Bundel - Mobiliteit & Bereikbaarheid van 28 september 2020

Agenda bijlagen

Spreektijdregeling 3 uur.docx

Agenda_Mobiliteit_&_Bereikbaarheid_28_september_2020 (4).docx

Beantwoording technische vragen M&B 28 september 2020.docx

Inspreken bij een vergadering van een Statencommissie.pdf

Verslag commissievergadering M&B 28 september 2020 - vastgesteld.docx

0 Technische briefing NIKG (met uitnodiging van cie. EFB) 18.00-18.40 uur

1 19:00 - Opening en mededelingen

2 19:05 - Vaststelling van de agenda, het verslag van de vorige vergadering en lijsten moties en toezeggingen

Agenda_Mobiliteit_&_Bereikbaarheid_28_september_2020 (4).docx

Concept-verslag cie. M&B 31 augustus 2020 - in voorvisie.docx

Lijst openstaande moties commissie M&B 28-09-2020.docx

Concept-verslag cie. M&B 3 september 2020 - in voorvisie.docx

Lijst openstaande toezeggingen Commissie M&B 28-09-2020.docx

2.a 19:10 - Vooruitblik komende vergadering(en) aan de hand van de Strategische Agenda en vaststelling Strategische Agenda

StrA commissie M&B voor M&B 28-09-2020.docx

3 19:15 - Inspreekhalfuur over onderwerpen die niet op de agenda staan maar wel tot de portefeuille van de commissie behoren

4 19:45 - Rondvraag gedeputeerde Pels (Circulaire Economie, NZKG en (Zee)havens)

5 B-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur

5.a 19:50 - Afdoen moties

5.a.1 Afdoeningsvoorstel M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer

In Zaanstreek-Waterland is de Vervoerregio Amsterdam (VRA) de opdrachtgever voor het openbaar vervoer. Op 8 juli 2019 hebben Provinciale Staten GS gevraagd om een zienswijze in te dienen op het ontwerp Programma van Eisen (PvE) van de OV-concessie Zaanstreek-Waterland, en de VRA te verzoeken om de minimale frequentie van de buslijnen naar Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan de verbindende buslijnen. Mede als gevolg van onze zienswijze is het definitieve PvE aangepast. Inmiddels heeft de VRA, vanwege de coronacrisis, deze aanbesteding stopgezet.

Dossier 4128 voorblad

Zienswijze OV-concessie Zaanstreek-Waterland.pdf

Brief aan PS over voorstel tot afdoening motie M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer.pdf

5.a.2 Afdoeningsvoorstel M54-2020 motie buurtbussen

In bijgaande brief (zie ook C-agenda Mobiliteit van vandaag) is het afdoeningsvoorstel van GS voor M54-2020 geel gearceerd.
De commissie wordt gevraagd hiermee in te stemmen, waarna de motie via het presidium zal worden afgedaan in PS.

Afdoeningsvoorstel M54-2020, Brief aan PS over actualiteiten coronamaatregelen in de OV-concessies.pdf

5.b 20:20 - Concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020

Als onderdeel van de uitwerking van het Nederlandse Klimaatakkoord wordt er een Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) opgesteld om de mobiliteit in de provincies Noord-Holland en Flevoland te verduurzamen. Dit eerste concept RMP wordt ter bespreking aan Provinciale Staten aangeboden.

Dossier 4046 voorblad

Eerste concept Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020.pdf

Brief aan PS over concept-regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020.pdf

6 21:50 - Rondvraag gedeputeerde Olthof (Mobiliteit, Bereikbaarheid, Infrastructuur en Luchtvaart)

Rondvraag portefeuille Olthof M&B - VVD - herstel bruggen Krommenie.docx

7 21:55 - Sluiting

8 C-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur

8.a Actualiteiten coronacrisis in de OV-concessies (C-agenda M&B 28-09-2020)

De impact van de coronacrisis op het openbaar vervoer is groot. GS informeren PS over de actuele ontwikkelingen rondom de coronacrisis en de OV-concessies in Noord-Holland.

Dossier 3922 voorblad

Brief aan PS over actualiteiten coronamaatregelen in de OV-concessies.pdf

8.b Herstel bruggen Krommenie (C-agenda M&B 28-09-2020)

De bruggen Krommenie liggen over de Nauernasche Vaart, in de N203 in de gemeente Zaanstad en zijn belangrijk voor zowel vaar- als wegverkeer. De bruggen zijn aan het eind van hun levensduur. In 2018 is levensduur verlengend onderhoud aan de bruggen verricht. De provincie Noord-Holland onderzoekt nu hoe en wanneer de vervanging/renovatie van de bruggen Krommenie gaat plaatsvinden.

Dossier 3984 voorblad

Brief aan PS over herstel bruggen Krommenie.pdf

8.c Ontwerp Provinciaal Inpassing Plan (PIP) Cruquiusbrug (C-agenda M&B 28-09-2020)

Met de projectpartners (Hoogheemraadschap Rijnland, Vervoerregio Amsterdam, Gemeente Heemstede, Gemeente Haarlemmermeer) heeft de Stuurgroep op 18 oktober 2018 het Masterplan Cruquiusbrug vastgesteld. Het Masterplan voorziet o.a. in het verbreden van de brug richting Heemstede en een nieuwe fietsonderdoorgang. Doordat de bredere nieuwe brug en de nieuw aan te leggen fiets-onderdoorgang niet passen binnen de huidige bestemmingsplannen, moeten er wijzigingen in deze bestemmingsplannen van de gemeenten worden doorgevoerd. In overleg met de projectpartners is gekozen om door de provincie een Provinciaal Inpassing Plan (PIP) op te stellen.

Dossier 3629 voorblad

Brief aan PS over ontwerp Provinciaal Inpassingsplan Cruquiusbrug.pdf

8.d Wob-verzoek inzake reconstructie Houtplein (C-agenda M&B 28-9-2020)

Wob is de afkorting van de Wet openbaarheid van bestuur. De Wob regelt het recht op informatie van de overheid. Overheidsinformatie is meestal openbaar, maar de Wob kent een aantal gevallen waarin de gevraagdeinformatie niet geschikt is om openbaar te maken. Meer over de Wob is te vinden op www.noord-holland.nl/wob.

Dossier 3940 voorblad

Brief aan PS over Wob-verzoek inzake reconstructie Houtplein e.o..pdf

8.e Brief ANWB, reactie ANWB op concept-RMP Noord-Holland en Flevoland (C-agenda M&B 28-09-2020)

Brief ANWB, reactie ANWB op concept-RMP Noord-Holland en Flevoland.pdf

8.f Mail St. Freedom of Mobility (C-agenda M&B 28-09-2020)

Mail St. Freedom of Mobility, Digitale folder lijn Almere-Utrecht-Breda.pdf

bijlage St. Freedom of Mobility, lijnfolder V6 310820 B (002).pdf

8.g Brief Rocov-NH (C-agenda M&B 28-09-2020)

Brief van Rocov-NH aan commissie M&B, sept 20.pdf

8.h Ingekomen mails Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) (C-agenda M&B 28-09-2020)

8.h.1 BO-MIRT / AO Spoor spanningssluizen de ontwerpfout van de HSL-Zuid lessen voor de Lelylijn en HSL Amsterdam - Groningen - Hamburg

Ingekomen mail BO-MIRT AO Spoor spanningssluizen_Geredigeerd.pdf

Brief Min. I en W aan Tweede Kamer, ontwikkelingen-nationaal-en-internationaal-spoorvervoer-voor-reizigers.pdf

bijlage-1-review-quickscan-spanningssluizen-hsl-zuid.pdf

bijlage-2-quickscan-spanningssluizen-managementsamenvatting.pdf

bijlage-3-quickscan-spanningssluizen-technische-rapportage.pdf

bijlage-4-brief-coo-quickscan-spanningssluizen-hsl.pdf

8.h.2 BO-MIRT / AO spoor context Lelylijn, Wunderline, Nedersaksenlijn en trein Amsterdam - Berlijn en HSL Amsterdam - Groningen - Hamburg

Ingekomen mail BO-MIRT, AO spoor context Lelylijn, Wunderline, Nedersaksenlijn enz_Geredigeerd.pdf

bijlage 1, eu-ratspraesidentschaft-innovative-schiene-21-09-2020.pdf

bijlage 2, eu-ratspraesidentschaft-innovative-schiene-nachtverkehr-21-09-2020.pdf

8.h.3 MIRT/ Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040 context Lelylijn Groningen - Amsterdam in 60 minuten per trein

Ingekomen mail MIRT Toekomstbeeld OV 2040_Geredigeerd.pdf

bijlage 1, Jindrich_Kusnir__High_Speed_Rail_in_Czech_Republic.pdf

bijlage 2, Momentum builds for Czech high-speed project _ Internationa.pdf

8.h.4 Shift air to rail context Lelylijn tot en met Hamburg en Amsterdam - Berlijn

Ingekomen mail Shift air to rail context Lelylijn_Geredigeerd.pdf

bijlage 1, Air2Rail Briefing paper (1).pdf

bijlage 2, Air2Rail Koios strategy def.pdf

8.h.5 BO-MIRT advies van de RLI over internationaal spoor

Ingekomen mail BO-MIRT advies van de RLI over internationaal spoor_Geredigeerd.pdf

advies_verzet_de_wissel_-_naar_beter_internationaal_reizigersverkeer_per_trein_-_def.pdf

bijlage 2, letter_ec_improving_international_passenger_rail_-_final.pdf

bijlage 3, 200701_brief_ienw_stas_-_verzet_de_wissel.pdf

bijlage 4, DvhN200627 ICE naar de Eemshaven_ Het kan!.pdf

8.h.6 Aansluiting op Duitsland

Ingekomen mail, Aansluiting op Duitsland_Geredigeerd.pdf

bijlage 1, praesentation-deutschlandtakt.pdf

bijlage 1, praesentation-deutschlandtakt.pdf

8.h.7 Nieuwe TEN-T agenda als onderdeel 'Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040'

Ingekomen mail Nieuwe TEN-T agenda als onderdeel OV 2040_Geredigeerd.pdf

bijlage 1, SR_Transport_Flagship_Infrastructures_NL16062020.pdf

bijlage 2, INSR_Transport_Flagship_Infrastructures_NL (002).pdf

Spreektijdregeling commissies 2019-2023

Fractie	Vergadering van 3 uur	Verkiezingen 2019 in %
GroenLinks	11 minuten	15,3 %
VVD	11 minuten	14,5 %
FvD (8/9e deel)	10 minuten	15,3 %
D66	9 minuten	9,9 %
PvdA	9 minuten	9,8 %
CDA	8 minuten	6,8 %
PvdD	7 minuten	6,1 %
PVV	7 minuten	5,6 %
SP	7 minuten	5,0 %
ChristenUnie	6 minuten	3,1 %
50+ / PvdO	6 minuten	2,8 %
Denk	6 minuten	2,4 %
Fractie Baljeu (afsplitsing, 1/9e deel)	1 minuut	n.v.t.
GS (ca. 2/5e deel)	37 minuten	

Provincie Noord-Holland

Agenda Mobiliteit & Bereikbaarheid

Datum	28-09-2020
Tijd	19:00 - 22:00
Locatie	Statenzaal
Voorzitter	Miriam van Meerten-Kok
Omschrijving	Voorafgaand aan de vergadering zal van 18.00 uur tot 18.40 uur een technische briefing over Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (NIKG) worden gehouden in de Statenzaal. Deze commissievergadering is openbaar. Vanwege corona is de toegankelijkheid van de commissievergaderingen tijdelijk beperkt. U kunt bij de commissie inspreken. Dat kan over onderwerpen die op de agenda staan. Over andere onderwerpen kan dat tijdens het inspreekhalfuur. Om in te spreken moet u zich een werkdag van tevoren en vóór 15.00 uur aanmelden. Dat kan bij de commissieadviseur Mariëtte van Boheemen: boheemenm@noord-holland.nl. U kunt alleen zelf, en alleen tijdens uw inspreekbeurt, bij de vergadering aanwezig zijn. Let op: de vermelde starttijden van agendapunten zijn richttijden. Als er geen of weinig insprekers zijn voor het inspreekhalfuur dan kan een agendapunt eerder beginnen. De publieke tribune is tijdelijk gesloten. Belangstellenden wordt verzocht de commissie online te volgen via: https://noord-holland.stateninformatie.nl. De vergadering terugkijken kan ook. Voor belangstellenden die toch naar het Provinciehuis willen komen is een aparte ruimte ingericht. Vanwege de beperkte plaatsen dient u zich wel aan te melden. Dat kan tot een werkdag van tevoren, vóór 15.00 uur via de op de website: https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Provinciale_Staten/Statencommissies Daarna ontvangt u bericht of u kunt komen. .

0	**Technische briefing NIKG (met uitnodiging van cie. EFB) 18.00-18.40 uur**

Provincie Noord-Holland

1 **Opening en mededelingen**
19:00

2 **Vaststelling van de agenda, het verslag van de vorige vergadering en lijsten**
19:05 **moties en toezeggingen**

2.a **Vooruitblik komende vergadering(en) aan de hand van de Strategische Agenda**
19:10 **en vaststelling Strategische Agenda**

3 **Inspreekhalfuur over onderwerpen die niet op de agenda staan maar wel tot de**
19:15 **portefeuille van de commissie behoren**

4 **Rondvraag gedeputeerde Pels (Circulaire Economie, NZKG en (Zee)havens)**
19:45

5 **B-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur**

5.a **Afdoen moties**
19:50

5.a.1 **Afdoeningsvoorstel M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer**

In Zaanstreek-Waterland is de Vervoerregio Amsterdam (VRA) de opdrachtgever voor het openbaar vervoer. Op 8 juli 2019 hebben Provinciale Staten GS gevraagd om een zienswijze in te dienen op het ontwerp Programma van Eisen (PvE) van de OV-concessie Zaanstreek-Waterland, en de VRA te verzoeken om de minimale frequentie van de buslijnen naar Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan de verbindende buslijnen. Mede als gevolg van onze zienswijze is het definitieve PvE aangepast. Inmiddels heeft de VRA, vanwege de coronacrisis, deze aanbesteding stopgezet.

5.a.2 **Afdoeningsvoorstel M54-2020 motie buurtbussen**

In bijgaande brief (zie ook C-agenda Mobiliteit van vandaag) is het afdoeningsvoorstel van GS voor M54-2020 geel gearceerd.
De commissie wordt gevraagd hiermee in te stemmen, waarna de motie via het presidium zal worden afgedaan in PS.

5.b **Concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24**
20:20 **augustus 2020**

Als onderdeel van de uitwerking van het Nederlandse Klimaatakkoord wordt er een Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) opgesteld om de mobiliteit in de provincies Noord-Holland en Flevoland te verduurzamen. Dit eerste concept RMP wordt ter bespreking aan Provinciale Staten aangeboden.

Provincie Noord-Holland

6 **Rondvraag gedeputeerde Olthof (Mobiliteit, Bereikbaarheid, Infrastructuur en Luchtvaart)**
21:50

7 **Sluiting**
21:55

8 **C-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur**

8.a **Actualiteiten coronacrisis in de OV-concessies (C-agenda M&B 28-09-2020)**

De impact van de coronacrisis op het openbaar vervoer is groot. GS informeren PS over de actuele ontwikkelingen rondom de coronacrisis en de OV-concessies in Noord-Holland.

8.b **Herstel bruggen Krommenie (C-agenda M&B 28-09-2020)**

De bruggen Krommenie liggen over de Nauernasche Vaart, in de N203 in de gemeente Zaanstad en zijn belangrijk voor zowel vaar- als wegverkeer. De bruggen zijn aan het eind van hun levensduur. In 2018 is levensduur verlengend onderhoud aan de bruggen verricht. De provincie Noord-Holland onderzoekt nu hoe en wanneer de vervanging/renovatie van de bruggen Krommenie gaat plaatsvinden.

8.c **Ontwerp Provinciaal Inpassing Plan (PIP) Cruquiusbrug (C-agenda M&B 28-09-2020)**

Met de projectpartners (Hoogheemraadschap Rijnland, Vervoerregio Amsterdam, Gemeente Heemstede, Gemeente Haarlemmermeer) heeft de Stuurgroep op 18 oktober 2018 het Masterplan Cruquiusbrug vastgesteld. Het Masterplan voorziet o.a. in het verbreden van de brug richting Heemstede en een nieuwe fietsonderdoorgang. Doordat de bredere nieuwe brug en de nieuw aan te leggen fiets-onderdoorgang niet passen binnen de huidige bestemmingsplannen, moeten er wijzigingen in deze bestemmingsplannen van de gemeenten worden doorgevoerd. In overleg met de projectpartners is gekozen om door de provincie een Provinciaal Inpassing Plan (PIP) op te stellen.

8.d **Wob-verzoek inzake reconstructie Houtplein (C-agenda M&B 28-9-2020)**

Wob is de afkorting van de Wet openbaarheid van bestuur. De Wob regelt het recht op informatie van de overheid. Overheidsinformatie is meestal openbaar, maar de Wob kent een aantal gevallen waarin de gevraagdeinformatie niet geschikt is om openbaar te maken. Meer over de Wob is te vinden op www.noord-holland.nl/wob.

Provincie Noord-Holland

8.e	Brief ANWB, reactie ANWB op concept-RMP Noord-Holland en Flevoland (C-agenda M&B 28-09-2020)
8.f	Mail St. Freedom of Mobility (C-agenda M&B 28-09-2020)
8.g	Brief Rocov-NH (C-agenda M&B 28-09-2020)
8.h	Ingekomen mails Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) (C-agenda M&B 28-09-2020)
8.h.1	BO-MIRT / AO Spoor spanningssluizen de ontwerpfout van de HSL-Zuid lessen voor de Lelylijn en HSL Amsterdam - Groningen - Hamburg
8.h.2	BO-MIRT / AO spoor context Lelylijn, Wunderline, Nedersaksenlijn en trein Amsterdam - Berlijn en HSL Amsterdam - Groningen - Hamburg
8.h.3	MIRT/ Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040 context Lelylijn Groningen - Amsterdam in 60 minuten per trein
8.h.4	Shift air to rail context Lelylijn tot en met Hamburg en Amsterdam - Berlijn
8.h.5	BO-MIRT advies van de RLI over internationaal spoor
8.h.6	Aansluiting op Duitsland
8.h.7	Nieuwe TEN-T agenda als onderdeel 'Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040'

	Technische vragen M&B 28-09-2020					
nr	Partij en indiener	Punt	**Gedeputeerde**	Onderwerp	Vraag	Antwoord
1	CDA, Mw. C.D.M. Kuiper	8b	Olthof	Herstel bruggen Krommenie	In de brief van PS staat aangegeven dat het project is stilgelegd en in 2019 opnieuw is opgestart. Uitgangspunt is dat er twee bruggen blijven. Echter, er staat ook vermeld dat op het moment van stilleggen de nieuwe, samengevoegde brug al gefabriceerd was. Zijn de kosten van de fabricage van deze brug, die dus niet gebruikt zal worden, geheel voor rekening van de aannemer nu het in het aanbestedingstraject formeel niet was uitgesloten dat de 2 bruggen zouden worden samengevoegd?	Nee, de kosten zijn voor rekening van de provincie. De gebouwde brug is nu ook in eigendom van de provincie. De aanname in de vraag, dat “de brug dus niet gebruikt zal worden”, strookt niet met de huidige inzichten. Momenteel wordt uitgezocht of de al gebouwde ophaalbrug met aanpassingen geplaatst kan worden op de plek van de huidige ophaalbrug die vervangen moet worden. Technische blijkt dit mogelijk maar er is nog wel verder onderzoek nodig.

Inspreken bij een vergadering van een Statencommissie

U kunt als inwoner of vertegenwoordiger van een organisatie of bedrijf inspreken bij een onderwerp dat op de agenda van een commissievergadering staat, als dat inhoudelijk wordt besproken. Als u wilt inspreken dan moet u zich een werkdag van tevoren en vóór 15.00 uur aanmelden bij de commissieadviseur van de Statencommissie. U mag maximaal 5 minuten inspreken.

Vanwege de coronamaatregelen is de toegankelijkheid bij commissievergaderingen beperkt. Tijdens het inspreken kan alleen de inspreker zelf bij de vergadering aanwezig zijn. Na de inspreekbeurt en het beantwoorden van eventuele vragen, kunt u de het verloop van de vergadering verder volgen via een scherm in een andere ruimte: de Johan Remkeszaal.

Als u vragen wilt stellen of uw mening wilt geven over een onderwerp dat niet op de agenda staat maar dat wel bij de beleidsvelden van een commissie thuishoort, kan dat tijdens het ‘inspreekhalfuur’. Dat is het eerste halfuur van de commissievergadering. U krijgt maximaal 3 minuten spreektijd. Statenleden kunnen eventueel kort reageren op uw verhaal.

Volg de commissievergaderingen online

Belangstellenden wordt verzocht om de commissievergaderingen online te volgen. Alle vergaderingen van Statencommissies worden live uitgezonden via: https://noord-holland.stateninformatie.nl. Ook kunnen belangstellenden de vergaderingen later terugkijken.

De publieke tribune is tijdelijk gesloten

Door de coronarichtlijnen kunnen toehoorders tijdelijk niet fysiek bij commissievergaderingen aanwezig zijn. Voor belangstellenden die toch naar het provinciehuis in Haarlem willen komen is een aparte ruimte ingericht. In de Johan Remkeszaal kan een beperkt aantal toehoorders op een scherm een agendapunt volgen van de commissievergadering die op dat moment plaatsvindt. Belangstellenden die dat willen moeten zich vooraf aanmelden voor een specifiek agendapunt. Dat kan tot uiterlijk een werkdag van tevoren, vóór 15.00 uur via het aanmeldformulier. Daarna ontvangen zij bericht of zij het agendapunt als toehoorder kunnen komen volgen. De toewijzing van het beperkte aantal plaatsen vindt plaats op volgorde van aanmelding.

De starttijden van agendapunten die in de agenda staan vermeld zijn richttijden. Dat betekent dat toehoorders mogelijk in de tuin van het provinciehuis moeten wachten tot het agendapunt begint waar zij zich voor hebben aangemeld. Als er geen of weinig insprekers zijn voor het inspreekhalfuur, dan kan een agendapunt eerder aan de orde komen dan staat vermeld.

Coronaregels

Vanwege de coronarichtlijnen moet de Statengriffie van iedere inspreker en toehoorder het e-mailadres en telefoonnummer registreren. Deze gegevens worden tot 2,5 week na de vergadering bewaard en daarna verwijderd uit de administratie. Mondkapjes zijn niet verplicht in het provinciehuis. Wel gelden de gebruikelijke coronamaatregelen, zoals geen handen schudden en anderhalve meter afstand houden. Belangstellenden die ziek zijn of klachten hebben, wordt gevraagd om thuis te blijven.

Verslag

Commissie Mobiliteit & Bereikbaarheid

Datum commissievergadering	:	28 september 2020
Commissievoorzitter	:	mw. M. van Meerten-Kok
Commissieadviseur	:	Mw. M. van Boheemen
Telefoonnummer/E-Mail	:	023-5144628/ boheemenm@noord-holland.nl

Aanwezig:

Commissievoorzitter		: mw. M. van Meerten-Kok
Commissieadviseur		: mw. M. van Boheemen
Leden van de commissie:	CDA	: mw. W. Koning-Hoeve
	CU	: M.C.A. Klein
	D66	: M.C. Steeman en R. Vonk
	DENK	: I. Ghazi
	FvD	: J. Dessing
	GroenLinks	: J. Gringhuis
	PvdA	: mw. S.S. Doevendans
	PvdD	: J.P. Hollebeek en I. Kostiç
	PVV	: M. Deen
	SP	: H. Hoogervorst
	VVD	: mw. G. van Geffen en K.J. Terwal
	50PLUS/PvdO	: mw. W. van Soest
Gedeputeerde(n):	J. Olthof (PvdA)	
Notulist	mw. I.L. Vos (Moneypenny BV)	

Afwezig: , mw. C. Kuiper-Kuijpers (CDA)

Agenda

1. Opening en mededelingen
2. Vaststelling van de agenda, het verslag van de vorige vergadering en lijsten moties en toezeggingen
2a. Vooruitblik komende vergadering(en)
3. Inspreekhalfuur over onderwerpen die niet op de agenda staan maar wel tot de portefeuille van de commissie behoren
4. Rondvraag gedeputeerde Pels (Circulaire economie, NZKG en (Zee)havens)
5. B-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur

5a. Afdoen moties
5a.1 Afdoeningsvoorstel M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer
5a.2 Afdoeningsvoorstel M54-2020 motie buurtbussen
5b. Concept Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020
6. Rondvraag gedeputeerde Olthof (Mobiliteit, Bereikbaarheid, Infrastructuur en Luchtvaart)
7. Sluiting

1. Opening en mededelingen

De **voorzitter** opent de commissievergadering om 19.11 uur. Het noodzakelijke quorum van 14 personen is inmiddels aanwezig.

Mededelingen:

- Vanwege het vertrek van Statenlid Sanderse (CDA) bij Provincie Noord-Holland is duo-commissielid, de heer Niek Wijmenga (CDA), plaatsvervangend lid geworden van de commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid.
- Mevrouw Kuiper-Kuijpers (CDA) is met kennisgeving afwezig. Mevrouw Koning vervangt haar. Gedeputeerde Pels laat zich verontschuldigen. Eventuele rondvragen voor de portefeuille Circulaire economie, Noordzeekanaalgebied en (Zee)havens worden schriftelijk beantwoord.
- In de commissievergadering van 3 september jl. is de Discussienota Investeringsfonds PDENH van mevrouw Van Geffen van de VVD besproken. Gedeputeerde Pels heeft een gezamenlijke informatiesessie voor de commissies Mobiliteit & Bereikbaarheid en Economie Financiën & Bestuur aangeboden. Tijdens het debat heeft mevrouw Van Geffen het voorstel gedaan om een expertmeeting te houden, voorafgaand aan de voornoemde informatiesessie. Vervolgens is er een peiling gehouden, waarbij de heer Deen van de PVV heeft aangegeven dat hij het voorstel eerst met zijn fractie wilde bespreken. Inmiddels is de PVV ook voorstander van een voorafgaande expertmeeting. De griffie zal hiervoor een geschikt moment zoeken en de leden uitnodigen. De expertmeeting wordt in klein comité, bestaande uit de leden Van Geffen, Gringhuis, Kuiper en Doevendans, voorbereid.

Mededelingen Gedeputeerde Staten:

Gedeputeerde **Olthof** heeft een antwoord op de eerder in deze commissie gestelde vraag over bamboe geluidschermen langs de N245. In 2015 is een proef gestart met de aanleg van een bamboehaag om geluidoverlast terug te dringen. In 2019 werd geconstateerd dat de bamboehaag minder hard groeit dan werd gedacht. De pilot wordt voortgezet tot 2023.

Over de pilot met sedum dakbedekking op bushaltes meldt de gedeputeerde dat onderzoek is gedaan. Het gewicht van sedum dakbedekking bedraagt 60 kg per m2. Gemiddeld betekent dit een gewicht van 360 kg op een bushokje. Alle bushokjes moeten worden versterkt. In 2024/2025 worden alle huidige haltes vervangen. Om die reden wordt nu geen investering gedaan. Een aantal haltes wordt nu al vervangen. Dan zal worden bekeken wat het effect is van zeelucht op het sedum. Ook worden enkele bushokjes in t Gooi en in West Friesland al voorzien van sedum dakbedekking om te beoordelen wat de effecten van de omgeving op het sedum zijn. Tot 2024/2025 worden alvast 32 nieuwe bushokjes, voorzien van een sedum dakbedekking, geplaatst in de onderhanden projecten.

2. Vaststelling van de agenda, het verslag van de vorige vergadering en lijsten moties en toezeggingen

De agenda van 28 september 2020 wordt ongewijzigd vastgesteld
De verslagen van de commissievergadering van 31 augustus 2020 en de uitloopvergadering van 3 september jl. worden ongewijzigd vastgesteld.
De lijsten moties en toezeggingen zullen na vandaag bij de vergaderstukken op de website worden geplaatst.

2a. Vooruitblik komende vergadering(en) aan de hand van de Strategische agenda en vaststelling Strategische agenda

Op de agenda van de vergadering van 26 oktober 2020 staan de voordrachten Begroting 2021 en integraal Meerjaren Programma Infrastructuur (iMPI).

3. Inspreekhalfuur over onderwerpen die niet op de agenda staan maar wel tot de portefeuille van de commissie behoren

Voor het inspreekhalfuur zijn geen aanmeldingen.

4. Rondvraag gedeputeerde Pels (Circulaire economie, NZKG en (Zee)havens)

Van de rondvraag wordt geen gebruik gemaakt.

5. B-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur

5a. Afdoen moties

5a.1 Afdoeningsvoorstel M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer

De heer **Gringhuis** (GL) vraagt of opnieuw een motie moet worden ingediend, wanneer de uitkomst van deze motie niet in het Programma van Eisen is opgenomen.

De heer **Vonk** (D66) zegt dat de motie door D66 als afgedaan wordt beschouwd. Hij vraagt op welke termijn de aanbesteding van de Vervoerregio, die eerder werd stopgezet, opnieuw in de markt wordt gezet.

Gedeputeerde **Olthof** beaamt dat de aanbesteding is stopgezet. Wanneer de concessie opnieuw wordt aanbesteed, dat is aan de Vervoerregio. De opmerkingen vanuit Provincie Noord-Holland waren al meegenomen in het Programma van Eisen. Mocht met de nieuwe aanbesteding ook een nieuw Programma van Eisen worden opgesteld, dan brengen Gedeputeerde Staten het punt van Noord-Holland opnieuw in.

De **voorzitter** constateert dat de motie kan worden beschouwd als afgedaan

5a.2 Afdoeningsvoorstel M54-2020 motie buurtbussen

Mevrouw **Doevendans** (PvdA) is benieuwd of duidelijk wordt gekeken of het verlagen van de dekkingsgraad ook echt noodzakelijk is. Uit TNO onderzoek is gebleken dat kuchschermen niet werken bij buurtbussen. Als alternatief wordt nu een buurttaxi ingezet voor 4 euro per rit, ongeacht de afstand. Voor mensen met een kleine beurs is dat een groot bedrag. Is een minimaregeling of iets dergelijks mogelijk?

Mevrouw **Koning-Hoeve** (CDA) vindt het mooi dat het probleem van de buurtbussen is opgelost. Het CDA beschouwt de motie hiermee als afgedaan. Het CDA hoopt dat de Europese Commissie positief reageert op de regeling van het Rijk inzake de beschikbaarheidsvergoeding.

De heer **Deen** (PVV) beschouwt de motie als afgedaan, maar hij maakt nog de volgende opmerking. Het college is bereid om te verkennen hoe Transdev kan worden geholpen de aanschaf van het zero-emissie materieel te vereenvoudigen. Er wordt gedacht aan het afgeven van eengarantstelling aan de financierende partij. Het standpunt daarin van de PVV moge duidelijk zijn. De provincie moet niet als bank fungeren.

De heer **Gringhuis** (GL) vindt het juist goed dat de provincie onderzoekt of ze kan helpen bij het aanschaffen van de bussen. GL vindt dat een positieve ontwikkeling.

De heer **Hoogervorst** (SP) meldt dat ook de SP de motie als afgedaan beschouwt. De fractie waardeert het dat Gedeputeerde Staten zich hebben ingezet om een vervanger te zoeken voor het reguliere buurtbusvervoer. De heer Hoogervorst sluit zich aan bij de opmerking van mevrouw Doevendans over het tarief van 4 euro. Er komen signalen van scholieren, die in kleine kernen wonen en die normaal gesproken gebruikmaken van de buurtbus met een abonnement. Zij moeten nu 8 euro per dag betalen om van en naar school te komen. De SP vraagt de gedeputeerde met klem om met een oplossing te komen. Een dergelijk bedrag kun je van niemand vragen.
De SP snapt heel goed dat vervoerders in financiële problemen komen, omdat er veel minder reizigers zijn. De SP hoopt van harte dat de provincie haar bijdrage op de normale wijze zal blijven doen. Als moet worden bezuinigd op het vervoer dan zou dat pas in een zo laat mogelijk stadium op de ritten moeten zijn en zeker niet op de dunne lijnen.

De MRA krijgt een flink bedrag vanuit Den Haag om de problematiek rond corona en OV op te lossen. Is bekend of daarvan ook geld naar de provincie gaat om de andere concessies wat tegemoet te komen?

De heer **Vonk** (D66) vertelt dat D66 eerder vragen stelde over de subsidiebijdrage. Ook D66 ziet graag dat die volledig blijft. Wat zijn vanuit het college de eerste signalen over de ervaringen met de buurttaxi? Wat D66 betreft is de motie afgedaan.

Gedeputeerde **Olthof** licht toe dat de buurttaxi nu circa drie weken rijdt. Het gebruik is inmiddels opgelopen naar 297 ritten. De buurttaxi is geen vervanging van de buurtbus. Daarvoor is de frequentie te laag. Als de prijs wordt verlaagd dan zal dat meer mensen aantrekken, waardoor meer materieel nodig is. Inkomensafhankelijkheid is alleen mogelijk voor een structurele regeling. Het college hoopt echter dat medio oktober 2020 de buurtbussen weer rijden. Het nu inregelen en controleren is geen haalbare kaart.
Er zijn klachten van scholieren binnengekomen. Voor scholieren is er een alternatief met de schoolbus. De buurttaxi is voornamelijk bedoeld voor hen die geheel afhankelijk zijn van de buurtbus. TNO doet nader onderzoek naar het kuchscherm en verwacht wordt begin oktober 2020 met een uitkomst te komen. Als die uitkomst er is en er zijn maatregelen, dan zullen de schermen zo snel mogelijk worden toegepast, waarna de reguliere buurtbussen weer kunnen worden ingezet.
Als extra maatregelen moeten worden getroffen voor de normale lijnen, dan wordt getracht de lijnen zoveel mogelijk te ontzien. De spitslijnen kennen een onderbezetting. Mogelijk kan het aantal bussen worden teruggebracht. Het college tracht zoveel mogelijk om de lijnen in stand te houden. Getracht wordt maatwerk te leveren en oplossingen te bieden in de dunbevolkte gebieden. Met een campagne wordt getracht mensen weer in de bus te krijgen.
Het extra Rijksgeld voor MRA betreft middelen die de Vervoersregio Amsterdam vrijmaakt voor de eigen concessies. Dat staat los van de concessies van de provincie. Wellicht is het geld bedoeld om de aanbesteding van de VRA-concessies weer vlot te trekken.
Het college gaat binnenkort in gesprek met Connexxion over de concessies. Om het openbaar vervoer in stand te houden wordt bekeken waar de provincie kan helpen.

De **voorzitter** constateert dat ook deze motie als afgedaan kan worden beschouwd.

5b. Concept Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020

De heer **Dessing** (FvD) constateert dat een blanco cheque voorligt, waarvan het ingevulde bedrag, volgens zijn fractie, kan oplopen tot 550 miljoen euro.
Het Regionaal Mobiliteitsprogramma (hierna te noemen: RMP) staat bol van financieel niet onderbouwde maatregelen en oplossingsrichtingen voor niet bestaande problemen. Natuurlijk zijn er slimme keuzes te maken in mobiliteit. De paragraaf Ruimtelijk beleid, waarin bouwen rond OV-knooppunten en waarbij door slimme keuzes reisafstanden kunnen worden verminderd, onderschrijft FvD. Het uitgangspunt voor de fractie is keuzevrijheid. In dat verband is FvD het eens met de subdoelen van een groter aandeel van fiets en deelmobiliteit in de totale vervoersmobiliteit.
De fractie van FvD zet vraagtekens bij investeringen in duurzame mobiliteitssystemen. Immers vanaf 2030 mogen er geen conventionele auto's meer worden verkocht. Er zal een enorme toename van de vraag naar elektriciteit zal komen. Twee miljoen elektrische voertuigen en 50.000 openbare laadpalen zullen hiervoor nodig zijn, volgens gedeputeerde Olthof. Door deze toenemende vraag zal de druk op de benodigde energie-infrastructuur enorme investeringen vergen. Hoe groot zijn die investeringen? In het RMP zijn alleen de proceskosten van ongeveer 1 miljoen euro per jaar

gespecificeerd. "*Financiering van maatregelen is een verantwoordelijkheid van de individuele partijen, die verantwoordelijk zijn voor realisatie van die specifieke maatregelen*."
Wel ziet FvD regulerings- en beprijzingsmaatregelen die schoon vervoer moeten belonen en fossiel vervoer meer laten betalen. Een slechte methode die de automobilist op kosten jaagt, die in deze financieel moeilijke tijd geen geld heeft om een elektrische auto te kopen. Wie gaat dat betalen? In de tabellen van effecten van maatregelen wordt gesproken over een laag, middel of hoog effect op CO2-reductie. Er wordt niet gekwantificeerd over hoeveel ton CO2 reductie per categorie het gaat. Kan de gedeputeerde getallen en duidelijkheid geven? Kan er een bedrag worden genoemd over wat het gemiddeld kost om een ton CO2 te reduceren? Is de gedeputeerde het met FvD eens dat een goed inzicht in de kosten noodzakelijk is voor een eventuele aanvaarding van dit RMP?
Het ontbreken van cijfers in dit document maakt het moeilijk om een inschatting te maken over de kosten die deze maatregelen met zich meebrengen. De heer Dessing doet een poging om top-down berekening te maken. De uitgangspunten, zoals genoemd in het RMP, zijn als volgt:
In 2050 moet er in het gehele land 95% CO2 reductie zijn gerealiseerd in iedere sector. CO2 uitstoot moet terug van 5,4 megaton in 2017 naar 4,2 megaton voor Noord-Holland en Flevoland samen in 2030. Dat is een reductie van 1,2 megaton in tien jaar. Er is een reductie ten opzichte van de nulmeting van 3,9% reductie, in plaats van 1% groei in beide provincies in het jaar 2021. Het vierde feit in het RMP is dat Noord-Holland en Flevoland samen 15% van de totale CO2-emissie voor hun rekening nemen.
Volgens het CBS maakt de sector mobiliteit in Nederland 21% uit van de totale CO2 uitstoot. Uitgaande van een raming van 600 miljard aan kosten om 95% reductie mogelijk te maken in 2050, voor alle sectoren, dan is de rekensom snel gemaakt. 600 miljard gedeeld door 95 x 15% x 21% is 200 miljoen euro per procent CO2-reductie voor de sector mobiliteit voor Noord-Holland en Flevoland samen. Voornoemde 3,9% reductie in plaats van 1% groei zou betekenen dat in 2021 kan worden gesproken over 4,9 x 200 miljoen is bijna 1 miljard euro, waarvan Provincie Noord-Holland meer dan de helft voor haar rekening zou moeten nemen.
Als dit geschatte bedrag van 500 miljoen euro in werkelijkheid zou uitkomen op bijvoorbeeld 300 miljoen euro, waar staat dit bedrag in de begroting voor mobiliteit gereserveerd? De heer Dessing ontvangt graag een uitgebreide toelichting van de gedeputeerde op de analyse van de noodzakelijke kosten en wie dit moet gaan betalen.
De fractie van FvD is van mening dat het nu voorliggende document een aantal goede uitgangspunten en programmalijnen beschrijft, zoals keuzes in het Ruimtelijk beleid door bouwen rond OV-knooppunten, mits dit bouwen van de grond komt, door de onzekerheden rondom het BPL. Ook onderschrijft de fractie de keuze voor een groter aandeel van fiets- en deelmobiliteit in de totale mobiliteitsmix. De ingeslagen koers richting duurzame C02 neutrale vervoerssystemen is een onzekere en zeer kostbare exercitie, die wat FvD betreft, op dit moment niet rechtvaardigt om de voorliggende blanco cheque te ondertekenen. FvD wil eerst meer financiële onderbouwing en ramingen zien voordat de fractie met dit RMP kan instemmen, al is het een concept.

Bij interruptie vraagt de heer **Steeman** (D66) of hij uit het betoog van de heer Dessing kan opmaken dat FvD het, net als D66, ook zo belangrijk vindt om 95% reductie te behalen en waardoor FvD het benodigde bedrag wil terugzien in de begroting.

De heer **Dessing** (FvD) antwoordt dat als er vanuit wordt gegaan dat die reductie nodig is en wat vanuit Gedeputeerde Staten in het RMP wordt voorgesteld, dan verwacht de fractie ergens een bedrag in de begroting terug te vinden. De conclusie die D66 trekt is niet juist.

Bij interruptie vraagt de heer **Gringhuis** (GL) of voor de volledigheid ook uitgerekend zou moeten worden wat het gaat kosten als de provincie niets doet. Denk aan de maatregelen die moeten worden genomen ten aanzien van de zeespiegelstijging.

De heer **Dessing** (FvD) lijkt het eerlijk als GL die gegevens daar tegenover wil stellen. Dan liggen in ieder geval alle gegevens op tafel. Nu ligt er niets.

Mevrouw **Koning-Hoeve** (CDA) concludeert opnieuw dat er werk aan de winkel is om de mobiliteit in Noord-Holland en Flevoland te verduurzamen. Het jaar 2030 lijkt nog ver weg, maar het kost tijd om nieuw beleid in te zetten en de effecten daarvan te kunnen zien. Het inzetten op ruimtelijk beleid waarbij wonen en werken dichter bijeen worden gebracht is daarvan een voorbeeld. De ambities zijn hoog. Helaas is de samenleving niet altijd maakbaar. De realiteit is soms weerbarstig. Daarmee moet rekening worden gehouden. Het CDA ziet dat graag terug in het RMP. Kan de gedeputeerde dat toezeggen?
Het RMP vraagt niet alleen veel van overheden en burgers, maar ook van het bedrijfsleven. Het geheel anders opzetten van de logistieke keten en het bundelen van goederenstromen zullen grote inspanningen vragen van het bedrijfsleven. Het investeren in duurzame mobiliteitssystemen en het beschrijven van programmalijn 5 heeft nauwe verbondenheid met een van de belangrijkste kerntaken van de provincie. De provincie kan hierin een rol van betekenis vervullen. Niet in te schatten zijn de effecten van Covid. Blijft het thuiswerken of beeld vergaderen ook op langere termijn een manier van werken? Het CDA ziet het RMP als een uitdagend programma met veel kansen om tot de reductie van CO2 te komen. In het programma zijn veel bekende en logische maatregelen te lezen, zoals het versterken van het gebruik van het OV en fiets en Smart Mobility. Om dit van papier naar een feitelijke uitvoering te brengen, vraagt inzet. Het is goed dat ervoor is gekozen om een koppeling aan te brengen met andere programma's gericht op verkeersveiligheid en een gezonde leefomgeving, met schone lucht. Veel hangt met elkaar samen. Maatregelen in het ene programma kunnen gevolgen hebben voor het andere programma. Houd het college rekening met de financiële draagkracht van overheid en samenleving? Hoe doet het college dat? Wat zijn de kosten van het RMP?
Wat het CDA betreft is er een heldere keuze voor de governance van het RMP gemaakt, waarmee een praktische en efficiënte uitvoering van het programma mogelijk is. Het CDA gaat er daarbij vanuit dat de gedeputeerde, die de bestuurders buiten het MRA-gebied vertegenwoordigt in de SBAB, en daarin ook met de uitvoering van het RMP, dit invult na een gezamenlijke voorbereiding van alle besluiten in het RMP. Overlegt de gedeputeerde steeds met de wethouders van buiten de MRA, zodat niet de MRA gaat beslissen voor de gehele provincie?
Het CDA heeft er vertrouwen in dat met dit programma als basis en een sterke ambitie van de deelnemers aan dit programma, goede stappen gezet kunnen worden om de CO2-uitstoot te verminderen. Het CDA zocht het begrip 'incrementeel' op. Volgens Wikipedia betekent het: "Het meest kenmerkend aan een incrementele verandering is dat deze geen revolutionaire omwenteling is, maar een kleine toevoeging aan iets dat er al was." Dat dekt de lading. Het RMP zal steeds aanpassingen kennen. Dat zal tijd kosten. Tevens hoort er een financiële onderbouwing bij. Het CDA ontvangt daarop graag een toelichting.

De heer **Deen** (PVV) zegt dat de PVV van mening is dat de focus van mobiliteitsbeleid vooral moet liggen op het verbeteren van bereikbaarheid, leefbaarheid, verkeersveiligheid en betaalbaarheid. De PVV vindt de keuzevrijheid van groot belang. De fractie gaat ervan uit dat het college dat ook vindt.

Opmerkingen en commentaar worden meegenomen in het tweede concept, dit najaar. De PVV ziet dan graag dat alle items die zogenaamd zouden moeten bijdragen aan de klimaatdoelen uit het RMP worden geschrapt. Het RMP zou gewoon weer over mobiliteit moeten gaan.
Het RMP stelt dat duurzame mobiliteit alleen samen met de inwoners van regio gerealiseerd kan worden. Burgerparticipatie verloopt via de aangesloten gemeenten en kan per maatregel verschillen. De PVV vraagt of burgers dit wel willen? Zijn ze bereid om via belastingen en parkeertarieven op te draaien voor de hogere kosten? Is dat onderzocht? Hoe is tot nu toe en hoe wordt er nog geparticipeerd? Wat waren de resultaten? Op welke wijze wordt geparticipeerd? Als gemeenteraden een deel van het programma niet omarmen of het RMP niet willen vaststellen, wat dan? De PVV bewaart haar verdere inbreng voor besluitvorming in Provinciale Staten, medio eerste kwartaal 2021.

De heer **Gringhuis** (GL) bedankt de gedeputeerde voor het eerste concept-RMP. Volgens GL is het een heel belangrijk programma, omdat hiermee een belangrijke stap wordt gezet naar CO2 neutraliteit. Het verbetert de leefbaarheid en veiligheid.
GL vindt het procesmatige doel nogal voorzichtig geformuleerd. Het voelt alsof al wordt voorgesorteerd op het niet halen van de doelen. Wat GL betreft mag “uiteindelijk zicht biedt op” worden vervangen door: leiden tot. Kan de gedeputeerde meegaan in deze wijziging?
Kijkt men naar de subdoelen en maatregelen dan valt het GL op dat die veelal voor de korte termijn zijn en dat het effect op de CO2-reductie vaak laag is. Dit blijkt ook uit de bijlage van het document. De besparing van 20% gaat pas in 2030 plaatsvinden. Is het mogelijk om maatregelen die veel effect hebben eerder in te voeren? GL sluit zich aan bij de vraag van FvD over CO2 laag, middel en hoog.
Provincies en gemeenten hebben zich gecommitteerd aan het Klimaatakkoord. De invulling van het RMP is aan de regio zelf. Is er een specifieke partij die erop toeziet dat doelen worden gehaald?
Het RMP wordt op meerdere plekken vastgesteld. Stel dat een amendement in de provincie of regioverband wordt aangenomen, moet dan het gehele proces opnieuw worden doorlopen? GL is van mening dat het RMP wat ambitieuzer en concreter kan.

De **voorzitter** hoort in deze termijn de nodige technische vragen. Die kunnen ook schriftelijk worden gesteld. Dan blijft er ruimte voor de politieke discussie in de vergadering.

Mevrouw **Doevendans** (PvdA) spreekt van een complexe zaak om de mobiliteit te verduurzamen. Het beleid ligt bij verschillende overheden, organisaties, bedrijfsleven en de inwoners zelf. De PvdA is blij dat wordt ingezet op een integrale benadering. Noord-Holland en Flevoland zijn gebieden met veel uitdagingen ten aanzien van verduurzaming, maar er liggen ook veel kansen. De provincie moet gaan inzetten op bereikbaarheid, dat niet ten koste gaat van het milieu en klimaat; Investeren in verbetering van openbaar vervoer en andere alternatieven, duurzame vormen van mobiliteit, zoals vervoer over water, de fiets en Smart Mobility. Investeren in hubs en slimme mogelijkheden zorgen ervoor dat de techniek van morgen kan worden ingezet voor de toekomst. Corona laat zien dat veel meer mensen thuis kunnen werken en dat de auto kan worden vervangen door een elektrische fiets. Het fietsinclusiever maken van Noord-Holland door middel van snelle doorfietsroutes en beleid creëren waarbij diverse vormen van mobiliteit op knooppunten kunnen worden aangeboden zodat een beter alternatief wordt geboden voor de vervuilende auto. Voor de PvdA is het belangrijk dat het betaalbaar blijft. Voor mensen met een kleine beurs is het lastig om een elektrische auto te kopen.
De PvdA is blij dat er oog blijft voor maatwerk, als het gaat over het beboeten van vervuilende mobiliteit. De fractie is blij met de aandacht voor gedragsverandering. Ook het meenemen van die mogelijkheden van de eigen organisatie in aanbestedingen waar ook een eigen beleid is, is voor de PvdA erg belangrijk. De provincie heeft immers een voorbeeldfunctie.

Wat opvalt in dit RMP is dat de focus erg op de MRA en de Vervoersregio ligt en minder op de Kop van Noord-Holland. Raken Den Helder en de rest van de Kop van Noord-Holland niet vergeten? Hoe kan ervoor worden gezorgd dat de Kop wordt meegenomen? Hoe gaat de provincie om met concessiehouders die aangeven dat het verduurzamen naar zero emissiebussen door Corona vertraging oploopt? Is het een idee om te kijken naar een duurzame mobiliteitsambassadeur?

De heer **Terwal** (VVD) vindt het concept-RMP een logisch opgebouwd en goed leesbaar stuk. Voor het behalen van de stevige uitdagingen om binnen de mobiliteitssector te komen tot een reductie naar 4,2 megaton CO2-uitstoot in 2030 zijn voor de VVD drie randvoorwaarden van belang. Onderschrijft de gedeputeerde deze randvoorwaarden en zal hij deze actief uitdragen bij de verdere uitwerking van het concept RMP naar de definitieve versie? De eerste randvoorwaarde is dat er maatwerk geleverd moet worden. De mobiliteitsbehoefte in de MRA is anders dan in het landelijke gebied in Noord-Holland Noord. In het Noorden van de provincie zijn fietspaden tot werk en voorzieningen vaak langer. Het aanbod van openbaar vervoer is minder, dus wordt er vaker gebruik gemaakt van de auto.
De tweede randvoorwaarde is dat het programma adaptief is ingericht. Er moet rekening worden gehouden met de huidige stand van de techniek maar ook moet een doorkijk worden geboden naar innovatie oplossingen voor in de toekomst. Nu is de tariefslag in het RMP dat CO2-reductie in mobiliteit bereikt moet worden met het verminderen, veranderen en verduurzaming ervan, waar bij verminderen vooral wordt gedoeld op het aantal autokilometers. Juist met innovatie kan verduurzamen van mobiliteit worden bewerkstelligd, zodat niet hoeft te worden verminderd. Als in de toekomst meer Noord-Hollanders een hybride of elektrische auto kunnen rijden, hoeft de provincie het aantal auto's niet proberen te verminderen.
De laatste en tevens belangrijkste randvoorwaarde is draagvlak. Zonder draagvlak is het RMP gedoemd te mislukken. Bij de behandeling van het Plan van Aanpak in de commissievergadering van 20 januari heeft de heer Terwal namens zijn fractie aangegeven dat de mensen in Noord-Holland moeten worden verleid in plaats van verplicht om een duurzaam vervoermiddel te kiezen. Keuzevrijheid is heel belangrijk. Geen betutteling en bestraffing via de programmalijn regulieren en beprijzen. Daar waar mogelijk moet worden geïnvesteerd in betrouwbaar, comfortabel en betaalbaar openbaar vervoer en snelle doorfietsroutes.
Als geheugensteuntje voor de gedeputeerde laten de drie randvoorwaarden maatwerk, adaptatie en draagvlak zich samenvatten tot de afkorting MAD, naar het Nederlands vertaald: boos. Boos zal de VVD niet snel zijn, maar wel teleurgesteld als de gedeputeerde niet de toezegging wil doen om deze drie randvoorwaarden te onderschrijven.

De heer **Klein** (CU) wijst erop dat de commissie niet wordt gevraagd om het Klimaatakkoord te becommentariëren. Het eerste document deed de heer Klein toch wel de wenkbrauwen fronsen. Het doel is zorgeloze mobiliteit voor alles en iedereen in 2050. Dat is een illusie. Er moet ook worden nagedacht over de effecten van ons gedrag op het klimaat. Vanavond gaat het over de eerste opzet van het RMP. Onder het kopje Regionale urgentie staat dat de provincie haar steentje zal bijdragen. Daar klinkt geen urgentie uit. De CU vraagt om in de volgende versie een meer intrinsiek gemotiveerde beschrijving van de urgentie te geven.
De heer Klein heeft zich verbaasd over de ambitie en het doel. Sinds 1990 is er een behoorlijke toename van CO2 uitstoot vanuit mobiliteit. Nu stelt dit programma voor om de uitstoot te reduceren tot 4,2 megaton. Dat is dan in lijn met het landelijke doel van 25 megaton. Dan moet nog wel worden ingecalculeerd dat Noord-Holland meer inwoners heeft gekregen. Zou men het landelijk doorrekenen dan komt het uit op 3,75 megaton. Het wordt dan toch weer opgeplust naar 4,2 megaton. Ten opzichte van 1990 is dat slechts 14% reductie. Voor de nationale doelen van het

gehele Klimaatakkoord is dat in orde van grootte van 49. Is dit niet ontzettend weinig ambitieus? De heer Klein zou de gedeputeerde willen uitdagen om het ambitieniveau wat hoger te leggen.
Er is een grote verzameling aan maatregelen bedacht, waarvoor de complimenten van de CU-fractie. Wat de fractie betreft mag er steviger worden ingezet op de vervanging van de auto door de fiets. Door corona gebeurt dit nu al deels noodgedwongen. De provincie, als beheer van infrastructuur, kan daar een grote rol in hebben. De CU-fractie maakt zich zorgen over de financiering. Er is nog geen geld voor de maatregelen. Dat is voor een proces een enorm risico. Hoe gaat de provincie ervoor zorgen dat het risico beperkt wordt? Welke maatregelen kan de provincie nemen om te zorgen dat alle mooie plannen straks stuklopen op het niet beschikbaar zijn van geld. Nergens las de heer Klein iets over een relatie met het Regionaal OV toekomstbeeld. Kan de gedeputeerde dat kort toelichten?

De heer **Hoogervorst** (SP) vond het stuk niet goed leesbaar. De tekst vervalt vaak in herhaling. De lijst met subdoelen is helder, maar niet gericht op een uitvoeringsprogramma. Het zijn wat vage richtlijnen. Later wordt het RMP ingevuld met maatregelen die te koppelen zijn aan de subdoelen. Dan komt het geld om de hoek kijken. In het kader van de standaard 'Verminderen, veranderen verduurzamen' moet ernaar worden gestreefd dat het verminderen geld oplevert waarmee de andere facetten kunnen worden betaald. De SP maakt zich geen zorgen over het financiële kader. Wel maakt de fractie zich zorgen over het feit dat het wel voor iedereen betaalbaar moet blijven. De SP geeft mee dat betaalbaarheid prioriteit moet krijgen. Er moet vooral worden gekeken naar wat iemand kan betalen, anders verliest het programma draagvlak. De vierde pijler van de uitdaging is om te zorgen voor maatwerk. Er zit al veel verschil tussen gebieden binnen één regio. Er zal specifiek moeten worden gekeken wat een gebied kan hebben en wat het nodig heeft.

De heer **Hollebeek** (PvdD) spreekt van een erg op zichzelf staand document. Hij mist een integraal beeld. Gesteld wordt dat de inzet om de CO2 uitstoot te beperken nog vaak versnipperd is en maatregelen daaromtrent nog onvoldoende op elkaar afgestemd zijn. Dat dit wordt aangepakt, dat is een mooi streven. Gaat dat ver genoeg? Het verduurzamen van mobiliteit zou, wat de PvdD betreft, niet alleen over CO2 reductie moeten gaan, maar ook over stikstof en fijnstof. Stikstof komt in dit stuk alleen langs als het gaat over een juridische uitspraak. Fijnstof wordt helemaal gemist in het RMP. Hoe maakt de uitstoot van andere broeigaskassen onderdeel uit van dit programma?
Het programma loopt tot 2030, met ieder jaar een update. Dat is goed. Bijsturen wanneer de ontwikkelingen daarom vragen, lijkt de PvdD noodzakelijk. Wat de fractie verbaast is dat zonder blikken of blozen wordt gesteld dat "een extra reductie tot 49%-54% overeenkomstig de landelijke reductie doelstellingen niet realistisch lijkt voor 2030." Afspraak is afspraak. Dit moet gewoon worden gefikst met zijn allen. Hier vraagt de PvdD om een meer intrinsieke motivatie.
De PvdD mist de koppeling met het Regionaal OV Toekomstbeeld 2040. Hoe verhouden deze documenten zich tot elkaar? Beide gaan over mobiliteit, in de regio Noord-Holland/Flevoland. Daar zal het toch niet bij blijven?
De aanpak via de verschillende programmalijnen lijkt een mooie kans om integraal aan het werk te gaan. Daarmee spreekt de heer Hollebeek de hoop uit dat tijdens de verdere ontwikkeling van het RMP dit steeds meer vorm krijgt.

De behandeling van het RMP doet de heer **Steeman** (D66) deugd. Er moet worden doorgepakt met duurzaamheid. D66 sluit zich aan bij de opmerkingen over maatwerk en adaptiviteit. De fractie ging er eigenlijk vanuit dat het in dit programma verwerkt zou zijn. Het is goed om aansluiting met andere programma's en andere regio's te zien, al zit de aansluiting met andere programma's soms wat verstopt in de tekst. De link met RES mag echt wat scherper.

De fractie van D66 ziet in het RMP veel van haar eigen doelen terug. Streven naar vervoer dat zo laag mogelijk op de ladder van duurzaam vervoer staat, bij voorkeur het vermijden van vervoer überhaupt. Voor een nieuw concept mag de commissie opmerkingen meegeven. In januari jl., bij de start van dit document, mochten ook al opmerkingen worden meegegeven. Een aantal opmerkingen vindt D66 onvoldoende of niet terug in dit concept. In januari heeft D66 gewezen op de governance structuur en de verschillen in bestuurskracht tussen de gemeenten in Noord-Holland en de verschillende regio's. Er is een groot verschil tussen de MRA en de Kop van Noord-Holland. D66 wees op de verschillen en wisselende kennis en kunde van de ambtelijke voorbereiding van de nogal getrapte besluitvormingstafels. D66 vroeg of en hoe ervoor kon worden gezorgd dat heel Noord-Holland op een gelijkwaardige manier aan tafel komt te zitten. D66 ziet het in dit stuk onvoldoende terug. In het RMP staat dat de gebieden buiten de MRA door de provincies in de SBAB-structuur (Samen Bouwen Aan Bereikbaarheid) worden vertegenwoordigd. Verder wordt gesteld dat door een actieve betrokkenheid van de regio's buiten de MRA in het RMP worden alle besluiten in het RMP ook met hen voorbereid. Dat stelt D66 niet gerust. De getrapte besluitvorming is er één van veel praten en weinig bestuurskracht. Er zal voor gezorgd moeten worden dat ook de ambtelijke ondersteuning en voorbereiding op een gelijkwaardig niveau plaatsvinden. Nu wordt de nadruk gelegd op de MRA. Alles daarbuiten moet daar maar bij aansluiten. Wat D66 betreft wordt op gelijkwaardig niveau met elkaar tot besluitvorming gekomen.

Gedeputeerde **Olthof** licht toe dat het RMP voortkomt uit het Klimaatakkoord en de getekende overeenkomst van VNG en IPO. Het is niet een vrijblijvend iets vanuit de provincies en gemeenten. Gemeenten en provincies hebben zich verbonden aan de ambitie die er staat. Als overheid moet die ambitie worden nagestreefd. Dat is het kader waarbinnen de gedeputeerde moet werken.
Het is een lastig proces. Maatregelen zijn moeilijk realiseerbaar. Er zijn afhankelijkheden. Wat nu voorligt is de 75%-versie. Het is nog wat algemeen en geeft de hoofdlijn weer, via welke lijnen dit proces wordt ingestoken. Een team met mensen vanuit de provincies, RMP, Veiligheid is in gesprek met de regio's. Het is niet van bovenaf opgelegd. Noord-Holland Noord is opgedeeld in drie subregio's. De Kop van Noord-Holland, West Friesland en Regio Alkmaar. Verder zijn er de regio's Zuid Kennemer IJmond en Gooi en Vechtstreken. In gesprek met de gemeenten wordt gewerkt aan een werkagenda met de maatregelen die in een gebied genomen moeten worden om tot een reductie van CO2 uitstoot te komen. Dat is maatwerk. Binnen een regio kan een gemeente een andere oplossing bieden dan een andere gemeente binnen die regio. Binnen een regio wordt bekeken welk pakket aan maatregelen het beste past bij de identiteit en geografie van een regio om tot het hoogste rendement te komen. Ook moet worden bekeken wat het effect is van een maatregel. Zo kan uiteindelijk een weging worden gemaakt van wat het meeste oplevert. Er zijn ook maatregelen die geen geld hoeven te kosten. De heer Dessing maakte een berekening, maar het RMP is niet evenredig door te rekenen. De investeringen om bij Tata de CO2-uitstoot terug te dringen is van een heel andere omvang dan de intentieverklaring die onlangs is getekend om mensen thuis te laten werken. Met het werkprogramma dat met gemeenten wordt ingezet, wordt bekeken welke maatregelen worden gevraagd, wat de mogelijke kosten daarvan zijn en hoe deze kosten kunnen worden gedekt. Er zijn meerdere programma's die bijdragen aan het realiseren van reductie. Het is een zorgvuldig proces dat met gemeenten wordt doorlopen om draagvlak te creëren en maatwerk te leveren. Het realiseren van maatregelen is vaak een bevoegdheid van de betreffende gemeente.
In het eerste kwartaal 2021 zal het definitieve programma gereed zijn. Dat wordt met de commissie en Provinciale Staten gedeeld. Onder de overkoepelende versie hangen de werkagenda's per regio. Over de ambities zegt de gedeputeerde dat de provincie realistisch moet zijn. Dit is al een grote opgave. De gedeputeerde verwacht grote stappen te kunnen zetten. In 2030 moeten alle te verkopen

auto's elektrische zijn. Dan pas kunnen meters worden gemaakt. In het adaptieve programma is het belangrijk om te kijken hoe technieken zich ontwikkelen. Het grotere effect is pas later te realiseren.

Bij interruptie vraagt de heer **Klein** (CU) of de gedeputeerde hiermee zegt dat de provincie nog niet zoveel doet, omdat het vanaf 2030 vanzelf wordt opgelost.

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat niet. De ontwikkeling van de techniek gaat helpen om grotere stappen te kunnen maken. Een van de grote stappen die kan worden gemaakt is als vanaf 2030 alle nieuwe verkochte auto's elektrisch moeten zijn. Dat is nog niet voldoende. Daarnaast is er nog de ambitie om meer mensen op de fiets en in het OV te krijgen. Het zal altijd een combinatie zijn van auto, fiets, wandelen en openbaar vervoer om uiteindelijk de ambities te realiseren.

Bij interruptie vraagt de heer **Dessing** (FvD) of in de vervolgversie wel een rekensom is gemaakt. Voordat met een ingrijpende exercitie wordt gestart, is het toch van wezenlijk belang om draagvlak tegenover de kosten te zetten?

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat de ambitie is om te verduurzamen. Dan wordt gestart met bekijken welke maatregelen daarvoor moeten worden getroffen. Vervolgens wordt onderzocht hoe die maatregelen kunnen worden gefinancierd. Zijn daar subsidies voor? Kan daarvoor geld bij de bank worden geleend? Nu bevindt het zich in de fase waarvan eenieder zich bewust is van urgentie. Het is geen vrijblijvende keuze. Als het college nu aangeeft hoeveel geld beschikbaar is, dan is dat de verkeerde volgorde. Een aantal maatregelen vraagt wellicht geen geld van de provincie of van een gemeente.

Bij interruptie vraagt de heer **Dessing** (FvD) of de gedeputeerde met hem van mening is dat eerst wordt bekeken wat er moet gebeuren om vervolgens op een rij te zetten wat het gaat kosten.

Gedeputeerde **Olthof** is het geheel eens met de heer Dessing. Die volgorde bedoelt hij ook. Zodra duidelijk is wat het gaat kosten, dan volgt de vraag wie die kosten gaat dragen.

Bij interruptie vraagt de heer **Deen** (PVV) of het noemen van draagvlak en participatie in het document een volkomen wassen neus is.

Gedeputeerde **Olthof** wijst erop dat een wethouder democratisch is gekozen in een gemeente. Op dit moment wordt besproken of het beoogde pakket maatregelen door een gemeenteraad moet worden vastgesteld. Het betreft veelal maatregelen waarover juist besloten moet worden door de gemeenteraad en niet door Provinciale Staten.

Bij interruptie vraagt mevrouw **Koning-Hoeve** (CDA) hoe het proces eruit ziet. Als de ambities zijn vastgesteld, hoe kan dan worden voorkomen dat gemeenten zeggen dat het moet van de provincie en dat de provincie het dan ook maar moet betalen.

Gedeputeerde **Olthof** was vorige week, vanuit het PVVP (Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan), enkele dagen met de verschillende regio's in gesprek. Daar is ook over governance gesproken. In oktober worden ambtelijke sessies gehouden om het bestuurlijk overleg in november voor te bereiden. Dan wordt bekeken welke maatregelen in welk gebied genomen moeten worden. Dat zijn fysieke maatregelen. Vanuit de gemeenten komen veel initiatieven. Sommige regio's zijn enorm enthousiast. Er zijn ook maatregelen bij die niet leuk zijn; denk aan beprijzing. Daarover zal de

nodige discussie zijn, maar uiteindelijk is het een maatregel die in bepaalde gebieden genomen kan worden. Uiteindelijk gaat een gemeente daarover.
Vorige week werd een Webinar georganiseerd, waarbij ook raadsleden waren uitgenodigd. Dit is bedoeld om draagvlak te vinden. Uiteindelijk moet het wel beklijven in het lokale beleid. Als een gemeente zich geen eigenaar voelt van de maatregelen dan wordt het een lastig verhaal. Het is niet iets wat de provincie gaat opleggen. Werkagenda's worden van onderaf ingevuld. Vervolgens wordt beoordeeld of dat voldoende is om de gezamenlijk geformuleerde ambities te realiseren.

Bij interruptie vraagt de heer **Steeman** (D66) naar de opbrengsten van het RMP.

Gedeputeerde **Olthof** heeft het proces van de governance geschetst. Het zijn uiteindelijk de regio's en subregio's waar de plannen worden gemaakt. De gedeputeerde probeert het via tafels op de agenda te krijgen om de financiering te kunnen regelen, of regelgeving af te spreken. SBAB gaat niet opleggen wat in bijvoorbeeld de Kop van Noord-Holland moet gaan gebeuren.

Bij interruptie vraagt de heer **Steeman** (D66) hoe de getrapte tafels in elkaar steken. Komt er extra bestuurlijke druk? Hoe wordt bewerkstelligd dat iedereen op de juiste manier en gelijk geïnformeerd is?

Gedeputeerde **Olthof** antwoordt dat met de regio's een Mobiliteitsagenda wordt gemaakt. Daaruit kan worden opgemaakt wat de opgave per regio is. Een onderdeel van de Mobiliteitsagenda zullen maatregelen uit het RMP zijn. Dat zullen grotendeels gelijke processen zijn. Besloten is om Noord-Holland Noord op te knippen in drie gebieden. Op die schaal wordt met het RMP aan de slag gegaan en een Mobiliteitsagenda gemaakt.
De gedeputeerde omarmt het, als het over financiën gaat, dat er ook een beeld moet zijn van wat het oplevert. Binnenvaart is een ambitie. Samen met de binnenvaart wordt gekeken naar elektrisch varen. Een dergelijke investering doet een binnenvaartschipper zelf. Verder wordt gekeken hoe goederen van A naar B komen en wat is de rol en wat zijn daarbij de mogelijkheden van goederenvervoer over water. Die keten zal ook een bijdrage leveren in het terugdringen van de CO2 uitstoot.
Op vragen als Wat als doelen niet gehaald worden? en Is het voldoende ambitieus? antwoordt de gedeputeerde dat men wel realistisch zijn. De landelijke doelstelling is niet realistisch. De ene regio groeit, terwijl andere regio's krimpen. Dus Noord-Holland heeft een grotere opgave dan veel andere regio's in het land. Uiteindelijk is het doel dat iedereen mobiel is en van A naar B kan bewegen. Duurzaamheidsambities zijn niet alleen een economische business case. Er zullen onderdelen zijn die de eerste jaren geld kosten om die ambities te kunnen realiseren. Het zal op lange termijn geld opleveren.
Voor de transitie naar zero-emissiebussen verwijst de gedeputeerde naar de concessie Gooi en Vechtstreek. In Haarlem worden 53 zero-emissiebussen in gebruik genomen. Door corona is nu de vraag of de vervoerders de middelen bij elkaar krijgen voor de investering in zero-emissiebussen. De provincie onderzoekt of ze daarin een rol kan spelen. Of en hoe ze dat gaat doen dat wordt nog met Provinciale Staten besproken.

Bij interruptie vraagt de heer **Deen** (PVV) of emissieloze bussen alleen overdag rijden, als de zon schijnt of als het waait.

Gedeputeerde **Olthof** had eerder een elektrische auto. Die reed ook gewoon als het donker was. De stroom komt van windmolens. In het kader van de RES (Regionale Energie Strategie) wordt met elkaar bekeken hoe kan worden voorzien in de energiebehoefte.

Bij interruptie vraagt de heer **Deen** (PVV) of kernenergie, wat de gedeputeerde betreft, duurzaam is.

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat vanavond wordt gesproken over mobiliteit. De gedeputeerde kent geen kernenergie-bus.
Een duurzaamheidsambassadeur benoemen zou de gedeputeerde op dit moment niet doen. Er is al een interactief traject met de regio's. Om daar nu weer een persoon tussen te zetten. Het proces wordt ambtelijk voldoende ondersteund.
De gedeputeerde heeft voldaan aan de door de heer Terwal geformuleerde 'MAD-randvoorwaarden'. Het is aan de gemeente of regio om een keuze te maken over de te nemen maatregelen.
Over verleiden en niet bestraffen zegt de gedeputeerde dat er soms maatregelen zullen zijn, die minder leuk zijn, maar die toch nodig zijn om te kunnen verduurzamen.

Bij interruptie vraagt de heer **Terwal** (VVD) of de gedeputeerde zijn wijze woorden aan het linkse stadsbestuur van Amsterdam wil meegeven. De parkeertarieven worden daar steeds hoger. Voor mensen met een kleine beurs, die ook op de SP stemmen, zijn die tarieven niet meer betaalbaar. Daarover maakt de heer Terwal zich zorgen.

Gedeputeerde **Olthof** gaat niet over het parkeertarief van Amsterdam. Je moet er niet met de auto naar toe willen gaan.

Bij interruptie verwijst de heer **Terwal** naar programmalijn 2, waar de parkeertarieven worden benoemd. Wil je draagvlak creëren en behouden, ook in Amsterdam, dan moet daar iets aan worden gedaan. Deze tarieven en daarmee de verduurzaming binnen Amsterdam zijn voor veel Amsterdammers niet te verkroppen.

Gedeputeerde **Olthof** zegt over draagvlak dat niet alleen populaire maatregelen kunnen worden genomen. Er zullen maatregelen genomen moeten worden die minder populair zullen zijn. Beprijzing en zero emissie kunnen in sommige gebieden maatregelen zijn om uiteindelijk het autogebruik terug te dringen. De gedeputeerde doet geen toezegging dat voor het verkrijgen van draagvlak bepaalde maatregelen niet genomen zullen worden.
Over de broeikassen zegt de gedeputeerde dat die maar 2% van de totale uitstoot van CO2 omvatten.

Bij interruptie merkt de heer **Hollebeek** (PvdD) op dat mensen onevenredig veel last kunnen hebben van die 2%. Denk aan mensen met astma of luchtwegaandoeningen. Als uitstoten te beperken zijn, is het handig om integraal kijken of daar ook Quick wins te behalen zijn.

Gedeputeerde **Olthof** zegt als winst te boeken valt dan moet dat zeker niet worden nagelaten. Als maatregelen worden ingezet dan richt de gedeputeerde zich liever op die 98% dan zich te focussen op 2% broeikassen

Bij interruptie wijst de heer **Terwal** (VVD) erop dat de aanleg van de verbinding tussen de A8 en A9 een Quick win is om fijnstof te verminderen in Assendelft-Krommenie.

Bij interruptie vraagt de heer **Klein** (CU) of de heer Terwal kan reflecteren op het woord Quick.

De heer **Terwal** (VVD) erkent dat al sinds de jaren 50 over de verbinding wordt besproken.

Gedeputeerde **Olthof** veronderstelt dat de samenhang met andere programma's in de 100% versie nadrukkelijker naar voren komt. Bijvoorbeeld 'MRA elektrisch' gaat onderdeel uitmaken van de werkprogramma's per regio.
Heel Noord-Holland is gelijkwaardig. De nadruk ligt niet op MRA. De gedeputeerde is met alles bezig behalve de MRA, als het over het RMP gaat.

Over de effecten van laag midden en hoog merkt de gedeputeerde op dat hierbij moet worden gedacht aan deelmaatregelen. Een eerste scan is gemaakt. Dan volgt een nadere specificatie. Hopelijk kan in de 100% versie een betere duiding worden gegeven of daar een bandbreedte voor is. Zoals gezegd wordt uiteindelijk per regio bekeken welke maatregelen kunnen worden genomen, wat het effect is van die maatregelen, wat de mogelijke kosten zijn en hoe die te financieren zijn. De gedeputeerde weet niet of dit al in de 100%-versie zal zijn opgenomen. Een cijfermatige onderbouwing zal een onderdeel moeten worden van het verhaal. Gemeenten moet houvast worden geboden. Wat betekent het voor gemeenten als maatregelen worden ingezet?

Tweede termijn:

De heer **Gringhuis** (GL) deed een suggestie op het procesdoel, dat staat geformuleerd bij de doelen. Worden die zaken meegenomen bij de verdere uitwerking? GL is benieuwd naar het financieel kader. Stel dat er nog wat financiële ruimte is, na het uitwerken van de maatregelen, is de gedeputeerde bereid om de ambities te verhogen?

De heer **Steeman** (D66) is benieuwd waar de bovenmatige interesse van FvD in de cijfers vandaan komt. Is die erop gericht om uiteindelijk te kunnen zeggen dat het allemaal te duur wordt? Dat zou zonde zijn van de rekenexercitie.

Bij interruptie merkt de heer **Dessing** (FvD) op dat als dan toch problemen moeten worden opgelost die in de ogen van FvD niet bestaan dan moet minstens worden berekend wat die oplossingen gaan kosten.

De heer **Steeman** (D66) vraagt in het tweede concept nadrukkelijke aandacht voor de vertrapte besluitvorming. In het kader van governance is D66 benieuwd hoe de overige stakeholders betrokken worden in deze duurzame vervoersmix en kunnen meewerken aan het RMP.
D66 maakt zich zeker zorgen over Covid en cofinanciering. Veel (gemeentelijke) begrotingen staan zwaar onder druk. Als wordt gemikt op cofinanciering door regio's en gemeenten dan zou het zomaar kunnen zijn dat de uitvoeringsagenda's nogal dun worden.
In zijn eerdere bijdrage heeft de heer Steeman de link met de RES genoemd. Een slimme laadpaleninfrastructuur en laadstructuur kunnen worden meegenomen in het oplossen van het opslagprobleem bij pieken en dalen in de stroomopwekking, waarover de PVV zich zorgen maakt. Het is dus juist belangrijk om de link met de RES te leggen.

De heer **Klein** (CU) snapt dat na 2030 zaken veranderen en dat op dit moment geen snelle daling van de CO2 uitstoot kan worden verwacht, maar de gedeputeerde ridiculiseert het wel door te zeggen dat 49% wel erg veel is. In dit document is nu gekozen voor 14% reductie ten opzichte van 1990. De CU vindt dat enorm laag. Kan er geen stapje bovenop worden gedaan?
Veel maatregelen zijn genoemd. Als prioriteiten moeten worden gesteld, dan zou ingezet moeten worden op alle extra's ten opzichte van het Klimaatakkoord.

Een campagne om banden met een lage rolweerstand te bevorderen is een goed idee, maar dat zou niet op provinciaal niveau moet worden opgepakt. Er moeten landelijke criteria voor de rolweerstand van banden komen en dat andere banden niet langer verkocht kunnen worden. De heer Klein geeft het mee als suggestie.

Gedeputeerde **Olthof** brengt de suggestie betreffende de bandenweerstand over naar het Rijk. Hij wijst op nut en noodzaak van Smart Mobility. Dat kan worden gezien in combinatie met doorstroming. Op een aantal plekken in de provincie worden intelligente VRI's ingezet.
De maatregelen die in het Klimaatakkoord zijn genoemd zijn niet alle afgedwongen. Wel moet erop worden ingezet om ze daadwerkelijk toe te passen.
Over de genoemde14% zegt de gedeputeerde dat is aangesloten bij wat landelijk reëel geacht wordt voor mobiliteit richting 2030. Er kan een hogere ambitie worden gesteld, maar het moet wel realistisch zijn.

Bij interruptie vraagt de heer **Klein** (CU) of er van het doel is afgerekend in plaats van naar een strenger doel toe.

Gedeputeerde **Olthof** zal de rekensom nogmaals maken. Het is een minimale ambitie. Als meer kan worden gerealiseerd dan zal de gedeputeerde de laatste zijn om te zeggen dat het niet moet worden nagestreefd.
In de werkprogramma's wordt bekeken hoe op lokaal niveau bedrijven en maatschappelijke organisaties kunnen worden betrokken en welke provinciale afspraken kunnen worden gemaakt met Transport & Logistiek en VNO NCW.
Dit is om niet alle gemeenten schuw te maken. Die kampen met de nodige financiële vraagstukken als gevolg van Covid. Zou hen nu worden voorgelegd hoeveel het gaat kosten, dan weet je aan de voorkant dat niet over de inhoud zal worden gepraat. Het is dus belangrijk om eerst over de inhoud te praten en dan te kijken hoe de maatregelen kunnen worden gefinancierd.
Over de getrapte vertegenwoordiging merkt de gedeputeerde op dat het buiten de MRA niet slechter geregeld is dan in de MRA. Een goed voorbeeld is de regio Gooi en Vechtstreek. Daar zitten zeven wethouders aan tafel. Noord-Holland Noord is onderverdeeld in subregio's, want in grote regio's zijn opvallend vaak slechts twee of drie gemeenten aan het woord. De gedeputeerde wil Hollands Kroon ook gewoon aan het woord hebben. Aan de subregio's wordt ook ambtelijke ondersteuning geboden die nodig is voor te bereiken kwaliteit.

Bij interruptie bedankt de heer **Steeman** (D66) de gedeputeerde voor dit antwoord. Hij zou het op prijs stellen als de portee van deze antwoorden in de stukken terug te vinden is, zodat ook voor de gemeenten buiten de MRA duidelijk is welke wensen binnen het RMP een plek kunnen vinden.

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat alle wethouders weten dat in de 100% versie terugkomt. Die versie is namelijk aangevuld met de regionale plannen.
Voor de financiën is de berekening nog niet gemaakt. Er is geen budget voor het RMP, behalve voor de uitvoering. Er zijn wel middelen maar er kan nog geen inschatting worden gedaan hoeveel nodig is. Een eerste stap voor de berekening komt mogelijk bij de 100% versie. Dit document zal zich de komende tijd nog verder ontwikkelen.
Mocht er nog financiële ruimte overblijven dan sluit de gedeputeerde aan de voorkant niet uit dat extra maatregelen zullen worden genomen, maar die vraag is nog niet aan de orde.

De **voorzitter** sluit het agendapunt af.

6. Rondvraag gedeputeerde Olthof (Mobiliteit, Bereikbaarheid, Infrastructuur en Luchtvaart)

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) heeft aangegeven dat haar rondvraag kan vervallen.

De heer **Terwal** (VVD) verwijst naar de brief over het herstel van de brug in Krommenie. Het was niet de intentie dat het een samengestelde brug zou worden. Pas nadat de brug af was, bleek dat beide bruggen waren samengebracht tot één brug. Dat was niet de bedoeling. Hoe kan het dat het contract gegund is aan een combinatie die het plan had om beide bruggen samen te voegen, terwijl dit niet de intentie was? Waarom heeft bij de vervanging van de brug geen overleg plaatsgehad met de gemeente Zaanstad en aangrenzende bedrijven, zoals Forbo, zodat bezwaren eerder aan het licht hadden kunnen komen? Wat zijn de totale kosten van de voorbereidende werkzaamheden van de combinatie, de fabricage van de nieuwe brug, het LVO (levensduur verlengend onderhoud) en de inspectie van de oude bruggen?

Gedeputeerde **Olthof** vroeg zich ook af hoe dit heeft kunnen gebeuren. In die periode is gekozen voor een aanbestedingsvorm waarbij gebruik gemaakt werd van de expertise van de markt, in dit geval van de aannemer. Je gaat ervan uit dat daar de meeste kennis aanwezig is. In die fase is niet expliciet genoemd dat het twee aparte bruggen moesten zijn. De aanbestedingsvorm heeft ertoe geleid dat de aannemer uitgedaagd is om Best Value Procurement toe te passen. In die fase was er mogelijk ambtelijk niet voldoende kennis aanwezig was om te veronderstellen dat er een idee uit zou komen om er één brug van te maken. Mogelijk is er een witte vlek in het denken geweest. Wellicht vond tussen afdelingen geen goede afstemming plaats over eventuele signalen. Dit is een dure les van hoe een proces loopt en hoe dat fout kan gaan. Daarvan is veel geleerd.
Vanwege de gekozen aanbestedingsvorm is teveel ‘geleund’ op de kennis van de aannemer. Die kwam met een oplossing die de provincie niet had voorzien. Vervolgens was de afstemming tussen afdelingen, die mogelijk wel signalen ontvingen, onvoldoende. Overleg met Zaanstad en Forbo heeft plaatsgevonden. De aannemerscombinatie had contact met Zaanstad. De indruk is gewekt dat het qua welstand wel kan. De vaarklasse 2 is van toepassing, maar uiteindelijk is ontheffing verleend voor vaarklasse 3. De provincie heeft zich gefocust op vaarklasse 2, terwijl voor Forbo schepen vaarklasse 3 van toepassing is. Het ligt niet in de positie van de gedeputeerde om te zeggen wiens fout het is geweest. Er is afstemming geweest, maar blijk niet scherp en helder genoeg.
Vrijdag aanstaande heeft de gedeputeerde een gesprek met Zaanstad en hij sprak al met Forbo.
Er is ongeveer 7 miljoen euro betaald aan werkzaamheden. Dat is geen weggegooid geld. Het waren vooral voorbereidende werkzaamheden en de fabricage van de brugonderdelen. Bekeken wordt hoe de brug toch kan worden gebruikt in de nieuwe variant. Het schijnt dat het mogelijk is om de brug doormidden te zagen en delen daarvan te gebruiken. Een miljoen euro is uitgegeven aan levensduur verlengend onderhoud.

De heer **Terwal** (VVD) vraagt wat er gebeurt met de brug die er ligt. Blijkbaar kan de brug doormidden worden gezaagd. Hopelijk kan het resterende deel van de brug worden verkocht.

Gedeputeerde Olthof antwoordt dat hier serieus naar wordt gekeken. Het is belangrijk om het verlies zien te beperken door de brug anders en elders in te zetten.

Bij interruptie zegt de heer **Dessing** (FvD) dat hij in de media heeft gelezen heeft dat de brug die ‘over is’ mogelijk een optie is voor de Cruquiusbrug.

Gedeputeerde Olthof heeft het niet gelezen. Het is hem ook niet bekend.

7. Sluiting

De **voorzitter** bedankt eenieder voor zijn of haar inbreng. De volgende commissievergadering staat gepland op 26 oktober 2020. Eerst zien de Statenleden elkaar nog in de vergadering van Provinciale Staten op 5 oktober 2020.

De voorzitter sluit de vergadering om 21.10 uur.

Provincie Noord-Holland

Agenda Mobiliteit & Bereikbaarheid

Datum	28-09-2020
Tijd	19:00 - 22:00
Locatie	Statenzaal
Voorzitter	Miriam van Meerten-Kok
Omschrijving	Voorafgaand aan de vergadering zal van 18.00 uur tot 18.40 uur een technische briefing over Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (NIKG) worden gehouden in de Statenzaal. Deze commissievergadering is openbaar. Vanwege corona is de toegankelijkheid van de commissievergaderingen tijdelijk beperkt. U kunt bij de commissie inspreken. Dat kan over onderwerpen die op de agenda staan. Over andere onderwerpen kan dat tijdens het inspreekhalfuur. Om in te spreken moet u zich een werkdag van tevoren en vóór 15.00 uur aanmelden. Dat kan bij de commissieadviseur Mariëtte van Boheemen: boheemenm@noord-holland.nl. U kunt alleen zelf, en alleen tijdens uw inspreekbeurt, bij de vergadering aanwezig zijn. Let op: de vermelde starttijden van agendapunten zijn richttijden. Als er geen of weinig insprekers zijn voor het inspreekhalfuur dan kan een agendapunt eerder beginnen. De publieke tribune is tijdelijk gesloten. Belangstellenden wordt verzocht de commissie online te volgen via: https://noord-holland.stateninformatie.nl. De vergadering terugkijken kan ook. Voor belangstellenden die toch naar het Provinciehuis willen komen is een aparte ruimte ingericht. Vanwege de beperkte plaatsen dient u zich wel aan te melden. Dat kan tot een werkdag van tevoren, vóór 15.00 uur via de op de website: https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Provinciale_Staten/Statencommissies Daarna ontvangt u bericht of u kunt komen. .

0	**Technische briefing NIKG (met uitnodiging van cie. EFB) 18.00-18.40 uur**

Provincie Noord-Holland

1 **Opening en mededelingen**
19:00

2 **Vaststelling van de agenda, het verslag van de vorige vergadering en lijsten**
19:05 **moties en toezeggingen**

2.a **Vooruitblik komende vergadering(en) aan de hand van de Strategische Agenda**
19:10 **en vaststelling Strategische Agenda**

3 **Inspreekhalfuur over onderwerpen die niet op de agenda staan maar wel tot de**
19:15 **portefeuille van de commissie behoren**

4 **Rondvraag gedeputeerde Pels (Circulaire Economie, NZKG en (Zee)havens)**
19:45

5 **B-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur**

5.a **Afdoen moties**
19:50

5.a.1 **Afdoeningsvoorstel M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer**

In Zaanstreek-Waterland is de Vervoerregio Amsterdam (VRA) de opdrachtgever voor het openbaar vervoer. Op 8 juli 2019 hebben Provinciale Staten GS gevraagd om een zienswijze in te dienen op het ontwerp Programma van Eisen (PvE) van de OV-concessie Zaanstreek-Waterland, en de VRA te verzoeken om de minimale frequentie van de buslijnen naar Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan de verbindende buslijnen. Mede als gevolg van onze zienswijze is het definitieve PvE aangepast. Inmiddels heeft de VRA, vanwege de coronacrisis, deze aanbesteding stopgezet.

5.a.2 **Afdoeningsvoorstel M54-2020 motie buurtbussen**

In bijgaande brief (zie ook C-agenda Mobiliteit van vandaag) is het afdoeningsvoorstel van GS voor M54-2020 geel gearceerd.
De commissie wordt gevraagd hiermee in te stemmen, waarna de motie via het presidium zal worden afgedaan in PS.

5.b **Concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24**
20:20 **augustus 2020**

Als onderdeel van de uitwerking van het Nederlandse Klimaatakkoord wordt er een Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) opgesteld om de mobiliteit in de provincies Noord-Holland en Flevoland te verduurzamen. Dit eerste concept RMP wordt ter bespreking aan Provinciale Staten aangeboden.

Provincie Noord-Holland

6 **Rondvraag gedeputeerde Olthof (Mobiliteit, Bereikbaarheid, Infrastructuur en Luchtvaart)**
21:50

7 **Sluiting**
21:55

8 **C-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur**

8.a **Actualiteiten coronacrisis in de OV-concessies (C-agenda M&B 28-09-2020)**

De impact van de coronacrisis op het openbaar vervoer is groot. GS informeren PS over de actuele ontwikkelingen rondom de coronacrisis en de OV-concessies in Noord-Holland.

8.b **Herstel bruggen Krommenie (C-agenda M&B 28-09-2020)**

De bruggen Krommenie liggen over de Nauernasche Vaart, in de N203 in de gemeente Zaanstad en zijn belangrijk voor zowel vaar- als wegverkeer. De bruggen zijn aan het eind van hun levensduur. In 2018 is levensduur verlengend onderhoud aan de bruggen verricht. De provincie Noord-Holland onderzoekt nu hoe en wanneer de vervanging/renovatie van de bruggen Krommenie gaat plaatsvinden.

8.c **Ontwerp Provinciaal Inpassing Plan (PIP) Cruquiusbrug (C-agenda M&B 28-09-2020)**

Met de projectpartners (Hoogheemraadschap Rijnland, Vervoerregio Amsterdam, Gemeente Heemstede, Gemeente Haarlemmermeer) heeft de Stuurgroep op 18 oktober 2018 het Masterplan Cruquiusbrug vastgesteld. Het Masterplan voorziet o.a. in het verbreden van de brug richting Heemstede en een nieuwe fietsonderdoorgang. Doordat de bredere nieuwe brug en de nieuw aan te leggen fiets-onderdoorgang niet passen binnen de huidige bestemmingsplannen, moeten er wijzigingen in deze bestemmingsplannen van de gemeenten worden doorgevoerd. In overleg met de projectpartners is gekozen om door de provincie een Provinciaal Inpassing Plan (PIP) op te stellen.

8.d **Wob-verzoek inzake reconstructie Houtplein (C-agenda M&B 28-9-2020)**

Wob is de afkorting van de Wet openbaarheid van bestuur. De Wob regelt het recht op informatie van de overheid. Overheidsinformatie is meestal openbaar, maar de Wob kent een aantal gevallen waarin de gevraagdeinformatie niet geschikt is om openbaar te maken. Meer over de Wob is te vinden op www.noord-holland.nl/wob.

Provincie Noord-Holland

8.e	Brief ANWB, reactie ANWB op concept-RMP Noord-Holland en Flevoland (C-agenda M&B 28-09-2020)
8.f	Mail St. Freedom of Mobility (C-agenda M&B 28-09-2020)
8.g	Brief Rocov-NH (C-agenda M&B 28-09-2020)
8.h	Ingekomen mails Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) (C-agenda M&B 28-09-2020)
8.h.1	BO-MIRT / AO Spoor spanningssluizen de ontwerpfout van de HSL-Zuid lessen voor de Lelylijn en HSL Amsterdam - Groningen - Hamburg
8.h.2	BO-MIRT / AO spoor context Lelylijn, Wunderline, Nedersaksenlijn en trein Amsterdam - Berlijn en HSL Amsterdam - Groningen - Hamburg
8.h.3	MIRT/ Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040 context Lelylijn Groningen - Amsterdam in 60 minuten per trein
8.h.4	Shift air to rail context Lelylijn tot en met Hamburg en Amsterdam - Berlijn
8.h.5	BO-MIRT advies van de RLI over internationaal spoor
8.h.6	Aansluiting op Duitsland
8.h.7	Nieuwe TEN-T agenda als onderdeel 'Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040'

Verslag concept

Commissie Mobiliteit & Bereikbaarheid

Datum commissievergadering	:	31 augustus 2020
Commissievoorzitter	:	Mw. M. van Meerten-Kok
Commissieadviseur plv.	:	M. Admiraal (plv.)
Telefoonnummer/E-mail	:	023-5144628/ boheemenm@noord-holland.nl

Aanwezig:

Commissievoorzitter		: mw. M. van Meerten- Kok
Commissieadviseur plv.		: M. Admiraal
Leden van de commissie:	CDA	: mw. C. Kuiper-Kuijpers
	CU	: M.C.A. Klein
	D66	: M. Steeman en R. Vonk
	FvD	: H. Kerklingh (duo-commissielid)
	GroenLinks	: J. Gringhuis,
	PvdA	: A. Muurlink
	PvdD	: J.P. Hollebeek en F.A.S. Zoon
	PVV	: M. Deen
	SP	: mw. R. Alberts en H. Hoogervorst
	VVD	: mw. G. van Geffen en K.J. Terwal
Gedeputeerden:	J. Olthof (PvdA) en mw. Z. Pels (GL)	
Notulist	mw. I.L. Vos (Moneypenny BV)	

Afwezig: mw. S.S. Doevendans (PvdA), H. Mosmuller (PvdD), mw. N.M. van der Waart en de fracties 50PLUS/PvdO Baljeu en DENK

Agenda

1. Opening en mededelingen
2. Vaststelling agenda, verslag vorige vergadering en moties en toezeggingenlijst
2.a. Vooruitblik komende vergadering(en) aan de hand van de Strategische Agenda en vaststelling Strategische agenda
3. Inspreekhalfuur over onderwerpen die niet op de agenda staan, maar wel tot de portefeuille van de commissie behoren
4. A-agenda Algemeen
4.a. Financiën: Voordracht Tweede begrotingswijziging 2020
5. B-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur
5.a. Verbinding A8-A9: Haalbaarheid tunnelvariant
5.b. Voortang transitie brug- en sluisbediening

5.c. Uitkomsten enquête en bespreken stand van zaken doorontwikkeling PMI/PMO
5.d. Afdoen moties
5.d.1. Motie 115-209 Beheerplan Biodiversiteit bermen
5.d.2. Motie 2019-102 Hoge Nood
5.e. Input Provinciale Staten voor de implementatie nieuwe OV-concessie Gooi en Vechtstreek
5.f. **C-naar B verzoek: Uitvoeringsregeling subsidie regionaal fietsnetwerk 2020**
6. Rondvraag gedeputeerde Olthof (Mobiliteit, Bereikbaarheid, Infrastructuur en Luchtvaart)
7. Schorsing van de vergadering: vervolg op donderavond 3 september 2020 om 19:30 uur

1. Opening en mededelingen

De **voorzitter** opent de vergadering om 18.30 uur en verwelkomt alle aanwezigen.

Mededelingen:

- Een bericht van verhindering is ontvangen van de heer Mosmuller, mevrouw Doevendans, mevrouw Van der Waart en Statenlid Kostiç
- De voorzitter wijst op de regels die deze fysieke vergadering mogelijk maken onder de coronarichtlijnen.

Mededelingen vanuit het college van Gedeputeerde Staten:

- Gedeputeerde **Olthof** zegt dat de commissie in het kader van de Zaanbrug eerder is geïnformeerd over het opstarten van een onderhandelingstraject met twee aannemers. Daarmee werd gepoogd om het project alsnog van de grond te krijgen. De onderhandelingen hebben ertoe geleid dat tekort kan worden beperkt tot een totaal van € 650.000. Eén en ander is besproken met de Stuurgroep Zaanbrug. De provincie neemt van voornoemd tekort een bedrag van € 450.000 voor haar rekening. Dat bedrag is in een eerdere kredietaanvraag (2018) opgenomen. Het kan worden opgelost binnen het eerder beschikbaar gestelde krediet. Het resterende bedrag van € 200.000 zal door het college van Burgemeester en Wethouders aan de gemeenteraad worden voorgelegd om het tekort sluitend te kunnen krijgen. Gedeputeerde Staten hopen in oktober 2020 de opdracht definitief te kunnen opdragen aan de gekozen aannemer.

2. Vaststelling van de agenda, het verslag van de vorige vergadering en lijsten moties en toezeggingen

- De agenda wordt vastgesteld en daarmee ook de C-agenda.
- Mevrouw **Van Geffen** (VVD) heeft een vraag naar aanleiding van het verslag van 15 juni 2020. In de regels 262 tot en met 267 ontbreekt de mededeling dat Gedeputeerde Staten een aanbeveling van de Auditcommissie hebben overgenomen. In regel 283 komt een toezegging van gedeputeerde Pels dat informatie nog volgt. Die informatie is niet gekomen.

  Gedeputeerde **Pels** zegt toe daarover in het vervolg van deze vergadering op donderdag 3 september a.s. met een stand van zaken te komen.

De verslagen van 15 en 22 juni 2020 worden vastgesteld.

- Lijst van toezeggingen en moties: in de collegevergadering van dinsdag 1 september worden zaken bijgesteld, waarna het overzicht zal geactualiseerd.
  Mevrouw **Van Geffen** (VVD) mist de motie 'Projecten infrastructuur tegen recessie', die op 25 mei jl. is aangenomen door Provinciale Staten. De voorzitter zegt toe dat de motie aan de lijst zal worden toegevoegd.

2.a. Vooruitblik komende vergadering(en) aan de hand van de Strategische Agenda en vaststelling Strategische Agenda

De heer **Muurlink** (PvdA) verwijst naar het bijpraatmoment voor het Regionaal Overleg Consumentenbelang Openbaar Vervoer (ROCOV) dat ieder half jaar plaatsvindt. Dit jaar is dat bijpraatmoment nog niet geweest. Zeker gezien corona, dat het OV hard heeft geraakt, lijkt het de PvdA verstandig om dat gesprek te voeren.

De **voorzitter** meldt dat de opmerking is genoteerd. De griffie onderzoekt of het in deze tijd mogelijk is het bijpraatmoment met ROCOV te organiseren.

3. Inspreekhalfuur over onderwerpen die niet op de agenda staan, maar wel tot de portefeuille van de commissie behoren

Er zijn geen aanmeldingen binnengekomen voor het inspreekhalfuur.

4. A-agenda Algemeen

4a. Financiën: Voordracht Tweede begrotingswijziging 2020

Mevrouw **Kuiper** (CDA) vindt het een goede zaak dat de verwachtte subsidie Gedragsbeïnvloeding Verkeersveiligheid wordt verhoogd voor de Uitvoeringsregeling 'Doortrappen verkeersdeelname ouderen'. Het CDA waardeert het dat er oog is voor de verbetering van de fietsveiligheid. Inmiddels hebben zeven Noord-Hollandse gemeenten voor 2020 die subsidie aangevraagd.

De heer **Deen** (PVV) verwijst naar het krediet van € 6,5 miljoen dat beschikbaar wordt gesteld voor LED-verlichting bij provinciale infrastructuur, met als doel om energie te besparen. Het betreft een duurzaamheidsmaatregel waarmee de PVV prima kan leven. De vraag is welke financiële besparing deze investering van € 6,5 miljoen, naast een energiebesparing, gaat opleveren.

De heer **Steeman** (D66) merkt op dat de begrotingswijziging lastig te beoordelen is, omdat de Coronacrisis nog voortduurt. D66 is benieuwd naar de effecten op alle cofinancieringen in grote projecten. D66 ziet bij voorkeur dat het PMO en het PMI in de begrotingsbesluiten zoveel mogelijk hand in hand gaan.

De heer **Gringhuis** (GL) constateert dat de subsidie voor fietsinfrastructuur, die aan gemeenten kan worden toegekend, een onderbesteding kent van circa € 4 miljoen. Hoe kan worden voorkomen dat er volgend jaar opnieuw sprake blijkt te zijn van onderbesteding? Dezelfde vraag geldt voor de uitgaven voor de Investeringsagenda Doorstroming OV, waar sprake is van een onderbesteding van € 1,2 miljoen.:

De heer **Terwal** (VVD) zegt dat het goed is dat Gedeputeerde Staten in de begrotingswijziging stellen dat ze doorpakken in de uitvoering van het coalitieakkoord en dat wat moet gebeuren zo snel en goed mogelijk door moet kunnen gaan. Zeker voor GWW-sector (Grond-Weg-Waterbouw) i het in deze tijd van crisis van belang dat projecten doorgaan en waar mogelijk naar voren worden gehaald. Deze sector moet duidelijkheid geboden worden. De VVD diende hiertoe een motie in, die op 25 mei jl. door Provinciale Staten is aangenomen.
De VVD bedankt het college van GS voor de heldere beantwoording van de vraag over subsidies die dit jaar worden uitgekeerd, ten behoeve van de projecten Zuidasdok in Amsterdam en de Boerenverdrietsluis in Den Helder. Het is goed dat na de nodige vertraging de samenwerkingsovereenkomst om te komen tot een aanpassing van de Boerenverdrietsluis afgelopen maand gesloten is en daarvoor de provinciale subsidies nu aangewend worden.

De heer **Hollebeek** (PvdD) sluit aan bij hetgeen de heer Gringhuis stelde. Het is opvallend dat € 4 miljoen minder wordt uitgegeven voor het oplossen van fietsknelpunten en doorfietsroutes. Gelukkig zijn er geen projecten afgeblazen of vertraagd. De PvdD is benieuwd welke projecten dit

jaar nog tot uitvoering komen. Mogelijk kan daarvan een overzicht worden gegeven aan Provinciale Staten.

De heer **Hoogervorst** (SP) meldt dat de SP akkoord gaat met de tweede begrotingswijziging. De fractie is blij met het krediet van € 6,5 miljoen voor het aanbrengen van LED-verlichting bij provinciale wegen. De SP sluit zich aan bij de vraag van de PVV over hoeveel het de provincie aan besparingen gaat opleveren.

Gedeputeerde **Pels** zegt dat er zeker een besparing wordt gerealiseerd door het gebruik van LED-verlichting. Daarmee wordt ook een besparing gerealiseerd in de exploitatie van de provincie. Het zou jammer zijn als dat geld niet meteen een nieuw doel krijgt. Bekeken wordt hoe besparingen kunnen worden gebundeld, waarna het geld opnieuw kan worden ingezet voor duurzaamheidsmaatregelen binnen de provinciale organisatie. Het betreft een theoretische besparing welke wordt geschat op circa € 375.500 per jaar. De gedeputeerde verzoekt om Gedeputeerde Staten hier niet op vast te pinnen.

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat naast het feit dat PMO en PMI samengaan en samenlopen met de begroting, worden nu en in de toekomst de financiële besluiten in de begroting genomen. PMI en PMO vormen daarvoor de onderbouwing.
Voor de fiets wordt gewerkt aan een: nieuwe aanpak, respectievelijk aan het vervolg op Perspectief Fiets en het Regionaal Mobiliteitsplan. Het onderwerp fiets komt daarin nadrukkelijk voor. Uiteindelijk worden daarmee in de Duurzaamheidsagenda stappen gemaakt. Bij alle gemeenten in Noord-Holland staat de fiets hoog op de agenda. De gedeputeerde sluit niet uit dat er een discussie ontstaat over de vraag welke verzoeken kunnen worden gehonoreerd.

Bij interruptie merkt de heer **Hoogervorst** (SP) op dat de provinciale subsidie voor fietsinfrastructuur elk jaar een onderbesteding laat zien. Gemeenten hadden bepaalde zaken niet op de planning staan. Inmiddels verkeren gemeente in een steeds moeilijkere financiële situatie. Waarop baseert de gedeputeerde zijn verwachting dat er straks veel subsidieaanvragen vanuit gemeenten zullen komen?

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat het dit jaar mogelijk is om subsidies te stapelen. Voor de aanvrager wordt het eenvoudiger, maar cofinanciering vanuit de gemeenten hoort erbij. Gezien de ambities van gemeenten heeft de gedeputeerde er vertrouwen in dat het wordt opgepakt. De opgave voor de fietsinfrastructuur en de vraag van de fietser zijn groot. Op het gebied van fietsen is een ontwikkeling gaande. Dat brengt een uitbreiding van de vraag naar het opwaarderen van bestaande fietspaden met zich mee.

Bij interruptie vraagt de heer **Hoogervorst** (SP) of Gedeputeerde Staten open staan voor een verdeling van cofinanciering van (thans 50:50 naar een verhouding van 75:25.

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat met het stapelen van subsidies dit jaar al een maatregel is genomen. De cofinanciering vanuit gemeenten is in sommige gevallen zelfs 20%. De drempel is enorm verlaagd.

Over het naar voren halen van projecten merkt de gedeputeerde op dat grote inzet is gepleegd om lopende projecten voort te zetten. Aanbestedingstrajecten zijn doorgegaan, waardoor stagnatie in projecten kon worden voorkomen. Naar aanleiding van moties bij PMO/PMI zal met

Provinciale Staten worden besproken welke projecten naar voren worden gehaald en wat daarvan de gevolgen zijn. Tot slot zegt de gedeputeerde toe met een overzicht van projecten te komen.

De **voorzitter** constateert dat er geen gebruik wordt gemaakt van de tweede termijn.

De commissie adviseert het Presidium om de voordracht als bespreekstuk door te leiden naar Provinciale Staten.

5. B-agenda Mobiliteit, Bereikbaarheid en Infrastructuur

5.a. Verbinding A8-A9: Haalbaarheid tunnelvariant

De heer **Steeman** (D66) beschouwt de resultaten van het haalbaarheidsonderzoek als een duidelijke onderbouwing waarom deze variant niet haalbaar is. D66 hoort graag wat dit voor gevolgen heeft voor het vervolg. De vraag is of een onderzoek naar een verdiepte aanleg voldoende kansrijk is als Icomos zich daar eerder al niet positief over heeft getoond. Is het standpunt van Icomos hard genoeg om ook die variant niet te onderzoeken? Als ook een verdiepte ligging niet realistisch is, wat is dan het vervolg voor deze verbinding? Voor D66 is de leefbaarheid-problematiek kernpunt van het vraagstuk A8-A9. De fractie is blij met het lopende onderzoek naar de leefbaarheid in die leefomgeving. Wat is de stand van zaken daarvan en de planning?

Mevrouw **Kuiper** (CDA) zegt dat het onderzoeksrapport al besproken is in de Stuurgroep Verbinding A8-A9. De stuurgroep adviseert de tunnelvariant niet verder uit te werken. Ook het Kwaliteitsteam onderschrijft dat de tunnelvariant kan komen te vervallen. Gedeputeerde Staten namen al het besluit deze variant niet verder uit te werken. Welke inhoudelijke inbreng verwachten Gedeputeerde Staten dan nu nog van deze commissie, nu er zo duidelijk een besluit ligt?

De heer **Terwal** (VVD) vindt de conclusie van het onderzoek helder. Niet alleen vraagt een tunnel een forse investering, ook levert deze weinig op voor het behouden of versterken van de uitzonderlijke universele waarde die de Stelling van Amsterdam tot Werelderfgoed maakt. Evenals Gedeputeerde Staten komt de VVD tot de slotsom dat een tunnelvariant voor de verbinding A8/A9 niet verder onderzocht hoeft te worden. Nu de tunnelvariant afvalt is het zaak dat de mogelijkheden van een verdiepte ligging van de verbinding zo snel mogelijk uit te werken. Voor een weg waarover sinds eind jaren 50 gesproken worden is het belangrijk dat er voortgang wordt geboekt om deze missing link in het Noord-Hollandse wegennet te dichten. Dit voor de doorstroming, maar ook voor de leefbaarheid in Krommenie en Assendelft. De Planstudie van Goudappel Coffeng uit januari 2016 toonde aan dat 8293 gezonde levensjaren in Krommenie door sluipverkeer verloren gaan en in Assendelft 8819.

Bij interruptie vraagt de heer **Hollebeek** (PvdD) of de verbinding dan wel zo een goed idee als er al sinds de jaren 50 over wordt gesproken. De weg zou anders toch al lang zijn aangelegd?

De heer **Terwal** (VVD) kan veel voorbeelden waarover al heel lang gesproken wordt, terwijl dit toch echt goede plannen zijn. Eind jaren 50 is al onderzoek gedaan. Toen was al duidelijk dat dit in het hele wegennet een ontbrekende schakel was. Met het toenemende autoverkeer is er nu des te meer noodzaak voor de verbinding. De VVD wil dat de verbinding er zo snel mogelijk komt.

Naast autoverkeer moet ook worden ingezet op openbaar vervoer en fiets. Alleen de laatste twee lossen niet alle bereikbaarheidsproblemen in Noord-Holland op.

Zoals aangetoond gaan duizenden gezonde levensjaren verloren. Dit is niet alleen op te lossen door korte termijn leefbaarheidsmaatregelen en door aansluiting op het openbaar vervoer. De uiteindelijke oplossing om beide woonkernen weer leefbaar te maken is een robuuste verbinding tussen de A8 en de A9. De VVD doet een klemmend beroep op de gedeputeerde Bereikbaarheid en Leefbaarheid om druk te houden op dit belangrijke project. Ook de VVD is benieuwd naar de planning.

De heer **Klein** (CU) is benieuwd of gekeken is naar hoe een tunnel gerealiseerd kan worden, of zijn twee extreme varianten gekozen om vervolgens te concluderen dat die niet gerealiseerd kunnen worden. Nu een tunnel niet realiseerbaar is, vindt er in ieder geval aantasting plaats van het Unesco Werelderfgoed. Is dit binnen de ruimte, die de provincie nog denkt te hebben, van Icomos? Het Landschapsplan focust alleen op de verdiepte ligging van de onderzochte variant. De CU vindt het verstandiger om terug te gaan en te kijken naar alle varianten dan nu te blijven focussen op deze variant, waarvan duidelijk is dat die een aantasting van het landschap en het Unesco Werelderfgoed met zich meebrengt. Zijn Gedeputeerde Staten bereid om een stap terug te doen en andere varianten te beschouwen, zoals de aangepaste variant 7? De CU vindt het belangrijk om door te pakken, want de leefbaarheid in Krommenie-Assendelft is een groot probleem.

De heer **Hollebeek** (PvdD) herhaalt dat het doortrekken van de verbinding door een karakteristiek cultuurlandschap een achterhaald idee is. Het idee wordt in stand gehouden door het schetsen van een vals dilemma; asfalt hier versus leefbaarheid daar. De toenemende ontwikkelingen aan de Noordwest kant van Amsterdam en het Zuidwesten van Zaanstad nopen tot een visie met oog voor de toekomst. Door projecten als Havenstad, Hembrugterrein, het transformeren van de Achtersluispolder tot woon-werkgebied en de economische ontwikkeling van de Westzanerpolder met de havenlocatie Hoogtij zullen de te verwachten mobiliteitsstromen zich steeds meer concentreren rond het Noordzeekanaal. Ook de beoogde rol van het Noordzeekanaalgebied in de energietransitie en de circulaire economie zal voor een focusverplaatsing zorgen. Ten zuiden van het huidige voorkeurtracé ligt de zuidelijke N246. Aan de westkant sluit deze perfect aan op de A9. Ter hoogte van de pont van Buitenhuizen is hier een aansluiting met de S150; een rechtstreekse verbinding met de zuidelijke A8, nabij knooppunt Coenplein. Een verbinding langs alle eerder genoemde gebieden van economische ontwikkeling. De leefbaarheid problematiek rondom de A8 nabij Zaandam-Noord en Koog aan de Zaan en de enorme filedruk op de A8 tussen de knooppunten Coenplein en Zaandam zullen niet verminderen als gevolg van het huidige plan. Opwaardering van de zuidelijke N246 en S150 draagt bij aan zowel de bereikbaarheid als de leefbaarheid. Het cultuurlandschap en de Stelling van Amsterdam zullen worden gespaard. Met een dergelijke visie kijkt de provincie vooruit, in plaats van dat ze blijft hangen in oplossingen die vroeger een goed idee leken, maar door de tijdgeest zijn achterhaald.

De heer **Deen** (PVV) hoorde heer Klein spreken over voortvarendheid en tegelijk dat alle varianten weer op tafel moeten komen. Dat strookt niet met elkaar. De PVV is daarvan geen voorstander. De PVV vraagt zich af of nu wordt gesproken over een nieuw onderzoek naar de verdiepte ligging van de Golfbaanvariant. De fractie is het eens met het besluit over het laten varen van de tunnelvariant. Dit alleen al vanwege de kosten. Het voornemen om een verdiepte ligging verder te onderzoeken wordt gesteund door de PVV, maar dan wel als het gaat over de reeds gekozen

Golfbaanvariant. Ooit is variant 7 afgeschoten. Dat was een variant met een verdiepte ligging. Kan de uit die onderzoeken naar voren gekomen informatie worden gebruikt voor het komende onderzoek?

De heer **Gringhuis** (GL) vertelt dat GL nooit voor de verbindingsweg A8/A9 heeft gepleit. De fractie ziet meer nadelen dan voordelen en maakt zich zorgen over de negatieve effecten. In het Coalitieakkoord is afgesproken om te verkennen wat de mogelijkheden zijn voor een verdiepte of ondertunnelde ligging. Leidend in duurzaam doorpakken is dat het behoud van de status van het Unesco Werelderfgoed van de Stelling van Amsterdam blijft. GL bedankt Gedeputeerde Staten voor deze verkenning. Helaas neemt het inzicht de zorgen van GL over de aantasting van cultuurhistorische waarden in het gebied niet weg. Het lijkt erop dat de uitkomst van het onderzoek ook zal gelden voor een verdiepte ligging. GL zal hierop zeer alert blijven. De fractie is erg benieuwd of er überhaupt een manier denkbaar is die voldoende rekening houdt met de cultuurhistorie en landschap. Kan de gedeputeerde al iets zeggen over de voortgang van het landschapsplan? GL vraagt Gedeputeerde Staten om deze commissie goed op de hoogte te houden en te raadplegen bij elke stap in het proces. Kan de gedeputeerde toezeggen dat alle stappen in het proces telkens terugkomen in de commissie en Provinciale Staten? De heer Gringhuis sluit zich aan bij de vraag van de heer Steeman over de leefbaarheid in Krommenie.

De heer **Hoogervorst** (SP) is niet verbaasd over de uitkomsten van het onderzoek naar de haalbaarheid van een tunnel. De SP heeft gedurende het gehele proces al ernstige bezwaren tegen de verbinding en zeker volgens de gekozen Golfbaanvariant. Het landschap wordt aangetast. De verbinding is slecht voor de natuur en voor de mensen die in het gebied wonen. De SP opperde om te kijken naar andere varianten. Zijn Gedeputeerde Staten bereid om de varianten, die er nog liggen, weer op tafel te halen en om te kijken naar de variant zoals genoemd door de heer Hollebeek van de PvdD? Is het mogelijk de aangegeven weg op te waarderen, zodat het verkeer van de A9 richting de A8 daarvan gebruik kan maken? .

Bij interruptie vraagt de heer **Terwal** (VVD) wat de SP zegt tegen alle inwoners van Krommenie en Assendelft wanneer besloten wordt om alle varianten weer af te stoffen en op te pakken.

De heer **Hoogervorst** (SP) merkt op dat de SP zich zorgen maakt over de leefbaarheid in Krommenie en Assendelft. De fractie opperde destijds het idee om een tunnel op het huidige tracé te leggen. Dat bleek te duur. Een tunnel of verdiepte ligging op het tracé Golfbaanvariant is echter ook heel duur. Het lijkt de SP verstandig om opnieuw en met enige haast te kijken naar de weggezette varianten. De SP denkt dat daar de oplossing ligt. Een verdiepte ligging biedt immers ook geen soelaas.

Bij interruptie merkt de heer **Klein** (CU) op dat hij doorpakken beoogt, maar als nu vastgehouden wordt aan een variant waarbij eigenlijk alle seinen op rood staan, dan gaat het zeker niet opschieten. Wat de CU betreft is het beter om een stap terug te doen en serieus te kijken naar andere opties dan nu te blijven focussen op een variant waarbij steeds meer problemen opdagen.

Bij interruptie hoort de heer **Terwal** (VVD) de heer Klein zeggen dat alle seinen op rood staan. Het sein staat op rood voor een tunnel, maar zeer niet voor een verdiepte ligging. De heer Klein loopt vooruit op de zaak.

De heer **Kerklingh** (FvD) vertelt dat FvD altijd een voorstander van een nieuwe verbinding is geweest en ook blijft. Gezien de grote hoeveelheid bezwaren ontstaat bij de heer Kerklingh de gedachte of het allemaal nog wel moet. Over vijf tot tien jaar zal de autonome auto zijn intrede doen. Er komen minder auto's. Deze autonome auto's kunnen met een snelheid over de provinciale weg rijden. Is rekening gehouden met de moderne toekomst?

Bij interruptie vraagt de heer Terwal (VVD) of de heer Kerklingh met cijfers kan aantonen dat er in de toekomst minder auto's in Noord-Holland zullen rijden. Het tegendeel lijkt eerder waar.

De heer **Kerklingh** (FvD) wil de cijfers graag verstrekken. De autofabricage bevindt zich in het proces van autonoom rijden. Autonoom rijden gaat er gewoon komen. Dat betekent gewoon dat er minder auto's zullen rondrijden.

Bij interruptie merkt de heer **Terwal** (VVD) op het hij het eens is met de heer Kerklingh dat autonoom rijden een vlucht zal nemen. Autonoom rijden vergt nog steeds een auto. Dan rijden er toch nog steeds evenveel auto's?

De heer K**erklingh** (FvD) legt uit dat de auto 24 uur/7 gebruikt wordt. Dat betekent per saldo dat er minder auto's zullen zijn.

De heer **Muurlink** (PvdA) zegt dat de PvdA voor leefbaarheid staat. Die is op dit moment niet in orde. Er zijn zorgelijke ontwikkelingen. Bij het onderzoek naar de tunnelvariant is goed gemotiveerd waarom dat niet kan. De PvdA is het eens met de VVD dat niet alle seinen op rood staan. Dat is wat nu juist onderzocht moet worden. De PvdA is het eens met het besluit van Gedeputeerde Staten zoals dat voorligt.

Gedeputeerde **Olthof** merkt richting mevrouw Kuiper op dat het Provinciale Staten waren die het onderwerp van de C- naar de B-agenda hebben verplaatst. Gedeputeerde Staten hebben het onderwerp niet aan de commissie voorgelegd.
Over een nieuwe verbinding wordt al veertig tot vijftig jaar gesproken. De bewoners willen en verdienen duidelijkheid. Het college van Gedeputeerde Staten zou dus niet opnieuw varianten willen terughalen die al zijn onderzocht. Het is verstandig om duidelijkheid te geven over de variant.

Bij interruptie vraagt de heer **Hollebeek** (PvdD) hoe het college denkt over varianten die nog niet eerder zijn onderzocht.

Ook dan stelt gedeputeerde **Olthof** voor om dit traject af te maken. Wanneer nu nieuwe varianten worden opgepakt, dan wordt het proces on hold gezet. Er zijn al zeven varianten en sub varianten onderzocht. Over de voorliggende variant zou nu eindelijk duidelijkheid moeten worden gegeven, met name voor wat betreft de waarde van de Stelling van Amsterdam.

Bij interruptie vraagt de heer **Hoogervorst** (SP) of de gedeputeerde met hem van mening is dat de status van het werelderfgoed niet kan worden weg gevlakt. Er liggen zes of zeven varianten open, waarmee de status van het Werelderfgoed geen gevaar loopt. Ook met een verdiepte ligging blijft het probleem bestaan. De kans dat ook een verdiepte ligging niet voldoet aan de eisen van het Werelderfgoed blijft aanwezig. Ziet de gedeputeerde dat ook zo?

Gedeputeerde **Olthof** ziet dat niet zo. Het is duidelijk dat er voor- en tegenstanders zijn van een verbinding. Er wordt nu onderzoek gedaan naar de Golfbaanvariant. Die komt uit de onderzoeken als de variant die de meeste meerwaarde oplevert. Gedeputeerde Staten stellen voor om dit traject af te werken en duidelijk te krijgen of het mogelijk is. De Stelling van Amsterdam en landschap zijn grote knelpunten. De grootste opgave is om daarvoor een oplossing te vinden. Als die oplossing niet wordt geaccepteerd dan weet de provincie waar ze aan toe is. Andere varianten zijn eerder meegenomen, maar leveren minder meerwaarde op. Nu moet snel duidelijkheid worden geboden aan de inwoners. Ze worden aan het lijntje gehouden wanneer het geven van duidelijkheid elke keer wordt doorgeschoven.

Bij interruptie vraagt de heer **Steeman** (D66) of een verdiepte ligging het onderzoeken waard is, aangezien Icomos zich daarover niet positief heeft uitgesproken..

Gedeputeerde **Olthof** meent dat Icomos geen uitspraak heeft gedaan over een verdiepte ligging. Icomos deed een uitspraak over de doorsnijding van het landschap en de Stelling van Amsterdam. Het verschil tussen een verdiepte ligging en een tunnel is dat een tunnel een overkapping heeft van 250 meter en meer. Als de overkapping minder dan 250 meter is, dan spreekt men over een verdiepte ligging. Bij een verdiepte ligging is er sprake van andere wet- en regelgeving. Dat kan betekenen dat de weg onder de Stelling van Amsterdam door kan worden aangelegd, maar dat elders in het landschap de overkapping niet mogelijk is. Daar kan de verdiepte ligging worden gehouden. Technisch is een en ander mogelijk, maar de tunnelvariant zoals die voorligt, kan op basis van de wet- en regelgeving niet worden uitgevoerd. Verkeer mag in een tunnel niet samenvoegen. Het college zou nog steeds willen onderzoeken of een verdiepte ligging mogelijk is. Het landschapsplan zal eind van dit jaar worden opgeleverd, waarna dit in het eerste kwartaal van 2021 met de commissie en Provinciale Staten zal worden gedeeld. Uieraard worden alle stappen in het proces met de commissie en Provinciale gedeeld.
De korte en lange variant van tunnels zijn bekeken. De effecten zijn inzichtelijk gemaakt. Beide varianten blijken niet mogelijk. Het grootste obstakel is dus dat niet met een tunnel onder de Stelling van Amsterdam door kan worden gegaan.

Bij interruptie hoorde de heer **Terwal** (VVD) de gedeputeerde zeggen dat met een verdiepte ligging mogelijk wel onder de Stelling van Amsterdam door kan worden gegaan, maar met een tunnel niet. Een verdiepte ligging dan toch een soort tunnel?

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat een verdiepte ligging een andere wet- en regelgeving kent.

De lessen die zijn geleerd uit andere onderzoeken worden meegenomen in het onderzoek. De door de heer Deen genoemde variant 7 was geen tunnelvariant. Die variant ging alleen onder het spoor door.
In antwoord op de vraag van de heer Klein meldt de gedeputeerde dat is onderzocht of een tunnel een oplossing is om het landschap te behouden.
Nieuw onderzoek is wat Gedeputeerde Staten betreft op dit moment niet van toepassing. Er zou juist duidelijkheid moeten worden verschaft. Nieuwe technologie en de ontwikkeling van autonome auto's zal in eerste instantie niet tot minder auto's leiden. Het wordt technisch mogelijk om meer auto's op een wegvak te laten rijden. Het zou een aantrekkingskracht kunnen zijn voor meer auto's op de weg.

Bij interruptie merkt de heer **Kerklingh** (FvD) op dat hij het een amateuristisch antwoord vindt. Er gebeurt heel veel in de wereld. De toekomst gaat het bewijzen. Hij verzoekt toch om een nieuw onderzoek.

Gedeputeerde **Olthof** vindt het bijzonder dat er partijen zijn die blijkbaar een glazen bol hebben en weten hoe de toekomst eruit ziet. Zij lijken daarmee hun gelijk te willen halen omdat ze tegen een plan zijn. De gedeputeerde weet dat er technologische ontwikkelingen zijn die het autorijden makkelijker maken en waarbij meer auto's korter achter elkaar kunnen rijden. Dit leidt niet tot minder maar tot meer gebruikers.
Gedeputeerde Olthof zegt over het leefbaarheidsonderzoek N203 dat via de website een interactief proces is gestart. Daarop zijn veel reacties gekomen. Deze worden verwerkt in de maatregelen ten behoeve van de leefbaarheid rondom de provinciale weg bij Krommenie-Assendelft. De korte termijnmaatregelen zullen medio oktober 2020 aan de bewoners worden voorgelegd. In december 2020 wordt vervolgens de definitieve rapportage opgesteld, waarna deze in het eerste kwartaal van 2021 aan de commissie en Provinciale Staten beschikbaar zal worden gesteld.

De **voorzitter** constateert dat de commissie geen gebruik wenst te maken van de tweede termijn, waarmee het agendapunt is afgerond.

5.b. Voortgang transitie brug- en sluisbediening

Gedeputeerde **Olthof** geeft voorafgaand het volgende mee. De bediening door de flexibele schil is gegund aan de combinatie ATEam, bestaande uit de partijen Arcadis, Engie en Trigion. Deze combinatie gaat de flexibele schil leveren. De huidige partij komt dus weer terug in de combinatie. Op 21 juli 2020 was de definitieve gunning een feit. De overgebleven concurrent heeft geen protest aangetekend. In november 2020 gaat het contract in.

De heer **Muurlink** (PvdA) zegt dat de PvdA blij is dat brugbediening terug is in de handen van de provincie, met daarmee zekerheid voor de brugwachters. Het is vanzelfsprekend dat de flexibele schil wordt aanbesteed. De zorg die bij de PvdA leeft, is dat exact dezelfde situatie wordt verkregen, die er eerder was. Kunnen Gedeputeerde Staten de zorg wegnemen dat de problemen die er waren in 2018 en 2019 zich wederom zullen voordoen bij de flexibele schil?

De heer **Hoogervorst** (SP) meldt dat de SP positief is over de transitie. De SP stak altijd veel energie in het verzet tegen het in de markt zetten van deze provinciale taak. De gevolgen hiervan waren duidelijk. De SP is blij dat Gedeputeerde Staten tot inkeer zijn gekomen. De motivatie voor het weer in eigen hand nemen van de bediening waren eerder juist ook de argumenten van de SP om niet tot vermarkting over te gaan. De SP is benieuwd hoe groot de flexibele schil is. Is duidelijk hoe de flexibele schil logistiek zal worden ingezet? Is het mogelijk om de personen, die via de flexibele schil worden ingezet via de marktpartijen, in dienst te nemen met een speciaal contract, onder dezelfde voorwaarden?

De heer **Klein** (CU) vraagt zich, net als de PvdA, af of de provincie met een inschrijving via het raamcontract hetzelfde risico loopt. Heeft heft feit dat Trigion onderdeel uitmaakt van de winnende combinatie gevolgen voor de vaststellingsoverkomst die met Trigion is gesloten om het contract te ontbinden?

Mevrouw **Kuiper** (CDA) heeft vernomen dat een van de voordelen van het in dienst nemen is, dat de veiligheid daarbij gebaat zou zijn, omdat er flink in de kennis en kunde van medewerkers wordt geïnvesteerd. Hoe wordt gegarandeerd dat zij, die via de flexibele schil werkzaamheden gaan uitvoeren, op hetzelfde kennis- en kundeniveau staan als de eigen medewerkers?

De heer **Deen** (PVV) merkt op dat de PVV in de vorige Statenperiode kritisch was op het gebied van veiligheid en professionaliteit en over de samenwerking met Trigion. Nu blijkt dat ware woorden werden gesproken door de PVV en de oppositie. Het kost de komende jaren 5 miljoen euro om zaken recht te zetten. Het verbaast de PVV dat opnieuw met Trigion als partner zal worden gewerkt in de flexibele schil. Kan de gedeputeerde uitleggen waarom weer wordt samengewerkt met Trigion?

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat van de problemen is geleerd. Alle leerpunten zijn vertaald naar het nieuwe contract. De gedeputeerde gaat ervan uit dat die fouten niet meer zullen voorkomen. Op enig moment stapte personeel van de provincie over naar Trigion. Enkele personeelsleden van de provincie die bij Trigion werden ingezet en die nu terug moeten, maakten zich zorgen over bepaalde regelingen. In overleg met de ondernemingsraad is dat netjes opgelost. De ondernemingsraad is nauw betrokken en gaf een positief advies.
De verhouding tussen vast en flexibele personeel is een/derde : twee/derde. De provincie zelf heeft straks 29 fte (ca. 20.000 uur). De combinatie levert straks circa 55.000 uur.
Gewerkt wordt aan een transitie naar de bedieningscentrale. Brug- en sluitbediening heeft in de zomermaanden te maken met pieken, die in de wintermaanden niet kunnen worden opgevangen. De bediening van bruggen en sluizen bevindt zich in een ontwikkeling. Daar zit altijd een flexibele schil in. Er zijn mensen die daar bewust voor kiezen. Als meer bruggen en sluizen op afstand worden bediend, dan zal de flexibele schil kleiner worden. Dat is inherent aan een transitie naar een ander systeem. Het feit dat Trigion deel uitmaakt van de combinatie die het nieuwe contract sloot, heeft geen gevolgen voor de vaststellingsovereenkomst. Dat zijn twee gescheiden trajecten. Trigion kan niet worden uitgesloten. Overigens was het aantal klachten over Trigion uiteindelijk minimaal. De samenwerking gaat best goed. Er is geen reden om Trigion uit te sluiten.

Bij interruptie vraagt de heer **Hoogervorst** (SP) of bij de overheveling van bruggen en sluizen richting de centrale bediening als eerste capaciteit wordt ‘afgesnoept’ van de flexibele schil, of gaat het eerst ten koste van het eigen personeel.

Gedeputeerde **Olthof** licht toe dat wordt gekozen voor een flexibele schil om te kunnen anticiperen op fluctuaties en actuele situaties. De flexibele schil geeft ruimte om te anticiperen op zomer- en winterregelingen en op veranderingen in vraag naar personeel.

Het totale bedrag van 5 miljoen euro aan kosten is niet de afkoopsom van Trigion. De provincie heeft te maken met vaste kosten. De kosten houden verband met de exploitatie van bruggen en sluizen.

Bij interruptie vraagt de heer **Kerklingh** (FvD) of een flexibele schil alleen betrekking heeft op werktijden of ook op flexibele werkzaamheden.

Gedeputeerde **Olthof** veronderstelt dat flexibele werknemers worden ingezet voor flexibele werkzaamheden. Hij wijst op het verschil tussen zomer- en winterdiensten. Het systeem is flexibel en daarom is een flexibele schil nodig.

Bij interruptie meldt de heer **Kerklingh** (FvD) een idee heeft voorgelegd aan een ambtenaar. Werktijden hebben bij de brug- en sluisbediening ook veel wachttijd in zich. De heer Kerklingh kwam met het idee voor flexibele werkzaamheden. Men is steeds bezig en ondervindt daarvan veel werkplezier. Per saldo kan het een reductie in personeel opleveren. De vraag blijft dus of het gaat over flexibele werktijden of over flexibele werkzaamheden?

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat als medewerkers nuttiger werk kan worden geboden op de momenten dat er niet veel te doen valt, dan moet dat zeker worden gedaan. De gedeputeerde hoort graag buiten de vergadering om met welke ambtenaar de heer Kerklingh heeft gesproken en wat zijn idee nu exact behelst.

Tweede termijn:

De heer **Deen** (PVV) vraagt of de gedeputeerde met hem van mening is dat het hier gaat om het herstellen van een situatie. Welke kosten zijn daarmee gemoeid?

De heer **Klein** (CU) kreeg nog geen antwoord op zijn vraag in eerste termijn over de eventuele gevolgen voor de vaststellingsovereenkomst met Trigion.

Mevrouw **Kuiper** (CDA) mist ook de beantwoording van haar vraag over het waarborgen van hetzelfde kennis- en kundeniveau.

Gedeputeerde **Olthof** vertelt dat de benodigde kennis en kunde zijn meegenomen in het aanbestedingstraject. Door middel van opleidingen moet worden geïnvesteerd in kennis en kunde. Medewerkers die op de centrale bediening werkzaam zullen zijn, volgen een aparte en specialistische opleiding.

Bij interruptie vraagt de heer **Hoogervorst** (SP) of Gedeputeerde Staten niet vrezen dat Trigion dezelfde mensen met dezelfde deskundigheid als in het vorige traject.

Gedeputeerde **Olthof** vraagt zich af of 'vrezen' in dit geval het juiste woord is. De betreffende personen hebben inmiddels anderhalf jaar ervaring. Zij leverden dit jaar goed werk. De gedeputeerde deelt de zorg van de SP niet. Hij veronderstelt dat Trigion een selectie maakt tussen de mensen die wel en die geen goed werk leverden.
Een switch van 'vertrek' naar 'binnen korte tijd terug' levert geen geld op. De gedeputeerde zal navragen of de werkelijke kosten openbaar mogen worden gemaakt. Mogelijk houden die kosten verband met de vaststellingsovereenkomst. Het afsluiten van het nieuwe contract en het afwikkelen van de vorige contractperiode zijn losstaande en van elkaar gescheiden trajecten.
De gedeputeerde snapt dat het wellicht 'zuur' is dat Trigion een compensatie krijgt voor het feit dat het contract voortijdig wordt beëindigd en dat Trigion nu in de combinatie het contract mag voortzetten. Hij veronderstelt dat dit niet van invloed was op prijs, omdat een combinatie is van meerdere partijen die heeft ingeschreven op de aanbesteding.

De **voorzitter** rondt de behandeling van het agendapunt af.

5.c. Uitkomsten enquête en bespreken stand van zaken doorontwikkeling PMI/PMO

De heer Gringhuis (GL) bedankt voor het delen van de resultaten. GL is tevreden met de aanpak volgens punt 1a tot en met 1f. GL spreekt zorg uit over de reactie op 2a en 2b. Uit die reactie blijkt te weinig urgentie. Tijdige informatie is absoluut noodzakelijk. Nog te vaak worden beslissingen genomen waarop Provinciale Staten onvoldoende zicht hebben. In hun brief melden Gedeputeerde Staten dat een voorstel volgt. Welke stappen worden gezet om de besluitvorming en informatievoorziening te verbeteren? Wanneer komt het voorstel?

De heer **Deen** (PVV) meldt dat de PVV de duiding in grote lijnen kan steunen. Het is goed dat werk wordt gemaakt van de verbeterpunten inzake informatievoorziening. De PVV stelt het op prijs dat in iedere nieuwe editie van het iMPI ervaringen uit de voorgaande editie worden verwerkt. De PVV hoopt dat het college spoedig met voorstellen komt voor verbetering van de besluitvorming.

Mevrouw **Kuiper** (CDA) waardeert het bijzonder dat door middel van een enquête de wensen en behoeften van Provinciale Staten naar voren zijn gehaald. Het is een lastig vraagstuk om enerzijds te voldoen aan de informatie en anderzijds om het overzichtelijk te houden, gezien de hoeveelheid projecten. Ook de vraag waar het de rol van Gedeputeerde Staten is en waar het aan Provinciale Staten is, kent een dunne scheidslijn. De vraag hoe Provinciale Staten meer deelgenoot kunnen worden gemaakt, zonder in de verantwoordelijkheid van Gedeputeerde Staten te treden, is terecht. Waar zit de provincie alleen aan de knoppen en bij welke projecten zijn er andere partners?
Wat het CDA betreft is het niet alleen het feit dat er zoveel geld gemoeid is met investeringen in en onderhoud van provinciale infrastructuur dat Provinciale Staten willen zien hoe zaken lopen. Het is vooral van belang omdat het de inwoners zo direct raakt. Het gaat niet alleen over doorstroming en bereikbaarheid, maar ook over verkeersveiligheid. Het CDA ziet uit naar het integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur.

De heer **Klein** (CU) moet bekennen dat zijn fractie verzuimd heeft de enquête in te vullen. Toch herkent de fractie zich in de conclusies. De CU-fractie ziet uit naar het integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur. Daarnaast kijkt ze uit naar een oplossing voor de kwesties zoals genoemd onder 2a en 2b. De heer Klein hoopt dat Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten elkaar de komende jaren scherp houden om daarin stappen vooruit te zetten.

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) bedankt voor de heldere stukken. De VVD kan zich vinden in de interpretatie van de resultaten van informatievoorziening in besluitvorming. De VVD ziet het samenvoegen van de interactieve mappen online van PMO en PMI en het completeren van de informatie daar ook als een belangrijke stap. De stukken gaan nu uit van het samenbrengen van alle informatie in een nota. De samenwerking van Provinciale Staten met burgers en lokale partijen wordt bevorderd doordat er een visueel digitaal overzicht is. Burgers kunnen op die manier eenvoudiger reageren op projecten.

De heer **Zoon** (PvdD) spreekt waardering uit voor het uitzetten van een enquête. De PvdD is voorstander van het samenvoegen van het PMI en PMO, met fietsinfrastructuur als een eigen onderdeel. De samenvoeging is verstandig omdat onderhoud van infrastructuur en investeringen daarin vaak samengaan. Daarnaast lopen PMI en PMO in elkaar over. Fietsinfrastructuur is een provinciale taak. De PvdD zou de vraag hoe Provinciale Staten deelgenoot gemaakt kunnen

worden bij projecten zonder in de verantwoordelijkheid van Gedeputeerde Staten te treden graag omdraaien. Hoe kunnen Provinciale Staten betere sturing meegeven aan Gedeputeerde Staten bij de uitvoering van projecten? De impact van projecten wordt pas laat zichtbaar. Veel projecten stuiten op maatschappelijke onrust, bijvoorbeeld bomenkap of doorsnijding. Het pas betrekken van Provinciale Staten bij het vaststellen van het voorkeursontwerp is dan wel vrij laat. Het politieke automatisme dat, na goedkeuring van financiën voor de onderzoeksfase, verwacht wordt dat Provinciale Staten het gehele project goed vinden, moet worden weggenomen. De impact en variaties die er zijn, moeten eerst rustig met elkaar besproken worden. De PvdD kijkt uit naar de uitkomst van het proces.

Gedeputeerde **Olthof** bedankt voor de positieve reacties. Het in samenhang brengen van projecten en daarin een scheiding tussen onderhoud en nieuwe investeringen is belangrijk. Er is een duidelijk signaal afgegeven om Provinciale Staten daarin beter te faciliteren. De planning is spannend. Het streven is om in november met een samenvoeging van PMI en PMO te komen, richting een iMPI. Als nu over mandaatbreedte wordt gesproken, dan geeft het college mee dat het breder kan gaan. Bekeken moet worden hoever dat gaat. Het beperkt zich niet alleen tot dit traject. In de eerste helft van 2021 volgt een voorstel. Volgens de planning zal in 2021 op een nieuwe manier met iMPI kunnen worden omgegaan. De gedeputeerde zegt dat dit ook een traject is waarin de Staten van elkaar moeten accepteren dat van elkaar kan worden geleerd. Wat dat betreft vraagt het college de medewerking van Provinciale Staten om het gezamenlijk op te pakken. De opmerkingen van vanavond zal het college meenemen.

Tweede termijn

De heer **Gringhuis** (GL) vraagt of de gedeputeerde globaal kan aangeven welke informatie wel of niet kan worden verstrekt aan Provinciale Staten en wat de gevolgen zijn van het verstrekken van bepaalde informatie over lopende processen.

Gedeputeerde **Olthof** denkt dat het een leertraject is. Er moet nog bekeken wat nodig is om Provinciale Staten te informeren en welke impact bepaalde informatie heeft. Het is zoeken naar wat zinvolle en nuttige informatie is voor Provinciale Staten om de controlerende rol goed te kunnen uitoefenen.

5.d. Afdoen moties

De commissie wordt gevraagd of de moties kunnen worden beschouwd als afgedaan. Als dit het geval is dan kunnen de moties in de vergadering van Provinciale Staten op 14 september 2020 worden afgedaan.

5.d.1. Motie 115-209 Beheerplan Biodiversiteit bermen

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) bedankt de gedeputeerde voor de uitgebreide en uitstekende beantwoording van de schriftelijke vragen van de VVD. De fractie is blij dat het werken aan biodiversiteit vorm kan krijgen binnen de heersende veiligheidsnormen in het wegenonderhoud.

Mevrouw **Kuiper** (CDA) heeft begrepen dat er geen algemeen hanteerbare werkwijze beschikbaar is om te meten of de genomen maatregelen resultaat hebben. Wordt dat wel verwacht, of wordt daaraan gewerkt? Is er voldoende aandacht om te voorkomen dat onkruiden, zoals distels en invasieve exoten, zoals Berenklauw en Japanse Duizendknoop, voldoende bestreden worden? Hoe wordt de bestrijding van deze planten aangepakt? Wat gebeurt er met bamboeplanten, die ooit,

als proef, als geluidsscherm langs de N241 zijn neergezet door de provincie? Is de proef afgerond? Wat zijn de resultaten? Welke kosten zijn met het Beheerplan Biodiversiteit Bermen gemoeid?

De heer **Hollebeek** (PvdD) vindt het fijn dat voortvarend met de uitvoering van de motie aan de slag is gegaan. Complimenten aan Gedeputeerde Staten en de ambtenaren zijn op hun plaats. In het plan wordt het begrip 'plaagsoorten' gebruikt. Het wordt gekoppeld aan inheemse plantensoorten. Betekent dit dat alle kruiden en bloemen in akkers ongewenst zijn? Als dat het geval is zouden bepaalde soorten weggelaten kunnen worden zaadmengsels. Op bepaalde plekken kan vervolgens onderscheid worden gemaakt tussen de te gebruiken zaadmengsels. Dan hoeft niet te worden gemaaid voor zaadvorming en zaadverspreiding. Natuurlijke processen kunnen dan zoveel mogelijk doorgang vinden, zonder overlast te veroorzaken.
Geldt de intentie voor het eerder maaien bij agrarische percelen in de bebouwde en bosrijke omgevingen ook voor cultuur intensieve en -extensieve landbouwgebieden? De PvdD pleit ervoor om het begrip plaagsoorten uit het beheersplan te laten, omdat het vrij interpretabel is. Een term als 'dominante soorten' doet meer recht aan de strekking van de inhoud van dit verhaal.

De heer **Deen** (PVV) leest dat de belangen zijn afgewogen tussen biodiversiteit en agrarisch gebruik. Besloten is om de bloeifase van de plaagsoorten zolang mogelijk in stand te houden en pas te maaien vlak voor er sprake is van zaadvorming en -verspreiding. Dat kan riskant zijn voor agrariërs. In hoeverre zijn agrariërs betrokken bij de totstandkoming van het beheersplan? Wat vonden ze van dit maaibeleid?

De heer **Vonk** (D66) bedankt het college voor de uitgebreide uitwerking van het Beheerplan Biodiversiteit Bermen. Er wordt ingezet op diverse aanplant van soorten en variatie is daarbij een van de kernwoorden. Wat wordt gezien als voldoende variatie? Hoe wordt voorkomen dat een opdrachtnemer zich er gemakkelijk vanaf maakt door te zeggen dat twee soorten ook variatie is? Hoe wordt dit gecontroleerd en geëvalueerd? Dit moet worden gezien als structureel beleid. D66 ontving in het verleden klachten van inwoners van deze provincie, die vinden dat er soms te vroeg wordt gemaaid. In het beheerplan wordt aangegeven dat het streven is om zo laat mogelijk te maaien. Hoe wordt dit gecontroleerd en geëvalueerd? Er moet ook worden voorkomen dat er te laat wordt gemaaid. Het is interessant om te bekijken hoe dit plan andere overheden kan helpen bij het beheren van bermen. Hoe kijkt de gedeputeerde daar naar? Is altijd groot en vervuilend materieel nodig om de bermen te beheren? Zou het college willen inzetten op het gebruik van kleinere of zelfs zero emissie machines op plaatsen waar dat mogelijk is, om op die manier een nog positiever effect voor de natuur te bereiken?

Gedeputeerde **Olthof is** vrijdag jl. met medewerkers de bermen ingegaan. In gebiedscontracten wordt maatwerk geleverd. Tevens worden daarin afspraken gemaakt over de aanpak van invasieve soorten. Brandnetel is een dominante soort maar geen plaagsoort. Voorkomen moet worden dat het teveel wordt gezocht in woorden. De ambitie is gewoon duidelijk. De investering in het waarmaken van die ambitie kost 500.000 euro extra per jaar. Gecontracteerde aannemers moeten speciaal materieel aanschaffen om hun werk op een goede, verantwoorde manier te kunnen doen. Uiteraard zal duurzaam materieel worden ingezet. Het proces om de biodiversiteit te verbeteren bevindt zich in een beginfase. Om een vergelijking te kunnen maken zouden op een weggedeelte een stuk berm op de oude manier en de resterende berm op de nieuwe manier kunnen worden beheerd. Dan zal na een paar jaar blijken wat ander beheer betekent voor

biodiversiteit. Als wordt gesproken over meerdere soorten dan gaat het over meer dan twee of drie soorten, Daarbij gaat het niet alleen over planten, maar ook over insecten en dergelijke.
Te laat of te vroeg maaien, dat is spannend. De grond moet uiteindelijk wat schraler worden waardoor minder gemaaid hoeft te worden. Het maaisel moet ook worden weggehaald. Gras dat in de bermen anderhalve meter hoog wordt, is niet wenselijk.
Het antwoord op de vraag van het CDA over bamboe volgt.
Over het bestrijden van exoten merkt de gedeputeerde op dat exoten al moeten worden tegengegaan in het zaaimengsel dat wordt toegepast. Daar waar de exoten wel voorkomen zal per gebied bekeken moeten worden welke middelen per soort kunnen worden ingezet. Dit wordt per contract c.q. per aanbesteding meegenomen.
Met het inrichten van bermen, waarbij veiligheid voorop staat, ontstaat iets moois. De kwaliteitsbeleving van biodiversiteit is belangrijk, maar op langere termijn moet het ook financieel interessanter zijn dan de traditionele manier van bermbeheer.
Over de uitwisseling van dit beleid met andere overheden merkt de gedeputeerde op dat de afwegingen bij andere overheden anders lopen. Over wegbeheer en bermbeheer is overleg met andere overheden.
Agrariërs zijn niet betrokken bij de totstandkoming van het Beheerplan Biodiversiteit Bermen.

De **voorzitter** constateert dat motie kan worden afgedaan in de volgende vergadering van Provinciale Staten.

5.d.2. Motie 2019-102 Hoge Nood

De heer **Hoogervorst** (SP) vindt het goed dat aandacht is besteed aan het belang van de beschikbaarheid, vindbaarheid en toegankelijkheid van (openbare) toiletten. Een punt van zorg blijft het beschikbaar stellen van toiletten in horecagelegenheden aan 'langslopers' die niets nuttigen. In hoeverre kan daaraan meer aandacht worden besteed om zoveel mogelijk horeca te verleiden tot het beschikbaar stellen van hun toilet?

Mevrouw **Kuiper** (CDA) kan zich voorstellen dat het onduidelijk is om alle duizenden horecaondernemers langs te gaan en dit probleem voor te leggen. De aanpak met een app, via sociale media, is goed. Ook gemeenten en recreatieschappen hebben hier een taak.
Het CDA kan zich vinden in de aanpak bij de uitvoering van de motie.

De heer **Gringhuis** (GL) zegt dat GL blij is dat Gedeputeerde Staten voortvarend aan de slag zijn gegaan met de motie. Over de (ontbrekende) databestanden merkt de heer Gringhuis het volgende op. In Amsterdam is wel een kaart van openbare toiletten in de gemeente beschikbaar. Mogelijk kan bij gemeente Amsterdam hierover navraag worden gedaan?

De heer **Vonk** (D66) is benieuwd hoe Gedeputeerde Staten gaan zorgen dat het Hoge Nood beleid c.q. het beschikbaar stellen van sanitair ook verankerd wordt in ander beleid en bijvoorbeeld in investeringen in stations en dergelijke?

Gedeputeerde **Olthof** zegt over de kaart in Amsterdam dat dit openbare toiletten betreft. Het Hoge Nood beleid gaat verder. Het gaat ook over het gebruik van niet zijnde openbare toiletten. Daarom is het dus lastiger om daarvoor een database aan te leggen. Dat neemt niet weg dat met partners, waaronder gemeenten steeds zal worden gesproken over voldoende sanitaire voorzieningen. Als wordt geïnvesteerd in openbaar vervoer en TOP en dergelijke zal dit een punt van aandacht zijn. Het streven is om alle bestaande toiletvoorzieningen op te nemen in de app.

De app groeit snel. Veel partijen zijn betrokken. Wel moet aandacht blijven voor ontwikkelingen die gaande zijn. Op alle verschillende beleidsterreinen zal het college er aandacht voor blijven vragen.

De **voorzitter** constateert dat de motie kan worden afgedaan in de volgende vergadering van Provinciale Staten.

[Schorsing van 20.32 tot 20.41 uur]

5.e. Input Provinciale Staten voor de implementatie nieuwe OV-concessie Gooi en Vechtstreek

De heer **Gringhuis** (GL) sluit zich aan bij de eerdere vraag van het VVD over wat Provinciale Staten nog kunnen toevoegen aan deze concessie. Het zou dan gaan om bushaltes of een lijn die mogelijk anders moet lopen. De heer Gringhuis informeerde bij de GL-fracties in het Gooi. De meeste zijn erg tevreden. Als de volgende suggesties nog kunnen worden meegenomen dan stemt dat GL tevreden. De P&R langs de A1 ter hoogte van Muiden is door de omlegging van de A1 verder van Muiden af komen te liggen. De bereikbaarheid van OV is voor Muiden slechter geworden. Inmiddels pakken steeds meer mensen de auto om naar de P&R te rijden, om vervolgens de bus te nemen. Vanwege het gebrek aan voldoende parkeerplaatsen zijn er veel foutparkeerders. Dit is geen wenselijke situatie. Mogelijk zijn hier verbeteringen denkbaar? Langs de nieuw te bouwen wijk Weespersluis in Weesp rijdt vooralsnog geen bus.

Gedeputeerde **Olthof** vertelt dat de Provincie Noord-Holland met diverse gemeenten in gesprek is, onder andere met Wijdemeren en de regio. De punten zullen worden meegenomen in de gesprekken met gemeenten over de concessie.
De provincie is ook in gesprek met Transdev over het bestellen van elektrische bussen en een eventuele garantstelling voor de investering die daarmee is gemoeid. Als daarin ontwikkelingen zijn, die niet volgens afspraak of planning verlopen, dan zullen Provinciale Staten daarover direct worden geïnformeerd.

5.f. C-naar B verzoek: Uitvoeringsregeling subsidie regionaal fietsnetwerk 2020

De heer **Steeman** (D66) licht toe wat de aanleiding was van zijn verzoek om dit onderwerp te bespreken. D66 ontving kritische noten over fietsverbindingen.
Het doet D66 goed om te zien dat ook bij gemeenten fietsverbindingen en fietsveiligheid hoog op de agenda staan. Uit de intentieverklaringen blijkt dat door de provincie wordt doorgepakt. Over een breed spectrum wordt veel bereikt; van fietsparkeren, tot bebording en tot de oplevering van doorfietsroutes. D66 vraagt de gedeputeerde om deze resultaten te delen in een integrale rapportage over fietsbeleid en de uitvoering volgend op een gesloten intentieverklaring. Hoe kan deze commissie beter betrokken worden? Hoe helpt de provincie gemeenten om doorfietsroutes te realiseren. Een voorbeeld van een ontvangen kritische noot betreft de doorfietsroute Haarlem – Amsterdam. Bij Halfweg is deze route in slechte staat. De gemeente lijkt niet zichtbaar tot actie over te gaan.
De kaart van het regionaal doorfietsnetwerk Alkmaar is in concept gereed. Is of wordt de Fietsersbond betrokken bij het komen tot de definitieve kaart? In de Ambitiekaart Doorfietsroutes ontbreken rechtstreekse verbindingen tussen Alkmaar – Zaanstad en Alkmaar – Purmerend. Een andere kritische noot, die D66 ontving, betreft de N246. De lokale fietsersbonden zetten kanttekeningen bij de uitvoering van de fietsverbinding, globaal tussen Krommenie en de Kogerpolderbrug. Vragen over bijvoorbeeld veiligheid worden kennelijk

afhoudend beantwoord. Het zou D66 een groot goed zijn als deze opmerkingen aan de voorkant in de planning waren opgelost en meegenomen. Wat is hierop de reactie van de gedeputeerde? De brug bij Halfweg is na werkzaamheden voor automobilisten al open. Fietsers moeten nog altijd omrijden. De auto wordt gefaciliteerd, terwijl de fiets sluitpost is bij dit project. De Afsluitdijk was voor fietsers lange tijd onbruikbaar. Ondank de inzet van een fietsbus is dit een lastige, lange afsluiting. Langer dan nodig omrijden was ook aan de orde bij de Leeghwaterbrug. Pas na het stellen van vragen hierover in de commissie werd de fietsroute weer opengesteld. Dit legt een manier van denken bloot waarbij kanttekeningen kunnen worden geplaatst. Wordt het de fietser bij wegwerkzaamheden wel zo gemakkelijk mogelijk gemaakt? D66 verzoekt in een vroegtijdig stadium en eventueel in overleg fietsersbonden of inwoners in planvorming daarover na te denken. Er moet op een andere manier naar het fietsnetwerk worden gekeken. Kijk naar fietspaden als een uitnodigende rode loper. Kijk niet naar het huidige gebruik, of normen van tien jaar terug, maar uitnodigend voor grotere aantallen fietsers en andere fietsvormen. Het gaat om brede en veilige fietsroutes, met zo min mogelijk conflictpunten en vergevingsgezinde bermen. Bij fietsverbindingen moet worden uitgegaan van een grotere actieradius dan de nu gehanteerde afstand van tien kilometer voor woon-werk. Het is van belang om te denken vanuit het perspectief van de fiets en niet vanuit het perspectief van de auto.

De heer **Deen** (PVV) is benieuwd of D66 mogelijkheden ziet dat de fietsersbonden zich laten horen voordat grote projecten van start gaan, of zelfs al gereed zijn. Nu komt het commentaar van fietsersbonden vaak als mosterd na de maaltijd. Aan het veranderen van onderdelen zijn hoge kosten verbonden. Heeft de Fietsersbond zelf initiatieven genomen?

De heer **Steeman** (D66) legt uit dat dit nu juist de reden is waarom D66 vraagt om meer vanuit het perspectief van de fiets te denken. Als daarbij de oproep wordt gedaan aan fietsersbonden dan kan de heer Steeman het daarmee volledig eens zijn.

De heer **Gringhuis** (GL) pleit ervoor dat fietsers bij wegwerkzaamheden voorrang krijgen. Daar bovenop speelt de vraag, als het gaat over de fiets en openbaar vervoer, wie nu voorrang zou moeten krijgen: de bus of de fiets?

De heer **Steeman** (D66) vindt het een interessante vraag om later de discussie over te voeren.

De heer **Klein** (CU) zegt dat CU de oproep van D66 steunt. Op het Largasplein in Langedijk wordt gemonitord, omdat ook daar klachten kwamen van fietsers. Het is goed om te weten hoe vervelend fietsers dat soort projecten vindt.

De heer **Hoogervorst** (SP) bedankt D66 voor het agenderen van de brief. De SP is al jaren bezig om de fiets een prominentere plek te geven in het totale mobiliteitsverhaal. Dat gaat steeds beter. Als vanachter een bureau wordt nagedacht over fietsoplossingen dan betekent dat niet automatisch dat dit de beste oplossingen zijn. De Fietsersbond en ook de mensen in de omgeving moet worden gevraagd wat ze van plannen vinden, voordat wordt overgegaan tot handelen. De gebruiker moet vooraf goed worden geïnformeerd. Als blijkt dat in een project toch onwenselijke c.q. gevaarlijke situaties zijn ontstaan, in hoeverre is de provincie dan in staat om dergelijke ‘fouten’ snel te herstellen?

De heer **Hollebeek** (PvdD) bedankt de heer Steeman voor het agenderingsverzoek. Als fietser valt het de heer Hollebeek op dat er een lagune zit in het Concept Regionaal Doorfietsnetwerk.

Wanneer hij zich vanuit de regio Amsterdam-Zaanstreek richting Alkmaar waagt, fietst hij graag langs de Middenduinrand. Wanneer hij zo snel mogelijk huiswaarts wil keren, kiest de heer Hollebeek bij voorkeur voor de kortste weg. Het bevreemdt hem dat de route langs de oostkant van het Alkmaardermeer geen onderdeel uitmaakt van het netwerk. Waarom maakt de snelste en kortste route tussen Alkmaar-Heerhugowaard enerzijds en Amsterdam - Zaanstad anderzijds geen deel uit van het doorfietsnetwerk? Het traject waarover de brief van Fietsersbond rept zou dan een hogere prioriteit hebben gekregen. Op het overzichtskaartje van het netwerk ontbreekt vreemd genoeg alleen dit traject, terwijl hier de snelste route van Alkmaar naar Amsterdam ligt. Juist in een tijdperk van de elektrische fiets worden dergelijke trajecten steeds interessanter voor fietsers. De PvdD hoopt dat de fietser tussen Westknollendam en het Noord-Hollands Kanaal snel weer ruimbaan krijgt en dat dit traject wordt opgenomen in het Doorfietsnetwerk.

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) las de brief van de Fietsersbond en ging ter plaatse kijken. Op basis daarvan vraagt de VVD waarom de voorrang voor fietsers in het onderhavige geval is geschrapt. De VVD is niet van mening dat het altijd zo zou moeten zijn dat de fiets voorrang heeft of dat alles vanuit het perspectief van de fietser moet worden bekeken. Het is en/en, dus ook voor auto's en openbaar vervoer. Kan de gedeputeerde een toelichting geven op de door de Fietsersbond genoemde punten over de bochten bij de Markervaartweg en de Kogerpolderweg en de gevaarlijke bermen?

Gedeputeerde **Olthof** kan ver meegaan in het betoog van de heer Steeman. Er is een ontwikkeling gaande in het gebruik van de fiets. Door Corona is dat nog eens versterkt. Er wordt steeds kritischer gekeken naar fietsinfrastructuur. Het project c.q. traject rond de N246 loopt sinds 2007. Veel partijen zijn betrokken. Tussen de kennis van toen en de realisatie zitten grote verschillen. Daarvan kan veel worden geleerd. Dat is een punt van aandacht. De provincie is in overleg met de gemeenten Purmerend, Alkmaar en Zaanstad om te anticiperen op die ontwikkelingen. In het kader van het terugdringen van CO2 worden de gemeenten gevraagd meer te investeren in goede beschikbare fietspaden. Woon-werkverkeer kan meer gebruik maken van de fiets als de afstand maximaal 15 tot 20 km bedraagt. De fiets krijgt een steeds nadrukkelijkere plek in vraagstukken over duurzaamheid en infrastructuur.
Halfweg en Afsluitdijk zijn projecten van Rijkswaterstaat. De fiets en het fietsgebruik krijgen bij aanpassingen en reconstructies veel aandacht. Gedeputeerde Staten zullen er alert op zijn dat de fietser zo min mogelijk last heeft van een project en zo snel mogelijk weer gebruik kan maken van de inrichting.
Met de Fietsersbond vindt regulier overleg plaats. De Fietsersbond is altijd betrokken. In het onderzoek 'Uitgeest Heerhugowaard' wordt de Fietsersbond in het vooroverleg betrokken. Ook de Fietsersbond ontwikkelt haar zienswijzen op fietspaden en het gebruik daarvan. Daar kan van elkaar worden geleerd.
Bij de verbinding tussen Amsterdam en Haarlem is de provincie betrokken in de regie, maar ook financieel. Op gemeente Haarlemmermeer wordt extra druk gezet om in ieder geval het Uitvoeringsplan op korte termijn voor elkaar te hebben.
Zoals eerder aangegeven is de N246 een langlopend traject. Er wordt met de wereld van nu anders gekeken naar inzichten van tien jaar geleden. Gevaarlijke situaties moeten snel worden aangepakt. Een onwenselijk situatie leidt niet tot een gevaarlijke situatie. Van geval tot geval moet naar onwenselijke situaties worden gekeken. De berm en de slechte aansluiting daarvan op het fietspad langs de N246 moet worden opgelost en is zelfs al deels opgelost.
Over voorrang op rotondes meldt de gedeputeerde dat de algemeen geldende lijn is dat binnen de bebouwde kom fietsers voorrang hebben. Dat geldt niet buiten de bebouwde kom, vanwege

de hogere snelheden. Voor de rotonde De Woude (N246) gelden de landelijke normen. Dus is ervoor gekozen om de fietser geen voorrang te geven. Om een eenduidige lijn te volgen geldt op het gehele traject dat de fietser geen voorrang heeft. Dat is een bewuste keuze om verwarring te voorkomen.
De heer Hollebeek vroeg waarom de fietsroute via Alkmaardermeer en langs Markenbinnen geen doorfietsroute is. De gedeputeerde sluit niet uit dat het een doorfietsroute kan worden, maar nu geldt voor een doorfietsroute een verbinding tot 15 kilometer. De route moet veel gebruikt worde. Op beide voorwaarden scoort deze route niet. De gebruiksintensiviteit is laag en de afstand van Zaanstad naar Alkmaar is groter dan 20 kilometer. Op de vraag of het fietspad verbreed kan worden antwoordt de gedeputeerde dat dit niet wenselijk is. Het fietspad komt na verbreding te dicht tegen de weg aan te liggen. Dat is niet wenselijk. Aan de andere zijde verbreden dan moet richting het Noord-Hollandskanaal worden gegaan. Dit betekent een kostbare oplossing, omdat damwanden geslagen zullen moeten worden. De gebruiksintensiteit van dit traject is niet dermate hoog dat het die kosten waard is. Die afweging is gemaakt.

Bij interruptie vraagt de heer **Hollebeek** (PvdD) over de afstand van maximaal 15 km voor woonwerkfietsverkeer of die afstand nog wel reëel is, nu het soort fietsvervoer is veranderd.

Gedeputeerde **Olthof** beaamt dat, gezien de huidige ontwikkelingen, wellicht anders naar afstanden moet worden gekeken. Dan nog moet men zich afvragen of de N246 voor de fietser de belangrijkste verbinding is tussen Alkmaar en Zaanstad als het gaat over woonwerkfietsverkeer.

Bij interruptie merkt de heer **Steeman** (D66) op dat hij de gedeputeerde hoorde zeggen dat moet worden voorkomen dat achter de feiten wordt aangelopen, waardoor op het moment van oplevering zaken al zijn achterhaald. Anderzijds hamert de gedeputeerde op de normen zoals die nu gelden. Wat D66 betreft wordt uitnodigend en toekomstbestendig omgegaan met fietsverbindingen. Er moet verder worden gekeken dan naar de huidige normen. Het is belangrijk om fietsinfrastructuur in te richten op het gewenste gebruik. Dat is toch echt anders dan uitgaan van de huidige CROW-richtlijnen et cetera.

Gedeputeerde **Olthof** zei eerder dat de wereld snel verandert en dat kritisch moet worden gekeken naar de fietsinfrastructuur, die aan verandering onderhevig is. Bij het inrichten van de openbare ruimte heeft men nu eenmaal te maken met CROW-richtlijnen. Daarnaast is het wenselijk om een fietspad aan te leggen dat toekomstbestendig is, maar dat ook aan (wettelijke) eisen voldoet. De ontwikkeling van de fiets nam de afgelopen tien jaar een enorme vlucht. De gedeputeerde is het met de heer Steeman eens dat daarop beter moet worden geanticipeerd. Het is absoluut waar dat het gebruik van een fietspad goed voorbereid moet zijn op de toekomst. Het traject Largasplein in Langedijk wordt geëvalueerd. Op dat moment wordt de opmerking vanuit de CU meegenomen.
De gedeputeerde zou willen oppassen met opmerkingen dat iets vanachter een bureau wordt verzonnen. Achter de bureaus zitten veel ambtenaren die dagelijks de fiets gebruiken voor woon-werkverkeer. Zij praten met de Fietsersbond. Er moet geen tegenstelling worden gecreëerd, die niet bestaat. De gedeputeerde zegt dat het kan gebeuren dat soms verkeerde keuzes worden gemaakt. Bij de ontwikkeling van fietspaden moeten, zo breed mogelijk, partijen worden betrokken.

Bij interruptie biedt de heer **Hoogervorst** (SP) excuses als het zo overkwam. Hij bedoelde dat niet zo. Men kan de ogen niet sluiten voor feit dat het maken van een plan niet altijd op de plek zelf

gebeurt. Organisaties als een fietsersbond kijken wel ter plekke naar de situatie. Is de gedeputeerde bereid om toe te zeggen dat, als plannen worden gemaakt voor onderhoud of nieuwe fietsinfrastructuur, er standaard wordt overlegd met de Fietsersbond?

Gedeputeerde **Olthof** gaf reeds aan dat er regulier overleg met de Fietsersbond plaatsvindt. Bijvoorbeeld in het geval van een nieuw onderzoek rondom Alkmaar is de Fietsersbond nauw betrokken.

De heer **Steeman** (D66) bedankt de commissie en de gedeputeerde voor de behandeling van dit onderwerp en goede beantwoording van vragen. Hij wist een aantal goede uitspraken 'los te peuteren' en is daar erg blij mee.

6. Rondvraag gedeputeerde Olthof (Mobiliteit, Bereikbaarheid, Infrastructuur en Luchtvaart)

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) bedankt de gedeputeerde voor het aanvullende overzicht naar aanleiding van vragen in de commissievergadering van juni 2020 over de aansluiting van bruggen op bediencentrale. Uit dat overzicht blijkt dat er een tekort is. Voor een bedrag van 17 miljoen euro kunnen twaalf objecten worden aangesloten op de bediencentrale. Voor nog 20 objecten resteert 10 miljoen euro. In de brief van het college van 22 mei jl. staat dat op basis van de huidige werkwijze meer dan 5 miljoen euro extra nodig is. Is dat bedrag inclusief of exclusief het resterende bedrag van 10 miljoen euro uit het nagezonden overzicht?

De VVD is benieuwd naar de stand van zaken van (de aanbesteding van) de doorfietspaden bij Schagen. Naar aanleiding van het rapport van Sweco werd aangegeven dat het Bestuurlijk Overleg heeft ingestemd met de uitwerking van deze routes naar een Schetsontwerp met kostenraming.

De Leeghwaterbrug had begin augustus opnieuw te kampen een grote storing, met kilometers files tot gevolg. De regio is er inmiddels klaar mee. Is de gedeputeerd van mening dat de processen onder controle zijn?

Gedeputeerde **Olthof** beaamt dat de Leeghwaterbrug met de problemen te maken heeft gehad. Die zijn opgelost. Aanpassingen vonden plaats. Het recente probleem houdt geen verband met de techniek maar werd veroorzaakt door de hitte. Door middel van koeling is dat probleem verholpen. Op dit moment vindt een evaluatie plaats. De gedeputeerde verwacht de resultaten in het eerste kwartaal van 2021 te kunnen delen.

Op basis van het provinciale Perspectief Fiets zijn op dit moment drie doorfietsroutes in de Kop van Noord-Holland bepaald. Deze worden uitgewerkt met een kostenraming. De onderzoeken worden in oktober 2020 in het Bestuurlijk Overleg gedeeld. Daarna wordt een planning gemaakt voor de realisatie.

Eerder ontving de commissie technische berekening voor de 24-uursbediencentrale. Er is nog 10 miljoen euro beschikbaar om de overige bruggen en sluizen aan te sluiten. Dat is niet voldoende. Het college verwacht in totaal 15 miljoen euro nodig te hebben. In het eerste traject zijn de basiskosten voor het gehele traject verwerkt. Daardoor is het eerste bedrag hoger dan de aanvullende investering. Het vervolgtraject is per brug goedkoper. Al met al is er nog een tekort van 5 miljoen euro. Aan het einde van dit jaar zal met deze commissie worden gesproken over hoe moet

worden omgegaan met de 20 resterende bruggen. Vervolgens kan een concreet voorstel aan Provinciale Staten worden voorgelegd.

De heer **Muurlink** (PvdA) verwijst naar de C-agenda c.q. de Voortgangsrapportage 2019 en Uitvoeringsprogramma Smart Mobility 2018-2020. Het feit dat niemand heeft aangegeven daarover verder te willen spreken geeft aan dat er onvoldoende aandacht is voor technologische ontwikkelingen. De PvdA vindt het wel belangrijk om met Gedeputeerde Staten te spreken over de ontwikkelingen en wat deze betekenen voor de vertaling daarvan naar beleid, voordat wordt verder gegaan naar de periode 2021 en verder. De PvdA is benieuwd of op korte termijn een presentatie, of een technische briefing, kan worden georganiseerd.

Gedeputeerde **Olthof is** blij dat de PvdA het punt aan de orde stelt. De komende tijd wordt op drie thema's ingezet. Langs de drie lijnen Schoon, Veilig en Slim zullen projecten worden opgepakt. Ten aanzien van het laatstgenoemde thema komt het college met een Uitvoeringsprogramma, waarin wordt aangegeven in welke fase projecten zich bevinden en hoe daarmee wordt omgegaan. De gedeputeerde neemt de commissie graag mee in een technische sessie. De provincie is al ver met praktische zaken als vri's en een database voor doorstroming. Het gevaar van Smart Mobility is dat maar wordt doorgegaan met ontwikkelen terwijl nooit tot realisatie wordt overgegaan. Op enig moment zullen ontwikkelingen moeten worden geïmplementeerd. Anderzijds zijn er ontwikkelingen waarvan het bestaan niet bekend is. Het is van belang dat ontwikkelingen een logische lijn volgen.

De **voorzitter** constateert dat een meerderheid van de commissie de behoefte aan een technische sessie deelt. Met de griffie en in agendacommissie zal worden afgestemd wanneer de technische briefing plaatsvindt.

De heer **Hoogervorst** (SP) verwijst naar de vergadering van Provinciale Staten van 29 juni jl., waarin een motie is aangenomen, waarin de gedeputeerde werd opgeroepen zijn uiterste best te doen om de buurtbussen weer te laten rijden. Wat is daarvan de stand van zaken?

Gedeputeerde **Olthof** zegt dat de motie duidelijk was. De buurtbus heeft het probleem dat de bestuurders, vanwege Corona, tot een kwetsbare groep behoren. Hun veiligheid moet worden gewaarborgd. Connexxion bood een oplossing met een spatscherm, maar dat bleek geen oplossing voor de buurtbus. De buurtbus heeft in tegenstelling tot een reguliere bus niet twee ingangen en een andere luchtcirculatie. Daarom kwam er geen toestemming om met de buurtbus en de buurbuschauffeurs te gaan rijden. Om een alternatief te bieden voor de buurtbus, is er binnen korte tijd een oplossing gevonden in de buurtbustaxi, welke op afroep beschikbaar is. De buurtbustaxi rijdt het traject van de buurtbus. Deze voorziening kost 4 euro per traject Er wordt hard aan gewerkt om te zorgen dat de reguliere buurtbus weer kan gaan rijden. Zolang dat niet mogelijk is, wordt de buurtbustaxi ingezet.

De heer **Hoogervorst** is blij dat het streven naar het inzetten van de normale buurtbusdienst nog steeds aanwezig is. De SP gaat het volgen. Zou de gedeputeerde de commissie met enige regelmaat van de ontwikkelingen op de hoogte willen houden?

Gedeputeerde **Olthof** zegt toe dat de commissie op de hoogte wordt gesteld van ontwikkelingen.

7. Schorsing van de vergadering: vervolg op donderdag 3 september 2020 om 19.30 uur

Pagina 23

De **voorzitter** bedankt eenieder voor zijn of haar bijdrage en schorst de vergadering om 21.35 uur tot 3 september 2020.

Onderwerp	Nummer	Indiener	Datum PS	Portefeuille houder	Inhoud	Stand van zaken GS
Onderzoek naar luchthaven in Noordzee	M13-2018	Meij, O. de (50PLUS)	11-06-2018	Olthof, J.	GS wordt verzocht: - Er zorg voor te dragen dat de Gedeputeerde Staten nauw betrokken is bij dit onderzoek - Er op toe te zien dat ook specifiek Noord-Hollandse aspecten gedegen worden onderzocht	22-09-2020 Uit GS besluitenlijst d.d. 15-09-2020: Een luchthaven op zee is een Rijksbevoegdheid. De minister heeft aangegeven nut en noodzaak in de luchtvaartnota af te wegen. In de ontwerp luchtvaartnota kiest het kabinet niet voor de aanleg van een luchthaven in zee. Daarmee vervalt de noodzaak om de Noord-Hollandse belangen bij dit onderwerp te bewaken. Besluit GS 15-09-2020: 1. Provinciale Staten via bijgaande brief te informeren over de afhandeling van motie 13-2018, inzake onderzoek naar luchthaven in Noordzee 2. Aan Provinciale Staten voorstellen motie 13-2018 als afgedaan te beschouwen. 12-08-2020 Zie vorige update. Er komt een brief met afdoeningsvoorstel in Q4. 25-03-2020 Inmiddels is er een quickscan door het ministerie afgerond over dit onderwerp. https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/02/08/quickscan-luchthaven-in-zee De minister geeft

						aan dat de uitkomsten nader onderzoek vragen. De belangrijkste thema's rond luchtvaart tot 2050 maken onderdeel uit van de luchtvaartnota. De uitkomsten zullen in dat licht worden bezien. Wij verzoeken met deze laatste stand van zaken en gezien de eerdere toezeggingen van het rijk om deze motie te beschouwen als afgedaan. 29-01-2020 Wij verzoeken met deze laatste stand van zaken en gezien de eerdere toezeggingen van het rijk om deze motie te beschouwen als afgedaan. 27-08-2019: Geen aanvulling op vorige stand van zaken d.d. 27-03-2019. 27-03-2019 Inmiddels is er een quickscan door het ministerie afgerond over dit onderwerp. https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/02/08/quickscan-luchthaven-in-zee De minister geeft aan dat de uitkomsten nader onderzoek vragen. De belangrijkste thema's rond luchtvaart tot 2050 maken onderdeel uit van de luchtvaartnota. De uitkomsten zullen in dat licht worden bezien. 16-01-2019 geen wijzigingen

						t.o.v. laatste stand van zaken 23-10-2018 In de brief waarnaar verwezen wordt geeft de minister aan dat ze de uitkomsten meeneemt in de luchtvaartnota. Dat is een traject dat nu loopt en pas eind volgend jaar wordt afgerond. 27-06-2018 De gedeputeerde heeft contact gehad met het ministerie. Het ministerie heeft toegezegd dat wij worden betrokken. Dit wordt in onderstaande brief bevestigd. In de brief geeft de minister aan hoe zij met het onderzoek naar Schiphol in zee omgaat. Wij zijn als provincie goed aangehaakt op de genoemde trajecten. https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/06/22/aanpak-participatie-luchtvaart-en-reikwijdte-luchtvaartnota-2020-2050
Verduurzaming wegaanleg en -onderhoud	M56-2018	Duijn, E.M. van (PvdA)	12-11-2018	Olthof, J.	PS verzoeken GS De klimaatbijdrage en daarmee verduurzaming van wegaanleg en -onderhoud nadrukkelijk mee te	17-08-2020 Meerdere initiatieven lopen in het kader van verdere verduurzaming binnen wegaanleg en wegonderhoud. Een voorbeeld hiervan is de realisatie van zonnefietspaden in samenwerking met Provincie Zuid-Holland en Provincie Noord-Brabant

					nemen in de nieuwe gebiedscontracten en hierover te rapporteren in de jaarrekening	waartoe onlangs een samenwerkingsovereenkomst is getekend. Met de gebiedscontractanten is op verschillende niveaus overleg om een goede verbinding te maken tussen de duurzaamheidsambities van Provincie Noord-Holland en de ambities van de gebiedscontractanten. Een lopend initiatief is het toepassen van duurzamere asfaltmengsels voor wegonderhoud. In de jaarrekening 2019 is hier verder verslag gedaan van de vorderingen van verduurzaming van wegaanleg en wegonderhoud. De verduurzaming is een vast onderdeel van de gebiedscontracten geworden hier wordt continu rekening mee gehouden. 23-04-2020 Uitwerking vindt plaat in het kader van het uitvoeringsprogramma energietransitie NZKG en NHN. Wij stellen voor deze motie als afgedaan te beschouwen 24-4-2020 Meerdere initiatieven lopen in het kader van verdere verduurzaming binnen wegaanleg en wegonderhoud. Een voorbeeld hiervan is de realisatie van zonnefietspaden in samenwerking

						met Provincie Zuid-Holland en Provincie Noord-Brabant waartoe onlangs een samenwerkingsovereenkomst is getekend. Met de gebiedscontractanten is op verschillende niveaus overleg om een goede verbinding te maken tussen de duurzaamheidsambities van Provincie Noord-Holland en de ambities van de gebiedscontractanten. Een lopend initiatief is het toepassen van duurzamere asfaltmengsels voor wegonderhoud. In de jaarrekening 2019 wordt verder verslag gedaan van de vorderingen van verduurzaming van wegaanleg en wegonderhoud. De verduurzaming is een vast onderdeel van de gebiedscontracten geworden hier wordt continu rekening mee gehouden. Wij verzoeken met deze stand van zaken om de motie als afgedaan te beschouwen. 27-08-2019: Idem stand van zaken 31-1-2019 27-03-2019: idem. 31-1-2019: We zullen dit meenemen in de voorbereiding voor de nieuwe gebiedscontracten. Ook zijn we nu al

						bezig met allerlei initiatieven om onze wegenaanleg-en onderhoud verder te verduurzamen, vooral in de vorm van pilots, denk aan Solaroad. Ook stellen we de gebiedscontractanten in staat om met duurzame innovaties te komen.
OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer	M30-2019	Hollebeek, J.P. (PvdD)	08-07-2019	Olthof, J.	PS verzoeken GS een zienswijze in te dienen om de minimale frequentie voor Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan de verbindende lijnen.	22-09-2020: uit besluitenlijst GS d.d. 08-09-2020: In Zaanstreek-Waterland is de Vervoerregio Amsterdam (VRA) de opdrachtgever voor het openbaar vervoer. Op 8 juli 2019 hebben Provinciale Staten GS gevraagd om een zienswijze in te dienen op het ontwerp Programma van Eisen (PvE) van de OV-concessie Zaanstreek-Waterland, en de VRA te verzoeken om de minimale frequentie van de buslijnen naar Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan de verbindende buslijnen. Mede als gevolg van onze zienswijze is het definitieve PvE aangepast. Inmiddels heeft de VRA, vanwege de coronacrisis, deze aanbesteding stopgezet. Besluit GS 08-09-2020: Provinciale Staten door middel van bijgaande brief te verzoeken om motie M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer d.d.

						8 juli 2019 als afgedaan te beschouwen. 25-08-2020 Met genoemde motie heeft u ons gevraagd om een zienswijze in te dienen bij de vervoerregio Amsterdam op het ontwerp Programma van Eisen van de openbaar vervoerconcessie Zaanstreek-Waterland om de minimale frequentie voor Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan die van de verbindende lijnen. Op 17 juli 2019 hebben wij onze zienswijze verstuurd aan de vervoerregio Amsterdam. Met deze zienswijze hebben wij voldaan aan uw motie. Een brief met afdoeningsvoorstel volgt in septemberrichting PS. 30-03-2020 Dit onderwerp is meegenomen in de zienswijze van GS die ambtelijk verstuurd is (brief met kenmerk 1229931/1246002 d.d. 17 juli 2019). Genoemde brief + reactie Vervoerregio stond op de c-agenda van de cie M&B van 28 oktober 2019. https://ibabsonline.eu/Agenda.aspx?site=noordholland&agendaid=fff04d18-3047-4235-a36c-3fdebb5a9f50&FoundIDs=&year=2019

						Wij stellen voor deze motie als afgedaan te beschouwen. 19-08-2019: Dit onderwerp is meegenomen in de zienswijze van GS die ambtelijk verstuurd is (brief met kenmerk 1229931/1246002 d.d. 17 juli 2019).
Fietsvriendelijke stoplichten	M83-2019	Klein, M.C.A. (ChristenUnie)	11-11-2019	Olthof, J.	PS verzoeken GS: te onderzoeken op welke kruispunten de doorstroming ten behoeve van fietsers geoptimaliseerd kan worden door verkeerlichtinstallaties aan te passen, zodat de doorstroming veiliger en sneller verloopt	10-08-2020 Motie wordt meegenomen in de in Q4 volgende 'Uitvoeringsagenda Actieve Mobiliteit' Daarin zal GS de plannen met betrekking tot fiets en voetganger verder uitwerken. De Uitvoeringsagenda Actieve Mobiliteit is vanwege de ontwikkelingen met betrekking tot Corona uitgesteld naar Q4 dit jaar, zodat lessen uit de crisis meegenomen kunnen worden. Daarnaast wordt op dit moment de Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur (iNHi) herzien. De iINHi is een op wegkenmerken en daadwerkelijke gebruik gebaseerde strategie. In de herziene versie is specifiek aandacht voor fietsdoorstroming bij kruispunten. 20-04-2020 Motie wordt meegenomen in de in Q2 volgende 'Uitvoeringsagenda Actieve Mobiliteit'.

						Daarin zal GS de plannen met betrekking tot fiets en voetganger verder uitwerken. Daarnaast wordt op dit moment de Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur (iNHi) herzien. De iNHi is een op wegkenmerken en daadwerkelijke gebruik gebaseerde strategie. In de herziene versie is specifiek aandacht voor fietsdoorstroming bij kruispunten. 03-02-2020 Motie wordt meegenomen in de in Q2 volgende 'Uitvoeringsagenda Actieve Mobiliteit' Daarin zal GS de plannen met betrekking tot fiets en voetganger verder uitwerken. Daarnaast wordt op dit moment de Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur (iNHi) herzien. De iINHi is een op wegkenmerken en daadwerkelijke gebruik gebaseerde strategie. In de herziene versie is specifiek aandacht voor fietsdoorstroming bij kruispunten.
Opstarten Openbaar Vervoer - buurtbussen	M54-2020	Hoogervorst, W. (SP)	29-06-2020	Olthof, J.	PS besluit het college van Gedeputeerde Staten op te roepen: - zich tot het uiterste in	25-08-2020 De motie wordt momenteel uitgevoerd. De voortgang volgt in brief over corona en OV aan PS eind augustus, waarmee we het

					te spannen om, samen met de buurtbusverenigingen en Connexxion te komen tot een succesvolle en zo compleet mogelijke opstart van de buurtbuslijnen in de provincie Noord-Holland — waar nodig zal gezocht worden naar alternatieve oplossingen om vervoersmogelijkheden te kunnen garanderen. - PS zo spoedig mogelijk te informeren over deze inspanningen en over de resultaten van die inspanningen - de bewoners van woonkernen, die voor het DV afhankelijk zijn van de buurtbuslijnen, een	voorstel zullen doen om de motie als afgedaan te beschouwen.

					goed perspectief te bieden op het weer gebruik kunnen maken van de buurtbus.	
Pont Ilpendam - Landsmeer	M75-2020	Klein, M.C.A. (ChristenUnie)	14-09-2020	Pels, Z. Olthof, J.	PS verzoeken GS: • met de gemeenten in gesprek te gaan over de mogelijkheden om de pont in de vaart te houden • daarbij ook te kijken naar creatieve oplossingen zoals bijdragen vanuit het bedrijfsleven • daarbij eveneens te bekijken welke rol de provincie zou kunnen spelen • PS over de uitkomsten te informeren	

Verslag concept

Commissie Mobiliteit & Bereikbaarheid

Datum commissievergadering	:	3 september 2020 – vervolg 31 augustus 2020
Commissievoorzitter	:	M.C.A. Klein
Commissieadviseur	:	Mw. M. van Boheemen
Telefoonnummer/E-Mail	:	023-5144628/ boheemenm@noord-holland.nl

Aanwezig:

Commissievoorzitter plv.		: M.C.A. Klein
Commissieadviseur		: mw. M. van Boheemen
Leden van de commissie:	CDA	: mw. C. Kuiper-Kuijpers
	D66	: R. Vonk
	FvD	: D. van den Berg
	GroenLinks	: J. Gringhuis
	PvdA	: mw. S.S. Doevendans
	PvdD	: I. Kostiç
	PVV	: M. Deen
	VVD	: mw. G. van Geffen en K.J. Terwal
Gedeputeerde(n):	Z. Pels (GL)	
Notulist	mw. I.L. Vos (Moneypenny BV)	

Afwezig: mw. R. Alberts (SP), J.P. Hollebeek (PvdD), H. Hoogervorst (SP), mw. R.P.M.Kocken (GL), mw. M. van Meerten-Kok (commissievoorzitter) en H. Mosmuller (PvdD)

Agenda

1. Heropening van de vergadering (uitloop van 31 augustus 2020)
2. B-agenda Participatiefonds Duurzame Economie Noord-Holland (PDENH)
2a. Discussienota Revolverende fondsen PDENh
3. Rondvraag gedeputeerde Pels (Circulaire economie, NZKG en (Zee)havens)
4. Sluiting

1. Heropening en mededelingen

Om 19.42 uur heropent de **voorzitter** de commissievergadering die op 31 augustus jl. werd geschorst. Aangezien de commissie op 31 augustus jl. al vergaderd heeft, is het niet noodzakelijk dat er vandaag een quorum aanwezig is. Een bericht van verhindering is ontvangen van de dames Van Meerten-Kok, Kocken en Alberts en de heren Hoogervorst, Hollebeek en Mosmuller.
Statenlid Kostiç voert het woord namens de PvdD.

2. B-agenda Participatiefonds Duurzame Economie Noord-Holland (PDENH)

2a. Discussienota revolverende fondsen PDENH (G. van Geffen, VVD)

De discussienota is geschreven door mevrouw Van Geffen (VVD).

In november 2019 kreeg mevrouw **Van Geffen** (VVD) als nieuw benoemd Statenlid voor het eerst te maken met het onderwerp revolverende fondsen. De aanleiding was het faillissement van Tocardo. Op dat moment zijn veel vragen gesteld en die zijn er nog steeds. Het antwoord was steeds dat Provinciale Staten er niet over gaan of dat het geheime bedrijfsinformatie betreft. Dat staat op gespannen voet met de informatieplicht van Gedeputeerde Staten. Er viel wel degelijk de nodige informatie te halen, maar dat is behoorlijk zoeken. De vraag is waarom het zo lastig zijn om als Statenlid de controlerende rol uit te voeren. De VVD-fractie is zich meer gaan verdiepen in revolverende fondsen.
Landelijke is een discussie gaande over deze werkvorm. Het is een manier om te kunnen investeren in bedrijvigheid, waarbij de politiek meer op afstand wordt gezet. Dat creëert vertrouwen in de markt, waardoor er meer kapitaal wordt verworven. Echter, hierdoor ontstaat ook een circuit van landelijke miljarden en in deze provincie tientallen miljoenen euro's aan publiek geld, dat zich onttrekt aan publiekrechtelijke waarborgen, zoals de Wet Openbaar Bestuur of de mogelijkheid om in beroep te gaan tegen beslissingen wanneer men zich oneerlijk behandeld voelt. Democratisch is dat een moeilijk gegeven. Een overheid moet zorgvuldig omgaan met publiek geld, ook binnen de rechtsnormen. Dat is bij revolverende fondsen een uitdaging. Hoe staan Provinciale Staten van Noord-Holland daar tegenover?
In Noord-Holland spelen meer zaken, of gaan die spelen bij nieuw op te richten fondsen. Is helder beschreven welk effect we beogen? Hoe weten we of de publieke middelen bijdragen aan dat effect? Bestaan fondsen voor eeuwig, of evalueren we tussentijds om te beoordelen of het nog de beste vorm en inhoud is? Hoe revolverend zijn de fondsen nu eigenlijk? Als de fondsen maar beperkt revolverend zijn, zou de provincie dan niet beter met subsidie-instrumenten kunnen werken, omdat die wel binnen de rechtsnormen voor publiek geld worden verstrekt?
Deze vragen en andere heeft de VVD in een discussienota neergelegd. De VVD is er een voorstander van dat Statenleden zelf aan het roer staan van hun kaderstellende en controlerende rol en dat zij de gestelde vragen onder ogen durven te zien, ook als er niet meteen een antwoord of oplossing voor handen zijn. Samenwerking rond dit thema, waarin zoveel miljoenen euro's publiek geld in omgaan, kan ook een manier zijn om vorm te geven aan de in het coalitieakkoord genoemde nieuwe bestuurscultuur van Noord-Holland.

De VVD-fractie is erg benieuwd naar reacties van mede-Statenleden.

Statenlid **Kostiç** (PvdD) bedankt voor de discussienota. De PvdD vindt het fijn dat Provincie Noord-Holland in een duurzaamheidsfonds gebruikmaakt van de synergie van de markt, maatschappij en overheid, in lijn met de zogenaamde 'donut-economie', waarin niet alleen wordt gericht op de

markt, maar ook de kracht van andere spelers wordt erkend om te kunnen voorzien in het welzijn van alle bewoners van deze planeet. Tegelijkertijd maakt de PvdD zich, samen met de VVD, zorgen over de transparantie en in hoeverre worden doelen echt worden bereikt. Wat de PvdD betreft wordt alleen geïnvesteerd in initiatieven die geen schade berokkenen aan de leefomgeving. Ook de PvdD ziet graag beter in beeld gebracht hoe wordt getoetst en in hoeverre beoogde duurzaamheidsdoelstellingen worden gerealiseerd. In de technische briefing kon de directeur van PDENH niet direct uitleg geven. Het zou van grote meerwaarde zijn als evaluatiecriteria en KPI's, de manier waarop wordt gecontroleerd en gemonitord en de voorlopige resultaten standaard met Provinciale Staten worden gedeeld. Evaluatiemomenten zijn cruciaal.
Een van de artikelen waar het discussiestuk naar verwijst, schrijft over honderden miljoenen euro's die opgaan aan beheerkosten, zoals salarissen van fondsmanagers. Hoe zorgt de Provincie er voor dat die beheerkosten redelijk blijven?
Toen de PvdD vorig jaar investeringen van PDENH in biomassa aankaartte en samen met de commissie om aanpassingen vroeg, werd de scope van PDENH gewijzigd. Daarvoor stelden ambtenaren een feitelijk stuk op met suggesties voor een juridisch correcte wijziging. Zoiets ziet de PvdD nu ook als een eerste stap. Laat ambtenaren hiermee aan de slag gaan. Ze begeleiden de behoefte aan transparantie in democratische legitimatie en koppelen hun bevindingen terug aan de commissie. Op basis daarvan kunnen eventuele verdere politieke keuzes worden gemaakt. De PvdD ziet nu geen meerwaarde in een werkgroep. Eerst moeten feitelijkheden op een rij worden gezet. Een inventarisatie van wat er al is aan regels, uitgangspunten en afspraken kan al een heel vruchtbaar resultaat opleveren. Mochten de ambtenaren onvoldoende inzicht kunnen bieden, dan kan bijvoorbeeld de Rekenkamer worden gevraagd om nader onderzoek te doen.

Tot slot heeft Statenlid Kostiç nog een vraag aan de VVD. In het stuk wordt gesteld dat er vraagtekens te stellen zijn bij de eerlijke verdeling van publiek geld door deze fondsen. Wat wordt bedoeld met een eerlijke verdeling?

Mevrouw **Kuiper** (CDA) spreekt namens haar fractie waardering uit richting de opsteller van de discussienota. Het is belangrijk dat verantwoording wordt afgelegd over de besteding van publiek geld. De VVD vraagt om meer transparantie en meer democratische legitimiteit, wat vanuit de invalshoek van een politiek orgaan te verwachten is, rekening houdend met de belangen van de deelnemingen. Deelnemingen streven een bepaald maatschappelijk rendement en een publiek en economisch belang. Het is niet altijd eenvoudig te meten of de inzet van publiek geld daadwerkelijk een bijdrage heeft geleverd. Het gaat soms om activiteiten die risicovol zijn. Dan kan het gebeuren dat een aantal ondernemingen het niet redt. Het CDA vraagt hoe de VVD-fractie de door haar geformuleerde onderzoeksvragen ziet in relatie tot de Kadernota Verbonden Partijen, die na behandeling in de commissie Economie Financiën en Bestuur, ook ter vaststelling wordt aangeboden aan Provinciale Staten. Deze vraag stelt mevrouw Kuiper ook aan de gedeputeerde. Hoe is door het college van Gedeputeerde Staten omgegaan met de aanbevelingen van de Auditcommissie met betrekking tot de deelnemingen?
Het is voor het CDA van groot belang om te kijken naar werkgelegenheid, die door investeringen worden gegenereerd. De fractie heeft dit ook opgemerkt bij de bespreking van de voorgenomen uitwerking van motie 42 betreffende het Economisch Herstel- en Duurzaamheidsfonds.
Over het formeren van een werkgroep merkt mevrouw Kuiper op dat het goed is om eerst feiten op een rij te zetten, voordat een discussie wordt aangegaan. In die zin begrijpt zij de opmerking van Statenlid Kostiç om dat eerst goed in beeld te krijgen. Het is een sympathiek voorstel, maar als een werkgroep wordt gevormd, dan breder dan PDENH. Voor alle deelnemingen geldt dat het transparant en democratisch verantwoord moet zijn.

De heer **Vonk** (D66) bedankt mevrouw Van Geffen voor de discussienota. Het is altijd goed om aandacht te hebben voor dat waaraan de Staten geld uitgeven en daarop controle te hebben. D66 bedankt ook voor de heldere toelichting door de directeur van PDENH in de technische briefing. Het onderwerp is breder, want er zijn meer revolverende fondsen. Dit onderwerp had beter geagendeerd kunnen worden in de commissie Economie Financiën en Bestuur. Hoe kijkt de VVD naar die andere revolverende fondsen? Hoe verhoudt deze discussie zich tot die andere fondsen? Naar de mening van D66 zijn revolverende fondsen belangrijk. Vaak zijn het thema's, waar de markt zelf niet uitkomt. Innovatie & duurzaamheid is zo een thema. Het is goed dat de provincie hierin aanjager wil zijn en economie op die manier stimuleert. Natuurlijk wil iedereen dat investeringen in dit soort fondsen volledig winstgevend zijn, maar de werkelijkheid is weerbarstig. Soms zullen economische impulsen in duurzaamheid en circulariteit zich niet geheel of helemaal niet kunnen terug verdienen. Overheidsfondsen zullen op sommige investeringen verliezen lijden. Het is een onzekere markt. Waren dergelijke investeringen altijd rendabel dan had de markt het zelf wel opgelost. Dan waren commerciële partijen, banken en andere fondsen hiermee wel aan de slag gegaan. Provincie Noord-Holland investeert namens de burgers in een mooiere, betere wereld. Het fonds PDENH wil een aanjager zijn in duurzaamheid en neemt de markt hierin mee.
Over het vormen van een werkgroep is D66 niet enthousiast. De vraag is of de werkgroep daadwerkelijk het in de discussienota genoemde beoogde doel kan bereiken. Om meer inzicht te krijgen in het totaal van revolverende fondsen zou D66 willen aansluiten bij het voorstel van Statenlid Kostiç om bijvoorbeeld de Randstedelijke Rekenkamer te vragen hiernaar onderzoek te doen. De andere vragen in de nota horen bij de kaderstellende rol van Statenleden op het moment dat een fonds in het leven wordt geroepen. Een aparte werkgroep voegt hier niet direct iets aan toe. De informatievoorziening kan wel beter. Meer regelmatige updates over de totale investeringen en de resultaten op zowel financieel als economisch en maatschappelijk vlak zijn wenselijk. Hoe zou dit vanuit Gedeputeerde Staten beter georganiseerd kunnen worden?

De heer **Van den Berg** (FvD) bedankt voor het organiseren van een technische briefing over PDENH en voor de discussienota. PDENH is een investeringsfonds dat wordt gefinancierd met publiek geld. Forum voor Democratie is tegen dergelijke fondsen. Wat FvD betreft zijn er voldoende mogelijkheden om vanuit de markt een financiering te krijgen, zolang er maar een goede businesscase is. Juist dat is zo moeilijk bij duurzame fondsen. Als dit fonds de energietransitie in Amsterdam zou bekostigen dan is er niet langer sprake van revolverendheid. Er zal eerder een verlies zijn van 14 miljard euro, zoals Het Parool onlangs berichtte. Als dit fonds het energieneutraal maken van woningen zou financieren, dan komt er per woning gemiddeld een verlies van 12.500 euro in de boeken. Het blijft een sigaar uit eigen doos. De subsidie wordt betaald uit belasting. De inwoner betaalt die belasting. Linksom of rechtsom komt de rekening bij de Noord-Hollandse inwoners terecht.
Hoe kijken Gedeputeerde Staten naar de revolverendheid van het fonds, nadat ze het PBL-rapport hebben gelezen? Hoe kijken ze naar investeringen in het aardgasvrij maken van woningen en de bekostiging daarvan? PDENH investeert voornamelijk in bedrijven waarvoor subsidie nodig is. Helaas wordt de mening van FvD niet in meerderheid gedeeld in Provinciale Staten. Het fonds is er bij deze gratie. Als het fonds er dan toch is, dan moet dat wel onder goed toezicht staan. Er is een gebrek aan democratische controle vanuit de volksvertegenwoordiging, maar ook vanuit het bestuur van Gedeputeerde Staten.
Nadat Tocardo in 2019 failliet was verklaard, stelde FvD vele vragen. Wat was de financiële situatie op het moment van herinvestering door PDENH? Hoe werd gekeken naar het eenzijdig rekening houden met het verkrijgen van de subsidie 'Demonstratie energie innovatie'? Zo goed als nergens

kwam antwoord op de vragen. Sindsdien maakt FvD zich nog meer zorgen over de controle van dit fonds. Hier wordt een enorm bedrag (85 miljoen euro) vrijgemaakt aan openbare gelden. De provincie heeft zich te richten op haar kerntaken. De 'klimaatpaus' uithangen hoort daar absoluut niet bij.
FvD vragen de Staten om een werkgroep in te stellen om op zijn minst de vragen, zoals benoemd in de White paper, te beantwoorden.

De heer **Deen** (PVV) merkt op dat het onderwerp van deze uitloopvergadering maandag jl. aan de agenda toegevoegd had kunnen worden.
De PVV bedankt mevrouw Van Geffen voor dit initiatief. Het probleem dat door de VVD wordt gepresenteerd inzake transparantie en democratische legitimatie en de gestelde vragen zijn zeker gegrond. De PVV stelde al meerdere keren de vraag wat het economische effect is dat de provincie met de investeringen wenst te bereiken. De PVV ziet het liefst dat zoveel mogelijk wordt afgezien van het gebruik van nieuwe fondsen en wordt onderzocht op welke wijze, met name het PDENH-fonds kan worden afgebouwd, of liever, opgeheven. De mogelijke voordelen van revolverende fondsen zijn niet bewezen en de provincie moet niet voor bank spelen. Dergelijke geldverslindende zaken, als nutteloze onderdelen van de energietransitie, moet de provincie aan de markt laten. Het spelen van bank behoort niet tot de kerntaken van de provincie.
De realiteit is dat Noord-Holland te maken heeft met het meest linkse college ooit. Dat college geeft helaas veel belastinggeld uit aan zijn paradepaardjes zoals duurzaamheid en klimaat. Het PDENH fonds speelt daarin, met een budget van 85 miljoen euro, helaas een grote rol. Provinciale jaarverslagen vermelden niets over de mate waarin fondsen revolverend zijn en of benoemde beoogde doelen worden gerealiseerd. In 2018 is hierop gehamerd vanuit de accountantscontrole. De meest belangrijke informatie wordt niet met Provinciale Staten gedeeld. Dat maakt het lastig voor fondsvertegenwoordigers om hun controlerende taak uit te voeren.
De PVV snapt de achterliggende gedachte voor het formeren van een werkgroep van Statenleden die de in de discussienota genoemde onderzoeksvragen nader bestudeerd en een werkwijze formuleert hoe hiermee om te gaan. De PVV denkt echte dat het niet direct nodig is om hiervoor een werkgroep op te zetten. Het college moet gewoon de aanbevelingen vanuit de auditcontrole overnemen.
Naar aanleiding van de technische briefing merkt de heer Deen nog het volgende op. De directeur van het PDENH fonds meldde dat het fonds niet investeert in zaken waarmee bijvoorbeeld kinderarbeid is gemoeid. Voor de productie van laadpalen, groene aggregaten, zonnepanelen, batterijen zijn lithium en kobalt nodig. Is bekend bij de directeur van het PDENH fonds en Gedeputeerde Staten hoeveel kinderarbeid en onmenselijkheden daarmee gemoeid zijn?

De heer **Gringhuis** (GL) bedankt mevrouw Van Geffen voor de discussienota.
Het belang van investeren in innovatie en het risico daarbij onderschrijft GL ten zeerste. Het fonds is nog volop in beweging. Een deel van de leningen zal nog worden terugbetaald en van een deel is bekend dat het geld niet meer terugkomt. Dat is een risico wat erbij hoort. Pas als het fonds klaar is, kan het rendement worden vastgesteld. Evalueren na zes jaar vindt GL wat vroeg. Beter is om te evalueren na tien of vijftien jaar.
De informatievoorziening: kan verbeterd. Provinciale Staten wordt het daarmee makkelijker gemaakt om het fonds te kunnen controleren. Anderzijds snapt GL dat niet alle (bedrijfsspecifieke) informatie kan worden gedeeld.
Ziet de gedeputeerde ook dat de informatievoorziening aan Provinciale Staten beter kan? Kunnen Gedeputeerde Staten met een voorstel komen om de informatievoorziening te verbeteren? Mogelijk kunnen opties worden uitgewerkt. Provinciale Staten kunnen dan zien wat het gevolg is van het delen van bepaalde informatie? De Staten kunnen dan zelf beoordelen welke informatie zij wenselijk

vinden. Aangezien GL alleen op het punt van informatievoorziening verandering wenst, acht de fractie het nu instellen van een werkgroep niet nodig.

Bij interruptie vraagt de heer **Van den Berg** (FvD) hoe GL aankijkt tegen de revolverendheid van het fonds, na het rapport van PBL 'Verduurzaming bestaande woningvoorraad?

De heer **Gringhuis** (GL) kent het rapport niet. Verduurzaming van woningen gaat over de stap die we moeten zetten om de temperatuur op aarde minder snel te laten stijgen.

Bij interruptie vraagt de heer **Van den Berg** (FvD) over de investering in zonnepanelen, die niet rendabel zijn tenzij er subsidies voor worden verstrekt, hoe GL in die zin kijkt naar de revolverendheid van het fonds.

De heer **Gringhuis** (GL) antwoordt dat geen enkel zonnepaneel compleet op subsidie draait. Een deel van de financiering komt van markt en een deel wellicht vanuit subsidies. De provincie heeft er geld voor over om energie op een andere manier op te wekken.

Bij interruptie vraagt Statenlid **Kostiç** of GL het met de PvdD eens is dat het van meerwaarde is als er meer informatie naar Provinciale Staten komt.

De heer **Gringhuis** (GL) zegt opties kunnen worden uitgewerkt waarin wordt aangegeven: Wanneer deze informatie wordt gegeven, dan is dit het gevolg. Provinciale Staten kunnen dan beoordelen of ze bepaalde informatie wenselijk achten.

Bij interruptie reageert mevrouw **Kuiper** (CDA) op de vraag van de PvdD. De PvdD focust op duurzaamheid. Als het over informatievoorziening gaat dan moet het breder zijn dan alleen de term duurzaamheid. Het CDA wil ook graag weten welke maatschappelijke effecten zijn bereikt en hoeveel werkgelegenheid gecreëerd is.

Mevrouw **Doevendans** (PvdA) spreekt namens haar fractie dank uit aan de VVD voor het opstellen van de discussienota en aan Gedeputeerde Staten voor de technische briefing. Het in de technische briefing genoemde grijze gebied is precies het punt waarover het hier gaat. De PvdA is het eens met D66 dat breder moet worden gekeken dan alleen PDENH. Deze discussie had beter in de commissie Economie Financiën en Bestuur gevoerd kunnen worden.
Het is belangrijk om transparantie te creëren. Voor Provinciale Staten is het op deze manier lastig om te controleren. Het gaat over publiek geld. De PvdA is geen voorstander van het oprichten van een werkgroep. Welke mogelijkheden ziet de gedeputeerde waardoor Provinciale Staten beter hun controlerende rol kunnen spelen? De PvdA wil breder kijken naar KPI's en het maatschappelijk rendement.
De VVD meldt dat het fonds is opgericht in een tijd van crisis. Nederland gaat wederom weer een tijd van crisis in. Op het moment dat wordt bekeken hoe de transparantie kan worden verbeterd, kan ook de discussie in Provinciale Staten worden aangegaan over de gewenste richting van dit fonds

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Van Geffen ter beantwoording van vragen.

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) bedankt voor alle reacties en complimenten. Statenleden staan zelf aan het roer van hun taakstellende en controlerende rol. Dat betekent dat dergelijke initiatieven worden aangedragen, Daarop is ook het idee van een werkgroep geënt. Mevrouw Van Geffen hecht niet aan

een specifieke vorm. Het gaat om het bestuderen van een probleem, waarbij Provinciale Staten zelf aan het roer staan.

Bij interruptie merkt mevrouw **Doevendans** (PvdA) op dat de PvdA juist die transparantie verbeterd wil zien. De fractie is echter geen voorstander van het oprichten van een interne werkgroep om dit zelf te gaan uitzoeken. Het ambtelijk apparaat kan op vragen van Provinciale Staten informatie geven, of aangeven dat informatie niet verstrekt kan worden omdat het bedrijfsgevoelige informatie betreft. Op die manier kunnen de Staten op het grijze gebied meer licht laten schijnen. Een werkgroep levert niet altijd het gewenste effect op. De PvdA ziet het liever op een andere manier opgepakt.

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) zegt dat PDENH als onderdeel van een vorm van verbonden partijen wordt genoemd de Kadernota Verbonden Partijen. Echter, in de kadernota komen niet alle zaken met betrekking tot revolverende fondsen terug.

Bij interruptie zegt mevrouw **Kuiper** (CDA) dat in Kadernota veel zaken worden aangeroerd. Juist in de Kadernota kunnen kaders worden opgenomen over de verantwoording en transparantie richting Provinciale Staten en inwoners.

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) zegt dat nieuwe inzichten altijd kunnen worden verwerkt in de Kadernota. D66 vroeg hoe de VVD aankijkt tegen andere fondsen. Mevrouw Van Geffen meent te hebben begrepen dat er op dit moment één revolverend fonds is. Zij richtte haar discussienota op PDENH omdat Provinciale Staten over dit fonds gaan. Uit de Presidiumstukken begreep mevrouw Van Geffen dat er nu een verzoek ligt om het onderwerp naar de commissie Economie Financiën en Bestuur over te hevelen. Dat het onderwerp daarmee bij haar wordt weggehaald, dat vindt ze lastig.

Bij interruptie vraagt de heer **Vonk** (D66) of mevrouw Van Geffen met fractiegenoten sprak over het gezamenlijk partijstandpunt over andere fondsen.

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) antwoordt dat met PDENH de meeste ervaring is opgedaan. Het andere fonds dateert uit 2018. Andere fondsen moeten nog worden opgericht.
Het klopt dat opnieuw een crisis wordt ingegaan. Het is een ander type crisis. PDENH is opgericht in een tijd dat er nauwelijks liquiditeit was. Nu is de liquiditeit hoog.
De gedeputeerde gaat ongetwijfeld gedegen aan de slag met een voorstel voor een betere informatievoorziening. Is het een optie om vragen, die specifiek verband houden met revolverende fondsen, onder de loep te nemen in een expertmeeting? Voor die expertmeeting kunnen mensen worden uitgenodigd die gespecialiseerd zijn in dit onderwerp. Waarna de informatievoorziening op orde is, kan alsnog worden beoordeeld of de Rekenkamer nog aanvullend onderzoek moet doen. Wat vinden de Statenleden en de gedeputeerde van dit idee?

Gedeputeerde **Pels** zegt dat PDENH valt onder de Nota Verbonden Partijen. Afgelopen maandag 31 augustus jl. is daarover in de commissie Economie Financiën en Bestuur gesproken. Het is een gezamenlijke zoektocht naar welke informatie Provinciale Staten willen hebben. Afgesproken is om daarvoor tijd te nemen om daarover apart met elkaar te spreken. De gedeputeerde stelt voor om alle wensen die vanavond zijn geuit, mee te nemen naar die sessie. Dan kan worden besproken welke verschillen worden gezien tussen verbonden partijen en welke vormen van informatie wenselijk zijn, zodat Provinciale Staten zo goed mogelijk worden bediend. Gedeputeerde Staten willen heel graag informatie delen, maar bedrijfsgevoelige informatie mag niet worden gedeeld. Via voornoemde

sessie kan worden uitgewerkt welke maatschappelijke impact Provinciale Staten terug willen zien in de informatievoorziening. Voorkomen moet worden dat voor elke deelneming een aparte informatievoorziening met eigen regels wordt gecreëerd.

Bij interruptie merkt Statenlid K**ostiç** op dat elke deelneming verschilt. Zij kan zich voorstellen dat de gewenste informatie verschilt per deelneming. Het is raadzaam om de vandaag geuite wensen vast mee te nemen naar PDENH

Gedeputeerde **Pels** lijkt het interessant om het juist wel bij elkaar te brengen. In de Nota Verbonden Partijen staat dat wordt gekeken hoe partijen omgaan met duurzaamheid, maar ook met eerlijke arbeidsvoorwaarden en inclusiviteit. De gedeputeerde zou eerst naar het totaal willen kijken. Als bij een fonds andere informatie nodig is, dan kan die worden gegeven. Het is goed om in beeld te hebben welke algemene informatie Provinciale Staten willen ontvangen over verbonden partijen.

De aanbevelingen vanuit de auditopvolging zijn verwerkt. Eén van de aanbevelingen was om informatie op te nemen in het jaarverslag. Vanwege de wens van Provinciale Staten om het verslag bondiger te maken zijn enkele zinnen gesneuveld.
Bij revolverendheid gaat het over rendement, omdat de Staten hebben ingezet op 100% revolverend. Feitelijk vragen Provinciale Staten of er sprake is van winst, of van verlies. Het fonds is wat dat betreft te jong om daarover een uitspraak te kunnen doen. Op termijn wordt het wel interessant om te kijken wat het fonds heeft gedaan.

Het viel de gedeputeerde op dat Forum voor Democratie steeds spreekt over subsidies. Dit fonds is echter gericht op leningen en investeringen. PDENH verstrekt geen subsidies.
Dit college heeft PDENH niet opgericht. Provinciale Staten hebben het fonds in 2014 opgericht.
De gedeputeerde erkent het probleem rondom kobaltwinning. Fair Phone onderzoekt hoe de situatie van de ‘miners’ (arbeiders) structureel kan worden verbeterd.

Bij interruptie merkt de heer **Van den Berg** (FvD) op dat hij snapt dat er geen subsidie wordt verstrekt door PDENH. Echter, door te investeren in bijvoorbeeld een zonnepanelenfabrikant, is een markt gecreëerd die gesubsidieerd moet worden, wil die fabrikant zijn product überhaupt op de markt kunnen afzetten. Het totale pakket van de energietransitie is niet rendabel wanneer dit niet wordt gesubsidieerd.

Gedeputeerde **Pels** stelt nogmaals voor om de wensen aangaande informatie over PDENH in te brengen bij de eerdergenoemde informatiesessie.

Bij interruptie reageert mevrouw **Kuiper** (CDA) op de opmerking van de gedeputeerde over 100% revolverendheid. Tevens gaf de gedeputeerde aan dat het rendement pas na tien of vijftien jaar duidelijk wordt. Het zou het CDA veel waard zijn als zes jaar na dato in het jaarverslag 2020 kan worden gelezen dat er weinig middelen zijn teruggekomen naar het fonds en dat vanuit dat punt op dit moment geen nieuwe investeringen worden gedaan. Ook dat beeld kent het CDA niet. Het realistische gehalte is ook informatie die gedeeld zou moeten worden.

Gedeputeerde **Pels** legt uit dat nog steeds wordt gewerkt aan de opbouw van het fonds. Immers het fondsbedrag van 85 miljoen euro is nog niet uitgegeven. PDENH kent geen einddatum. Het mooie is dat het geld steeds opnieuw kan worden ingezet. Dit zijn transities van de lange adam. Voor de korte termijn is revolverendheid geen goed idee.

De **voorzitter** concludeert dat er commissiebreed een verlangen leeft om meer inzicht te krijgen in de prestaties van het fonds. De gedeputeerde heeft eerder toegezegd dat er een discussie zal worden gevoerd over de omgang met verbonden partijen en de bijbehorende informatievoorziening, in algemene termen, maar ook specifiek voor de verschillende fondsen. Ook de bijeenkomst van vanavond heeft al meer inzicht geleverd.

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) lijkt het verstandig om na te denken wat revolverendheid betekent in de zin van de democratische rol, de transparantie, eerlijkheid en controleerbaarheid. Publieke gelden worden privaatrechtelijk ingezet. Graag hoort mevrouw Van Geffen nog of de door haar voorgestelde expertmeeting wenselijk is.

De **voorzitter** constateert dat het voorstel aan de commissie is om naast de door gedeputeerde Pels toegezegde bijeenkomst ook een expertmeeting te houden over de in de discussienota genoemde thema's.

Gedeputeerde **Pels** stelt voor om de vragen in de discussienota te koppelen aan de informatiebijeenkomst. De antwoorden op de vragen die de discussienota stelt staan in de Nota Verbonden partijen. Provinciale Staten gaan over de oprichting. Gedeputeerde Staten rapporteren tweemaal per jaar aan Provinciale Staten hoe het ervoor staat met de verbonden partijen. Dat is de wijze waarop vorm is gegeven aan het proces wanneer privaatrechtelijke zaken worden gedaan en met deelnemingen wordt gewerkt. Provinciale Staten zijn daarin leidend, want ze besluiten tot de oprichting daarvan. Mocht daarin informatie worden gemist, dan kan dat worden meegegeven in de informatiesessie.
Wat het organiseren van een expertmeeting betreft, merkt de gedeputeerde op dat Provinciale Staten en de commissie over hun eigen agenda gaan. De gedeputeerde doet alleen het aanbod om het te bundelen.

Mevrouw **Van Geffen** (VVD) ziet de discussienota als een middel om in gesprek te zijn met mede Statenleden. Graag ontvangt zij een reactie van de Statenleden over de voorgestelde expertmeeting.

Mevrouw **Kuiper** (CDA) is van mening dat van een expertmeeting kan worden geleerd, zeker als er deskundigen aanhaken. Dat geeft een beter inzicht. Op basis van een expertmeeting kan de commissie inhoudelijk goed opereren in de door de gedeputeerde voorgestelde informatiesessie. Mevrouw Kuiper zou een expertmeeting zeker willen bijwonen. Daarnaast gaat ze graag in op het aanbod van gedeputeerde Pels.

De heer **Deen** (PVV) vindt het aanbod Pels op zich wel toereikend. Hij begrijpt ook wat mevrouw Van Geffen zegt. Hij neemt de vraag mee terug naar zijn fractie en komt er later op terug.

De heer **Van den Berg** (FvD) zegt dat zijn fractie positief tegenover een expertmeeting staat.

De heer **Gringhuis** (GL) meldt dat GL allereerst wil ingaan op het aanbod van gedeputeerde Pels. Mochten er nog veel vragen zijn dan alsnog worden afgewogen of een expertmeeting wenselijk is.

De heer **Vonk** (D66) sluit zich geheel aan bij de woorden van de heer Gringhuis.

Statenlid **Kostiç** (PvdD) merkt op dat ook de PvdD zich aansluit bij de woorden van de Gringhuis. De fractie is benieuwd wanneer de informatiesessie wordt gehouden. Provinciale Staten heeft overigens altijd het recht om extra informatie op te vragen. Voor velen is onduidelijk wat de criteria zijn in het provinciefonds en hoe wordt gemonitord en gecontroleerd. Die informatie hoopt de PvdD in ieder geval te ontvangen, los van de te maken lange termijnafspraken over informatievoorziening.

Mevrouw **Doevendans** (PvdA) is blij met het aanbod van gedeputeerde Pels. Ze neemt aan dat de commissies Mobiliteit en Bereikbaar en Economie Financiën en Bestuur samen de informatiesessie bijwonen. Eerst dacht ze over de expertmeeting dat deze achteraf, na voornoemde informatiesessie, wel handig zou zijn. Ze kan zich ook voorstellen, zoals mevrouw Kuiper zei, dat de commissie op basis van een expertmeeting net wat meer informatie heeft en beter beslagen ten ijs de informatieronde kan ingaan. Mevrouw Doevendans realiseert zich dat zij niet doorslaggevend is in deze telling.

De **voorzitter** concludeert dat er vooralsnog geen meerderheid is voor het organiseren van een expertmeeting voorafgaand aan de door de gedeputeerde Pels aangeboden informatiesessie. Deze commissie ziet de bijeenkomst, samen met de commissie Economie Financiën en Bestuur, graag tegemoet. De voorzitter bedankt mevrouw Van Geffen voor het inbrengen van de discussienota. Alle overige commissieleden worden bedankt voor hun bijdrage aan het debat.

3. Rondvraag gedeputeerde Pels (Circulaire economie, NZKG en (Zee)havens)

Van de rondvraag wordt geen gebruik gemaakt.

4. Sluiting

De **voorzitter** sluit de vergadering om 20.45 uur.

Lijst openstaande toezeggingen Commissie M&B 28-09-2020

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
Centrale brug/sluisbediening	M&F		Tekin	Gedeputeerde zegt toe 2 jaar nadat de centrale in gebruik is genomen een beperkte evaluatie te houden, m.n. gericht op veiligheid. De verwachting is dat de centrale eind 2018 in werking zal komen. Vanaf dan kan na 2 jaar een beperkte evaluatie worden gehouden. PS zullen hierover (in werking stelling van centrale) geïnformeerd worden d.m.v. een voortgangsrapportage.	Bedieningscentrale is in december 2018 in werking gesteld.
-Centrale brug/sluisbediening	M&B	02-12-2019	Tekin	Gedeputeerde geeft aan dat er begin 2020 twee documenten aan PS worden voorgelegd en er ligt uitnodiging voor een werkbezoek*. **Het werkbezoek van 30 maart 2020 aan de bediencentrale is wegens het coronavirus geannuleerd. Voor de nieuwe datum (17-09-2020) zijn er te weinig aanmeldingen.*	Voortgang transitie bediening bruggen een sluizen op B-agenda M&B 31-08-2020; lange termijn brugbediening wordt besproken in M&B 30-11-2020
-Bediening bruggen/sluizen	M&B	24-02-2020	Pels	GS zullen PS goed op de hoogte houden over de voortgang. In de volgende commissie volgt weer een stand van zaken over de voortgang van het project. Een schriftelijke uitleg over de kosten volgt ook.	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
Verduurzamen bushokjes	PS	18-11-2019	Tekin	Gedeputeerde zegt toe dat er een onderzoek komt naar het verduurzamen van provinciale bushokjes. Er zal worden uitgezocht wat mogelijk is en kosten worden in kaart gebracht. In het eerste kwartaal 2020 komt gedeputeerde terug met welke mogelijkheden er zijn.	Er is opdracht gegeven om 6 bushokjes te voorzien van groene daken. Die worden onderhouden. De pilot wordt na 1 jaar geëvalueerd.
OV Toekomstbeeld	M&B	28-10-2019	Tekin	De gedeputeerde zal na de bijeenkomst van het BO MIRT verslag doen van de uitkomsten en wat e.e.a. betekent voor de nabije toekomst. PS gaan uiteindelijk over het geld. Het budgetrecht ligt bij PS. Gedeputeerde gaat terug naar de partners met de vraag of de 99%-versie mag worden verspreid. Hij brengt het verzoek van de commissie over. Het college zag die versie ook nog niet. Eind week 45 komt de gedeputeerde met een procesafspraak.	
	M&B	20-01-2020	Pels	GS kijken welk moment het beste is om PS te betrekken bij het proces. Het college komt terug met een verdere uitwerking.	
Activiteitenplan van Movares	M&B	02-02-2019	Tekin	Movares heeft een activiteitenplan opgesteld met daarin de maatregelen voor het beschermen van de Das tijdens het uitvoeren	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
				van bouwwerkzaamheden. GS zullen het activiteitenplan aan de commissie M&B doen toekomen.	
Westfrisiaweg	M&B	20-01-2020	Pels	Dhr. Hoogervorst (SP) vraagt op welke termijn de finale afrekening van de Westfrisiaweg plaatsvindt. Gedeputeerde Pels zal schriftelijk reageren op deze vraag.	Eindafrekening: 30-11 Voordracht in cie. M&B; 14-12 Voordracht in PS
Bereikbaarheid Haarlemmermeer Bollenstreek	M&B	20-04-2020	Olthof	Met het besluit over de Duinpolderweg kan worden doorgegaan met het opwaarderen van de Bennebroekerweg. Het college gaat snel met partners in gesprek over de verdere opgave in de regio. Het college komt vervolgens naar PS om het opwaarderen van de Bennebroekerweg een fase verder te brengen. Met dit besluit zijn niet alle vragen beantwoord. Er zijn zelfs vragen bij gekomen. Daar zullen we de komende tijd antwoord op moeten gaan hebben. Het antwoord op de vraag met wie wanneer gesproken is, volgt met de beantwoording	Aanpak Netwerkstudie Haarlemmermeer 2040 op C-agenda M&B 31-08-2020

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
				van technische vragen. Een korte impressie van alle reacties volgt. Het evenwicht in de relatie met Zuid-Holland is verstoord. Er ligt een grote opgave om dat vertrouwen te herstellen. In de Stuurgroep heeft de gedeputeerde de heer Vermeulen aangeboden om zo snel mogelijk met elkaar om tafel te gaan zitten. Dan kan worden bekeken of er een basis is om gezamenlijk verder te gaan. Het college van Noord-Holland zal niet passief afwachten. Het is belangrijk om met elkaar in gesprek te gaan over de knelpunten die er nog zijn en hoe die kunnen worden opgepakt. Gedeputeerde gaat met het besluit van PS terug naar de stuurgroep. De stuurgroep kan besluiten verder te gaan zonder Noord-Holland. Het kan dat de stuurgroep met een andere scope verder gaat, waarbij Noord-Holland partner blijft, of de Stuurgroep stopt. Dan zal naar een nieuw samenwerkingsverband moeten worden gekeken voor toekomstige opgaven. Dat	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
				laatste lijkt het meest waarschijnlijke. Het lijkt verstandig om een nieuwe start te maken. In het vervolgtraject wil het college met andere partners in gesprek dan alleen bewoners. In de nieuwe situatie, in stap 2, worden die partijen absoluut betrokken. Eerst zal gedeputeerde het gesprek aangaan met de heer Vermeulen. Ze hebben met elkaar veel gezamenlijke opgaven. Dat er een andere werkelijkheid is ontstaan die voor andere partijen teleurstellend is dat erkent de gedeputeerde. Er is voldoende basis om met elkaar verder te gaan. Daar moet de tijd voor genomen worden. Het goede gesprek moet worden aangegaan. Om een bemiddelaar te betrekken, dat vindt de gedeputeerde wat vroeg. Eerst zouden de collega bestuurders met elkaar het gesprek moeten aangaan, vertrouwen in. Ook met de gemeenten die teleurgesteld zijn, zal eerst het gesprek worden aangegaan. Over de verbreding van de brug bij Lisserbroek meldt gedeputeerde dat het	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
				college in het najaar terugkomt naar PS voor het vaststellen van een nieuwe scope. Dan wordt bekeken welke maatregelen mogelijk zijn om de opgave, die er ligt voor de regio, door te zetten. Een schriftelijk antwoord op de vraag over de volgende fase in het onderzoek naar het fietspad tussen Lisse en Nieuw Vennep volgt nog. De N205 wordt meegenomen in de totale scope van wat op de lange termijn nodig is om de regio goed bereikbaar te houden. De gedeputeerde komt er in deze commissie op terug als voortgang kan worden gemeld.	
Abri's op het provinciale areaal in de omgeving van Heerhugowaard	M&B	15-06-2020	Olthof	Er zal een pilot worden gedraaid. Afhankelijk van de uitkomst van de pilot wordt bekeken welke nadere stappen gezet moeten worden. Provinciale Staten worden geïnformeerd over de uitkomst van de pilot.	
Actieve mobiliteit	M&B	15-06-2020	Olthof	De uitvoeringsregeling komt op korte termijn naar Provinciale Staten.	
OV-investeringen	M&B	15-06-2020	Olthof	De exacte planning volgt na het zomerreces.	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
Investeringen wegennetwerk	PS	29-06-2020	Olthof	Gedeputeerde zegt toe te gaan kijken of investeringen naar voren kunnen worden gehaald.	
Vervoer over water	PS	29-06-2020	Olthof	Gedeputeerde komt eind 2020 met een integrale notitie ook in relatie tot andere beleidsterreinen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de kennis van de Koninklijke Schippersvereniging Schuttevaer.	
2e Begrotingswijziging	M&B	31-08-2020	Olthof	Gedeputeerde Olthof zegt dat met het stapelen van subsidies dit jaar al een maatregel is genomen. De cofinanciering vanuit gemeenten is in sommige gevallen zelfs 20%. De drempel is enorm verlaagd. Over het naar voren halen van projecten merkt de gedeputeerde op dat grote inzet is gepleegd om lopende projecten voort te zetten. Aanbestedingstrajecten zijn doorgegaan, waardoor stagnatie in projecten kon worden voorkomen. Naar aanleiding van moties bij PMO/PMI zal met Provinciale Staten worden besproken welke projecten naar voren worden gehaald en wat daarvan de gevolgen zijn. Tot slot zegt de gedeputeerde	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
				toe met een overzicht van projecten te komen.	
Beheerplan Biodiversiteit bermen	M&B	31-08-2020	Olthof	Het antwoord op de vraag van het CDA over bamboe (bij het afdoen van M115-209) volgt.	
Leeghwaterbrug	M&B	31-08-2020	Olthof	De Leeghwaterbrug had begin augustus opnieuw te kampen een grote storing, met kilometers files tot gevolg. De regio is er inmiddels klaar mee. Mw. Van Geffen (VVD) vraagt of de gedeputeerde van mening is dat de processen onder controle zijn. Gedeputeerde Olthof beaamt dat de Leeghwaterbrug met de problemen te maken heeft gehad. Die zijn opgelost. Aanpassingen vonden plaats. Het recente probleem houdt geen verband met de techniek maar werd veroorzaakt door de hitte. Door middel van koeling is dat probleem verholpen. Op dit moment vindt een evaluatie plaats. De gedeputeerde verwacht de resultaten in het eerste kwartaal van 2021 te kunnen delen.	
24-uurs bediencentrale	M&B	31-08-2020	Olthof	Eerder ontving de commissie technische berekening voor de 24-uursbediencentrale. Er is nog 10 miljoen euro beschikbaar om de overige bruggen en sluizen aan te sluiten.	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
				Dat is niet voldoende. Het college verwacht in totaal 15 miljoen euro nodig te hebben. In het eerste traject zijn de basiskosten voor het gehele traject verwerkt. Daardoor is het eerste bedrag hoger dan de aanvullende investering. Het vervolgtraject is per brug goedkoper. Al met al is er nog een tekort van 5 miljoen euro. Aan het einde van dit jaar zal met deze commissie worden gesproken over hoe moet worden omgegaan met de 20 resterende bruggen. Vervolgens kan een concreet voorstel aan Provinciale Staten worden voorgelegd.	
Smart Mobility	M&B	31-08-2020	Olthof	De heer Muurlink (PvdA) verwijst naar de C-agenda c.q. de Voortgangsrapportage 2019 en Uitvoeringsprogramma Smart Mobility 2018-2020. Het feit dat niemand heeft aangegeven daarover verder te willen spreken geeft aan dat er onvoldoende aandacht is voor technologische ontwikkelingen. De PvdA vindt het wel belangrijk om met Gedeputeerde Staten te spreken over de ontwikkelingen en wat deze betekenen voor de vertaling daarvan naar beleid, voordat	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
				wordt verder gegaan naar de periode 2021 en verder. De PvdA is benieuwd of op korte termijn een presentatie, of een technische briefing, kan worden georganiseerd. Gedeputeerde Olthof is blij dat de PvdA het punt aan de orde stelt. De komende tijd wordt op drie thema's ingezet. Langs de drie lijnen Schoon, Veilig en Slim zullen projecten worden opgepakt. Ten aanzien van het laatstgenoemde thema komt het college met een Uitvoeringsprogramma, waarin wordt aangegeven in welke fase projecten zich bevinden en hoe daarmee wordt omgegaan. De gedeputeerde neemt de commissie graag mee in een technische sessie. De provincie is al ver met praktische zaken als vri's en een database voor doorstroming. Het gevaar van Smart Mobility is dat maar wordt doorgegaan met ontwikkelen terwijl nooit tot realisatie wordt overgegaan. Op enig moment zullen ontwikkelingen moeten worden geïmplementeerd. Anderzijds zijn er ontwikkelingen waarvan het bestaan niet	

Onderwerp	Behandeld in	Behandeld in datum	Portefeuille-houder	Inhoud	Stand van zaken
				bekend is. Het is van belang dat ontwikkelingen een logische lijn volgen. De voorzitter constateert dat een meerderheid van de commissie de behoefte aan een technische sessie deelt. Met de griffie en in agendacommissie zal worden afgestemd wanneer de technische briefing plaatsvindt.	
Buurtbusdienst	M&B	31-08-2020	Olthof	De heer Hoogervorst (SP) is blij dat het streven naar het inzetten van de normale buurtbusdienst nog steeds aanwezig is. De SP gaat het volgen. Zou de gedeputeerde de commissie met enige regelmaat van de ontwikkelingen op de hoogte willen houden? Gedeputeerde Olthof zegt toe dat de commissie op de hoogte wordt gesteld van ontwikkelingen.	

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
Algemeen																		
Begrotingswijziging																allen		2020: 1e Begrotingswijziging 24 februari op C-agenda in commissie M&B en 9 maart in PS
Jaarstukken en Kaderbrief																allen		2020: 15 juni in commissie M&B en 29 juni in PS
Begroting																allen		2020: 26 oktober in commissie M&B en 9 november in PS
Mobiliteit/Bereikbaarheid																		
Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (NIKG)																Olthof		28-09 Technische briefing (met uitnodiging van de cie. EFB) 26-10 Voordracht in cie. M&B 09-11 Voordracht in PS
Bijpraatmoment Rocov-NH (Regionaal Overleg Consumentenbelangen Openbaar Vervoer NH)																Olthof	presentatie	(Half)jaarlijks bijpraatmoment over recente ontwikkelingen, stond geagendeerd voorafgaand aan de cie. van 23-3 die wegens het coronavirus is vervallen. De vorige presentatie was 28-10- 2019 over het door de provincie aanbestede OV en de in verband daarmee opgedragen adviesrol van Rocov daarin. Het is gebruikelijk dat Rocov de cie. tweemaal (en soms eenmaal) informeert. **28-09 actuele info van Rocov-NH per brief (C-agenda)** **In overleg met Rocov-NH volgt een nieuwe bijeenkomst in Q1 of Q2**
Jaarlijks overleg met raadscommissie gemeente Amsterdam en Vervoerregio Amsterdam																Olthof		Eens per jaar is er een bijeenkomst met de leden van de commissie, leden van de raadscommissie verkeer (Raadscommissie Mobiliteit, Luchtkwaliteit en Duurzaamheid (MLD)) van Amsterdam en de Vervoerregio Amsterdam. Eerstvolgende datum n.n.b.
Voortgangsrapport HOV in 't Gooi																Olthof		Komt regelmatig ter kennisgeving in de cie. terug
Voortgangsrapportage Westfrisiaweg N23																Olthof		Eindafrekening krediet waarschijnlijk in Q4 2020 in commissie en PS. De eindafrekening kan pas worden opgesteld als alle beheerovereenkomsten ondertekend zijn. We zijn daarvoor afhankelijk van RWS en HHNK en de gemeentes Hoorn en Koggenland. 30-11 Voordracht in cie. M&B 14-12 Voordracht in PS
Verbinding A8-A9																Olthof		Juni 2019: Dit onderwerp maakt deel uit van het coalitieakkoord “Duurzaam doorpakken”: De huidige voorkeursvariant van de verbinding A8-A9 zal verder onderzocht worden. Het Landschapsplan Stelling van Amsterdam/A8-A9, het onderzoek naar het beperken van de overlast van de N203 in Krommenie en het onderzoek naar de aansluiting van Krommenie/Assendelft op het OV(en fiets) worden in Q4 2020 afgerond. Op basis van de uitkomsten van de genoemde onderzoeken volgt het go/no go-moment van PS over het vervolg Verbinding A8-A9 in Q1 2021. 31-08 Haalbaarheid ondertunneling (van C- naar B-agenda)
Bereikbaarheid Haarlemmermeer-Bollenstreek																Olthof		Juni 2019: dit onderwerp staat in het coalitieakkoord “duurzaam doorpakken”: Bereikbaarheid Bollenstreek. Alle Noord-Hollandse belanghebbenden zullen opnieuw gehoord worden over de voorkeurs-variant. N.a.v. deze gesprekken zal, op basis van het Noord-Hollandse belang, opnieuw gesproken worden met de provincie Zuid-Holland over de verdere realisatie van de weg en de voorkeursvariant.

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
																		25-03 in Stuurgroep 20-04 Voordracht in cie. M&B 18-05 Voordacht in PS (in uitloopvergadering 25-05) Juni 2020 PNH start samen met Haarlemmermeer (penvoerder) en Vervoerregio Amsterdam een Netwerkstudie Haarlemmermeer 2040 (zie brief 1440252/1440261 van 24-06-2020, C-agenda alle commissies aug. 2020). Q1 2021 Voorstel voor een gezamenlijke Actieagenda.
Broek in Waterland																Olthof		De gekozen vorm van co-creatie is ingezet door PS en wordt doorgezet in de vervolgaanpak. Het Plan van Aanpak voor het vervolg zal in april 2020 worden voorgelegd aan de Stuurgroep. Vervolgens zal dit door GS worden vastgesteld. De aanpak is in lijn met het reeds doorlopen proces. Als onderdeel hiervan worden de commissieleden Mobiliteit en Bereikbaarheid uitgenodigd voor specifieke inloopavonden/workshops. In Q4 2020 wordt een moment gezocht om de commissie bij te praten over deze aanpak. Streven is om in Q3 van 2021 een uitgewerkt voorstel voor de onderdoorgang voor te kunnen leggen aan GS en PS waarbij er inhoudelijk nog een keuze kan worden gemaakt over de inrichting van de N247 qua rijstrookindeling, mede in relatie tot de financiering. In Q4 2021 zal dan een definitieve keuze worden voorgelegd aan PS over de realisatie van een onderdoorgang. **26-10 Nota vervolgstudie naar een mogelijke onderdoorgang in Broek in Waterland, N247 (B-agenda)**
Bereikbaarheid kust Zuid-Kennemerland																Olthof		Bereikbaarheid kust Zuid-Kennemerland: De eerste stap is gezet: het verbeteren van de spoorverbinding tussen Amsterdam/Haarlem en Zandvoort. De regio is uitgenodigd om voorstellen te doen hoe om te gaan met het resterende budget. **De coronaperikelen en beperkte capaciteit bij de gemeenten hebben er toe geleid dat niet meer in Q3 2020 maar voor de zomer van 2021 de voorstellen gereed zijn voor besteding van het resterende budget. Wij hopen PS hierover nog voor de zomer te informeren (en anders in de eerste commissie na het zomerreces**).
Houtribdijk																Olthof		In Q1 en Q2 2020 inventariseren we bij RWS de huidige situatie en ambities voor de Houtribdijk, zowel op het gebied van mobiliteit als de potentie om de biodiversiteit van het Markermeer te versterken. Ook met Flevoland gaan we in gesprek om de ontwikkelingen aldaar te bespreken. De verwachting is dat PS in Q4 2020 een notitie ontvangt wat de inventarisatie tot dan toe heeft opgeleverd en waar we als provincie eventueel op zouden kunnen inspelen. De inventarisatie is nodig om richting te kunnen bepalen. Hierin betrekken we ook de Omgevingsvisie en het OV Toekomstbeeld. RWS beheert de Houtribdijk, IJsselmeer en het Markermeer. Noord-Holland gaat over het Natura 2000 beleid van het Markermeer. 26-10 in cie. M&B (B-agenda)
Smart Mobility																Olthof		Er wordt jaarlijks gerapporteerd over de activiteiten in het Uitvoeringsprogramma.

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
																		De Voortgangsrapportage 2019 Uitvoeringsprogramma Smart Mobility 2018 -2020 is voor het zomerreces toegezonden. (C-agenda 31-08) -De Masterclass Smart Mobility, OV-concessies en Luchtvaart van 23-03 is wegens het coronavirus vervallen. De griffie zal een nieuwe datum zoeken voor een technische sessie Smart Mobility.
Gebiedscontracten																		**30-11 technische briefing**
OV Toekomstbeeld OV jaarverslag OV-concessies OV-concessie Gooi en Vechtstreek																Olthof		20-01 Brief OV Toekomstbeeld (B-agenda) De Masterclass Smart Mobility, OV-concessies en Luchtvaart van 23-03 is wegens het coronavirus vervallen. Er wordt voor Smart Mobility nog een nieuwe datum gezocht. 22-06 Technische briefing over de winnende aanbieder van de nieuwe OV-concessie Gooi en Vechtstreek 31-08 input PS voor de nieuwe OV-concessie Gooi en Vechtstreek (B-agenda). In Q4 2020 kan hierover terug worden gerapporteerd. 31-08 Ter kennisname Het Jaarverslag 2019 concessies Openbaar Vervoer (C-agenda) Er is een start gemaakt met het opstellen van een Ketenaanpak Noord-Holland. Dit is een vertaling van de opdracht om een OV-visie te maken: Beleidsmatig is namelijk met alle partners het Regionaal OV toekomstbeeld opgesteld. Hierin is feitelijk een visie voor heel NH geschetst (stip aan de horizon). Het ontbreekt nu aan een aanpak voor de komende jaren en de rol van PNH hierin. Voor de zomer hebben wij een inventarisatie gemaakt van de knelpunten in de concessiegebieden en met de aangrenzende concessies. Daarvoor doen we een ronde langs de aangrenzende provincies, de VRA, de gemeenten (via de PVVB'n), ROCOV NH, ROVER en PS. Deze laatste willen wij inplannen op 20 april 2020. Omdat er natuurlijke momenten zijn om aanpassingen door te voeren in de concessies (herijking NHN in 2021, HIJ in 2022 en start nieuwe concessie GV in 2021), gebruiken we Q2 en Q3 2020 voor de inventarisatie. In Q4 2020 kan hierover terug worden gerapporteerd. In de ketenaanpak worden alle OV gerelateerde werkzaamheden met elkaar in verband gebracht en met andere beleidsvelden/programma's, zoals OV-knooppunten/Samen Bouwen aan Bereikbaarheid en de Verstedelijkingsstrategie. 30-11 Prioriteren van de bouwstenen van het ROVT (B-agenda, zie brief 1440972/1440978 d.d. 3 juli 2020)
OV-fonds																Loggen (RWK, Ruimte)		In het coalitieakkoord Duurzaam Doorpakken is het OV-fonds aangekondigd. Het OV-fonds bedraagt 20 miljoen euro en waarmee de komende jaren geïnvesteerd wordt in het verbeteren van de deur-tot-deurreis, het beter bereikbaar maken van woon- en werklocaties in Noord-Holland en een toekomstbestendig openbaar vervoernetwerk. Het Concept

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
																		Bestedingsplan OV-fonds laat de doelstellingen zien, brengt prioritering in de projecten aan en laat zien hoe het budget op efficiënte en doelmatige wijze kan worden besteed. Er is grote samenhang in ruimtelijk beleid (OV-knooppunten) en mobiliteitsbeleid (OV-concessie). GS heeft aan PS het voorstel gedaan de brief en onderliggende stukken (B-agenda RWK 08-06, C-agenda M&B 15-06) te bespreken in de commissie RWK. De gedeputeerden Loggen en Olthof zijn aanwezig bij de bespreking. Het betreft in de commissie een oordeelsvormende bespreking. De inbreng van de commissie wordt door GS meegenomen in de uitwerking naar het definitieve bestedingsplan van het OV-fonds. 08-06 Concept Bestedingsplan OV-fonds in cie. RWK (B-agenda), met uitnodiging van cie. M&B 24-08 Voordracht Bestedingsplan OV-Fonds in cie. RWK (A-agenda), met uitnodiging van cie. M&B
Fiets																Olthof		In Q4 2020 zullen wij naar verwachting een Uitvoeringsagenda inclusief subsidieregeling Actieve Mobiliteit voorleggen aan PS. Onderdeel daarvan is een bestedingsplan voor de bestaande en nieuw beschikbare middelen uit het coalitieakkoord. In samenwerking met de regio's Alkmaar, Haarlem-/IJmond werken we aan regionale plannen voor het investeren in doorfietsroutes. In Q4 2020 verwachten we in deze regio's bestuurlijk gedragen plannen te kunnen bekrachtigen. In Gooi- en Vechtstreek hebben wij inmiddels een intentieverklaring daartoe ondertekend. In samenwerking met de partners in de MRA werken we aan een plan om gezamenlijk de fietsparkeervoorzieningen bij R-Net haltes te gaan verbeteren. Met ProRail en gemeenten werken we samen aan een plan om fietsparkeervoorzieningen bij stations in Noord-Holland in beeld te brengen bij het door het Rijk beschikbaar gestelde gelden vanuit het Klimaatakkoord. Binnen de INHI nemen we fietsveiligheid mee in de beoordeling van onze wegen. In de vernieuwde uitvoeringsregeling Kleine Infrastructuur is het subsidiepercentage voor fietsmaatregelen die de verkeersveiligheid verbeteren verhoogd naar 70%. Vooralsnog zijn er voor de Spitspont Velsen geen nieuwe afspraken nodig. Wij houden de ontwikkelingen in de gaten. 31-08 Uitvoeringsregeling subsidie regionaal fietsnetwerk 2020 en intentieverklaring doorfietsroute regio Alkmaar (C-agenda)
PIP N241 trajectbenadering																Olthof		19 september 2019: Provinciale Staten heeft het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) definitief vastgesteld op 4 maart 2019. Er lopen dertien beroepszaken tegen het PIP, waaronder één van de gemeente Opmeer. Gedeputeerde Staten heeft 14 mei 2019 het Landschappelijk Inpassingsplan (LIP) vastgesteld. 31-08 Onteigening N241 (C-agenda)
PIP vernieuwing en verbreding Cruquiusbrug																Olthof		Q3 2020 ontwerp PIP ter kennisname naar PS (C-agenda 28-09) Q1 Voordracht in cie. M&B Q1 Voordracht in PS

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
Programma centrale bediening kunstwerken																Olthof		30-03 Werkbezoek Bediencentrale en Vrouwenverdrietbrug is i.vm. het coronavirus vervallen. In de cie. M&B van 24-02-2020 heeft u besloten 32 kunstwerken volgens de veiligheidseisen van de machinerichtlijnen (MRL) te koppelen aan de bediencentrale in Heerhugowaard en daarvoor het benodigde budget beschikbaar te stellen. Dit besluit is in uw PS-vergadering van 09-03-2020 bekrachtigd. Met dit besluit is een extra investering van € 9,5 miljoen gemoeid. In de Statencommissie is reeds aangegeven dat niet met zekerheid te zeggen is of dit bedrag voldoende is, omdat op dit moment niet exact bekend is wat de status van de kunstwerken is. Ook is er een diversiteit van de kunstwerken waardoor ieder kunstwerk apart moet worden beoordeeld. GS zullen u spoedig informeren over de ontwikkelingen. 22-06 Brief PS over 24u centrale bediening (van C naar B-agenda) 31-08 Voortgang transitie brug- en sluisbediening (van C naar B-agenda) 17-09 werkbezoek aan de bediencentrale Langebalk in Heerhugowaard en de Kogerpolderbrug bij De Woude **(geannuleerd wegens onvoldoende aanmeldingen)** **30-11** Vervolg centrale bediening kunstwerken (B-agenda)
Herstel bruggen Krommenie																Olthof		28-09 Stand van zaken via brief van GS (C-agenda)
Goederenvervoer over water en Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) / Duurzame Mobiliteit																Olthof		Goederenvervoer over water: Op 4 februari 2020 hebben wij kennis genomen van het rapport 'Vervolgonderzoek goederenvervoer over water, provincie Noord-Holland'. We gaan aan de slag met de aanbevelingen uit het onderzoek en werken dit de komende periode uit in beleidsvoorstellen. Het genoemde onderzoek wordt als input gebruikt voor de totstandkoming van het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP). De provincie Noord-Holland en de provincie Flevoland werken samen met gemeenten en andere relevante partijen de afspraken uit het Klimaatakkoord uit via het RMP. De aanbevelingen uit het genoemde onderzoek zullen landen in het concept-RMP dat in Q3 aan u wordt voorgelegd ter bespreking. Op basis van uw bespreking en de bespreking in andere bestuursorganen in de regio wordt eind 2020 een definitief RMP opgesteld dat aan u begin 2021 ter besluitvorming voorgelegd wordt. 20-04 Technische briefing Duurzame Mobiliteit 28-09 concept-RMP in cie. M&B (B-agenda) Q1-2021 Voordracht in cie. M&B Q1-Q2-2021 Voordracht in PS
Onderzoeken doortrekken NZ-lijn Zaanstad/Purmerend en Schiphol/Hoofddorp																Olthof		Onderzoek doortrekken NZ-lijn Zaanstad/Purmerend: Samen met onze partners VRA en gemeente Amsterdam zijn we gestart met het opstellen van een onderzoeksopzet naar de ontwikkeling van de Zaan IJ-corridor. Deze opzet dient voor de zomer gereed te zijn en kan vervolgens met de Staten gedeeld worden. Het is de intentie om het onderzoek uit te voeren onder het programma SBaB. In het onderzoek zal gekeken worden naar de Ruimtelijke ontwikkelingen in Amsterdam-Noord en Zaanstad, ook in samenhang met Haven-Stad. Mobiliteit is essentieel en het doortrekken van de metro wordt hierin meegenomen. Ook de metroverbinding met

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
																		Purmerend wordt in dit onderzoek meegenomen (ook in samenhang met de ontwikkeling van Purmerend). De kwartiermakersfase is gestart, er wordt een probleemanalyse opgesteld en wij verwachten PS in Q4 2020 over de eerste uitkomsten te kunnen informeren. Doortrekken NZ-lijn naar Schiphol/Hoofddorp: Onze belangrijkste prioriteit in het Regionaal OV Toekomstbeeld 2040 (ROVT) is deze doortrekking. Het ROVT is aangeboden aan de Minister van I&W in het BO MIRT 2019. De inzet vanuit de regio is om in BO MIRT in najaar 2020 met het Rijk nadere afspraken over dit project te maken. Vanuit de regio wordt nu in het project ZWASH (Zuidwestcorridor Amsterdam/Schiphol/ Hoofddorp) gezamenlijk met het Rijk gestudeerd. Dit project is één van de onderdelen van het Rijk/Regio programma Samen Bouwen aan bereikbaarheid (SBAB). Voor beide onderzoeken zal aan PS worden gevraagd hoe zij hierbij betrokken willen worden.
Verdubbeling spoor Alkmaar-Den Helder																Olthof		Met de regio is gesproken over de ontwikkeling van de verbinding in het samenwerkingsprogramma De Kop Werkt! Er ligt een niet-gepubliceerd rapport, waarin gekeken is naar een aantal mogelijkheden (andere spoorproducten). De regio wil echter vooral vasthouden aan wat ze nu hebben, namelijk een IC, en van daaruit verder (een verdubbeling, die zo'n 400 mln. euro kost). De NS hebben recentelijk een brief geschreven met een oproep om gezamenlijk te gaan studeren op de spoorcorridors richting en in Noord-Holland Noord. Er lijkt momentum te ontstaan om gezamenlijk te gaan studeren. PS zal worden geïnformeerd over dit gezamenlijke onderzoek en mogelijke keuzen die hieruit voortvloeien. In Q4 2020 verwachten wij hier meer duidelijkheid over te kunnen geven.
Oplossen knelpunten Den Helder																Olthof		Eind 2020 worden maatregelen uitgevoerd aan de N250. Hierbij worden intelligente verkeersregelinstallaties geplaatst en een kruising aangepast. Verder wordt er in het samenwerkingsverband De Kop Werkt! onderzoek gedaan naar verkeers-/mobiliteitsmanagement maatregelen om de verkeersstromen te spreiden/reguleren. Ook wordt er nader onderzoek gedaan naar meer grootschalige infrastructurele oplossingen. Hierbij vindt afstemming plaats ten aanzien van alle overige ontwikkelingen in Den Helder op de middellange en lange termijn (zoals de vervanging van de Koopvaardersschutsluis en de ontwikkeling van Maritiem Cluster Kop van Noord-Holland/ Den Helder, waarvoor in 2020 een strategisch ruimtelijke verkenning uitgevoerd wordt. In Q4 2020 worden de resultaten van dit onderzoek ter informatie aan PS verstrekt.
Infrastructuur																		
PMI/PMO: Doorontwikkeling Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur& Provinciaal																Olthof		In april 2020 ontvangt de cie. een enquête over de doorontwikkeling PMI/PMO, waarvan de uitkomsten worden besproken in een BOT-overleg op 15-06. N.a.v. de uitkomsten van de enquête is dit BOT-overleg vervallen (zie

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
Meerjarenprogramma Onderhoud (incl. doorfietsroute N232 bij Badhoevedorp)																		nieuwsmail 27 mei 2020): *BOT-overleg PMI/PMO commissie M&B 15 juni vervalt vanwege aangeleverde informatie in de enquête* De enquête over de doorontwikkeling van het PMI/PMO is met veel aandacht ingevuld door PS. De duidelijke onderbouwde antwoorden geven een goed beeld van de wensen en verbetervoorstellen van PS. Daarbij valt op dat uw ideeën over het PMI/PMO verder reiken dan enkel het visueel samenvoegen van beide meerjarenprogramma's. Bijvoorbeeld de wijze van de politieke agendering van de geprogrammeerde projecten komt als thema naar voren. PS bevragen met een digitale enquête is een nieuwe methode en past goed in deze 'corona-tijd'. De uitgebreide antwoorden en de reikwijdte van de verbetervoorstellen vragen een bredere analyse dan voorzien. Voor de aankomende commissie M&B zal daarom het BOT-overleg komen te vervallen. Uw input gaan wij meenemen en wij zullen u voor het zomerreces informeren over de resultaten en de vervolgstappen. De eerste laagdrempelige aanpassingen die uit de enquête komen kunnen we wel al meenemen in de behandeling van het nieuwe meerjarenprogramma 2021-2028, hierover zullen wij u ook informeren. Uiteindelijk zal de eerste 'concept'versie van het samengevoegde PMI/PMO onder de nieuwe naam 'integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur' (iMPI) komend najaar, tegelijk met de nieuwe begroting, geagendeerd worden in de vergadering van PS. 31-08 Uitkomsten enquête en bespreken stand van zaken doorontwikkeling PMI/PMO (B-agenda) 26-10 Voordracht iMPI (v/h PMI/PMO) in cie. M&B 09-11 Voordracht in PS
Verandering Onteigeningsprocedure																Rommel (NLG, Grond)		Omdat de Omgevingswet een jaar is uitgesteld wordt de op 31-08-2020 geplande technische briefing 'verandering Onteigeningsprocedure' voor de commissies NLG (trekkende commissie) en M&B (Infrastructuur) verplaatst naar Q1 of Q2 2021.
Luchtvaart (incl. Schiphol)																		
Luchtvaart																Olthof		02-03 Werkbezoek aan Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaart centrum in Amsterdam (NLR) De Masterclass Smart Mobility, OV concessies en Luchtvaart van 23-03 is wegens het coronavirus vervallen. Zoals in het coalitieakkoord al is aangegeven, is het Rijk bevoegd gezag ten aanzien van Schiphol. Daarmee is het overleg op nationaal niveau richtinggevend. Dit voorjaar wordt vanuit het kabinet de concept-luchtvaartnota 2020-2050 verwacht. Deze nota dient antwoord te geven op de vraag hoe de luchtvaart zich kan ontwikkelen in balans met andere maatschappelijke belangen zoals veiligheid, duurzaamheid en leefbaarheid. Inzet vanuit het kabinet is dat de luchtvaart stiller en duurzamer wordt, waarbij veiligheid steeds voorop staat. De Bestuurlijke Regie Schiphol – het samenwerkingsverband van provincies en gemeenten die binnen het

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
																		werkingsgebied van Schiphol (48 Lden) – zal een zienswijze voorbereiden op de concept-luchtvaartnota. De Staten zullen daarover worden geïnformeerd. 15-06 Masterclass Luchtvaart 22-06 Bespreken Zienswijze BRS op Luchtvaartnota (B-agenda)
Luchthavenbesluit (LHB) Westpoort																		De provincie is ten aanzien van de regionale luchtvaart wél bevoegd gezag. De agendering van het Ontwerp-Luchthavenbesluit (LHB) Westpoort in de cie. M&B van 15-06 (B-agenda) en de voordracht voor het luchthavenbesluit (LHB) Westpoort in de cie. M&B van 31-08 en PS van 14-09 zijn vervallen. Een nieuwe planning volgt.
NZKG en (Zee)havens																		
Visie Noordzeekanaalgebied en havencomplexen realiseren																Pels		Via het Bestuursplatform Noordzeekanaalgebied zijn wij met onze partners de ruimtebehoefte voor de toekomst aan het uitwerken. Welke ruimte is er op korte en lange termijn nodig voor de verplaatsing van bedrijven uit de transformatiegebieden. Tevens wordt de benodigde ruimte voor energietransitie verder uitgewerkt en gekwantificeerd. Ook de benodigde ruimte voor circulaire economie en groei van de haven wordt in beeld gebracht. Q4 2020 worden deze feiten m.b.t. de benodigde ruimte aan de Staten aangeboden. Op basis van deze feiten zal een gezamenlijk proces met de partners in het Noordzeekanaalgebied starten om integrale keuzes te maken. Hoe dit proces er precies uit gaat zien is nog niet te voorspellen omdat het Noordzeekanaalgebied wellicht door het Rijk aangewezen wordt als NOVI gebied. In NOVI-gebieden kunnen ook pilots gestart worden met wet- en regelgeving die van invloed kunnen zijn op de integrale afweging. De Staten en de gemeenteraden zullen hier nauw bij betrokken worden. Ook de uitkomsten van de verstedelijkingsopgave Q4 2020 zullen hierbij ook een bouwsteen zijn. *Den Helder* De Rijksbouwmeester zal samen met de regio, het Rijk en de provincie een strategisch ruimtelijke verkenning laten verrichten voor het maritiem cluster Den Helder en de Kop van Noord-Holland. Speerpunten hierbij zijn havenontwikkeling, maritieme stadsontwikkeling, energietransitie en bereikbaarheid. De verkenning levert een aantal scenario's op, als input voor de gemeentelijke omgevingsvisie. In Q4 worden de resultaten van de verkenning ter informatie aan PS verstrekt. 01-10 informatiebijeenkomst Energiehaven, met gem. Velsen en cie. EFB **(geannuleerd wegens onvoldoende aanmeldingen)**
Circulaire economie																		
Actieagenda Circulaire Economie 2021-2025																Pels		15-06 Bespreken discussienotitie in cie. M&B (B-agenda) Juni/juli, externe consultatie met stakeholders Juli t/m september, opstellen nieuwe concept-Actieagenda Oktober/november, besluitvorming GS over concept 30-11 bespreking concept-Actieagenda in cie. M&B (B-agenda) December/januari, GS stelt definitieve Actieagenda vast

Strategische Statenagenda Commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid
voor M&B 28 september 2020

Beeldvorming (Fase 1)
Oordeelsvorming (Fase 2)
Besluitvorming. Voordracht + PS (Fase 3)

	2020				15-06+					2021				2022	2023	GS	Werkvorm	Procesafspraken / Wensen t.a.v. de voorbereiding
Commissie M&B	**20-01**	**24-02**	**23-03***	**20-04**	**22-06**	**31-08**	**28-09**	**26-10**	**30-11**	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**					
PDENH (Participatiefonds Duurzame Economie Noord-Holland)																Pels		N.a.v. veel vragen over dit onderwerp is op verzoek van PS een technische briefing PDENH ingepland op 23-3, die wegens het coronavirus is vervallen. Nieuwe datum technische briefing: 03-09 Gedeputeerde Pels heeft 03-09 een informatiesessie Verbonden Partijen / PDENH voor de commissies EFB en M&B aangekondigd.

i.v.m. het coronavirus zijn het (half)jaarlijks overleg met ROCOV en de masterclass met technische briefings PDENH, Smart Mobility, OV Concessies en Luchtvaart op 23 maart 2020 vervallen

Provincie Noord-Holland

Mobiliteit & Bereikbaarheid

Dossiernummer	4128
Extern Zaak ID	1480508
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 september 2020
Agendapunt	5.a.1
Titel	Afdoeningsvoorstel M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer
Organisatieonderdeel	BEL/MOB

Bijlagen
Zienswijze OV-concessie Zaanstreek-Waterland.pdf
Brief aan PS over voorstel tot afdoening motie M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer.pdf

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Overdracht vanuit GS	14 september 2020
Mobiliteit & Bereikbaarheid	**28 september 2020**
Ingekomen stukken ter kennisname	30 september 2020

Toelichting

In Zaanstreek-Waterland is de Vervoerregio Amsterdam (VRA) de opdrachtgever voor het openbaar vervoer. Op 8 juli 2019 hebben Provinciale Staten GS gevraagd om een zienswijze in te dienen op het ontwerp Programma van Eisen (PvE) van de OV-concessie Zaanstreek-Waterland, en de VRA te verzoeken om de minimale frequentie van de buslijnen naar Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan de verbindende buslijnen. Mede als gevolg van onze zienswijze is het definitieve PvE aangepast. Inmiddels heeft de VRA, vanwege de coronacrisis, deze aanbesteding stopgezet.

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Per post en per e-mail: pvezawa2022@vervoerregio.nl
Dagelijks Bestuur van de Vervoerregio Amsterdam
Per adres: de heer P. Le Gras
Postbus 626
1000 AP Amsterdam

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
dhr. R. Verkaik
BEL/MOB

verkaikr@noord-holland.nl

Verzenddatum
17 JULI 2019

Kenmerk
1229931/1246002

Uw kenmerk
2019/13330/RK

Betreft: Zienswijze ontwerp PvE concessie Zaanstreek-Waterland

Geachte heer Le Gras,

Op 29 mei 2019 heeft u ons schriftelijk uitgenodigd een reactie te geven op het ontwerp Programma van Eisen voor de nieuwe OV-concessie Zaanstreek - Waterland.

Tijdens de voorbereiding van het ontwerp Programma van Eisen heeft meermalen afstemming plaatsgevonden tussen Vervoerregio en de Provincie. De daarbij besproken onderwerpen komen ons inziens goed terug in het ontwerp PvE. We zetten deze afstemming graag voort in de aanloop naar de aanbesteding en gunning van beide concessies.

Wij maken graag van de gelegenheid gebruik op een aantal specifieke punten in het ontwerp Programma van Eisen te reageren.

- Artikel 34: Wij waarderen de mogelijkheden die het PvE biedt om als concessiehouder van een aangrenzende concessie gebruik te mogen maken van de aanwezige laadinfrastructuur.

- Artikel 42: Wij zien graag dat op de door u benoemde informatiepunten ook informatie omtrent de Noord-Hollandse concessies wordt verstrekt, met name m.b.t. de toeristische gebieden.

- Lijn 59: In Bijlage B staat lijn 59 benoemd als gedoogde lijn. Momenteel rijdt lijn 59 als ontsluitende lijn tussen Zaandam en Beverwijk. Deze valt onder de huidige concessie Zaanstreek. Wij zouden graag zien dat het PvE borgt dat deze lijn ook in de nieuwe concessieperiode blijft rijden tot aan Beverwijk.

- Scholierenlijn 614: de huidige scholierenlijn 614 is een druk bezette lijn en heeft derhalve een belangrijke ontsluitingsfunctie voor scholieren in de regio Hoorn - Edam - Volendam. Wij vinden het wenselijk dat deze scholierenlijn opnieuw in de huidige opzet terugkomt en zouden deze graag opgenomen zien in het Programma van Eisen. Indien u besluit om deze lijn niet specifiek te eisen, verzoeken wij u om via het Programma van Eisen en de beoordeling van de inschrijving te borgen dat inschrijver de

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

verwachte vervoervraag op een goede wijze afwikkelt en een goede aansluiting op de buslijnen in Hoorn faciliteert.

- Oostzaan en Landsmeer: onze reactie is opgesteld vanuit onze verantwoordelijkheid als concessieverlener voor aangrenzende concessiegebieden. In uitzondering hierop vragen wij ook uw aandacht voor de lijnen van en naar Oostzaan en Landsmeer. In het ontwerp Programma van Eisen is de minimale frequentie op de Lijnen naar Oostzaan en Landsmeer gesteld op twee keer per uur. De verbinding Oostzaan en Landsmeer is volgens het ontwerp Programma van Eisen qua bezettingsgraad echter een verbindende lijn. Wij verzoeken u derhalve om de minimale frequentie voor lijnen van en naar Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan die van de verbindende lijnen.

De provincie Noord-Holland is ook vanuit de rol als wegbeheerder betrokken bij de voorbereiding van dit ontwerp PvE. Voor de aandachtspunten die wij als wegbeheerder hebben meegegeven verwijs ik u graag naar de informatie die eerder aan de heer C.H. de Jager is verstrekt.

Mocht u naar aanleiding van bovengenoemde punten vragen hebben of een toelichting wensen, dan kunt u contact opnemen met de heer R. Verkaik (verkaikr@noord-holland.nl of 06 - 21844549).

Wij wensen u een succesvol vervolg van uw aanbestedingstraject.

Hoogachtend,
gedeputeerde staten van Noord-Holland,
namens dezen,

Sectormanager Mobiliteit a.i.
dhr. drs. P.L.M. Lensink

Deze brief is digitaal vastgesteld en daarom niet ondertekend.

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
Dhr. R. Postma
BEL/MOB

Telefoonnummer +31235143403
postmar@noord-holland.nl

Verzenddatum

10 SEP. 2020

Kenmerk
1480508/1480620

Uw kenmerk

Betreft: Voorstel tot afdoening motie M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer

Geachte leden,

Met deze brief informeren wij u over de afdoening van motie M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer d.d. 8 juli 2019.

Met genoemde motie heeft u ons gevraagd om een zienswijze in te dienen bij de vervoerregio Amsterdam op het ontwerp Programma van Eisen van de openbaar vervoerconcessie Zaanstreek-Waterland om de minimale frequentie voor Oostzaan en Landsmeer gelijk te stellen aan die van de verbindende lijnen.

Op 17 juli 2019 hebben wij onze zienswijze verstuurd aan de vervoerregio Amsterdam (zie bijlage met kenmerk 1229931/1246002). Als gevolg van onze zienswijze en een Regioraadmotie, heeft het DB van de vervoerregio het definitieve Programma van Eisen aangepast: de belangrijkste aanpassingen zijn:

- avondbediening tot 23.00 uur op de ontsluitende lijnen is verplicht, ook in het weekend.
- het aantal verplichte ritten naar zowel Oostzaan als Landsmeer is verdubbeld naar 4 in de spits.
- in de avonduren zal tot 24.00 uur doorgereden moeten worden.

Inmiddels is, vanwege de corona-crisis, de vervoerregio gestopt met de aanbesteding. Wat dit betekent voor het Programma van Eisen (er wordt nagedacht over een nieuw Programma van Eisen) is op moment van schrijven van deze brief, ons niet bekend.

Met deze zienswijze hebben wij voldaan aan uw motie. Wij verzoeken u om hiermee de motie M30-2019 OV-frequentie Oostzaan en Landsmeer d.d. 8 juli 2019 als afgedaan te beschouwen.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris
R.M. Bergkamp

voorzitter
A.Th.H. van Dijk

Bijlage: Zienswijze ontwerp PvE concessie Zaanstreek - Waterland

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon
Dhr. R. Verkaik
BEL/MOB

Telefoonnummer +31235144991
verkaikr@noord-holland.nl

Verzenddatum

26 AUG. 2020

Kenmerk
1474018/1474023

Uw kenmerk

Betreft: actualiteiten coronamaatregelen in de OV-concessies

Geachte leden,

Met deze brief informeren wij u over de actuele ontwikkelingen rondom de coronamaatregelen en de openbaar vervoer-concessies in Noord-Holland. Wij gaan daarbij ook in op de specifieke situatie van de buurtbussen, conform motie 54.

Algemeen

Dienstregeling
Aan het begin van de coronacrisis was sprake van een groot verlies aan reizigers (meer dan 90%) als gevolg van het advies van de rijksoverheid om alleen met het openbaar vervoer te reizen als dit strikt noodzakelijk was. Het lage aantal reizigers was aanleiding om landelijk het aanbod van openbaar vervoer fors af te schalen, om daarmee de financiële verliezen voor vervoerders te beperken. In de Noord-Hollandse concessies werd vanaf 16 maart 2020 ongeveer 60% van de normale dienstregelingsuren gereden. In de bussen was 40% van de zitplaatsen beschikbaar, om reizigers (met mondkapje op) de gelegenheid te bieden voldoende afstand te houden.

Vanaf juli 2020 wordt in alle concessies weer de normale zomerdienstregeling gereden (met enkele kleine aanpassingen). Alle zitplaatsen in de bussen zijn weer beschikbaar. Daarmee is de capaciteit van het openbaar vervoer grotendeels terug op het normale niveau.

Na de zomervakantie wordt overgegaan op de reguliere winterdienstregeling. Mogelijk zal Connexxion, als vervoerder in de drie Noord-Hollandse concessies, wel verzoeken om op bepaalde lijnen frequenties aan te passen, vanwege een te beperkte reizigersvraag.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Reizigers
Het aantal reizigers bedraagt momenteel zo'n 52% ten opzichte van vorig jaar (periode 27-7 tot 02-08). De verwachting is dat het aantal reizigers na de zomervakantie weer verder zal toenemen, uitgaand van voortzetting van de huidige coronamaatregelen. Eventuele aanscherping of versoepeling van de maatregelen heeft ook effect op het aantal reizigers. Het genoemde percentage is gebaseerd op in-/ uitcheckdata uit de bussen.

Kuchschermen
Momenteel is er sprake van een groot aantal reizigers (schatting 20%) dat niet in-/ uitcheckt en dus niet betaalt. Een verklaring hiervoor is dat reizigers tot nu toe alleen aan de achterzijde van de bus kunnen instappen, omdat er nog geen goede afscherming van de chauffeur was. TNO heeft recent de werking van kuchschermen in de reguliere (grote) bussen positief beoordeeld. Connexxion gaat alle bussen daarom voorzien van een kuchscherm. Het streven is om dit uiterlijk op 1 november 2020 volledig uitgevoerd te hebben. Reizigers moeten zodra een bus is voorzien van een kuchscherm weer voor in de bus instappen, inchecken of reisproducten betalen bij de chauffeur.

Vergoeding
Door het beperkt aantal busreizigers hebben vervoerders te maken met forse opbrengstenderving. De rijksoverheid (ministerie van Infrastructuur & Waterstaat) heeft in het Nationaal Openbaar Vervoer Beraad afspraken gemaakt met de vervoerders en decentrale overheden over de compensatie van gemiste reizigersopbrengsten en vergoeding voor de extra voorzieningen en maatregelen.

Voorwaarden voor deze zogenaamde beschikbaarheidsvergoeding is dat vervoerders zoveel als mogelijk een normale dienstregeling aanbieden. Het Rijk vergoedt in dat geval de gemaakte kosten tot maximaal 93 of 95%. Daarnaast verwacht het Rijk dat de decentrale overheden (provincies en vervoerregio's) hun jaarlijkse subsidiebijdrage aan de vervoerders voor het OV volledig beschikbaar stellen aan de vervoerders, ook al rijden zij in heel 2020 minder dienstregelingsuren dan eerder overeengekomen. Daarmee hebben de vervoerders duidelijkheid over de maximale verliezen die zij dit jaar zullen leiden als gevolg van corona.

Buurtbussen

Vanaf medio maart rijden de buurtbussen in Noord-Holland niet meer. Naast de afgenomen reizigersvraag aan het begin van de crisis speelt ook dat de vrijwillige buurtbuschauffeurs vanwege hun vaak hogere leeftijd tot de risicogroep voor COVID-19 behoren. Daarom hebben de provincie, besturen van de buurtbusverenigingen en Connexxion medio

maart 2020 gezamenlijk besloten om het buurtbusvervoer tijdelijk te stoppen. De provincie heeft vanaf juni wekelijks overlegd met de vertegenwoordiging van de buurtbusverenigingen en Connexxion over het opstellen van een buurtbusprotocol en de mogelijkheden om de dienstregeling weer op te starten.

Veel verenigingen en vrijwilligers willen graag zo snel mogelijk weer aan de slag. Maar omdat de buurtbussen nog niet beschikken over een afscherming van de chauffeurs (kuchscherm) en ook geen achteringang hebben, kan het buurtbusvervoer nog niet verantwoord worden opgestart. TNO heeft de werking van kuchschermen in buurtbussen (landelijk) onderzocht. De eerste onderzoeksresultaten gaven nog geen positieve uitkomst. Omdat buurtbussen veel kleiner zijn dan reguliere bussen en alleen aan de voorzijde een deur hebben, is de luchtcirculatie anders dan in een grote bus. Er wordt opnieuw onderzoek bij de buurtbussen uitgevoerd met aanvullende voorzieningen.

Als de uitkomst van dit extra onderzoek positief is, voorziet Connexxion alle buurtbussen van de benodigde voorzieningen. In overleg met de verenigingen kan vervolgens de dienstregeling worden opgestart. Onze verwachting is dat deze aanpassingen niet voor 1 oktober 2020 kunnen worden uitgevoerd. Dit is voor alle betrokken partijen een teleurstellend vooruitzicht. Wij blijven ons - samen met Connexxion en de besturen van de buurtbusverenigingen inspannen om zo snel als mogelijk de buurtbussen in Noord-Holland weer op te kunnen starten.

Alternatieven
Buurtbussen rijden op trajecten waar normaliter onvoldoende vraag is om regulier openbaar vervoer te kunnen aanbieden. Op basis van de huidige reizigersaantallen verwachten wij dat de vraag naar buurtbusvervoer momenteel beperkt is. Niettemin leidt de afwezigheid van de buurtbus ertoe dat een aantal mensen niet kan reizen.

Daarom is in overeenstemming met motie M54-2020 'Opstarten openbaar vervoer - buurtbussen' van 29 juni 2020 gewerkt aan een alternatief in de vorm van een buurtbus-taxi. Inwoners kunnen op de buurtbustrajecten een rit reserveren bij de Buurtbus-taxi, via een apart reserveringsnummer van Connexxion. De Buurtbus-taxi rijdt vanaf 9.00 uur tussen de haltes waar normaal gesproken de buurtbus rijdt. Bij de reservering kunnen reizigers aangeven bij welke halte ze willen instappen en bij welke halte uitstappen. Voor de Buurtbus-taxi geldt een vast tarief van 4 euro, ongeacht de gereden afstand. De Buurtbus-taxi is tijdelijk en vervalt zodra de buurtbussen weer rijden.

De Buurtbus-taxi start per 1 september op alle buurtbustrajecten in de Noord-Hollandse concessies.

Met bovenstaande aanpak voldoen wij aan uw motie M54-2020 'Opstarten openbaar vervoer - buurtbussen' van 29 juni 2020. Wij vragen u dan ook deze motie als afgedaan te beschouwen.

Vooruitblik dienstregeling 2021 en verder

Vervoerders en decentrale overheden hebben landelijk in het NOVB aangedrongen op snelle duidelijkheid van het Rijk over voortzetting van de beschikbaarheidsvergoeding in 2021. Naar verwachting is hierover in september 2020 (Prinsjesdag) meer duidelijkheid.

Vooralsnog keert een deel van de reizigers niet terug naar het openbaar vervoer. Onze focus voor de korte termijn ligt op het inzichtelijk maken en opvangen van de gevolgen van de lagere reizigersopbrengsten. Hierover zijn we in nauw overleg met Connexxion. Deze overleggen worden gevoerd op basis van een (landelijk opgesteld) scenario dat voor de jaren 2021 t/m 2023 uitgaat van een afname van de reizigersopbrengsten van respectievelijk 22%, 17% en 15% ten opzichte van 2019. Ook na 2023 zal het effect van de coronacrisis zichtbaar blijven. Komende maanden moet blijken hoe de reizigersaantallen zich ontwikkelen ten opzichte van dit scenario en wat dit betekent voor het aanbod voor de reizigers.

De groei in het gebruik van het OV zoals we de laatste jaren landelijk zagen krijgt door de coronacrisis een forse knauw. Niettemin zien wij een belangrijke rol weggelegd voor het openbaar vervoer voor de bereikbaarheid en verduurzaming van onze provincie. Onze inzet zal daarom niet alleen gericht zijn op het opvangen van de gevolgen van corona maar juist ook op de verdere ontwikkeling van het openbaar vervoer. Zodat de stijgende lijn in reizigersaantallen, zoals we voor de coronacrisis zagen, weer snel wordt opgepakt.

Implementatie concessie Gooi en Vechtstreek 2021-2030

De coronacrisis heeft ook invloed op de nieuwe OV-concessie Gooi en Vechtstreek, die op 11 juli 2021 van start gaat. We hebben deze nieuwe concessie op 10 maart 2020 verleend aan Transdev Nederland, vlak voordat de coronacrisis in Nederland uitbrak.

Transdev heeft de provincie begin juli 2020 schriftelijk geïnformeerd dat zij, als gevolg van de coronacrisis, momenteel niet kan overgaan tot een definitieve orderbevestiging voor de aanschaf van de aangeboden elektrische bussen. Hiermee neemt het risico toe dat deze elektrische bussen niet tijdig, per 11 juli 2021, in deze concessie ingezet kunnen worden.

Wij zijn in overleg met Transdev over de mogelijkheid om een deel van de elektrische bussen later aan te schaffen en te laten instromen (vanwege verminderde reizigersvraag). Daarnaast hebben wij ons bereid verklaard om te verkennen op welke wijze wij Transdev kunnen helpen de aanschaf van het zero emissie materieel te vereenvoudigen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door het afgeven van een garantstelling aan de financierende partij. Uiteraard voor zover dit past binnen geldend beleid en (Europese) wet- en regelgeving.

Tot slot

De gevolgen van de aanwezigheid van het coronavirus zijn groot, ook voor het openbaar vervoer in de concessies van de provincie Noord-Holland. Afgelopen maanden hebben veel medewerkers van Connexxion hard gewerkt aan het beschikbaar houden van het openbaar vervoer, ook in moeilijke omstandigheden. Wij zijn hen daarvoor zeer erkentelijk.

Gelukkig is het openbaar vervoer op dit moment weer grotendeels beschikbaar voor iedereen die daar gebruik van wil maken. Wij hopen dat de buurtbussen hun dienstregeling ook weer snel kunnen opstarten.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris
R.M. Bergkamp

voorzitter
C.J. Loggen

CC:
- Portefeuillehouders van de gemeenten in de provinciale OV-concessies ontvangen een afschrift via de PVVB's.

Provincie Noord-Holland

Mobiliteit & Bereikbaarheid

Dossiernummer	4046
Extern Zaak ID	1473865
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 september 2020
Agendapunt	5.b
Titel	Concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020
Organisatieonderdeel	BEL/MOB

Bijlagen
Eerste concept Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020.pdf
Brief aan PS over concept-regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020.pdf

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Overdracht vanuit GS	14 september 2020
Mobiliteit & Bereikbaarheid	**28 september 2020**
Ingekomen stukken ter kennisname	30 september 2020

Toelichting

Als onderdeel van de uitwerking van het Nederlandse Klimaatakkoord wordt er een Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) opgesteld om de mobiliteit in de provincies Noord-Holland en Flevoland te verduurzamen. Dit eerste concept RMP wordt ter bespreking aan Provinciale Staten aangeboden.

Eerste concept Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland

Versie 24 augustus 2020

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2
2. Context, urgentie, ambitie, doelen RMP 4
2.1 Context en urgentie van handelen 4
2.2 Ambitie en doel RMP 5
2.3 Waarom een programma? 6
3. Programmalijnen, Subdoelen en maatregelen 10
3.1 Subdoelen 10
3.2 Programmalijn 1. Ruimtelijk Beleid 13
3.3 Programmalijn 2. Reguleren en Beprijzen 15
3.4 Programmalijn 3. Gedrag, Kennis en Werkgevers 16
3.5 Programmalijn 4. Eigen organisatie en Inkoop 18
3.6 Programmalijn 5. Investeren in duurzame mobiliteitssystemen 20
3.7 Faciliteren/Ondersteuning programmalijnen 22
4. Governance, Financiering en monitoring 24
4.1 Governance 24
4.2 Financiën 27
4.3 Monitoring/effectmeting 28
4.4 Vervolg programma op korte termijn 28
4.5 Vervolg programma op lange termijn 29
4.6 Risicobeheersing 30
4.7 Communicatie 31
Bijlage 1 Maatregelenlijst 32
Bijlage 2 Indicatief reductiepad 37
Bijlage 3 Nulmeting CO_2-emissies Mobiliteit Noord-Holland en Flevoland 38

1. INLEIDING

Zorgeloze mobiliteit, voor alles en iedereen in 2050. Geen emissies, uitstekende bereikbaarheid toegankelijk voor jong en oud, arm en rijk, valide en mindervalide. Betaalbaar, veilig, comfortabel, makkelijk én gezond. Slimme, duurzame compacte steden met optimale doorstroming van mensen en goederen. Mooie, leefbare en goed ontsloten gebieden en dorpen waarbij mobiliteit de schakel is tussen wonen, werken en vrije tijd.[1]

Dit beeld streven we in Nederland na met het in 2019 gesloten Klimaatakkoord. Bij succes realiseren we de afspraken van de 'Overeenkomst van Parijs' (2015), om de opwarming van de aarde tot maximaal 2 graden Celsius ten opzichte van pre-industriële waarden te beperken. Het streven van dat akkoord is om dit tot maximaal anderhalve graad te beperken.[2] Tegelijkertijd is onze leefomgeving dan schoner, de verkeersveiligheid groter, het kunnen reizen toegankelijker en zijn bedrijven beter in staat om in de mobiliteit concurrerend te blijven.

In de provincies Noord-Holland en Flevoland werken overheden, private organisaties en inwoners samen aan de benodigde omschakeling naar een samenleving vrij van uitstoot van broeikasgassen en een bijbehorend mobiliteitssysteem. Hiermee dragen we ook bij aan het halen van de doelen van het Nederlandse Klimaatakkoord uit 2019.

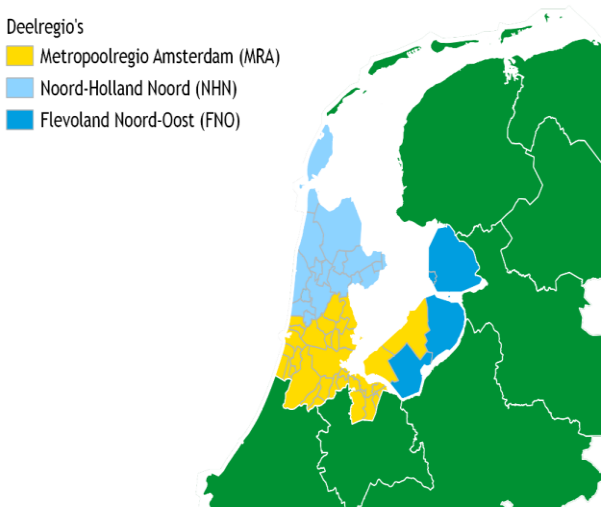
In het Klimaatakkoord is afgesproken de regionale uitwerking voor het domein mobiliteit vorm te geven door "regionale mobiliteitsprogramma's", vanaf nu RMP genoemd. Daar waar mogelijk en wenselijk wordt aangesloten bij bestaande structuren, zoals in de MRA het bereikbaarheidsprogramma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid. In het RMP voor de provincies Noord-Holland en Flevoland en de Vervoerregio Amsterdam staat hoe de regio de specifieke mobiliteitsmaatregelen van het Klimaatakkoord gaat uitwerken en hoe we verder invulling geven aan de beperking van CO_2-uitstoot in de mobiliteit.[3] Uit onderzoek blijkt namelijk dat de mobiliteit met circa 18% een groot aandeel in de totale Nederlandse CO_2-uitstoot heeft. Dit is exclusief de lucht- en zeevaart, omdat die in internationaal verband verduurzaamd worden. Dit RMP is ons regionale antwoord in deze missie en ons pad naar een verbeterde leefomgeving.[4]

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 staan de urgentie van handelen, de ambitie en de doelstelling van het RMP beschreven. Wat betekent het Klimaatakkoord – hoofdstuk mobiliteit - voor onze provincies, vervoerregio en gemeenten en wat willen we in 2030 bereikt hebben? Dat soort vragen worden in hoofdstuk 2 beantwoord.

De subdoelen, programmalijnen en geclusterde maatregelen die duidelijk maken hoe we gaan verduurzamen zijn te vinden in hoofdstuk 3. De maatregelen worden in de regio's (Noord-Holland Noord, Metropoolregio Amsterdam (MRA), en Noordoost Flevoland) in onderlinge afstemming

[1] Klimaatakkoord, hoofdstuk Mobiliteit, 2019, pagina 45.
[2] In 2020 bedraagt de wereldwijde opwarming meer dan 1 graden Celsius. Volgens het PBL vraagt de anderhalve graden opwarming doelstelling een jaarlijkse wereldwijde CO_2-emissie reductie van 7%. Tot op heden stijgt de CO_2-uitstoot nog steeds.
[3] Procesmatig is het RMP NH-FL (vanaf nu RMP) ondergebracht in het gebiedsgerichte Rijk-regio programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid MRA (SBaB). In dit programma werken Rijksoverheid, regio en bedrijfsleven samen aan een betere bereikbaarheid met een aantal deelprogramma's. Het RMP hangt nauw samen met het deelprogramma 'duurzame bereikbaarheid'. Het RMP dat in SBaB opgesteld wordt, gaat echter niet alleen over de MRA maar over de gehele twee provincies Noord-Holland en Flevoland. In hoofdstuk vier staat meer informatie over hoe het RMP georganiseerd is.
[4] Noord-Holland en Flevoland hebben samen 1 RMP opgesteld omdat de provincies qua mobiliteit onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Met de Metropoolregio Amsterdam die in beide provincies ligt en belangrijke verkeersaders die door onze gebieden lopen, van Houtribdijk tot Stichtse brug, vormen de provincies één geheel.

opgesteld, met mogelijke verdere uitsplitsing naar een kleiner deelregionaalniveau (zie onderstaande kaart).



Figuur 1: Het gebied van het RMP Noord-Holland en Flevoland met de drie hoofdregio's.

Klimaatbeleid vraagt om een lange adem en constant bijsturen in het licht van nieuwe feiten en technologische ontwikkelingen. De doorlooptijd van het RMP is 10 jaar, van 2021 tot 2030. De invulling van deze periode wordt door de regionale partners vormgegeven. Doordat de periode t/m 2030 niet volledig in te schatten is en er veel afhankelijkheden zijn, krijgt het RMP jaarlijks een update. Hierdoor werkt de regio elk jaar gericht aan de verduurzaming van de mobiliteit. De precieze uitwerking hiervan staat in hoofdstuk 4.

2. CONTEXT, URGENTIE, AMBITIE, DOELEN RMP

2.1 Context en urgentie van handelen

We hebben gezamenlijk de maatschappelijke verantwoordelijkheid om de CO_2-uitstoot te verminderen. Deze wereldwijde doelstelling van het Klimaatakkoord van Parijs is vastgelegd in beleidsplannen, akkoorden, verdragen en wetgeving op verschillende niveaus.

Europese Unie (EU)

Op Europees niveau heeft de EU doelstellingen voor vermindering van de CO_2-uitstoot geformuleerd. Zo is er onder andere het programma *Clean Energy for all Europeans* uit 2019. De verwachting van de Europese Commissie is dat dit leidt tot een 45% CO_2-reductie in 2030.[5] Met de Europese Klimaatwet wordt gericht op 50% - 55% reductie in 2030. De uitvoering daarvan gaat onder andere via de EU Green Deal (uitwerking in 2020). Eind 2020 komt de Europese Commissie ook met een strategie voor duurzame en slimme mobiliteit.

Nederland

In Nederland is de afgelopen jaren de verplichting de CO_2-uitstoot te reduceren beleidsmatig en juridisch vastgelegd en bekrachtigd. Dit vormt de basis voor het RMP.

Energieakkoord

Het Energieakkoord uit 2013 vormt de minimale basis voor de CO_2-reductie in de mobiliteit. In het Energieakkoord is voor mobiliteit een verplicht reductiedoel afgesproken: maximaal 25 megaton CO_2-uitstoot in 2030 in Nederland (circa 20% reductie t.o.v. het niveau van 1990 (31 megaton) en minimaal 60% reductie in 2050 (t.o.v. 1990). De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Interprovinciaal Overleg (IPO) hebben dit akkoord ondertekend namens gemeenten en provincies.

Klimaatwet

In de Klimaatwet van 2019 staat een reductiedoelstelling van 49% in 2030, met een 95% reductieverplichting in 2050, allemaal t.o.v. 1990. Deze doelstelling geldt voor alle sectoren samen. Voor mobiliteit is geen specifieke reductiedoelstelling opgenomen.[6]

Klimaatakkoord

In het Klimaatakkoord van 2019 is vervolgens afgesproken hoe de sectoren deze reductie gaan realiseren. Afgesproken is om dit regionaal te vatten in het RMP. VNG en IPO hebben dit akkoord ondertekend namens gemeenten en provincies.

Juridische uitspraken

In 2019 zijn er ook twee belangrijke juridische uitspraken gedaan die dit dossier raken. Allereerst was dat de Urgenda uitspraak van de Hoge Raad (2019). Daarin is bepaald dat de Staat minimaal 25% CO_2 reductie in 2020 moet realiseren t.o.v. 1990. Dit komt vanwege het feit dat internationale verdragen en toezeggingen juridisch afdwingbaar zijn door de verplichting tot bescherming van het leven en welzijn van burgers in Nederland.

De uitspraak van de Raad van State uit 2019 over het Programma Aanpak Stikstof leert ons dat opgaven die over de lange termijn gaan ook op korte termijn moeten worden aangepakt met concrete maatregelen.

---

[5] Zie Klimaatplan, Min. EZK. 01-04-2020, p.12
https://www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnotas/2020/04/24/klimaatplan-2021-2030

6 Met andere woorden, 49% reductie in 2030 is geen expliciete doelstelling per sector, maar voor alle sectoren gezamenlijk. Het Energieakkoord is het enige vastgestelde reductiepad voor mobiliteit. Echter, hoe meer er voor 2030 gereduceerd wordt, hoe gemakkelijker het traject na 2030 gaat zijn. Tevens hoeven andere sectoren minder te besparen hoe dichter mobiliteit naar 49% co_2-besparing komt.

Aanvullend
In verschillende Green Deals hebben overheid en private partijen zich sectoraal gecommitteerd aan reductiedoelstellingen en reductie-aanpakken.

Regionale urgentie Noord-Holland/Flevoland
In de provincies Noord-Holland en Flevoland dragen we ons steentje bij aan de nationale en wereldwijde doelstellingen, getuige ook de vele klimaat- en energiedoelen van decentrale overheden in onze regio. In ons RMP laten we zien wat we bijdragen, vanuit onze eigen specifieke situaties. De mogelijkheden tussen partijen in de regio verschillen namelijk. Maatregelen vragen daarom om afgestemd (regionaal) maatwerk.

Uit onderzoek blijkt dat Noord-Holland en Flevoland samen 15% van de Nederlandse CO_2-emissies van de mobiliteit uitstoten. In tonnen CO_2 bedroeg dit 5,4 megaton in 2017. Dit was 5,0 megaton in 1990 (zie ook het kader en de figuur op pagina 8).[7]

2.2 Ambitie en doel RMP

De provincies, Vervoerregio Amsterdam, en gemeenten in Noord-Holland en Flevoland hebben verschillende doelstellingen geformuleerd wanneer en in hoeverre CO_2-neutraliteit bereikt moet worden. Vanuit dit brede scala aan ambities, zijn er ook overeenkomsten:

1. We streven allemaal naar klimaat- of CO_2-neutraliteit.
2. Hoe we daar gaan komen, wisselt per partij en is vaak nog niet uitgewerkt voor mobiliteit.
3. We zijn allemaal akkoord gegaan met het Energie- en het Klimaatakkoord.

Door samenhang aan te brengen in deze verscheidenheid kan gemakkelijker gezamenlijk opgetreden worden. Daarom hanteren we in het RMP de volgende gezamenlijke ambitie voor het regionale proces. We willen in Noord-Holland en Flevoland een:

Transitie naar een slim en duurzaam mobiliteitssysteem dat doelen voor bereikbaarheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid verenigt, waarbij de focus ligt op CO_2-reductie in Noord-Holland en Flevoland, met regionale samenhang en gezamenlijke uitvoeringskracht.

Om concreet naar deze ambitie toe te werken en te garanderen dat we handelen in lijn met de Nederlandse ontwikkelingen is de ambitie vertaald in een regionale doelstelling. De regionale doelstelling houdt rekening met het feit dat:

- er akkoorden gesloten zijn waar we ons minimaal aan moeten houden;
- de regionale partners verschillende snelheden willen hanteren in de verduurzaming;
- de mogelijkheden om maatregelen te treffen verschillen tussen het stedelijk en het landelijk gebied, en
- er de komende jaren nog onvoorziene technologische ontwikkelingen plaats gaan vinden die de mobiliteitstransitie gaan beïnvloeden.

[7] Zie ook de nulmeting CO_2-uitstoot mobiliteit Noord-Holland en Flevoland die als bijlage is toegevoegd aan het RMP.

Daarom hanteert het RMP in Noord-Holland en Flevoland een tweetrapsraket met een minimumdoel en een streefdoel.

Doelstelling RMP Noord-Holland en Flevoland
Inhoudelijk doel:
Vermindering van CO2 -uitstoot naar een maximale uitstoot van 4,2 megaton voor de sector mobiliteit en transport voor heel Noord-Holland en Flevoland samen in 2030.[8] *Het streven is nadrukkelijk om de CO2 -uitstoot te reduceren tot minder dan 4,2 megaton in 2030.*

Voor de langere termijn zal de CO_2-uitstoot door mobiliteit nog aanzienlijk verder teruggebracht moeten worden om een substantiële bijdrage te leveren aan de doelstelling uit het Klimaatakkoord om de CO_2-uitstoot tot 2050 te reduceren met 95% gemiddeld over alle sectoren ten opzichte van 1990.

Procesmatig doel:
Ontwikkelen van een concreet, adaptief meerjarig programma, met SMART subdoelen en maatregelen, dat uiteindelijk zicht biedt op realisatie van deze doelen.
Elke partij draagt naar vermogen en draagkracht bij aan de uitvoering en ieder is medeverantwoordelijk voor het behalen van de doelen.

2.3 Waarom een programma?

We zijn op verschillende terreinen hard aan de slag om CO_2-uitstoot te reduceren. Echter, de inzet is vaak nog versnipperd en de maatregelen zijn vaak nog onvoldoende op elkaar afgestemd. Daarom willen we het RMP gebruiken om de regio een instrument te geven waarin overzichtelijk verwerkt is wat we doen om de mobiliteit te verduurzamen, hoe de maatregelen samenhangen en waar slimme connecties te maken zijn. Zo kunnen we met elkaar een groter effect bereiken.

Het RMP in Noord-Holland en Flevoland heeft te maken met een bijzondere context. Aan de ene kant ligt Amsterdam, de grootste gemeente van het land, binnen de grenzen, met een zeer verstedelijkte regio er omheen, waaronder het sterk groeiende Almere. Aan de andere kant bestaat de regio uit kleine gemeenten en landelijke gebieden. We zien de multinationals van de Zuidas en de overwegend MKB-bedrijven daarbuiten. Dit zorgt voor onevenwichtigheid in de aandacht die aan verduurzaming van de mobiliteit geschonken wordt in de regio, terwijl de gebieden niet zonder elkaar kunnen. Daarbij beperkt, vooral in kleinere gemeenten, het capaciteitsgebrek en een groot tekort aan inzetbare middelen de gemeentelijke inzet voor duurzame mobiliteit. Belangrijk is daarom om de eerste jaren de basis voor de verduurzaming te leggen, zodat doorgepakt kan worden op momenten dat er financieel meer ruimte komt.

Het RMP stelt een governancestructuur voor, waarbinnen elke organisatie kan bijdragen aan de verduurzaming van de mobiliteit op een wijze en tempo die passen bij de eigen aard en mogelijkheden. Zo bouwen we samen aan duurzame mobiliteit. Door kennis te delen, effectberekeningen uit te voeren, praktische communicatietools en tips & tricks aan te leveren, en voorstellen te doen, helpt het RMP de gemeenten en andere partners om versneld de mobiliteit te verduurzamen. Het RMP ondersteunt daarbij de inzet van provincies, gemeenten en private partners.

Hoe gaan we het programma gebruiken?
We gebruiken een uitvoeringsprogramma om stap voor stap naar het doel in 2030 toe te werken (zie paragraaf 2.2). Omdat het nemen van maatregelen een wisselende doorlooptijd kent en sommige maatregelen pas na een tijd effect laten zien, zijn de grootste CO_2-reductie effecten op een later moment te verwachten. Door maatregelen op tijd in te regelen zijn de veranderingen voor

[8] Landelijk 25 megaton, geschaald naar de regio op basis van het aandeel in de CO_2-uitstoot door mobiliteit.

de samenleving geleidelijk en is er minder risico op negatieve effecten of ineffectieve maatregelen waardoor harder ingegrepen moet worden ter compensatie.

De primaire verantwoordelijkheid van de verduurzaming rust bij provincies, gemeenten en bij private partners aangesloten bij het Klimaatakkoord en/of het RMP. Uitvoering van maatregelen gebeurt door de partners van het RMP. Bestaande verduurzamingsprogramma's zoals het programma Zero Emissie van de Vervoerregio Amsterdam worden daarom opgevoerd in het RMP. De RMP-programmaorganisatie is verantwoordelijk voor het uitvoeringsprogramma, maar gaat zelf geen maatregelen uitvoeren. Ook gaat het RMP geen reeds lopende programma's "overnemen" of plotseling coördineren.

Het RMP monitort de uitvoering van de afspraken van het Klimaatakkoord, faciliteert kennisverspreiding, stimuleert partners om extra verduurzamingsmaatregelen te nemen, en zorgt voor overzicht in de maatregelen die genomen worden ter verduurzaming van de mobiliteit. Het RMP is daarmee een kennisplatform, een aanjagend programma voor nieuwe (typen) duurzame maatregelen, en een programma dat multiplliereffecten realiseert door projecten en programma's aan elkaar te koppelen en op te schalen. Door het totaaloverzicht te hebben van alle duurzame mobiliteitsmaatregelen in de regio, is het RMP in staat om deze connecties tussen de maatregelen te leggen en zo meerwaarde voor de regio te creëren.

Deelgebieden en werkagenda's

Het RMP in Noord-Holland en Flevoland omvat een groot gebied. Voor sommige vraagstukken is die schaal adequaat, zoals modal shift beleid van weg naar water, maar voor veel vraagstukken is een regionale schaal effectiever. Het RMP bestaat daarom uit een breed regionaal traject, en drie trajecten op deelregio niveau. De deelregio's zijn Noord-Holland Noord, Metropoolregio Amsterdam, en Flevoland Noordoost. Tussen deze gebieden is er in het RMP afstemming over de progressie van het programma en grensoverschrijdende maatregelen (en kennisdeling). Op maatregelniveau ligt de focus op het gebied van de deelregio.

Per deelregio wordt een werkagenda opgesteld. Daarin bepaalt de deelregio haar scope qua verduurzaming en maken partners afspraken over regionale mobiliteitsvraagstukken, zoals hoe ze omgaan met de mobiliteitsvraag die voortkomt uit woningbouwprojecten. Hierdoor versterken maatregelen elkaar of kunnen ze op grotere schaal uitgerold worden waardoor de impact groter is. De eerste werkagenda's worden in 2021 opgebouwd.

Rol van overheden in het RMP

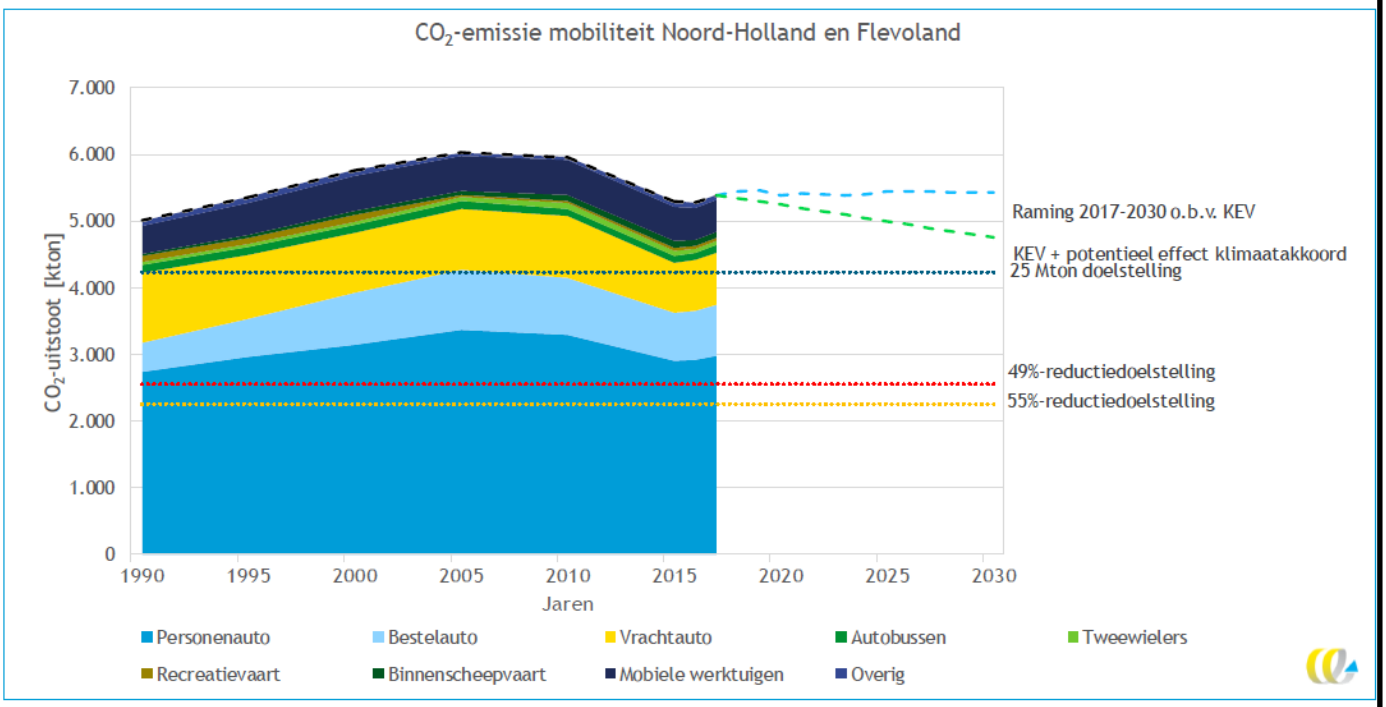
Het RMP bestaat uit verschillende soorten organisaties die allemaal gezamenlijk werken aan de verduurzaming van de mobiliteit. Decentrale overheden vormen een belangrijk onderdeel van deze transitie. Zij kunnen door hun bevoegdheden en investeringen maatregelen mogelijk maken, innovaties stimuleren, en vervuilende activiteiten terugdringen.

Decentrale overheden hebben zich via ondertekening van het Klimaatakkoord gecommitteerd aan de ambitie en concrete maatregelen en ingestemd met opstelling en deelname aan een RMP. De vorm en inhoud van het RMP bepaalt de regio zelf. Dit voorgestelde RMP is de uitkomst van het regionale afstemmingsproces dat in 2019 gevoerd is. De decentrale overheden wordt daarom gevraagd om in te stemmen met de vorm en inhoud van het RMP zodat gestart kan worden met het vervolgproces.

Kader nulmeting CO_2-uitstoot mobiliteit Noord-Holland en Flevoland.

Feitelijke situatie: nulmeting CO_2-uitstoot mobiliteit

Onderzoeksbureau CE-Delft heeft onderzocht wat de CO_2 -uitstoot in de mobiliteit in Noord-Holland en Flevoland is en hoe die zich in verschillende scenario's ontwikkelt. De conclusie is dat de maatregelen van de EU en het Rijk de groei van de CO_2 -uitstoot beperken tot maximaal 1% groei t/m 2030.[9] De doorrekening op basis van de Klimaat- en Energieverkenning van het PBL van het ingezette beleid laat voor Noord-Holland en Flevoland dus nog een groei van de CO_2 -uitstoot zien waar een reductie nodig is. Wordt het Klimaatakkoord volledig uitgevoerd, dan zorgt dat weliswaar voor een significante beperking van de groei van de $C0_2$-uitstoot, maar die is onvoldoende om de doelstellingen te halen in onze provincies. Extra inzet is dus nodig om de CO_2 -uitstoot voldoende te laten dalen.



Figuur 2: CO_2-emissie mobiliteit Noord-Holland en Flevoland.[10]

Figuur 2 geeft het niveau en de ontwikkeling van de CO_2-emissies van de mobiliteit in Noord-Holland en Flevoland aan (zie voor meer informatie bijlage 3, de eindrapportage van de nulmeting CO_2-uitstoot mobiliteit Noord-Holland en Flevoland van CE Delft). De verschillende stippellijnen geven de ramingen en doelstellingen aan. De bovenste twee lijnen betreffen de ontwikkeling van de CO_2-emissies door ingezet Europees en nationaal beleid (lichtblauwe lijn) en het extra effect van de volledige uitvoering van het Klimaatakkoord (groene lijn).

De middelste (donkerblauwe) lijn is de regionale vertaling van de doelstelling van het Energieakkoord van 25 megaton CO_2 in 2030. Deze lijn moeten we minimaal halen in 2030. De één na onderste (rode) lijn is het niveau van een reductie van 49% t.o.v. 1990. Dat is het niveau dat alle sectoren samen moeten behouden en is in Nederland geen expliciet doel voor mobiliteit. Wel willen we in onze regio zo ver mogelijk naar die lijn toe, zodat we na 2030 minder hoeven te reduceren en we andere sectoren minder zwaar belasten met extra reductieverplichtingen. De onderste lijn is de algemene 55% doelstelling waar het Rijk in de EU op in zet als doelstelling en wat mogelijk in de EU Klimaatwet verankerd wordt.

[9] Raming 2017-2017 o.b.v. Klimaat- en Energieverkenning van het PBL

[10] Nulmeting CO_2-emissie Noord-Holland en Flevoland, CE Delft, 2020. KEV staat voor Klimaat- en Energieverkenning. Hierin wordt door het PBL jaarlijks verslag gedaan van het gevoerde klimaatbeleid van Nederlanden de verwachtingen. Voor meer informatie zie: https://www.pbl.nl/kev

De volledige uitvoering van het Klimaatakkoord wat betreft mobiliteit zorgt voor een additionele reductie van CO_2. Landelijk komt het niveau in 2030 uit op 27,7 megaton. De doelstelling van 25 megaton wordt daarmee niet gehaald. Vertaald naar de provincies is dat 25 megaton 4,2 megaton voor Noord-Holland en Flevoland tezamen, gecorrigeerd voor een sterker dan landelijke bevolkingsgroei in de twee provincies.

De belangrijkste cijfers uit deze figuur zijn de volgende:

Jaar	CO_2-uitstoot	Toelichting
1990	5,0 megaton	CO_2-uitstoot in 1990. Dit is het referentiegetal.
2017	5,4 megaton	CO_2-uitstoot in 2017.
2030	5,4 megaton	Verwachte CO_2-uitstoot zonder Klimaatakkoord.
2030	4,7 megaton	Verwachte CO_2-uitstoot met volledige uitvoering Klimaatakkoord
2030	4,2 megaton	Doelstelling Energieakkoord voor Noord-Holland en Flevoland. Dit is het minimale te behalen doel van het RMP.
2030	< 4,2 megaton	Het nadrukkelijke streefdoel van het RMP is om minder dan 4,2 megaton CO_2 uit te stoten in 2030.
2030	2,5 megaton	De CO_2-uitstoot horend bij een 49% reductiepad. Het gat tussen dit getal en het in 2030 behaalde getal moeten andere sectoren meer of minder reduceren.
2030	2,2 megaton	De CO_2-uitstoot horend bij een 55% reductiepad waar in de onderhandelingen over de EU Green Deal gesproken wordt.

De ontwikkeling in Noord-Holland en Flevoland is anders dan elders in het land. Landelijk wordt rekening gehouden met een autonome daling van de CO_2-uitstoot door Rijks- en EU-beleid van 7% in 2030. In onze regio groeit de uitstoot met 1%. Dit komt doordat de bevolking en de mobiliteit van Noord-Holland en Flevoland hard groeit en er daardoor meer CO_2-uitstoot gaat zijn. Vooral een grote groei van het autoverkeer met tientallen procenten zorgt voor een toename van de CO_2-uitstoot. In mindere mate groeit ook het vrachtverkeer.

Een extra reductie tot 49-55% overeenkomstig de landelijke reductiedoelstelling lijkt niet realistisch voor 2030 in NH-FV, wel kan een doorkijk gegeven worden naar wat wel haalbaar is in 2050. Regionaal beleid kan deze gaten wel voor een groot deel dichten. Met dit RMP maken we deze reductieopgave en de regionale bijdrage verder inzichtelijk, ook voor de periode na 2030.

3. PROGRAMMALIJNEN, SUBDOELEN EN MAATREGELEN

3.1 Subdoelen

Om tot effectieve vermindering van de CO2-uitstoot te komen is het belangrijk het algemene hoofddoel te vertalen naar SMART subdoelen. Hiermee wordt de opgave beter behapbaar en kan beter inzichtelijk worden gemaakt welke bijdrage de verschillende maatregelen leveren aan de opgave.

Verminderen van CO_2-uitstoot kan door het verminderen van vervuilende mobiliteit, te veranderen naar gebruik van duurzamere vervoerswijzen en door het verduurzamen/verschonen van de modaliteiten. Hieruit kunnen subdoelen worden afgeleid.

Op basis van de afspraken uit het Klimaatakkoord en input uit de werksessies zijn er subdoelen gedefinieerd. Deze moeten in het vervolgproces nog verder worden uitgewerkt op het vlak van realisatiemogelijkheden, meetbaarheid en tijdigheid/tijdsgebondenheid van het subdoel. Ook kunnen er bij doorontwikkeling van het RMP subdoelen worden toegevoegd.

De subdoelen worden in de programmalijnen van maatregelen voorzien die bijdragen aan de realisatie van de subdoelen. Maatregelen in het RMP worden vanuit de programmalijnen opgebouwd, om het brede, integrale gesprek te kunnen voeren en zo de kansen die de verschillende invalshoeken bieden te gebruiken om de mobiliteit te verduurzamen.

In de tabel hieronder staan de subdoelen, voorzien van een beschrijving en een indicatie op welke manier het subdoel inspeelt op de verduurzaming van de mobiliteit (via het verminderen van mobiliteit, het veranderen van modaliteit, of het verduurzamen van de modaliteit).

Subdoel	Beschrijving	Verminderen	Veranderen	Verduurzamen
Daling bezit en gebruik van fossiele brandstofpersonenauto's	Fossiele brandstofpersonenauto's veroorzaken meer dan 50% van de CO_2-uitstoot in mobiliteit in onze provincies. Belangrijk is dat reizigers goede alternatieven hebben voor de fossiele brandstofauto. De andere subdoelen dragen veelal bij aan realisatie van dit subdoel.	X	X	X
Toename aandeel schone vervoersmiddelen en mobiele werktuigen	Vervanging van voertuigen, vaartuigen en mobiele werktuigen op fossiele brandstoffen door exemplaren die worden aangedreven door duurzame energie vermindert de CO_2-uitstoot effectief. Aandachtspunten blijven de bereikbaarheidsknelpunten, ruimtebeslag en verkeersveiligheid.			X
Vergroten nabijheid	Door nabijheid van functies die mensen en organisaties in het dagelijks leven gebruiken (voorzieningen, werklocaties, woonlocaties, recreatieve locaties, grondstoffen en halffabricaten), hoeven mensen en goederen minder afstand te reizen. Bovendien komen functies binnen het bereik van actieve modaliteiten (wandelen, fietsen) of kleine(re) elektrische auto's. De ultieme vorm van nabijheid is wanneer verplaatsingen overbodig zijn. Denk bijvoorbeeld aan thuis werken, video vergaderen, 3D-printen e.d. Daarbij moet echter niet vergeten worden dat verplaatsingen ook een sociaal-maatschappelijke en sociaaleconomische functie hebben.	X	X	
Groter aandeel van de fiets in de modal split	De fiets is als gezond, actief, klein en flexibel vervoersmiddel ideaal voor de korte en middellange afstanden. Veel reizen die met de auto gemaakt		X	

	worden, kunnen vervangen worden door de (elektrische) fiets. Het vervangen van deze autoritten door fietsritten levert CO_2-reductie op, vermindert het ruimtebeslag van mobiliteit en verbetert de verkeersveiligheid.			
Groter aandeel van OV in de modal split	OV is een duurzaam en ruimte-efficiënt alternatief voor de auto. Met name op de drukkere vervoerrelaties kan één OV-rit een groot aantal autoritten vervangen.		X	
Groei deelmobiliteit	Deelmobiliteit zorgt voor effectiever ruimtegebruik, effectiever voertuiggebruik en verhoogt de flexibiliteit voor de bewoners. Deelmobiliteit is in belangrijke mate complementair aan OV. Ook zijn deelmobiliteitsvoertuigen vaak nieuwer dan voertuigen in persoonlijk bezit en zijn ze minder vervuilend. Bij voorkeur wordt ingezet op elektrische deelauto's. Door het hoge kilometrage ten opzichte van privéauto's worden de hogere investeringskosten van elektrische voertuigen snel terugverdiend.	X	X	X
Effectievere goederenstromen	Goederen vormen de bloedsomloop van het stedelijke gebied. Steden zijn echter dichtbevolkt en bevoorrading leidt soms tot hinder in de steden (luchtvervuiling, ruimtelijke hinder, geluidsoverlast, congestie). Door goederenstromen te bundelen, o.a. via digitalisering en samenwerking, kunnen we met minder en met minder belastende vervoersstromen uit.	X		
Verduurzamen mobiliteit van opdrachtnemers en leveranciers	Via duurzaamheidseisen voor inkoop en aanbesteding kan de CO_2-uitstoot van de eigen bedrijfsvoering worden verminderd. Rechtsreeks door bijvoorbeeld goederen en diensten van dichterbij af te nemen en duurzaam vervoer van leveranciers en opdrachtnemers te bevorderen. Indirect kan duurzaam inkopen een impuls geven aan de markt voor investering in duurzame vervoermiddelen. Ten slotte is ook de voorbeeldfunctie van belang: hoe kan je van anderen verwachten dat ze verduurzamen als je dit zelf niet doet?	X	X	X
Verduurzamen mobiliteit eigen organisatie	Ook in eigen HR-beleid kunnen overheden en partners duurzaam gedrag stimuleren, zowel onder eigen werknemers als door hun activa ook door derden te laten gebruiken. Ook hierbij is de voorbeeldfunctie van belang.	X	X	X
Voldoende veilige infrastructuur voor modal shift.	Om duurzame mobiliteit te bevorderen is randvoorwaardelijk dat duurzame alternatieven beschikbaar zijn in de vorm van een goed infrastructureel netwerk van de gewenste modaliteit. Dus voldoende veilige fietspaden, een betrouwbaar OV-netwerk en efficiënte locaties voor goederenoverslag.		X	
Duurzaam aanleggen en beheren van infrastructuur	Onder andere via de Green Deal GWW wordt gewerkt aan het verduurzamen van de aanleg en het beheer van infrastructuur. Het is belangrijk om ook in de aanlegfase CO_2 te besparen. Dit gaat verder dan de gebruikte machines. Ook het ontwerp en materiaalgebruik van de infrastructuur heeft effect op het gebruik en dus een CO_2-effect.			X
Goede overstappunten	Actieve mobiliteit en OV hebben de voorkeur, m.n. binnen stedelijke gebieden en tussen woon- en werkgebieden. Voor werkenden en bezoekers zijn hubs nodig, plekken waar gemakkelijk overgestapt kan worden op een andere modaliteit.		X	
Modal shift goederenvervoer	Er zit verschil in de uitstoot per modaliteit. Veel goederen worden nu met de vrachtwagen vervoerd, waar mogelijk een modal shift naar duurzame binnenvaart minder uitstoot en congestie veroorzaakt.		X	X

<u>Programmalijnen</u>

Voor het totaaloverzicht zijn alle maatregelen thematisch geordend in programmalijnen. Door aansluiting bij de verschillende vakdisciplines binnen de diverse organisaties fungeert de indeling in programmalijnen als hulpmiddel voor de verduurzamingsopgave. De programmalijnen hebben

betrekking op de totale mobiliteit, dus zowel van personen als goederen. Door het incrementele karakter van het RMP groeit het pakket aan maatregelen met de tijd. De thematische clustering zorgt ervoor dat mobiliteit in het RMP vanuit een brede blik bekeken wordt. Hierdoor komen ook additionele CO_2-reducerende maatregelen in zicht die niet in het Klimaatakkoord staan. Ook kan zo de relatie worden gelegd met al lopende trajecten in de regio.

Er zijn zes programmalijnen geformuleerd.

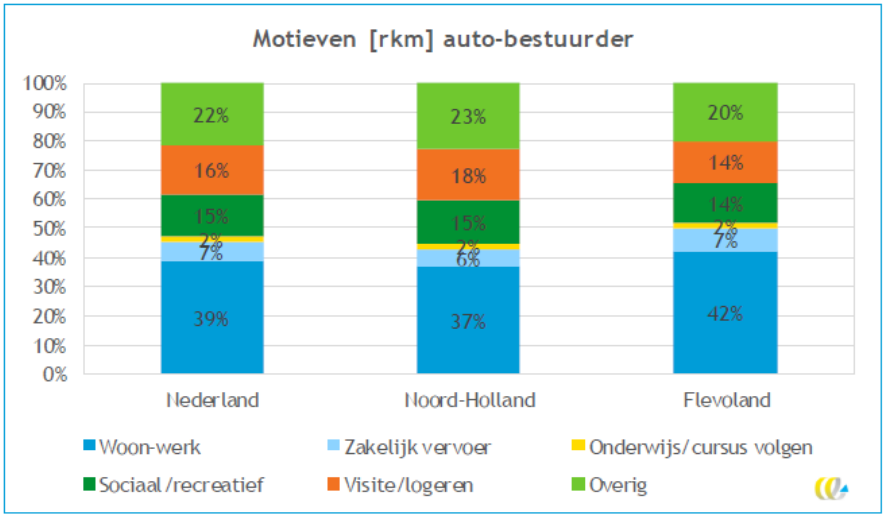
1. Ruimtelijk beleid
2. Reguleren en beprijzen
3. Gedrag, kennis en werkgevers
4. Eigen organisatie en inkoop
5. Investeren in duurzaam mobiliteitssysteem
6. Faciliterende en ondersteunende maatregelen en programma's. Dit betreft maatregelen en programma's die niet rechtstreeks leiden tot reductie van CO2-uitstoot, maar indirect wel bijdragen door andere maatregelen mogelijk te maken of te ondersteunen.

Elke programmalijn bestaat uit subdoelen die helpen om de RMP-doel te halen. Tevens bestaat de programmalijn uit geclusterde maatregelen. Deze maatregelen vormen de basis van de RMP-aanpak om de subdoelen te halen.

Kader: Personenauto's en CO_2-uitstoot

Uit de nulmeting CO-2 uitstoot mobiliteit uitgevoerd door CE-Delft (zie figuur 2 op pagina 8 of de volledige rapportage in bijlage 3), komt naar voren dat in onze regio de personenauto's 55% van alle CO_2-uitstoot veroorzaken. Zonder klimaatmaatregelen groeit dit aandeel naar 61% in 2030. De absolute uitstoot van de personenauto's in onze regio is in 2030 hoger dan in 2017. De grootschalige omslag naar zero-emissie personenvervoer is cruciaal voor het realiseren van duurzame mobiliteit. De potentie van maatregelen op dat vlak is daarom ook groot. Doordat deze opgave zo groot is, is ook een brede focus op verduurzaming in de mobiliteit noodzakelijk om de transitie te realiseren.

Daarbij is het belangrijk om zowel te focussen op werk- en onderwijs gerelateerd verkeer als op recreatief verkeer. Figuur 3 laat zien dat ongeveer de helft van alle autokilometers werk- en onderwijs gerelateerd is en de andere helft wordt gereden om recreatieve, sociale en andere vrije-tijdsredenen. Woon-werk maatregelen zijn waarschijnlijk effectiever wanneer ze ook gecombineerd worden met maatregelen voor het recreatieve verkeer.



Figuur 3: Verplaatsingsmotieven van autobestuurders in Noord-Holland in Flevoland als percentage van het totaal aantal ritkilometers. [11]

11 Nulmeting CO_2-emissie Noord-Holland en Flevoland, CE Delft, 2020.

3.2 Programmalijn 1. Ruimtelijk Beleid

Toelichting programmalijn

Ruimtelijk beleid is van grote invloed op het aantal verplaatsingen, de verplaatsingsafstanden en de wijze van vervoeren. Daarmee is dit een belangrijke knop voor het verduurzamen van de mobiliteit. In het Klimaatakkoord is een groot aantal afspraken gemaakt over maatregelen, waarvan een deel betrekking heeft op ruimtelijk beleid. In Noord-Holland en Flevoland doen we, op dit vlak, echter meer dan wat in het Klimaatakkoord staat. Door de inzet van ruimtelijk beleid kan milieuvervuilende mobiliteit in de kern beperkt worden, zodat er achteraf minder gereduceerd/verduurzaamd hoeft te worden. Net als bij energie geldt: alles wat we niet verbruiken hoeven we niet te verduurzamen.

Binnen deze programmalijn is een aantal maatregelen ondergebracht die vooral door planvorming en beleidsuitvoering door overheden kan worden aangestuurd (integrale bestemmingsplannen, integrale gebiedsontwikkeling). Door inhoudelijke koppeling van de verschillende maatregelen binnen de ruimtelijke ordening die gezamenlijk het mobiliteitsgedrag beïnvloeden, is het lastig om exact aan te geven wat het effect is van individuele maatregelen in deze programmalijn op de benodigde CO_2-reductie. Omgekeerd geldt dat door een integrale aanpak van planvorming en gebiedsontwikkeling (lokaal, corridors, provinciaal) een hoog beleidseffect mogelijk is.

Aandachtspunten programmalijn 1

- Veel maatregelen binnen programmalijn 1 zijn beleids- en inrichtingsprincipes waarmee rekening gehouden moet worden bij beleidsuitvoering. Het is lastig om deze maatregelen concreet uit te werken naar individuele uitvoerbare en toetsbare RMP-maatregelen. Bijvoorbeeld woningbouw concentreren bij OV-knooppunten. Om die reden is in de gehanteerde clustering gekozen voor een aantal samenhangende maatregelen die bij integrale planvorming en gebiedsontwikkeling in samenhang gerealiseerd kunnen worden. Dit zal met name in al lopende projecten en programma's gebeuren (bijvoorbeeld MIRT-verkenningen, bestemmingsplannen gemeenten, corridorplannen provincie-NS etc.);
- Sommige maatregelen dienen om effectief te zijn door de uitvoerende partners gebundeld te worden om te komen tot integrale planvorming (wonen-werken-mobiliteit-sociaal), die getoetst wordt aan het duurzaamheidsdoel/CO_2-reductie. Er is sprake van extra uitvoeringskracht als alle overheden dit afgestemd doen, onder andere op corridorniveau (wonen-werken-OV). Ruimtelijk beleid is een belangrijk onderdeel van RMP gelet op het potentieel relatief hoog effect op de CO_2-reductie;
- Specifieke aandacht kan gaan naar integrale benutting/gebiedsontwikkeling van stationsgebieden, bij voorkeur met een koepelplan op schaalniveau van de OV-corridors in NH/FLV om meters te maken. Ook het bundelen van goederen- en/of mensenstomen via logistieke en personenhubs kan effectief zijn.
- Het ontmoedigen van autogebruik is in buitengebieden op dit moment vaak ongewenst of niet goed haalbaar, vanwege het gebrek aan alternatieven. Waar ontmoediging niet mogelijk is, moet daarom vooral gekeken worden naar aanvullende, lokale duurzame maatregelen in ruimtelijk beleid;
- Zoek meerwaarde in publiek-private samenwerking (bijvoorbeeld via de coalitie Anders Reizen, of de planvorming NS voor OV-corridors).

Beschrijving maatregelen programmalijn 1

De programmalijn ruimtelijk beleid is op te delen in maatregelen die in het Klimaatakkoord zijn opgenomen en additionele maatregelen. In totaal zijn er drie clusters van maatregelen te onderscheiden, die hieronder kort toegelicht worden. Voor een totaaloverzicht van alle maatregelen die onder deze programmalijn vallen, zie ook bijlage 1.

Cluster parkeerplaatsen en stimuleren deelconcepten (onderdeel Klimaatakkoord)

- Dit cluster gaat over het vergroten van de parkeermogelijkheden voor schone(re) vervoerswijzen zoals de (elektrische) (deel)auto en de fiets. In het Klimaatakkoord staat

dat het de taak van gemeenten is om te zorgen voor vaste parkeerplaatsen voor standplaatsgebonden deelauto´s. Ook staat in het Klimaatakkoord dat in de fysieke ruimte, o.a. dicht bij OV-locaties, parkeergelegenheid en laadmogelijkheden op worden genomen in bestemmingsplannen. Daarnaast maken ruime fietsparkeernormen bij bedrijven en woningen ook deel uit van dit cluster. Ook het delen van laadruimte, o.a. door vergaande digitalisering van de sector, in de logistiek is een effectieve maatregel om CO_2 te besparen.

Cluster ruimtelijke maatregelen voor stimuleren vervoerswijze (additioneel)

- Dit cluster stimuleert de meest gewenste vervoerswijze per locatie. Per gemeente en kenmerken van een gebied kan dit verschillen. Stimuli kunnen bijvoorbeeld zijn het bevoordelen van de fiets (wegontwerp) of het gebruik van lage parkeernormen in gebieden waar ook geschikte duurzame alternatieven zijn. Ook het verlagen van de maximumsnelheid in een gebied valt hieronder, omdat dit de veiligheid van fietsen in een omgeving vergroot.

Cluster functiemenging (additioneel)

- De komende jaren zal de relatie tussen wonen, werken en mobiliteit steeds nauwer worden. Een kans ligt daarom bij functiemenging. Het kan hier gaan om het concentreren van woningbouw en werklocaties nabij OV-knooppunten. Dit geldt ook voor grootschalige publiekstrekkers. Ook kan in een (meer stedelijk) gebied woningbouw met andere functies (winkels, voorzieningen) gecombineerd worden, zodat de afstand die je moet afleggen vermindert.

Cluster Maatregelen	CO_2 reductie effect (laag, middel, hoog)	Termijn grootschalig effect Kort: tot 2025 Middel:2025-2040 Lang: vanaf 2040	Voorbeeld; wat zijn de best practices? Welke partijen hebben al goede voorbeelden? *Disclaimer: voorbeelden, niet uitputtend*	Wat is er aanvullend nodig?
Cluster parkeer-mogelijkheden en stimuleren deelconcepten	Middel	Kort	- Amsterdam is al langere tijd bezig met deelautoconcepten, o.a. bij (her)ontwikkellocaties -Velsen werkt aan beleid om laadpalen excl. te reserveren voor elektrische deelauto´s en biedt gratis parkeervergunningen aan (ook in Beverwijk). - Haarlem: stimuleren en faciliteren van auto-en fietsdeelconcepten staat opgenomen in SOR. - Er wordt bij nieuwbouw rekening gehouden met deelconcepten en dit mee te nemen in VVE-constructie, o.a. in Heerhugowaard, Zaanstad, Volendam en BEL. -Amstelveen: fietsparkeernormen in nieuwe parkeernormennotitie Amstelveen.	Regionale werkgroep voor maken gezamenlijke visie deelmobiliteit. Daarnaast kennis delen goede voorbeelden.
Cluster ruimtelijke maatregelen	Middel	Middellang	- OD IJmond: VRIs geven prioriteit aan fiets en bus. - Heerhugowaard: in het kader van het omgevingsprogramma wordt nagedacht om autostructuur zo te maken dat het aantal auto km zo min mogelijk is. - Provincie Noord-Holland: Programma OV-Knooppunten stimuleert verdichting rond OV-knopen.	Kennis over succesvolle pilots
Cluster functiemenging	Hoog	Middellang, Lang	- MRA-sleutelgebieden wordt aandacht gegeven aan concentreren woningbouw en kantoor/werklocatie bij OV-knooppunten. - Station Beverwijk is gericht op gemengde functies. - Haarlem: transformatie buurten op loopafstand van binnenstad naar geliefde woonplekken met creatieve industrie.	Integratie klimaatdoelstellingen in woningbouwbeleid.

Tabel 1: Maatregelclusters programmalijn 1.

Relevante subdoelen programmalijn 1

De maatregelen uit deze programmalijn dragen met name bij aan de volgende subdoelen:

- Daling bezit en gebruik van fossiele brandstofpersonenauto's
- Vergroten nabijheid
- Groter aandeel van de fiets in de modal split
- Groter aandeel van OV in de modal split
- Groei deelmobiliteit
- Effectievere goederenstromen
- Modal shift goederenvervoer

3.3 Programmalijn 2. Reguleren en Beprijzen

Toelichting programmalijn 2

Op basis van onderzoek in meerdere regio's blijkt dat het inzetten van regulerings- en beprijzingsmaatregelen in de mobiliteit een erg groot effect heeft op het mobiliteitsgedrag van mensen. Beprijzen en reguleren kan op verschillende schaalniveaus en/of door verschillende overheden worden toegepast. Op Europees niveau gaat het over CO_2-normering, op Rijksniveau over fiscale maatregelen en toegangsbeleid tot infrastructuur, en op regionaal-lokaal niveau over motorrijtuigenbelasting, milieu- en zero-emissiezones, voetgangersgebieden, en parkeerregimes.

Aandachtspunten programmalijn 2:

- Maatregelen m.b.t. beprijzen en reguleren raken vele reizigersgroepen en goederenstromen en vragen om een stevige regie (beleid, handhaving) vanuit de overheden. Uit de werksessies blijkt dat deze maatregelen maatschappelijk en politiek gevoelig liggen. Het draagvlak is daarmee bij voorbaat laag en vraagt intensief overleg over de wijze van invoering.
- Maatregelen op het gebied van beprijzen en reguleren zijn – mits goed opgetuigd- in veel gevallen erg effectief om een bijdrage te leveren aan de gewenste CO_2-reductie mobiliteit. Vanwege de politieke gevoeligheid is wel maatwerk noodzakelijk per gebied(stype). Beprijzen op lokaal niveau heeft met name zin als onderdeel van een samenhangend parkeerbeleid. Op landelijk niveau zijn er meer mogelijkheden. Ingrijpen aan de regulerende kant kan echter veel andere maatregelen overbodig maken door het grote effect.
- Regionale reguleringsmaatregelen en regionale beprijzingsmaatregelen zijn alleen zinvol als reizigers keuzes kunnen maken voor een alternatief; hiervoor zijn vooral de Metropolitane/Hoogstedelijke en Stedelijke gebieden interessant.
- Een samenhangend pakket aan maatregelen voor zero-emissiezones op grootstedelijk – lokaal niveau is kansrijk mits afgestemd tussen alle overheidslagen.
- Er is winst te behalen in het meer gebundeld vervoeren van mensen en/of goederen. Door regulerings en beprijzings/beloningsbeleid kan dit gestimuleerd worden.

Beschrijving maatregelen programmalijn 2

De programmalijn beprijzen en regulieren gaat deels over maatregelen die al specifiek in het Klimaatakkoord zijn opgenomen, deels over additionele maatregelen die regionaal kunnen worden opgepakt. Er zijn twee clusters van maatregelen te onderscheiden. Voor een totaaloverzicht van alle maatregelen die onder deze programmalijn vallen, zie bijlage 1.

Cluster parkeertarieven en vergunningen (deels Klimaatakkoord)

- Via differentiatie van parkeertarieven en van parkeervergunningen kan de aanschaf van een schoner voertuig worden gestimuleerd. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het makkelijker uitgeven van (gemeentebrede en wederzijds erkende) parkeervergunningen voor (elektrische) deelauto's zonder vaste standplaats. Bovendien kan er worden gedacht aan gedifferentieerde parkeertarieven, waarbij bezitters van schone voertuigen relatief een lager bedrag betalen.

- Het cluster gaat daarnaast om het minder aantrekkelijk maken van parkeren voor minder schone auto's, door bijvoorbeeld het invoeren of uitbreiden van vergunningparkeren of het verhogen van parkeertarieven. Voorwaarde hierbij is wel dat er een alternatief moet zijn, anders levert dit mogelijk vervoersarmoede op.

Cluster selectieve toegang tot gebieden (deels Klimaatakkoord)

- Het gaat hier specifiek om het selectief toegang verlenen tot een gebied, vaak het centrumgebied. In het Klimaatakkoord staat al beschreven dat dit o.a. kan met het instellen van Zero-emissie zones voor stadslogistiek voor de wat grotere gemeenten. Daarnaast kan er ook voor een autoluw centrum worden gekozen of voor zero-emissie zones voor personenvervoer voor de bebouwde kom. Tot dit cluster van maatregelen valt ook het verruimen van venstertijden voor schone bestel- en vrachtauto's, waardoor bedrijven een groter tijdslot voor bevoorrading hebben en op die manier congestie kunnen verminderen. Ook is een betere spreiding goed voor het aantrekkelijker maken van het gebied op bepaalde tijden voor fietsers en wandelaars.

Cluster Maatregelen	CO_2 reductie effect (laag, middel, hoog)	Termijn grootschalig effect Kort: tot 2025 Middel: 2025-2040 Lang: vanaf 2040	Voorbeeld; wat zijn de best practices? Welke partijen hebben al goede voorbeelden? *Disclaimer: voorbeelden, niet uitputtend*	Wat is er aanvullend nodig?
Cluster parkeertarieven en vergunningen	Middel	Kort	- In o.a. Velsen en Beverwijk zijn er al gratis parkeervergunningen voor deelauto´s	Delen goede voorbeelden.
Cluster selectieve toegang tot gebieden	Hoog	Middellang	- Greendeal Zero-Emissie Stadslogistiek (ZES) - OD IJmond: er loopt in 2020 een onderzoek om te zien wat er nodig is om ZES in de regio aan te jagen.	Opschalen bestaande initiatieven naar meer gemeenten. Meenemen resultaten onderzoek OD IJmond.

Tabel 2: Maatregelclusters programmalijn 2.

Relevante subdoelen programmalijn 2

De maatregelen uit deze programmalijn dragen met name bij aan de volgende subdoelen:

- Daling bezit en gebruik van fossiele brandstofpersonenauto's
- Toename aandeel schone vervoermiddelen en mobiele werktuigen
- Groter aandeel van de fiets in de modal split
- Groter aandeel van OV in de modal split
- Groei deelmobiliteit
- Effectievere goederenstromen
- Modal shift goederenvervoer

3.4 Programmalijn 3. Gedrag, Kennis en Werkgevers

Toelichting programmalijn 3

De keuze in modaliteit, het aantal bewegingen tussen herkomst en bestemming en de hoeveelheid reisbewegingen zijn uitingen van het verplaatsingsgedrag of reisgedrag van mensen. Reisgedrag is gewoontegedrag. De eerste keuze wordt voornamelijk gestuurd door de bereikbaarheid van noodzakelijke locaties, met in het bijzonder de woon-werk beweging, maar is ook afhankelijk van keuzes die men maakt in woonlocatie, de aanschaf van een auto en leefstijlkeuzes met betrekking tot huishouden, werk en vrije tijd en door kennis van en houding ten opzichte van alternatieven. Als een keuze eenmaal gemaakt is, dan is verandering van vervoerswijze lastig.

Om reisgedrag te beïnvloeden moet het vanuit zowel psychologisch, economisch en geografisch perspectief worden bezien. Gedacht kan worden aan maatregelen die duurzaam gedrag stimuleren en maatregelen die ongewenst gedrag ontmoedigen.

In het Klimaatakkoord staat een aantal maatregelen beschreven die door middel van gedragsbeïnvloeding een reductie in CO_2 beogen. Naast maatregelen of activiteiten vanuit de overheid, zoals campagnes, stimulering op verschillende modaliteiten en maatregelen gericht op brandstofbesparing in logistiek en transport, kunnen met name werkgevers het reisgedrag van hun werknemers beïnvloeden (zie ook programmalijn 4).

Aandachtspunten programmalijn 3

- Om gedragsmaatregelen effectief te laten zijn, moeten de infrastructuur of de vervoersalternatieven daarvoor voldoende op orde zijn (zie ook programmalijn 5).
- In samenhang met het voorgaande punt kunnen we in het algemeen concluderen dat kansen worden gezien, maar dat deze sterk gebiedsafhankelijk zijn.
- Tevens is geconcludeerd dat maatregelen in het kader van thuiswerken en fietsstimulering extra benadrukt worden door de omstandigheden rondom de COVID-19 crisis. Dat biedt ook kansen voor de periode na deze crisis, uiteraard met oog op de kwetsbaarheden die thuiswerken meebrengt. Verschillende partners in de regio werken reeds aan programma's en afspraken om de voordelen van thuiswerken toekomstbestendiger te maken.

Beschrijving maatregelen programmalijn 3

De programmalijn gedrag, kennis en werkgevers bevat veel maatregelen die al specifiek in het Klimaatakkoord zijn geformuleerd, en waar nog een regionale vertaling aan moet worden gegeven. Er zijn drie clusters van maatregelen te onderscheiden. Voor een totaaloverzicht van alle maatregelen die onder deze programmalijn vallen, zie bijlage 1.

Cluster fietsstimulering (Klimaatakkoord)

- Voor werkgevers kan er specifiek worden gedacht een maatregelen zoals het verhogen van een fietsvergoeding voor werknemers, het promoten van nieuwe fietsroutes, en het neerzetten van oplaadplekken voor e-bikes op werklocaties. Hiervoor is wel belangrijk dat ook de fietsinfrastructuur en stallingen van voldoende kwaliteit zijn (zie programmalijn 5), inclusief de mogelijkheid voor fietsers om zich om te kleden en op te frissen.

Cluster deelmobiliteit (Klimaatakkoord)

- Het gaat hierbij om het stimuleren van het gebruik van deelconcepten, zoals een, bij voorkeur elektrische, deelauto of scooter. Dit kan bijvoorbeeld door campagnes over autodelen of een welkomstactie voor het uitproberen van een deelauto. Werkgevers in de regio kunnen ook optreden als eerste klanten *(launching customer)*, om ook werknemers kennis te laten maken met het gebruik en de flexibiliteit van een deelauto.

Cluster werkgevers (*Klimaatakkoord)*

- Grote werkgevers in de regio kunnen zich aansluiten bij de Coalitie Anders Reizen. De gemeenschappelijke ambitie van Anders Reizen is de CO_2-uitstoot van zakelijk reizen te halveren in 2030 (t.o.v. 2016). Anders Reizen heeft een lijst van 10 best practices, waaronder het instellen van een mobiliteitsbudget per werknemer, schonere leaseauto´s, of het aanbieden van een OV-abonnement voor de eerste drie maanden voor nieuwe werknemers. Voor werkgevers nabij het MRA-gebied is het ook een mogelijkheid om zich aan te sluiten bij bijvoorbeeld Breikers. Voor grote werkgevers werkt het Rijk aan een normstelling die het reduceren van vervuilende autokilometers verplicht.

Cluster Maatregelen	CO_2 reductie effect (laag, middel, hoog)	Termijn grootschalig effect Kort: tot 2025 Middel:2025-2040 Lang: vanaf 2040	Voorbeeld: wat zijn de best practices? Welke partijen hebben al goede voorbeelden? *Disclaimer: voorbeelden, niet uitputtend*	Wat is er aanvullend nodig?
Cluster fietsstimulering	Laag	Kort	- In een aantal gemeenten wordt er al gewerkt met fietsvergoedingen. - Provincie Noord-Holland stimuleert het aanleggen van fietsroutes zodat het woon-werkverkeer gemakkelijker met de fiets plaats kan vinden.	Samenwerking met werkgeversaanpakken
Cluster deelmobiliteit	Laag	Kort	- Flevoland is bezig met verkenning deelmobiliteit. - Verschillende gemeenten voeren pilots met deelfietsen uit. De BEL-gemeenten rollen bijvoorbeeld Urbee fietsen uit in OV-concessie in hun regio. - OD IJmond: optreden als launching customer - Campagne autodelen	Regionale werkgroep voor maken gezamenlijke visie deelmobiliteit. Daarnaast kennis delen goede voorbeelden.
Cluster werkgevers	Middel	Kort, middellang	- Anders Reizen: lijst van best practices. Daarnaast ambitie om uitstoot zakelijk reizen te halveren in 2030. - Breikers voor werkgevers in MRA-gebied - IJmond Bereikbaar - Groot Schiphol Bereikbaar - Thuiswerken (organisaties sinds Covid-19).	Opschaling naar een aantal grote werkgevers. Leren van COVID-19 crisis en blijven stimuleren van (gedeeltelijk) thuiswerken.

Tabel 3: Maatregelclusters programmalijn 3.

Relevante subdoelen programmalijn 3

De maatregelen uit deze programmalijn dragen met name bij aan de volgende subdoelen:

- Daling bezit en gebruik van fossiele brandstofpersonenauto's
- Toename aandeel schone vervoermiddelen en mobiele werktuigen
- Vergroten nabijheid (door thuiswerken en video vergaderen)
- Groter aandeel van de fiets in de modal split
- Groter aandeel van OV in de modal split
- Groei deelmobiliteit

3.5 Programmalijn 4. Eigen organisatie en Inkoop

Toelichting programmalijn 4

Overheden en koplopers kunnen met hun middelen en organisatie het vliegwiel van de transitie zijn. Eigen organisatie en inkoop kan een bijdrage leveren aan CO_2-reductie, doordat schonere mobiliteit wordt gestimuleerd en de voorkeur krijgt boven minder schone vormen in inkoopcriteria. Daarnaast is het als organisatie belangrijk het goede voorbeeld te geven, als je dat ook van andere partijen in de regio verwacht: doe wat je verkondigt! Via duurzaamheidseisen voor inkoop en aanbesteding kunnen andere partijen bovendien worden gestimuleerd om een extra stap te zetten richting duurzame mobiliteit, omdat ze door te verduurzamen gemakkelijker in aanmerking komen om opdrachten binnen te halen.

Aandachtspunten programmalijn 4

- Voor de programmalijnen eigen organisatie en inkoop lopen er al veel acties, bijvoorbeeld op het gebied van het stimuleren van OV-gebruik en het gebruik van deelfietsen voor zakelijk vervoer.

- De programmalijn eigen organisatie en inkoop bevat veel maatregelen die al specifiek in het Klimaatakkoord zijn geformuleerd. In de werksessies is echter gebleken dat lang niet alle betrokkenen zich bewust zijn van deze afspraken en de rol die zij hierin moeten vervullen. Het is van belang om deze maatregelen vooral op te schalen door meer partijen te betrekken. Ook gaat het om het creëren van bewustwording bij afdelingen inkoop en HRM van gemeenten en provincie. De organisaties hebben werk te doen om dit te realiseren.

Beschrijving maatregelen programmalijn 4

De programmalijn eigen organisatie en inkoop bevat veel maatregelen die al specifiek in het Klimaatakkoord zijn geformuleerd. Er zijn drie clusters van maatregelen te onderscheiden. Voor een totaaloverzicht van alle maatregelen die onder deze programmalijn vallen, zie bijlage 1.

Cluster aanbesteden (Klimaatakkoord)

- Het gaat hier om het meenemen van inzichten in duurzaamheid, en meer specifiek CO_2 effect in opdracht-uitvragen. Daarnaast kan er ook voor worden gekozen om via gunningscriteria in de beoordeling van offertes een voordeel te geven aan bedrijven die bijvoorbeeld hun wagenpark hebben verduurzaamd of op een andere manier bijdragen aan CO_2-reductie. Daarnaast staan in het Klimaatakkoord al afspraken over het duurzaam aanbesteden van doelgroepenvervoer (BAZED) en het duurzaam aanbesteden van busvervoer (BAZEB).

Cluster inkoop (Klimaatakkoord)

- Het gaat hierbij om het stimuleren van de verduurzaming van de voertuigen van de eigen organisatie, maar ook de van de inkoop van goederen en diensten. De ambitie hiervoor kan per organisatie worden geclusterd in een Programma Duurzaam Inkopen. Meer specifiek kan er worden gedacht aan het verduurzamen van de eigen vloot (incl. vaartuigen), het verduurzamen van reinigingsvoertuigen en de inzet van zero emissie mobiele werktuigen in inkoopprocessen van o.a. bouwwerkzaamheden en groenvoorziening. Ten aanzien van goederen en diensten gaat het bijvoorbeeld om het meewegen van CO_2-uitstoot bij de inkoopcriteria, om opdrachtnemers en leveranciers te stimuleren hun CO_2-uitstoot te verminderen en nabijheid van af te nemen goederen en diensten mee te wegen.

Cluster HR (deels Klimaatakkoord):

- Zie hiervoor ook cluster werkgevers onder programmalijn gedrag, kennis en werkgevers. Overheden zijn zelf ook werkgever en kunnen zich aansluiten bij Anders Reizen, IJmond Bereikbaar of Breikers en de best practices uitvoeren. Ook kan ervoor worden gekozen, als er elektrische (deel)auto´s in het bezit zijn, deze buiten kantooruren open te stellen voor gebruik door burgers.

Cluster Maatregelen	CO_2 reductie effect (laag, middel, hoog)	Termijn grootschalig effect Kort: tot 2025 Middel: 2025-2040 Lang: vanaf 2040	Voorbeeld; wat zijn de best practices? Welke partijen hebben al goede voorbeelden? *Disclaimer: voorbeelden, niet uitputtend*	Wat is er aanvullend nodig?
Cluster Aanbesteden	Laag, middel	Kort, middellang	- BAZED (zero emissie doelgroepen-vervoer), - BAZEB (zero emissie busvervoer): streven naar volledig emissievrij regionaal busvervoer in 2030. VRA: Reeds 140 van de 700 bussen zijn Zero Emissie, met als doel om eind 2024 bijna 650 ZE-bussen te hebben. - Gebruik CO_2 prestatieladder	Opschalen, meer partijen die zich hieraan committeren.
Cluster inkoop	Laag	Kort, middellang	- Aantal gemeenten zijn al bezig met aanschaf van elektrische (dienst)auto's, zoals Opmeer, Velsen, Heemskerk. - Ook (verdere) aanschaf van (elektrische) dienstfietsen is door aantal decentrale overheden al in uitvoering of staat op de planning. - Via het MRA-convenant Circulaire Economie hebben de Vervoerregio en alle MRA-partijen zich gecommitteerd aan het circulair maken van hun inkoop.	Bewustwording creëren bij inkoopafdelingen

			Hiervan moet 10% in 2022 circulair zijn, 50% in 2025 en 100% in 2050.	
Cluster HR	Laag	Kort	Zie programmalijn 3. Concrete maatregelen: • Invoeren mobiliteitsbudget; • Bij nieuwe medewerkers eerste drie maanden gratis gebruik van OV aanbieden; • Invoeren fiets km vergoeding	Bewustwording creëren bij PZ-afdelingen; committeren aan meerdere best practices.

Tabel 4: Maatregelclusters programmalijn 4.

Relevante subdoelen programmalijn 4

De maatregelen uit deze programmalijn dragen met name bij aan de volgende subdoelen:

- Verduurzamen mobiliteit van opdrachtnemers en leveranciers
- Verduurzamen mobiliteit eigen organisatie

3.6 Programmalijn 5. Investeren in duurzame mobiliteitssystemen

Toelichting programmalijn 5

Bij verduurzamen van mobiliteitssystemen moet gedacht worden aan investeringen in zaken als fietsinfrastructuur, laadinfrastructuur, uitbreiding OV-aanbod, maar ook de aanleg van bijvoorbeeld P+R-voorzieningen en Hubs. Mobiliteitssystemen onderhouden, aanpassen en uitbreiden is niet specifiek een opgave van het RMP. Het raakt in de regel diverse andere doelstellingen (denk aan economische structuur, ontsluiten van woningen, tegengaan congestie, veiligheid, etc.). Het belang van een infrastructuur gericht op duurzaamheid is wel groot.

De inzet van deze programmalijn zal niet alleen liggen in het initiëren en faciliteren van nieuwe aanvullende aanpassingen in de mobiliteitssystemen in het RMP-gebied, maar uiteindelijk ook gericht zijn op het borgen van het element duurzaamheid. Dit aan de plankant, maar ook aan de uitvoeringskant zoals met de Green Deal GWW. Ook wil het RMP via deze programmalijn een meer integraal kader bieden op het vlak van duurzaamheid en CO_2-reductie voor de diverse projecten en ontwikkelingen. En ten slotte willen we met het RMP met de jaarlijkse resultaatmonitoring de effecten van investeringen in mobiliteitssystemen zelf op de CO_2-reductie gezamenlijk in beeld brengen.

Aandachtspunten programmalijn 5

- Voor investeren in een duurzaam mobiliteitssysteem zien veel partijen kansen. Voorwaarde is dat goed nagedacht wordt over de hele keten van activiteiten en daarmee samenhangende mobiliteit. Daarbij is maatwerk noodzakelijk per gebied(stype).
- Investeren in infrastructuur zorgt voor extra mobiliteit. Belangrijk is dat dit geen extra CO_2-uitstoot oplevert, maar dat deze investeringen helpen in de reductieopgave. De relatie tussen de verschillende modaliteiten moet daarom meegenomen worden.

Beschrijving maatregelen programmalijn 5

De programmalijn investeren in duurzame mobiliteitssystemen bevat maatregelen die in sommige gevallen al in het Klimaatakkoord beschreven staan, maar waar regionaal een concretiseringsslag nodig is. Veel van de maatregelen zijn randvoorwaardelijk om de maatregelen uit andere programmalijnen effectief te laten zijn. Er zijn vijf clusters van maatregelen te onderscheiden. Voor een totaaloverzicht van alle maatregelen die onder deze programmalijn vallen, zie bijlage 1.

Cluster duurzame energiedragers (voor logistiek) (onderdeel Klimaatakkoord)

- Dit cluster bevat maatregelen om de infrastructuur voor elektrisch rijden en waterstof uit te breiden. Het gaat daarbij specifiek om het versnellen van tank- en laadinfrastructuur in de concessieverlening van brandstofverkooppunten. Ook gaat het om verder uitvoering geven aan de Nationale Agenda Laadinfrastructuur, waarbij laadinfra voor elektrische

personenauto´s en logistiek wordt gerealiseerd. Daarnaast gaat het ook om de aanleg van laadinfra voor elektrische fietsen, *light electric vehicles (LEV's)*, en de elektrificatie van de binnenvaart en pleziervaart.

Cluster wegen (additioneel)

- Het stimuleren van gebruik van een andere asfaltmix kan zorgen voor een betere doorstroming en minder rijweerstand. Dit leidt tot een verminderde CO_2-uitstoot. Ook dynamisch verkeersmanagement door bv. het gebruik van intelligente verkeersregelinstallaties (IVRI's) kan hieraan aan bijdrage leveren.

Cluster actieve mobiliteit (deels Klimaatakkoord)

- Zoals als eerder geschetst in andere programmalijnen, kan het stimuleren van fietsen bijdragen aan CO_2-reductie. Hiervoor is het belangrijk dat de juiste voorzieningen aanwezig zijn. Dit betekent dat er regionaal en lokaal extra geïnvesteerd moeten worden in fietsinfrastructuur (bv. aanleg snelfietspaden) en fietsenstallingen. Ook de aanleg of uitbreiding van aantrekkelijke wandelverbindingen met goede doorstromingen binnenstedelijk kan helpen in het stimuleren van actieve mobiliteit.

Cluster OV (Klimaatakkoord):

- Het gaat hierbij om de optimalisering van dienstregelingen, zodat deze beter op elkaar afgestemd zijn en in sommige gevallen de frequentie omhoog kan. Ook kunnen specifieke investeringen in OV-infrastructuur worden gedaan.

Cluster modal shift (additioneel)

- Het uitbreiden of verbeteren van P+R kan bijdragen aan CO_2-reductie in de stad. Het is handig om op deze locaties ook bijvoorbeeld deelfietsen of andere deelconcepten te plaatsen, zodat er meer aanbod van vervoerswijzen is. Het uitbreiden van deze hubfunctie geldt ook voor logistiek, waar hubs voor overslaan en beter beladen kunnen worden aangelegd.

Cluster Maatregelen	CO_2 reductie effect (laag, middel, hoog)	Termijn grootschalig effect Kort: tot 2025 Middel: 2025-2040 Lang: vanaf 2040	Voorbeeld; wat zijn de best practices? Welke partijen hebben al goede voorbeelden? *Disclaimer: voorbeelden, niet uitputtend*	Wat is er aanvullend nodig?
Cluster duurzame energiedragers	Laag (meer randvoorwaarde); gebruik hiervan is wel hoog CO_2 reducerend effect.	Middellang	- MRA-E: aanbesteding van 20.000 publieke laadpunten vanaf 2020 in MRA-e regio (Noord-Holland, Flevoland en Utrecht). Realisatie vraagvolgend. - Prov. Flevoland: subsidie van € 25.000 aan gemeenten om proces te versnellen - OD IJmond: elektrificatie van binnenvaart als onderdeel van North West Connekt corridor.	Regionale visie nodig, met ondersteuning van MRA-E en provincies. Voor NAL-opschaling nodig. Visie op verduurzaming van logistiek over water.
Cluster wegen	Laag (meer randvoorwaarde)	Kort, Middellang	- OD IJmond en Flevoland: alle VRI's vervangen door IVRI's na afschrijving.	Koppelen aan doelen op slimme mobiliteit.
Cluster OV	Laag (meer randvoorwaarde)	Lang	- NS: Ja, wij voeren hierover het overleg met overheden, ProRail en andere partners o.a. in het kader van (Regionaal) Toekomstbeeld OV en via de Regionale Ontwikkelagenda's. - OD IJmond: de regio gaat komend jaar in gesprek met connexxion om te zien hoe de dienstregeling in de noordelijke IJmond geoptimaliseerd kan worden.	Financiering voor specifieke projecten. Koppeling maken met gebiedsontwikkeling (zie ook programmalijn 1).

Cluster actieve mobiliteit	Middel	Kort, middellang	- OD IJmond: regionale doorfietsroute. - Noord-Holland: diverse plannen volgen uit uitvoeringsagenda actieve mobiliteit (in ontwikkeling) aan fietsenplannen bij stations. - Flevoland: Ja, op basis van landelijke subsidieregeling op stations in Lelystad, Almere en Dronten; daarnaast bij bushaltes, waar er behoefte aan is.	Leren van koplopers.
Cluster modal shift	Middel	Middellang	-	Regionale visie nodig; goed inpassen in totale mobiliteitssysteem.

Tabel 5: Maatregelclusters programmalijn 5.

Relevante subdoelen programmalijn 5

De maatregelen uit deze programmalijn dragen met name bij aan de volgende subdoelen:

- Daling bezit en gebruik van fossiele brandstofpersonenauto's
- Toename aandeel schone vervoermiddelen en mobiele werktuigen
- Groter aandeel van de fiets in de modal split
- Groter aandeel van OV in de modal split
- Groei deelmobiliteit
- Effectievere goederenstromen
- Voldoende veilige infrastructuur voor modal shift.
- Duurzaam aanleggen en beheren van infrastructuur
- Goede overstappunten
- Modal shift goederenvervoer

3.7 Faciliteren/Ondersteuning programmalijnen

De laatste lijn is anders dan de voorgaande lijnen. Deze lijn heeft geen clusters van maatregelen waarmee gewerkt wordt, maar werkt aan het realiseren van de randvoorwaarden van de duurzame mobiliteitstransitie.

Subdoelen en maatregelen

- Voorzien in behoefte aan duurzame energie en koppeling met de Regionale Energiestrategieën (RES). In de RES wordt per regio bepaald wat er aan groene stoom opgewekt gaat worden. Door de grote elektrificatie van de mobiliteit, is er ook voldoende stroom nodig om de voertuigen voort te stuwen. Laadpalen plaatsen en aansluiten op het elektriciteitsnetwerk alleen is onvoldoende. Ook de realisatie van voldoende stroom is noodzakelijk. Afstemming tussen de RES-partijen en het RMP is aan te raden om deze transitie vloeiend te verlopen.
- Smart Mobility als versnelling van duurzaamheid. Door inzet van technologie en het koppelen van datastromen wordt de mobiliteit steeds slimmer. Hierdoor is het mogelijk om CO_2 te besparen door slimmere routes te hanteren, goederenstromen te bundelen, en doorstroming te verbeteren. Door aan te sluiten bij Smart Mobility-trajecten kan de energie aldaar ingezet worden voor verduurzaming.
- Stimuleren koppeling van andere programma's gericht op zaken als verkeersveiligheid, gezonde leefomgeving, of schone lucht Akkoord, aan het RMP. Er zijn meerdere programma's en doelstellingen die effect hebben op de mobiliteit. Deze programmalijn bekijkt in hoeverre die het best in het RMP geïntegreerd kunnen worden.
- Helpen bij het prioriteren en het opstellen van integrale mobiliteitsvisies. De programmaorganisatie van het RMP zorgt door het aanleveren van kennis over duurzame mobiliteit ervoor dat gemeenten heldere informatie hebben over de effectiviteit van verschillende typen maatregelen. De programmaorganisatie kan helpen bij het opstellen van een integrale mobiliteitsvisie en prioritering van maatregelen op basis van effectiviteit en bijdrage aan de regionale doelstellingen.

- Voldoende ruimte voor spreiding van reizigers hebben. Een grote flessenhals in het mobiliteitssysteem is de spits. Veel mensen reizen dan op vaste routes. De infrastructuur kan die stroom niet altijd verwerken wat het comfort van vooral het openbaar vervoer verminderd. Door bijvoorbeeld treinreizigers, vooral studenten, te spreiden over de uren van de dag, ontstaat meer ruimte voor reizigers om over te stappen van auto naar trein. Het RMP stimuleert dat er voldoende ruimte is in duurzame mobiliteitssystemen.
- Ingrijpen in mobiliteitsbeleid vergemakkelijken. De drempel voor duurzame mobiliteit met zo laag mogelijk zijn voor een succesvolle transitie. Daarom stimuleert het RMP het opstellen van programma's om specifieke beroepsgroepen, werkgevers, of overheden te ondersteunen bij het opstellen of uitvoeren van duurzaamheidsbeleid. Bijvoorbeeld door gezamenlijk duurzaam in te kopen, de wettelijke normering duurzaam vervoer uit te voeren, en door krachtenbundeling via een werkgeversprogramma of kennisplatform.

4. GOVERNANCE, FINANCIERING EN MONITORING

4.1 Governance

In dit deel wordt verder ingegaan op de organisatiestructuur van het RMP. Zaken die besproken worden in dit hoofdstuk zijn:

Onderbrengen RMP in SBaB en BO-MIRT

Relatie RMP en SBaB

Het volledige RMP, zowel product als procesmatig, wordt in het gebiedsgerichte bereikbaarheidsprogramma Samen Bouwen aan bereikbaarheid MRA (SBaB), geïntegreerd. Dit gaat via het Uitvoeringsprogramma SBaB lopen. Daarbij is duurzame mobiliteit een gezamenlijke opgave, waarbij de verantwoordelijkheid voor de maatregelen blijft bij de afzonderlijke partijen, tenzij daarover andere afspraken zijn of worden gemaakt.

De gebieden buiten de MRA worden door de provincies in de SBaB structuur vertegenwoordigd . Door actieve betrokkenheid van de regio's buiten de MRA in het RMP, worden alle besluiten in het RMP ook met hen voorbereidt.

BO-MIRT

Mobiliteitsvraagstukken die de gezamenlijke verantwoordelijkheid van Rijk en regio zijn, kunnen op het jaarlijkse BO-MIRT worden geagendeerd. Het RMP als geheel wordt ter informatie toegevoegd aan de stukken, om de maatregelen in de context te kunnen plaatsen.

Uitvoeringsprogramma RMP

Het uitvoeringsprogramma RMP bestaat uit 3 delen:

1. CO_2-reductie maatregelen uit het Klimaatakkoord
2. CO_2-reductie maatregelen aanvullend op het Klimaatakkoord
3. Andere programma's met CO_2-effecten

1. CO_2-reductie maatregelen uit het Klimaatakkoord

De rol van de RMP-organisatie ten opzichte van deze drie delen is verschillend. Als uitwerking van het Klimaatakkoord geeft het RMP "sturing aan de uitvoering van maatregelen uit het Klimaatakkoord voor mobiliteit, monitort de voortgang en stuurt bij waar nodig." Het RMP gaat de progressie van die maatregelen dan ook volgen. Waar voortgang achterblijft onderneemt het RMP actie. De maatregelen moeten uitgevoerd worden en het RMP ziet erop toe dat dit gebeurt, zonder in goed lopende programma's te interveniëren. Wat goed gaat, wordt gedeeld om van te leren.

2. CO_2-reductie maatregelen aanvullend op het Klimaatakkoord

Om de regionale doelstelling te halen stimuleert het RMP ook om additionele maatregelen te nemen om CO_2-uitstoot te reduceren. Hierover worden regionaal afspraken gemaakt in werkagenda's (zie hieronder). Op die manier kan de inzet gemonitord worden door het RMP.

3. Andere programma's met CO_2 effecten

Buiten het Klimaatakkoord zijn talloze programma's die invulling geven aan beleidsdoelen. Bijvoorbeeld programma's op het gebied van verkeersveiligheid, het Schone Lucht Akkoord, gezondheid, fietsbereikbaarheid, OV-knooppunten. Maatregelen uit deze programma's vallen buiten het Klimaatakkoord, maar krijgen binnen het RMP een plek wanneer ze CO_2-reductie realiseren. Op deze manier ontstaat een totaaloverzicht van alle maatregelen die bijdragen aan vermindering van de CO_2-uitstoot van mobiliteit. Het RMP stimuleert deze programma's om hun maatregelen zo duurzaam mogelijk in te richten zodat het RMP "mee kan liften". Het RMP stuurt niet op deze maatregelen, maar monitort wel de bijdrage aan de CO_2-doelstellingen. Ook zal er afstemming zijn met de Regionale Energiestrategieën over de behoefte aan duurzame energie en de energie-infrastructuur.

Deelgebieden en Werkagenda's
De RMP-programmaorganisatie is verantwoordelijk voor het opstellen en jaarlijks actualiseren van het RMP, de monitoring en effectberekening. De uitvoering van maatregelen en input voor het RMP blijft echter verantwoordelijkheid van de individuele partijen. Per deelregio worden hiervoor werkgroepen ingesteld. Deze werkgroepen stellen werkagenda's op, waarin de maatregelen van de drie delen van het uitvoeringsprogramma samen komen. In deze werkagenda's, stellen we elkaar op de hoogte van de maatregelen voor duurzame mobiliteit en maken we afspraken over maatregelen die gemeente-overstijgend zijn. Elke werkagenda heeft een aanspreekpunt vanuit de RMP-programmaorganisatie die de coördinerende en ondersteunende rol heeft in dit proces om de werkagenda's te realiseren en partners te helpen te verduurzamen. Door afstemming tussen de werkagenda's worden de regio-overstijgende maatregelen en/of effecten besproken.

Rol van private partners in RMP
Duurzame mobiliteit kan alleen samen met de inwoners van de regio gerealiseerd worden. Private en maatschappelijke organisaties hebben daarom een rol te spelen in het RMP. Bedrijven en organisaties worden op maatregelniveau betrokken om zo concreet mogelijke stappen naar verduurzaming te zetten. Op strategisch niveau kan meegedacht worden in een werkgroep over de verdere ontwikkeling van duurzame mobiliteit in de regio.

Rol van de RMP-programmaorganisatie
Om het RMP uit te voeren maken we gebruik van een kleine programmaorganisatie. Dit team is verantwoordelijk voor de uitvoering van het RMP. De uitvoering bestaat uit:

1. Monitoren progressie uitvoering maatregelen Klimaatakkoord
2. Coördineren en ondersteunen bij opstellen van werkagenda's
3. Monitoren progressie uitvoering van werkagenda's
4. Kennis delen over maatregelen en duurzame mobiliteit
5. Kansen voor opschaling van maatregelen of het koppelen van maatregelen identificeren en actief communiceren
6. Inrichten strategisch overleg duurzame mobiliteit
7. Jaarlijkse effectmeting organiseren
8. Jaarlijkse CO_2-doelstelling goedgekeurd krijgen
9. Financieringsbronnen voor maatregelen zoeken
10. Communicatie van het RMP verzorgen

Bepaling jaarlijkse doelstelling
Het doel van maximaal 4,2 megaton CO_2-uitstoot in 2030 wordt niet zomaar gehaald. Daar is actieve sturing op nodig. Daarom hebben we een jaarlijkse CO_2-doelstelling. Deze doelstelling kan naar boven bijgesteld worden. Het is een feit dat duurzame mobiliteit steeds meer de normale gang van zaken wordt, maar ook dat dit te langzaam gaat om de doelstelling voor 2030 te halen. Er is tijd nodig om draagvlak voor maatregelen te creëren en maatregelen hebben tijd nodig om effect te hebben. Door te werken met een oplopende doelstelling is er ruimte om recht te doen aan die ontwikkeling. Ook geeft dit ruimte om te testen en bij succes op te schalen.

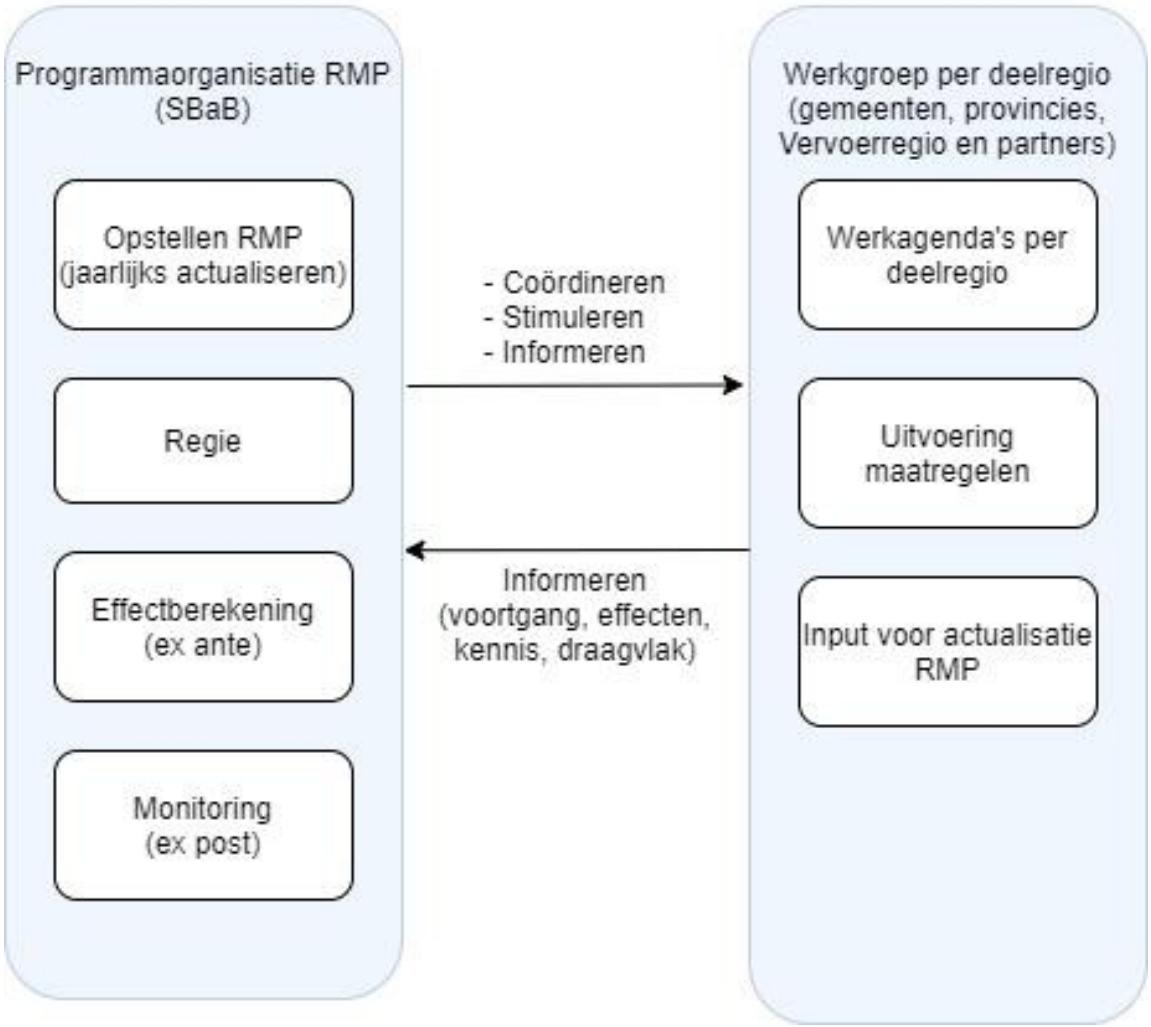
Het RMP start in 2021 met een reductiedoel van 3,9%. De maatregelen voor het eerste reductiedoel zijn deels al in werking getreden, maar zullen in 2021 verder aangescherpt worden in de werkagenda. Na 2021 moet dat percentage stijgen om uiteindelijk te komen op de minimale doelstelling. Jaarlijks wordt de doelstelling voor komend jaar vastgesteld om zo snel te kunnen reageren op veranderende omstandigheden. De progressie naar het doel wordt jaarlijks bijgehouden en vormt belangrijke informatie voor het bepalen van de jaarlijkse reductiedoelen. In het volgende deel onder 'risicobeheersing' wordt uitgezet hoe risicobeheersing op deze doelstellingen is vormgegeven. Het starten onder concreet reductiedoel in 2021 betekent dat vanaf 2022 het reductiepad hoger ligt, vandaar dat het RP in 2021 reeds van start gaat.

Projectorganisatie financiering

De programmaorganisatie van het RMP wordt gefinancierd door de deelnemers aan de programmaorganisatie. Dit zijn de provincie Noord-Holland, provincie Flevoland, Vervoerregio Amsterdam en de gemeente Amsterdam als regionale partners, aangevuld met een afvaardiging per deelregio.

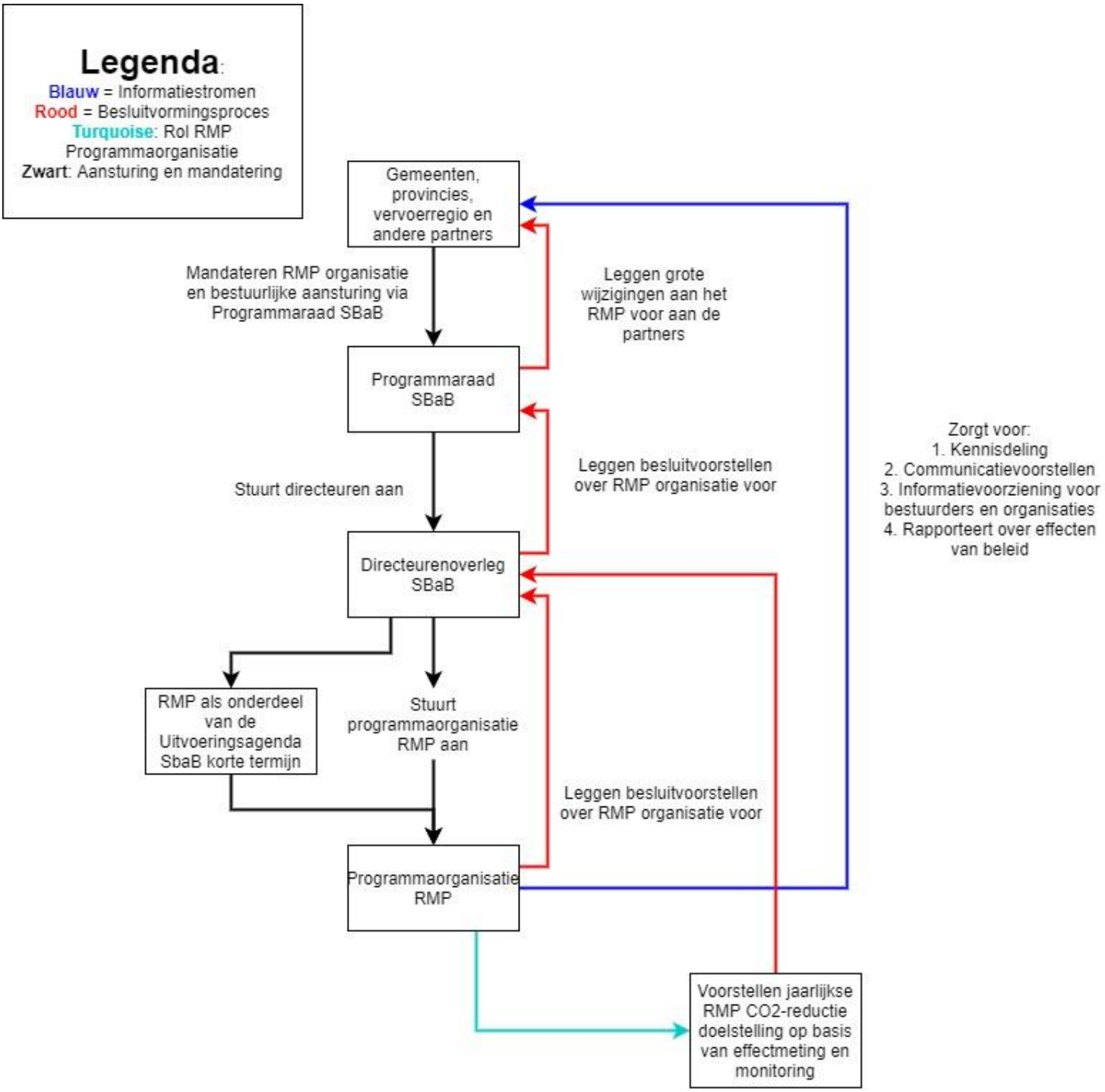
Aansturing programmaorganisatie
De programmaorganisatie RMP wordt aangestuurd door een directeurenoverleg SBaB. Maatregelen van het RMP in de MRA die Rijk en regio betreffen worden in het uitvoeringsprogramma SBaB korte termijn behandeld. Maatregelen van het RMP buiten de MRA die Rijk en regio betreffen worden bijvoorbeeld via het BO-MIRT behandeld. Voor praktische randvoorwaarden betreffende de programmaorganisatie is het directeurenoverleg van SBaB het besluitvormend orgaan. Voor de bestuurlijke aansturing wordt de programmaraad van SBaB gebruikt.

In de figuren hieronder is de programmastructuur van het RMP weergegeven. Deze vatten de verschillende tekstblokken die eerder beschreven zijn schematisch samen.12



Figuur 4: Schematische weergave van de twee werkstromen van het RMP.

12 Deze schema's zijn net als de rest van het RMP een concept. In een later stadium wordt hier een beter leesbare infographic of figuur voor ontwikkeld. De figuren vormen een samenvatting van de tekst hierboven.



Figuur 5: Gedetailleerde schematische weergave van de RMP-structuur in Samen Bouwen aan Bereikbaarheid MRA.

4.2 Financiën

Voor financiering van het RMP is het relevant onderscheid te maken tussen proceskosten en kosten voor uitvoering van maatregelen. Proceskosten worden gedekt vanuit SBaB en aangesloten partners. Financiering van maatregelen is een verantwoordelijkheid van de individuele partijen die verantwoordelijk zijn voor realisatie van die specifieke maatregelen. Wel gaat de RMP-programmaorganisatie actief op zoek naar middelen die naar de regio getrokken kunnen worden, zoals EU of Rijkssubsidies, of investeringsfondsen. Ook speelt de programmaorganisatie een rol in het agenderen van maatregelen met een Rijk-regio component op het BO-MIRT. Daarnaast kunnen individuele partijen voor nog nader te bepalen maatregelen aanvragen voor financiële bijdragen indienen bij provincies of Vervoerregio.

Verwachte proceskosten zijn:

- Effectmeting: €150.000 p/j (mogelijk na eerste jaar minder budget nodig doordat de methode er al ligt).
- Communicatie: €75.000 p/j
- Bijeenkomsten: €30.000 p/j (sluiten zoveel mogelijk aan bij andere bijeenkomsten zoals de MRA Duurzaamheidstop)
- Ondersteuningsmiddelen: €100.000,- p/j Procesgeld voor maatregelen/onderzoeken of tools om verduurzaming inzichtelijk te maken.
- 8 fte: Inzet van programmamanager, secretariaat, communicatieadviseur, effectmeting + kennisdeling, genereren van financiële middelen, contactpersonen gebiedsteams NHN, FL-NO, MRA.

Duurzame mobiliteit is een relatief nieuw vakgebied. Derhalve is er veel kennis te delen en maatregelen te ontwerpen. Door samen te werken in de werkagenda's voorkomen we dat partners het duurzame mobiliteitswiel zelfstandig uit moeten vinden. Door kennis en capaciteit te bundelen in het RMP, kan uiteindelijk bij individuele partners capaciteit bespaard worden. Dat beeld gaat op voor het gezamenlijk communiceren over duurzame mobiliteit naar bestuurders en volksvertegenwoordigers, maar ook voor de organisatie van de regionale werkagenda's en het ontwerpen van passende lokale en regionale maatregelen.

4.3 Monitoring/effectmeting

Het RMP is incrementeel en adaptief van karakter. Op basis van de beschikbare kennis en inzichten van experts en regionale stakeholders is een RMP op hoofdlijnen opgebouwd, mede op basis van een eerste nulmeting (zie rapportage CE-Delft, bijlage 3). Om praktische redenen geven de RMP-maatregelen voor 2020/2021 vooral een overzicht van goede voorbeeld die al zijn ingezet. Met behulp van een jaarlijkse monitor zal het maatregelenpakket bij de jaarlijkse actualisatie uitgroeien tot een integraal maatregelpakket dat leidt tot realisatie van de programma-ambitie en/of aanscherping van deze ambitie.

Landelijke monitoring

Voor doelen van het Klimaatakkoord wordt een landelijke monitoring gebruikt. Het ministerie van IenW monitort de voortgang van het Klimaatakkoord – hoofdstuk mobiliteit.

RMP-monitoring

Aanvullend op de landelijke monitoring ontwikkelt de RMP-programmaorganisatie een monitoringsopzet voor de regionale maatregelen. In samenwerking met het IPO, CROW en enkele provincies wordt gewerkt aan het opzetten van een regionale monitor voor verduurzaming van de mobiliteit. Bij voorkeur wordt hierop aangesloten. Hierdoor wordt inzichtelijk hoe effectief de maatregelen zijn en of de verduurzaming op schema ligt.

4.4 Vervolg programma op korte termijn

2020 is voor het RMP een ontwerpjaar. Samen met partners is gewerkt aan het bouwen van een incrementeel en adaptief programma van waaruit we de komende jaren de verduurzaming van de mobiliteit vorm gaan geven. De maatregelenlijsten die het eerste RMP vergezellen beschrijven voornamelijk de mogelijkheden die er zijn om CO_2 te reduceren én goede voorbeelden van organisaties die hier al mee aan de slag zijn. Dit levert samen met de nulmeting van de CO_2-uitstoot en een meting eind 2020 van de effecten van de maatregelen de basisinformatie op waaruit het RMP start. In verband met de huidige Corona-omstandigheden én de al vastgestelde begrotingen en programma's bij gemeenten is het dit eerste jaar niet mogelijk om ook nieuwe maatregelen te laten vaststellen.

Werkproces 2021

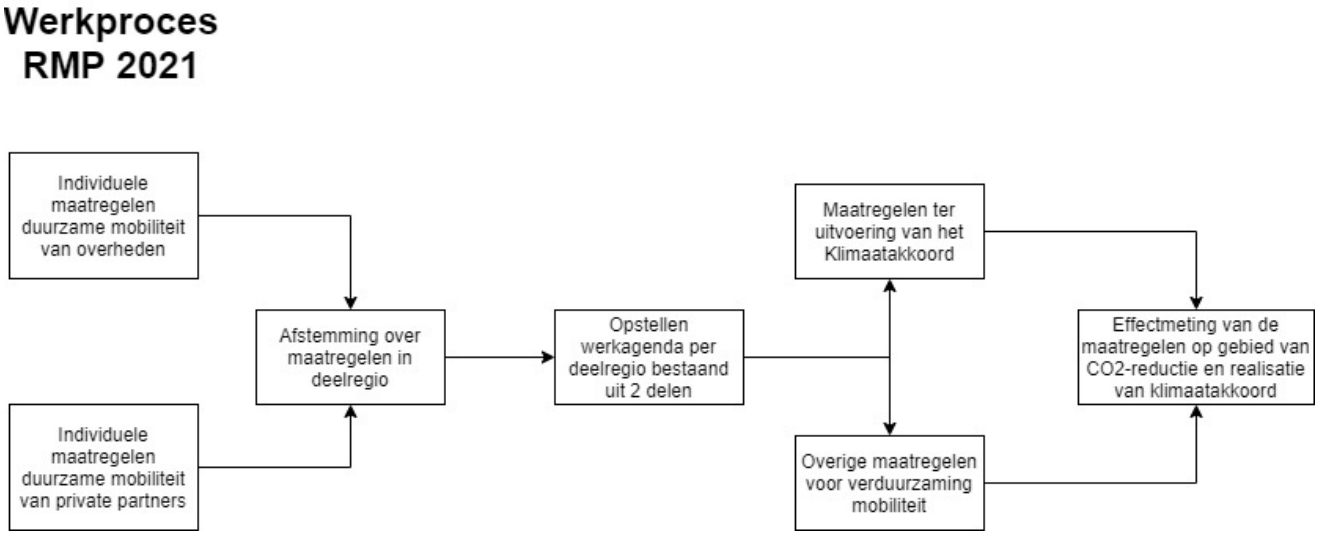
Begin 2021 zal deze eerste versie van het RMP worden voorgelegd aan alle partners. Na besluitvorming start het traject om de eerste werkagenda's per deelregio op te stellen. Deze werkagenda's bestaan uit publieke en private maatregelen die de verduurzaming van de mobiliteit

binnen en buiten het Klimaatakkoord vormgeven. Partners kunnen hierdoor hun maatregelen in hun begrotingen voor 2022 een plek geven. De uiteindelijke werkagenda wordt in het najaar van 2021 doorgerekend zodat deze in 2022 uitgevoerd kan worden.

Op hetzelfde moment wordt vanuit het RMP gewerkt aan het realiseren van quick-wins die in 2020 en 2021 geïdentificeerd zijn. De rol van het RMP houdt in dit stadium voornamelijk in dat de urgentie van het programma richting partners wordt onderschreven en dat partners worden ondersteund in het omzetten van het programma naar uitwerking van de maatregelen door middel van het delen van kennis.

Aan de hand van de monitoring van de Klimaatakkoord-doelen en de werkagenda's zal de RMP-programmaorganisatie het programma aanscherpen en bijstellen. Zoals eerder beschreven gaat het RMP geen maatregelen uitvoeren of coördineren. In die zin is het RMP dus afhankelijk van de terugkoppelingen die zij krijgen van partners om te komen tot een realistische en bruikbare effectmeting.

In onderstaand schema is kort het inhoudelijke proces van 2021 vormgegeven.

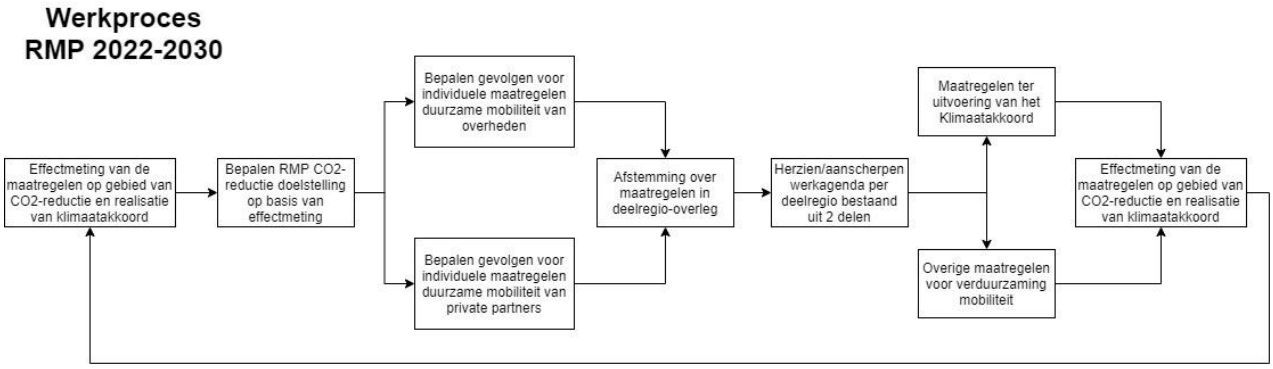


Figuur 6: Verkort werkproces RMP maatregelen en monitoring 2021.

4.5 Vervolg programma op lange termijn

Er zal in de aankomende jaren worden toegewerkt naar het bereiken van de gestelde doelstelling van een maximale uitstoot van 4,2 megaton voor de sector mobiliteit en transport in 2030. De periode 2022-2030 is de periode van doorpakken met duurzame mobiliteit. Het RMP is in volle vaart en partners werken hard aan de realisatie van verduurzaming op korte termijn. Ook plannen om op middellange termijn CO_2-reductie te realiseren worden vastgesteld en uitgevoerd. Hierdoor is het mogelijk om eind jaren '20 grote reducties van de CO_2-uitstoot te realiseren. Aan de hand van de eerste effectmeting wordt in 2021 de jaarlijkse doelstelling verder worden uitgewerkt.

Het werkproces in deze jaren is hieronder schematisch weergegeven. Deze is op grote lijnen gelijk aan het werkproces van 2021. Toevoeging is dat de effectmeting van het jaar ervoor als input dient voor het vaststellen van de jaarlijkse doelstelling en daarbij behorende maatregelen. De inhoudelijke analyse bepaalt hoeveel reductie minimaal behaald moet worden op basis van de eerder gemaakte bestuurlijke afspraken.



Figuur 7: Verkort werkproces RMP maatregelen en monitoring 2022-2030.

Bij de bijstelling van het RMP en de toevoeging van nieuwe maatregelen aan het programma is het van belang om niet alleen uitvoerende partijen te consulteren, maar ook de rol van private partners in het RMP uit te breiden. In de opmaat naar 2030 gaan deze partijen mogelijk een grotere rol spelen in de opbouw.

Wat betreft de vorm van het RMP wordt op middellange en lange termijn gewerkt aan een transparante vormgeving. Daarbij kan gedacht worden aan het opbouwen van een viewer in een kaart waarbij voor elke gemeente inzichtelijk wordt gemaakt waar zij in het proces van bereiken van de doelstellingen van het RMP staan. Ook voor externen wordt gewerkt aan het inzichtelijk maken van het RMP-proces, door middel van updates op de al bestaande webpagina.

4.6 Risicobeheersing

In deze paragraaf worden de mogelijke risico´s geschetst, en de manieren waarop deze kunnen worden beheerst.

Risico: tekort aan financiering

- Met de financiën uit de financiële paragraaf kan het RMP goed van start gaan en alle partners van informatie en kennis voorzien, benodigd voor de wekagenda's. Door het RMP-proces voor langere tijd vorm te geven kunnen partners hun financiën anders inrichten zodat normale mobiliteitsmiddelen verduurzaamd worden in de eigen organisatie.

Risico: onduidelijkheid rol Rijk-regio

- Veel maatregelen die partners kunnen nemen zijn door Rijksbeleid beïnvloedbaar. Dat is een gegeven. Ook is er op onderwerpen soms sprake van wisselend beleid door verschillende regeringen. Door een professionele RMP-samenwerking op te bouwen en met concrete plannen te komen, wordt het gemakkelijker om met het Rijk afspraken te maken over hun rol in de verduurzaming van de (regionale) mobiliteit. Daarbij wordt maximaal aangesloten op reeds bestaande overlegstructuren, als het IPO, VNG, en de MRA.

Risico: ontbreken van draagvlak voor effectieve maatregelen

- Er is draagvlak voor de ambitie, doelen en programmastructuur. De gevoeligheid ligt in het realiseren voor draagvlak voor effectieve maatregelen. Met het RMP verbinden alle partners zich aan het realiseren van effectieve CO_2-besparende maatregelen. Door in regionaal verband de verduurzaming in werkagenda's vorm te geven, houden partners elkaar scherp om ook daadwerkelijk effectieve maatregelen te nemen. Door het aanleveren van feitelijke informatie over de effectiviteit van maatregelen, hoe die regionaal verdeeld is en wie wat bijdraagt, worden partners geholpen om draagvlak te creëren.
- Daarbij hoort de kanttekening dat niet alle maatregelen overal uniform uitgerold hoeven worden. Maatregelen moeten passen bij de omgeving en de lokale dynamiek, maar wel effectief zijn. Door een regionale doelstelling te hanteren kan iedereen bijdragen wat

mogelijk is, maar kan ook het gesprek aangegaan worden met partners die relatief weinig verduurzaming realiseren.

4.7 Communicatie

Communicatie is in de transitie naar duurzame mobiliteit van groot belang. Communicatie dient verschillende doelen:

- Informeren van betrokken partners en inwoners door middel van transparante, begrijpelijke en overzichtelijke informatievoorziening
- Inspireren van partners om ook te verduurzamen
- Kennisdeling gericht op het creëren van meer draagvlak voor de maatregelen
- Kennisdeling over hoe verduurzaming vormgegeven kan worden
- Kennisdeling ten behoeve van burgerparticipatie of omgevingsmanagement
- Het betrekken van verschillende type doelgroepen: van verschillende groepen inwoners in gemeenten tot bestuurders in overheid en bedrijfsleven
- Het in kaart brengen van de veranderende relaties tussen en met verschillende stakeholders
- Het onderhouden van contacten met betrokken partners, onder andere ten behoeve van monitoring
- Het presenteren van het programma en overige resultaten (zoals effectmetingen) met een voor iedereen prettig leesbare en motiverende vormgeving.

Alle aangesloten organisaties zetten hun eigen communicatie actief in om te rapporteren over duurzame mobiliteit. De RMP-organisatie zal daarbovenop communicatie bij partners faciliteren, zelf namens het RMP communiceren en goede voorbeelden delen met de buitenwereld. Binnen het RMP wordt rekening gehouden met de juiste toonzetting voor zowel bestuurders als ook overige partners en inwoners.

BIJLAGE 1 MAATREGELENLIJST

Hieronder staan de maatregelen die zijn samengebracht in de clusters van de programmalijnen. Deze lijst wordt de komende periode verder uitgebreid met additionele maatregelen die de partners van het RMP reeds uitvoeren of in de planning hebben zitten. Nog niet alle aangeleverde maatregelen door partners zijn reeds verwerkt in deze tabel. Ook worden maatregelen toegevoegd waar nog niet aan gewerkt wordt, maar welke wel kansrijk zijn om een CO2-reductie te realiseren. Door het toevoegen van extra maatregelen kunnen er ook extra clusters aan de programmalijnen toegevoegd worden.

		Werkt in gebied				**Verwacht effect op CO2-vermindering**				
Maatregelen	**Klimaatakkoord (KA) of extra maatregel**	Metropolitaan en Hoogstedelijk	Stedelijk	Landelijk	Corridors	Hoog	Middel	Laag	Ondersteunend/ randvoorwaardelijk	Nader te bepalen
Programmalijn 'ruimtelijk beleid'										
Cluster parkeerplaatsen en stimuleren deelconcepten										
Stimuleren en faciliteren deelconcepten (MaaS)	KA	X	X				X			
Parkeermogelijkheden deelauto's; vaste parkeerplaats voor standplaats gebonden deelauto's, incl. evt. laadinfra (ook opnemen in bestemmingsplannen).	KA	X	X	X			X			
Ruime fietsparkeernormen bij bedrijven en woningen	KA	X	X	X						X
Cluster ruimtelijke maatregelen voor stimuleren vervoerswijze										

Lage parkeernormen voor auto	Extra	X	X							X
Verlagen snelheid auto op OWN	Extra	X	X		X					
Bevoordelen verkeerscirculatie fiets en OV t.o.v. auto	Extra	X	X		X		X			
Cluster functiemenging										
ZE-specifieke parkeerplaatsen		X	X							
Woningbouw en kantoor/werklocaties concentreren bij OV-knooppunten	Extra	X	X			X				
Concentratie van functies rond OV-knooppunten (o.a. grootschalige publiekstrekkers)	Extra	X	X							X
Functiemenging, m.n. wonen en werken (maatregelen gericht op dichtbij werken)	Extra	X	X				X			
Winkels en voorzieningen in/nabij woongebieden (maatregelen gericht op lokale voorzieningen in nabijheid creëren)	Extra	X	X				X			
Programmalijn 'reguleren en beprijzen'										
Cluster parkeertarieven en vergunningen										
Gedifferentieerde parkeertarieven in combinatie met andere maatregelen	KA	X	X							X
Parkeermogelijkheden deelauto's; gemeentebrede en wederzijds erkende parkeervergunningen voor deelauto's zonder vaste standplaats.	KA	X	X							X
Verhogen parkeertarieven voor fossiele brandstofwagens	Extra	X	X				X			
Invoeren/uitbreiden vergunningparkeren	Extra	X	X							
Cluster selectieve toegang tot gebieden										
Zero emissie zones Stadslogistiek in 30-40 grotere steden (Green Deal ZES).	KA	X	X			X				
Autoluwe centra	Extra	X	X					X		
Ruimere venstertijden voor leveren goederen	Extra	X	X	X	X			X		
Zero emissiezone bebouwde kom	Extra	X	X		X	X				
Programmalijn 'gedrag, kennis en werkgevers'										
Cluster fietsstimulering										
Stimuleringsmaatregelen fiets	KA	X	X		X			X		
Cluster deelmobiliteit										

Stimuleren en faciliteren deelconcepten (MaaS)	KA	X	X				X			
Cluster werkgevers										
Campagne gebruik banden met lage rolweerstand	Extra	X	X	X	X	X				
Campagne autodelen, in aansluiting op campagne elektrisch rijden.	KA	X	X	X				X		
Betrekken regionale netwerken van werkgevers bij uitvoering KA (werkgeversaanpak)-stimuleren aansluiten bij AR, Breikers of anders	KA	X	X				X			
Programmalijn 'eigen organisatie en inkoop'										
Cluster aanbesteden										
In opdrachtuitvraag duurzaamheid meenemen (bij vergunningsverlening en aanbestedingen)	KA	X	X	X						X
BAZEB: uitrol en opschaling ZE bus en infra	KA	X	X	X	X	X		X		
BAZED (ZE-doelgroepenvervoer): uitrol en opschaling (50% taxi's in 2025 ZE)	KA	X	X	X	X			X		
Bij aanbestedingen voordeel geven aan bedrijven die hun wagenpark hebben verduurzaamd, door eisen of gunningscriteria.	KA	X	X	X	X					X
Cluster inkoop										
Verduurzaming eigen vloot (incl. vaartuigen) door inzet van schone voertuigen, duurzame energiedragers (bv in programma Duurzaam Inkopen)	KA	X	X	X			X			
ZE reinigingsvoertuigen	KA	X	X	X	X					
Inzet van zero emissie mobiele werktuigen in inkoopprocessen van bouwwerkzaamheden/groenvoorziening	KA	X	X					X		
Cluster HR										
Openstellen eigen elektrische deelauto's voor gebruik door burgers buiten kantooruren	KA	X	X		X					X
Overheden sluiten aan bij coalitie AR en voeren maatregelen uit	KA	X	X	X				X		
Programmalijn 'investeren in duurzaam mobiliteitssysteem'										
Cluster duurzame energiedragers										

Versnellen tank- en laadinfrastructuur duurzame energiedragers in concessieverlening brandstofverkooppunten	KA	X	X	X	X				X	
Stimuleren waterstof: realisatie van 50 waterstoftankstations.	KA	X	X		X			X	X	
NAL: realisatie laadinfrastructuur elektrische personenauto's	KA	X	X	X	X				X	
NAL: Realiseren laadinfra voor (stads)logistiek voor EV goederen	KA	X	X						X	
Laadinfra e-fietsen en LEV's (bestemmingskant)	Extra	X	X							X
Elektrificeren van binnenvaart en pleziervaart	Extra	X	X							X
Cluster wegen										
Asfaltmengsel voor verlagen rolweerstand auto's	Extra	X	X	X	X	X				
Dynamisch verkeersmanagement, ter reductie CO2-uitstoot door optrekken en remmen	Extra	X	X	X	X					X
Cluster OV										
Capaciteitsuitbreiding en optimalisatie van de treindienstregeling	KA	X	X		X					X
Cluster actieve mobiliteit										
Investeren in fietsenstallingen OV-knooppunten	KA	X	X	X						X
Investeringen in fietsinfrastructuur	KA	X	X		X	X				
Goede, aantrekkelijke wandelverbindingen (routes, infrastructuur)	Extra	X	X							X
Cluster modal shift										
Uitbreiden en verbeteren P+R/hubs	Extra	X	X		X					X
Hubs voor overslaan & beter beladen (stedelijke distributie)	Extra	X	X							X
Park & Bike	Extra	X	X	X						X
Programmalijn 'faciliteren'										
Voorzien in de behoefte aan duurzame energie voor duurzaam transport (Regionale Energie Strategieën)	KA	X	X	X						X
Realiseren organisatorische en IT-randvoorwaarden voor ZE-zones	KA	X	X	X						
(Ondersteunen werkgevers bij voorbereiding op invoering) wettelijke normering voor werkgevers >100 werknemers	KA	X	X	X		X				

Spreiden onderwijstijden (afvlakken hyperspits OV)	KA	X	X						X	
SMART mobility	Extra	X	X	X	X					X

BIJLAGE 2 INDICATIEF REDUCTIEPAD

Indicatief reductiepad

De opgave bedraagt om minimaal 1,2 megaton CO_2 te besparen in tien jaar tijd. Het RMP hanteert de onderstaande streefpercentages om de doelstelling te halen.* In de tabel staan de jaren 2017-2020 op nul omdat over die jaren we nog niet de laatste cijfers hebben. Als blijkt dat de uitstoot sinds 2017 is opgelopen betekent dit dat de reductieopgave in absolute te besparen tonnen CO_2 groter is dan de tot nu toe gehanteerde 1200 kiloton.

Jaar	Reductiedoel per jaar in percentage van totale opgave	Restant opgave in kiloton einde van jaar	Kiloton besparing	Percentage te gaan einde van jaar
2017	0	1200	0	100,0%
2018	0	1200	0	100,0%
2019	0	1200	0	100,0%
2020	0	1200	0	100,0%
2021	3,9%	1153,2	46,8	96,1%
2022	4,6%	1098	55,2	91,5%
2023	5,6%	1030,8	67,2	85,9%
2024	6,7%	950,4	80,4	79,2%
2025	8,0%	854,4	96	71,2%
2026	9,7%	738	116,4	61,5%
2027	11,6%	598,8	139,2	49,9%
2028	13,9%	432	166,8	36,0%
2029	16,7%	231,6	200,4	19,3%
2030	20,1%	-9,6	241,2	-0,8%

*Cijfers onder voorbehoud van de CO_2-uitstoot ontwikkelingen tussen 2017 en 2020.

BIJLAGE 3 NULMETING CO_2-EMISSIES MOBILITEIT NOORD-HOLLAND EN FLEVOLAND

Begin 2020 heeft onderzoeksbureau CE-Delft een Nulmeting uitgevoerd naar de CO_2-emissies van de mobiliteit in Noord-Holland en Flevoland. De Nulmeting brengt de huidige CO_2-emissie in beeld van de sector Mobiliteit en Transport voor drie deelregio's in de provincies Noord-Holland en Flevoland: de Metropoolregio Amsterdam, Noord-Holland-Noord en Flevoland-Noordoost.

In de Nulmeting is ook gekeken naar de verwachte ontwikkeling van de CO_2-emisise van mobiliteit tot 2030, met daarin meegenomen het voorgenomen landelijk en Europees beleid. Ook zijn verschillende klimaatdoelstellingen (nationaal en Europees) vertaald naar het regionale schaalniveau.

Tot slot gaat de Nulmeting in op de potentie van regionaal/lokaal beleid als aanvulling op Europees/nationaal beleid om de klimaatdoelstellingen voor de sector mobiliteit en transport binnen bereik te brengen.

De Nulmeting is op de website van CE-Delft te downloaden. Deze link is daarvoor te gebruiken.[13]

13 De link naar de rapportage is: https://www.ce.nl/publicaties/2457/nulmeting-co2-uitstoot-mobiliteit-noord-holland-en-flevoland

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

dhr. R.L. den Uijl

BEL/MOB

Telefoonnummer +31235145757

uijlr@noord-holland.nl

Verzenddatum

10 SEP. 2020

Kenmerk

1473865/1474010

Uw kenmerk

Betreft: Concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020

Geachte leden,

Hierbij verzoeken wij u het onderwerp *Concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland* op de B-agenda van de commissie Mobiliteit en Bereikbaarheid van 28 september 2020 te plaatsen.

De reden hiervoor is
De commissie heeft bij de behandeling van het plan van aanpak van het Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) op 20 januari 2020 aangegeven dat de commissie nauw betrokken wil zijn bij de totstandkoming van het RMP. Na de Nulmeting CO_2-emissies Noord-Holland en Flevoland naar uw commissie te hebben gestuurd en een technische briefing op 20 april 2020, vormt dit concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma de volgende stap om te komen tot een regionaal gedragen programma voor duurzame mobiliteit. De gedeputeerde Mobiliteit en Bereikbaarheid wil met de commissie spreken over de inhoud van het RMP voordat het traject om te komen tot een definitief voorstel gestart wordt.

Concreet wordt aan de commissie gevraagd
De commissie wordt gevraagd om het voorliggende concept te bespreken en ons college eventuele suggesties te doen met betrekking tot de inhoud ervan. Ons college is van plan om het RMP in het eerste kwartaal van 2021 vast te stellen en vervolgens ter besluitvorming aan uw Staten voor te leggen.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is de volgende informatie van belang
Datum en inhoud GS besluit
Het college heeft op 1 september 2020 besloten:

- Het huidige concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020 vast te stellen als discussiestuk.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Eerdere behandeling in commissie of PS
Ja, behandeling van het plan van aanpak heeft plaatsgevonden op 20 januari 2020 in uw commissie Mobiliteit & Bereikbaarheid. Tevens is de nulmeting CO_2-emissies Mobiliteit Noord-Holland en Flevoland op 20 april 2020 in een technische briefing aan uw commissie Mobiliteit & Bereikbaarheid toegelicht.

Op grond van welk kader/beleid is dit voorstel gedaan
Provinciale Staten hebben op 18 november 2019 ingestemd met het Klimaatakkoord. De provincie wil samen met partners ervoor zorgen dat de CO_2-uitstoot van onze mobiliteit fors vermindert. Daarbij moet deze transitie naar schone mobiliteit zo vorm worden gegeven dat we veiliger, slimmer en schoner kunnen reizen. Als onderdeel van het Klimaatakkoord wordt in 2020 voor alle regio's in Nederland een mobiliteitsprogramma uitgewerkt. Dit programma moet bijdragen aan het halen van de klimaatdoelen.

In het Klimaatakkoord staat dat alle sectoren samen in 2030 49% minder CO_2 mogen uitstoten ten opzichte van 1990. In het Energieakkoord uit 2013 is afgesproken de CO_2-uitstoot van de sector mobiliteit & transport in Nederland te reduceren tot maximaal 25 megaton. Omgerekend betekent dit dat de CO_2-uitstoot door mobiliteit in Noord-Holland en Flevoland in 2030 maximaal 4,2 megaton mag bedragen. Ter vergelijking: in 1990 was de regionale uitstoot 5,0 megaton en in 2017 5,4 megaton.

Dit akkoord vormt het kader van dit voorstel. Onderdeel van het Klimaatakkoord is het opstellen van een Regionaal Mobiliteitsprogramma. Hier is het college in samenwerking met partners mee aan de slag gegaan. De provincies Noord-Holland en Flevoland hebben samen met Vervoerregio Amsterdam, de gemeente Amsterdam en het ministerie van I&W het initiatief genomen om het RMP voor deze twee provincies gezamenlijk op te stellen.

Vervoerstromen in onze provincies zijn immers nauw verweven, met de regio Amsterdam als hart van het vervoersysteem. Het RMP wordt voor drie-deelgebieden uitgewerkt: Noord-Holland-Noord (NHN), de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en Flevoland Noordoost (FL-NO). Dit gebeurt als onderdeel van het Rijk-regioprogramma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB).

In het RMP wordt rekening gehouden met de (regionale) klimaatambities van overheden, en met de eerder in regionaal verband gemaakte afspraken, zoals in SBaB. Het RMP bestaat uit:

1. Een gezamenlijk ambitieniveau en doelstelling voor de gehele regio (Noord-Holland en Flevoland);
2. Een samenhangend pakket aan maatregelen voor de uitvoering van het Klimaatakkoord.

Nu acht het college het moment daar om met uw commissie hierover in gesprek te gaan.

Motivatie keuzevrijheid
Het concept-RMP dat nu voorligt is circa 75% gereed. Er is daardoor nog ruimte voor aanpassingen. Deze versie wordt bewust nu aangeboden om u en de verschillende partners van het RMP alle ruimte te geven om hier meningsvormend op te reageren zodat alle inzichten bij elkaar gebracht kunnen worden.

Dit voorstel is opgesteld op basis van de informatie verkregen uit gesprekken en werksessies in de provincies Noord-Holland en Flevoland. Ook is er in mei 2020 een eerste toets geweest bij bestuurders in de Provinciale Verkeer en Vervoerberaden (PVVB's) van Noord-Holland. Dit najaar ligt dit concept in meerdere besluitvormingsorganen ter bespreking voor (onder andere in de Provinciale Staten van Noord-Holland en Flevoland, de Regioraad van de Vervoerregio Amsterdam, en de PVVB's in Noord-Holland). Ook wordt er een webinar georganiseerd voor gemeenteraadsleden en provinciale statenleden op 24 september 2020 voor verdere informatieverspreiding en het vergaren van feedback.

Dit concept-RMP vormt de basis voor het op structurele wijze verduurzamen van de mobiliteit in de provincie. Het stelt de doelen en programmastructuur voor waarop regionaal de verduurzaming wordt vormgegeven vanaf 2021. Het doel de komende maanden is om verder draagvlak voor het RMP te genereren, ook op maatregelniveau, zodat partners bij de start in 2021 zich gecommitteerd voelen.

Omdat er de komende jaren nieuwe verduurzamingskansen op ons afkomen die extra CO_2-reductie mogelijk maken, wordt het RMP jaarlijks geactualiseerd en ter besluitvorming voorgelegd. Door de flexibiliteit die zo wordt ingebouwd, groeit het RMP steeds verder uit tot een meerjarenprogramma met concrete maatregelen.

Parallel aan het opstellen van het RMP 2020, wordt in kaart gebracht welke maatregelen in het RMP van 2021 opgenomen kunnen worden en blikken we al vooruit naar 2022. Zo maken we de agenda voor komende jaren en bouwen we samen aan het behalen van de klimaatdoelen. Hierover gaan we begin 2021 met alle betrokkenen het gesprek aan, zodat er eind 2021 een ambitieuzer maatregelenpakket ligt dat de CO_2-uitstoot terugdringt en bovenal moet leiden tot slimme, veilige en schone mobiliteit.

Effecten voorstel
Met het RMP willen we sturing geven aan de uitvoering van maatregelen uit het Klimaatakkoord voor mobiliteit, willen we structuur aanbrengen in de duurzame mobiliteitsmaatregelen in de provincies, willen we door regionale afstemming en opschaling van maatregelen effectiever handelen, en willen we de progressie in het terugdringen van de CO_2-emissies in de mobiliteit monitoren.

Provinciale mobiliteitsmaatregelen die we al doen of gaan doen, bijvoorbeeld omdat ze opgenomen zijn in het Klimaatakkoord, en die bijdragen aan onze doelstellingen, zoals de laadinfrastructuur en de uitrol van elektrische bussen, worden opgenomen in het RMP en verder uitgewerkt door de provinciale organisatie.

Overleg heeft plaatsgevonden met
Dit eerste concept van het RMP is een regionaal product waarin er afstemming is geweest tussen de provincie Noord-Holland, de provincie Flevoland, de Vervoerregio Amsterdam, de gemeente Amsterdam, een grote groep gemeenten uit beide provincies en organisaties als de Fietsersbond, de ANWB, EVO-FENEDEX, TLN, en VNO-NCW.

(Burger)participatie
Burgerparticipatie verloopt in dit proces via de aangesloten gemeenten en kan per maatregel verschillen.

Communicatie omtrent besluit
Op het moment dat dit eerste concept RMP openbaar wordt, melden we dit op de provinciale website. De boodschap hierbij zal ingaan op het proces, de inhoud van de opgave en de provinciale inzet voor duurzame mobiliteit. De boodschap wordt afgestemd met directe partners als de provincie Flevoland, de Vervoerregio Amsterdam en de gemeente Amsterdam.

Evaluatie
In deze fase vindt er nog geen evaluatie plaats. Vanaf 2021 wordt het RMP elk jaar van een update voorzien om ervoor te zorgen dat de doelstelling binnen bereik blijft. Dit maakt jaarlijkse bijsturing mogelijk.

Financiële aspecten/risico's
Het concept-RMP is geen investeringsprogramma waarin individuele maatregelen worden bekostigd. Het voorstel is dat de bekostiging van de maatregelen via de normale financieringsstromen van de verschillende partners lopen. De provinciale duurzame maatregelen op het vlak van mobiliteit lopen via de eigen trajecten en vindt u daarom ook niet terug in dit concept.

Vervolgprocedure
Uw opmerkingen en aanbevelingen worden meegenomen in een tweede conceptversie dit najaar. Hierin worden ook de opmerkingen en aanbevelingen van partnerorganisaties verwerkt.

In aanloop naar de besluitvorming worden ook de raden en Staten betrokken. Aan Provinciale Staten en gemeenteraden wordt het RMP begin 2021 ter besluitvorming voorgelegd. De decentrale overheden wordt gevraagd het RMP vast te stellen om te besluiten over de eigen inzet.

Vervolgens start de uitvoering van het pakket door alle betrokken partijen, inclusief de monitoring van uitvoering, de voortgang en de effectiviteit van de maatregelen. Parallel hieraan wordt gezamenlijk het maatregelenpakket voor 2021 opgesteld en de agenda voor de komende jaren gemaakt.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris

R.M. Bergkamp

voorzitter

A.Th.H. van Dijk

1 bijlage(n)

Concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland d.d. 24 augustus 2020

<u>Rondvraag aan Gedeputeerde Olthof van VVD Statenlid Klaas-Jeroen Terwal</u>
Commissievergadering Mobiliteit & Bereikbaarheid 28 september 2020
Agendapunt 8.b Herstel bruggen Krommenie

Uit de brief van Gedeputeerde Staten van 28 augustus 2020 over herstel bruggen Krommenie valt op te maken dat het binnen de randvoorwaarden van de aanbesteding nooit de intentie was dat de twee bruggen werden samengevoegd. Hoe kan het dan toch zo zijn dat het contract gegund is aan een combinatie die het plan had om beide bruggen samen te voegen en dat daarnaast deze dubbel zo brede brug ook gefabriceerd is?

Waarom heeft er bij de geplande vervanging van de bruggen geen overleg plaatsgevonden met de gemeente Zaanstad en aangrenzende bedrijven zoals Forbo waarbij de bezwaren van de gemeente Zaanstad en Forbo eerder aan het licht hadden kunnen komen?

Wat zijn ongeveer de totale kosten van de voorbereidende werkzaamheden van de combinatie, de fabricage van de nieuwe brug en het noodzakelijke levensduur verlengend onderhoud en de frequente inspecties van de oude bruggen?

Provincie Noord-Holland

Mobiliteit & Bereikbaarheid

Dossiernummer	3922
Extern Zaak ID	1474018
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 september 2020
Agendapunt	8.a
Titel	Actualiteiten coronacrisis in de OV-concessies (C-agenda M&B 28-09-2020)
Organisatieonderdeel	BEL/MOB

Bijlagen
Brief aan PS over actualiteiten coronamaatregelen in de OV-concessies.pdf

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Overdracht vanuit GS	31 augustus 2020
Mobiliteit & Bereikbaarheid	**28 september 2020**
Ingekomen stukken ter kennisname	30 september 2020

Toelichting

De impact van de coronacrisis op het openbaar vervoer is groot. GS informeren PS over de actuele ontwikkelingen rondom de coronacrisis en de OV-concessies in Noord-Holland.

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon
Dhr. R. Verkaik
BEL/MOB

Telefoonnummer +31235144991
verkaikr@noord-holland.nl

Verzenddatum

26 AUG. 2020

Kenmerk
1474018/1474023

Uw kenmerk

Betreft: actualiteiten coronamaatregelen in de OV-concessies

Geachte leden,

Met deze brief informeren wij u over de actuele ontwikkelingen rondom de coronamaatregelen en de openbaar vervoer-concessies in Noord-Holland. Wij gaan daarbij ook in op de specifieke situatie van de buurtbussen, conform motie 54.

Algemeen

Dienstregeling
Aan het begin van de coronacrisis was sprake van een groot verlies aan reizigers (meer dan 90%) als gevolg van het advies van de rijksoverheid om alleen met het openbaar vervoer te reizen als dit strikt noodzakelijk was. Het lage aantal reizigers was aanleiding om landelijk het aanbod van openbaar vervoer fors af te schalen, om daarmee de financiële verliezen voor vervoerders te beperken. In de Noord-Hollandse concessies werd vanaf 16 maart 2020 ongeveer 60% van de normale dienstregelingsuren gereden. In de bussen was 40% van de zitplaatsen beschikbaar, om reizigers (met mondkapje op) de gelegenheid te bieden voldoende afstand te houden.

Vanaf juli 2020 wordt in alle concessies weer de normale zomerdienstregeling gereden (met enkele kleine aanpassingen). Alle zitplaatsen in de bussen zijn weer beschikbaar. Daarmee is de capaciteit van het openbaar vervoer grotendeels terug op het normale niveau.

Na de zomervakantie wordt overgegaan op de reguliere winterdienstregeling. Mogelijk zal Connexxion, als vervoerder in de drie Noord-Hollandse concessies, wel verzoeken om op bepaalde lijnen frequenties aan te passen, vanwege een te beperkte reizigersvraag.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Reizigers
Het aantal reizigers bedraagt momenteel zo'n 52% ten opzichte van vorig jaar (periode 27-7 tot 02-08). De verwachting is dat het aantal reizigers na de zomervakantie weer verder zal toenemen, uitgaand van voortzetting van de huidige coronamaatregelen. Eventuele aanscherping of versoepeling van de maatregelen heeft ook effect op het aantal reizigers. Het genoemde percentage is gebaseerd op in-/ uitcheckdata uit de bussen.

Kuchschermen
Momenteel is er sprake van een groot aantal reizigers (schatting 20%) dat niet in-/ uitcheckt en dus niet betaalt. Een verklaring hiervoor is dat reizigers tot nu toe alleen aan de achterzijde van de bus kunnen instappen, omdat er nog geen goede afscherming van de chauffeur was. TNO heeft recent de werking van kuchschermen in de reguliere (grote) bussen positief beoordeeld. Connexxion gaat alle bussen daarom voorzien van een kuchscherm. Het streven is om dit uiterlijk op 1 november 2020 volledig uitgevoerd te hebben. Reizigers moeten zodra een bus is voorzien van een kuchscherm weer voor in de bus instappen, inchecken of reisproducten betalen bij de chauffeur.

Vergoeding
Door het beperkt aantal busreizigers hebben vervoerders te maken met forse opbrengstenderving. De rijksoverheid (ministerie van Infrastructuur & Waterstaat) heeft in het Nationaal Openbaar Vervoer Beraad afspraken gemaakt met de vervoerders en decentrale overheden over de compensatie van gemiste reizigersopbrengsten en vergoeding voor de extra voorzieningen en maatregelen.

Voorwaarden voor deze zogenaamde beschikbaarheidsvergoeding is dat vervoerders zoveel als mogelijk een normale dienstregeling aanbieden. Het Rijk vergoedt in dat geval de gemaakte kosten tot maximaal 93 of 95%. Daarnaast verwacht het Rijk dat de decentrale overheden (provincies en vervoerregio's) hun jaarlijkse subsidiebijdrage aan de vervoerders voor het OV volledig beschikbaar stellen aan de vervoerders, ook al rijden zij in heel 2020 minder dienstregelingsuren dan eerder overeengekomen. Daarmee hebben de vervoerders duidelijkheid over de maximale verliezen die zij dit jaar zullen leiden als gevolg van corona.

Buurtbussen

Vanaf medio maart rijden de buurtbussen in Noord-Holland niet meer. Naast de afgenomen reizigersvraag aan het begin van de crisis speelt ook dat de vrijwillige buurtbuschauffeurs vanwege hun vaak hogere leeftijd tot de risicogroep voor COVID-19 behoren. Daarom hebben de provincie, besturen van de buurtbusverenigingen en Connexxion medio

maart 2020 gezamenlijk besloten om het buurtbusvervoer tijdelijk te stoppen. De provincie heeft vanaf juni wekelijks overlegd met de vertegenwoordiging van de buurtbusverenigingen en Connexxion over het opstellen van een buurtbusprotocol en de mogelijkheden om de dienstregeling weer op te starten.

Veel verenigingen en vrijwilligers willen graag zo snel mogelijk weer aan de slag. Maar omdat de buurtbussen nog niet beschikken over een afscherming van de chauffeurs (kuchscherm) en ook geen achteringang hebben, kan het buurtbusvervoer nog niet verantwoord worden opgestart. TNO heeft de werking van kuchschermen in buurtbussen (landelijk) onderzocht. De eerste onderzoeksresultaten gaven nog geen positieve uitkomst. Omdat buurtbussen veel kleiner zijn dan reguliere bussen en alleen aan de voorzijde een deur hebben, is de luchtcirculatie anders dan in een grote bus. Er wordt opnieuw onderzoek bij de buurtbussen uitgevoerd met aanvullende voorzieningen.

Als de uitkomst van dit extra onderzoek positief is, voorziet Connexxion alle buurtbussen van de benodigde voorzieningen. In overleg met de verenigingen kan vervolgens de dienstregeling worden opgestart. Onze verwachting is dat deze aanpassingen niet voor 1 oktober 2020 kunnen worden uitgevoerd. Dit is voor alle betrokken partijen een teleurstellend vooruitzicht. Wij blijven ons - samen met Connexxion en de besturen van de buurtbusverenigingen inspannen om zo snel als mogelijk de buurtbussen in Noord-Holland weer op te kunnen starten.

Alternatieven
Buurtbussen rijden op trajecten waar normaliter onvoldoende vraag is om regulier openbaar vervoer te kunnen aanbieden. Op basis van de huidige reizigersaantallen verwachten wij dat de vraag naar buurtbusvervoer momenteel beperkt is. Niettemin leidt de afwezigheid van de buurtbus ertoe dat een aantal mensen niet kan reizen.

Daarom is in overeenstemming met motie M54-2020 'Opstarten openbaar vervoer - buurtbussen' van 29 juni 2020 gewerkt aan een alternatief in de vorm van een buurtbus-taxi. Inwoners kunnen op de buurtbustrajecten een rit reserveren bij de Buurtbus-taxi, via een apart reserveringsnummer van Connexxion. De Buurtbus-taxi rijdt vanaf 9.00 uur tussen de haltes waar normaal gesproken de buurtbus rijdt. Bij de reservering kunnen reizigers aangeven bij welke halte ze willen instappen en bij welke halte uitstappen. Voor de Buurtbus-taxi geldt een vast tarief van 4 euro, ongeacht de gereden afstand. De Buurtbus-taxi is tijdelijk en vervalt zodra de buurtbussen weer rijden.

De Buurtbus-taxi start per 1 september op alle buurtbustrajecten in de Noord-Hollandse concessies.

Met bovenstaande aanpak voldoen wij aan uw motie M54-2020 'Opstarten openbaar vervoer - buurtbussen' van 29 juni 2020. Wij vragen u dan ook deze motie als afgedaan te beschouwen.

Vooruitblik dienstregeling 2021 en verder

Vervoerders en decentrale overheden hebben landelijk in het NOVB aangedrongen op snelle duidelijkheid van het Rijk over voortzetting van de beschikbaarheidsvergoeding in 2021. Naar verwachting is hierover in september 2020 (Prinsjesdag) meer duidelijkheid.

Vooralsnog keert een deel van de reizigers niet terug naar het openbaar vervoer. Onze focus voor de korte termijn ligt op het inzichtelijk maken en opvangen van de gevolgen van de lagere reizigersopbrengsten. Hierover zijn we in nauw overleg met Connexxion. Deze overleggen worden gevoerd op basis van een (landelijk opgesteld) scenario dat voor de jaren 2021 t/m 2023 uitgaat van een afname van de reizigersopbrengsten van respectievelijk 22%, 17% en 15% ten opzichte van 2019. Ook na 2023 zal het effect van de coronacrisis zichtbaar blijven. Komende maanden moet blijken hoe de reizigersaantallen zich ontwikkelen ten opzichte van dit scenario en wat dit betekent voor het aanbod voor de reizigers.

De groei in het gebruik van het OV zoals we de laatste jaren landelijk zagen krijgt door de coronacrisis een forse knauw. Niettemin zien wij een belangrijke rol weggelegd voor het openbaar vervoer voor de bereikbaarheid en verduurzaming van onze provincie. Onze inzet zal daarom niet alleen gericht zijn op het opvangen van de gevolgen van corona maar juist ook op de verdere ontwikkeling van het openbaar vervoer. Zodat de stijgende lijn in reizigersaantallen, zoals we voor de coronacrisis zagen, weer snel wordt opgepakt.

Implementatie concessie Gooi en Vechtstreek 2021-2030

De coronacrisis heeft ook invloed op de nieuwe OV-concessie Gooi en Vechtstreek, die op 11 juli 2021 van start gaat. We hebben deze nieuwe concessie op 10 maart 2020 verleend aan Transdev Nederland, vlak voordat de coronacrisis in Nederland uitbrak.

Transdev heeft de provincie begin juli 2020 schriftelijk geïnformeerd dat zij, als gevolg van de coronacrisis, momenteel niet kan overgaan tot een definitieve orderbevestiging voor de aanschaf van de aangeboden elektrische bussen. Hiermee neemt het risico toe dat deze elektrische bussen niet tijdig, per 11 juli 2021, in deze concessie ingezet kunnen worden.

Wij zijn in overleg met Transdev over de mogelijkheid om een deel van de elektrische bussen later aan te schaffen en te laten instromen (vanwege verminderde reizigersvraag). Daarnaast hebben wij ons bereid verklaard om te verkennen op welke wijze wij Transdev kunnen helpen de aanschaf van het zero emissie materieel te vereenvoudigen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door het afgeven van een garantstelling aan de financierende partij. Uiteraard voor zover dit past binnen geldend beleid en (Europese) wet- en regelgeving.

Tot slot

De gevolgen van de aanwezigheid van het coronavirus zijn groot, ook voor het openbaar vervoer in de concessies van de provincie Noord-Holland. Afgelopen maanden hebben veel medewerkers van Connexxion hard gewerkt aan het beschikbaar houden van het openbaar vervoer, ook in moeilijke omstandigheden. Wij zijn hen daarvoor zeer erkentelijk.

Gelukkig is het openbaar vervoer op dit moment weer grotendeels beschikbaar voor iedereen die daar gebruik van wil maken. Wij hopen dat de buurtbussen hun dienstregeling ook weer snel kunnen opstarten.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris
R.M. Bergkamp

voorzitter
C.J. Loggen

CC:
- Portefeuillehouders van de gemeenten in de provinciale OV-concessies ontvangen een afschrift via de PVVB's.

Provincie Noord-Holland

Mobiliteit & Bereikbaarheid

Dossiernummer	3984
Extern Zaak ID	1474410
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 september 2020
Agendapunt	8.b
Titel	Herstel bruggen Krommenie (C-agenda M&B 28-09-2020)
Organisatieonderdeel	BU/BSP

Bijlagen
Brief aan PS over herstel bruggen Krommenie.pdf

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Overdracht vanuit GS	31 augustus 2020
Mobiliteit & Bereikbaarheid	**28 september 2020**
Ingekomen stukken ter kennisname	30 september 2020

Toelichting

De bruggen Krommenie liggen over de Nauernasche Vaart, in de N203 in de gemeente Zaanstad en zijn belangrijk voor zowel vaar- als wegverkeer. De bruggen zijn aan het eind van hun levensduur. In 2018 is levensduur verlengend onderhoud aan de bruggen verricht. De provincie Noord-Holland onderzoekt nu hoe en wanneer de vervanging/renovatie van de bruggen Krommenie gaat plaatsvinden.

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

Mw. Drs. CM. Verhoeff BU/BSP

Dhr. M. Bonnema BU/Infra

Telefoonnummer +31235145280

verhoeffc@noord-holland.nl

bonnemam@noord-holland.nl

Verzenddatum

28 AUG. 2020

Kenmerk

1474410/1474423

Uw kenmerk

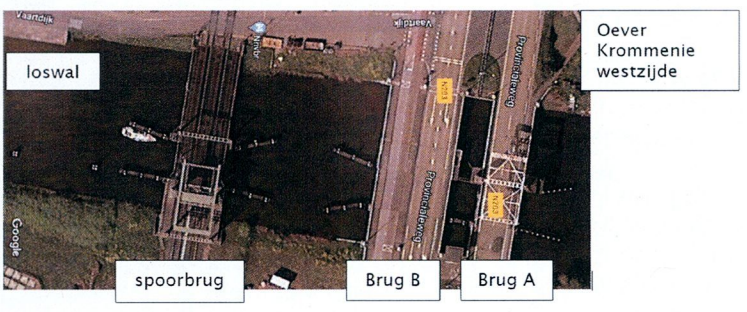
Betreft: Herstel Bruggen Krommenie

Geachte leden,

Ter uitvoering van art. 167, tweede lid, van de Provinciewet (inzake de actieve informatieplicht), informeren wij u over de stand van zaken en aanpak van de rehabilitatie van de Bruggen Krommenie.

De bruggen Krommenie liggen over de Nauernasche Vaart, in de N203, een belangrijke schakel in het provinciaal wegennetwerk.
De Nauernasche Vaart is voor recreatief vaarverkeer een schakel tussen het Noordzeekanaal en het noorden van Noord-Holland. Voor de beroepsvaart is de vaart vanaf Forbo in Krommenie in noordelijke richting (via de Tocht of Tapsloot) naar het Noordhollandsch Kanaal en de Zaan een belangrijke verbinding. Het Nautisch beheer van de Naernasche Vaart heeft de provincie overgedragen aan Zaanstad.

De bruggen Krommenie liggen beide direct ten noorden van de spoorbrug en de 'laad- en loswal' van Forbo en zijn daarom van belang voor de afvoer en bevoorrading van dit bedrijf in Krommenie.



Waarom herstelproject bruggen Krommenie

Alle bruggen in Noord-Holland zijn in het kader van constructieve veiligheid onderzocht. Daarnaast is, conform de levensduurverwachting en de risico's per brug onderzocht en bepaald, wat het beste moment en wijze van aanpak voor onderhoud en vervanging moet zijn.
De beide bruggen Krommenie, zijn niet in goede technische staat, hierdoor ontstaat een relatief hoog risico op constructieve veiligheid.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Om de veiligheid van de bruggen Krommenie te garanderen, zijn beide bruggen sinds april 2014 beperkt in het gebruik: belasting tot maximaal 50 ton. Dit betekent dat de route al enige jaren geblokkeerd is voor exceptionele transporten.

In 2014 is een opdracht gegeven om de beide bruggen aan te pakken, de oudste brug (A) (een ophaalbrug) moet geheel worden vervangen en van de bascule brug (B) moet het dek worden vervangen en de fundering verbeterd.
Oorspronkelijk was gepland om de werkzaamheden uit te voeren voor de renovatie van de Velsertunnel, die gepland stond voor begin 2016. De N203 was namelijk aangewezen als een omleidingsroute voor de renovatie van de tunnel.

Voor de uitvoering van het project is na Europese aanbesteding, een contract gegund aan de combinatie Van Hattum & Blankevoort-Hollandia Infra. Bij de gekozen aanbestedingswijze (Best Value Procurement) is de aannemer geselecteerd op zijn expertise passend bij de opdracht. De keuze voor het ontwerp en wijze van uitvoeren is hierbij bij de aannemer belegd.

Het winnende plan van de combinatie, was om beide bruggen samen te voegen, deels gebruik makend van de bestaande fundering van brug B. Door deze aanpak zou het project snel en tegen redelijke kosten uitgevoerd kunnen worden.

Stand van zaken van project

Toen de aannemer bij de gemeente Zaanstad de aanvraag voor de omgevingsvergunning deed, stuitten zij op twee bezwaren.
1. De uitwerking van de opdracht door de aannemer, heeft geresulteerd in één brug die beide bruggen kon vervangen. Daardoor werd die brug dubbel zo breed als de bestaande ophaalbrug (dubbel *zolang* vanuit de vaarweg geredeneerd), waardoor de grootste schepen die afmeren bij Forbo, de bocht niet meer kunnen maken naar en van, de spoorbrug. Bij twee separate bruggen is er wel voldoende ruimte. Zaanstad geeft toestemming voor bijzonder transport van schepen breder dan de vaarwegklasse van de vaart, waarop de huidige en nieuwe brug is gedimensioneerd.
2. De door de gemeente Zaanstad uitgevoerde welstandstoets, viel negatief uit. De commissie keurde het ontwerp voor de ophaalbrug af en adviseerde alsnog een basculebrug te realiseren.

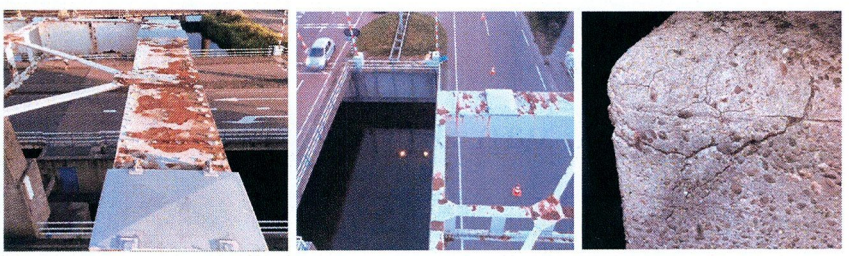
Binnen de randvoorwaarden van de aanbesteding was nooit de intentie dat de twee bruggen werden samengevoegd. De conclusie is echter ook, dat in het aanbestedingstraject formeel het niet was uitgesloten.
Indien vooraf een keuze voor samenvoeging van de bruggen tot één brug zou zijn overwogen, dan zou dat zijn afgewezen vanuit het perspectief van verkeersmanagement (risico's bij incidenten) en beheer (werkzaamheden). Met twee bruggen is het namelijk mogelijk om het verkeer (met halvering van de capaciteit) te laten doorstromen indien een van de bruggen gestremd wordt. Verkeer kan dan nog via de tweede brug geleid worden.

Met de aannemer is gezocht naar een technische oplossing. Er zijn verschillende alternatieven ontworpen, echter alle varianten waren veel duurder dan het oorspronkelijke ontwerp. Vanwege gebrek aan budget en twijfel aan de hoogte van de geboden prijzen door de aannemer, is

het project stil gelegd. De nieuwe brug was op dat moment al gefabriceerd.

Stand van zaken

Omdat de technische staat van brug A inmiddels zo slecht was geworden, is in 2018 "Levensduur verlengend onderhoud" (LVO) uitgevoerd met een horizon van maximaal vijf jaar. Met name de balans van de ophaalbrug (bovendeel met contragewicht) is zo oud en verzwakt dat er een risico op corrosie (roesten) is. Om te voorkomen, dat risicovolle gaten in de constructie ontstaan of stukken van de balans vallen tijdens het draaien van de brug, worden tussentijds extra onderzoeken gedaan, zodat tijdig maatregelen kunnen worden genomen.



Recent inspectiebeeld

In 2019 is het project opnieuw opgestart. Er is een nieuw team ingericht en er is in nauwe samenwerking tussen de beheer- en de realisatieorganisatie een korte evaluatie uitgevoerd gericht op een vernieuwde opdracht. Basisuitgangspunt is, dat over de problemen uit het verleden verantwoording wordt afgelegd en hiervan geleerd wordt, zodat een nieuwe projectorganisatie een frisse start kan maken zonder het verleden continu mee te dragen.

Uitgangspunt zal nu zijn, dat er een brugverbinding met twee bruggen blijft. Daarmee lijkt het probleem met de omgevingsvergunning t.a.v. de doorvaart op te lossen en wordt het doorstromingsprobleem bij een calamiteit, onderhoud of renovatie, ondervangen. Daarvoor is het wel nodig, nu vooraf, met de gemeente Zaanstad in gesprek te gaan over de randvoorwaarden die zij stellen vanuit de door de provincie aan hen gemandateerde taken als vaarwegbeheerder. Onderzocht moet ook worden of bij een 'één op één vervanging' van de ophaalbrug, er ook welstandseisen worden gesteld. Tevens moeten de belangen van Forbo helder in beeld zijn.

In augustus 2020 zal de portefeuillehouder Mobiliteit en Bereikbaarheid, afspraken maken om op bestuurlijk niveau met Zaanstad en de directie van Forbo af te stemmen.

In de bijlage bij deze brief vindt u de onderkende risico's en de tot nu toe ingezette beheersmaatregelen.

Nu wordt er gewerkt aan een plan van aanpak en projectvoorstel voor de herstart van het project: "herstel Bruggen Krommenie". Bij het projectvoorstel hoort een aanvraag voor aanvullend krediet. Met dit plan en kredietaanvraag komen wij nog dit jaar bij u terug.

Tegelijkertijd werkt het gebieds-IPM-team met de gebiedsaannemer, aan het verder optimaliseren van inspecties en onderhoud gericht op veiligheid en beschikbaarheid in afstemming met het projectteam.

Indien er ontwikkelingen zijn tijdens de projectvoorbereiding, dan zullen wij u vanzelfsprekend tussentijds nader informeren.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris

R.M. Bergkamp

voorzitter

A.Th.H. van Dijk

Bijlage: Risico's en beheersing

Tot aan de daadwerkelijke werkzaamheden zijn de navolgende risico's in beeld gebracht en zo optimaal mogelijk beheerst.

Huidige **technische risico's brug A** (bouwjaar 1932), ophaalbrug (was geprogrammeerd voor gehele vervanging in 2016):

- De brug heeft een hoog risicoprofiel constructieve (on)veiligheid. De brug is ooit ontworpen op lagere verkeersbelastingen en daardoor niet meer geschikt voor het huidige verkeersgebruik. *(hoog risico op noodreparaties, waardoor stremmingen vaar- en wegverkeer)*
- De staat van de brug is slecht: veel onderdelen zijn einde levensduur of naderen einde levensduur. De kans op ongeplande langdurige storingen indien een onderdeel vervangen moet worden, is groot. Ook is de staat van de stalen bovenbouw (de 'balans') zorgelijk. Het uitgangspunt van eerdere noodreparaties aan de balans, was een restlevensduurverlenging van 2 jaar. Omdat die termijn nu is verstreken worden opnieuw inspecties uitgevoerd, die waarschijnlijk leiden tot nieuwe maatregelen. Mocht dit niet voldoende zijn, dan ligt het zware besluit voor om de vaarweg te stremmen. In 2019 is er chroom-6 geconstateerd in de oude conservering laag van de staalconstructie, waardoor het opnieuw uitvoeren van noodreparaties moeilijker is geworden. Er is met name een risico op falen van de balans bij openen en sluiten van de brug. *(naast risico op stremmingen voor weg- en vaarwegverkeer, bestaat een veiligheidsrisico voor het vaarverkeer bij het draaien van de brug mochten er stukken metaal vallen. Daarom worden schepen op een wat grotere afstand van de brug gehouden)*
- Eén lager van het val is in slechte staat. Twee jaar geleden is aan één zijde het lager incl. behuizing vervangen, dit lager en behuizing heeft een levensduur van ongeveer 5 jaar. Om een langere levensduur te bereiken waren ingrijpende maatregelen nodig. Hiervoor is niet gekozen met het oog op de aanstaande vervanging van de brug. *(doorstromingsrisico vaar- en wegverkeer)*
- De besturingsinstallatie is aangelegd voor zowel Brug A en B en is aan het einde van de levensduur. De PLC is het grootste risico, omdat onderdelen hiervoor niet meer verkrijgbaar zijn. Bij een storing moet in het slechtste geval de gehele PLC worden vervangen. Daarnaast zijn er meerdere onderdelen in de installatie en aandrijving die niet of slecht verkrijgbaar zijn. Gevolg is dat de brug(gen) langdurig niet beschikbaar kunnen zijn. *(noodreparaties waarvoor onderdelen op maat moeten worden gemaakt of het vervangen van een complete PLC zijn kostbaar en inclusief besteltijd, kost vervanging veel tijd en dus is er een groot doorstromingsrisico voor vaar en/of wegverkeer).*
- De brug voldoet op dit moment niet aan alle ARBO-eisen *(risico op extra kosten bij reparatie werkzaamheden, maar ook veiligheidsrisico's of beperkingen t.a.v. het uitvoeren van die reparaties)*

PLC, is de hardware waar de bedieningssoftware op draait en is daarmee cruciaal voor het openen en sluiten van de bruggen

Reeds genomen beheersmaatregelen:

- Beperking gebruik van de brug tot maximaal 50 ton (en dus is de N203 gestremd voor bijzondere transporten);
- Brug wordt gemonitord middels frequente inspecties;
- Levensduur verlengend onderhoud aan de installatie in 2018 (waaronder 'het lager', met horizon 5 jaar extra levensduur);
- Noodreparaties uitgevoerd met horizon 2 jaar levensduurverlenging aan de stalen bovenbouw ('de balans'). Nu wederom inspectieronde.

Huidige **technische risico's brug B** (bouwjaar 1966), basculebrug (was geprogrammeerd voor vervanging van het val en renovatie in 2016):

- Het val (de beweegbare brugklep) heeft een risicoprofiel t.a.v. constructieve veiligheid. Het val is ooit ontworpen op lagere verkeersintensiteiten. Het val is daardoor aan vervanging toe. *(zie risicokanttekening bij brug A)*
- De brug voldoet op dit moment niet aan de ARBO-eisen. *(gevolgen risico's zie brug A).*
- De besturingsinstallatie is aangelegd voor zowel Brug A als B en is aan het einde van de levensduur. De PLC is het grootste risico. Onderdelen hiervoor zijn niet meer verkrijgbaar. Bij een storing moet in het slechtste geval de gehele PLC worden vervangen. Daarnaast zijn er meerdere onderdelen in de installatie en aandrijving die niet of slecht verkrijgbaar zijn. Gevolg is dat de brug(gen) langdurig niet beschikbaar kunnen zijn. *(zie brug A)*

Reeds genomen beheersmaatregelen:

- Beperking gebruik van de brug tot maximaal 50 ton;
- Het val en betonnen brugdek worden gemonitord middels frequente inspecties;

Veiligheidsrisico's en genomen maatregelen bij draaien van de brug

- Er zouden stukken kunnen loskomen van de balans met risico op schade of erger.
  Om dit te voorkomen worden er extra inspecties uitgevoerd en worden maatregelen genomen om schepen op grotere afstand van de brug te laten wachten.
- Niet kunnen voldoen aan ARBO-eisen, kan betekenen dat er extra tijd verloren gaat, voordat voldoende veilig kan worden gewerkt om een gebrek op te lossen. Bij onaanvaardbare werkomstandigheden voor het bedieningspersoneel, zullen kosten moeten worden gemaakt om noodoplossingen te realiseren. Denk hierbij b.v. aan airco-voorzieningen of plaatsen porto-cabin met airco, zodat kan worden bediend met warm weer.

Doorstromingsrisico's

- Stremming van de vaarweg, waarbij als dit meerdere dagen/weken aanhoudt een probleem ontstaat voor de aanvoer en afvoer over water bij Forbo.
- Als de PLC's uitvallen, kan de bediening niet worden aangestuurd en zal met handbediening van brug of bruggen worden gewerkt, waardoor het (vaar)wegverkeer langer dan gewenst moet worden gestremd. Kleine schepen en recreatievaart hebben alternatieve vaarroutes. De brede schepen voor Forbo niet.
- Om de doorstromingsproblemen te beperken, moeten extra en hoge kosten worden gemaakt voor onverwachte ingrepen (materiaal en verkeersmaatregelen).
- Indien de N203 in oost-westrichting door vaststaan in open stand van de ophaalbrug, wordt gestremd, is er geen geschikte alternatieve route en zal het autoverkeer mogelijk langdurig over één brug moeten worden geleid. Dit leidt tot een verkeersinfarct in de spits.

Provincie Noord-Holland

Mobiliteit & Bereikbaarheid

Dossiernummer	3629
Extern Zaak ID	1363529
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 september 2020
Agendapunt	8.c
Titel	Ontwerp Provinciaal Inpassing Plan (PIP) Cruquiusbrug (C-agenda M&B 28-09-2020)
Organisatieonderdeel	BU/INFRA

Bijlagen
Brief aan PS over ontwerp Provinciaal Inpassingsplan Cruquiusbrug.pdf

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Overdracht vanuit GS	31 augustus 2020
Mobiliteit & Bereikbaarheid	**28 september 2020**
Ingekomen stukken ter kennisname	30 september 2020

Toelichting

Met de projectpartners (Hoogheemraadschap Rijnland, Vervoerregio Amsterdam, Gemeente Heemstede, Gemeente Haarlemmermeer) heeft de Stuurgroep op 18 oktober 2018 het Masterplan Cruquiusbrug vastgesteld. Het Masterplan voorziet o.a. in het verbreden van de brug richting Heemstede en een nieuwe fietsonderdoorgang. Doordat de bredere nieuwe brug en de nieuw aan te leggen fiets-onderdoorgang niet passen binnen de huidige bestemmingsplannen, moeten er wijzigingen in deze bestemmingsplannen van de gemeenten worden doorgevoerd. In overleg met de projectpartners is gekozen om door de provincie een Provinciaal Inpassing Plan (PIP) op te stellen.

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mevrouw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR Haarlem

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
dhr J.A. de Bruyn
BU/INFRA

Telefoonnummer 023 514 3400
bruynj@noord-holland.nl

Verzenddatum
26 AUG. 2020

Kenmerk
1363529/1364204

Uw kenmerk
-

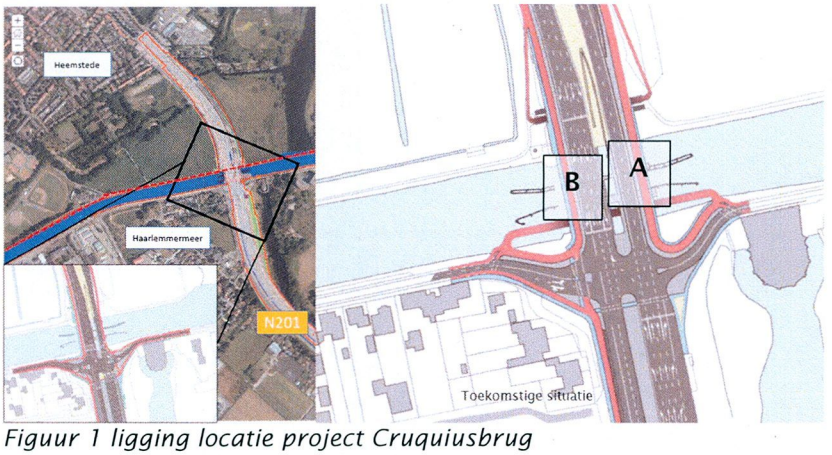
Betreft: ontwerp Provinciaal Inpassingsplan
Project: Cruquiusbrug

Geachte leden,

Ter uitvoering van art. 167, tweede lid, van de Provinciewet (inzake de actieve informatieplicht) informeren wij u over het door ons college genomen ontwerpbesluit in het kader van project Cruquiusbrug. Het gaat om het vaststellen van het ontwerp Provinciaal Inpassingsplan Cruquiusbrug (hierna: PIP Cruquiusbrug).

Samenwerkende partijen en maatregelen

De provincie Noord-Holland en de Vervoerregio Amsterdam werken samen met de gemeenten Heemstede, Haarlemmermeer en Hoogheemraadschap van Rijnland aan de doorstroming van auto's en openbaar vervoer en de (fiets)verkeersveiligheid bij de Cruquiusbrug (N201).



Figuur 1 ligging locatie project Cruquiusbrug

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

In opdracht van de provincie Noord-Holland is er een masterplan opgesteld waarin de verschillende opgaven bij de Cruquiusbrug beschreven zijn. Op 16 juli 2018 heeft de projectgroep Cruquiusbrug advies uitgebracht aan de samenwerkende partijen over de uit te voeren maatregelen. Tijdens de Stuurgroep op 18 oktober 2018 is overeengekomen om de volgende maatregelen in de omgeving van de Cruquiusbrug uit te voeren:

- de vervanging van de oostelijke brug (brug A) door een breder exemplaar inclusief het realiseren van de aansluitende infrastructuur;
- het uitvoeren van groot onderhoud aan de westelijke brug (brug B);
- het realiseren van een fietsonderdoorgang in de Ringvaart onder de nieuwe en bestaande Cruquiusbrug;
- de verlenging van de voetgangersonderdoorgang onder N201 aan de zijde van Heemstede;
- asfalteren van de bestaande olifantenpaadjes naar de voetgangersonderdoorgang.

Op 20 augustus 2019 is tijdens de tweede actualisering het PMI 2019-2025 vastgesteld. Daarin is dit maatregelenpakket opgenomen als project Trajectbenadering N201a, Cruquiusbrug.

Planning PIP Cruquiusbrug

Op 25 augustus 2020 is door ons het ontwerp PIP Cruquiusbrug vastgesteld. Dit ontwerp is ter visie gelegd en conform 3.1.1. Bro ter advisering voorgelegd aan de wettelijke adviseurs. De gemaakte opmerkingen en overlegreacties zijn verwerkt in het voorliggende ontwerp PIP Cruquiusbrug.

Het ontwerp PIP Cruquiusbrug zal vanaf 4 september 2020 onder meer ter inzage worden gelegd op www.noord-holland.nl/Actueel/Terinzageleggingen. Er kunnen zienswijzen tegen dit ontwerp besluit ingebracht worden, die in het definitieve plan verwerkt worden. Volgens de huidige planning zal het PIP Cruquiusbrug begin 2021 ter besluitvorming aan u worden voorgelegd.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris
R.M. Bergkamp

voorzitter
A.Th.H. van Dijk

Provincie Noord-Holland

Mobiliteit & Bereikbaarheid

Dossiernummer	3940
Extern Zaak ID	1441107
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 september 2020
Agendapunt	8.d
Titel	Wob-verzoek inzake reconstructie Houtplein (C-agenda M&B 28-9-2020)
Organisatieonderdeel	BEL/MOB

Bijlagen
Brief aan PS over Wob-verzoek inzake reconstructie Houtplein e.o..pdf

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Overdracht vanuit GS	24 augustus 2020
Mobiliteit & Bereikbaarheid	**28 september 2020**
Ingekomen stukken ter kennisname	30 september 2020

Toelichting

Wob is de afkorting van de Wet openbaarheid van bestuur. De Wob regelt het recht op informatie van de overheid. Overheidsinformatie is meestal openbaar, maar de Wob kent een aantal gevallen waarin de gevraagdeinformatie niet geschikt is om openbaar te maken. Meer over de Wob is te vinden op www.noord-holland.nl/wob.

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
dhr. D. Jacobs
BEL/MOB

Telefoonnummer 023 5145242
jacobsh@noord-holland.nl

Verzenddatum
19 AUG. 2020

Kenmerk
1441107/1470398

Uw kenmerk

Betreft: Wob-verzoek inzake reconstructie Houtplein e.o.

Geachte leden,

Ter uitvoering van art. 167, tweede lid, van de Provinciewet (inzake de actieve informatieplicht) informeren wij u over het volgende.

Op 11 juni jl. hebben wij een verzoek om informatie in het kader van de Wet openbaarheid van bestuur ontvangen inzake de reconstructie van het Houtplein e.o. in Haarlem.

Onze beslissing op dit verzoek zal met het verzoek en de openbare informatie in geanonimiseerde vorm gepubliceerd worden via www.noord-holland.nl/Wob.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris
R.M. Bergkamp

voorzitter
A.Th.H. van Dijk

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Van: Jonathan Weegink <jweegink@anwb.nl>
Verzonden: vrijdag 18 september 2020 14:06
Aan: Miriam van Meerten-Kok <kokm@noord-holland.nl>; Mariëtte van Boheemen <boheemenm@noord-holland.nl>
Onderwerp: reactie ANWB op concept-RMP Noord-Holland en Flevoland

Aan: de voorzitter en leden van de Statencommissie Mobiliteit & Bereikbaarheid

Geachte voorzitter en (duo-)commissieleden,

In uw vergadering van 28 september a.s. bespreekt u het Concept-Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland (RMP).

In de begeleidende brief (kenmerk: 1473865/1474010) staat dat dit RMP een regionaal product is, waarin er afstemming is geweest tussen de provincie Noord-Holland, de provincie Flevoland, de Vervoerregio Amsterdam, de gemeente Amsterdam, een grote groep gemeenten uit beide provincies en organisaties als (..) de ANWB (…).

Het woord 'afstemming' kan beter door 'participatie' worden vervangen. De ANWB heeft in de periode februari tot en met mei meermaals deelgenomen en bijgedragen aan (fysieke en online) participatiesessies over het RMP. Over het (uiteindelijke) conceptplan heeft geen afstemming met de betrokken organisaties plaatsgevonden; via het bericht op de provinciale website (link) namen wij kennis van dit concept.

Vanzelfsprekend blijft de ANWB graag meedenken en meepraten over plannen van de (samenwerkende) overheden in Noord-Holland om de mobiliteit te verduurzamen, omdat deze transitie de dagelijkse mobiliteit van onze leden raakt. Als mobiliteitsdienstverlener van de toekomst wil de ANWB actief bijdragen aan de transitie naar zero-emissie mobiliteit. Onze kracht zit in het informeren en mobiliseren van veel mensen. Die kracht willen we benutten om onze leden mee te nemen in de transitiefase en te stimuleren om meer duurzame vormen van mobiliteit te benutten. Naast maatregelen in de eigen bedrijfsvoering doen we dit door:

- Onze leden te voorzien van de beste informatie & advies over (de transitie naar) zero-emissie mobiliteit.
- In de belangenbehartiging een actieve bijdrage te leveren aan de transitie naar zero-emissie mobiliteit, waarbij steeds het handelingsperspectief van onze leden in de transitiefase centraal staat.
- De overstap naar zero-emissie mobiliteit te faciliteren en bij te dragen aan het handelingsperspectief en keuzevrijheid van onze leden door het aanbieden van een aantrekkelijk aanbod van producten en diensten.

Mocht u vragen hebben of meer informatie willen, dan hoor ik dat graag.

Ik wens u een goede vergadering toe.

Met vriendelijke groet,

Jonathan Weegink
Regionaal belangenbehartiger Noord-Holland & Zuid-Holland

ANWB Belangenbehartiging & Experts
06-12961464 | jweegink@anwb.nl
www.anwb.nl/belangenbehartiging



Disclaimer

E-mail wordt door ANWB niet gebruikt voor het aangaan van externe verplichtingen.

Deze e-mail is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n). Indien deze e-mail onverhoopt niet voor u is bestemd dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afzender en daarna het bericht te vernietigen. Deze e-mail mag niet worden doorgestuurd, openbaar gemaakt of verveelvoudigd worden zonder de toestemming van de afzender.

ANWB betracht grote zorgvuldigheid bij het verzenden van e-mails. ANWB kan echter niet garanderen dat deze e-mail juist, volledig, tijdig en virusvrij wordt overgebracht. In een dergelijk geval is ANWB op geen enkele wijze aansprakelijk voor enige schade, direct dan wel indirect, in welke vorm dan ook.

ANWB B.V.

Van: Wouter van Gessel <stichtingfrom@gmail.com>
Verzonden: woensdag 9 september 2020 11:11
Aan: Statengriffie <statengriffie@noord-holland.nl>
Onderwerp: Digitale folder lijn Almere-Utrecht-Breda

Geachte K.Bolt,

Deze week heeft u een papieren versie gehad van een folder voor een beoogde lijn Almere-Utrecht-Breda. Hierbij stuur ik u ook de digitale versie. Deze kunt u makkelijker delen.

Als u vragen en/of opmerkingen heeft hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Wouter van Gessel

voorzitter van stichting Freedom of Mobility, lid
International Maglev Board

Parkstraat 35
1544 AM, Zaandijk
Tel:06-46064181
stichtingfrom@gmail.com
www.stichtingfrom.nl
KvK: Zaanstad nr. 50204157
Bank:Rabobank Zaanstad
IBAN: NL63 RABO 0131 1490 32

stichting Freedom of Mobility heeft een ANBI status.

http://www.stichtingfrom.nl/privacybeleid/

Almere-Utrecht-Breda

IC- en InterRegiolijn

Wil je ontplooien en verrijken
Wil je kennis delen
Wil je verbroederen
Wil je sterker worden
Dan moet je je verenigen
En dat kan alleen door
bruggen te bouwen



De verbinding tussen Almere, Utrecht en Breda is een ontbrekende schakel in het OV-netwerk en biedt bovendien een alternatief voor het gebruik van de auto.
Stichting Freedom of Mobility ziet kansen om op deze corridor 1,2 miljoen mensen direct te verbinden, regionale verbindingen te versterken, high-tech innovatie toe te passen en de Nederlandse maakindustrie en IT-sector te stimuleren.

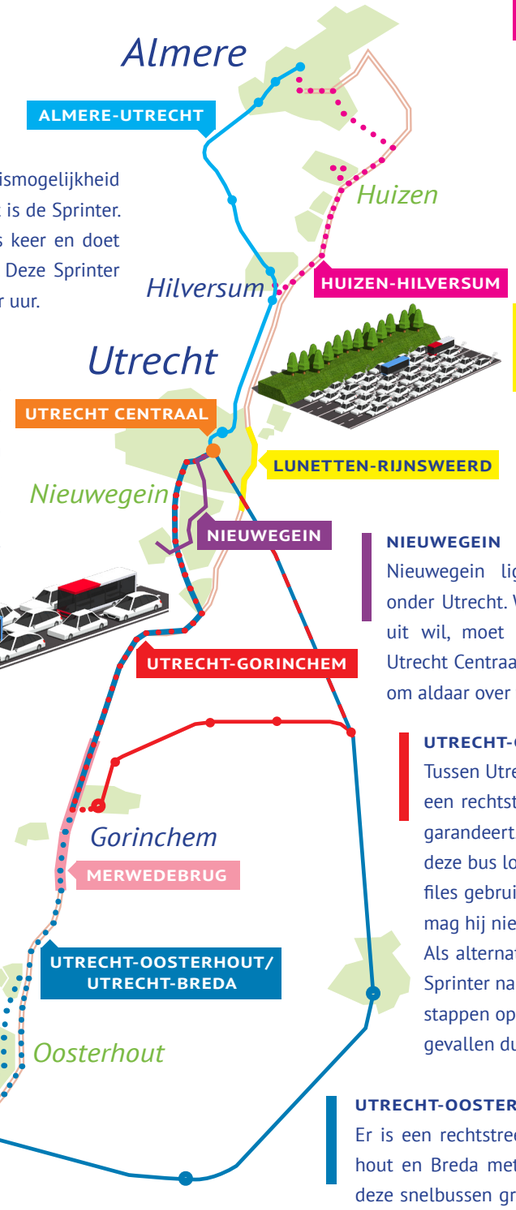
Almere-Utrecht-Breda

Waarom pakken zo veel mensen de auto? En niet het OV?

Europese regelgeving dwingt overheden concessies aan te besteden, waardoor het huidige OV bestaat uit verschillende concessiegebieden. Lokale overheden en OV-bedrijven zijn verantwoordelijk voor hun eigen gebied. Echter, hierdoor mist het OV samenhang. Dit is met name zichtbaar op de A27-as (Almere-Utrecht-Breda) waar het OV eigenlijk geen alternatief biedt voor de auto. Als het OV een klok was dan sloten de verschillende tandwielen niet goed op elkaar aan waardoor de klok nooit de juiste tijd kan weergeven.



ALMERE-UTRECHT
De enige rechtstreekse reismogelijkheid tussen Almere en Utrecht is de Sprinter. Deze stopt onderweg zes keer en doet 43 minuten over de reis. Deze Sprinter rijdt slechts tweemaal per uur.



HUIZEN-HILVERSUM
De snelbussen van R-Net verbinden Almere, Huizen, Hilversum en andere tussenliggende plaatsen met elkaar. Deze bussen rijden echter ook op de snelweg. Dit leidt in de spits tot onbetrouwbare reistijden vanwege het overige autoverkeer op de A27 en A1. Ook mogen vanwege een ontheffing geen staande passagiers worden vervoerd over de snelweg.

LUNETTEN-RIJNSWEERD
Dit is het drukste deel van de snelweg omdat het verkeer van de A12, A28 en A27 hier samenkomt. De snelweg vormt tevens een barrière tussen Utrecht en natuurgebied Amelisweerd.

UTRECHT CENTRAAL
Station Utrecht Centraal krijgt de komende jaren te maken met steeds grotere aantallen reizigers. Daarom is een tweede intercitystation nodig om het Centraal station te ontlasten en de bereikbaarheid van Utrecht te waarborgen. Bovendien is station Centraal het begin- of eindpunt van vele buslijnen.



NIEUWEGEIN
Nieuwegein ligt eigenlijk geïsoleerd onder Utrecht. Wie met het OV de stad uit wil, moet met de sneltram naar Utrecht Centraal of de bus naar Vianen om aldaar over te stappen.

MERWEDEBRUG GORINCHEM
De Merwedebrug bij Gorinchem is een flessenhals. De brug ligt vlakbij Knooppunt Gorinchem waar verkeersstromen op de A15 en de A27 moeten invoegen. Dit leidt vaak tot vertraging voor zowel het wegverkeer als voor de snelbussen.

UTRECHT-GORINCHEM
Tussen Utrecht en Gorinchem rijdt snelbus 387, die een rechtstreekse verbinding tussen beide steden garandeert. Het overgrote deel van de route van deze bus loopt via de snelweg. De bus mag dan bij files gebruik maken van de vluchtstrook, maar dan mag hij niet sneller rijden van 50 km/h.
Als alternatief kan men vanaf Utrecht ook met de Sprinter naar Geldermalsen reizen, om daar over te stappen op een stoptrein naar Gorinchem. In beide gevallen duurt de reis rond de 50 minuten.

UTRECHT-OOSTERHOUT/BREDA
Er is een rechtstreekse verbinding tussen Utecht, Oosterhout en Breda met de Brabantliners 400 en 401. Omdat deze snelbussen grotendeels over de A27 gaan zijn ze erg gevoelig voor files. De bus doet 79 minuten over de reis naar Breda. Reizigers tussen Utrecht en Breda kunnen ook met de trein omreizen via Den Bosch, maar zelfs dan zijn ze nog ongeveer een uur onderweg.

HET HUIDIGE SPOORWEGNET
In Nederland delen de IC, stop- en goederentrein dezelfde infrastructuur. Daardoor is het spoor een compromis, waarin zowel IC als stoptrein elkaar in de weg zitten.

Vanwaar dit plan?

De huidige onsamenhangende situatie wordt aangetoond door drie onafhankelijke projecten op de A27-as: HOV in 't Gooi, het versnellen van de Brabantliner en het tweede intercitystation in Utrecht. De eerste twee projecten zijn op basis van de bus, maar hiervan kan de meerwaarde in twijfel worden getrokken. De haltes van snelbussen zullen immers bij de snelweg komen, maar hierdoor neemt de reistijd van het voor- en natransport toe. Bovendien betrek je een stad of dorp niet optimaal bij het totale netwerk wanneer de haltes buiten de bebouwde kom liggen, waardoor het OV eigenlijk niet als alternatief voor de auto kan dienen. Het derde project, het nieuwe intercitystation in Utrecht, zal hoogstwaarschijnlijk geen meerwaarde hebben voor reizigers op de A27-as, omdat het onderzoek naar dit station is opgezet vanuit de intentie om Utrecht Centraal te ontlasten. Vanuit deze optiek is ook dit plan dus een eilandproject, wat nogmaals de onsamenhangendheid benadrukt.

Wie dagelijks over de A27 reist zal het ongetwijfeld merken. De huidige snelweg die Almere, Hilversum, Utrecht, Gorinchem en Breda verbindt loopt tegen de grenzen van zijn capaciteit aan. Tegelijkertijd is er op de A27 corridor (Almere-Utrecht-Breda) nog geen rechtstreekse spoorverbinding, waardoor de nadruk voor bijna alle reizen op de corridor heel erg op de snelweg komt te liggen. Vrachtverkeer, (snel-)busdiensten en automobilisten maken per slot van rekening allemaal gebruik van dezelfde infra. Verder is er een opgave met betrekking tot woningnood en bereikbaarheid. Een andere tendens is dat binnensteden steeds meer vanuit fietsen en wandelen worden ingericht.



Waarom niet gewoon verbreden?

De afgelopen jaren is dit vaak de eerste reactie geweest, maar er zijn een aantal redenen waarom verbreden uiteindelijk niet de oplossing zal zijn voor de huidige problemen op de A27-corridor:

Trechtervorming
Hoewel het verbreden van de snelweg logisch lijkt, is het eigenlijk maar een schijnoplossing, omdat als je de doorstroming *op* de snelweg verbetert door extra rijbanen, dit als gevolg heeft dat meer mensen met de auto zullen reizen. De verbrede snelweg zal dit extra verkeersaanbod wel kunnen ondervangen, maar het probleem verplaatst zich dan naar waar de reis over de snelweg begint en eindigt: de op- en afritten. Hierdoor zullen met name de kruispunten bij afritten nog meer verkeer moeten verwerken, met files op de uitvoegstroken als gevolg. Dit leidt (in de spits) tot onveilige situaties op de snelweg, met opnieuw files als gevolg.

Waarom pakken mensen dan tóch de auto?

De auto geeft ons veel informatie over hoe we mobiliteit willen ervaren. Ten eerste is ***gemak*** een belangrijk kenmerk van de auto. Je kunt hem namelijk nemen wanneer jij dat wilt. Een tweede reden voor het gebruik van de auto is ***beschikbaarheid***. Je kunt de auto namelijk op ieder gewenst moment en op elke locatie gebruiken. En de derde reden is vooral ***comfort***. In de auto heb je namelijk een eigen zitplaats in je eigen persoonlijke ruimte. De auto heeft dus zijn voordelen, maar niet iedereen beschikt over een eigen auto of deelauto. Als beleidsmaker kiezen voor de auto is bij voorbaat vervoersarmoede creëren, dus moet juist het OV zo ontworpen worden dat iedereen er gebruik van kan maken.

En de bus dan?

De bus is een weliswaar een betaalbare oplossing, maar hierdoor nog niet per se een volwaardig alternatief voor de auto. Ook de bus moet namelijk gebruik maken van de snelweg en zal dus ook last hebben van eventuele beperkingen op de A27 (files, wegwerkzaamheden) die de reistijd negatief kunnen beïnvloeden. Bovendien is het nog maar de vraag waar de kansen liggen voor de gemeente of regio als de bushaltes aan de snelweg liggen, in plaats van in de bebouwde kom..

Hoe verleid je de automobilist?

Stichting Freedom Of Mobility wil de capaciteitsproblemen op de A27-as aangrijpen om een schaalsprong in het OV te maken en zo meer mensen te verleiden om het OV te gebruiken. Dit vereist dat we het OV op zo'n manier inrichten dat er wordt ingespeeld op de drijfveren achter het autogebruik. Hier komen ***gemak, beschikbaarheid*** en ***comfortzone*** weer terug.

Om de automobilist te verleiden zal het OV 24/7 beschikbaar moeten zijn, moeten haltes of stations komen waar de reiziger dient te zijn en moeten de voertuigen een dusdanig comfort en persoonlijke ruimte bieden dat reizigers zich ermee kunnen identificeren.

Iedereen moet het OV kunnen gebruiken. Met 24/7 beschikbaarheid wordt vervoersarmoede voorkomen. Het gebruik van een vervoersmodaliteit zou een keuze moeten zijn en geen noodzaak.



Almere-Utrecht-Breda

De toekomstige situatie



IC ALMERE-BREDA

Stichting Freedom Of Mobility stelt voor Almere, Utrecht en Breda direct met elkaar te verbinden met een magneetzweefbaan op basis van de Transrapid. Deze techniek heeft zich in China bewezen als comfortabel en betrouwbaar onder alle omstandigheden. Het weer heeft immers geen invloed op de operatie. Bovendien heeft de Transrapid een hoge topsnelheid, naast een hoog acceleratievermogen en een korte remafstand ten opzichte van een conventionele trein. Hierdoor kunnen reizigers in **31 minuten** van **Almere** naar **Breda** reizen, inclusief stops in Hilversum, Utrecht Amelisweerd (een nieuw te realiseren station op de locatie Lunetten/Koningsweg) en Gorinchem. Met deze reistijden heeft het OV een zeer gunstige concurrentiepositie ten opzichte van de auto.

INTERREGIO ALMERE-BREDA

Naast de IC-infra zal ook infra worden aangelegd voor een Interregioverbinding die alle kleinere steden langs de A27-corridor onderling verbindt met de IC-stations.

DISTRIBUTIECENTRUM

Langs de lijn bevindt zich een distributiecentrum. Hier kunnen IC en IR-treinen bevoorraad worden, zodat in de avond en nacht vrachtcontainers met de treinen kunnen worden meegenomen.

ALMERE

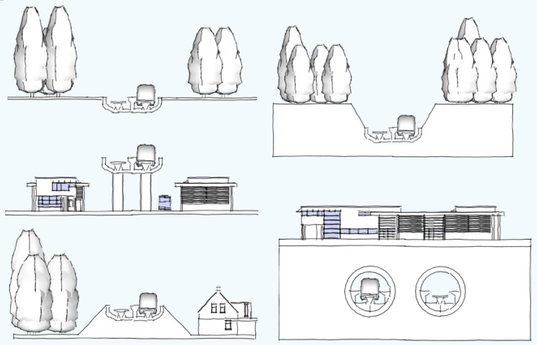
Almere is een moderne stad met goede OV- en fietsvoorzieningen bij de stations. Almere is erg gericht op Amsterdam. Met deze nieuwe lijn komt Almere meer in het centrum van Nederland te liggen en krijgt een nationale en internationale uitstraling met een eigen identiteit.

NIEUWEGEIN/VIANEN

Steden zoals Nieuwegein en Vianen zijn autogericht en krijgen de kans om meer OV- en fietsgericht te zijn zoals bijvoorbeeld Houten.

UTRECHT AMELISWEERD

Een tweede intercitystation in Utrecht kan zorgen dat Utrecht Centraal en de binnenstad ontlast worden. De bereikbaarheid en leefbaarheid worden hierdoor vergroot. Ook zien we kansen meer groen terug te brengen in Amelisweerd.



INPASSING INFRA

Bij de aanleg zal men rekening moeten houden met de flora, fauna en de leefbaarheid, zowel binnen als buiten de stedelijke gebieden. De infra kan verdiept, verhoogd, op maaiveld of in tunnels worden aangelegd. Bovendien zal de infra altijd ongelijkvloers kruisen met overig verkeer.

BREDA

Breda kan vanuit groene ambitie zijn bereikbaarheid verder verbeteren. Als internationaal knooppunt naar Antwerpen en Brussel mist Breda een goede bereikbaarheid vanuit Utrecht en Noord/Oost-Nederland. Met dit plan vang je dit gemis op en komt Breda als (internationaal) knooppunt nog meer tot zijn recht.

De lijn Almere-Breda zal als blauwdruk dienen voor hoe het toekomstige OV er uit zou moeten zien. De lijn is ontworpen als zelfvoorzienende corridor. Over de gehele lengte is de infra voor de IC- en InterRegiodienst gescheiden. Op grote knooppunten kan de reiziger onderling overstappen.

Het volledig scheiden van de infra voor verschillende soorten treindiensten is een belangrijke voorwaarde om ervoor te zorgen dat treinen elkaar niet in de weg gaan zitten. Op het huidige spoorwegnet delen de Intercity's, Sprinters en goederentreinen immers veelal hetzelfde spoor, met als gevolg dat de frequenties voor de verschillende soorten treinen beperkt blijven. Bovendien heeft verstoring directe gevolgen voor elke treindienst. Door te scheiden kunnen verschillende diensten in een optimale frequentie worden aangeboden en gaan ze elkaar dus versterken. Onderhoud of verstoring hebben op deze manier geen grote invloed op de dienstregeling. Tevens speelt het OV hiermee nog meer in op het beschikbaarheidsvoordeel dat nu nog veelal met de auto wordt ervaren.

Uit onderzoek is gebleken dat reizigers rail beter beoordelen dan een traditionele bus. Daarnaast blijkt dat als een busverbinding wordt omgebouwd naar rail het aantal reizigers zelfs kan toenemen. Recent voorbeeld hiervan is de Uithoftram. Daarbij is de kracht van railtransport dat de dienst zichtbaar is voor de reiziger, terwijl een bus verdwijnt in het overige wegverkeer.



In de toekomst zullen stations het nieuwe middelpunt van de gemeenschap zijn. Daarom is het belangrijk dat nieuwe stations op plekken worden gebouwd waar mensen samenkomen. Bijvoorbeeld in de stads- of dorpskern. Hiermee worden stations meer dan alleen opstapplaatsen; het worden centra om te wonen, werken, ontmoeten en recreëren.
Het station is niet alleen een overstapplek, maar tevens het visitekaartje en baken van regio, stad of dorp. Stichting Freedom of Mobility vindt het daarom belangrijk dat de gemeente hierover meedenkt.



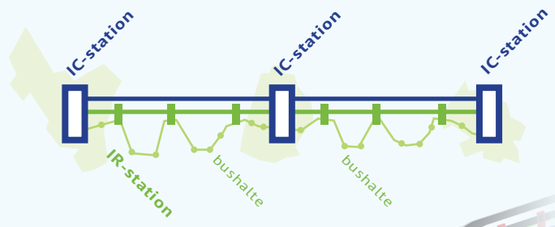
De treindienst biedt naast hoogwaardig reizigersvervoer de mogelijkheid vrachtcontainers te vervoeren, als duurzaam alternatief voor bezorgdiensten

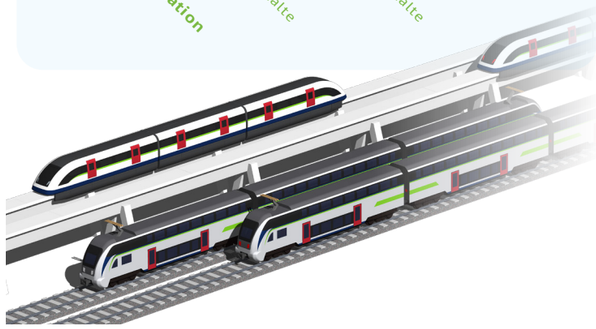
foto: Jos Sluijsmans

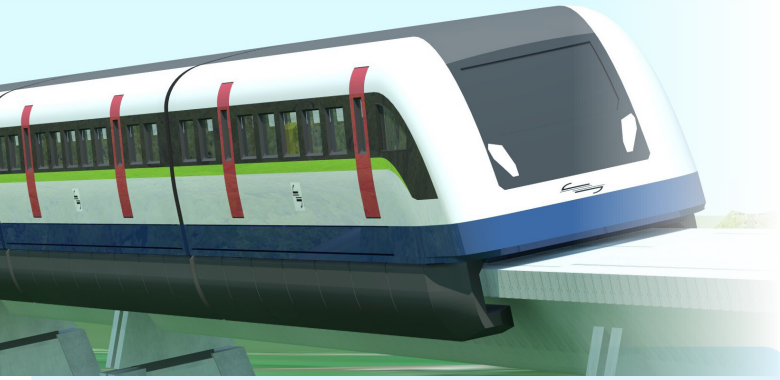


De lijn Almere-Utrecht-Breda is bedacht vanuit een landelijk netwerk. Een netwerk dat steden, regio's en luchthavens dichter bij elkaar brengt.

Stichting Freedom Of Mobility vindt dat OV-verbindingen altijd van knooppunt naar knoopunt moeten lopen, op iedere schaal. Op deze manier worden verbindingen twee kanten op gebruikt en vullen zwakke en sterke delen van de lijn elkaar aan. Alle lijnen vormen namelijk een geheel dat concessiegrenzen overstijgt. De lijnen horen namelijk samen één nutstaak te vervullen. De barrières tussen OV-regio's moeten verdwijnen omdat deze het huidige OV-netwerk onsamenhangend maken. Dit is niet in het belang van de reiziger.







Transrapid TR09

De IC-dienst wordt in de visie van Stichting Freedom Of Mobility uitgevoerd met een autonome magneettrein. Hierdoor kunnen reistijden tussen de steden met een factor twee tot vijf omlaag. Omdat dit materieel zeer snel kan optrekken en afremmen duurt een reis van Almere naar Breda (inclusief stops) slechts 31 minuten. Verder zijn de operationele kosten veel lager dan conventioneel spoor en heeft het weer geen invloed op de dienstregeling. Bovendien kan dit type trein niet ontsporen, wat de trein veiliger maakt. Er is minder hinder van geluid, trillingen en fijnstof dan bij een normale trein.

De magneettrein is een Duits-Engelse uitvinding, die vooral wordt toegepast in Japan en China. Vooral China is momenteel bezig deze technologie te introduceren. Door de magneettrein in Nederland uit te rollen doen Nederland en Europa weer mee.





De dienstregeling is star en 24/7 beschikbaar. Ondanks dat de dienstregeling star is, waarbij iedereen kan zien wanneer en waar de voertuigen aankomen, kan de frequentie binnen enkele minuten worden op- of afgeschaald, als de situatie hierom vraagt.

Nawoord

Juist met het OV kun je de bereikbaarheid en leefbaarheid van een stad of regio waarborgen, milieudoelen halen en kunnen mensen zich economisch en maatschappelijk verrijken.

We hebben een aantal voorbeelden gegeven van de toegevoegde waarde van deze lijn. Welke kansen ziet u hiermee voor uw provincie, regio, stad of dorp?

Voertuigen en operatie

De voertuigen die voor de lijn Almere-Breda worden gekozen hebben een aantal belangrijke gemeenschappelijke kenmerken. Reizigers moeten zonder hulp van derden kunnen in- en uitstappen. Daarnaast is het onder meer belangrijk dat personal transporters als fietsen, maar ook fietscargocontainers kunnen worden meegenomen. Hiermee stimuleer je het gebruik van de fiets in de stad.



illustratie: Pamela Dimitropoulos

Bombardier Twindexx Vario

Ten behoeve van de InterRegiodienst kan voor een dubbeldekstrein gekozen worden. De benedenverdieping wordt in dat geval zo ingericht dat ook in dit voertuig een gelijkvloerse instap ontstaat, waardoor fietsen, scootmobielen en fietscontainers mee kunnen worden genomen. De bakovergangen bevinden zich op de bovenverdieping waardoor het interieur visueel een veel rustiger karakter krijgt.





Je kunt ook een ander type voertuig kiezen. Als er maar personal transporters en fietscontainers mee kunnen en het 24/7 beschikbaar is.

Dit is een keuze die wij maken, maar er zijn ook andere opties, zoals bijvoorbeeld Lowspeed Maglev, die door Max Bögl wordt geleverd.

Comfort, persoonlijke ruimte, in staat zijn fietsen, scootmobielen en cargocontainers mee te nemen. Het kan dus allemaal, zolang het maar over de gehele lijn eenduidig is.

COLOFON

Samenstellers:
Wouter van Gessel, Voorzitter, vlieger en machinist
Kees van Welsenis, Technologiedeskundige Welsterra
Frank Menger, Mobiliteitsdeskundige
Patrick Carbin, 3D tekenaar en grafisch ontwerper

Eindredactie:
Jan-Kees Verschuure

Aan de leden van de Statencommissie Mobiliteit en Bereikbaarheid.

Via mw M. van Boheemen, commissieadviseur

Vorig jaar waren we bij u te gast om u te informeren over het Openbaar Vervoer dat door onze provincie wordt beheerd, en onze rol daarin. Het is al jaren gebruik dat we één of tweemaal per jaar u van deze informatie voorzien. Dit jaar is dat lastig omdat coronaregels vergaderingen en het uitwisselen van gedachten hinderen.

Juist nu staat de toestand in het openbaar vervoer sterk in de belangstelling. Wij proberen met onze adviesrol zo actief mogelijk op de omstandigheden in te spelen. Het reguliere overleg dat wij hebben met provincie en de vervoerder Connexxion is nauwelijks onderbroken geweest.

Voor wie er de vorige bijeenkomst niet bij was, of het doel van het Rocov ontschoten was het volgende. In de Wet Personenvervoer 2000 wordt elke opdrachtgever voor openbaar vervoer verplicht een adviesrol toe te kennen aan een orgaan dat de kenmerken heeft van een ondernemingsraad voor reizigers. In veel provincies heet deze adviesraad Rocov (Regionaal Overleg Consumentenbelangen Openbaar Vervoer). Zo ook het Rocov-NH. Provincie en vervoerder zijn verplicht bij elke voorgenomen wijziging in het aanbestede openbaar vervoer advies in te winnen bij het Rocov. Behalve gevraagde adviezen heeft het Rocov ook het recht ongevraagde adviezen te geven.

Er zijn enkele onderwerpen die wij op een regulier overleg aan u hadden willen voorleggen. Dat willen we nu doen met deze brief.

1. We zijn blij dat in de zomer toch de drie strandlijnen hebben gereden, ondanks een eerder voornemen om dat niet te doen. Wij hebben bij de provincie en Connexxion gevraagd op dat voornemen terug te komen en zij hebben daaraan gehoor gegeven. Veel strandgangers zullen in deze mooie zomer daarvan geprofiteerd hebben. Het gaat om de bussen naar Castricum aan Zee, naar Bergen aan Zee en tussen Den Helder en Petten langs de kust. We zien een evaluatie nu tegemoet en daarmee de mogelijkheid om de strandlijnen ook volgend jaar te blijven rijden. Een complicatie daarbij is dat deze lijnen door de provincie buiten de concessie zijn gehouden en Connexxion vrij is om de lijnen te schrappen.

2. Op dit ogenblik wordt weer de normale dienstregeling in de drie concessiegebieden van de provincie gereden. Doordat er vooral in spits veel minder reizigers zijn, werkt Connexxion aan plannen om het vervoeraanbod te beperken. De eerste aanpassingen liggen nu bij ons ter advisering. Waarschijnlijk zal Connexxion volgend jaar op meerdere momenten aanpassingen voorstellen om aanbod en vraag enigszins in evenwicht te houden. Voor ons is belangrijk dat de basis-dienstregeling intact blijft. We zullen bij elke aanpassing steeds aandacht blijven vragen voor een goede informatievoorziening aan de reiziger. Reisplanners worden meestal goed bijgewerkt, maar de informatie in dagbladen en huis-aan-huisbladen laat vaak te wensen over. Ook op haltepalen zal de juiste informatie moeten hangen, en niet alleen een mededeling dat de tijden op internet te vinden zijn.

3. We hebben onze teleurstelling laten blijken over het feit dat de vervoerders in Nederland met elkaar hebben afgesproken om pas na twee verschillende externe onderzoeken naar de werking van schermen voor de chauffeur, die schermen

daadwerkelijk te gaan bestellen en inbouwen. Daardoor heeft het (veel te) lang geduurd dat reizigers voorin niet mochten instappen, geen kaartjes mochten kopen en het zwartrijden (bijna) normaal werd. Kaartjes via internet werden voor stadsritten aanmerkelijk duurder dan bij de chauffeur, zonder dat dit ons voor advies was voorgelegd (zoals de wet voorschrijft)

4. De buurtbussen mogen nog steeds niet rijden. Gelukkig heeft de provincie besloten om vanaf 1 september buurtbustaxi's in te zetten op de buurtbuslijnen. Hoe vaak hiervan gebruik wordt gemaakt, is ons nog niet bekend. Toch willen zowel buurtbusbesturen als de vrijwillige chauffeurs zo snel mogelijk weer aan de slag. Dat wordt bemoeilijkt doordat goedgekeurde schermen voor de chauffeur nog steeds niet zijn ingebouwd. Op aanvullende ventilatie wordt nu gestudeerd. Besturen en chauffeurs zien tot hun verwondering dat de reizigers nu vervoerd worden in soortgelijke busjes als de buurtbussen die kennelijk wel mogen rijden zonder allerlei formele goedkeuringen, en in benauwde taxi's. Ook wekt het bevreemding dat Texelhopper, Hugohopper en belbus Noordkop gewoon rijden.

5. Het vervoer met de Texelhopper heeft na de invoering van de nieuwe concessie grote problemen gekend. Volgens de vervoerder zijn deze problemen zo goed als overwonnen. Het dashboard waarop te zien moet zijn of dit inderdaad zo is, is nog steeds niet actief. Dit dashboard is in de concessievoorwaarden voorgeschreven. Ook is het vervoer met de Texelhopper nog steeds niet opgenomen in reisplanners, ook niet in de planner van Connexxion zelf. Al tien jaar lang staat op reisplanners dat een reis naar andere bestemmingen dan die door lijn 28 worden aangedaan, met het openbaar vervoer niet mogelijk is. Het zou te maken hebben met het flexibele systeem van de Texelhopper. Wij vragen ons dat af, omdat vertrek vanaf de Veerhaven vaste tijden kent, en wie digitaal vervoer aanvraagt van een andere halte, ziet dat er slechts eenmaal per uur op een vaste tijd vervoer wordt aangeboden. We willen de provincie vragen om de vervoerder dringend aan te spreken om zich ook hierbij aan de concessievoorwaarden te houden.

6. We hebben bij de provincie nogmaals aangedrongen op naleving van de eisen in de concessies wat betreft de beschikbaarheid van lijn-informatie op papier. Papieren lijnfolders zijn inmiddels afgeschaft. Echter, het zelf afdrukken van een dienstregeling van een bepaalde lijn blijkt onmogelijk, en na aanvraag van een papieren dienstregeling bij de klantenservice, ontvangt men een dikke stapel papier met een onbegrijpelijke cijferbrij in onleesbaar kleine lettertjes. Ook de in de concessie vereiste functie om halte-informatie zelf af te drukken, ontbreekt.

7. In de drie concessiegebieden van de provincie Noord-Holland rijden ook bussen uit andere concessiegebieden. Soms wordt daarbij een gezamenlijke exploitatie of bekostiging afgesproken. Wij dringen er bij de provincie op aan om bij dergelijke afspraken ook het adviesrecht van het Rocov-NH te waarborgen.

8. Wij maken ons zorgen over de invoering van de ZE (nul-uitstoot) bussen. We hebben begrepen dat levering vertraging oploopt, maar dat er ook twijfel is over het aantal bussen dat nog nodig is, en over de prijs. Het mag niet zo zijn dat hierdoor de dienstverlening onder druk komt te staan.

Tot slot wijzen we u er op dat verdere informatie te vinden is op onze website Rocov-nh.nl

20 september 2020,
Namens het Rocov-NH
Ludolf Maat Secretaris secretariaat@rocov-nh.nl

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 22 september 2020 13:36
Aan: Statengriffie <statengriffie@provinciegroningen.nl>; Statengriffie@drentsparlement.nl; statengriffie@fryslan.nl; statengriffie@overijssel.nl; griffie@flevoland.nl; Statengriffie <statengriffie@noord-holland.nl>
CC: Griffie <griffie@groningen.nl>; griffie@leeuwarden.nl; griffier@assen.nl; info@gemeenteraad.amsterdam.nl; raadsgriffie@zwolle.nl; griffie@emmen.nl; raadsgriffie@almere.nl; raadsgriffie@enschede.nl; griffier@noordoostpolder.nl
Onderwerp: BO-MIRT / AO Spoor spanningssluizen de ontwerpfout van de HSL-Zuid lessen voor de Lelylijn en HSL Amsterdam - Groningen - Hamburg

Geachte leden van de staten en gemeenteraden,

Op 21 september 2020 stuurde de staatssecretaris de volgende brief naar de Tweede Kamer: https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat/documenten/kamerstukken/2020/09/21/ontwikkelingen-nationaal-en-internationaal-spoorvervoer-voor-reizigers

Deze brief ging over nationaal en internationaal spoor. Waarbij extra aandacht voor de spanningssluizen is op de HSL Zuid. In de hele HSl-Zuid is dit de grootste ontwerpfout die er gemaakt is. Dit zal bij nieuwe hogesnelheidslijnen vanuit Nederland naar Duitsland. Waarbij ook snellere verbindingen via Noordoost Nederland hoognodig zijn tussen de Randstad en Duitsland. Waarbij de verbindingen via Arnhem volledig ontoereikend zijn.

Het is dus raadzaam de technische bijlagen te lezen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

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

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/113992

Bijlagen
1. Review Quickscan spanningssluizen HSL
2. Quickscan spanningssluizen managementsamenvatting
3. Quickscan spanningssluizen technische rapportage
4. Brief COO Quickscan spanningssluizen HSL

Datum 21 september 2020
Betreft Ontwikkelingen nationaal en internationaal spoorvervoer voor reizigers

Geachte voorzitter,

Met deze brief informeer ik u over een aantal ontwikkelingen voor nationale en internationale treinreizigers. In deze brief wordt nader ingegaan op ondertekening van de verdragen over grens- en beveiligingscontroles voor Eurostar, de toezegging aan uw Kamer om een quickscan uit te laten voeren naar de spanningssluizen op de HSL, de motie van het lid Moorlag over verbetering van de bereikbaarheid per spoor van het Thialfstadion, de dienstregeling 2021 voor het hoofdrailnet, hoe (in verband met de coronacrisis) wordt omgegaan met de prestaties van NS en ProRail in 2020, en tot slot de stand van zaken met betrekking tot de midterm reviews van de concessies van NS en ProRail.

Eurostar: ondertekening verdragen grens- en beveiligingscontroles
Op 7 juli jl. zijn in Brussel door Nederland, Frankrijk, België en het Verenigd Koninkrijk de twee verdragen over respectievelijk grenscontroles en beveiligingscontroles getekend die een snellere treinreis naar Londen mogelijk maken. Het bijbehorende bilaterale verdrag over grensbewaking tussen Nederland en het Verenigd Koninkrijk werd te Den Haag op 10 juli jl. getekend. Dit pakket van drie verdragen is noodzakelijk om de directe treindienst Nederland – Londen, waarbij reizigers niet meer in Brussel hoeven uit te stappen voor paspoort– en beveiligingscontroles, te kunnen starten. De noodzakelijke controles kunnen voortaan op Amsterdam CS en Rotterdam CS plaatsvinden, dat scheelt een uur reistijd. In lijn met de motie van de leden Kröger en Ziengs van 14 juni 2018 (Kamerstukken II 2017/18, 29984, nr. 776) worden de twee vierlandenverdragen vanaf het moment van de ondertekening door Nederland voorlopig toegepast. Zodra in Nederland de parlementaire goedkeuringsstukken gereed zijn, zullen de drie verdragen, tezamen met de benodigde uitvoeringswetgeving, zo spoedig mogelijk ter uitdrukkelijke goedkeuring aan uw Kamer worden overgelegd.

Eurostar onderhoudt momenteel nog een indirecte dienst tussen Nederland en Londen, maar heeft aangegeven vanaf 26 oktober 2020 met twee directe diensten per dag tussen Nederland en Londen te willen starten. Hierbij geldt wel dat de ontwikkelingen rond corona wellicht tot gevolg kunnen hebben dat voor een latere startdatum voor deze directe dienst kan worden gekozen.

Quickscan Spanningsluizen HSL-Zuid
Tijdens het AO Spoor van 4 april 2019 heeft uw Kamer mij verzocht om een quickscan uit te laten voeren naar de spanningssluizen. De doelmatigheid, het tijdspad, de globale kosten en vereiste manier van samenwerken tussen partijen van het eventueel verplaatsen en vernieuwen van de spanningssluizen - specifiek de sluizen bij Zevenbergschenhoek en Hoofddorp - staan hierin centraal. ProRail heeft in samenwerking met NS deze quickscan uitgevoerd. Bijgaand treft u het resultaat hiervan, inclusief de review van een onafhankelijke externe partij.

Op basis van de stukken moet ik concluderen dat het op dit moment niet opportuun is om hier een verkenning voor te starten. De quickscan heeft onvoldoende aangetoond dat het verkorten van de spanningssluizen op dit moment zal leiden tot significante verbeteringen van de prestaties op de HSL. Een belangrijk element is het effect van de introductie van de ICNG. Deze stroomt naar verwachting in 2022 volledig in op de HSL en van de ICNG mag een betere prestatie worden verwacht op de overgangen dan het huidige TRAXX materieel. Als de ICNG rijdt zal de meerwaarde van een verkenning naar de spanningssluizen opnieuw worden beoordeeld.

Motie van het lid Moorlag over verbetering van de bereikbaarheid per spoor van het Thialfstadion
Met NS en de verschillende regio's voer ik regelmatig gesprek om te zien of en hoe we verschillende wensen kunnen waarborgen. Zo is afgelopen juni, mede naar aanleiding van de motie Moorlag (Kamerstuk 2019/2020 35 3000 A nr. 46), met de regio de mogelijkheid besproken om tijdens evenementen te stoppen bij Heerenveen IJsstadion. Net als bij vorige besprekingen constateren partijen echter dat dit in de komende periode nog niet mogelijk is, zonder de aansluiting op de regionale lijnen te verliezen, waardoor meer reizigers erop achteruit gaan in plaats van vooruit. Wanneer in de toekomst significante wijzigingen in de dienstregeling plaatsvinden, ontstaan hier wellicht nieuwe mogelijkheden voor. Met NS en de regio blijf ik dan ook in gesprek om te bezien wanneer stoppen bij Heerenveen IJsstadion tijdens evenementen wel mogelijk kan zijn en onder welke voorwaarden. Om in de tussentijd zorg te dragen voor een goede bereikbaarheid van schaatsevenementen voor fans die gebruik willen maken van het openbaar vervoer bieden Thialf, Arriva en NS ook in 2020 een combiticket aan voor trein, bus en stadion, inclusief een snelle, rechtstreekse bus (de Thialf-express), vanaf station Heerenveen.

Dienstregeling 2021
Zoals ik heb aangegeven in mijn brief van 14 mei jl. rijdt NS per 1 juni met een optimale inzet van personeel en materieel een zo maximaal mogelijke dienstregeling.[1] Vanaf 29 juni heeft NS het nachtnet en de laatste ontbrekende treinen toegevoegd aan de dienstregeling. Daarmee is de dienstregeling weer hetzelfde als voor het begin van de coronacrisis. In december 2020 gaat de dienstregeling voor het jaar 2021 in werking treden. Hiervoor heeft NS, net als alle andere spoorvervoerders, in april jl. een capaciteitsaanvraag ingediend bij ProRail. De dienstregelingsaanvraag voor 2021 bouwt in grote mate voort op de dienstregelingen uit voorgaande jaren. Zo zijn ook dit jaar de binnenlandse veranderingen bescheiden: voor ongeveer 99% van de reizigers blijft de dienstregeling hetzelfde. Dit is echter nog wel afhankelijk van verdere ontwikkelingen ten aanzien van COVID-19. Daarover is overleg met vervoerders.

[1] Kamerstukken II 2019/2020, 23 645, nr. 716.

Er staat vooral een aantal regionale verbeteringen in de planning. Zo verbetert de overstap voor sprinterreizigers in Tiel en in Baarn. Ook gaan op zondagen meer sprinters tussen Nijmegen en 's-Hertogenbosch rijden. Daarnaast zijn er internationaal ook een aantal veranderingen. De belangrijkste veranderingen daarvan licht ik hieronder kort toe.

Kortere overstap in Tiel
Met het opleveren van de nieuwe infrastructuur in augustus 2020 rond Geldermalsen heeft NS de overstap in Tiel tussen de sprinters van en naar Utrecht en de stoptrein van en naar Arnhem verbeterd. NS realiseert dit door het wisselen van de eindbestemmingen Tiel en 's-Hertogenbosch binnen de vier sprinters vanuit Utrecht Centraal. Het verbeteren van deze overstap was een belangrijke wens vanuit de regio en de regionale vervoerder, aangezien sinds de dienstregeling 2018 de overstaptijd in Tiel langer was geworden. Ook past deze verbetering in het faciliteren van de deur-tot-deurreis.

Betere overstap Baarn in de spits
De overstaptijd tussen de sprinters in Baarn bedraagt bijna een half uur. Dankzij nieuwe infrastructuur kunnen de sprinters tussen Naarden-Bussum en Baarn sneller rijden. Hierdoor kan NS op station Baarn een korte overstap van enkele minuten creëren in de spitsrichting met de sprinter uit Soest en Den Dolder.

Brussel, Berlijn, Parijs, Londen en Innsbruck/Wenen
NS gaat in samenwerking met Thalys een aantal treinen verlengen, zodat – vooral op vrijdag en zaterdag - meer reizigers met de Thalys-trein naar Brussel en Parijs kunnen. Ook gaan NS en Thalys door de week de treinen zo spreiden dat meer ruimte is voor reizigers vroeger én later op de dag. Door de inzet van materieel op populaire tijdstippen, wordt er rond het middaguur één directe frequentie minder gereden. NS is daarnaast met Eurostar in gesprek om in de dienstregeling 2021 het aantal dagelijkse treinen naar Londen verder uit te breiden naar vijf. De precieze uitwerking is afhankelijk van ontwikkelingen in het Verenigd Koninkrijk ten aanzien van COVID-19. Naar aanleiding van de quick scan IC Berlijn die uw Kamer op 31 januari 2019 heeft ontvangen[2] wordt als eerste versnellingsstap de reistijd naar Berlijn voor enkele treinen per dag met 10 minuten ingekort[3]. De voorbereidingen om per dienstregeling 2021 de bestaande nachttreinverbinding Wenen/Innsbruck - Düsseldorf naar Amsterdam en vice versa door te rijden, bevinden zich in de afrondende fase. Deze nachttrein gaat dagelijks rijden en reizigers kunnen instappen in Amsterdam, Utrecht en Arnhem.

Prestaties NS en ProRail in 2020 in verband met de coronacrisis
Op 7 mei jl. heb ik uw Kamer geïnformeerd over de prestaties van NS in 2019. Daarbij heb ik aangegeven dat het door de huidige crisissituatie nog niet duidelijk is hoe het beeld over 2020 eruit zal zien en dat ik met NS en ProRail bespreek hoe ik omga met niet nagekomen verplichtingen die aantoonbaar het gevolg zijn van COVID-19 en/of het handelen in de geest van het OV-protocol. Zo heb ik bijvoorbeeld niet handhavend opgetreden tegen het feit dat de (verstevigde) basisdienstregeling, die NS in de afgelopen periode reed, niet aan alle eisen uit de vervoerconcessie voldeed. Inmiddels rijdt NS vanaf 29 juni 2020 weer de volledige dienstregeling, is vanaf 1 juli 2020 de volledige zitplaatscapaciteit beschikbaar en voldoet NS weer aan nagenoeg alle concessie-verplichtingen. Dat is van belang

[2] Kamerstukken II, vergaderjaar 2018/2019, 29 984, nr. 813
[3] Dit is mogelijk gebleken door de dienstregeling van deze treinen anders in te leggen.

omdat de concessie de basis is én blijft voor de dienstverlening van NS en ook de meetlat waarlangs de prestaties van NS worden beoordeeld.

De prestaties van NS en ProRail over 2020 beoordeel ik in het voorjaar van 2021 aan de hand van de jaarverantwoording die ik dan van hen ontvang. Dan zal duidelijk zijn wat de impact van COVID-19 en/of het handelen in de geest van het OV-protocol op de prestaties is geweest. Tegen deze achtergrond verwacht ik dat NS en ProRail, zoals gebruikelijk, mij op transparante wijze blijven rapporteren over de operationele prestaties, tenzij dat niet mogelijk is als gevolg van de maatregelen die NS en ProRail in het kader van COVID-19 nemen. Zoals ik op 14 mei jl. aan uw Kamer heb gemeld is het bijvoorbeeld niet mogelijk om enquêtes in de trein af te nemen voor het meten van de klanttevredenheid van de reiziger.[4] Dat betekent dat er voorlopig geen cijfers zijn op de prestatie-indicatoren hierover.[5] Om toch een beeld te kunnen krijgen van de klanttevredenheid verricht NS wel via digitale middelen metingen.

Midterm review van de concessies van NS en ProRail
Op 12 juni jl. heb ik uw Kamer geïnformeerd over de resultaten van de midterm reviews van de concessies van NS en ProRail.[6] In deze brief heb ik toegezegd u nog nader te informeren over de actualisatie van de vervoerconcessie van NS en de herijking van prestatie-indicatoren van ProRail. Ik verwacht dit voor het kerstreces te doen. Ik stuur u dan ook de toegezegde onafhankelijke toets van de groeicijfers die NS hanteert en de manier waarop die zich eventueel zou moeten vertalen in de prestatieafspraken voor de komende jaren.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

S. van Veldhoven - Van der Meer

[4] Kamerstukken II 2019/2020, 23 645, nr. 716.
[5] Dit betreft de prestatie-indicatoren 'algemeen klantoordeel', 'algemeen klantoordeel HSL-Zuid diensten', 'klantoordeel sociale veiligheid in de trein en op het station' en 'informatie bij ontregelingen in de trein en op het station'.
[6] Kamerstukken II 2019/2020, 29 984, nr. 898.

Rapport
Review Quickscan spanningssluizen HSL-Zuid

Team: Jetze Tjalma (Tjalma Consulting) en Markus Haveman (Railistics)

Opgesteld voor

ProRail

3 juni 2020

Opgesteld door

Tjalma Consulting
Trompweg 4
2253 XP Voorschoten
Tel +31 64779 6040

Inhoud

1.	Achtergronden	3
2.	Opzet review	3
2.1.	Opdracht I&W	3
3.	Inhoud voorstel ProRail/NS	4
3.1.	Voorstel Quickscan aanpassen spanningssluizen	5
3.2.	Effecten op de prestaties	6
3.3.	Haalbaarheid	6
3.4.	Kosten	6
3.4.1.	Doorlooptijd	7
3.5.	Organisatie en proces	7
4.	Beoordeling	8
4.1.	Algemeen	8
4.2.	Effecten van de verkorting	9
4.3.	De TSI Energy en de EN norm	9
4.4.	Kosten en planning	10

1. Achtergronden

ProRail heeft in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) een nadere uitwerking gemaakt van de Quickscan spanningssluizen HSL-Zuid[1] van 10 september 2019. ProRail heeft daarbij samengewerkt met NS. De Quickscan betreft de uitwerking van het voorstel om twee spanningssluizen in de HSL-Zuid, waar de meeste operationele problemen ontstaan, te verkorten. Dat zijn de spanningssluizen bij Hoofddorp (Hfd) en Zevenbergschen Hoek aansluiting (Zha), beide in de richting van het Hoofdrailnet naar de HSL.

Dit voorstel vloeit voort uit de strategie om het functioneren van de HSL-Zuid te verbeteren. Die strategie is beschreven in de Langetermijnvisie HSL-Zuid-corridor (LTV) van ProRail en NS, mei 2018. Naar aanleiding daarvan heeft de staatssecretaris van I&W aan de Tweede Kamer toegezegd te laten verkennen of het zinvol en doelmatig is om te starten met de aanpak van de spanningssluizen en niet de introductie van ICNG[2] en de maatregelen uit het EUR 60 mln. pakket af te wachten.

ProRail heeft Tjalma Consulting gevraagd deze nadere uitwerking te reviewen op doelmatigheid, haalbaarheid en geschatte kosten.

Hierna wordt in hoofdstuk 2 de opzet van de review beschreven, vervolgens in hoofdstuk 3 de inhoud van het voorstel van ProRail/NS, en in hoofdstuk 4 de beoordeling door het reviewteam. Voor een beoordeling van het concept van de ingekorte spanningssluis is gebruik gemaakt van de expertise van Railistics GmbH in Dessau, Duitsland. In de bijlage wordt de gebruikte documentatie weergegeven en de geïnterviewde personen.

2. Opzet review

2.1. Opdracht I&W

De opdracht van I&W aan ProRail van 5 juni 2019 betrof de vijf transities Hoofddorp, Rotterdam Noord, Barendrecht, Zevenbergschen Hoek en Breda – Zuid, de voorgestelde maatregelen uit LTV (verplaatsing en/of aanpassing van het ontwerp) en onderzoek naar alternatieve maatregelen die een vergelijkbaar effect hebben. Internationale inzichten en ervaringen zouden waar mogelijk betrokken moeten worden.

Het doel was een kosteninschatting: een nadere onderbouwing en uitwerking van de kosteninschatting per transitie zoals opgenomen in de LTV. Indien mogelijk moest een onderscheid worden gemaakt tussen verplaatsing en het aanpassen van het ontwerp van de sluis. De kosten voor alternatieve maatregelen moesten worden geschat. .

Voorts werd gevraagd om een indicator van de doelmatigheid/doeltreffendheid: per transitie een inschatting van de maatregelen maken van de impact op de uitval (indicator LTV), op de uitval in relatie tot de kosten, de punctualiteit en de punctualiteit in relatie tot kosten. Voorts de totale

[1] HSL-Zuid: Hogesnelheidslijn Zuid, loopt van Amsterdam Centraal tot de Belgische grens.
[2] Intercity Nieuwe Generatie.

impact op uitval na alle maatregelen (Verbeterteam HSL, € 60 miljoen pakket, introductie ICNG en aanpak spanningssluizen).

Op 10 september hebben ProRail en NS de resultaten opgeleverd van de eerste Quickscan. Partijen hebben daarop geconstateerd dat een nadere uitwerking van de Quickscan 1.0 nodig was op drie aspecten:

1. Een nadere onderbouwing van de effecten van de maatregel, zoveel mogelijk kwantitatief, in samenhang met de verwachte aanpassing van de beveiligingstransitie (i.v.m. de uitrol van ERTMS op het HRN).
2. Een verkenning van de betekenis van de TSI Energy[3] voor de voorgestelde oplossing; een kortere sluis[4].
3. Het in kaart brengen van de benodigde samenwerking met Infraspeed en de kosteninschatting van deze maatregel van Infraspeed[5].

Met betrekking tot de spanningssluizen werd geconstateerd dat de maatregel niet beoordeeld kan worden zonder de transitie ERTMS HRN – ERTMS HSL in beschouwing te nemen. De combinatie van beide transities bepaalt immers het gedrag van de treinen en de handelingen van de machinist bij het oprijden van de HSL. Daarom was nauwe afstemming met de QS van het Programma ERTMS naar de ERTMS-transities voorzien.

In deze review kon geen gebruik worden gemaakt van de resultaten van de QS van het Programma ERTMS.

3. Inhoud voorstel ProRail/NS

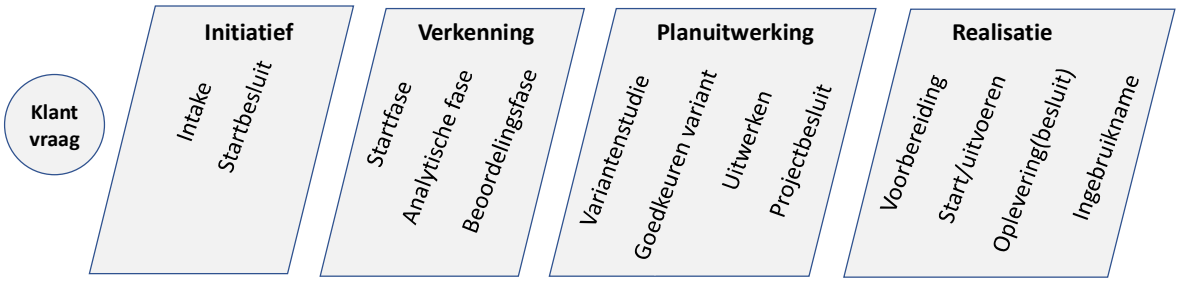
ProRail/NS concluderen in de managementsamenvatting over de effectiviteit:

Conclusie
Om de prestaties op de HSL op een vergelijkbaar niveau te brengen als op het Hoofdrailnet is het aanpakken van de transities (beveiliging en spanning) een van de voorwaarden. Dit belang neemt de komende decennia sterk toe. Het internationale vervoer groeit, nog versterkt door de wens van substitutie van het vliegverkeer. De HSL ontwikkelt zich steeds meer tot een van de belangrijkste assen van het binnenlandse spoornetwerk. Juist op zo'n belangrijk traject willen ProRail en NS de prestaties op topniveau krijgen..

Het verkorten van de spanningssluizen bij Zevenbergschenhoek en Hoofddorp levert een belangrijke bijdrage aan het verbeteren van de prestaties op de HSL. Er zijn in en bij deze spanningssluizen 40% minder strandingen langer dan 20 minuten te verwachten. 33.000 reizigers per jaar zullen minder gehinderd worden door een vertraging van gemiddeld 22 minuten.

Daarom adviseren ProRail en NS om een Verkenning te starten voor deze maatregel, uitgevoerd door ProRail en Infraspeed, in samenwerking met NS. De Quickscan moet tegen de achtergrond van de gebruikelijke procesgang voor een project gezien worden als een pre-verkenning.

[3] TSI Energy: zie bijlage.
[4] Een toets door Ricardo Rail, zoals voorgesteld door ProRail, verviel door afwezigheid van tijd en budget.
[5] Een kostenraming door Infraspeed is achterwege gebleven, evenals een inschatting van de doorlooptijd.

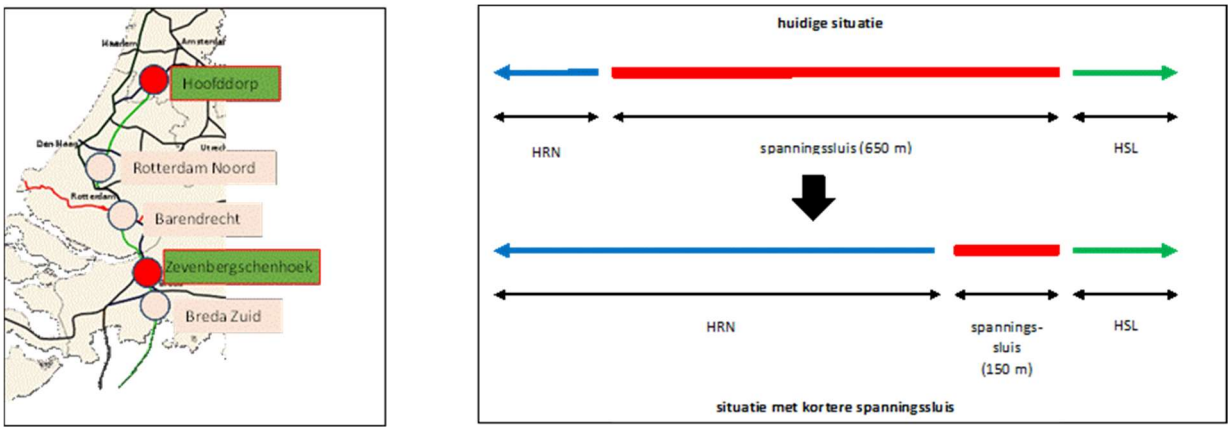


Figuur 1 Weergave projectproces ProRail

3.1. Voorstel Quickscan aanpassen spanningssluizen

De Quickscan gaat over het aanpassen van de spanningssluizen bij Hfd en ZHa, de overgang van HRN naar HSL, de twee meest kwetsbare locaties[6]. Het voorstel betreft een verkorting van de spanningssluizen van 650 meter naar 150 meter. De sluizen komen te liggen aan de HSL-kant.

Van verplaatsing wordt afgezien vanwege de hoge kosten en de langduriger buitengebruikstelling van de HSL.



Figuur 2 Locaties en concept aanpassing spanningssluizen.

De verwachting is dat de verkorting van beide sluizen een aantal positieve effecten zal hebben:

- De kans dat een trein in de sluis stil komt te staan is kleiner, enerzijds omdat de sluis korter is en anderzijds doordat de trein in verstoorde situaties een grotere snelheid kan bereiken voorafgaand aan de transitie door de sluis.
- De rijtijd wordt korter, met name in verstoorde situaties waarbij de trein met lagere snelheid de HSL op rijdt. De trein kan hierdoor eerder op snelheid komen, wat de vertraging en olievlekwerking beperkt.
- Doordat de spanningssluis verkort wordt in de richting van de HSL, wordt de afstand tussen de beveiligingstransitie en de spanningstransitie vergroot. Bij een verstoring bij de beveiligingstransitie hebben de treinen meer tijd om op snelheid te komen bij de spanningssluis en heeft de machinist meer tijd om benodigde handelingen uit te voeren.

[6] Op vijf locaties zijn er spanningssluizen en op elke locatie twee, in Noordelijke en Zuidelijke richting. Twee van deze tien spanningssluizen zijn onderwerp van de Quickscan.

Bij Zevenbergschenhoek is de situatie gecompliceerder dan bij Hoofddorp doordat sprake is van intakking op de HSL. Bij conflict tussen de Thalys en een conventionele trein moet voorrang gegeven worden aan de Thalys. In dat geval halteert de trein vanuit Breda voor het SMB en zal bij toestemming verder te gaan vanuit stilstand vrijwel direct het viaduct oprijden en met beperkte snelheid, maximaal 40 km/h, de sluis aanrijden.

3.2. Effecten op de prestaties

De KPI's reizigerspunctualiteit 5 en 15 minuten zijn volgens de Quickscan niet geschikt voor beoordeling van de effectiviteit, omdat de verstoringen door strandingen veelal grote verstoringen zijn, groter dan 20 minuten. De Quickscan beschrijft de effecten wel, maar deze zijn beperkt.

Volgens de Quickscan heeft de maatregel het volgende concrete effecten:

- ✓ Het aantal strandingen bij Zha en Hfd met een strandingsduur >20 minuten neemt met 10 af per jaar, vrijwel een halvering.
- ✓ Het aantal vertragingsminuten op de HSL neemt af met 730.000 minuten (1,2%.)
- ✓ Het effect op de prestatie indicator reizigerspunctualiteit is + 0,15%.
- ✓ Het totale effect is groter, omdat achterop komende treinen minder verstoord worden en bij een te verwachten intensivering van de treindienst zal het effect nog groter zijn. Ook zijn er positieve uitstralingseffecten naar het HRN.

Het effect op de prestaties bij ZHa is geringer omdat de winst van de verplaatsing van het SMB met 300 meter in de richting van Breda al is verdisconteerd. Deze leidt tot een hogere snelheid van de trein bij de sluis en een geringere kans op stilstand.

3.3. Haalbaarheid

De relevante documenten zijn de TSI ENE 7, artikel 4.2.16 en EN 50367:2012, appendix A.

ProRail/NS concluderen dat de TSI en de EN norm inderdaad de genoemde ruimte bieden voor een verkorting van de spanningssluizen, en wel tot 150 meter. Er zijn twee scenario's mogelijk: met en zonder detectiedraad.

Zonder detectiedraad moet de afstand tussen de pantografen kleiner zijn dan 400 meter en tussen drie opeenvolgende pantografen groter dan 142 meter. Met detectiedraad vervalt deze eis. Op de consequentie van het vervallen van deze eis wordt niet verder ingegaan.

Navraag bij infrstructuurbeheerders in Japan, België en Italië leerde dat de constructie van de spanningssluizen (zeer) beperkte lengtes hebben en dat deze in overeenstemming zijn met de TSI ENE en de EN norm.

3.4. Kosten

De kosten wordt geschat op € 16 à 23 miljoen per spanningssluis, ex BTW.

[7] Verordening (EU) Nr. 1301/2014 van de Commissie van 18 november 2014 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem „energie" van het spoorwegsysteem in de Unie.

	per spanningssluis
Tractievoeding	€ 1 mln.
Bovenleiding en draagconstructie	€ 3 mln.
Treinbeveiliging	€ 8 mln.
Apparaatskosten	€ 3 mln.
Risico-reservering/onvolledig plan	€ 3 mln.
Onzekerheidsmarge	-10% tot +30%
Totaal per spanningssluis	**€ 16 – 23 mln.**
Totaal 2 spanningssluizen	**€ 32 – 46 mln.**

Figuur 3 Kosteninschatting ProRail

De schatting is gemaakt door ProRail Procurement, en is gebaseerd op vergelijkbaar ontwerp voor de spanningssluis Zevenaar Oost, dat een lengte heeft van 200 meter. Deze kostenraming is gedeeld met Infraspeed, dat een schriftelijke reactie heeft gegeven. Een eigen kostenberekening door Infraspeed was in deze fase niet opportuun.

3.4.1.Doorlooptijd

De Quickscan gaat uit van een doorlooptijd van 5-6 jaar vanaf opdrachtverlening, inclusief. verkenning- en planuitwerkingsfase. Deze doorlooptijd is afhankelijk van Infraspeed. Siemens heeft desgevraagd geen oordeel gegeven over de doorlooptijd.

3.5. Organisatie en proces

Onderstaand beeld uit de technische rapportage geeft de betrokken organisaties en personen weer.

Organisatie	Rol	Deelnemer
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	Begeleiding en opdrachtgeverschap	
ProRail	Projectleiding	
	Geraadpleegde deskundigen ProRail	
Nederlandse Spoorwegen	Coördinatie inbreng NS	
	Bepalen effecten op strandingen	
Buitenlandse infrabeheerders	Buitenlandse voorbeelden	
Tjalma Railway Consulting en Railistics GmbH	Review	

Figuur 4 Betrokkenen bij de Quickscan.

Uit dit beeld blijkt dat vanuit een groot aantal invalshoeken aan de Quickscan is gewerkt, onder leiding van Gert van den Heuvel. Het proces om tot het beoogde resultaat te komen betrof het stellen van vragen aan betrokkenen, analyses en een of meer expertsessies.

4. Beoordeling

4.1. Algemeen

Conclusies algemeen

1. Het voorstel voor de verkorting van de spanningssluizen past op zich in de visie die gericht is op de decomplicering van de HSL (zie de LTV).

   Toelichting: Opgemerkt wordt dat de verschillen in typen spanningssluizen zal toenemen. De vraag is wat dit betekent voor de afhandelingsscenario's.
   Aanbevolen wordt om na te gaan hoe machinisten hiermee om moeten gaan en de toekomstige situatie te modelleren en te simuleren. Tevens moet worden bekeken in hoeverre het handboek machinist moet worden aangepast. Voor de treindienstleiding geldt min of meer hetzelfde.

2. Het effect van de maatregel is mede afhankelijk van andere maatregelen, met name van de landelijke uitrol ERTMS en de verplaatsing van het SMB bij Zevenbergschenhoek.

   Toelichting: Zoals in "Aanpak vervolgvragen" van ProRail en NS wordt gesteld, kan de maatregel spanningssluizen niet beoordeeld worden zonder de transitie ERTMS HRN – ERTMS HSL in beschouwing te nemen. De combinatie van beide transities bepaalt immers het gedrag van de treinen en de handelingen van de machinist bij het oprijden van de HSL. In de huidige situatie rijdt een trein op het HRN onder ATB, schakelt dan over op ERTMS Level 1 en daarna over op Level 2. In de landelijke uitrol is voorzien dat ATB vervangen wordt door ERTMS Level 2. Voor de uitrol, zijn er verschillende scenario's. De minst gunstige is dat vanuit het HRN eerst teruggeschakeld moet worden naar ATB, om vervolgens via Level 1 naar Level 2 op de HSL te gaan. Wanneer dit scenario voor de uitrol wordt gekozen zal dit het HSL spoorsysteem verder compliceren, wat naar verwachting de prestaties negatief zal beïnvloeden.
   Aanbevolen wordt om de effecten van de verschillende ERTMS scenario's op de transit van HRN naar HSL en vice versa te modelleren.

3. De huidige kennis van de stilstanden is na de introductie van de ICNG van relatief beperkte waarde.

   Toelichting: De werkzaamheden aan beide sluizen zullen waarschijnlijk gereed komen na instroming van de ICNG en volledige uitfasering van de TRAXX/ICR. Dat betekent dat de data en de analyses die betrekking hebben op het verkeer met de TRAXX/ICR zeker nog steeds waardevol zijn, maar een relatief beperkte waarde zullen hebben.
   Aanbevolen wordt om de effecten van de instroom van de ICNG te modelleren.

4. De betrokkenheid van partijen is -gegeven het karakter van de Quickscan- beperkt.

   Aanbevolen wordt om in de vervolgfase externe partijen als Infraspeed, Siemens en Alstom te betrekken, en daarnaast ook interne expertise zoals vanuit operaties, bijvoorbeeld treindienstleiding en machinisten.

4.2. Effecten van de verkorting

Eerst moet een disclaimer worden gegeven: ProRail/NS geven zelf al aan dat het in een Quickscan niet mogelijk is om de effecten van het verkorte va de spanningssluizen te modelleren en te simuleren, en dat daarom een logische statistische berekening is gemaakt. De conclusies van deze review over de effecten en daarmee ook over de doelmatigheid moeten tegen deze achtergrond worden gelezen.

Overall conclusie: De berekening van de effecten is beperkt qua scope en de waardering lijkt conservatief.

Toelichting

- De methode is beperkt: de berekening lijkt slechts een lineaire relatie te behelzen van de verkorting van de sluizen op het aantal strandingen in én nabij de sluizen.
- De methode is niet gebaseerd op een analyse van de oorzaken (root-cause analysis), maar op de plaats en duur van de strandingen. Het ontwerp van de spanningssluizen kan op basis van een oorzakenanalyse geoptimaliseerd worden.
- De methode gaat uit van de historische faaldata, maar kijkt niet vooruit naar de toekomstige praktijk waarin de TRAXX/ICR door de ICNG is vervangen. Van de ICNG mag een betere prestatie worden verwacht.

Aanbevelingen

1. Doe een vergelijkende studie naar de transities in Italië en België en ga na hoe die zijn gebouwd, worden benut en hoe zij presteren. Het doel zou zijn om lessen te trekken voor de implementatie in Nederland met het doel een optimale sluis te realiseren.
2. Maak in een vervolgstap een kosten/baten analyse en betrek daarbij het volgende:
    a. Modelleer in de verkenningsfase de huidige en de voorgestelde situatie met het doel inzicht te krijgen in de wijze waarop de sluis het best kan worden gebouwd, mede gelet op de baan/trein interactie, en een optimale prestatie kan worden bereikt. De modellering zou moeten uitgaan van de ICNG, naast de Thalys en de Eurostar.
    b. Betrek bij deze modellering alle relevante invalshoeken en disciplines.

4.3. De TSI Energy en de EN norm

Conclusie: De TSI Energy biedt de ruimte voor de oplossing die door ProRail en NS wordt voorgesteld.

Toelichting

Tijdens de eerste review heeft Tjalma Consulting contact gezocht met de FRI, de Italiaanse infrastructuurmanager. De FRI heeft aangegeven dat de TSI Energy de ruimte biedt voor een korte spanningssluis. De RFI heeft op de HSL Rome -Milaan een sluis van ca. 110 meter gebouwd die volgens de RFI zonder (stilstand)probleem functioneert.

In deze review wordt geconstateerd dat ProRail tijdens de tweede Quickscan zelf contact heeft gehad met de RFI en ook met haar partners in België en Japan. De bevindingen uit deze contacten staven het inzicht dat de RFI al gaf.

Ook Railistics bevestigt dat de TSI Energy en de EN-50367 van 2012 de ruimte bieden voor de door ProRail en NS voorgestelde oplossing. Daarbij wordt de kanttekening gemaakt dat de oplossing van 150 meter nader onderbouwd zou mogen worden: Railistics kan de voorgestelde afstand niet uit beide documenten afleiden.

Voorts wordt geconstateerd dat geen verificatie heeft plaatsgevonden met de ERA.

Aanbevelingen:

- Maak de keuze voor 150 meter meer transparant.
- Verifieer de visie op de TSI ENE en de EN-50367 / EN 50119 bij de ERA/EU.

4.4. Kosten en planning

Conclusies: De kosten zijn niet onrealistisch. Over de planning kan in deze fase nog geen uitspraak worden gedaan.

Toelichting

De Quickscan merkt terecht op dat de berekening in deze fase van globale aard is en dat geen gedetailleerde berekening kon worden gemaakt, noch dat van Infraspeed een berekening verwacht mocht worden.

Vertrouwenwekkend is dat Infraspeed bevestigend heeft gereageerd op de richting van de kosteninschatting van ProRail en gesteld heeft dat deze reëel lijkt.

Over de doorlooptijd heeft Siemens, dat systeemmanager is, nog geen uitspraak gedaan. Er kan geen beoordeling worden verricht van de voorgenomen samenwerking met Infraspeed.

Bijlage

Voor deze review zijn documenten bestudeerd en interviews gehouden met een aantal betrokken personen van ProRail, NS en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

- Quickscan Spanningssluizen HSL-Zuid, versie 1.0, 10 september 2019.
- Quickscan spanningssluizen HSL-Zuid. Aanpak vervolgvragen, 11 december 2019.
- Langetermijnvisie HSL-Zuid corridor, ProRail en NS, mei 2018.
- Quickscan spanningssluizen HSL-Zuid. Managementsamenvatting versie 2.0, 10 juni 2020, CONCEPT 3 juni 2020.
- Quickscan spanningssluizen HSL-Zuid. Technische rapportage versie 2.0, 3 juni 2020.
- Quickscan spanningssluizen HSL-Zuid. T.b.v. versie 2.0, werkdocument 14 april 2020.
- Strandingen in en nabij de spanningssluizen 2017 tot 10-03-2020 VCO en Phase lock Check op VCO instellingen 20-3, ProRail 2020.
- TSI Energy (VERORDENING (EU) Nr. 1301/2014 VAN DE COMMISSIE van 18 november 2014 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem „energie" van het spoorwegsysteem in de Unie.
- Leidraad voor de toepassing van de TSI ENE, 16 oktober 2014.
- EN 50119 / EN 50367
- HSL-Zuid Eindevaluatie, Eindevaluatie Groot Projectstatus aanlegproject HSL-Zuid, Eindrapport, Decisio, 27 januari 2020.
- Voortgangsrapportage 42 Hogesnelheidslijn Zuid, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, september 2019.

Interviews zijn gehouden met ca 10 personen van NS, ProRail en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

ProRail:
NS:
Ministerie van I&W:

Quickscan Spanningssluizen HSL-Zuid



Door ProRail, in samenwerking met NS
In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Managementsamenvatting versie 2.0, 10 juni 2020

Managementsamenvatting

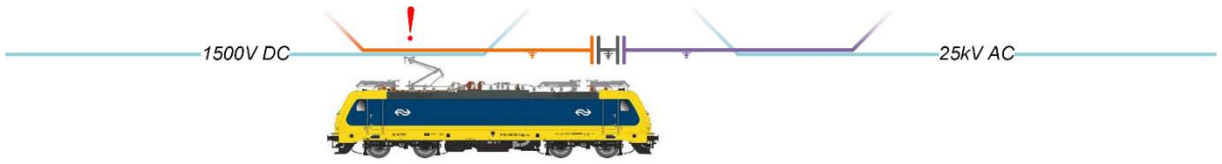
Kenmerk:	P20160156-835233676-385
Titel:	Quickscan Spanningssluizen HSL 2-0, managementsamenvatting
Eigenaar:	
Status:	Definitief
Datum:	10 juni 2020

Langetermijnvisie HSL

Langetermijnvisie HSL
De ambitie van ProRail en NS is om de prestaties op de HSL op vergelijkbaar niveau te krijgen als op het Hoofdrailnet (HRN). In 2019 was bijvoorbeeld het resultaat op reizigerspunctualiteit (vertraging kleiner dan 5 minuten) op de HSL 83,4%, op het HRN 92,6%. De aanschaf en instroom van ICNG en het lopende Verbeterprogramma zijn hiervoor belangrijke stappen op korte termijn, maar zijn niet voldoende om het gewenste prestatieniveau te bereiken. Dit wordt bevestigd door een externe audit in 2017. Om de HSL op een vergelijkbaar niveau te krijgen is het van belang om onder andere de vele en kwetsbare overgangen tussen het conventionele net en de HSL aan te pakken. Dit betreft zowel beveiligingstransities als spanningstransities. Deze veroorzaken hinder door de complexe interactie tussen trein en baan.

Spanningstransities
Het vraagstuk van de beveiligingstransities is onderwerp van het Programma ERTMS. Deze quickscan gaat over de spanningstransities. De spanningstransities zijn de plekken waar in een **spanningssluis** de overgang van het conventionele net (1500 Volt gelijkspanning) naar de HSL (25.000 Volt wisselspanning) wordt gemaakt en vice versa. Het weghalen van deze spanningstransities is niet realistisch gezien de kosten en de impact (*). In deze quickscan is het effect van kortere spanningssluizen onderzocht op strandingen van treinen. Daarnaast komen de kosten en doorlooptijd van een dergelijke aanpassing aan bod.

schematische weergave van een spanningssluis





(*): de daarvoor benodigde ombouw van de HSL van 25 kV naar 1500 V kost circa € 750 – 900 mln., vergt lange buitendienststellingen en verlaagt de maximum-snelheid op de HSL van 300 naar 250 km/h.

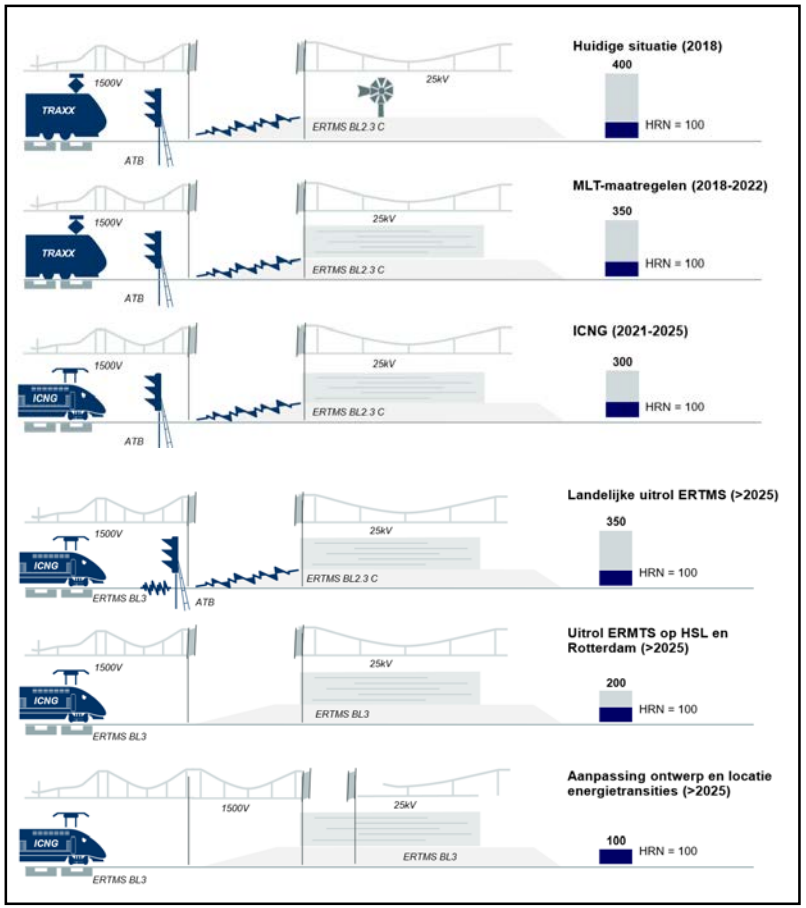
Cumulatieve effecten van de maatregelen aan de HSL

Het is belangrijk om het verkorten van de spanningssluizen niet als losstaande maatregel te zien, maar als onderdeel van een pakket maatregelen om de prestaties op een vergelijkbaar niveau als die op het HRN te krijgen. Om hiervoor een beter begrip te krijgen, zijn de maatregelen per stap gevisualiseerd. Dit betreft het effect op uitval van treinen (bron: Langetermijnvisie HSL). De uitgangssituatie is dat de uitval van treinen op de HSL 4x zo groot is als op het conventionele net (index 400).

Met de middellange-termijnmaatregelen en de inzet van ICNG wordt het doel (index 100) niet gehaald.

De uitrol van ERTMS op het conventionele netwerk zorgt voor een verslechtering, zolang wordt uitgegaan van een transitie tussen de ERTMS-systemen op de HSL en het conventionele net via een ATB-eiland. Het Programma ERTMS zoekt naar een betere oplossing. De Langetermijn-visie neemt de transitie geheel weg door op de HSL dezelfde versie van ERTMS te realiseren als op het conventionele net wordt uitgerold.

Met de andere maatregelen van de Langetermijnvisie: ombouw Rotterdam naar ERTMS en de aanpassing van twee spanningssluizen, wordt het doel bereikt.



Achtergrond Quickscan

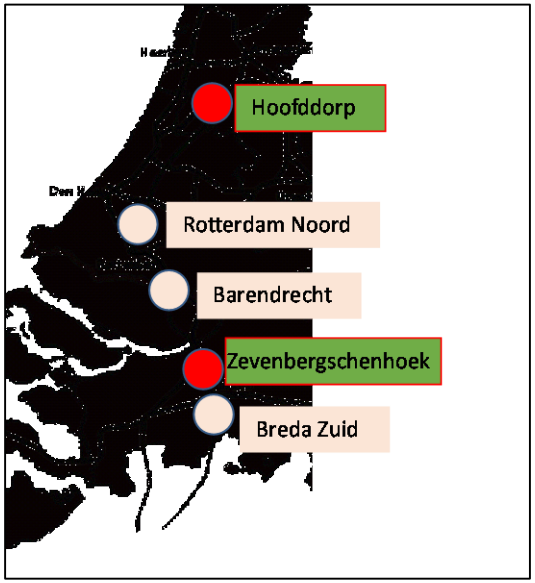
De (aangehouden) Motie Kröger/Laçin VAO 18 april 2019, nr. 29984-838, luidt:
"Verzoekt de regering om middels een quickscan in ieder geval het tijdspad, de globale kosten en vereiste manier van samenwerken tussen partijen in kaart te brengen om de spanningssluizen te kunnen verplaatsen".

- De Staatsecretaris heeft de Kamer toegezegd deze quickscan uit te laten voeren.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 5 juni 2019 aan ProRail gevraagd deze quickscan uit te voeren (incl. impactschatting), waar nodig in samenwerking met NS.
- Op 10 september 2019 heeft ProRail een versie 1.0 opgeleverd. Hierin is de maatregel aanpassen van twee spanningssluizen als onderdeel van de Langetermijnvisie HSL nader uitgewerkt. Hierbij werd geconstateerd dat voor besluitvorming aanvullende onderzoeken nodig waren.
- Daartoe heeft ProRail deze versie 2.0 opgesteld. De belangrijkste aanvullingen zijn:
    - Een nadere invulling van de maatregel en een toets aan de hand van buitenlandse voorbeelden,
    - Een actualisatie van de kostenraming,
    - Een berekening van het effect van de maatregel op het aantal langdurige strandingen in en bij de spanningssluizen en de vertragingsminuten van reizigers op de HSL.
- Deze quickscan is gereviewd door Tjalma Rail Consulting/Railistics.

Voorstel

Om het aantal strandingen in en bij spanningssluizen te verminderen is het voorstel om de spanningssluizen op de twee meest kwetsbare locaties, bij Zevenbergschenhoek en bij Hoofddorp, rijrichting HSL-op te verkorten van circa 650 meter naar circa 150 meter. Elders in Europa zijn hiervan goed functionerende voorbeelden.

locatie spanningssluizen tussen HSL en HRN



Effect

Het effect van deze maatregel is dat het aantal strandingen van langer dan 20 minuten in en bij deze spanningssluizen vermindert met 40%. Het aantal vertragingsminuten op de HSL vermindert met 730.000 minuten per jaar. Dit betekent dat 33.000 reizigers per jaar gemiddeld 22 minuten minder vertraging hebben. In verhouding betekent dit dat het aantal vertragingsminuten met 1,2% wordt verminderd ten opzichte van het totaal aantal vertragingsminuten.

Het oplossen van strandingen op de HSL heeft ook een positief effect op internationale reizen. Een verdieping hiernaar vraagt meer analyse die in deze quickscan niet is gedaan.

indicator	effect van verkorten van de spanningssluizen	toelichting
aantal strandingen groter dan 20 minuten per jaar in en nabij de spanningssluizen	van 24 naar 14 strandingen (-/- 40%)	
vermindering vertragingsminuten op de HSL per jaar	-/- 730.000 minuten (-/- 1,2%)	33.000 minder geraakte reizigers, met gemiddeld circa 22 minuten vertraging

Bovenstaand effect is gebaseerd op historische data uit de afgelopen jaren. Het effect wordt in de toekomst aanzienlijk groter door de groei van het aantal reizigers en van het aantal treinen en door de verdere integratie van de HSL in het HRN.

Groei en synergie

Groei van het aantal reizigers
Tot 2040 zal het aantal reizigers en het aantal treinen groeien, zowel internationaal als binnenlands. De Nationale Markt en Capaciteitsanalyse (NMCA) verwacht in die periode ongeveer een verdubbeling van het aantal reizigers over de HSL (*). In Toekomstbeeld OV wordt daarom gesproken over verdubbeling van het aantal treinen over de HSL. Een belangrijke stap is in 2023 de verdere integratie van de HSL in het HRN voor de verbinding naar Noordoost-Nederland. Dat betekent dat zonder maatregelen het aantal strandingen en het aantal getroffen reizigers, ook zal toenemen (meer reizigers, meer treinen dichter op elkaar).

Synergie
Het betreft hier één van de maatregelen uit de Langetermijnvisie HSL van NS en ProRail. Het berekende effect heeft betrekking op het verkorten van de spanningsluizen als losstaande maatregel. Als meer maatregelen worden genomen, gericht op het zoveel mogelijk wegnemen van de transities tussen HSL en het conventionele net, zullen de maatregelen elkaar versterken. Hierbij is het vooral van belang dat de complexe situaties van twee transities in elkaars nabijheid (beveiliging en spanning) worden weggenomen.

Kosten en tijdspad
De investeringskosten zijn door ProRail, op basis van de normale werkwijze van ProRail, ingeschat op € 32 à 46 miljoen. De doorlooptijd van realisatie op 5 à 6 jaar. Dit project moet conform het DBFM-contract uitgevoerd worden door Infraspeed. Infraspeed bepaalt de uiteindelijke kosten en doorlooptijd.

(*): Als gevolg van de Corona-crisis zal de vervoerontwikkeling op korte termijn achterblijven. Voor de langere termijn (2025 – 2040) gaan we vooralsnog uit van herstel van de groei volgens de verwachtingen van de NMCA, zij het mogelijk met enige vertraging.

Conclusie en advies

Conclusie
Om de prestaties op de HSL op een vergelijkbaar niveau te brengen als op het Hoofdrailnet is het aanpakken van de transities (beveiliging en spanning) een van de voorwaarden. Dit belang neemt de komende decennia sterk toe. Het internationale vervoer groeit, nog versterkt door de wens van substitutie van het vliegverkeer. De HSL ontwikkelt zich steeds meer tot een van de belangrijkste assen van het binnenlandse spoornetwerk. Juist op zo'n belangrijk traject willen ProRail en NS de prestaties op topniveau krijgen..

Het verkorten van de spanningssluizen bij Zevenbergschenhoek en Hoofddorp levert een belangrijke bijdrage aan het verbeteren van de prestaties op de HSL. Er zijn in en bij deze spanningssluizen 40% minder strandingen langer dan 20 minuten te verwachten. 33.000 reizigers per jaar zullen minder gehinderd worden door een vertraging van gemiddeld 22 minuten.

Advies voor vervolg
Het advies van ProRail en NS is om nu het plan verder vorm te geven, conform het daarvoor gebruikelijke proces. De eerste stap is een Verkenning, waarbij een technisch ontwerp gemaakt wordt van de verkorte spanningssluizen, een nauwkeuriger begroting opgesteld wordt van de bijbehorende kosten en planning en de effecten diepgaander in beeld worden gebracht. Deze Quickscan bevindt zich voorin het proces, nog voor de Verkenning.

Betrokkenheid van de infraprovider Infraspeed is hierbij een voorwaarde. Voor een Verkenning is een opdracht van met ministerie aan Infraspeed en ProRail nodig.



Toelichting bij de Managementsamenvatting

Hierna wordt een aantal onderwerpen inhoudelijk toegelicht. Een uitgebreidere toelichting is te vinden in de technische bijlage.

Proces

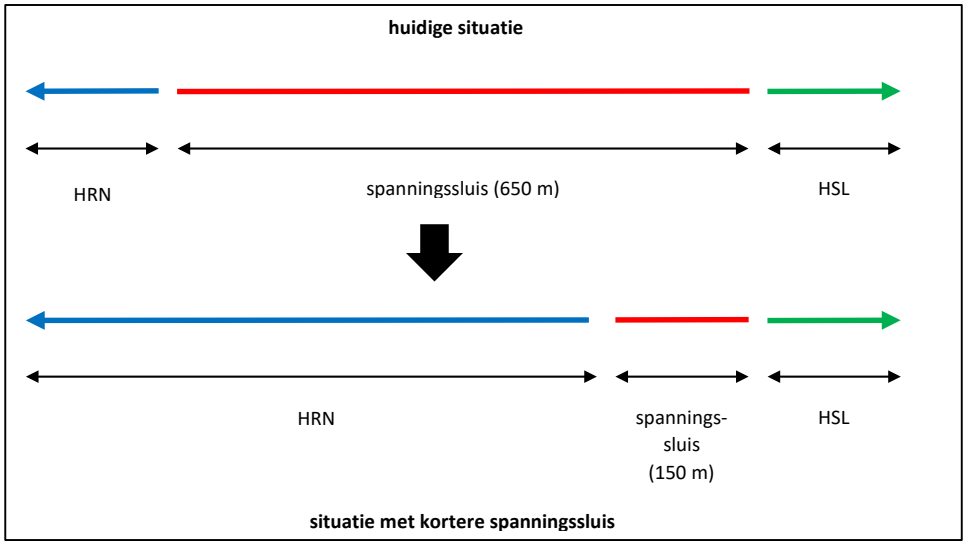
Deelnemende partijen

- De Quickscan is uitgevoerd door een multidisciplinair team van ProRail en NS. Hierin is vanuit alle relevante aspecten naar het vraagstuk gekeken: logistiek, infrastructuur (o.a. energievoorziening en beveiliging, kosten), prestaties.
- Er heeft afstemming plaatsgevonden met het Programma ERTMS, met name over de parallel uitgevoerde analyse naar de beveiligingstransities tussen HSL en conventionele net.
- Er heeft afstemming plaatsgevonden met het Verbeterprogramma HSL/Programma ICNG.
- Er is een globale review gekregen van Infraspeed.
- Voor de analyse van buitenlandse voorbeelden hebben de spoorbeheerders van België, Italië en Japan informatie verstrekt (Infrabel, RFI en JR East).
- Tjalma Rail Consulting/Railistics heeft de concept-rapportage gereviewd.

Beschrijving maatregel verkorten spanningssluizen

Het betreft de twee meest storingsgevoelige situaties: de spanningssluizen bij Hoofddorp en Zevenbergschenhoek, de overgang van HRN naar HSL.

Verkorten van de spanningssluis heeft als primair doel het verkorten van het spanningsloze gedeelte, waardoor de kans kleiner is dat een trein daar stil komt te staan.



Verkorten van de spanningssluis heeft ook een ander bijkomend positief effect. De spanningssluis wordt verkort in de richting van de HSL. Voordeel hiervan is dat de afstand tussen de beveiligingstransitie en de spanningstransitie wordt vergroot. Bij een verstoring bij de beveiligingstransitie hebben de treinen meer tijd om op snelheid te komen bij de spanningssluis.

Wel verkorten, maar niet verplaatsen van de spanningssluizen

Niet verplaatsen van de spanningssluizen
We adviseren bij nader inzien om af te zien van het verplaatsen van de spanningssluizen naar een positie voorbij de helling (zoals wel was opgenomen in de Langetermijnvisie HSL):

1. De verplaatsing is ruimtelijk en technisch complex, vooral bij Zevenbergschenhoek (dit is bevestigd door Infraspeed),
2. De verplaatsing brengt daarom erg hoge kosten met zich mee.
3. De verplaatsing heeft complexe gevolgen voor het contract tussen de Staat en Infraspeed.

De baten zijn:

- De afstand tussen de beveiligingstransitie en de spanningssluis wordt verder vergroot.
- De spanningssluis staat niet meer op een helling, wat het wegkomen bij een stranding makkelijker maakt.

Wij schatten in dat de meerkosten en extra inspanningen op voorhand niet in verhouding staan tot het additionele effect t.o.v. verkorting van de spanningssluizen.

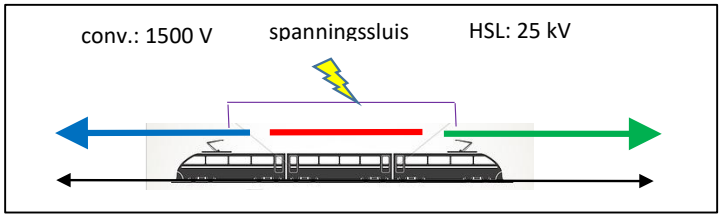
Huidige lange spanningssluis

Europese Norm EN 50367 geeft drie mogelijkheden voor de lengte van de neutrale sectie (D):

1. Een lange spanningssluis (D > 400 m),
2. Een korte spanningssluis (D ≤ 8 m),
3. Een gesplitste spanningssluis (D < 79 m of D < 142 m).

De **TSI Energy** (Europese regelgeving) schrijft voor dat spanningssluizen zodanig ontworpen moeten worden dat treinen van de ene spanningssoort op de andere kunnen overgaan zonder dat deze worden doorverbonden (EU 1301/2014, art. 4.2.16).

In Nederland is op de HSL de eerste mogelijkheid toegepast, een lange spanningssluis. De totale lengte is circa 650 meter. Omdat de afstand tussen de pantografen kleiner is dan 400 meter, kan geen doorverbinding tussen de twee spanningssoorten ontstaan, ook niet als zij onbedoeld zijn opgezet.



Verkorten spanningssluis

Een **kortere spanningssluis** (circa 100 à 150 meter) is o.a. toegepast op de HSL in Italië (bron: RFI, Italiaanse infrastructuurbeheerder).

- Er is sprake van een vergelijkbare situatie als in Nederland: een combinatie van een beveiligingstransitie en een spanningstransitie.
- In de spitsuren is er een hoogfrequente treindienst (elke 5 minuten).
- De passeersnelheid is maximaal 160 km/h.
- Doorverbinden van de twee spanningssoorten wordt voorkomen door een detectiedraad. Bij onbedoeld opgezette pantograaf wordt dit gedetecteerd en valt onmiddellijk de stroom uit. Kortsluiting is dan onmogelijk.
- Een soortgelijke spanningssluis is toegepast in België, op de internationale lijn Brussel – Luxemburg (bron: Infrabel, Belgische infrastructuurbeheerder).
- Beide voorbeelden zijn onder EN-norm gebouwd en toegelaten. Daarmee is het een realistische hypothese dat deze oplossing ook toepasbaar is in de Nederlandse situatie. Bij realisatie is nog wel een toets door een “Notified Body” nodig.

Een **nog kortere spanningssluis** (circa 8 meter) is o.a. toegepast in België en Japan, maar is op de HSL in de Nederlandse situatie niet mogelijk, omdat deze alleen met lage snelheid gepasseerd kan worden.

Planning en kostenschatting

Infraspeed
De planning en kostenschatting is gebaseerd op basis van ervaring met soortgelijke projecten uitgevoerd door ProRail. Infraspeed is t/m 2031 verantwoordelijk voor realisatie en onderhoud. Medewerking van Infraspeed is daarom randvoorwaardelijk. Doorlooptijd en kostenraming van Infraspeed kan afwijken van de hier genoemde ramingen.

Doorlooptijd
De doorlooptijd (vanaf opdrachtverlening tot realisatie) schatten we in op 5 à 6 jaar.

Kosten
De kosten schatten we in op € 16 à 23 miljoen per spanningssluis (opgave ProRail Procurement).

- Exclusief BTW (21%).
- Kosten spanningssluis gebaseerd op vergelijkbaar ontwerp Zevenaar Oost.
- Niet geschikt voor budgetvastlegging. Daarvoor is een gedetailleerder technisch ontwerp nodig.
- Op basis van de nu beschikbare informatie kan Infraspeed geen kostenraming geven. De huidige kostenschatting is volgens globale inschatting van Infraspeed aan de hoge kant.

Gebruikte prestatie-indicator

De afgesproken prestatie-indicator **reizigerspunctualiteit 5 minuten** is geen geschikte indicator om het effect van deze maatregel te bepalen.

De reden hiervan is dat de verstoringen bij de spanningssluis veelal grote verstoringen zijn. De vertraging vermindert wel, maar komt niet onder de grens van 5 minuten. Daardoor verandert de punctualiteit niet.
Voorbeeld: de verstoring neemt af van 30' naar 15' of van 20' naar 10'. In beide gevallen is er geen direct effect op de indicator reizigerspunctualiteit 5', immers de vertraging blijft groter dan 5'.

Daarom hanteren we hier als indicator voor het effect van de maatregel: **strandingen langer dan 20 minuten.** Deze maat wordt ook gebruikt in de voorgangsrapportages HSL, maar is geen formele prestatie-indicator. Als ondersteunende indicator hebben we **vertragingsminuten** toegevoegd.

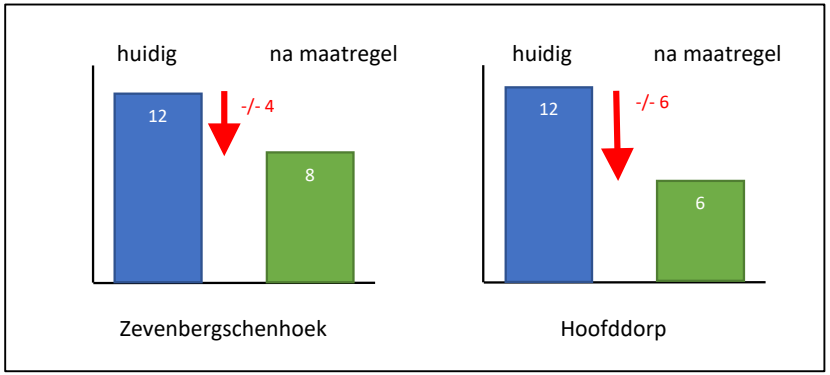
Hiervoor hebben we strandingsdata gebruikt van de periode januari 2018 – februari 2020. Deze data zijn geleverd door Infraspeed. NS en ProRail hebben deze data gecontroleerd en als betrouwbaar bestempeld. Duidelijk foutieve en onverklaarbare data zijn gecorrigeerd.

Effect op prestaties

Er zijn twee effecten van het verkorten van de spanningsluizen op de prestaties:

- Het aantal strandingen wordt verminderd,
- De duur van de strandingen wordt verkort.

Per saldo is het berekende effect op de gebruikte indicator: het **aantal strandingen langer dan 20 minuten** neemt af met circa 10 per jaar, deels omdat strandingen wegvallen, deels omdat strandingen korter worden dan 20 minuten. Dat is een **afname met circa 40%.**



Het totale effect op **vertragingsminuten** op de HSL is een vermindering van 730.000 minuten per jaar. In totaal blijft voor 33.000 reiziger een vertraging van gemiddeld circa 22 minuten bespaard. Dat is een afname met 1,2%.

(Berekening vertragingsminuten: Kenniscentrum NS)

Berekening effect op prestaties

Dit is in hoofdlijnen als volgt berekend:

- De kans op stranding in de spanningssluis is 2x zo groot als nabij de spanningssluis. Aangenomen is dat de kans op stranding in de 500 meter (650 – 150 m) die de spanningssluis korter wordt, gelijk zal worden aan de huidige kans op stranding nabij de spanningssluis.
- De storingsduur is in de spanningssluis langer, omdat wegkomen na stilstand in een spanningssluis lastiger is dan daarbuiten. Aangenomen is dat deze storingsduur in de 500 meter die de spanningssluis korter wordt, gelijk zal worden aan de huidige storingsduur nabij de spanningssluis.

Het betreft hier de huidige situatie. Het effect zal aanzienlijk groter zijn bij de verwachte verdubbeling van het aantal reizigers en het aantal treinen en de verdere integratie van de HSL in het HRN.

Het effect van de combinatie van deze maatregel met het aanpassen van de beveiligingstransities is nu niet te bepalen. De **Quickscan ERTMS** geeft vijf mogelijke oplossingen. Een keuze daaruit is nu nog niet mogelijk, gezien de fase waarin het Programma ERTMS zich nu bevindt. Ook zijn ze nog niet zo ver uitgewerkt dat de effecten kwantitatief zijn te bepalen. In elk geval is bij elke oplossing duidelijk dat er een gunstig effect optreedt, omdat de afstand tussen de beveiligingstransitie en de spanningstransitie door de verkorting van de spanningssluis ten minste met 500 meter wordt verlengd. Bij een verstoring bij de beveiligingstransitie hebben de treinen meer tijd om op snelheid te komen bij de spanningssluis. Een synergie-effect zal pas optreden als de beveiligingstransities geheel vervallen, conform de Langetermijnvisie HSL.

Samenhang met andere maatregelen

Een deel van het effect bij Zevenbergschenhoek wordt al bereikt door een maatregel uit het **Verbeterprogramma HSL**: het verplaatsen van het SMB-bord. Hiervoor is het effect van het verkorten van de spanningssluizen gecorrigeerd.

Overall verwachten we dat de **ICNG** beter zal presteren dan de TRAXX-ICR. Echter blijven de transities van spannings- en beveiligingssystemen de zwakke plekken in de HSL-infrastructuur waar ook de ICNG straks een verhoogde kans heeft om te stranden. Elke omschakeling betekent een verhoogde kans op falen met mogelijk stranden tot gevolg. Daarnaast is stranding rondom transities complexer qua afhandeling. Afhandelingen zijn niet eenduidig, maar afhankelijk van de exacte positie van de trein. Dit zal ook voor de ICNG het geval zijn. Hoe de ICNG hierin gaat acteren is pas goed te bepalen na langdurige inzet. Hierom is binnen deze Quickscan geen expliciete verbetering ten gevolge van ICNG gegeven. Wel zal een verkorting van de spanningssluizen ook een positieve impact hebben op de uiteindelijke prestaties van de ICNG en ander materieel.

Review

Er is een **review** op deze Quickscan uitgevoerd door Tjalma Railway Consulting, in samenwerking met Railistics GmbH (3 juni 2020).

Hun bevindingen geven we hieronder kort weer. De volledige review is als bijlage beschikbaar.

Conclusies algemeen

- Het voorstel voor de verkorting van de spanningssluizen past op zich in de visie die gericht is op de decomplicering van de HSL (zie Langetermijnvisie HSL).
- Het effect van de maatregel is mede afhankelijk van andere maatregelen, met name de landelijke uitrol ERTMS en de verplaatsing van het SMB bij Zevenbergschenhoek.
- De huidige kennis van de stilstanden is na de introductie van ICNG van relatief beperkte waarde.
- De betrokkenheid van partijen is – gegeven het karakter van de quickscan – beperkt.

Effect van de verkorting

- De berekening van de effecten is beperkt qua scope en de waardering lijkt conservatief.
- De TSI Energy biedt de ruimte voor de oplossing die door ProRail en NS wordt voorgesteld.
- De kosten zijn niet onrealistisch. Over de planning kan in deze fase nog geen uitspraak worden gedaan.

Quickscan Spanningssluizen HSL-Zuid



Door ProRail, in samenwerking met NS
In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Technische rapportage versie 2.0, 10 juni 2020

Technische rapportage

Kenmerk:	P20160156-835233676-385
Titel:	Quickscan Spanningssluizen HSL 2-0, technische rapportage
Eigenaar:	
Status:	Definitief
Datum:	10 juni 2020

Inhoud

1 Inleiding

2 Verkorten en verplaatsen van de spanningssluizen

3 Kosten en planning

4 Effect op prestaties

5 Samenhang met andere programma's

1. Inleiding

Langetermijnvisie HSL: “systeemsprong” nodig

NS en ProRail hebben de ambitie om de prestaties op de HSL op vergelijkbaar niveau als die van het Hoofdrailnet (HRN) te brengen.

Met de geplande maatregelen op korte en middellange termijn is het laaghangend fruit ‘op’, maar hiermee wordt het nagestreefde prestatieniveau niet bereikt.

Hiervoor zijn ingrijpende verbeteringen nodig: een “**systeemsprong”**[1)]**.** Deze systeemsprong is uitgewerkt in de **Langetermijnvisie HSL-Zuid** (mei 2018).
Deze bestaat uit een drietal maatregelen die elkaar versterken:

1. Verkorten en verplaatsen van twee spanningssluizen, op de twee meest kwetsbare locaties (Zevenbergschenhoek en Hoofddorp),
2. Vervanging beveiliging op HSL naar een nieuwe versie van ERTMS[2)],
3. Ombouw emplacement Rotterdam van ATB naar ERTMS.

1) Onafhankelijke externe review i.o.v. het ministerie van IenW (2016)
2) Op dit moment wordt gestudeerd op een tussenoplossing door het programma ERTMS: een soepeler transitie tussen de versies van ERTMS op de HSL en op het HRN.

Verbetermaatregelen korte en middellange termijn

Korte termijn: Verbeterprogramma HSL (sinds 2016)

- Verbeteren van de punctualiteit
- Voorkomen van uitval
- Voorkomen en verkorten van strandingen

- Dynamisch maatregelenpakket.
- Focus NS: materieel, personeel, logistiek en bijsturing.
- Focus ProRail: verkeersleiding, infrastructuur, externe factoren (wind, suïcide, dieren).

Middellange termijn (tot 2025)

- Voor € 60 miljoen aan Inframaatregelen
- Introductie ICNG

- Inframaatregelen: o.a. Inspectiecamera's, windschermen Brug Hollands Diep & hotspots, kleine verbeteringen aan spanningsluizen.
- ICNG: naar verwachting betrouwbaarder, eenvoudigere bediening, meer zitplaatsen en comfort, reistijdreductie bij 200 km/h.

Quickscan Spanningssluizen HSL-Zuid

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft de Tweede Kamer toegezegd een quickscan te laten uitvoeren naar één van de maatregelen uit de Langetermijnvisie: het vernieuwen en verplaatsen van de spanningssluizen.

ProRail heeft (in nauwe samenwerking met NS) deze quickscan uitgevoerd. Versie 1.0 is opgeleverd aan het Ministerie van IenW in september 2019.

De quickscan spanningssluizen HSL-Zuid 1.0 vraagt op een aantal aspecten nog verdere verdieping voor besluitvorming over realisatie. Hiervoor hebben we deze versie 2.0 opgesteld.

Hij is opgesteld in afstemming met het onderzoek “Aansluiting HSL-Zuid op ERTMS Hoofdrailnet” (Programmadirectie ERTMS). Deze beveiligingstransities bevinden zich nabij de spanningssluizen. Deze nabijheid zorgt voor extra complicaties in de techniek en de bediening.

2. Verkorten en verplaatsen van de spanningssluizen

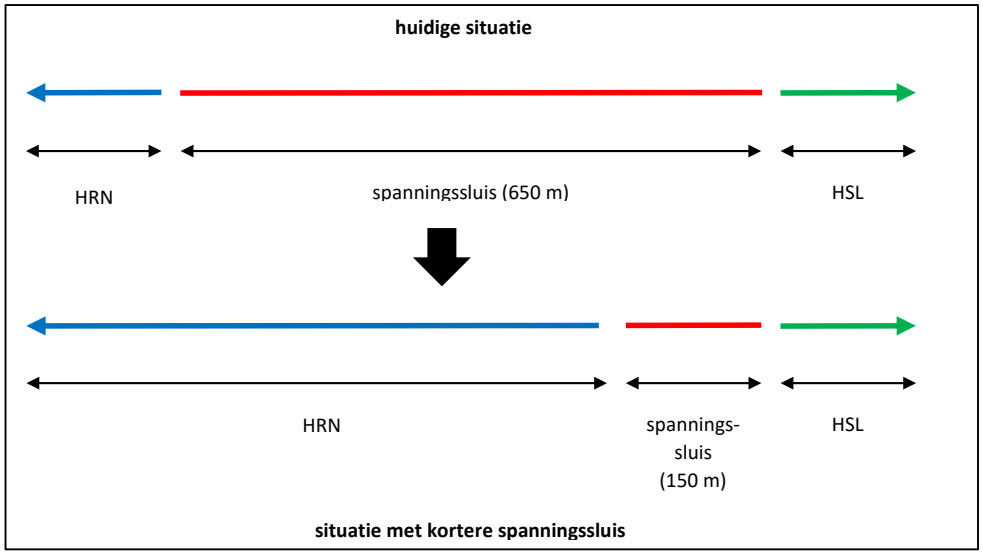
Locatie spanningssluizen HSL-Zuid

Er zijn vijf overgangen van HSL naar het conventionele net, zie onderstaande figuur. De quickscan gaat over het aanpassen van de spanningssluizen bij Hoofddorp en Zevenbergschenhoek, de overgang in de richting van de HSL, de twee meest kwetsbare locaties.



Beschrijving maatregel verkorten spanningssluizen

Verkorten van de spanningssluis heeft als primair doel het verkorten van het spanningsloze gedeelte, waardoor de kans kleiner is dat een trein daar stil komt te staan. Dit veroorzaakt regelmatig een lange stranding. Het betreft een verkorting van circa 650 meter naar circa 150 meter.



Verkorten van de spanningssluis heeft ook andere bijkomende positieve effecten:

- Dit is ook gunstig voor de rijtijd, met name in verstoorde situaties waarbij de trein met lagere snelheid de HSL op rijdt. De trein kan hierdoor meer op snelheid komen, wat de vertraging en olievlekwerking beperkt.
- De spanningssluis wordt verkort in de richting van de HSL. Voordeel hiervan is dat de afstand tussen de beveiligingstransitie en de spanningstransitie wordt vergroot. Bij een verstoring bij de beveiligingstransitie hebben de treinen meer tijd om op snelheid te komen bij de spanningssluis.

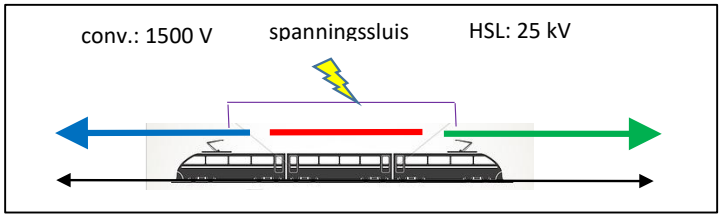
Huidige spanningssluis: > 400 meter

Europese Norm EN 50367 geeft drie mogelijkheden voor de lengte van de neutrale sectie (D):

1. Een lange spanningssluis (D > 400 m),
2. Een korte spanningssluis (D ≤ 8 m),
3. Een gesplitste spanningssluis (D < 79 m of D < 142 m).

De **TSI Energy** (Europese regelgeving) schrijft voor dat spanningssluizen zodanig ontworpen moeten worden dat treinen van de ene spanningssoort op de andere kunnen overgaan zonder dat deze worden doorverbonden (EU 1301/2014, art. 4.2.16).

In Nederland is op de HSL de eerste mogelijkheid toegepast, **een lange spanningssluis**. Omdat de afstand tussen de pantografen kleiner is dan 400 m, kan geen doorverbinding tussen de twee spanningssoorten ontstaan, ook niet als zij onbedoeld zijn opgezet.



Korte spanningssluis, voorbeeld Italië

Een kortere spanningssluis (circa 110 meter) is o.a. toegepast op de HSL in **Italië** (bron: RFI, Italiaanse infrastructuurbeheerder).

- Er is sprake van een vergelijkbare situatie als in Nederland: een combinatie van een beveiligingstransitie en een spanningstransitie.
- Overgang van 3 kV DC naar 25 kV AC (van conventioneel net naar HSL v.v.).
- Lengte 110 meter.
- In de spitsuren is er een hoogfrequente treindienst (elke 5 minuten).
- De passeersnelheid is maximaal 160 km/h.
- Balise geeft opdracht voor neerlaten pantograaf voor de spanningssluis.
- Passage met neergelaten pantograaf.
- Andere balise geeft opdracht voor omhoog brengen pantograaf na de spanningssluis.
- Doorverbinden van de twee spanningssoorten wordt voorkomen door een detectiedraad. Bij onbedoeld opgezette pantograaf wordt dit gedetecteerd en valt onmiddellijk de stroom uit. Kortsluiting is dan onmogelijk.
- Deze spanningssluizen zijn onder EN-norm gebouwd en toegelaten.

Korte spanningssluis, voorbeeld België

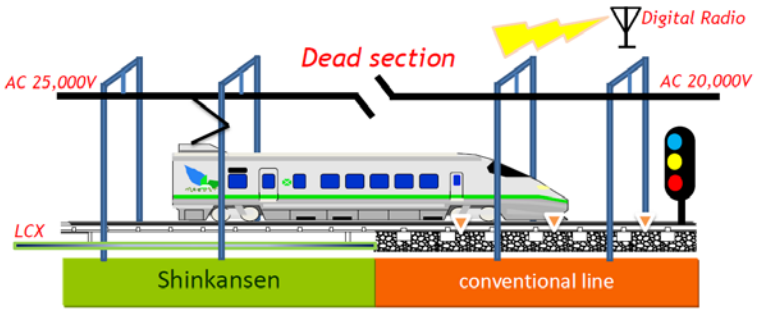
België (opgave Infrabel, Belgische infrastructuurbeheerder)

- Overgang van 3 kV DC naar 25 kV AC (van conventioneel net naar HSL v.v.).
- Op de HSL-en is net als in Nederland een lange spanningssluis toegepast.
- Op de hoofdlijn Brussel – Luxemburg is een spanningssluis van 140 meter toegepast.
- Passage met neergelaten pantograaf.
- Doorverbinden van de twee spanningssoorten wordt voorkomen door een detectiedraad. Bij onbedoeld opgezette pantograaf wordt dit gedetecteerd en valt onmiddellijk de stroom uit. Kortsluiting is dan onmogelijk.
- Deze spanningssluizen zijn onder EN-norm gebouwd en toegelaten.
- Op andere lijnen zijn korte spanningssluizen toegepast (circa 10 meter). Dit betreft alleen “kleine” grensovergangen.

Korte spanningssluis, voorbeeld Japan

Japan (opgave JR East, grootste Japans spoorbedrijf, infrastructuur én operatie, o.a. Shinkansen)

- Overgang van 20 kV AC of 1,5 kV DC naar 25 kV AC.
- Spanningssluis op de lijn, kort na het station, daardoor passage met lage snelheid.
- Lengte zeer kort: enkele meters.
- Passage spanningssluis met één pantograaf. Daardoor kortsluiting onmogelijk. Visuele controle door perronopzichter met vlag.
- Omschakelen spanning gebeurt automatisch, behalve kort uitzetten van de spanning in de spanningssluis. Dit gebeurt door het omzetten van een knop door de machinist.
- Hoogfrequente treindienst (elke 4').
- Nauwelijks strandingen in de spanningssluis (max 1x/jaar).
- Niet toepasbaar in Nederlandse situatie:



Eisen aan de afstand tussen pantografen

De EN-norm 50367 stelt in Appendix A (A.1.5) nadere eisen aan de **afstand tussen pantografen** om kortsluiting te voorkomen, als de pantografen onbedoeld zijn opgezet bij het passeren van de spanningssluis.

De afstand tussen de pantografen (L_1) moet kleiner zijn dan 400 meter.

De afstand tussen drie opeenvolgende pantografen (L_2) moet groter zijn dan 142 meter. Aan de positie van de middelste pantograaf worden geen eisen gesteld. Alleen moet de afstand tussen twee pantografen altijd minimaal 8 meter zijn.

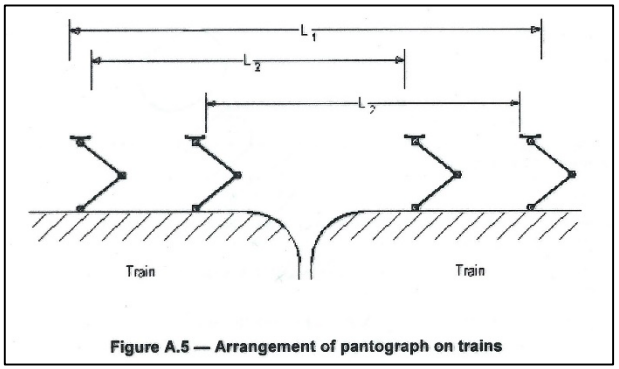


Figure A.5 — Arrangement of pantograph on trains

Bij het toepassen van een **detectiedraad** voor het detecteren van een onbedoeld opgezette pantograaf zijn deze eisen is deze eis niet meer van belang. In een dergelijke situatie wordt de stroom onmiddellijk uitgeschakeld.

Dit is bevestigd door de infrabeheerders van Italië en België.

Conclusie: verkorten spanningssluizen is mogelijk

Volgens de TSI Energy is toepassing van een kortere spanningssluis (circa 150 meter) mogelijk.

Voorwaarde is het toepassen van een detectiedraad voor het detecteren van een onbedoeld opgezette pantograaf.

Dit wordt toegepast in o.a. Italië en België.

Een korte spanningssluis (circa 8 meter) is niet goed toepasbaar, want kan alleen op lage snelheid gepasseerd worden.

- Wordt in België alleen op kleine lijnen gebruikt.
- In Japan staan de spanningssluizen nabij een station, vlak na vertrek, dus passage met lage snelheid. In Nederland staan de spanningssluizen op grote afstand van een station (Breda resp. Schiphol Airport).
- Passeren met lage snelheid zou in de Nederlandse situatie groot negatief effect hebben op de reistijden.

Niet verplaatsen van de spanningssluizen

Nadere analyse leert over het **verplaatsen van de spanningssluizen** naar een positie voorbij de helling:

1. De verplaatsing is ruimtelijk en technisch complex,
   - Het traject tussen de oude locatie en de nieuwe locatie moet omgebouwd worden van 25 kV naar 1500 V. Hiervoor moet ook de aansturing vanuit de infrastructuur naar de trein aangepast worden.
   - Bij Zevenbergschenhoek moet bovendien het invoegspoor naar de HSL verlengd worden. Hiervoor moet de “maintenance yard” van Infraspeed worden verplaatst.
   - Infraspeed bevestigt dat het verplaatsen van de spanningssluizen, vooral die bij Zevenbergschenhoek, een complexe en omvangrijke ingreep zal zijn.
2. De verplaatsing brengt daarom erg hoge kosten met zich mee.
   - ProRail heeft deze meerkosten eerder ingeschat op € 28 mln. (Zevenbergschenhoek) resp. € 4 mln. (Hoofddorp). Nadere verkenning leert dat deze kosten naar verwachting aanzienlijk hoger zullen zijn. Zonder technisch ontwerp is hier geen goede schatting van te maken.
3. De verplaatsing heeft complexe gevolgen voor het contract tussen de Staat en Infraspeed.

De baten zijn:
- De afstand tussen de beveiligingstransitie en de spanningssluis wordt verder vergroot.
- De spanningssluis staat niet meer op een helling, wat het wegkomen bij een stranding makkelijker maakt.

Onze inschatting is dat de meerkosten en extra inspanningen op voorhand niet in verhouding staan tot het additionele effect t.o.v. verkorting van de spanningssluizen.

Daarom adviseren we af te zien van het verplaatsen van de spanningssluizen en ons te concentreren op verkorting ervan.

3. Kosten en planning

Kosten en doorlooptijd

De planning is gebaseerd op basis van ervaring met soortgelijke projecten uitgevoerd door ProRail. Infraspeed is echter t/m 2031 verantwoordelijk voor realisatie en onderhoud. **Medewerking van Infraspeed is randvoorwaardelijk.**



Totale doorlooptijd ca. 5 tot 6 jaar vanaf opdrachtverlening

	per spanningssluis
Tractievoeding	€ 1 mln.
Bovenleiding en draagconstructie	€ 3 mln.
Treinbeveiliging	€ 8 mln.
Apparaatskosten	€ 3 mln.
Risico-reservering/onvolledig plan	€ 3 mln.
Onzekerheidsmarge	-10% tot +30%
Totaal per spanningssluis	**€ 16 – 23 mln.**
Totaal 2 spanningssluizen	**€ 32 – 46 mln.**

Toelichting:

- Opgave ProRail Procurement.
- Exclusief BTW (21%).
- Niet geschikt voor budgetvastlegging. Daarvoor is een gedetailleerder technisch ontwerp nodig.
- Kosten spanningssluis gebaseerd op ontwerp Zevenaar Oost.
- Doorlooptijd en kostenraming van Infraspeed kan afwijken van de hier genoemde ramingen.
- Op basis van de nu beschikbare informatie kan Infraspeed geen kostenraming geven. De huidige kostenschatting is volgens globale inschatting van Infraspeed aan de hoge kant.

4. Effect op prestaties

Indicator: strandingen groter dan 20 minuten

De afgesproken prestatie indicator **reizigerspunctualiteit 5 minuten** is geen geschikte indicator om het effect van deze maatregel te bepalen.

De reden hiervan is dat de verstoringen bij de spanningssluis veelal grote verstoringen zijn. De vertraging vermindert wel, maar komt niet onder de grens van 5 minuten. Daardoor verandert de punctualiteit niet. *Voorbeeld: de verstoring neemt af van 30' naar 15' of van 20' naar 10'. In beide gevallen is er geen effect op de indicator reizigerspunctualiteit 5', immers de vertraging blijft groter dan 5'.*

Daarom hanteren we hier als indicator voor het effect van de maatregel: **strandingen langer dan 20 minuten.** Deze maat wordt ook gebruikt in de voorgangsrapportages HSL, maar is geen formele prestatie indicator.

Hiervoor hebben we **strandingsdata** gebruikt van de periode januari 2018 – februari 2020. Deze data zijn geleverd door Infraspeed. NS en ProRail hebben deze data gecontroleerd en als betrouwbaar bestempeld. Duidelijk foutieve en onverklaarbare data zijn gecorrigeerd.

Stilstanden

Aantal en duur van stilstanden per positie t.o.v. de spanningssluis (alle spanningssluizen) in de periode januari 2018 – februari 2020:

positie t.o.v. de spanningssluis	aantal	gem. duur (uur:min)	spreiding (standaarddeviatie)
0-300 m erna	36	0:29	0:30
erna, afstand onbekend	12	0:23	0:20
in de spanningssluis	195	0:40	0:50
0-100 m ervoor	22	0:23	0:15
100 – 500 m ervoor	43	0:21	0:18
ervoor, afstand onbekend	12	0:39	1:07
elders op de HSL [1)]	275	0:23	0:32
totaal	595	0:29	0:39

Conclusie: er is geen relevant verschil in afhandeltijd nabij of ruim weg van de spanningssluis.

1) D.w.z. tot 500 m voor de spanningssluis en voorbij 300 m na de spanningssluis .

Doorlooptijd van stilstanden per spanningssluis

Alle stilstanden **in of nabij** een spanningssluis (in de periode januari 2018 – februari 2020):

spanningssluis	aantal	gem. duur (uur:min)	spreiding (standaarddeviatie)
Zevenbergschenhoek	135	0:30	0:27
Hoofddorp	88	0:37	0:47
Rotterdam Noord	40	0:48	1:11
Barendrecht	37	0:39	0:50
Breda Zuid	23	0:23	0:14

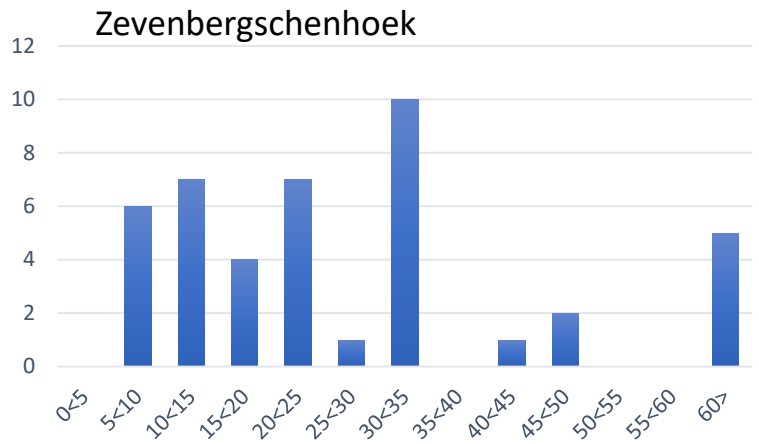
Doorlooptijd van stilstanden per spanningssluis

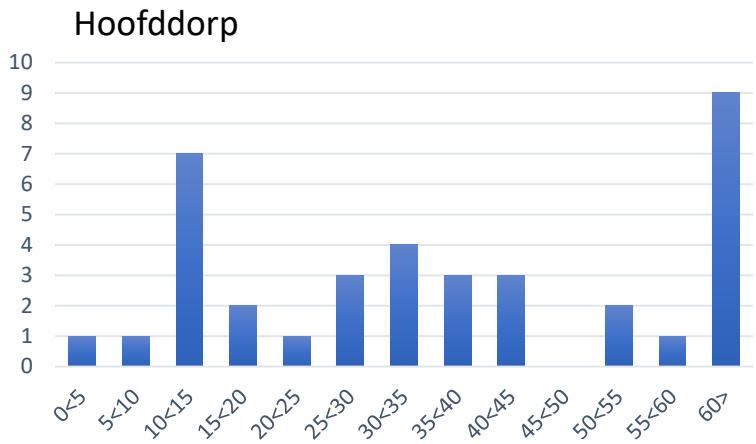
Alle stilstanden **in** een spanningssluis (in de periode januari 2018 – februari 2020):

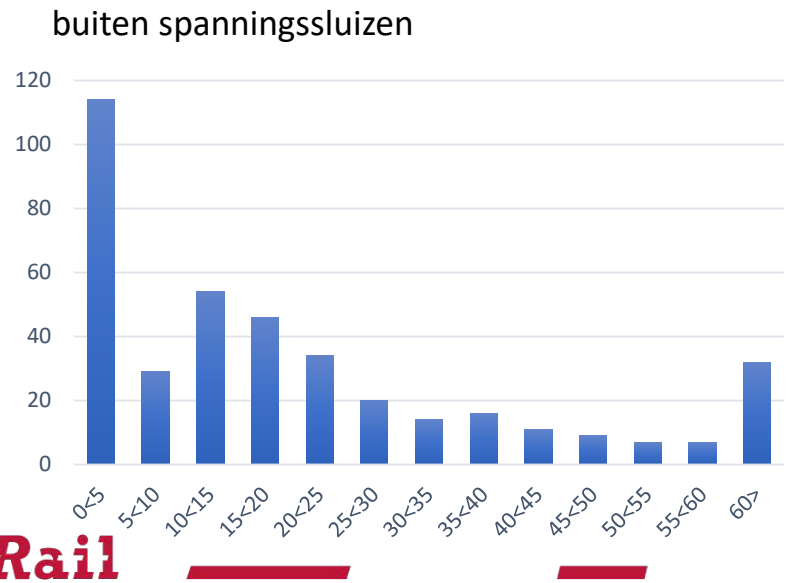
spanningssluis	aantal	gem. duur (uur:min)	spreiding (standaarddeviatie)
Zevenbergschenhoek	80	0:31	0:28
Hoofddorp	54	0:46	0:57
Rotterdam Noord	22	1:10	1:31
Barendrecht	21	0:43	0:44
Breda Zuid	18	0:25	0:15

Conclusie: Zevenbergschenhoek en Hoofddorp hebben de meeste strandingen (maar geen langere strandingsduur)

Verdeling doorlooptijd van stilstanden





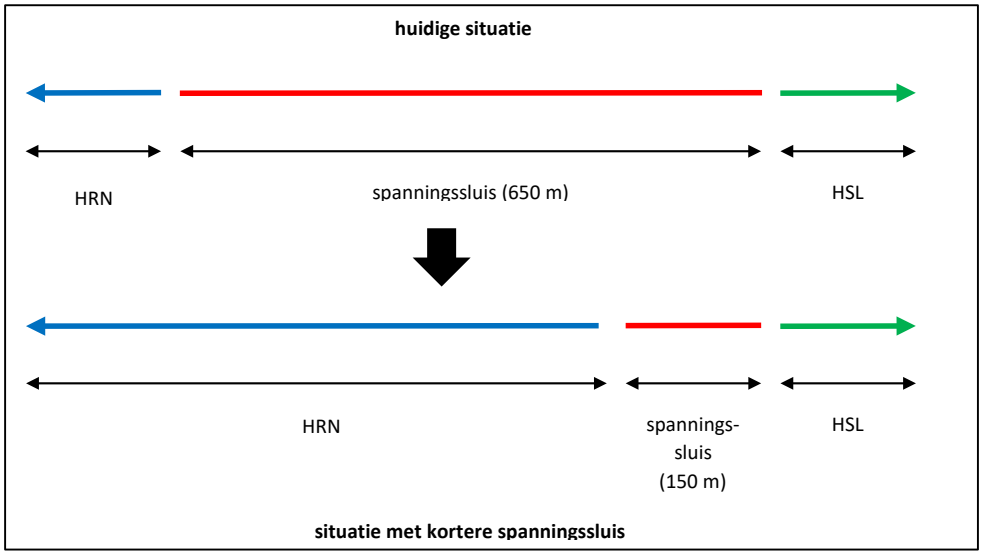


Analyse effect verkorten spanningssluizen

Het is in een quickscan niet mogelijk het effect van verkorten van de spanningssluizen te modelleren/simuleren. Daarom hebben we een logische statistische berekening gemaakt.

Aanname: de spanningssluis wordt verkort van 650 meter (huidige gemiddelde constructielengte) naar 150 meter.

Dit betekent modelmatig het volgende:



Het verkorten van de spanningssluizen heeft twee effecten:

1. Er treden minder strandingen op.
2. De strandingen worden korter.

Effect verkorten spanningssluizen op aantal en duur van de strandingen

Aantal strandingen vermindert
Het aantal strandingen (kans op stranding per meter) **in** een spanningssluis is 2x zo groot als het aantal strandingen **nabij** een spanningssluis.

Op basis van statistische analyse (zie bijlage 3) schatten we het effect van verkorting van de spanningssluizen op het aantal strandingen in op **-/- 20%.**

De strandingen worden korter
De spanningssluis wordt verkort van circa 650 naar 150 meter (-/- 75%). Bij een verkorte spanningssluis zal 75% van de strandingen die nu in de spanningssluis plaatsvinden in de nieuwe situatie buiten de spanningssluis plaatsvinden (van “rood” naar “blauw” in de figuur).

Deze krijgen dezelfde verdeling van strandingsduur als strandingen buiten de spanningssluis.

Voor Hoofddorp betekent dit dat **35%** van de strandingen groter dan 20’ verschuift naar de categorie kleiner dan 20’.

Voor Zevenbergschenhoek betekent dit dat **25%** van de strandingen groter dan 20’ verschuift naar de categorie kleiner dan 20’.

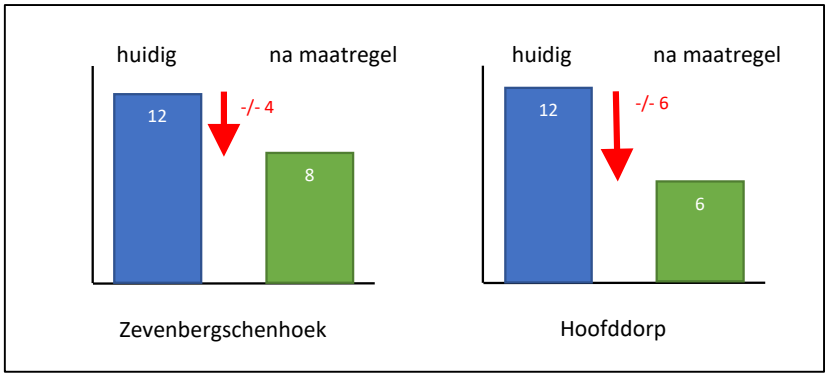
Samenhang met verplaatsen van Stopmerkbord (SMB) bij Zevenbergschenhoek
Een deel van dit effect wordt reeds bereikt door het verplaatsen van het SMB aan de oprit naar de HSL bij Zevenbergschenhoek. Dit is een onderdeel van het Verbeterprogramma HSL. De afstand tussen dit bord en de spanningssluis wordt daarmee 300 meter langer. Op basis van expert judgement schatten we in dat hiermee 25% van het effect al bereikt wordt. Dit brengen we in mindering op het effect van het verkorten van de spanningssluis bij Zevenbergschenhoek.

Effect verkorten spanningssluizen op aantal en duur van de strandingen

Verminderen van het aantal strandingen en verkorten van de strandingsduur levert bij elkaar het volgende effect op het aantal strandingen groter dan 20 minuten

	aantal strandingen > 20 min.	
	Zevenbergschenhoek	Hoofddorp
huidig (periode jan 2018 – feb 2020)	26	26
dat is per jaar:	12	12
effect door minder strandingen/jaar	-/- 20% van 12 = 10	-/- 20% van 12 = 10
effect door kortere strandingen/jaar	-/- 25% van 10 = 7	-/- 35% van 10 = 6
correctie voor maatregel verplaatsen SMB (reeds eerder bereikt effect)	12 – 4 (i.p.v. 5) = 8	n.v.t.
totaal effect op indicator strandingen langer dan 20 minuten per jaar	12 > 8	12 > 6
effect op het aantal strandingen langer dan 20 minuten per jaar	**-/- 4**	**-/- 6**

Effect verkorten spanningssluizen totaal



Dat betekent **per jaar circa 10 minder strandingen** met een strandingsduur groter dan 20 minuten, deels door wegvallen van strandingen, deels omdat strandingen korter worden dan 20 minuten. Dat is een afname met 40 %.

Door de maatregel hebben 33.000 reizigers per jaar gemiddeld circa 22 minuten minder vertraging. Dat is een afname van het aantal **vertragingsminuten** op de HSL met 730.000 minuten. Dat is een afname met 1,3%.

Het effect op de prestatie indicator reizigerspunctualiteit is + 0,15%. Eerder is toegelicht waarom dit effect beperkt is en deze indicator geen goede maat is voor het effect van het verkorten van de spanningssluizen.

Kanttekening:

- Het totale effect is groter, omdat achterop komende treinen minder verstoord worden.
- Bij een te verwachten intensivering van de treindienst zal het effect groter zijn.

5. Samenhang met andere programma's

Samenhang met beveiligingstransities

Een ander onderdeel van de Langetermijnvisie HSL is het wegnemen van de beveiligingstransities door:

- Het vervangen van ERTMS op de HSL door dezelfde versie als die wordt uitgerold op het Hoofdrailnet.
- Het installeren van ERTMS te Rotterdam.

Dit is geen onderdeel van de uitrolstrategie ERTMS, periode t/m 2030. Daarom is door het Programma ERTMS een Quickscan uitgevoerd naar de mogelijkheden voor verbetering van de overgangen tussen de ERTMS-versie van de HSL en de ERTMS-versie van het Hoofdrailnet. Hierover heeft het Programma ERTMS gerapporteerd in: *“Aansluitingen HSL-Zuid op ERTMS Hoofdrailnet” (april 2020)*.

Hierin worden vijf mogelijke oplossingen aangegeven. Het is een tussenrapportage op basis waarvan nog geen keuze gemaakt kan worden. Er zijn geen kwantitatieve effecten op de betrouwbaarheid van de treindienst beschikbaar.

Het is daarom niet mogelijk om het effect van de samenhang tussen het aanpassen van de beveiligingstransitie en het verkorten van de spanningssluis kwantitatief te bepalen. De synergie treedt op als de beveiligingstransities worden weggenomen, in lijn met de Langetermijnvisie HSL.

Samenhang met beveiligingstransities bij Hoofddorp

Conform de Langetermijnvisie HSL van NS en ProRail treedt er synergie op tussen de aanpak van de beveiligingstransities en de spanningssluizen, als de complexe situatie van twee transities in elkaars nabijheid wordt opgeheven. Omdat het vervallen van de spanningstransities niet realistisch is gezien de kosten en de impact, komt dit neer op het vervallen van de beveiligingstransities. Dit is verwerkt in de rechter kolom van onderstaande tabel.

maatregel	effect aanpassen beveiligings-transitie	synergie met verkorten spanningssluis
Gateway RBC-RBC koppeling	+ : minder complexiteit	nee
upgrade HSL tot compatibel met RBC HRN	+ : minder complexiteit	gedeeltelijk
HSL onderdeel van HRN	++ : geen beveiligingstransitie (cf. LT-visie)	ja
ATB-eiland	- : meer complexiteit	nee
Level 1 eiland	- : meer vertraging bij storingen	nee

Samenhang met beveiligingstransities bij Zevenbergschenhoek

maatregel	opmerking	Effect aanpassen beveiligings-transitie	synergie met verkorten spanningssluis
Gateway RBC-RBC koppeling		+ : minder complexiteit	nee
upgrade HSL tot compatibel met RBC HRN		+ : minder complexiteit	gedeeltelijk
HSL onderdeel van HRN		++ : geen beveiligingstransitie (cf. LT-visie)	ja
ATB-eiland	niet inpasbaar bij Zevenbergschenhoek; alternatief: ERTMS uitrollen tot Gilze-Rijen	0: als nu (in geval van transitie bij Gilze-Rijen)	nee
Level 1 eiland	niet inpasbaar bij Zevenbergschenhoek	n.v.t.	n.v.t.

Samenhang met Verbeterprogramma HSL en ICNG

De samenhang met het Verbeterprogramma HSL (€ 60 mln.-pakket) en de inzet van ICNG is als volgt:

- Verplaatsen SMB (Stopmerkbord) aansluiting Zevenbergschenhoek
  Door de verplaatsing kan een trein die moet wachten bij het oprijden van de HSL meer vaart maken voor de spanningssluis. Hierdoor neemt de kans op stranding af. Hiervoor hebben we het effect van verkorten van de spanningssluis bij Zevenbergschenhoek gecorrigeerd.
- Verwijderen fasescheiding bij Zevenbergschenhoek
  De fasescheiding ligt voorbij de spanningssluis (het gaat hier om de rijrichting HSL-op), meer dan 300 meter. Strandingen bij de fasescheiding zijn geen onderdeel van de strandingen in/nabij de spanningssluis, waarop de effectberekeningen van deze quickscan zijn gebaseerd. Wel is er enig effect op de vertragingsminuten, omdat bij de spanningssluis gestrande treinen sneller kunnen wegrijden, als de fasescheiding is verwijderd. Op het totaal is dit effect marginaal.
- Verlengen L1MA (Level 1 Movement Authority) bij Hoofddorp.
  Dit zorgt voor soepeler kunnen oprijden van de HSL bij Hoofddorp. Geen samenhang met verkorten van de spanningssluizen. Deze maatregel richt zich op andere aspecten.
- Inzet ICNG
  Overall verwachten we dat de ICNG beter zal presteren dan de TRAXX-ICR. Echter blijven de transities van spannings- en beveiligingssystemen de zwakke plekken in de HSL-infrastructuur waar ook de ICNG straks een verhoogde kans heeft om te stranden. Elke omschakeling betekent een verhoogde kans op falen met mogelijk stranden tot gevolg. Daarnaast is stranding rondom transities complexer qua afhandeling. Afhandelingen zijn niet eenduidig, maar afhankelijk van de exacte positie van de trein. Dit zal ook voor de ICNG het geval zijn. Hoe de ICNG hierin gaat acteren is pas goed te bepalen na langdurige inzet. Hierom is binnen deze Quickscan geen expliciete verbetering ten gevolge van ICNG gegeven. Wel zal een verkorting van de spanningssluizen ook een positieve impact hebben op de uiteindelijke prestaties van de ICNG en ander materieel.

Bijlagen

1 Aanleiding

2 Huidige spanningssluizen

3 Effect op aantal strandingen

4 Samenwerkende partijen

5 Colofon

1. Aanleiding quickscan: motie Kröger/Laçin (18 april 2019)

Langetermijnvisie HSL

NS en ProRail geven in de langetermijnvisie HSL invulling aan een set maatregelen om de prestaties op de HSL op hetzelfde niveau te krijgen als op het HSL en de verwachte vervoergroei te faciliteren. De maatregelen zijn:

1. Vernieuwen en verplaatsing van de twee meest kwetsbare spanningssluizen,
2. Vervangen beveiliging op HSL naar nieuwe versie van ERTMS,
3. Ombouwen emplacement Rotterdam van ATB naar ERTMS.

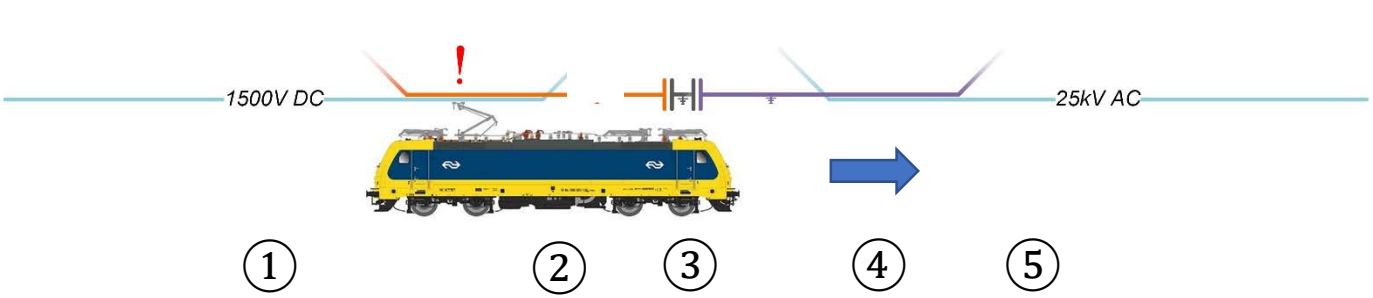
Motie Kröger/Laçin

De (aangehouden) Motie Kröger/Laçin VAO 18 april 2019, nr. 29984-838, bouwt daarop voort:

- *"Verzoekt de regering om middels een quickscan in ieder geval het tijdspad, de globale kosten en vereiste manier van samenwerken tussen partijen in kaart te brengen om de spanningssluizen te kunnen verplaatsen".*
- De Staatsecretaris heeft de Kamer toegezegd deze quickscan uit te laten voeren.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 5 juni 2019 aan ProRail gevraagd deze quickscan uit te voeren (incl. impactschatting), waar nodig in samenwerking met NS

Deze quickscan is daarmee een uitwerking van maatregel 1 uit de langetermijnvisie.

2. Beschrijving huidige spanningssluizen





Doel van de spanningssluis is het fysiek scheiden van het 1500 V DC systeem van het 25 kV AC systeem om kortsluiting te voorkomen.

1. Bij het naderen van de spanningssluis krijgt de trein van ERTMS een commando “stroomafnemer neerlaten”. Dit gebeurt automatisch (maar kan storen).

2. Om de stroomafnemer soepel van het ene naar het andere deel te geleiden, lopen bij de overgangen in de spanningssluis twee bovenleidingdraden (blauw en oranje) naast elkaar.
   De oranje draad is normaal geaard.
   Door de lengte van het oranje plus paarse traject (2x 200 m) kan een trein nooit beide energiesystemen met elkaar doorverbinden (TSI-eis).
   Bij een stranding kan het oranje gedeelte onder spanning worden gezet (1500 V DC), maar dat kost schakeltijd.

3. Kort altijd spanningsloos gedeelte. Als de trein hier strandt, moet hij weggesleept worden.

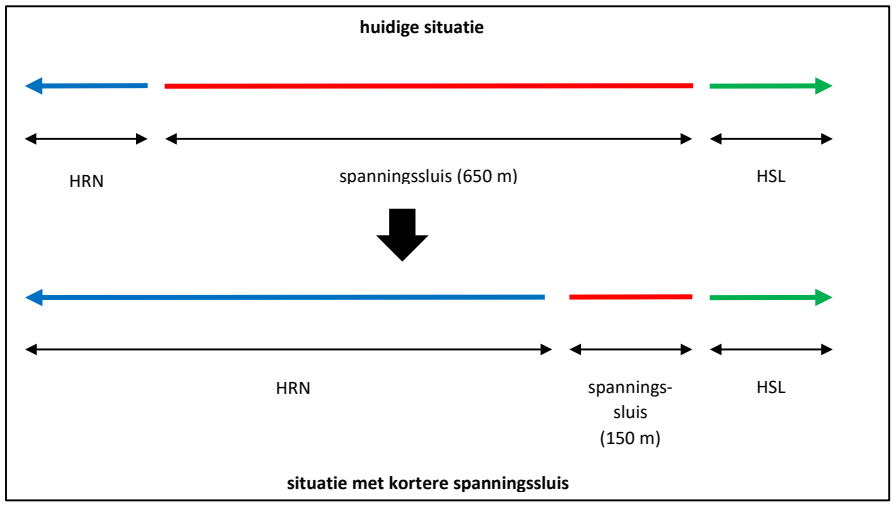
4. Twee bovenleidingdraden (paars en blauw) lopen naast elkaar.
   De paarse draad is normaal geaard.
   Bij een stranding kan het paarse gedeelte onder spanning worden gezet (25 kV AC), maar dat kost schakeltijd.

5. Stroomafnemer wordt handmatig opgezet. De trein rijdt verder onder 25 kV.



3. Effect verkorten spanningssluizen op het aantal strandingen (1)

De spanningssluis wordt verkort van circa 650 meter (de huidige gemiddelde constructielengte) naar circa 150 meter (de nieuwe constructielengte).



Het aantal strandingen langer dan 20 minuten (per meter) **in** een spanningssluis is 2x zo groot als het aantal strandingen **nabij** een spanningssluis.

Modelmatig betekent dit het volgende:
Als 650 m spanningssluis (rode lijnen) vervangen wordt door 150 m spanningssluis (rode lijn) en “500 m nabij een spanningssluis” (blauwe lijnen) neemt de kans op een stranding langer dan 20 minuten af met 40%:

- index (2 x 650) wordt (1 x 500 + 2 x 150),
- ofwel index 1.300 wordt 800, dat is -/- 40%.

3. Effect verkorten spanningssluizen op het aantal strandingen (2)

Dat is een overschatting:

- Er lijkt in de data enige onderschatting te zijn van de strandingen nabij de spanningssluis.
- Een deel van de strandingen is onafhankelijk van de lengte van een spanningssluis, omdat de “hindernis” van een spanningssluis op zich blijft bestaan.

Een halvering van het effect lijkt een veilige aanname. We stellen het effect verminderen van het aantal strandingen langer dan 20 minuten bij naar **-/- 20%.**

4. Samenwerkende partijen (huidige rollen)

Rol	Partij	Taken
Eigenaar van de infrastructuur	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	• Besluitvorming • Financiering • Contracteigenaar van contract Infraspeed
Concessieverlener	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	• Verlening concessie vervoer op HSL • Prestatiesturing
Infraprovider HSL	Infraspeed (t/m 2031)	• Ontwerp • Uitvoering • Onderhoud
Infrabeheerder	ProRail	• Consultatie van voorgenomen functiewijziging bij vervoerders • Input bij ontwerp en reactie op voorgesteld ontwerp • Gedelegeerd contractmanager Infraspeed • Organisatie van de planuitwerking
Gebruiker	NS	• Uitvoering concessietreindiensten HSL • Input bij ontwerp en reactie op voorgesteld ontwerp
ERTMS uitrol	Programmadirectie ERTMS	• Regie beveiligingstransities met HSL

5. Colofon

Organisatie	Rol	Deelnemer
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	Begeleiding en opdrachtgeverschap	
ProRail	Projectleiding	
	Geraadpleegde deskundigen ProRail	
Nederlandse Spoorwegen	Coördinatie inbreng NS	
	Bepalen effecten op strandingen	
Infraspeed	Infraprovider (globale review)	
Buitenlandse infrabeheerders	Buitenlandse voorbeelden	
Tjalma Railway Consulting en Railistics GmbH	Review	

ProRail

Aan de staatsecretaris van Infrastructuur en Waterstaat
Mevrouw drs. S. van Veldhoven
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Datum	10 juni 2020	Behandeld door	
Uw kenmerk	n.v.t.	Telefoonnummer	
Ons kenmerk	P20160156-835233676-398		
Bijlage(n)	3		
Onderwerp	Quickscan spanningssluizen HSL versie 2.0		

Geachte mevrouw Van Veldhoven,

Raad van Bestuur

Bezoekadres
Moreelsepark 3
3511 EP Utrecht

Postadres
Postbus 2038
3500 GA Utrecht

Hierbij bieden wij u, mede namens NS, de Quickscan Spanningssluizen HSL-Zuid, versie 2.0 aan. Deze quickscan is opgesteld in nauwe samenwerking met NS. Op 18 april 2019 heeft u de Tweede Kamer toegezegd een quickscan te laten uitvoeren naar het aanpassen van twee spanningssluizen op de HSL. In deze spanningssluizen vindt de overgang plaats van 1500 V gelijkstroom (conventionele net) naar 25.000 V wisselstroom (HSL). Op 5 juni 2019 heeft u aan ProRail gevraagd deze quickscan uit te voeren.

De HSL ontwikkelt zich steeds meer tot een van de belangrijkste assen van het binnenlandse spoornetwerk. Daarnaast staan er nieuwe productstappen klaar om invulling te geven aan de ambities voor internationaal treinverkeer over de HSL-Zuid. Op zo'n belangrijk traject willen ProRail en NS de prestaties tijdig op topniveau krijgen. Een HSL op topniveau is essentieel voor hoogwaardige verbindingen tussen kerngebieden binnen Nederland en Europa. We zijn er van overtuigd dat het verkorten van twee storingsgevoelige spanningssluizen als onderdeel van het pakket aan maatregelen van de Lange Termijnvisie HSL een belangrijke bijdrage levert om de HSL-Zuid op dit niveau te krijgen. ProRail en NS verzoeken u dan ook om te investeren in de maatregel aanpassen spanningssluizen.

Langetermijnvisie HSL
ProRail en NS zetten zich maximaal in voor een betrouwbare dienstregeling op de HSL-Zuid. Op de korte en middellange termijn spannen we ons in om de prestaties op de HSL-Zuid te verbeteren door het realiseren van maatregelen uit het Verbeterprogramma HSL Zuid en het € 60 miljoen pakket, en de introductie van de ICNG.

Onder andere door de complexe interactie tussen trein en baan, de vele en kwetsbare transities van beveiliging en bovenleidingsspanning tussen de HSL-Zuid en het conventionele net blijft het verder verbeteren van de prestaties een uitdaging. Dit werd bevestigd door een externe analyse uitgevoerd door Railistics en Triple Bridge. Zij constateerden al in 2016 dat de complexe situatie op de HSL-Zuid nergens in Europa aangetroffen wordt. Door Railistics en Triple Bridge is daarom geadviseerd om op de langere termijn te kijken naar een grootschalige versimpeling van de infrastructuur, een zogenoemde 'systeemsprong', voor duurzaam betere prestaties.

In 2018 is door ProRail en NS een gezamenlijke langetermijnvisie aangeboden, met een voorstel voor een maatregelenpakket om de transities te verbeteren. Deze visie hebben ProRail en NS toegelicht aan de Tweede Kamer in een Technische Briefing. ProRail en NS zijn van mening dat uitvoering dient te worden gegeven aan deze langetermijnvisie HSL, om de prestaties op de HSL-Zuid blijvend te verbeteren en op het niveau van het Hoofdrailnet te krijgen. In de Langetermijnvisie zijn de volgende verbeteringen voorzien:

1. Vernieuwen van de twee meest kwetsbare energie-overgangen,
2. Vervangen van de ERTMS-beveiliging op de HSL door dezelfde versie als wordt uitgerold op het HRN,
3. Ombouw van de beveiliging op Rotterdam Centraal van ATB naar ERTMS.

De realisatie van de eerste maatregel, waarbij de twee meest storings-veroorzakende spanningssluizen op de HSL-Zuid worden verkort, is een eerste stap in de realisatie van de gehele langetermijnvisie HSL-Zuid van ProRail en NS.

Quickscan Spanningsluizen
In de quickscan wordt de eerste maatregel nader uitgewerkt op de volgende aspecten:

1. Nadere invulling van de maatregel,
2. Een toets aan soortgelijke oplossingen in het buitenland,
3. Een actualisatie van de kostenraming,
4. Een berekening van het effect voor de reizigers,
5. Een audit door Tjalma Rail Consulting/Railistics.

De quickscan concludeert dat na uitvoering van deze maatregel in en bij de twee meest kwetsbare spanningssluizen 40% minder strandingen langer dan 20 minuten te verwachten zijn. Circa 33.000 minder reizigers per jaar zullen gehinderd worden door een vertraging van gemiddeld 22 minuten.

De urgentie voor het treffen van maatregelen om strandingen te voorkomen wordt in de toekomst alleen maar groter. De Nationale Markt en Capaciteitsanalyse (NMCA) verwacht in de periode tot 2040 ongeveer een verdubbeling van het aantal reizigers over de HSL, zowel internationaal als binnenlands. De gewenste substitutie van het continentale luchtverkeer speelt hierin ook een rol. In Toekomstbeeld OV wordt daarom gesproken over een verdubbeling van het aantal treinen over de HSL. Door de Corona-crisis zal het aantal reizigers de komende periode achterblijven, maar de verwachting van NS en ProRail is dat de vervoerontwikkeling zich op termijn herstelt, zij het mogelijk met enige vertraging. Daarnaast staan er in de nabije toekomst belangrijke productstappen gepland voor de HSL-Zuid, zoals de voorziene verdere integratie van de HSL in het HRN voor de verbinding naar Noordoost-Nederland in 2023 en de introductie van een 4e en 5e Eurostar. Dat betekent dat zonder maatregelen het aantal strandingen en het aantal getroffen reizigers ook zal toenemen.

De kosten schatten we in op € 32 à 46 miljoen (prijspeil 2020). Wanneer de opdracht wordt gegeven voor het traject van verkenning, planuitwerking en realisatie is nog 5 à 6 jaar nodig voordat de werkzaamheden zijn afgerond en de vruchten ervan kunnen worden geplukt.

Afronding
De groei aan populariteit op de HSL maakt dat het voor een steeds groter wordend aantal reizigers zeer wenselijk is om de voorgenomen langetermijnverbeteringen door te voeren. Gezien de ambitie om de HSL prestaties duurzaam te verbeteren en het tijdspad dat hoort bij realisatie van de maatregelen, verzoeken ProRail en NS te investeren in de maatregel aanpassen spanningssluizen, als onderdeel van het pakket aan maatregelen van de Langetermijnvisie HSL.

Om deze maatregel tijdig te kunnen realiseren stellen ProRail en NS voor een MIRT-verkenning te starten, waarbij een technisch ontwerp gemaakt wordt van de aangepaste spanningssluizen, een nauwkeuriger begroting opgesteld wordt van de bijbehorende kosten en planning en de effecten diepgaander in beeld worden gebracht. Hiervoor is een opdracht nodig van u aan Infraspeed en ProRail.

Graag gaan wij met u in gesprek over de invulling van deze opdracht.

Met vriendelijke groet,
namens de Raad van Bestuur

Ans Rietstra
COO

Bijlagen:

1. Quicscan Spanningssluizen HSL-Zuid, versie 2.0, Managementsamenvatting
2. Quickscan Spanningssluizen HSL-Zuid, versie 2.0, Technische Rapportage
3. Review Quickscan Spanningssluizen HSL-Zuid

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 22 september 2020 12:48
Aan: Statengriffie <statengriffie@provinciegroningen.nl>; Statengriffie@drentsparlement.nl; statengriffie@fryslan.nl; statengriffie@overijssel.nl; Statengriffie <statengriffie@noord-holland.nl>; griffie@flevoland.nl
CC: Griffie <griffie@groningen.nl>; griffie@leeuwarden.nl; griffier@assen.nl; info@gemeenteraad.amsterdam.nl; raadsgriffie@zwolle.nl; griffie@emmen.nl; raadsgriffie@almere.nl; raadsgriffie@enschede.nl; griffier@noordoostpolder.nl
Onderwerp: BO-MIRT / AO spoor context Lelylijn, Wunderline, Nedersaksenlijn en trein Amsterdam - Berlijn en HSL Amsterdam - Groningen - Hamburg

Geachte leden van de staten en gemeenteraden,

Op 21 september 2020 was in Berlijn de Europese spoortop van de de verkeersministers van de alle lidstaten. Dit ging ook over het grensoverschrijdende spoorvervoer. Dit over zowel goederen als personenvervoer. Bij personenvervoer over zowel ontwikkelingen van HSL als goede regionale verbindingen.

Hier is de link naar de website van het Duitse verkeersministerie:

- https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Video/Youtube/innovativer-schienengueterverkehr-21-09-2020.html

Ook vanuit het grootste Duitse netwerk met betrekking tot het spoor was er een officiële reactie:

- https://www.allianz-pro-schiene.de/presse/pressemitteilungen/schub-fuer-europas-schienengueterverkehr/

Hoop dat u deze informatie nuttig gebruikt voor uw eigen dossiers MIRT tussen regio en Rijk,

Met vriendelijke groet,

[redacted]

MINISTERERKLÄRUNG

Schienengüterverkehrskorridore: Die Zukunft des Schienengüterverkehrs in Europa

Ministerkonferenz „Innovativer Schienenverkehr - vernetzt, nachhaltig, digital“
Berlin, 21. September 2020

Einführung

Die COVID-19-Krise des Jahres 2020 wirkt sich nicht nur außerordentlich negativ auf Gesellschaften und Volkswirtschaften weltweit aus, sondern trifft auch den Schienengüterverkehr und die Eisenbahnunternehmen schwer, da viele Branchen und Unternehmen ihre Produktion zurückfahren, wodurch sich die Nachfrage nach Schienengüterverkehrsdiensten erheblich verringert. Dennoch kann die Wichtigkeit der Schienengüterverkehrskorridore und der relevanten Akteure für die Sicherung der Versorgung von Industrie, Unternehmen und Menschen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der grenzüberschreitenden Güterverkehrsströme und Logistikketten gar nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Für die absehbare Zukunft werden der Schienengüterverkehr und die relevanten Akteure mit den negativen wirtschaftlichen Auswirkungen der Krise zu kämpfen haben, die manche Akteure an den Rand des wirtschaftlichen Zusammenbruchs gebracht haben. Die gewaltige Herausforderung, der sich der Schienengüterverkehr und die Schienengüterverkehrsunternehmen als Folge der Krise gegenübersehen, erfordert ein zielgerichtetes Handeln der Verkehrsminister gemeinsam mit der Europäischen Union und allen relevanten Akteuren.

Am morgigen Tag ist es zehn Jahre her, dass das Europäische Parlament und der Rat die Verordnung (EU) Nr. 913/2010 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr angenommen und damit den Grundstein für das heutige Netz von Schienengüterverkehrskorridoren gelegt sowie eine Entwicklung eingeleitet haben, die immer noch andauert. Zudem haben die Schienengüterverkehrskorridore Anbindungen an Güterverkehrsstrecken jenseits der Grenzen der Europäischen Union, beispielsweise an die eurasischen Schienengüterverkehrsstrecken, geschaffen.

Im Jahr 2016 verabschiedeten die Verkehrsminister der EU-Mitgliedstaaten, der Schweiz und Norwegens die Rotterdamer Ministererklärung über „Schienengüterverkehrskorridore zur Förderung des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs“[1], welche die starke politische Unterstützung für den

[1] Engl. Originaltitel: Rotterdam Ministerial Declaration on “Rail Freight Corridors to boost international rail freight”

Schienengüterverkehr zeigte. Sie wurde von der Sektorerklärung[2] begleitet, die von der aus den relevanten Eisenbahnakteuren bestehenden Gruppe für die Sektorerklärung verabschiedet wurde. Diese Sektorerklärung wurde von den Verwaltungsräten der Schienengüterverkehrskorridore unterstützt. Im Jahr 2018 unterstrich die Wiener Erklärung „Fortschritt bei der Förderung des Schienengüterverkehrs“[3] der österreichischen Präsidentschaft die Notwendigkeit einer fortlaufenden intensiven Zusammenarbeit der Verkehrsminister und der Akteure des Schienengüterverkehrs. Die vorliegende Berliner Erklärung 2020 führt diese Entwicklung fort.

Schon vor der COVID-19-Krise hatten sich die bestehenden elf Schienengüterverkehrskorridore zu einem entscheidenden Bestandteil des Güterverkehrs in Europa entwickelt, der dabei hilft, beim Beseitigen organisatorischer, technischer und politischer Hindernisse voranzukommen und gleichzeitig die Entwicklung hin zu einem einheitlichen europäischen Schienengüterverkehrsmarkt fortzusetzen. Ein wichtiges Element dieses Erfolgs ist der Austausch von Wissen und bewährten Verfahrensweisen zwischen den Korridoren und ihren Infrastrukturbetreibern; ein weiteres ist die vorbildliche Zusammenarbeit aller Mitgliedstaaten der Schienengüterverkehrskorridore sowie ihrer Akteure. Darüber hinaus sind die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch mit den Korridoren des TEN-V-Kernnetzes immer eine wichtige Unterstützung für beide Strukturen gewesen.

Während der COVID-19-Pandemie hat die Schiene unter Beweis gestellt, dass sie zuverlässig und pünktlich ist sowie dass sie ein unerlässlicher Bestandteil eines störfesten multimodalen Verkehrssystems ist. Der Schienengüterverkehr lief im Wesentlichen ohne Unterbrechungen weiter. Dies hat den Schlüsselfaktor für den Erfolg des Schienengüterverkehrs herausgestellt - eine qualitativ hochwertige Infrastruktur mit hoher Kapazität.

In ihren **Grünen Deal** hat die Europäische Kommission den Güterverkehr als eine der obersten Prioritäten aufgenommen, da die Schiene einer der umweltfreundlichsten Verkehrsträger ist. Wir gehen davon aus, dass sich aus dieser Initiative nicht nur neue Ansätze und Ideen für den Schienengüterverkehr ergeben, sondern dass sie auch alle gesammelten Erfahrungen sowie die bereits von den Schienengüterverkehrskorridoren entwickelten bewährten Vorgehensweisen aufgreift. Die außerordentlich geringen CO2-Emissionen des Schienengüterverkehrs als Folge der breiten Verwendung elektrischer Antriebe, der dem Eisenbahnsystem innewohnenden hohen Energieeffizienz, der Eignung für große Transportvolumina und weiterer umweltfreundlicher Antriebssysteme ermutigen uns, die Entwicklung hin zu einem vollständig kohlenstoffneutralen Schienengüterverkehr weiterzuführen.

[2] Engl. Originaltitel: Sector Statement
[3] Engl. Originaltitel: Vienna Declaration “Progress on boosting rail freight”

Darüber hinaus leistet ein wirksamer Lärmschutz im Schienenverkehr einen zusätzlichen wesentlichen Beitrag zur weiteren Verbesserung des Umweltvorteils des Schienengüterverkehrs.

Eine große Chance bietet dem Schienengüterverkehr die Digitalisierung. Die **Digitalisierung** der Infrastrukturnetze, des Managements und der Zuweisung von Kapazitäten, einschließlich des Managements vorübergehender Kapazitätseinschränkungen, sowie die Automatisierung von Transportprozessen und der zugehörigen Informationsflüsse mittels interoperabler IT-Systeme werden zu einer effizienteren Nutzung bestehender und zukünftiger Investitionen beitragen.

Die Fertigstellung des TEN-V-Netzes bis 2030 und die breite Einführung des Europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems / Europäischen Zugsicherungs- und Zugsteuerungssystems (ERTMS/ETCS) in seiner aktuellen Version in ganz Europa, sowohl strecken- als auch fahrzeugseitig, sowie der Übergang zu einem digitalen Eisenbahnbetrieb werden einen effizienteren und stärker integrierten Schienenverkehr schaffen und so einen bahnbrechenden Wandel im Schienengüterverkehr ermöglichen. Die europaweite Einführung der digitalen automatischen Kupplung wird für die weitere Steigerung der Effizienz und Sicherheit des Schienengüterverkehrs von entscheidender Bedeutung sein. Eine weitgehend harmonisierte Digitalisierung ist für die wirksame Anbindung des Schienengüterverkehrs und der Schienengüterverkehrskorridore an andere Beteiligte der multimodalen Logistikketten unerlässlich.

Forschung und Innovation im Schienenverkehr sowie die Umsetzung aus den Innovations- und Forschungsaktivitäten des Sektors hervorgegangener gemeinsamer europäischer Lösungen stellen eine entscheidende Herausforderung dar, hinsichtlich derer eine engere Zusammenarbeit zwischen den Schienengüterverkehrskorridoren und dem Gemeinsamen Unternehmen Shift2Rail sowie seinen möglichen Nachfolgern angeregt wird. Die Schienengüterverkehrskorridore sind in der Lage, die von den Logistikakteuren ermittelten Anforderungen des Marktes zu erfüllen, die dann unmittelbar von etwaig erzielten Fortschritten profitieren. Der diesbezügliche Fokus sollte auf Effizienzgewinnen, erhöhter Kapazität und zuverlässigen Diensten innerhalb des einheitlichen europäischen Eisenbahnraums liegen, um den Schienengüterverkehr zur bevorzugten logistischen Alternative zum Luft- und Straßenverkehr zu machen und ihm zu ermöglichen, in vollem Umfang von der Digitalisierung des Verkehrs zu profitieren.

Fortschritte lassen sich nur mit hoch kompetentem und gut ausgebildetem Personal erzielen, welches das menschliche Rückgrat des Schienengüterverkehrs im Allgemeinen und der Schienengüterverkehrskorridore im Besonderen bildet. Fachkräfte für den Eisenbahnsektor zu gewinnen, ein besonders motivierendes Arbeitsumfeld zu bieten und damit entscheidend zur Förderung des

Schienengüterverkehrs beizutragen, ist eine ständige Herausforderung für die Akteure.

Die von der Europäischen Union am 10. November 2017 gestartete Initiative für militärische Mobilität[4] fördert zivil-militärische Synergien und nutzt bestehende politische Instrumente. Das Militär nutzt fast ausschließlich zivile Infrastruktur und private Verkehrsbetreiber. Ein großer Teil der militärischen Bewegungen wird entsprechend über die Eisenbahn abgewickelt, wobei auch Güterzüge zum Einsatz kommen, die auf den Schienengüterverkehrskorridoren verkehren. Die Initiative für militärische Mobilität ermöglicht eine bessere Nutzung bestehender und zukünftiger europäischer Schienengüterverkehrsinfrastruktur und erlaubt es den Mitgliedstaaten gleichzeitig, im Rahmen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik sowie nationaler und multinationaler Aktivitäten schneller und wirksamer zu handeln.

Diese Erklärung ist von den unterzeichneten Verkehrsministern auf der Ministerkonferenz zu innovativem Schienenverkehr in Berlin verabschiedet worden, die damit erneut ihre nachdrückliche Unterstützung für den grenzüberschreitenden Schienengüterverkehr und die Schienengüterverkehrskorridore bekräftigt haben.

Diese Erklärung begründet für keine Partei rechtliche oder finanzielle Verpflichtungen.

Wir, die Verkehrsminister,

eingedenk

- der Rotterdamer Ministererklärung „Schienengüterverkehrskorridore zur Förderung des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs“[5] vom 21. Juni 2016;
- der Wiener Erklärung „Fortschritt bei der Stärkung des Schienengüterverkehrs“[6] vom 6. Dezember 2018, vorgelegt von der österreichischen Ratspräsidentschaft;
- der Grazer Erklärung „Beginn einer neuen Ära: Saubere, sichere und bezahlbare Mobilität für Europa“[7] vom 30. Oktober 2018;
- des Berichts der Europäischen Kommission über die Anwendung der Verordnung (EU) 913/2010, COM(2018) 189 final;

[4] Engl. Originalbezeichnung: Military Mobility Initiative
[5] Engl. Originaltitel: Rotterdam Ministerial Declaration on “Rail Freight Corridors to boost international rail freight”
[6] Engl. Originaltitel: Vienna Declaration “Progress on boosting rail freight”
[7] Engl. Originaltitel: Graz declaration "Starting a new era: clean, safe and affordable mobility for Europe"

unter Hinweis auf

- den Vorschlag für einen Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates über ein Europäisches Jahr der Schiene (2021);
- die finanzielle Unterstützung der EU für den Eisenbahnsektor, insbesondere durch die Fazilität „Connecting Europe“ (CEF), die im Zeitraum von 2014 bis 2020 Mittel in Höhe von etwa 16 Mrd. Euro für Eisenbahnprojekte vorgesehen hat, was zwei Drittel des gesamten Verkehrshaushalts der CEF ausmacht;
- die Mitteilung der Kommission über den europäischen Grünen Deal, COM(2019) 640 final vom 11. Dezember 2019;
- die laufende Bewertung der Europäischen Kommission betreffend Verordnung (EU) Nr. 913/2010 und Verordnung (EU) Nr. 1315/2013;
- das Handbuch der europäischen Infrastrukturbetreiber für das internationale Notfallmanagement[8] vom 23. März 2018 und das Handbuch der Eisenbahnunternehmen für das internationale Notfallmanagement[9] vom 17. Dezember 2019;
- das Logbuch Schiene betreffend technisch-betriebliche Fragestellungen[10] - Logbuch Fragestellungen seit Mai 2018;
- die Initiative „30 bis 2030“[11] von Rail Freight Forward und den Zusammenschluss der europäischen Schienengüterverkehrsunternehmen seit 2018;
- die Durchführungsverordnung (EU) 2017/6 der Kommission vom 5. Januar 2017 über den europäischen Bereitstellungsplan für das Europäische Eisenbahnverkehrsleitsystem C/2016/8973;
- die Sektorerklärung zu den Schienengüterverkehrskorridoren „Förderung des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs“[12] vom 20. Mai 2016;
- die Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 vom 11. Dezember 2013 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 661/2010/EU (TEN-V-Verordnung).

[8] Engl. Originaltitel: European Rail Infrastructure Managers Handbook for International Contingency Management
[9] Engl. Originaltitel: Railway Undertakings` Handbook for International Contingency Management
[10] Engl. Originaltitel: Rail Technical and Operational Issues Logbook affecting Interoperability
[11] Engl. Originalbezeichnung: Initiative “30 by 2030”
[12] Engl. Originaltitel: Railway Sector statement “Boosting international rail freight”

Wir, die Verkehrsminister, wollen den grenzüberschreitenden Schienengüterverkehr fördern und die Schienengüterverkehrskorridore weiter stärken

und

A. Bekenntnis zur weiteren Stärkung und zum weiteren Ausbau der Schienengüterverkehrskorridore

1. würdigen die von den Schienengüterverkehrskorridoren bereits geleistete Arbeit, ihre Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission und den Koordinatoren der TEN-V-Kernnetz-Korridore und führen die Arbeit zur Erreichung der Prioritäten der Rotterdamer Erklärung in den Schienengüterverkehrskorridoren und dem Netzwerk der Exekutivräte fort;

2. erinnern daran, dass das aus den Schienengüterverkehrskorridoren bestehende europäische Schienennetz für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr sich bei der Entwicklung gemeinsamer Maßnahmen als sehr wirksam erwiesen und die Steigerung der Störfestigkeit des Schienengüterverkehrs im Falle großer Krisen sowie die Umsetzung erforderlicher Notfallmaßnahmen erleichtert hat;

3. regen an, die bisher gesammelten Erfahrungen, insbesondere hinsichtlich des Umgangs mit der COVID-19-Krise, zu nutzen, um gemeinsam mit den Akteuren an der Weiterentwicklung von Maßnahmen für die Störfestigkeit zu arbeiten und weitere Themen, wie Sprachbarrieren, die Verfügbarkeit von Umleitungsstrecken und abweichende nationale Regeln, in Angriff zu nehmen; schlagen vor, aus der Bewältigung der COVID-19-Pandemie hinsichtlich des Schlüsselfaktors für den Erfolg des Schienengüterverkehrs, der in qualitativ hochwertiger Infrastruktur mit hoher Kapazität besteht, Lehren zu ziehen;

4. regen an, Infrastrukturkapazitätsprodukte und die Strecken der Schienengüterverkehrskorridore im Einklang mit den Marktanforderungen weiterzuentwickeln;

5. betonen die Wichtigkeit und den Wert der zentralen Anlaufstellen der Schienengüterverkehrskorridore für die Erbringung von Diensten für die Kunden und sprechen uns daher weiterhin für eine abgestimmte Stärkung der zentralen Anlaufstellen der Schienengüterverkehrskorridore aus; regen an, zur Messung harmonisierte Leistungskennzahlen zu verwenden;

6. tragen zum weiteren Ausbau der Schienengüterverkehrskorridore bei, indem wir unsere fortlaufende politische Unterstützung bekräftigen und betonen, dass jede Entwicklung des zugrundeliegenden Rahmens unter Wahrung eines angemessenen Grads an Flexibilität für alle Beteiligten erfolgen muss, wobei die

Marktanforderungen, die betriebliche Flexibilität und eine effiziente Koordination aus der Sicht des Netzes im Mittelpunkt stehen müssen;

B. Unterstützung der Schienengüterverkehrsakteure, um diesen eine bessere Anpassung an die Marktanforderungen zu ermöglichen

1. ermutigen alle relevanten Akteure, die Möglichkeiten des digitalen Austauschs von Informationen über Zugbewegungen, wie diese von dem Projekt „Geschätzte Abfahrts- und Ankunftszeit“[13] bereitgestellt werden, vollumfänglich zu nutzen, um die Attraktivität des Schienengüterverkehrs zu erhöhen und intermodale Logistikprozesse besser aufeinander abzustimmen;

2. fordern die Infrastrukturbetreiber auf und unterstützen sie dabei, die Maßnahmen zu ergreifen, die erforderlich sind, um das Projekt Timetable Redesign (TTR) abzuschließen, welches das Potenzial hat, das Hauptinstrument für den Ausbau und die Verbesserung des grenzüberschreitenden Verkehrs in Europa zu werden, indem es eine flexiblere und zeitnähere Zuweisung von Infrastrukturkapazitäten ermöglicht; fordern die Infrastrukturbetreiber auf, den Exekutivräten der Schienengüterverkehrskorridore einen abschließenden Bewertungsbericht zu den TTR-Pilotprojekten vorzulegen, der eine Darstellung der von den TTR-Pilotprojekten untersuchten rechtlichen Aspekte enthält; fordern die Europäische Kommission auf, die einheitliche Umsetzung dieser Ziele unter Berücksichtigung des abschließenden Bewertungsberichts zu fördern;

3. ermutigen die Infrastrukturbetreiber, ein virtuelles europäisches Verkehrsmanagement aufzubauen, indem sie eine standardisierte Zusammenarbeit der nationalen Verkehrsmanagementzentren einrichten, um eine schnelle Reaktion auf Störungen des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs und eine gemeinsame Vorbereitung auf erwartete Kapazitätseinschränkungen zu ermöglichen;

4. erinnern die Infrastrukturbetreiber daran, wie wichtig die Abstimmung vorübergehender Kapazitätseinschränkungen auf der Ebene der Schienengüterverkehrskorridore ist, um die Auswirkungen auf die verfügbare Kapazität und somit auf die Eisenbahnunternehmen und Verbraucher zu verringern;

C. Ausbau des Schienengüterverkehrs als einen der umweltfreundlichsten Verkehrsträger zur Beförderung von Gütern

1. würdigen die Initiative **Grüner Deal** der Europäischen Kommission und betrachten sie als wichtig für die Schaffung eines nachhaltigen und kohlenstofffreien

[13] Engl. Originalbezeichnung: Project “Estimated Time of Departure and Arrival”

Schienengüterverkehrs. Gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle Verkehrsträger sind für das Erreichen dieses Ziels ebenso unerlässlich wie die Fortführung der umweltfreundlicheren Gestaltung der Schiene selbst durch die Umstellung auf kohlenstoffneutrale Energiequellen;

2. rufen zu einer stärkeren Unterstützung durch die EU von Schieneninfrastrukturprojekten auf, die für den Ausbau des Schienengüterverkehrs unerlässlich sind, und zwar im Wege der Entwicklung eines leistungsfähigen Netzes und der Beseitigung von Engpässen und Interoperabilitätshindernissen sowie der Erhöhung der Kapazität intermodaler Terminals; begrüßen insbesondere das Ziel der Fazilität „Connecting Europe“, zentrale Schienenverkehrsprojekte im Zeitraum von 2021 bis 2027 weiter zu unterstützen;

3. begrüßen eine nachhaltige Politik des Ausbaus der Schieneninfrastruktur und seiner Anpassung an die Erfordernisse des Schienengüterverkehrs ohne Beeinträchtigung des Schienenpersonenverkehrs. Wir betrachten die TEN-V-Vorschriften und -Parameter für die Schienenverkehrsinfrastruktur und insbesondere die Möglichkeit, Züge mit einer Länge von **740 Metern** im Kernnetz zu betreiben, als hinreichend und angemessen, auch zur Erlangung zusätzlicher Kapazitäten;

4. führen die Zusammenarbeit mit den **Korridoren des TEN-V-Kernnetzes** fort, die wechselseitige Rückmeldungen liefert, und unterstützen die Infrastrukturbetreiber sowie die Eisenbahnunternehmen dabei, auf den Foren der Kernnetzkorridore einen Überblick über ihre Erfordernisse im Hinblick auf Marktanforderungen und Investitionsbedarf sowie Schienengüterverkehrsbelange zu geben;

5. erkennen die Notwendigkeit an, mit allen Akteuren der **Logistikkette** an der Qualität, Leistung und Wirtschaftlichkeit des Schienengüterverkehrs zu arbeiten, und regen eine **intermodale Zusammenarbeit** mit den Verkehrsträgern Straße und Wasserstraße hinsichtlich der Bereitstellung vollständiger und effizienter Transportketten auf möglichst umweltfreundliche Weise an; hierzu zählt auch eine verbesserte Zusammenarbeit mit Umschlagplätzen und Häfen;

6. begrüßen Maßnahmen für den **Lärmschutz im Schienenverkehr** mit dem Zweck, die Akzeptanz des Schienengüterverkehrs bei den Bürgern zu verbessern, unter Berücksichtigung der von der CEF bereitgestellten Fördermöglichkeiten, insbesondere für die Umrüstung von Güterwagen;

D. Weitere technische und betriebliche Harmonisierung

1. betrachten die technische und betriebliche Harmonisierung der Eisenbahnen in Europa als sehr wichtiges Mittel, um die Wettbewerbsfähigkeit des

Schienengüterverkehrs zu schützen und zu steigern; erklären, dass wir die Europäische Eisenbahnagentur bei diesem Prozess unterstützen und fordern alle Beteiligten auf, zusammenzuarbeiten und überflüssige nationale Regeln zu streichen, die von den technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) abgedeckt werden; betrachten die vollständige Umsetzung der technischen Spezifikationen für die Interoperabilität mit den zugehörigen nationalen Umsetzungsplänen als unerlässlich für die Schaffung eines interoperablen Eisenbahnsystems zur Erleichterung der Verkehrsverlagerung auf die Schiene;

2. intensivieren die grenzüberschreitende Zusammenarbeit, um einen grenzenlosen Schienengüterverkehr in Europa zu fördern und um bei der Bewältigung der im Logbuch Fragestellungen aufgeführten Themen gemeinsam zu handeln;

3. erkennen die anhaltende Bedeutung von ERTMS zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Schiene durch Schaffung einer einheitlichen Plattform und Erhöhung der Kapazität an; setzen uns für eine verstärkte Abstimmung bei der Umsetzung von ERTMS/ETCS auf den Korridoren des TEN-V-Kernnetzes auf der Grundlage eines Gesamtkonzepts ein, das den Interessen der Eisenbahnunternehmen und den Anforderungen des Marktes Rechnung trägt; arbeiten mit der Europäischen Eisenbahnagentur aktiv an einer schrittweisen Verringerung nationaler technischer Regeln für die Umsetzung von ERTMS;

4. erkennen die Notwendigkeit eines abgestimmten Vorgehens auf EU- und nationaler Ebene hinsichtlich der Förderung des Einbaus von ETCS-Fahrzeugausrüstung und der Entwicklungs- und Genehmigungsstrategien zur Ermöglichung einer reibungslosen streckenseitigen Einführung von ERTMS unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel sowie der Notwendigkeit, die wirtschaftliche Tragfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Verkehrsträgern zu bewahren, an;

5. betonen die Wichtigkeit von Innovationen im Schienengüterverkehr auf europäischer Ebene sowie die Notwendigkeit, dass der Nachfolger von Shift2Rail sich gezielter dem Schienengüterverkehr widmet;

6. betrachten die Umsetzung der digitalen automatischen Kupplung, der automatischen Zugvorbereitung und anderer digitaler Plattformen als eine der Hauptprioritäten und beabsichtigen, uns diesbezüglich bis 2022 auf eine gesamteuropäische Strategie zu einigen, die gemeinsame Normen sowie die Aufteilung etwaiger Lasten vorsieht;

E. Ein starker Schienengüterverkehr benötigt Fachkräfte

1. erkennen an, dass fachkundiges Eisenbahnpersonal für den wirtschaftlichen Erfolg des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs sowie das Erreichen der Verkehrsverlagerung und der Klimaziele unerlässlich ist;

2. begrüßen entsprechende Maßnahmen, die auf in Zukunft benötigte Fähigkeiten abzielen und darauf, eine Beschäftigung im Schienengüterverkehrssektor durch Wahrung hoher beruflicher Standards für jedermann attraktiver zu machen;

3. unterstützen Initiativen der Akteure des Schienengüterverkehrs, die darauf abzielen, den Arbeitsmarktanforderungen mit Hilfe geeigneter Maßnahmen gerecht zu werden, und unterstützen die weitere Steigerung der Attraktivität des Sektors, insbesondere im Hinblick auf die Vorhersage zukünftiger Bedarfe und die Vorbereitung auf diese.

{Unterzeichnet am 21. September 2020
Die Verkehrsminister gemäß Aufstellung im englischen Originaltext}

Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur



2.0 –

Grenzüberschreitender Hochgeschwindigkeits- und Nachtverkehr auf der Schiene für den Klimaschutz

Geschäftsstelle des Beauftragten der Bundesregierung für den Schienenverkehr (GS-BSV)

www.bmvi.de

Gliederung

1. Allgemeine Einleitung
2. Konzeptstudie TEE-Linien
3. Konzeptstudie Nachtzüge
4. Zusammenfassung und Fazit

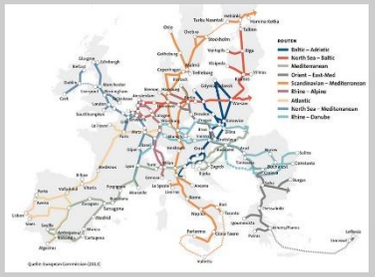
Gliederung

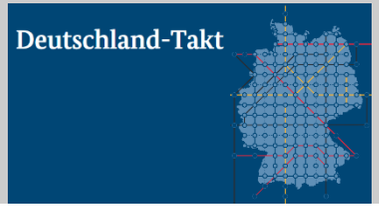
1. Allgemeine Einleitung
2. Konzeptstudie TEE-Linien
3. Konzeptstudie Nachtzüge
4. Zusammenfassung und Fazit

Gesellschaftlicher Wandel im Reiseverhalten – Erweiterung des Kundenkreises









Veränderung der Verkehrsmittelwahl aufgrund Effekten wie

- mehr Klimabewusstsein („Flugscham“)
- Verkürzung der Reisezeiten dank wachsender Hochgeschwindigkeitsnetze
- Direkte Anbindung kleinerer Städte, die am Laufweg der Magistralen liegen

Chance für eine neue Botschaft der Eisenbahn – ein neues TEE-Netz

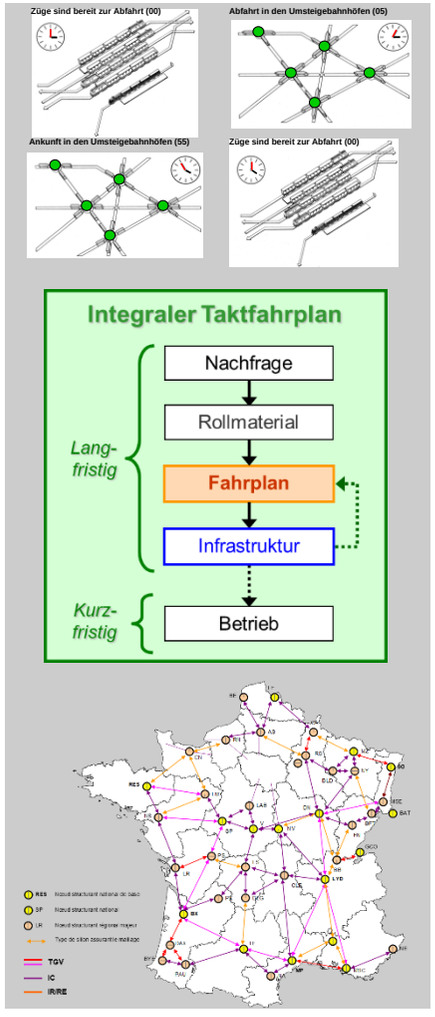
Schnellfahrende Züge über große Entfernungen (mit Zügen durch 4, aber mindestens 3 Länder).

Der ***TransEuropExpress 2.0***, kurz *TEE 2.0,* ist damit ein Symbol für den Zusammenhalt und das weitere Zusammenwachsen in Europa.

Chance aus dem Deutschlandtakt heraus

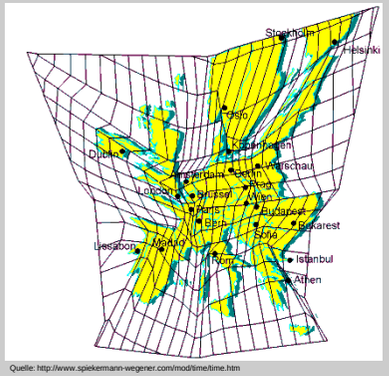
Der *TEE 2.0* und ein attraktiver Nachtverkehr lässt sich im Deutschlandtakt integrieren und verbraucht keine Trassen auf Kosten des Güterverkehrs

Taktfahrplankonzepte wie der Deutschlandtakt bilden die Grundlage eines neuen TEE-Netzes



- „Öfter – schneller – überall“: Der Deutschlandtakt etabliert ein neues, transparentes Prinzip des Ausbau- und Kapazitätsmanagements.
- Für alle Verkehrsarten stehen reservierte Kapazitäten zur Verfügung, die gute Anschlüsse im Personenverkehr und verlässliche Trassen im Güterverkehr gewährleisten. Basis ist ein Taktsystem im Stunden- oder Halbstundenrhythmus.
- Fahrplanbasiert abgeleitete Infrastrukturmaßnahmen machen das Gesamtnetz deutlich leistungsfähiger und erhöhen die landesweite Systemgeschwindigkeit spürbar.
- Zahlreiche Nachbarländer wenden derartige Planungsmethoden an bzw. verfügen bereits über ein hochfrequentes Netz an Fernzügen.
- Der *TEE 2.0* verknüpft die jeweils landesweit optimierten Systeme bestmöglich zu einem europäischen Angebot, um die internationalen Reisezeiten zu verkürzen

Analyse der Situation und Konzeption des Netzes für den *TEE 2.0* in Europa



Quelle: http://www.spiekermann-wegener.com/mod/time/time.htm





- Identifikation von heute mit der Eisenbahn nur ungenügend bedienten Relationen (bestehende Linien werden nicht in Frage gestellt)
- Entwicklung internationaler Linien, die den europäischen Gedanken aufnehmen und folgende Ziele haben:
  - Verknüpfung nationaler schneller Linien zu internationalen Linien mit hoher Nachfragewirkung bei möglichst geringem zusätzlichen Trassenverbrauch in den jeweiligen Binnennetzen
  - Aufzeigen der Chancen und Risiken und des Handlungsbedarfs
  - Markante Reisezeitverkürzung und das Aufheben von Umsteigerestriktionen
- Aufzeigen der jeweiligen technischen und fahrplantechnischen Herausforderungen der identifizierten Linien
- Ableiten von Infrastrukturmaßnahmen und Aufzeigen möglicher Fahrzeugkonzepte für die identifizierten Linien

Ergänzende Arbeitsschritte für die Konzeption eines europäischen Nachtzug-Netzes





Quelle: https://blog.oebb.at/die-nightjets-der-neuen-generation/

EuroNight

Ziele für die Konzeption eines europäischen Nachtzug-Netzes

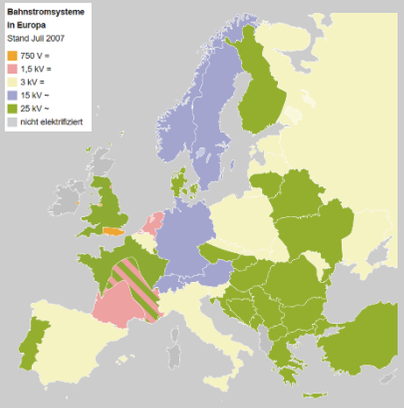
- Aufzeigen möglicher Fahrzeug- und Produktionskonzepte für die identifizierten Linien
- Aufzeigen der erforderlichen Planungsschritte für das weitere Vorgehen

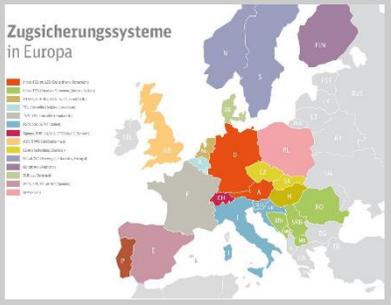
Planungsgrundlagen für Nachtzug-Linien

- maximale Höchstgeschwindigkeit 160 – 230 km/h (Talgo: 250km/h)
- Gutlaufende vorhandene Nachtzüge (Österreich / Schweiz – Deutschland) werden nicht neu thematisiert, sondern es wird davon ausgegangen, dass sie weiterentwickelt und weiterbetrieben werden

Die Entwicklung zusätzlicher Nachtzüge ist zu begrüßen, deren wirtschaftliche Herausforderung ist aber nicht zu unterschätzen: Schlafplätze können nur einmal pro Fahrt verkauft werden, während im *TEE 2.0* ein Sitzplatz für Teilrelationen mehrfach vermarktet werden kann. Zudem ist der Platzbedarf pro Fahrgast deutlich größer.

Herausforderungen für international durchgebundene Linien





- Unterschiedliche Strom- und Zugsicherungssysteme
- Nach wie vor sehr nationale Fokussierung der Bahnverwaltungen
- Einheitliche Vertriebs- und Tarifgestaltung unter Berücksichtigung der Fahrgastrechte stellt eine Herausforderung dar
- Unterschiedliche Anforderungen an eine Reservierungspflicht und damit Sitzplatzgarantie
- Differierende Regelungen zu Konzessionierungen, Verkehrsverträgen und Subventionierungen
- Verschiedene Sprachen und Betriebsregeln der Nachbarländer
- Unterschiedliche technische Feinheiten und Qualitätsniveaus:
  - Anspruch an Haltepolitik
  - Gewinnerwartung vs. Service public
  - Unterschiedliche Betreiberformen

Gliederung

1. Allgemeine Einleitung
2. Konzeptstudie TEE-Linien
3. Konzeptstudie Nachtzüge
4. Zusammenfassung und Fazit

Das TEE-Netz wird in zwei Phasen umgesetzt

TEE 1 / TEE 2

Paris – Brüssel – Köln – Berlin – Warschau

TEE 3 / TEE 4

Amsterdam – Köln – Basel – Mailand – Rom

TEE 5 / TEE 6

Berlin – Frankfurt – Lyon – Montpellier – Barcelona

TEE 7 / TEE 8

Amsterdam – Brüssel – Paris – Lyon – Barcelona

TEE 9 / TEE 10

Berlin – München – Innsbruck – Bologna – Rom

TEE 11 / TEE 12

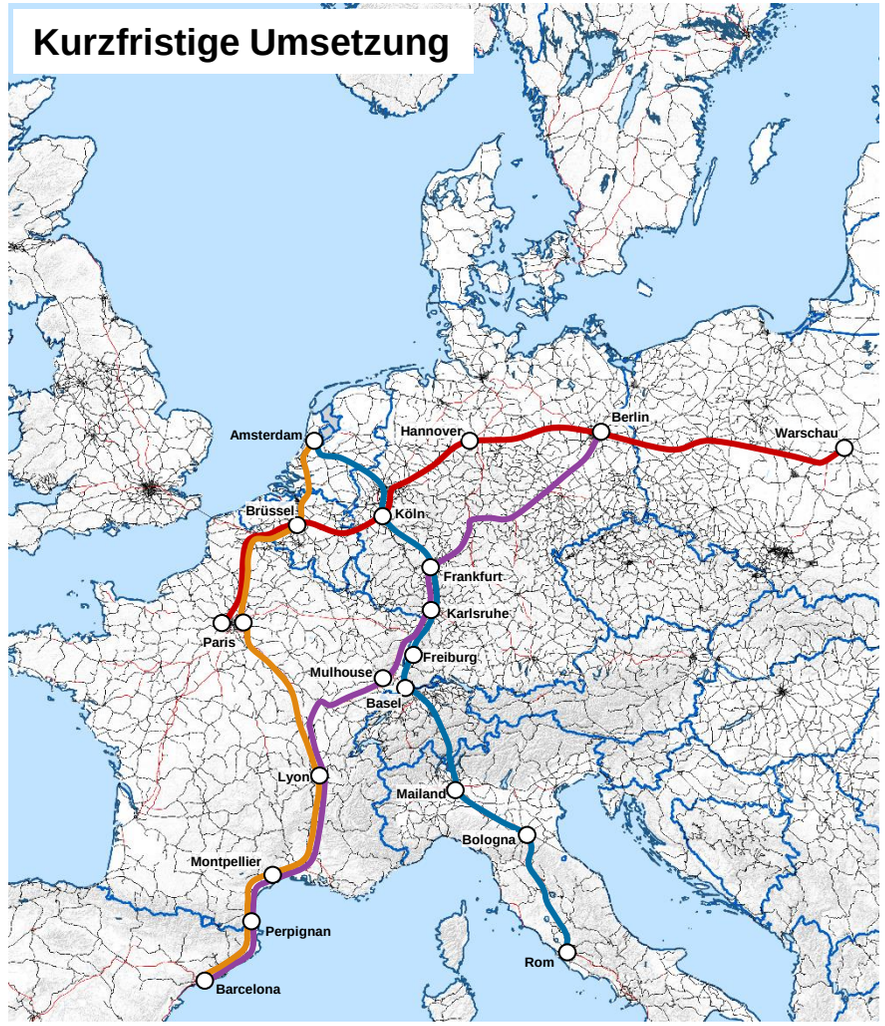
Paris – Strasbourg – Stuttgart – München – Wien – Budapest

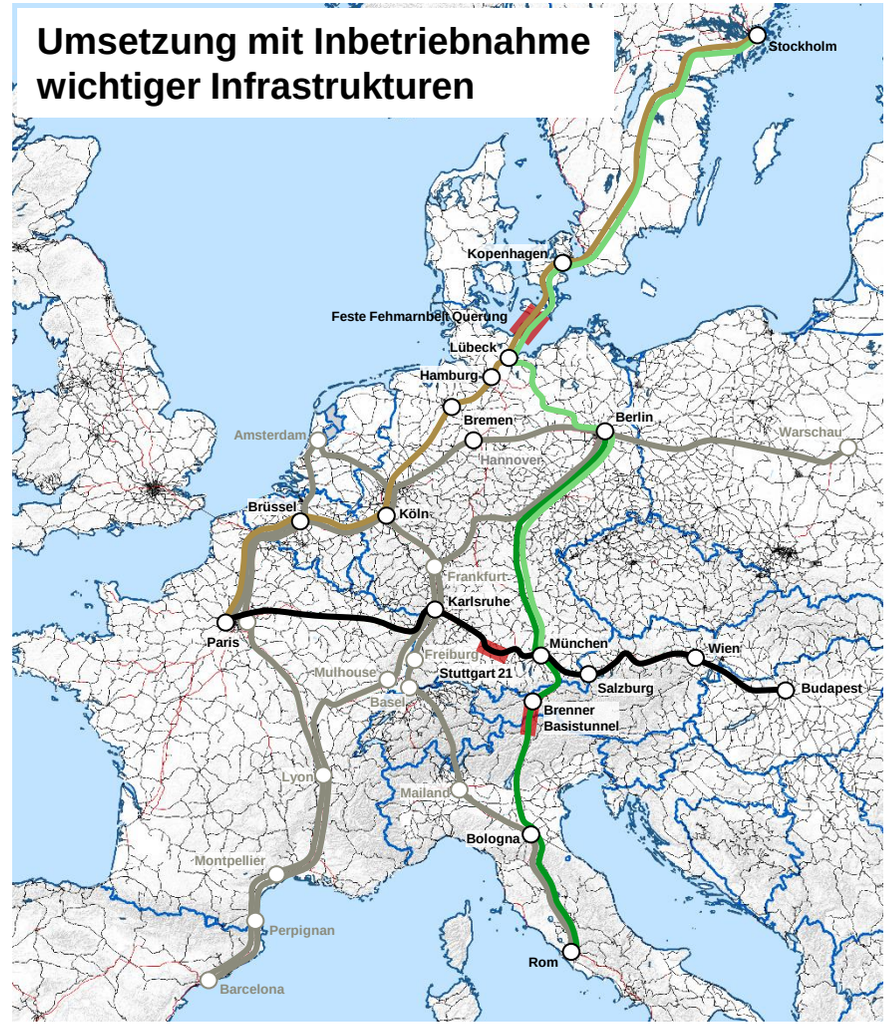
TEE 13 / TEE 14

Paris – Brüssel – Hamburg – Kopenhagen – Stockholm

TEE 15 / TEE 16

Stockholm – Kopenhagen – Berlin – München





Die zweite Phase des TEE-Netzes nutzt im Bau befindliche wichtige Infrastrukturausbauten

TEE 9 / TEE 10

Berlin – München – Innsbruck – Bologna – Rom

TEE 11 / TEE 12

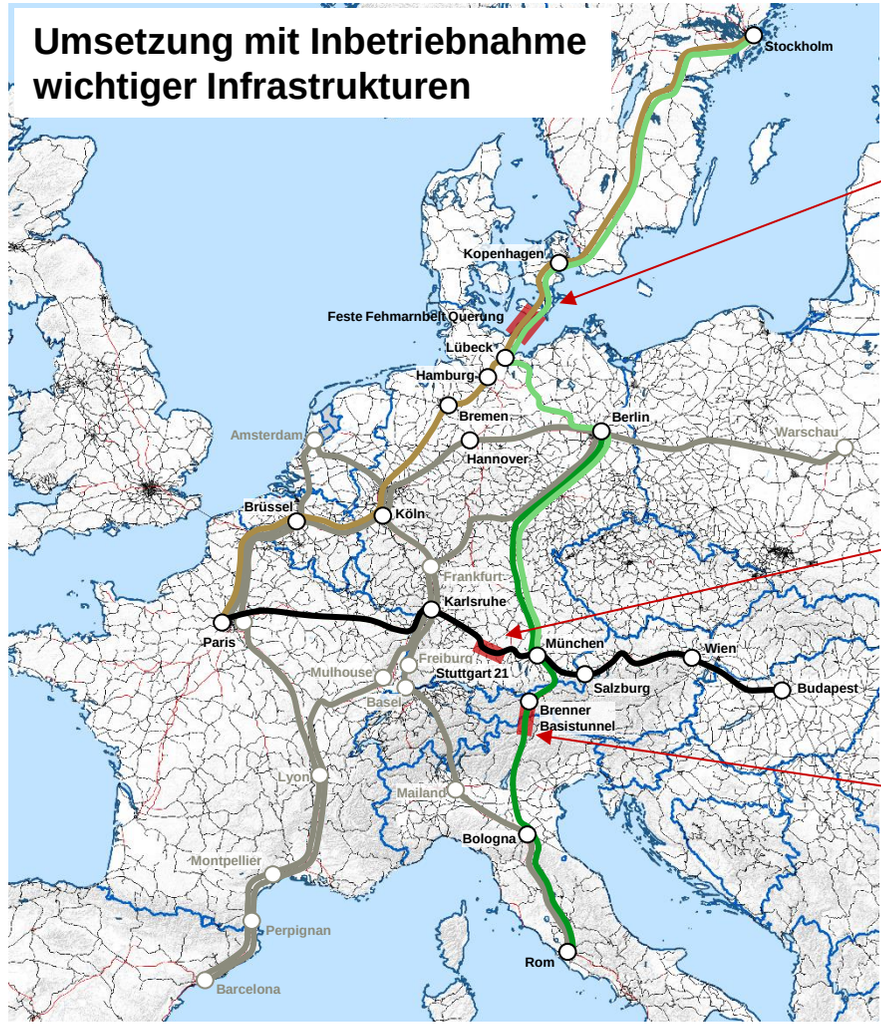
Paris – Strasbourg – Stuttgart – München – Wien – Budapest

TEE 13 / TEE 14

Paris – Brüssel – Hamburg – Kopenhagen – Stockholm

TEE 15 / TEE 16

Stockholm – Kopenhagen – Berlin – München



Anbindung von Skandinavien

Mit der Inbetriebnahme der festen Fehmarnbeltqerung zwischen Deutschland (Puttgarden) und Dänemark (Rødbyhavn) kann die Reisezeit auf dieser Relation reduziert werden.

Ost-West-Korridor über Süddeutschland

Die Relation Paris – Budapest profitiert von Stuttgart 21 und der Neubaustrecke Stuttgart – Ulm indem einerseits der Richtungswechsel entfällt und andererseits die Reisezeit verkürzt werden kann.

Basistunnel auf der Brenner-Achse

Mit dem Brenner-Basistunnel kann auf der Relation Berlin – München – Rom ebenfalls über weite Teile mit Hochgeschwindigkeit gefahren werden und die Attraktivität steigt.

Zentrale langfristige Infrastrukturmaßnahmen des Deutschlandtaktes zur Beschleunigung des TEE in D



Die kurzfristig umsetzbaren Linien werden langfristig durch die folgenden Infrastrukturmaßnahmen signifikant beschleunigt:

- Hannover – Bielefeld – Hamm
- Karlsruhe – Basel (Rheintalbahn)
- Mannheim – Erfurt (inkl. Fernbahntunnel Frankfurt)

Mit den Zügen des *TEE 2.0* reisen Sie direkt in die europäischen Hauptstädte

Kurzfristige Umsetzung

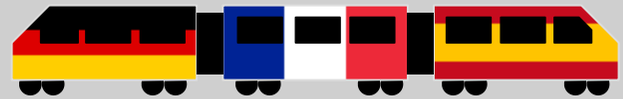
TEE 1/2: Paris – Brüssel – Köln – Berlin – Warschau



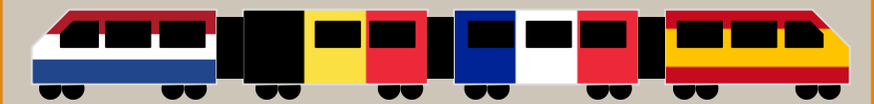
TEE 3/4: Amsterdam – Köln – Basel – Mailand – Rom



TEE 5/6: Berlin – Frankfurt – Lyon – Barcelona



TEE 7/8: Amsterdam – Brüssel – Paris – Lyon – Barcelona



Umsetzung mit Inbetriebnahme wichtiger Infrastrukturen

TEE 9/10: Berlin – München – Innsbruck – Bologna – Rom



TEE 11/12: Paris – Stuttgart – München – Wien – Budapest



TEE 13/14: Paris – Brüssel – Hamburg – Stockholm



TEE 15/16: Stockholm – Kopenhagen – Berlin – München



Bereits heute gibt es Rollmaterial, das in vielen Ländern Europas einsetzbar ist

Mindestanforderung 300 km/h

Viele europäische Hochgeschwindigkeitsnetze sind auf eine Geschwindigkeit von rund 300 km/h ausgelegt. Fahrzeugkonzepte, die diese Schwelle nicht erreichen, sind aus diesem Grund in der nebenstehenden Tabelle nicht berücksichtigt.

Hochgeschwindigkeit in Osteuropa

In Tschechien und Polen verkehren heute Pendolino-Züge, welche mit einer Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h bzw. 250 km/h verkehren können.

					
Bezeichnung		TGV Euroduplex und ähnliche	Velaro und ähnliche	Zefiro 380 und ähnliche	Smile / Giruno
Hersteller		Alstom	Siemens	Bombardier / Hitachi Rail	Stadler
Länderzulassung	FR	**X** (diverse BR)	**X** (BR 406/407)	**X** (Frecciarossa 1000)	
	DE	**X** (TGV POS)	**X** (diverse BR)		(**X**) (perspektivisch)
	BE	**X** (diverse BR, Thalys)	**X** (BR 406/407, Eurostar)		
	NL	**X** (Thalys, einstöckig!)	**X** (BR 406/407, Eurostar)		
	ESP	**X** (TGV Duplex)	**X** (Velaro ESP)		
	CH	**X** (TGV Lyria)			**X**
	AT		**X** (diverse BR)		(**X**) (perspektivisch)
	IT			**X** (Frecciarossa 1000)	(**X**) (perspektivisch)
	PO				
	HU				
	DK				
	SWE				
Höchstgeschwindigkeit		320 km/h	350 km/h (Velaro ESP)	360 km/h	250 km/h (evtl. 300 km/h)

BR = Baureihe

Betreiber: Gründung einer Gesellschaft für den Betrieb des neuen TEE-Netzes

Vorschlag

Gründung einer Gesellschaft z. B. durch SNCF und DB, an der sich weitere interessierte und ambitionierte Bahnen (z.B. NS, ÖBB, SBB) beteiligen können. Diese Gesellschaft wird als eigenständiges EVU zugelassen, kauft für die Produktion jedoch Dienstleistungen bei den Muttergesellschaften ein.

Chancen dieses Vorschlags

- Nutzung der nationalen Kenntnisse der einzelnen Gesellschafter
- Kein eigenes Personal für die Durchführung der Verkehre erforderlich
- Einbringen der länder- und fahrzeugspezifischen Erfahrungen für die Fahrzeugzulassung
- Nutzung von vorhandenem Rollmaterial für einen kurzfristigen Start des TEE-Netzes
- Symbol für die Europäische Zusammenarbeit

Gliederung

1. Allgemeine Einleitung
2. Konzeptstudie TEE-Linien
3. Konzeptstudie Nachtzüge
4. Zusammenfassung und Fazit

Modernes Rollmaterial für Nachtzugverkehre ist am Markt erhältlich – 2 Beispiele

Beschaffung neuer Nachtzug-Kompositionen durch die ÖBB






Quelle: https://www.nightjet.com/de/komfortkategorien/nightjetzukunft

Hersteller: Siemens

Schlafwagen für Aserbaidschan







Quelle: www.bahnonline.ch

Hersteller: Stadler

EuroNight-Nachtnetz bestehend aus 8 Linien davon 2 mit mittelfristiger Verlängerungsoption

21 / 22
Paris – Brüssel – Köln – Berlin

23 / 24
Brüssel – Köln – Berlin – Prag/Warschau

25 / 26
Amsterdam – Köln – Basel – Mailand – Venedig/Genua

27 / 28
Frankfurt – Strasbourg/Zürich – Mulhouse – Lyon – Montpellier – Barcelona

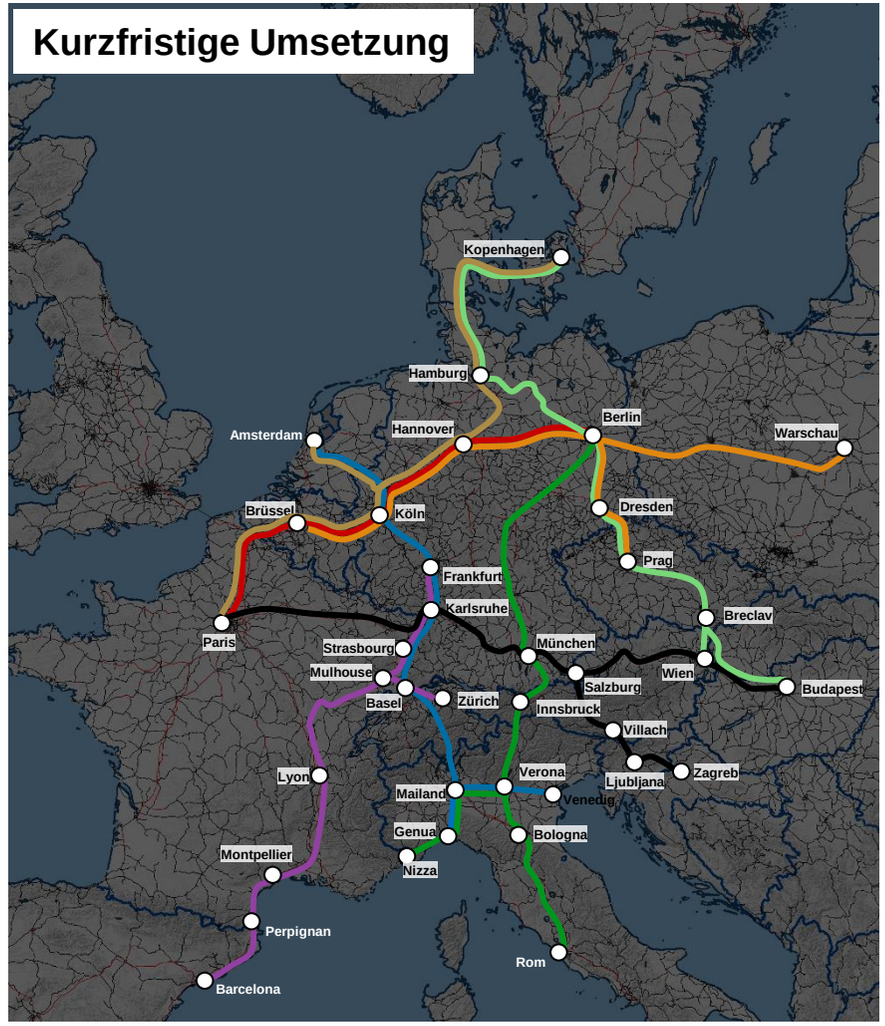
29 / 30
Berlin – München – Innsbruck – Bologna – Rom/Nizza

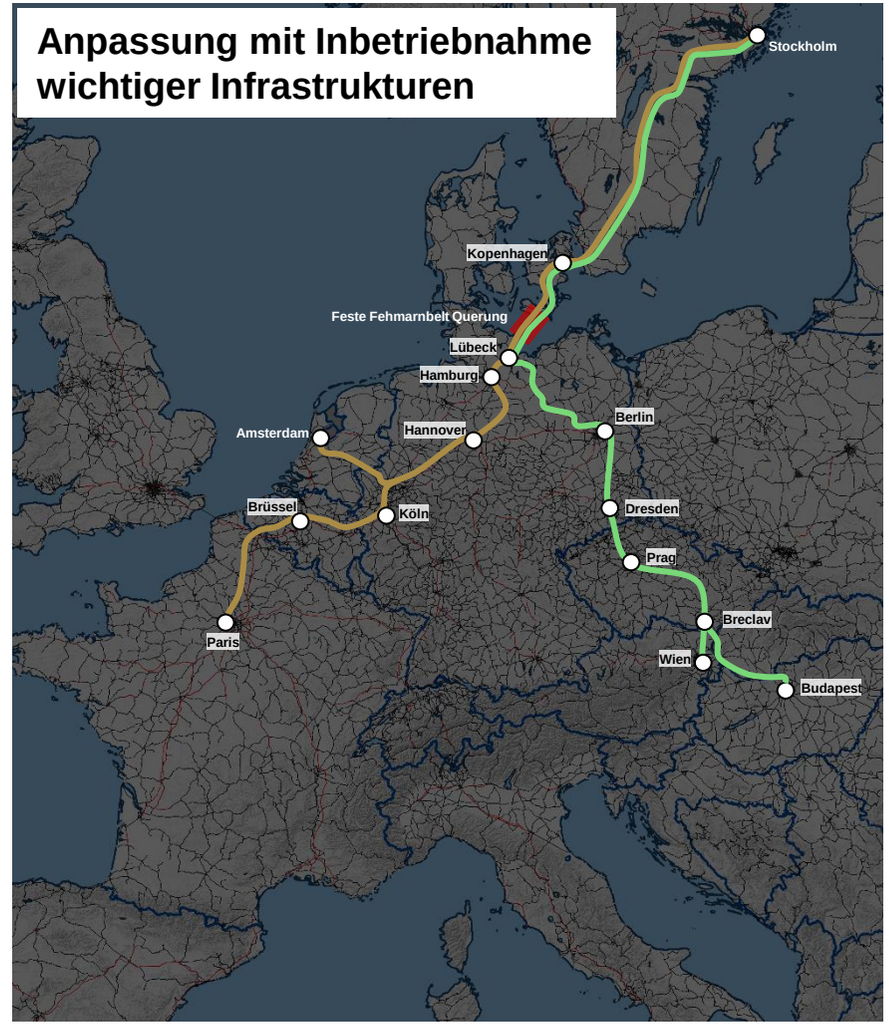
31 / 32
Paris – Strasbourg – Stuttgart – München – Wien – Budapest/ Zagreb

33 / 34
Paris – Brüssel/Amsterdam – Hamburg – Kopenhagen – Stockholm*

35 / 36
Stockholm* – Kopenhagen – Berlin – Prag – Wien/Budapest

*ohne feste Fehmarnbelt-querung nur bis Kopenhagen (siehe Unterteilung in A und B)





Gliederung

1. Allgemeine Einleitung
2. Konzeptstudie TEE-Linien
3. Konzeptstudie Nachtzüge
4. Zusammenfassung und Fazit

Fazit und nächste Schritte

- Bereits mit der heutigen Infrastruktur und dem heutigen Fahrplanangebot lassen sich attraktive Angebote gestalten.
- Für Geschäfts- und Privatreisende könnten diese Angebote sehr zeitnah eine klimafreundliche Alternative zum Flugverkehr darstellen.
- Da für die Umsetzung „lediglich“ eine Abstimmung zwischen den EVUs hinsichtlich Fahrplänen, Zulassungsfragen, Durchbindung von Zügen sowie Tarifen erforderlich ist, erscheint eine zeitnahe Umsetzung denkbar.
- Eine Moderation durch die EU-Mitgliedsstaaten als Eigentümer der EVUs bzw. Regulierungsbehörden erscheint hinsichtlich der raschen Umsetzung hilfreich.
- Durch die Realisierung der für den Zielfahrplan Deutschlandtakt vorgesehenen Infrastrukturmaßnahmen lassen sich im Zentrum des europäischen Netzes bedeutende Fahrzeitreduktionen und Angebotsverbesserungen realisieren, die sich unmittelbar positiv auf das neue Konzept *TEE 2.0* auswirken.

Detaildarstellungen der Linien

Paris – Brüssel – Köln – Berlin – Warschau



Betrachtung einer Richtung

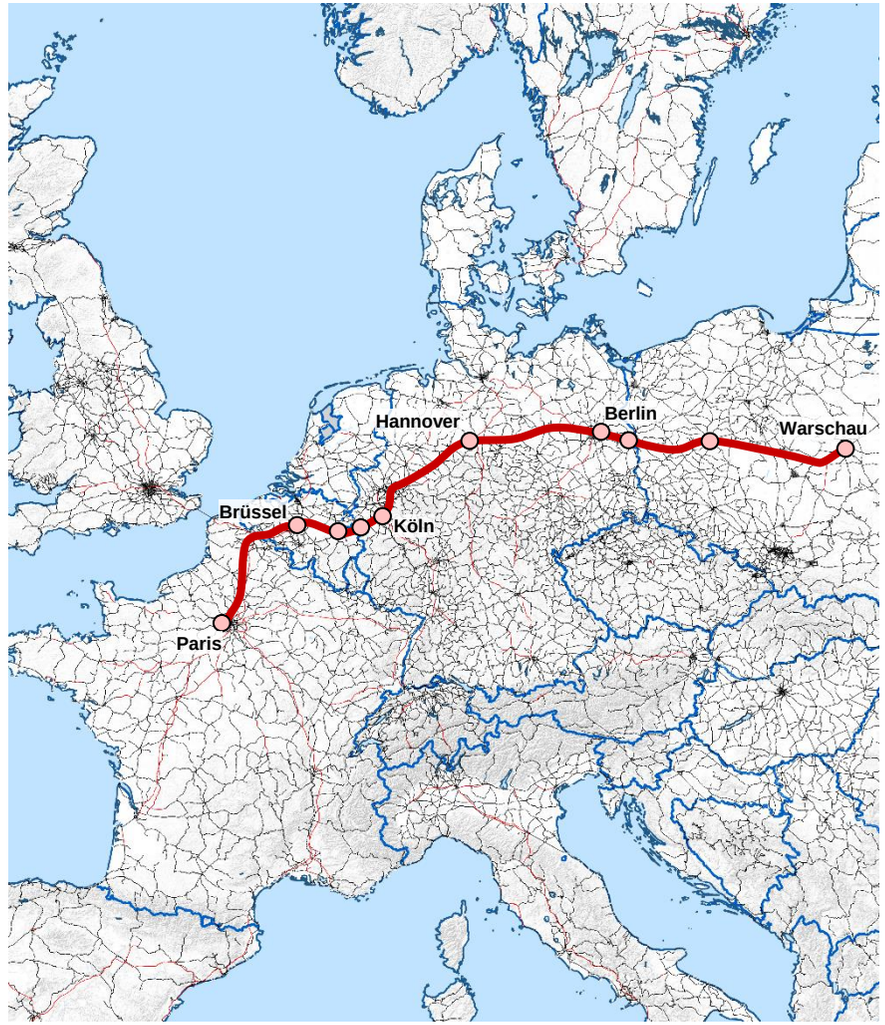
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 1/2 basiert auf der heutigen Infrastruktur.



Frankreich

- Paris Gare du Nord
  LGV Nord

Belgien

- Brüssel
  HSL 2
- Lüttich
  HSL 3

Deutschland

- Aachen Hbf
  Bestandsstrecke
  SFS Düren – Köln
- Köln Hbf
  Bestandsstrecke
- Hannover Hbf
  Bestandsstrecke
  SFS Wolfsburg – Berlin
- Berlin Hbf
  Bestandsstrecke
- Frankfurt (Oder)
  Bestandsstrecke

Polen

- Posen
  Bestandsstrecke
- Warschau

Perspektive im Zielfahrplan Deutschland Takt

Inbetriebnahme der SFS Hamm – Hannover

Streckengeschwindigkeit

- 300 km/h
- 250 km/h
- bis 200 km/h

Anbindung von Frankreich und Belgien



Paris Gare du Nord, 9:00 Uhr

Brüssel, 10:30 Uhr

Lüttich,
11.15 Uhr

Aachen
11:40 Uhr

Köln
12.15 Uhr

Toulouse, Abfahrt: 22:20 Uhr (Ankunft: 06:52 Uhr)
Briançon, Abfahrt: 20:03 Uhr (Ankunft 06:55 Uhr)
(Transfer in Paris)

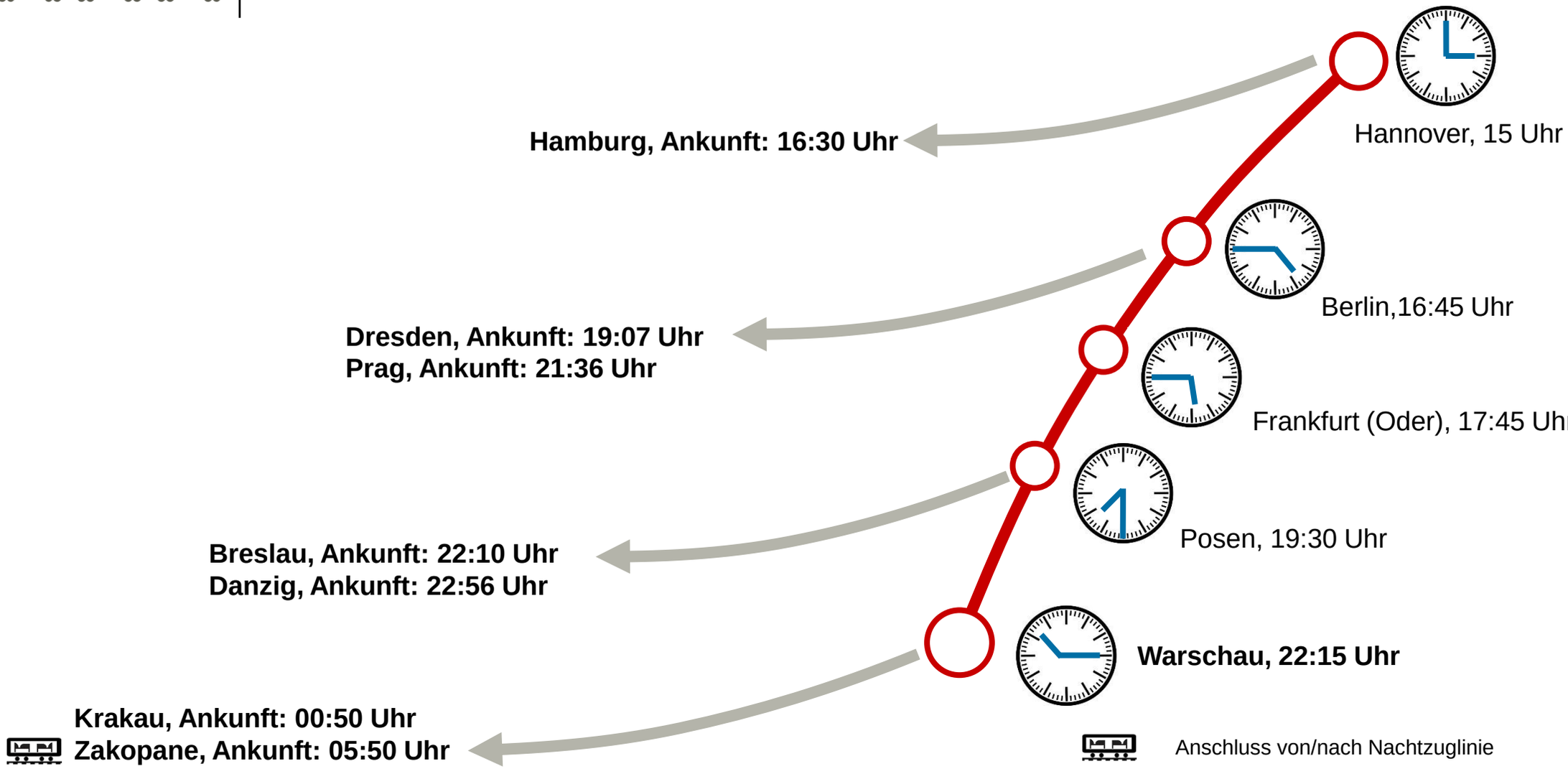
London, Abfahrt: 07:16 Uhr (Ankunft: 10:12 Uhr)
Rotterdam, Abfahrt: 08:58 Uhr (Ankunft: 10:08 Uhr)
Brügge, Abfahrt: 09:10 Uhr (Ankunft: 10:07 Uhr)
Gent, Abfahrt: 09:39 Uhr (Ankunft: 10:07 Uhr)

Namur: 10:18 Uhr (Ankunft: 11:09 Uhr)

Anschluss von/nach Nachtzuglinie

Anbindung von Deutschland und Polen







Weitere Verbesserung der Anbindung von Frankreich und Belgien im Deutschlandtakt

Toulouse, Abfahrt: 22:20 Uhr
Briançon, Abfahrt: 20:03 Uhr
Bordeaux, Abfahrt: 05:45 Uhr
(Transfer in Paris)

London, Abfahrt: 07:16 Uhr
Rotterdam, Abfahrt: 08:58 Uhr
Brügge, Abfahrt: 09:25 Uhr
Gent, Abfahrt: 09:55 Uhr

Namur: 10:18 Uhr

Paris Gare du Nord, 9:00 Uhr

Brüssel, 10:30 Uhr

Lüttich,
11.15 Uhr

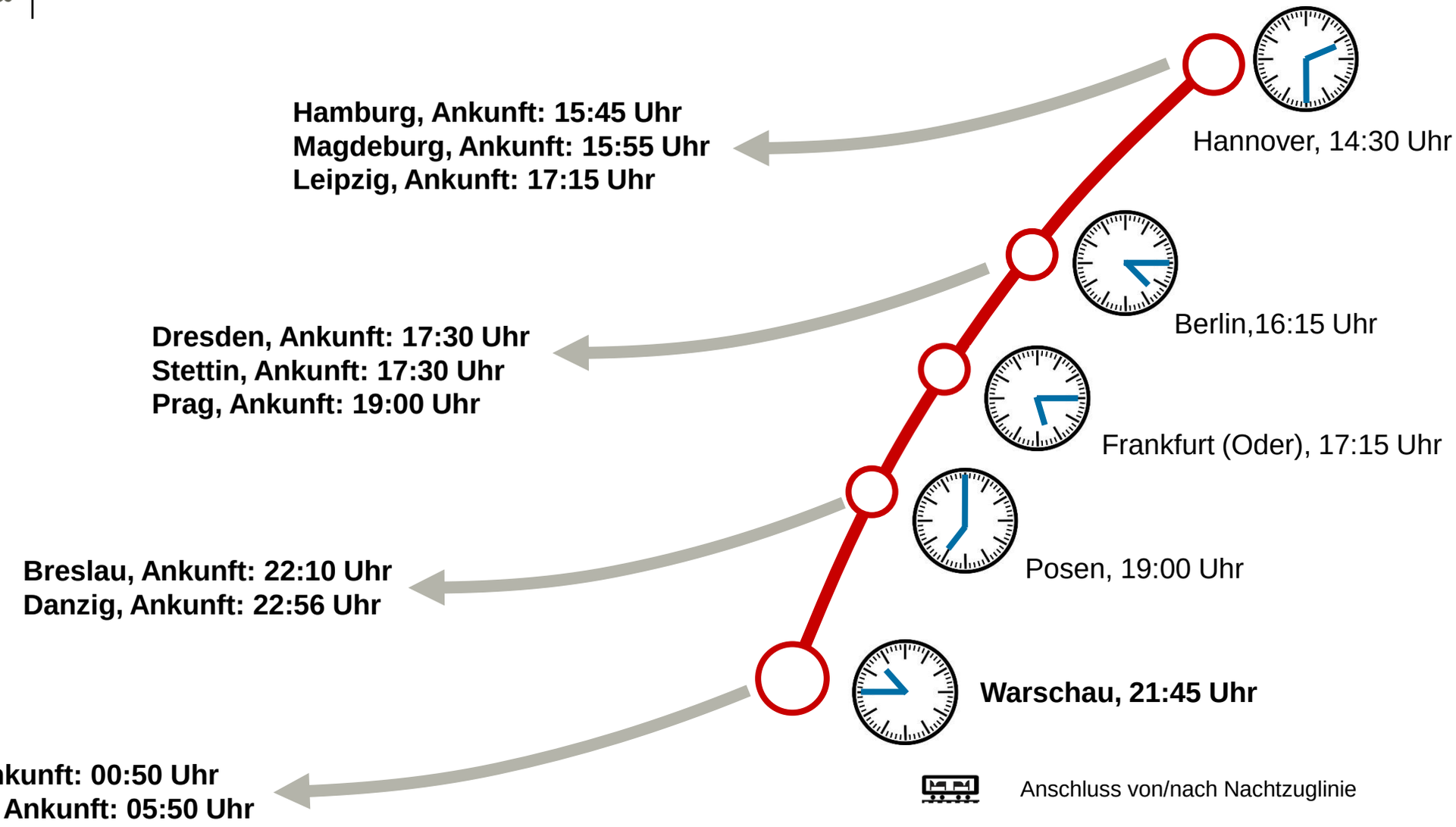
Aachen
11:40 Uhr

Köln
12.15 Uhr

Anschluss von/nach Nachtzuglinie



Weitere Verbesserung der Anbindung von Deutschland und Polen im Deutschlandtakt





Eine Direktverbindung Paris – Warschau ist mit einer Reisezeit von 13h und 15 Minuten kurzfristig möglich

Heute

- Fahrzeit: 15h31
- Umsteigevorgänge: 2
  - Umstieg in Köln
  - Umstieg in Berlin

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Paris Nord	**ab 07:55**		THA 9413
Köln Hbf	**an 11:16**	5	
Umsteigezeit 32 Min.			
Köln Hbf	**ab 11:48**	2 A-C	ICE 859
Berlin Hbf (tief)	**an 16:10**	5	
Fußweg 9 Min.			
Berlin Hbf	**ab 17:43**	11	EC 249
Warszawa Centralna	**an 23:26**		

TEE-Netz

- Fahrzeit: 13h15
- Direktverbindung

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Paris Nord	**ab 09:00**		TEE 1
Warszawa Centralna	**an 22:15**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise

gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar
Sitze in Fahrtrichtung

Bahnhofsinformationen | Kartenansicht

TEE-Netz (Zielfahrplan)

- Fahrzeit: 12h45
- Direktverbindung
- SFS Hamm – Hannover und Hannover – Berlin 300 km/h

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Paris Nord	**ab 09:00**		TEE 1
Warszawa Centralna	**an 21:45**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise

gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar
Sitze in Fahrtrichtung

Bahnhofsinformationen | Kartenansicht

Amsterdam – Köln – Basel – Mailand – Rom



Betrachtung einer Richtung

Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 3/4 basiert auf der Infrastruktur per Ende 2020 (Inbetriebnahme Ceneri Basistunnel).



Niederlande

- Amsterdam

Bestandsstrecke

Deutschland

- Köln Messe/Deutz

SFS Köln – Frankfurt

- Frankfurt Flughafen

Bestandsstrecke

- Mannheim

SFS Mannheim – Graben-Neudorf

Bestandsstrecke

- Karlsruhe

Bestandsstrecke

Schweiz

- Basel Bad Bahnhof

Bestandsstrecke

- Aarau

Bestandsstrecke sowie Gotthard- und Ceneri-Basistunnel

- Lugano

Bestandsstrecke

Italien

- Mailand Lambrate

SFS Milano – Roma

- Roma Termini

Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

Perspektive im Zielfahrplan Deutschland Takt

NBS Frankfurt – Mannheim

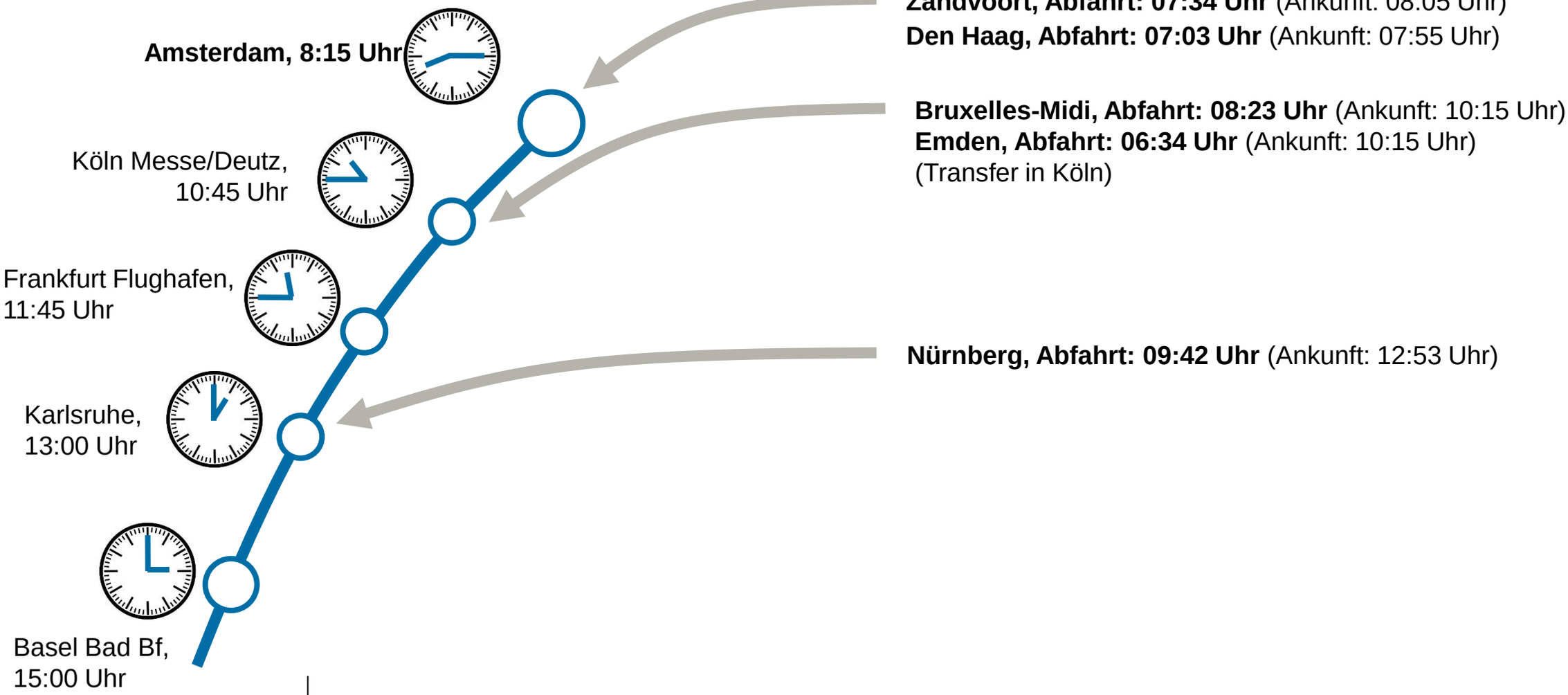
Durchgehende SFS zwischen Karlsruhe und Basel

Streckengeschwindigkeit

- 300 km/h
- 250 km/h
- bis 200 km/h

Anbindung von Holland und Deutschland





Zandvoort, Abfahrt: 07:34 Uhr (Ankunft: 08:05 Uhr)
Den Haag, Abfahrt: 07:03 Uhr (Ankunft: 07:55 Uhr)

Bruxelles-Midi, Abfahrt: 08:23 Uhr (Ankunft: 10:15 Uhr)
Emden, Abfahrt: 06:34 Uhr (Ankunft: 10:15 Uhr)
(Transfer in Köln)

Nürnberg, Abfahrt: 09:42 Uhr (Ankunft: 12:53 Uhr)

Anbindung von der Schweiz und Italien





Weitere Verbesserung der Anbindung von Holland und Deutschland im Deutschlandtakt

Amsterdam, 8:30 Uhr

Köln Messe/Deutz,
11:00 Uhr

Frankfurt Flughafen,
12:00 Uhr

Karlsruhe,
13:00 Uhr

Basel Bad Bf,
14:30 Uhr

Zandvoort, Abfahrt: 07:49 Uhr
Den Haag, Abfahrt: 07:33 Uhr

Bruxelles-Midi, Abfahrt: 08:23 Uhr
Emden, Abfahrt: 06:35 Uhr
(Transfer in Köln)

Nürnberg, Abfahrt: 09:37 Uhr



Weitere Verbesserung der Anbindung von der Schweiz und Italien im Deutschlandtakt

Aarau, 15:00 Uhr

Arth-Goldau, 15:45 Uhr

Bellinzona,16:45 Uhr

Lugano, 17:00 Uhr

Mailand Lambrate, 18:15 Uhr

Bologna, 19:15 Uhr

Florenz Campo di Marte, 20:00 Uhr

Rom, 21:30 Uhr

Zürich, Ankunft: 15:50 Uhr

Zürich, Abfahrt: 15:10 Uhr
Luzern, Abfahrt: 15:18 Uhr

Locarno, Ankunft: 17:12 Uhr

Turin, Ankunft: 20:38 Uhr
Venezia, Ankunft: 21:55 Uhr
(Transfer in Mailand)

Rimini, Ankunft: 21:12 Uhr

Napoli, Ankunft: 23:03 Uhr
Siracusa, Ankunft: 11:30 Uhr
Palermo, Ankunft: 12:00 Uhr

Anschluss von/nach Nachtzuglinie



Eine Direktverbindung Amsterdam – Rom ist mit einer Reisezeit von 13h und 45 Minuten kurzfristig möglich

Heute

- Fahrzeit: 16h02
- Umsteigevorgänge: 4

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Amsterdam Centraal	**ab 06:38**	7b	ICE 121
Frankfurt(Main)Hbf	**an 10:31**	18	
Umsteigezeit 19 Min.			
Frankfurt(Main)Hbf	**ab 10:50**	9	ICE 277
Basel SBB	**an 13:47**	12	
Umsteigezeit 16 Min.			
Basel SBB	**ab 14:03**	7	IR 2327
Arth-Goldau	**an 15:51**	5	
Umsteigezeit 14 Min.			
Arth-Goldau	**ab 16:05**	6	EC 321
Milano Centrale	**an 18:50**		
Umsteigezeit 35 Min.			
Milano Centrale	**ab 19:25**		FR 9663
Roma Termini	**an 22:40**		

TEE-Netz

- Fahrzeit: 13h45
- Direktverbindung

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Amsterdam Centraal	**ab 08:15**	7b	TEE 3
Roma Termini	**an 22:00**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise
gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar
Sitze in Fahrtrichtung

Bahnhofsinformationen | Kartenansicht

TEE-Netz (Zielfahrplan)

- Fahrzeit: 13h00
- Direktverbindung
- NBS Frankfurt – Mannheim
- Durchgehende SFS Karlsruhe – Basel

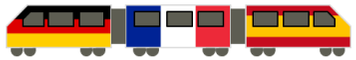
Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Amsterdam Centraal	**ab 08:30**	7b	TEE 3
Roma Termini	**an 21:30**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise
gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar
Sitze in Fahrtrichtung

Bahnhofsinformationen | Kartenansicht

Berlin – Frankfurt – Lyon – Montpellier – Barcelona



Betrachtung einer Richtung

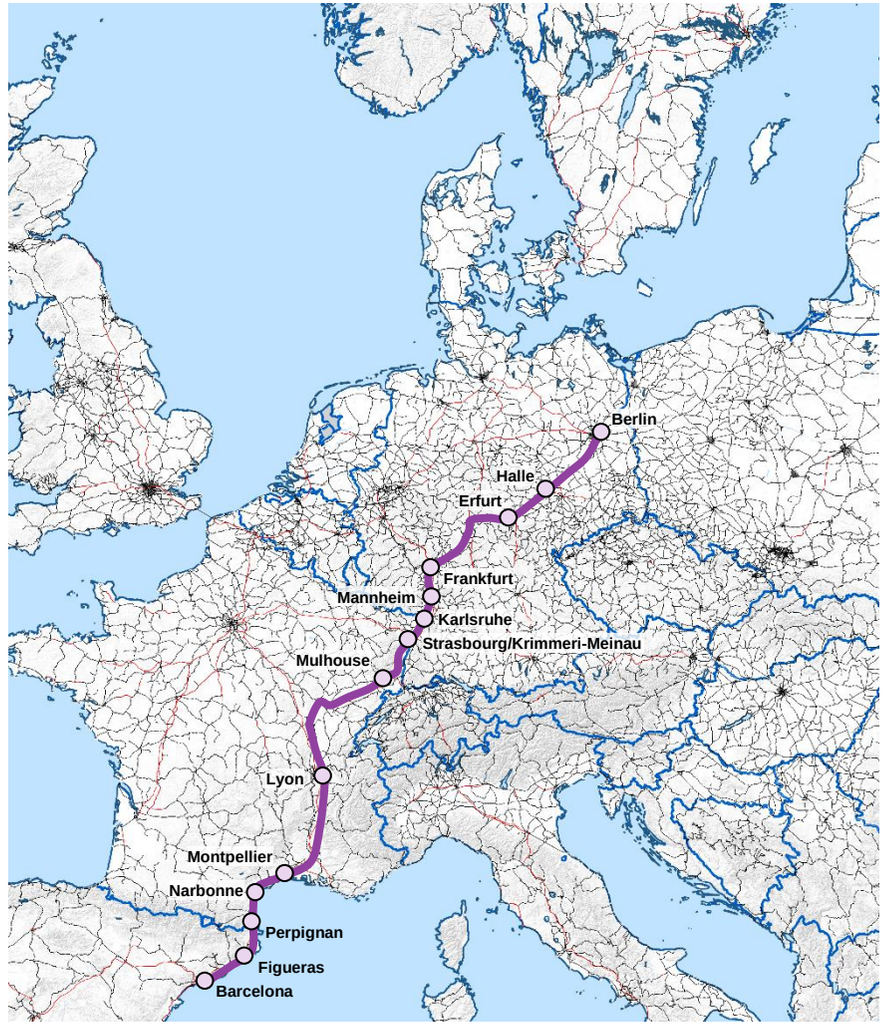
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

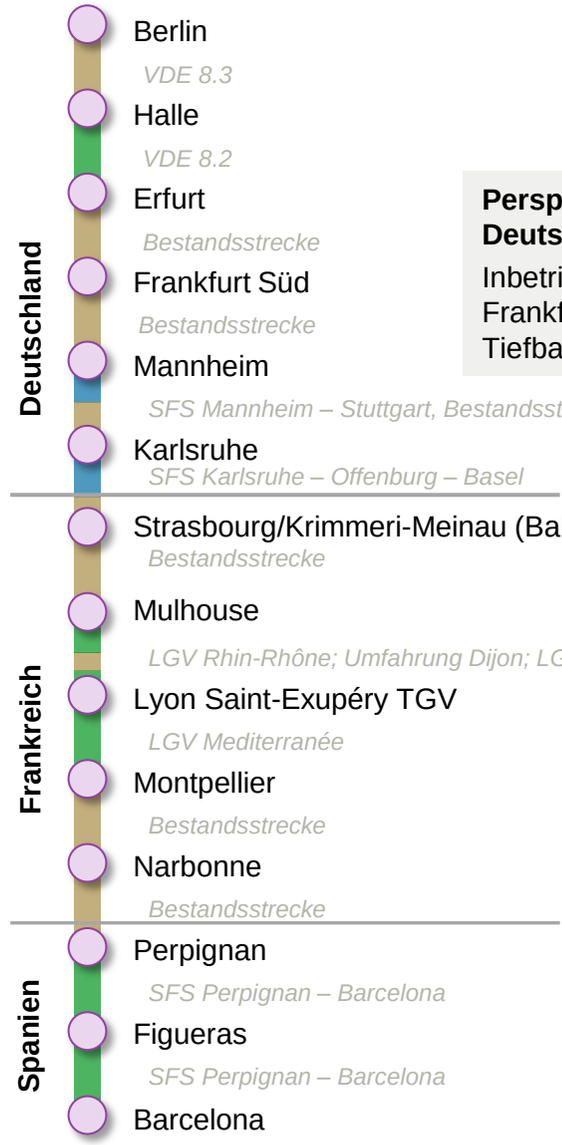
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 5/6 basiert auf der heutigen Infrastruktur.



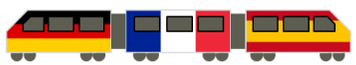


Perspektive im Zielfahrplan Deutschland Takt

Inbetriebnahme NBS Fulda – Frankfurt – Mannheim inkl. Tiefbahnhof Frankfurt

Streckengeschwindigkeit

- 300 km/h
- 250 km/h
- bis 200 km/h



Start in Berlin und einsammeln von Reisenden aus Deutschland und der Schweiz

Berlin Hbf, 6 Uhr

Erfurt, 7:45 Uhr

Frankfurt Süd, 10 Uhr

Mannheim, 10:30 Uhr

Karlsruhe, 11 Uhr

Strasbourg /Krimmeri-Meinau, 11:30 Uhr

Mulhouse, 12:15 Uhr

Dresden, Abfahrt: 05:10 Uhr (Ankunft: 07:28 Uhr)
Leipzig, Abfahrt 06:48 (Ankunft 07:28 Uhr)

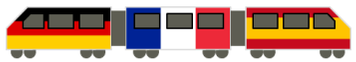
Hamburg, Abfahrt: 06:07 Uhr (Ankunft 09:28 Uhr)
(Transfer in Frankfurt)

Köln, Abfahrt: 08:55 Uhr (Ankunft: 10:23 Uhr)

Stuttgart, Abfahrt: 09:58 Uhr (Ankunft: 10:53 Uhr)
München, Abfahrt: 07:28 Uhr (Umstieg in Stuttgart)

Luxemburg, Abfahrt: 09:24 Uhr (Zusätzlicher Taktzug)
(Transfer in Strasbourg)

Basel, Abfahrt: 11:30 Uhr (Ankunft: 12:09 Uhr)
Zürich, Abfahrt: 10:30 Uhr
Bern, Abfahrt: 10:30 Uhr (Umstieg in Basel)



Verteilen der Reisenden in Frankreich und Spanien

Mulhouse, 12:15 Uhr

Paris, Ankunft: 15:30 Uhr

Lyon St-Exupéry, 14:45 Uhr

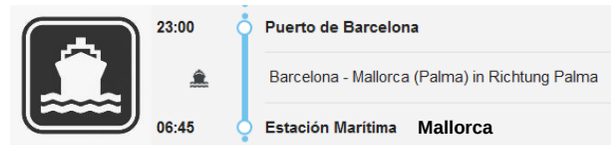
Marseille, Ankunft: 16:30 Uhr

Montpellier, 16:15 Uhr

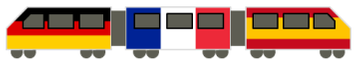
Toulouse, Ankunft: 19:30 Uhr

Barcelona, 19:15 Uhr

Valencia, Ankunft: 23:30 Uhr
Madrid, Ankunft: 22:00 Uhr



Weitere Fährverbindungen nach Ibiza und Nordafrika nicht analysiert.



Weitere Verbesserung der Relation Berlin – Barcelona im Deutschlandtakt

Berlin Hbf, 6:15 Uhr

Erfurt, 8:00 Uhr

Frankfurt Hbf (tief), 9:45 Uhr

Mannheim, 10:15 Uhr

Karlsruhe, 10:45 Uhr

Strasbourg /Krimmeri-Meinau, 11:15 Uhr

Mulhouse, 12:00 Uhr

Dresden, Abfahrt: 05:34 Uhr
Leipzig, Abfahrt 07:13

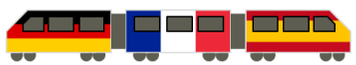
Hamburg, Abfahrt: 06:04 Uhr

Köln, Abfahrt: 08:33 Uhr

Stuttgart, Abfahrt: 09:25 Uhr
München, Abfahrt: 07:41 Uhr (Umstieg in Stuttgart)

Luxemburg, Abfahrt: 09:24 Uhr (Zusätzlicher Taktzug)
(Transfer in Strasbourg)

Basel, Abfahrt: 11:30 Uhr
Zürich, Abfahrt: 10:30 Uhr
Bern, Abfahrt: 10:30 Uhr (Umstieg in Basel)



Weitere Verbesserung der Relation Berlin – Barcelona im Deutschlandtakt

Mulhouse, 12:00 Uhr

Paris, Ankunft: 15:30 Uhr

Lyon St-Exupéry, 14:30 Uhr

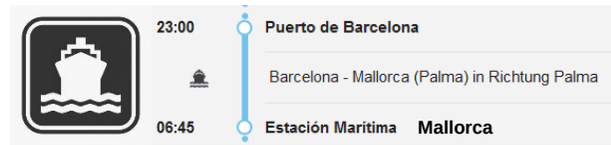
Marseille, Ankunft: 16:30 Uhr

Montpellier, 16:00 Uhr

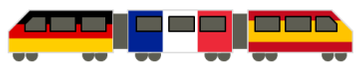
Toulouse, Ankunft: 19:12 Uhr

Barcelona, 19:00 Uhr

Valencia, Ankunft: 23:30 Uhr
Madrid, Ankunft: 22:00 Uhr



Weitere Fährverbindungen nach Ibiza und Nordafrika nicht analysiert.



Eine Direktverbindung Berlin – Barcelona ist mit einer Reisezeit von 13h und 15 min kurzfristig möglich

Heute

- Fahrzeit: 15h45
- Umsteigevorgänge: 4

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Berlin Hbf (tief)	**ab 06:01**	1	ICE 938
Frankfurt(Main)Hbf	**an 09:56**	13	
Umsteigezeit 10 Min.			
Frankfurt(Main)Hbf	**ab 10:06**	6	ICE 71
Karlsruhe Hbf	**an 11:09**	2	
Umsteigezeit 23 Min.			
Karlsruhe Hbf	**ab 11:32**	6	ICE 9574
Paris Est	**an 14:05**		
Übergang 30 Min.			
Weg 800 m			
Paris Nord RER	**ab 14:36**		RER55852
Paris Lyon Banlieue	**an 14:45**		
Fußweg 15 Min.			
Paris Gare de Lyon	**ab 15:08**		TGV 9715
Barcelona Sants	**an 21:46**		

TEE-Netz

- Fahrzeit: 13h15
- Direktverbindung

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Berlin Hbf (tief)	**ab 06:00**	1	**TEE 5**
Barcelona Sants	**an 19:15**		

Zwischenhalte einblenden

Hinweise
gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar
Sitze in Fahrtrichtung

Bahnhofsinformationen | Kartenansicht

TEE-Netz (Zielfahrplan)

- Fahrzeit: 12h45
- Direktverbindung
- SFS Fulda – Mannheim
- Tiefbahnhof Frankfurt

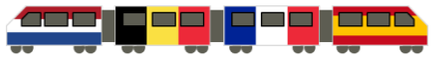
Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Berlin Hbf (tief)	**ab 06:15**	1	**TEE 5**
Barcelona Sants	**an 19:00**		

Zwischenhalte einblenden

Hinweise
gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar
Sitze in Fahrtrichtung

Bahnhofsinformationen | Kartenansicht

Amsterdam – Brüssel – Paris – Lyon – Barcelona



Betrachtung einer Richtung

Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 7/8 basiert auf der heutigen Infrastruktur.



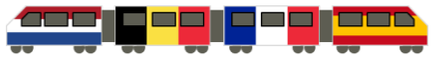
Niederlande
- Amsterdam
  HSL-Zuid
- Rotterdam
  HSL-Zuid

Belgien
- Antwerpen
  Bestandsstrecke
- Brüssel
  LGV Nord

Frankreich
- Flughafen Paris-Charles de Gaulle
  LGV Interconnex Est, LGV Sud-Est
- Lyon Saint-Exupéry TGV
  LGV Méditerranée
- Montpellier
  Bestandsstrecke
- Narbonne
  Bestandsstrecke

Spanien
- Perpignan
  SFS Perpignan – Barcelona
- Figueras
  SFS Perpignan – Barcelona
- Barcelona

Streckengeschwindigkeit
- 300 km/h
- 250 km/h
- bis 200 km/h



Einsammeln von Reisenden aus den Niederlanden und aus Belgien

Amsterdam, 8:15 Uhr

Rotterdam, 9:30 Uhr

Antwerpen, 10 Uhr

Brüssel, 10:45 Uhr

Flughafen Paris-Charles de Gaulle, 12 Uhr

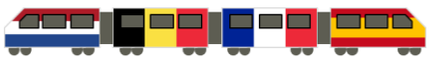
Zandvoort, Abfahrt: 07:34 Uhr (Ankunft: 08:05 Uhr)

Den Haag, Abfahrt: 07:03 Uhr (Ankunft: 07:55 Uhr)

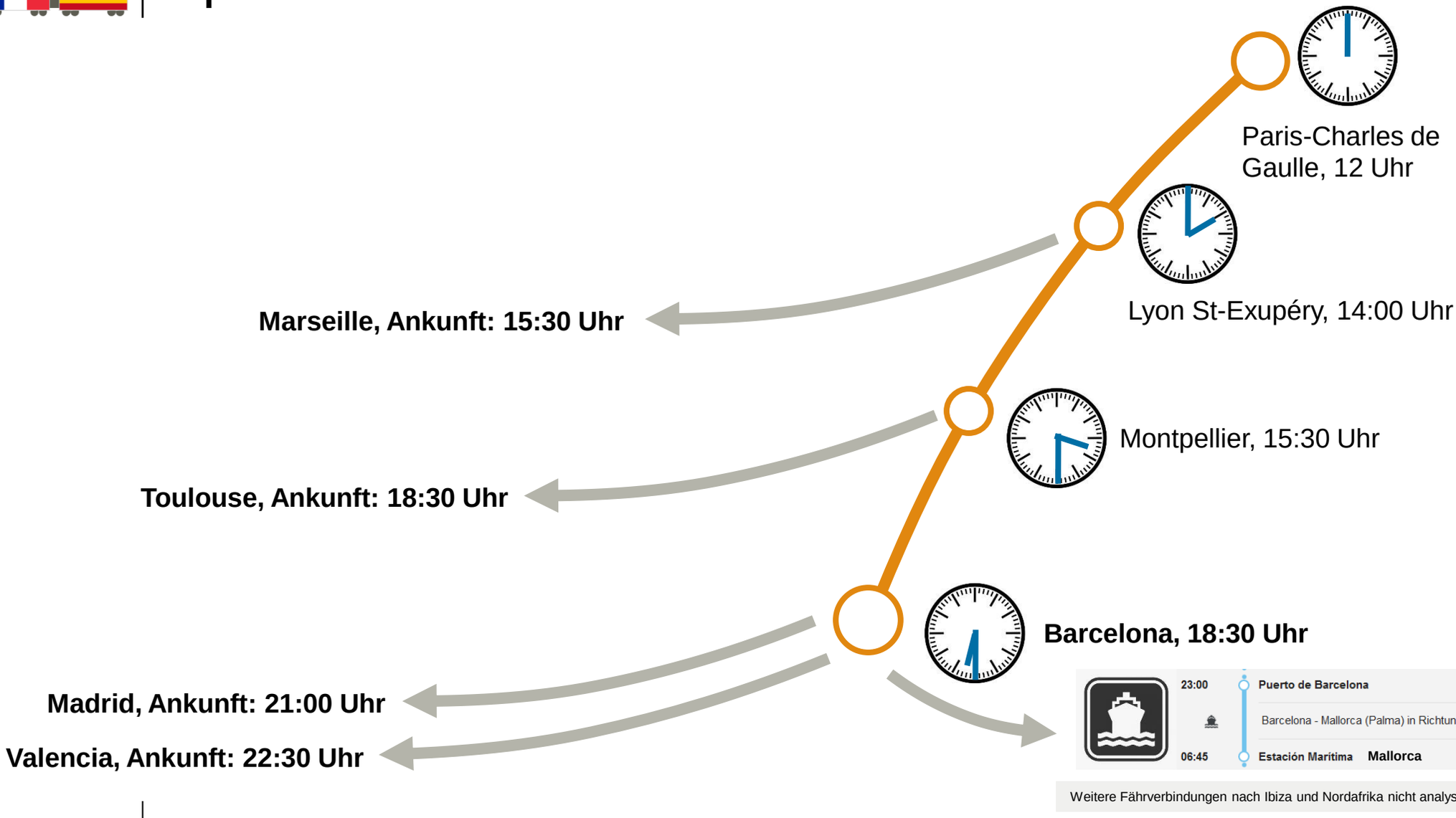
Eindhoven, Abfahrt: 08:13 Uhr

London , Abfahrt: 07:16 Uhr

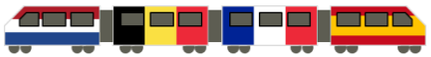
Köln, Abfahrt: 08:43 Uhr
Brügge, Abfahrt: 09:31 Uhr
Gent, Abfahrt: 10:00 Uhr



Verteilen der Reisenden in Frankreich und Spanien



Weitere Fährverbindungen nach Ibiza und Nordafrika nicht analysiert.



Amsterdam – Barcelona als Direktverbindung mit einer Reisezeit von 10 h und 15 min möglich

Heute

- Fahrzeit: 11h18
- Umsteigevorgänge: 2 (Bruxelles und Lyon)

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Amsterdam Centraal	**ab 08:15**	15a	THA 9322
Bruxelles Midi	**an 10:08**	6	
Umsteigezeit 9 Min.			
Bruxelles Midi	**ab 10:17**	4	TGV 9826
Lyon Part Dieu	**an 14:00**		
Umsteigezeit 28 Min.			
Lyon Part Dieu	**ab 14:28**		AVE 9743
Barcelona Sants	**an 19:33**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise
fährt nicht täglich,
› Verkehrstage
Übg.: Roosendaal(fr), Blandain(fr)

TEE-Netz (Konzept und Zielfahrplan)

Fahrzeit: 10h15

- Direktverbindung

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Amsterdam Centraal	**ab 08:15**	15a	TEE 7
Barcelona Sants	**an 18:30**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise
gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar
Sitze in Fahrtrichtung

Perspektive für die Linie TEE 7/8

Potenzial für Ausbau im Abschnitt Montpellier bis Perpignan. Eine Realisierung ist jedoch nicht absehbar.

TEE 9/10

Berlin – München – Innsbruck- Bologna – Rom



Betrachtung einer Richtung

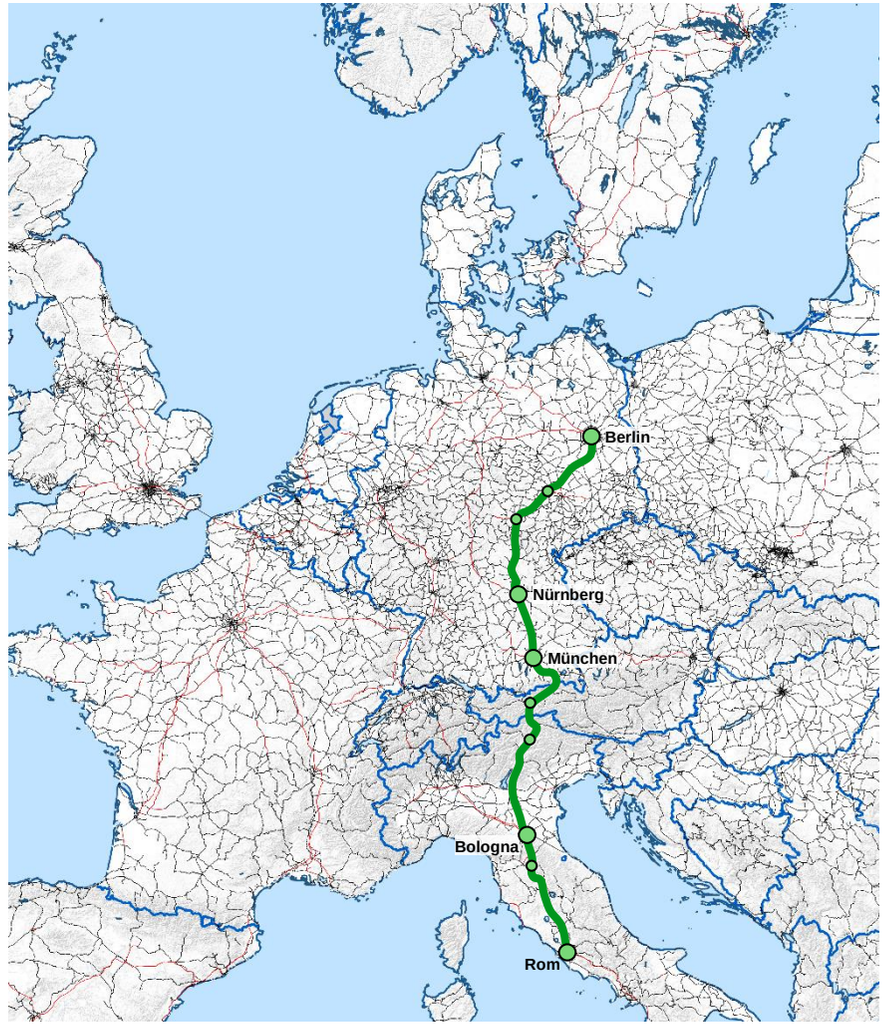
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

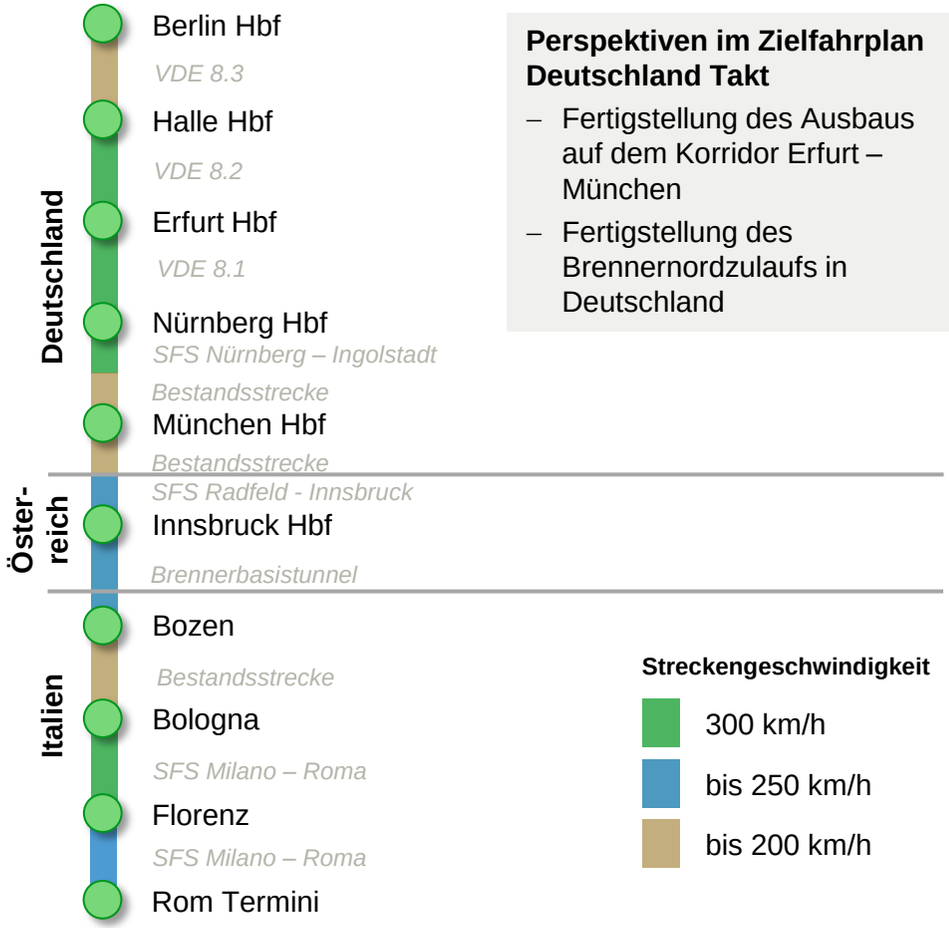
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 9/10 basiert auf der Infrastruktur per Ende der 2020er Jahre (Inbetriebnahme Brenner Basistunnel).





Perspektiven im Zielfahrplan Deutschland Takt

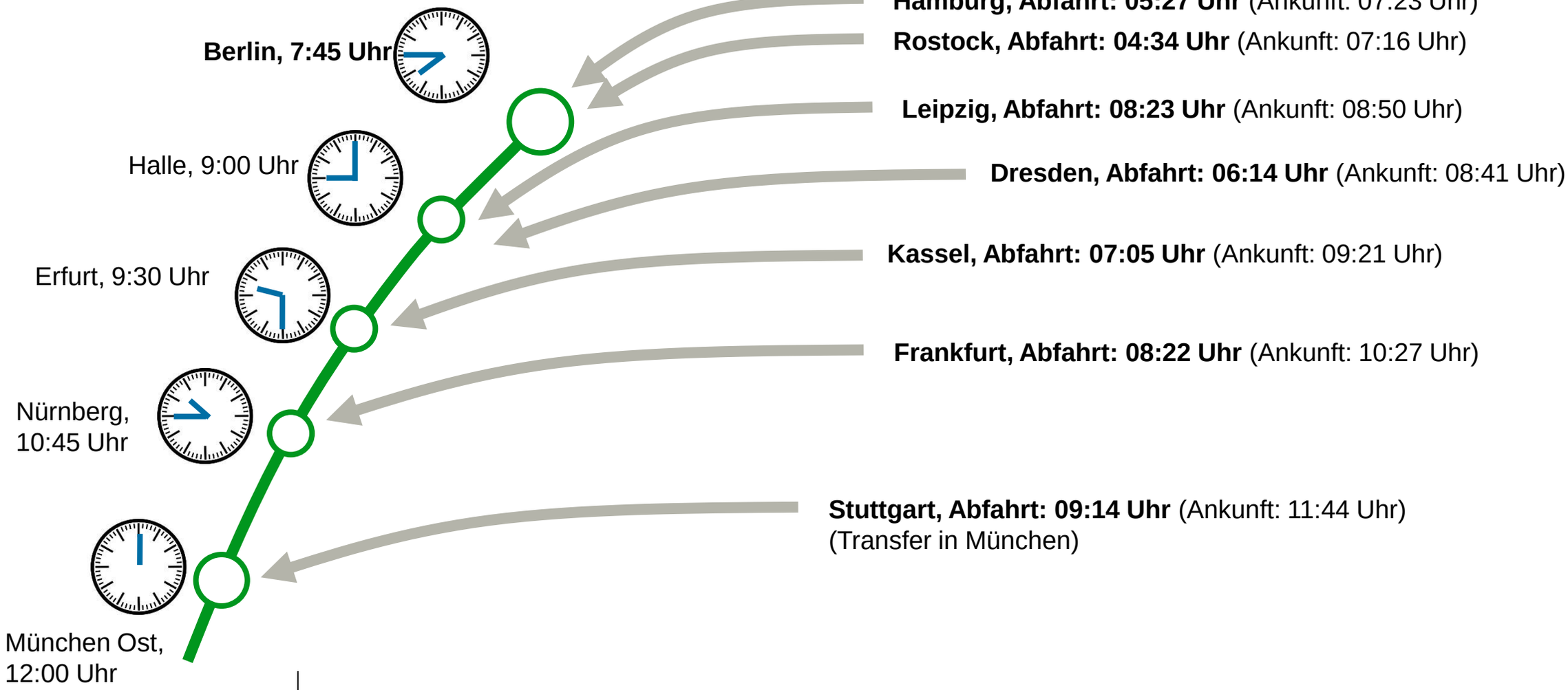
- Fertigstellung des Ausbaus auf dem Korridor Erfurt – München
- Fertigstellung des Brennernordzulaufs in Deutschland

Streckengeschwindigkeit

- 300 km/h
- bis 250 km/h
- bis 200 km/h

Anbindung Deutschland





Anbindung von Österreich und Italien





Perspektive: Berlin – Rom als Direktverbindung mit einer Reisezeit von 10 h und 15 min

Heute

- Fahrzeit: 14h40
- Umsteigevorgänge: 2 (München und Verona)

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Berlin Hbf (tief)	**ab 06:30**	1	ICE 503
München Hbf	**an 11:02**	20	
Umsteigezeit 32 Min.			
München Hbf	**ab 11:34**	13	EC 87
Verona Porta Nuova	**an 16:58**		
Umsteigezeit 54 Min.			
Verona Porta Nuova	**ab 17:52**		FA 8527
Roma Termini	**an 21:10**		

TEE-Netz

- Fahrzeit: 10h15
- Direktverbindung
- Mit Brenner-Basistunnel

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Berlin Hbf (tief)	**ab 07:45**		TEE 9
Roma Termini	**an 19:00**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise

gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar

Perspektive für die Linie TEE 9/10

- Fahrzeitverkürzung durch Fertigstellung des Brennernordzulaufs in Deutschland
- Nach Fertigstellung des Ausbaus auf dem Korridor Erfurt – München verkürzt sich die Fahrzeit um 15 Minuten.

Paris – Stuttgart – München – Wien – Budapest



Betrachtung einer Richtung

Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 11/12 basiert auf der Infrastruktur inkl. Stuttgart 21 sowie der Neubaustrecke Stuttgart – Ulm



Frankreich
- Paris Est
- *LGV Est européenne*
- Strasbourg

Bestandsstrecke

Deutschland
- Karlsruhe Hbf
- *Bestandsstrecke*
- *SFS Bruchsal – Stuttgart*
- Stuttgart Hbf
- *NBS Stuttgart – Ulm*
- Ulm Hbf
- *Bestandsstrecke*
- München Ost
- *Bestandsstrecke*

Österreich
- Salzburg Hbf
- *Bestandsstrecke*
- Linz Hbf
- *Westbahn*
- Wien Hbf

Bestandsstrecke

Ungarn
- Budapest-Keleti

Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

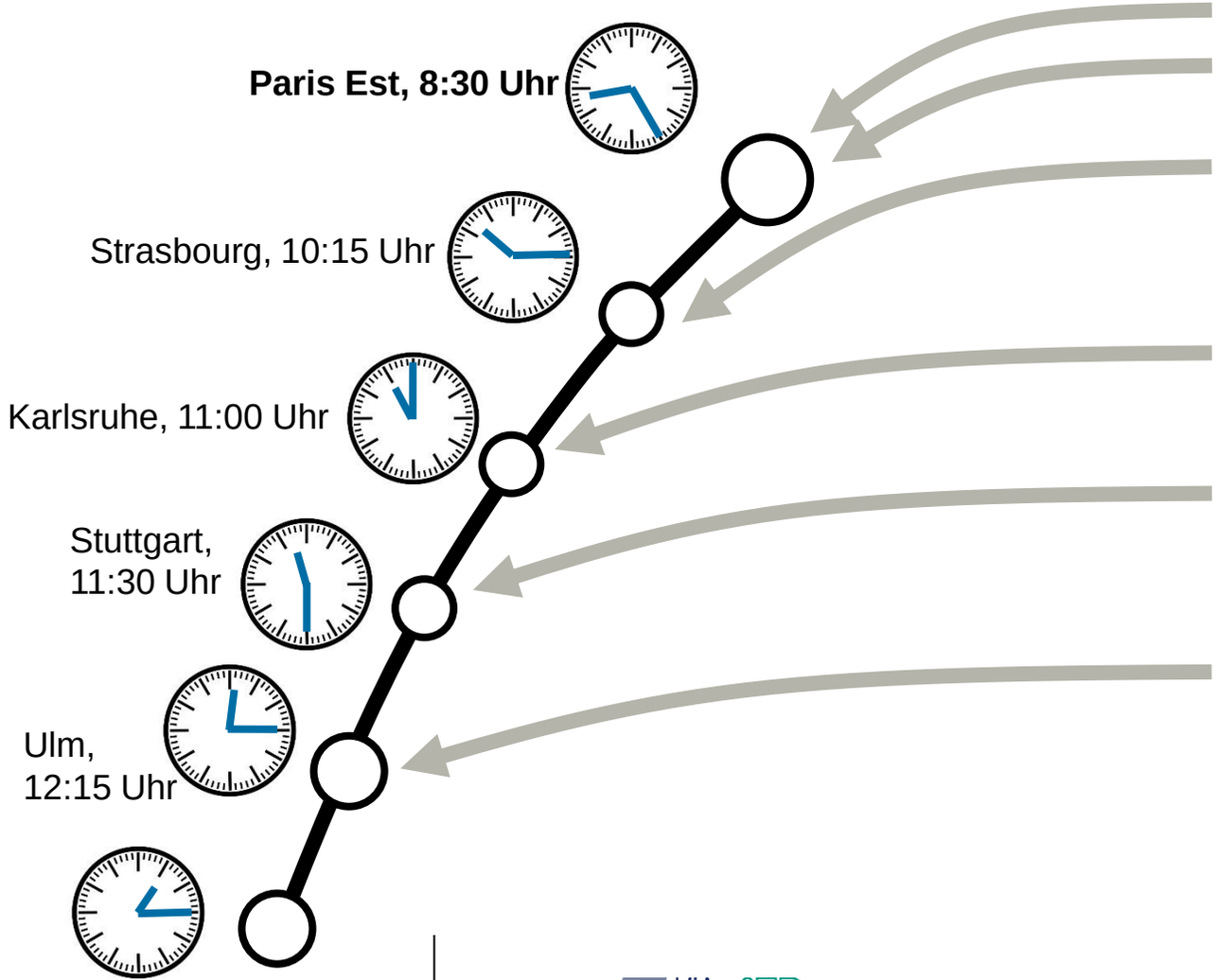
Perspektiven im Zielfahrplan Deutschland Takt
- SFS Ulm – Augsburg
- ABS München – Mühldorf – Salzburg

Streckengeschwindigkeit
- 300 km/h
- 250 km/h
- bis 200 km/h

Anbindung von Frankreich und Deutschland



*Paris Austerlitz



Toulouse, Abfahrt: 22:20 Uhr (Ankunft: 06:52* Uhr)

Briançon, Abfahrt: 20:03 Uhr (Ankunft: 06:55* Uhr)

Nancy, Abfahrt: 08:14 Uhr (Ankunft: 09:41 Uhr)

Mulhouse, Abfahrt: 09:16 Uhr (Ankunft: 10:09 Uhr)

Basel SBB, Abfahrt: 09:06 Uhr (Ankunft: 10:49 Uhr)

Zürich, Abfahrt: 11:28 Uhr (Ankunft: 08:35 Uhr)

Friedrichshafen, Abfahrt: 10:51 Uhr (Ankunft: 11:53 Uhr)

Anbindung von Österreich und Ungarn



München Ost,
13:30 Uhr

Salzburg,15:00 Uhr

Zell am See, Ankunft: 16:45 Uhr

Linz,16:15 Uhr

St. Pölten, 17:00 Uhr

Wien Hbf, 17:30 Uhr

Bratislava-P., Ankunft: 18:45 Uhr

Budapest, 19:15 Uhr

Kiew, Ankunft: 17:21 Uhr
Pecs, Ankunft: 22:30 Uhr

Anschluss von/nach Nachtzuglinie



Perspektive: Paris – Budapest als Direktverbindung mit einer Reisezeit von 10h und 55 Minuten

Heute

- Fahrzeit: 12h39
- Umsteigevorgänge: 3

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Paris Est	**ab 06:40**		ICE 9571
Stuttgart Hbf	**an 09:49**	7	
Umsteigezeit 9 Min.			
Stuttgart Hbf	**ab 09:58**	14	EC 113
Salzburg Hbf	**an 13:59**	9	
Umsteigezeit 9 Min.			
Salzburg Hbf	**ab 14:08**	4	RJX 563
Wien Hbf	**an 16:30**	9A-B	
Umsteigezeit 12 Min.			
Wien Hbf	**ab 16:42**	10A-B	EC 147
Budapest-Keleti	**an 19:19**		

TEE-Netz

- Fahrzeit: 10h55
- Direktverbindung

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Paris Est	**ab 08:25**		TEE 3
Budapest-Keleti	**an 19:20**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise

gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar
Sitze in Fahrtrichtung

Bahnhofsinformationen Kartenansicht

Perspektive für die Linie TEE 11/12

- Beschleunigung im D-Takt mit SFS Ulm – Augsburg um 10‘
- Beschleunigung durch ABS München – Mühldorf – Salzburg um 15‘

Stockholm – Kopenhagen – Hamburg – Brüssel – Paris



Betrachtung einer Richtung

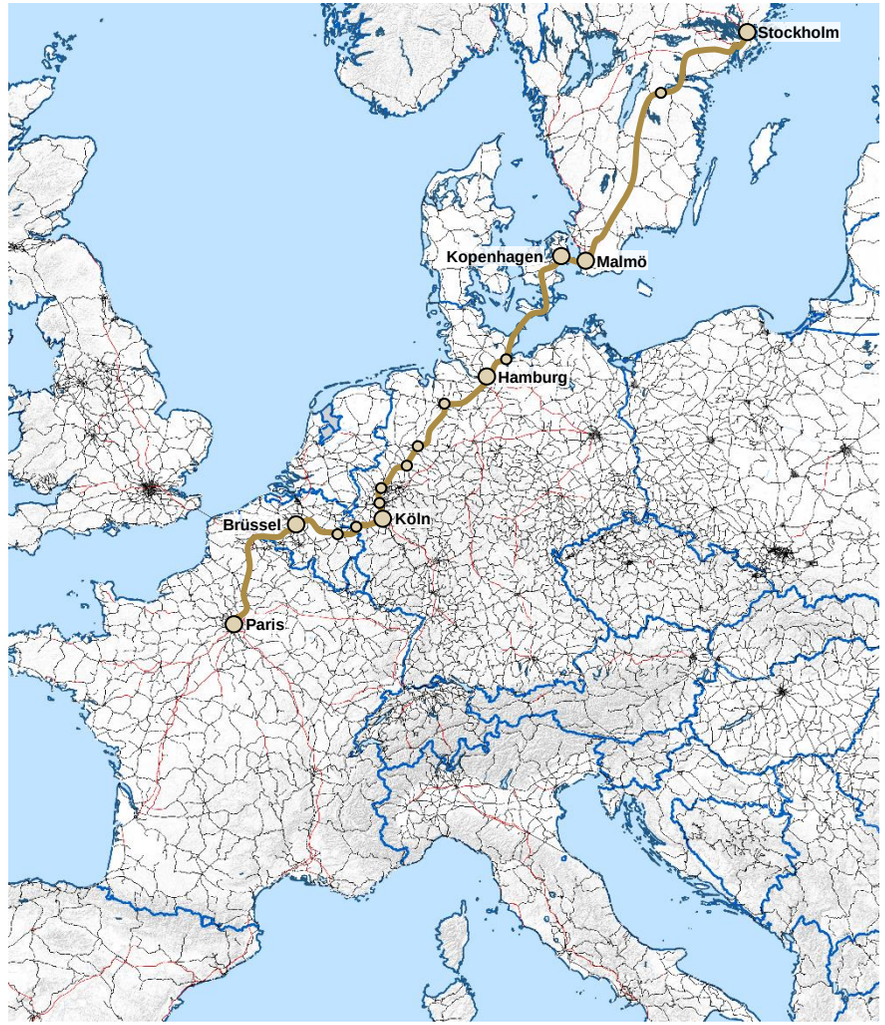
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

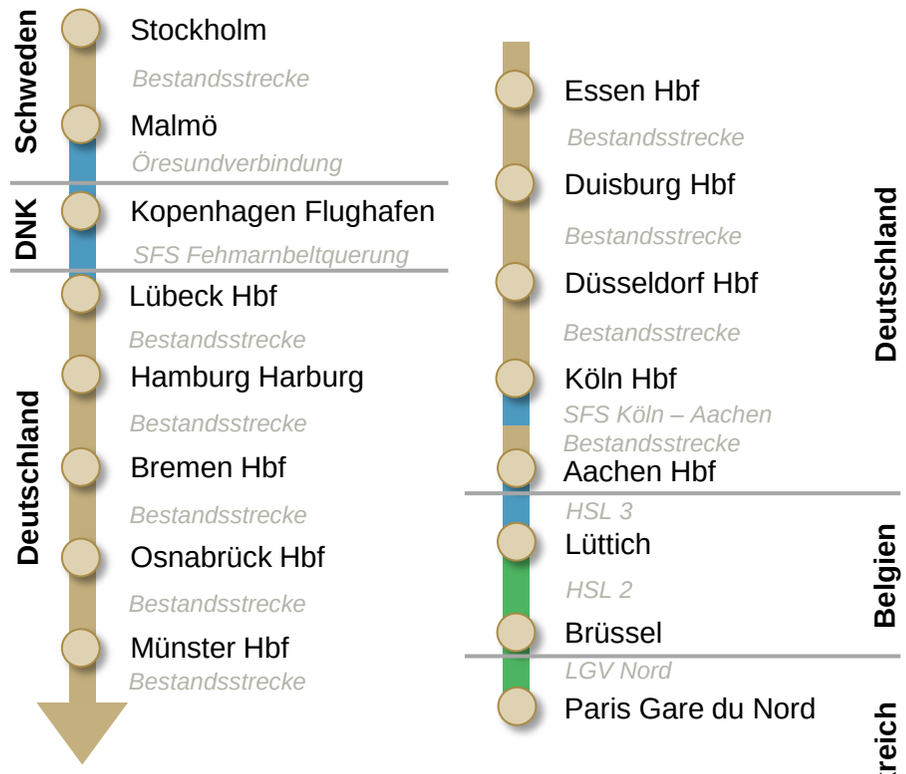
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 13/14 basiert auf der Infrastruktur per Ende der 2020er Jahre (Inbetriebnahme Fehmarnbeltquerung).





Streckengeschwindigkeit

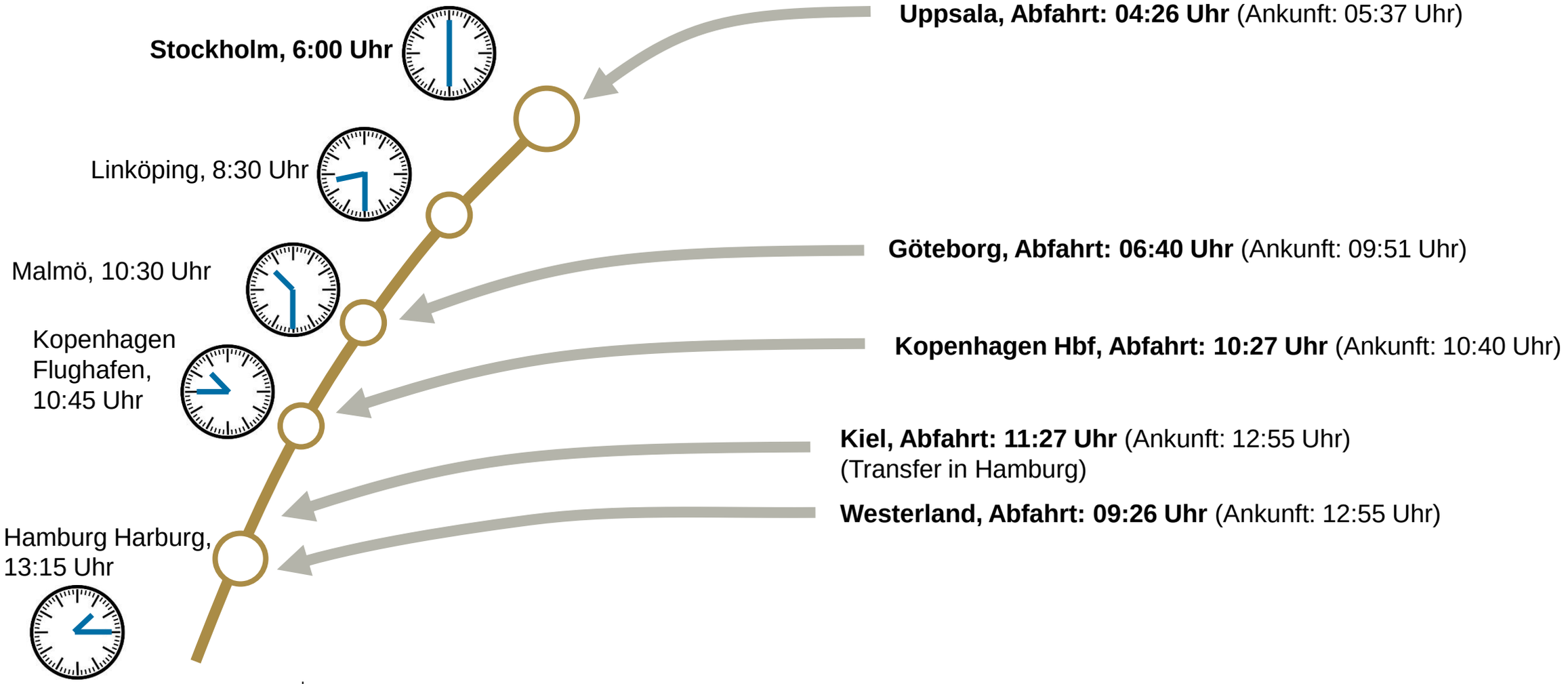
- 300 km/h
- bis 250 km/h
- bis 200 km/h

Perspektiven im Zielfahrplan Deutschland Takt

- SFS Hamm – Hannover
- SFS Hannover – Hamburg

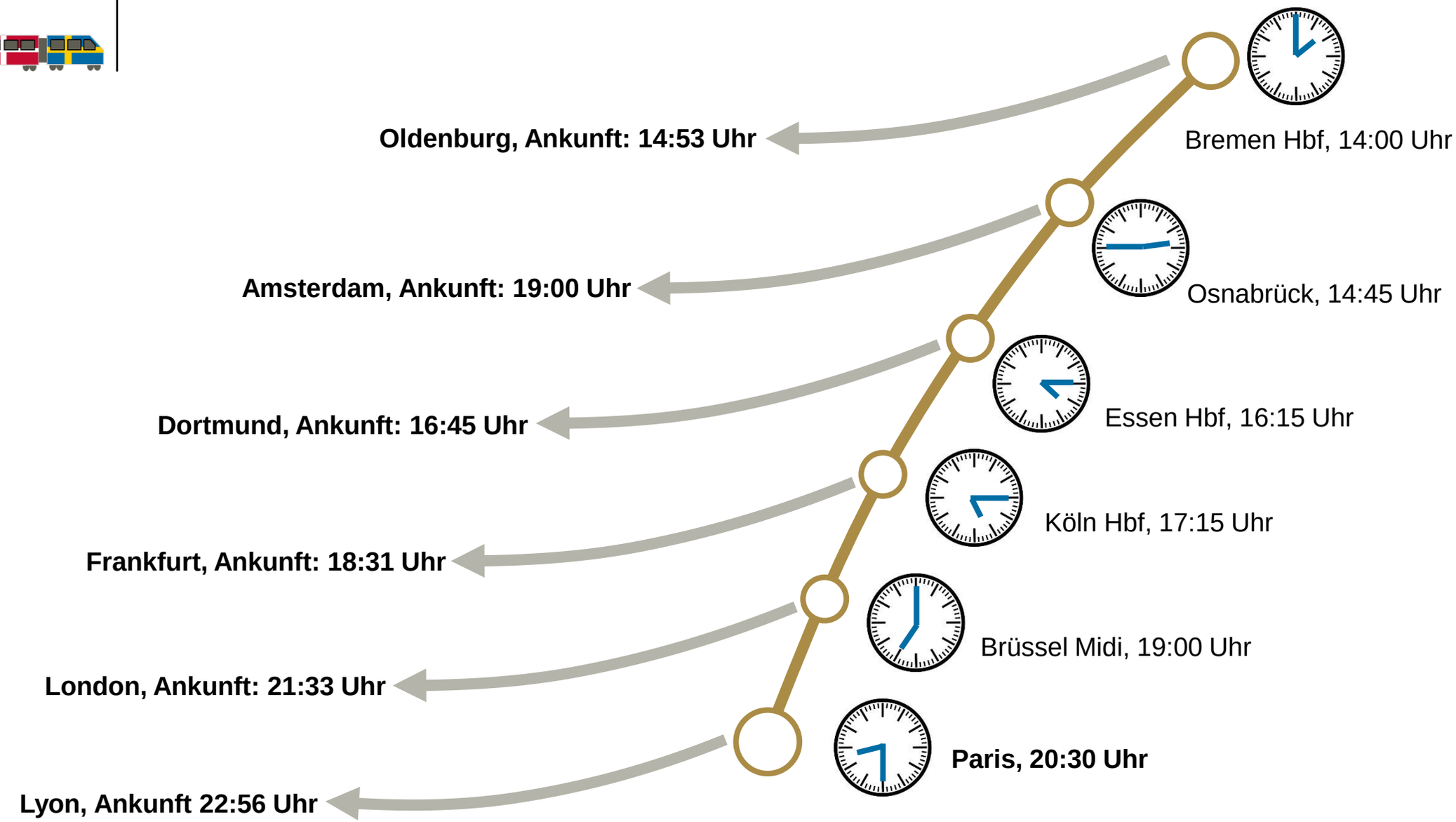
Anbindung Schweden, Dänemark und Deutschland





Anbindung von Deutschland, Belgien und Frankreich







Perspektive: Stockholm – Paris als Direktverbindung mit einer Reisezeit von 14h und 25 min

Heute

- Fahrzeit: 23h
- Umsteigevorgänge: 4

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Stockholm Central	**ab 23:09**		D 1
	+ 1 Tag		
Malmö Central	**an 05:59**		
Umsteigezeit 34 Min.			
Malmö Central	**ab 06:33**		R 1019
Koebenhavn H	**an 07:09**	1	
Umsteigezeit 17 Min.			
Koebenhavn H	**ab 07:26**	4	IC 393
Hamburg Hbf	**an 12:02**	12	
Umsteigezeit 1:59 h			
Hamburg Hbf	**ab 14:01**	14	ICE 79
Karlsruhe Hbf	**an 19:09**	2	
Umsteigezeit 23 Min.			
Karlsruhe Hbf	**ab 19:32**	6	TGV 9570
Paris Est	**an 22:06**		

TEE-Netz

- Fahrzeit: 14h25
- Direktverbindung

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Stockholm Central	**ab 06:00**		TEE 9
Paris Est	**an 20:35**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise
gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar

Bahnhofsinformationen Kartenansicht

Perspektive für die Linie TEE 11/12

- Eine Führung im D-Takt via Hannover statt Bremen ist ca. 40‘ schneller:
  - Beschleunigung mit SFS Hamm – Hannover
  - Beschleunigung mit SFS Hamburg – Hannover

Stockholm – Kopenhagen – Berlin – München



Betrachtung einer Richtung

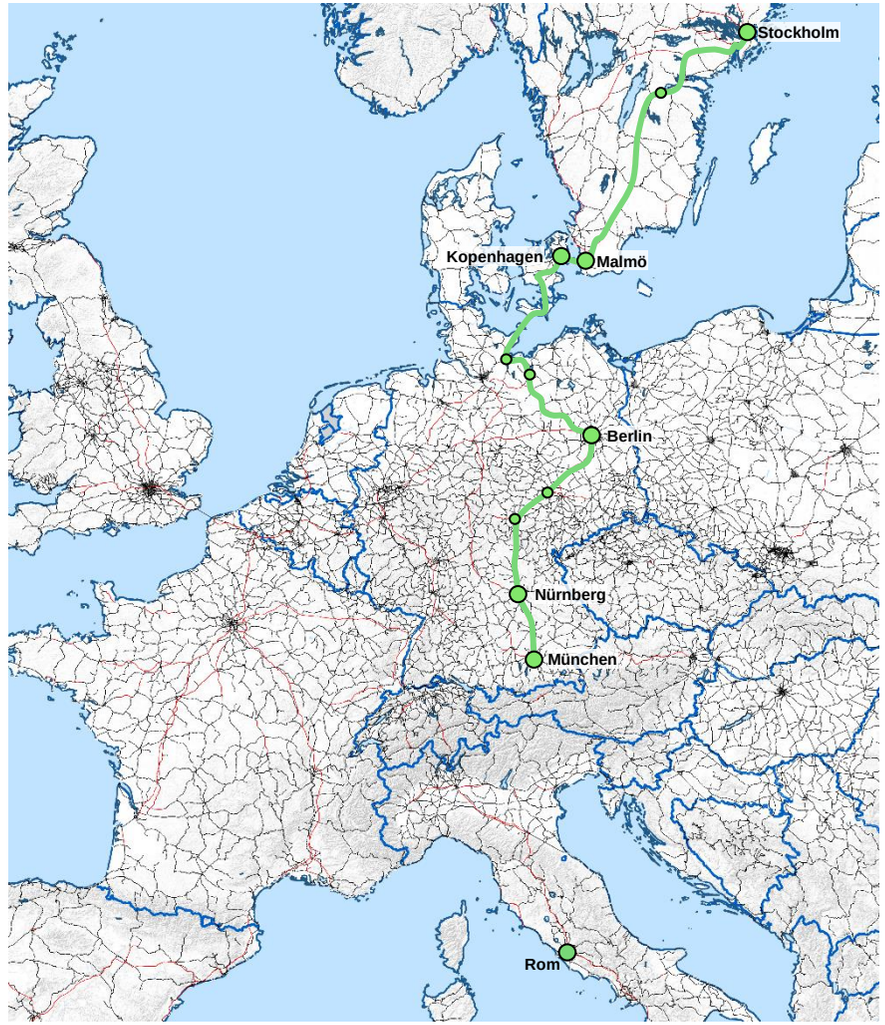
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

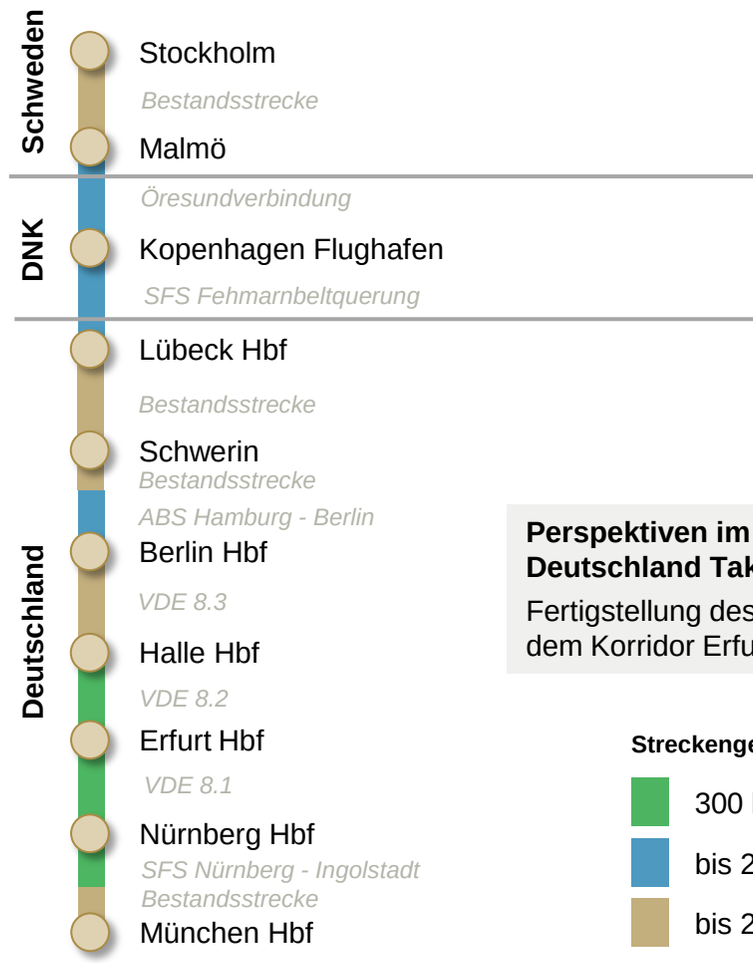
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 15/16 basiert auf der Infrastruktur per Ende der 2020er Jahre (Inbetriebnahme Fehmarnbeltquerung und Elektrifizierung Lübeck – Bad Kleinen inkl. Kurve „Bad Kleinen“).





Perspektiven im Zielfahrplan Deutschland Takt

Fertigstellung des Ausbaus auf dem Korridor Erfurt – München

Streckengeschwindigkeit

- 300 km/h
- bis 250 km/h
- bis 200 km/h

Anbindung Schweden, Dänemark und Deutschland



Stockholm, 8:30 Uhr

Linköping, 11:00 Uhr

Malmö, 13:00 Uhr

Kopenhagen Flughafen, 13:15 Uhr

Lübeck Hbf, 15:15 Uhr

Luleaa, Abfahrt: 16:59 Uhr (Ankunft: 06:45 Uhr)

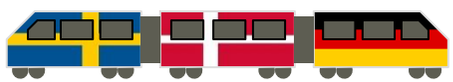
Oslo, Abfahrt: 06:01 Uhr (Ankunft: 12:54 Uhr)

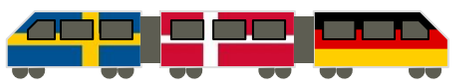
Kopenhagen Hbf, Abfahrt: 12:56 Uhr (Ankunft: 13:09 Uhr)

Kiel, Abfahrt: 13:43 Uhr (Ankunft: 14:52 Uhr)

Anschluss von/nach Nachtzuglinie

Anbindung von Deutschland





Perspektive: Stockholm – München als Direktverbindung mit einer Reisezeit von 13 h und 30 min

Heute

- Fahrzeit: 17:17h
- Umsteigevorgänge: 3

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Stockholm Central	**ab 05:21**		X2 519
Malmö Central	**an 09:54**		
Umsteigezeit 19 Min.			
Malmö Central	**ab 10:13**		R 1041
Koebenhavn H	**an 10:49**	2	
Umsteigezeit 37 Min.			
Koebenhavn H	**ab 11:26**	5	IC 395
Hamburg Hbf	**an 16:02**	12C-F	
Umsteigezeit 59 Min.			
Hamburg Hbf	**ab 17:01**	14	ICE 683
München Hbf	**an 22:38**	19	

TEE-Netz

- Fahrzeit: 13h30
- Direktverbindung

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte
Stockholm Central	**ab 08:30**		TEE 15
München Hbf	**an 22:00**		

› Zwischenhalte einblenden

Hinweise
gratis WLAN an Bord
gratis Bordunterhaltungssystem
Speiswagen und Catering am Platz verfügbar

Bahnhofsinformationen Kartenansicht

Perspektive für die Linie TEE 15/16

Nach Fertigstellung des Ausbaus auf dem Korridor Erfurt – München verkürzt sich die Fahrzeit um 15 Minuten.

Die Zulassung von Fahrzeugen für den Einsatz im TEE-Netz

Legende

- X Länderzulassung teilweise bereits vorhanden
- **X** Länderzulassung bei vorgeschlagenem Fahrzeugkonzept heute noch nicht verfügbar

	TEE 1/2 Paris – Warschau	TEE 3/4 Amsterdam – Rom	TEE 5/6 Berlin – Barcelona	TEE 7/8 Amsterdam – Barcelona
FR	X		X	X
BE	X			X
DE	X	X	X	
PO	**X**			
NL		X		X
CH		**X**		
IT		**X**		
ESP			X	X
Vorschlag Fahrzeugkonzept	 TGV-TEE mit Polen-Zulassung	 Velaro-TEE mit Schweiz und Italien-Zulassung	 Velaro-TEE	 Velaro-TEE

Die Zulassung von Fahrzeugen für den Einsatz im TEE-Netz

	TEE 9/10 Berlin – Rom	TEE 11/12 Paris – Budapest	TEE 13/14 Paris – Stockholm	TEE 15/16 Stockholm – München
FR		X	X	
BE			X	
DE	X	X	X	X
AT	**X** *	**X**		
HU		**X**		
DK			**X**	**X**
SWE			**X**	**X**
IT	**X**			
Vorschlag Fahrzeugkonzept	 Velaro-TEE mit Italien-Zulassung	 TGV-TEE mit Österreich und Ungarn-Zulassung	 TGV-TEE mit Skandinavien-Zulassung	 Velaro-TEE mit Skandinavien-Zulassung

Legende

- X Länderzulassung teilweise bereits vorhanden
- **X** Länderzulassung bei vorgeschlagenem Fahrzeugkonzept heute noch nicht verfügbar

*= Brennerbasistunnel wird mit 25 kV ~ elektrifiziert

Im Nachtzugverkehr gibt es zurzeit in Westeuropa nur noch wenige Betreiber eines Netzes

Mindestanforderung 2 Linien

Fahrzeuge, die nur auf einer Nachtzuglinie verkehren, sind in der nebenstehenden Tabelle nicht berücksichtigt.

Allgemein: Im Nachtzugverkehr werden nur Lok-Wagen-Züge eingesetzt.

Neuer NightJet

Die ÖBB plant den Kauf neuer Schlag- und Liegewagen für den Einsatz in Österreich, Deutschland, Schweiz und Italien.



			
Bezeichnung		Einheitswagen nach UIC-Norm (verschiedenste Wagen und Länderkombinationen)	Trenhotel, Talgo RZD, InterCityNight (nicht mehr im Einsatz)
Hersteller		diverse	Talgo
Länderzulassung	FR	X	X (Trenhotel)
	DE	X	X (InterCityNight, Talgo RZD)
	BE	X	
	NL	X	
	ESP	X	X (Trenhotel)
	CH	X	X (Trenhotel)
	AT	X	
	IT	X	X (Trenhotel)
	PO	X	X (Talgo RZD)
	HU	X	
	DK	X	
	SWE	X	
Höchstgeschwindigkeit		bis zu 200 km/h	140-250 km/h

Paris – Brüssel – Köln – Berlin

Betrachtung einer Richtung

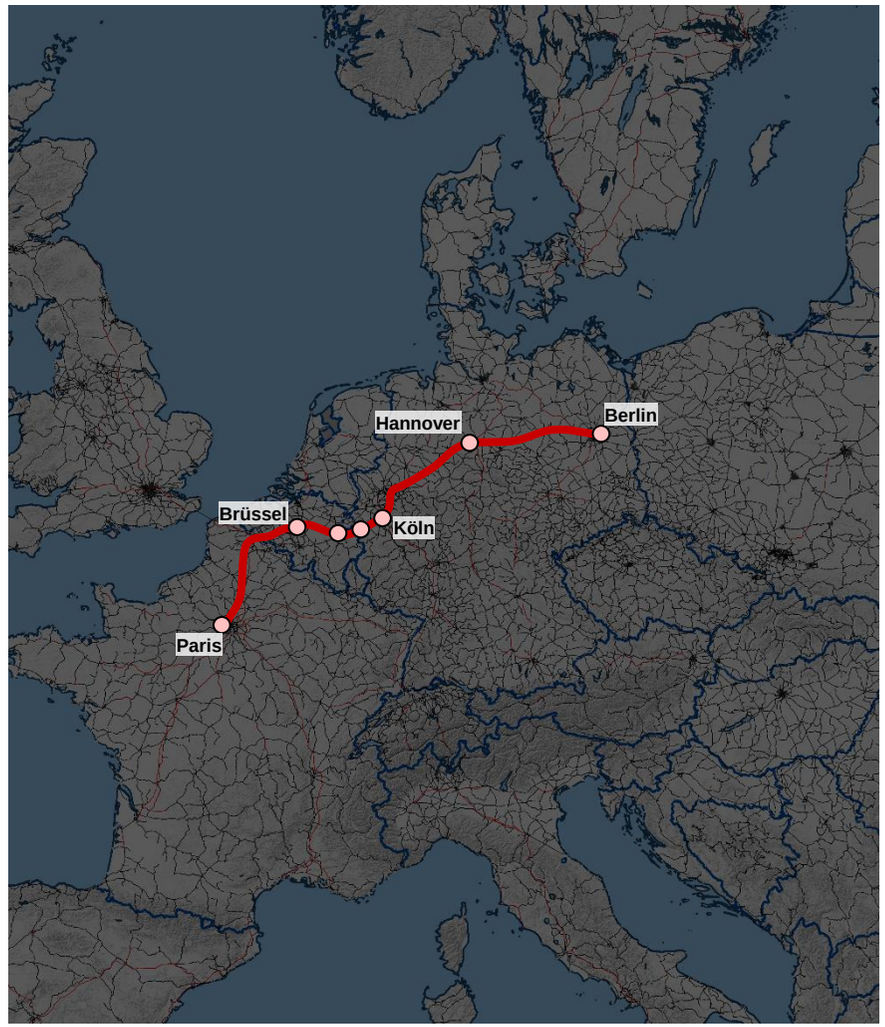
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEEN 21/22 basiert auf der heutigen Infrastruktur.



Frankreich

- Paris Gare du Nord
  LGV Nord (v_{max}: 200 km/h)

Belgien

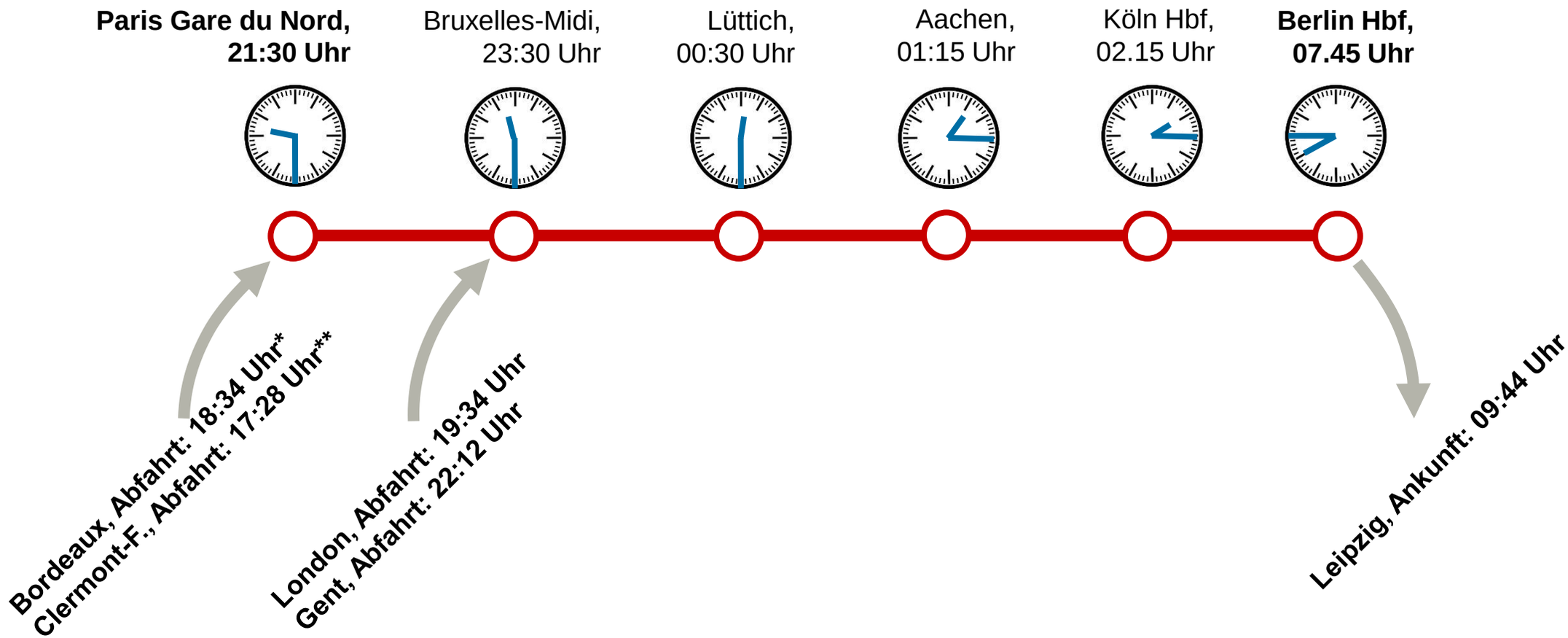
- Bruxelles-Midi
  Bestandsstrecke
  HSL 2 (v_{max}: 200 km/h)
- Lüttich
  HSL 3 (v_{max}: 200 km/h)

Deutschland

- Aachen Hbf
  Bestandsstrecke
  SFS Düren – Köln (v_{max}: 200 km/h)
- Köln Hbf
  Bestandsstrecke
  SFS Wolfsburg – Berlin (v_{max}: 200 km/h)
- Berlin Hbf

Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

Paris – Brüssel – Köln – Berlin



Reisezeit Paris – Berlin: 10 h15 min

*Paris Montparnasse
** Paris Bercy

Brüssel – Köln – Berlin – Prag/Warschau

Betrachtung einer Richtung

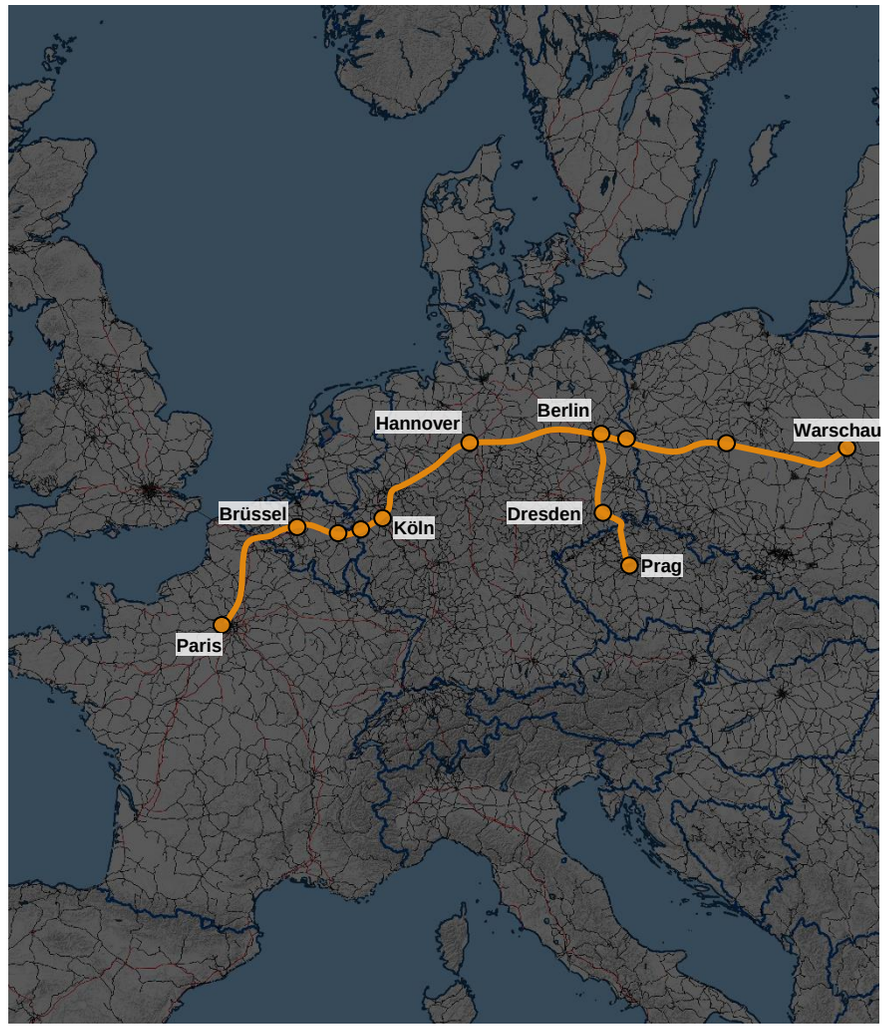
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEEN 23/24 basiert auf der heutigen Infrastruktur.



Belgien

- Brüssel
  - *HSL 2 (v_{max}: 200 km/h)*
- Lüttich
  - *HSL 3 (v_{max}: 200 km/h)*

Deutschland

- Aachen Hbf
  - *Bestandsstrecke*
  - *SFS Düren – Köln (v_{max}: 200 km/h)*
- Köln Hbf
  - *Bestandsstrecke*
- Hannover Hbf
  - *Bestandsstrecke*
  - *SFS Wolfsburg – Berlin (v_{max}: 200 km/h)*
- Berlin Hbf
  - *Bestandsstrecke*
- Frankfurt (Oder)
  - *Bestandsstrecke*

Polen

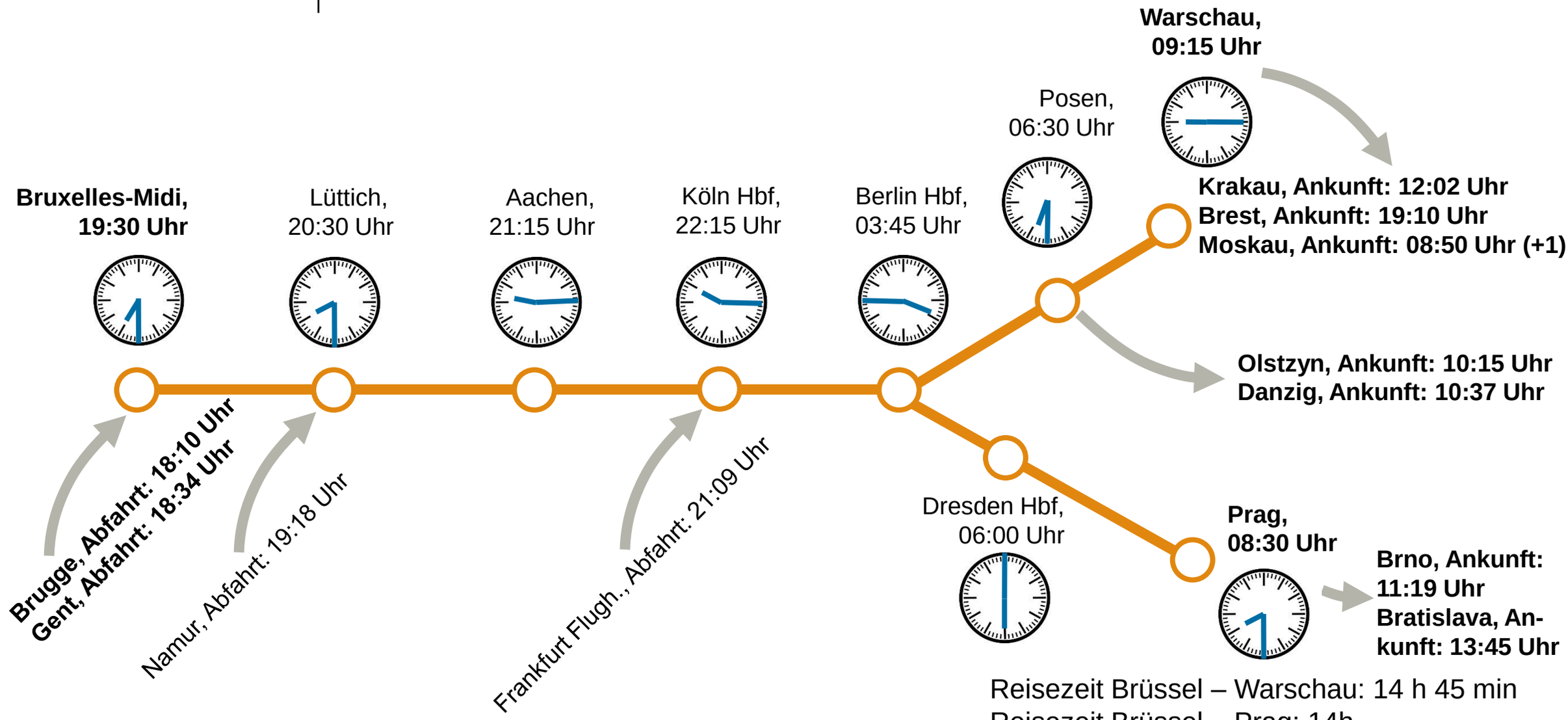
- Posen
  - *Bestandsstrecke*
- Warschau

Tschechien

- Berlin Hbf
  - *Bestandsstrecke*
- Dresden Hbf
  - *Bestandsstrecke*
- Prag

Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

Brüssel – Köln – Berlin – Prag/Warschau



Reisezeit Brüssel – Warschau: 14 h 45 min
Reisezeit Brüssel – Prag: 14h

Amsterdam – Köln – Basel – Venedig/Genua

Betrachtung einer Richtung

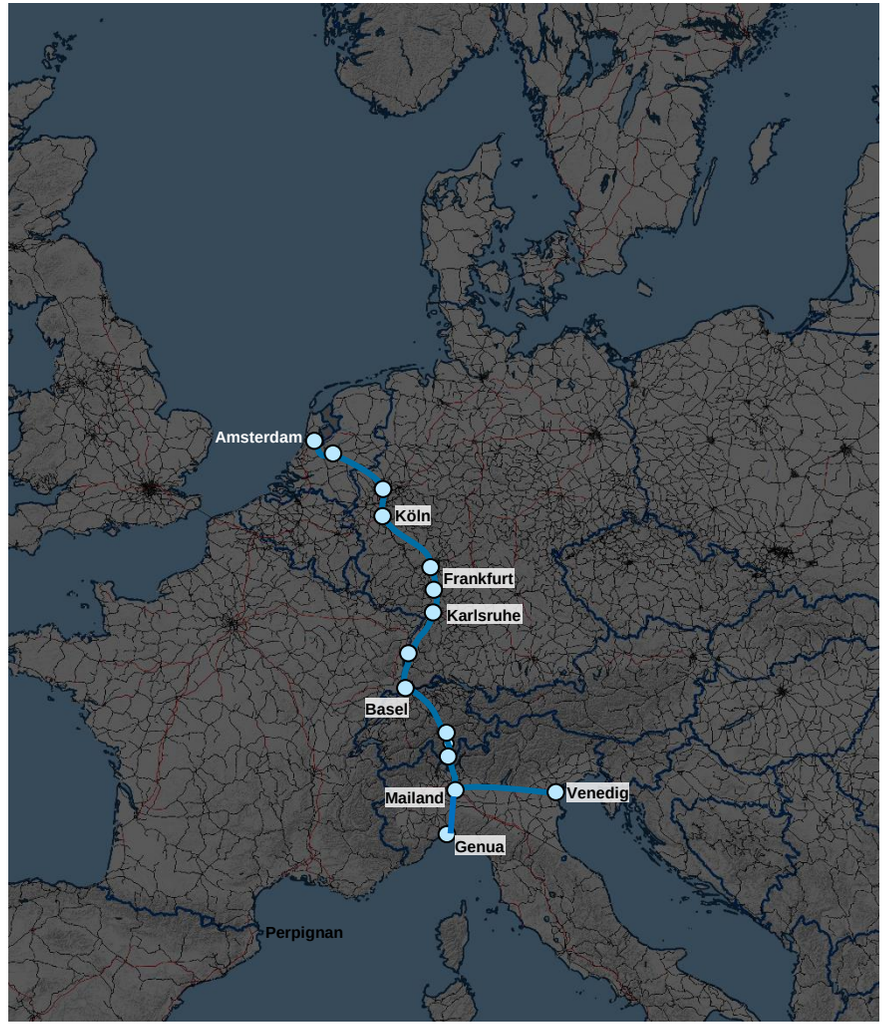
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEEN 25/26 basiert auf der Infrastruktur per Ende 2020 (Inbetriebnahme Ceneri Basistunnel).



Niederlande

- Amsterdam

Bestandsstrecke

Deutschland

- Köln

SFS Köln – Frankfurt (v_{max}: 200 km/h)

- Frankfurt Flughafen

Bestandsstrecke

- Mannheim

SFS Mannheim – Graben-Neudorf (v_{max}: 200 km/h)

Bestandsstrecke

- Karlsruhe

Bestandsstrecke

Schweiz

- Basel Bad Bahnhof

Bestandsstrecke sowie Gotthardtunnel

- Bellinzona

Bestandsstrecke sowie Ceneri-Basistunnel

- Lugano

Bestandsstrecke

Italien

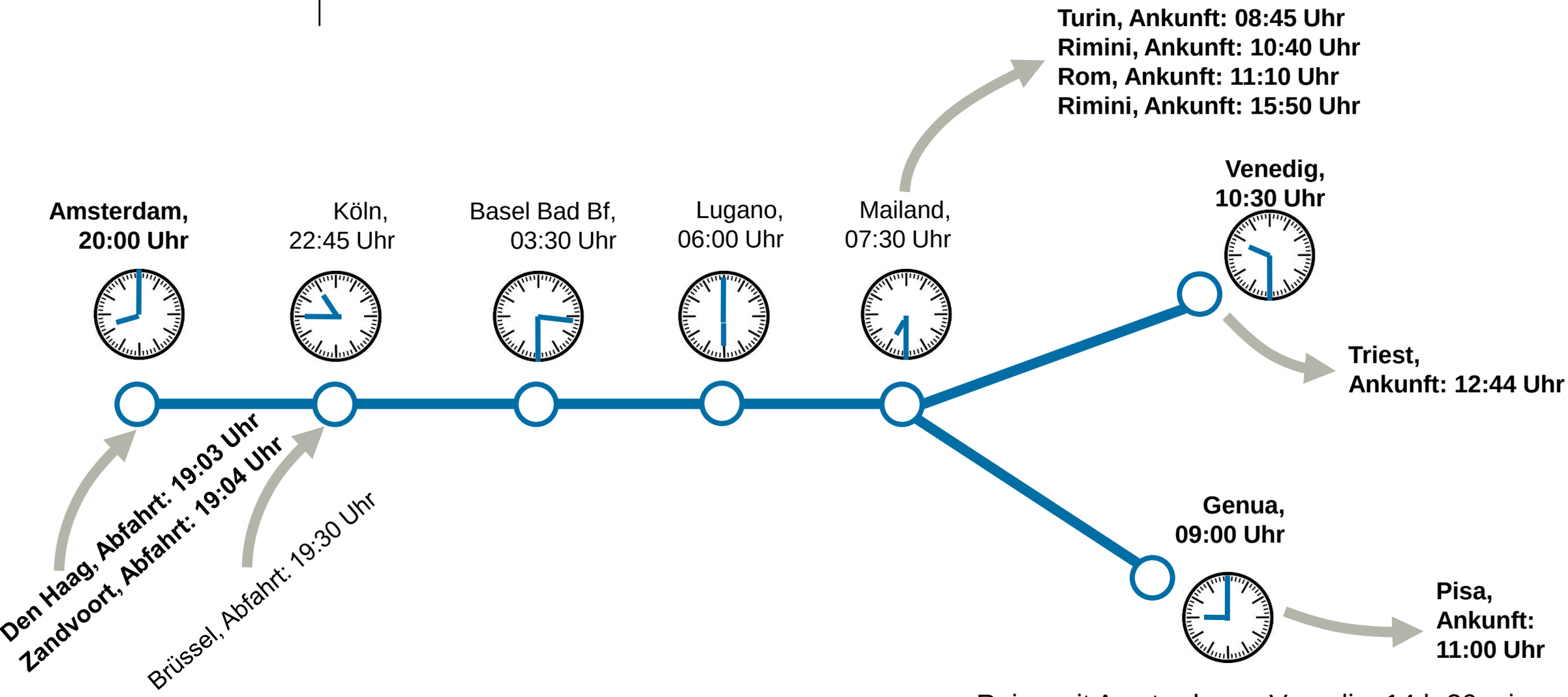
- Mailand

Bestandsstrecke

- Genua/Venedig

Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

Amsterdam – Köln – Basel – Venedig/Genua



Reisezeit Amsterdam – Venedig: 14 h 30 min
Reisezeit Amsterdam – Genua: 13 h

Frankfurt/Zürich – Lyon – Montpellier – Barcelona

Betrachtung einer Richtung

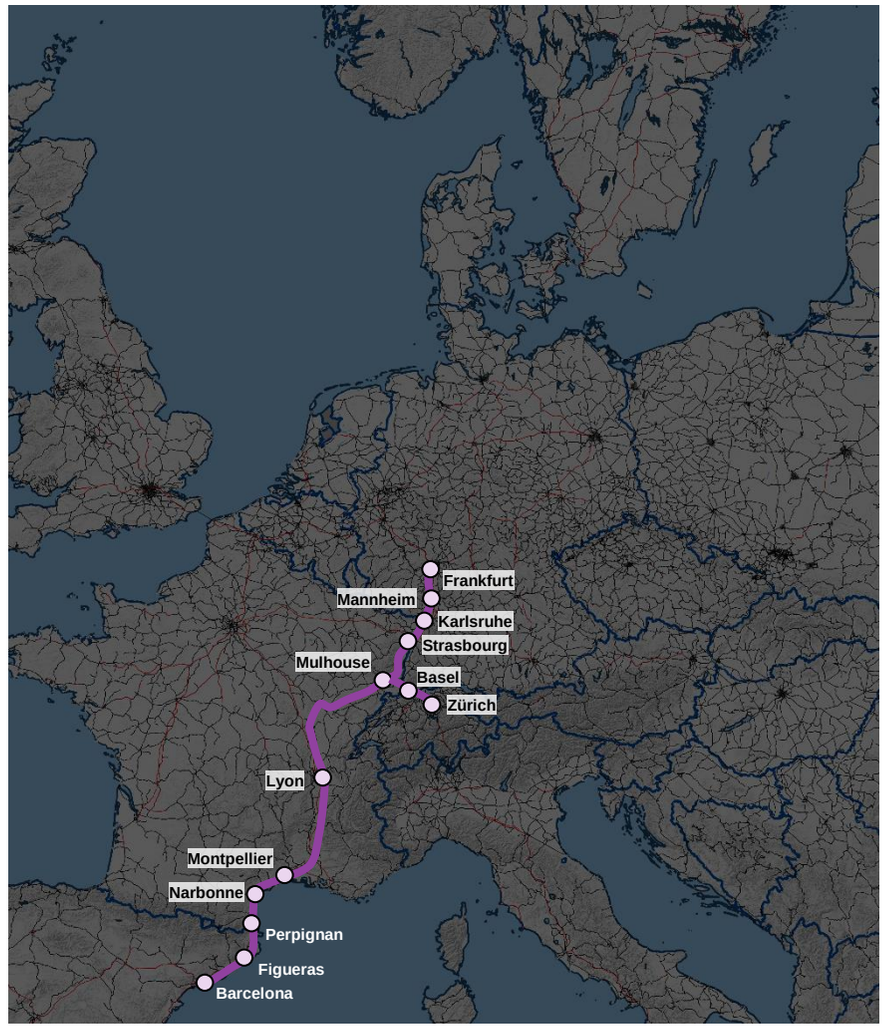
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung.

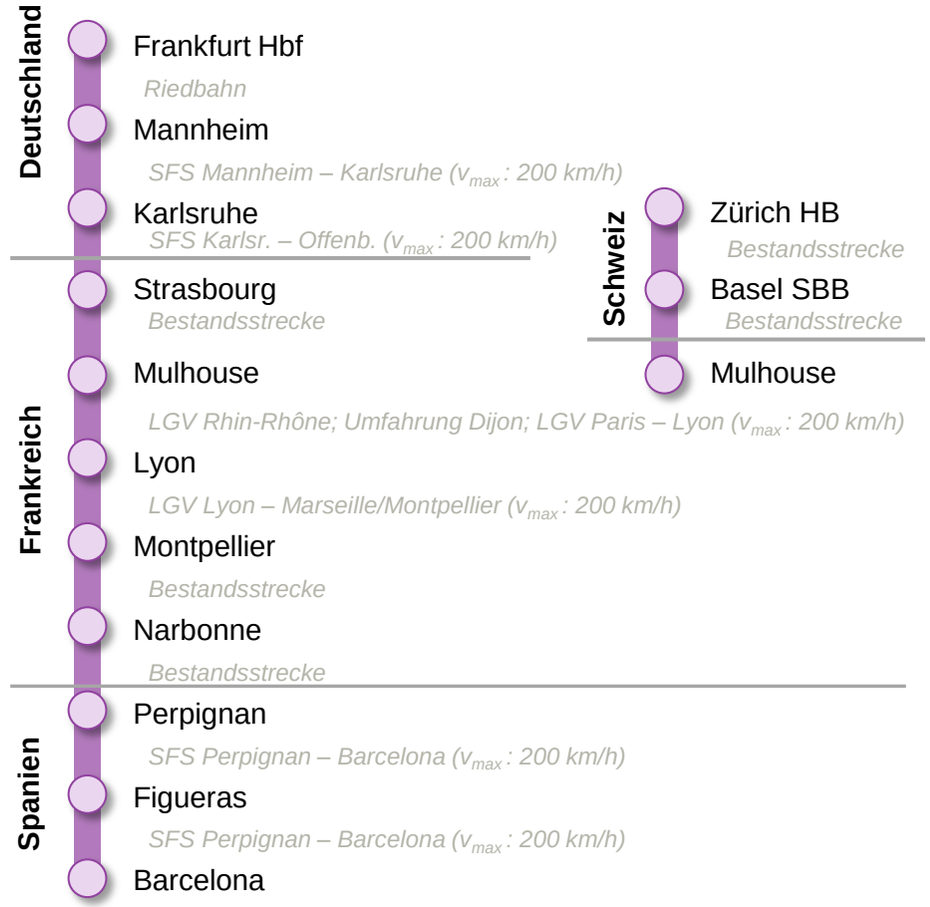
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

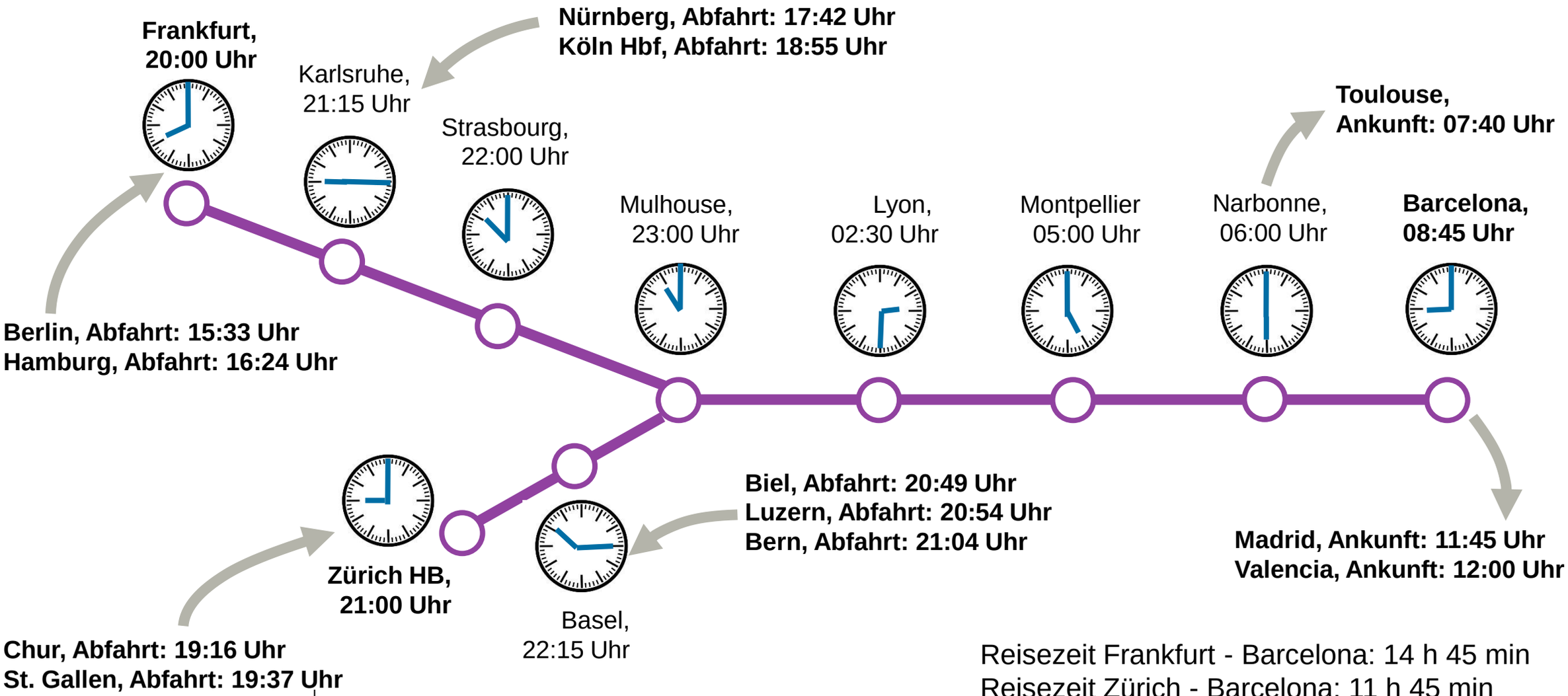
Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEEN 27/28 basiert auf der heutigen Infrastruktur.





Frankfurt/Zürich – Lyon – Montpellier – Barcelona



Reisezeit Frankfurt - Barcelona: 14 h 45 min
Reisezeit Zürich - Barcelona: 11 h 45 min

Berlin – München – Innsbruck – Verona – Rom/Genua – Nizza

Betrachtung einer Richtung

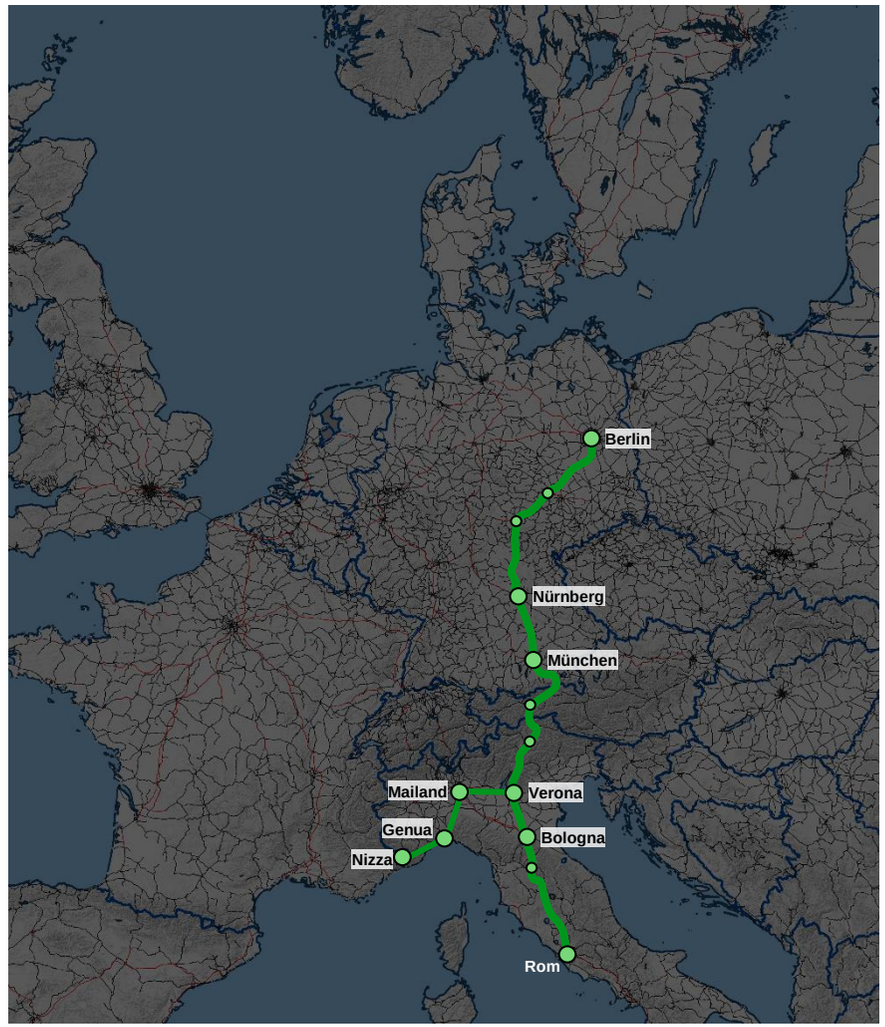
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung

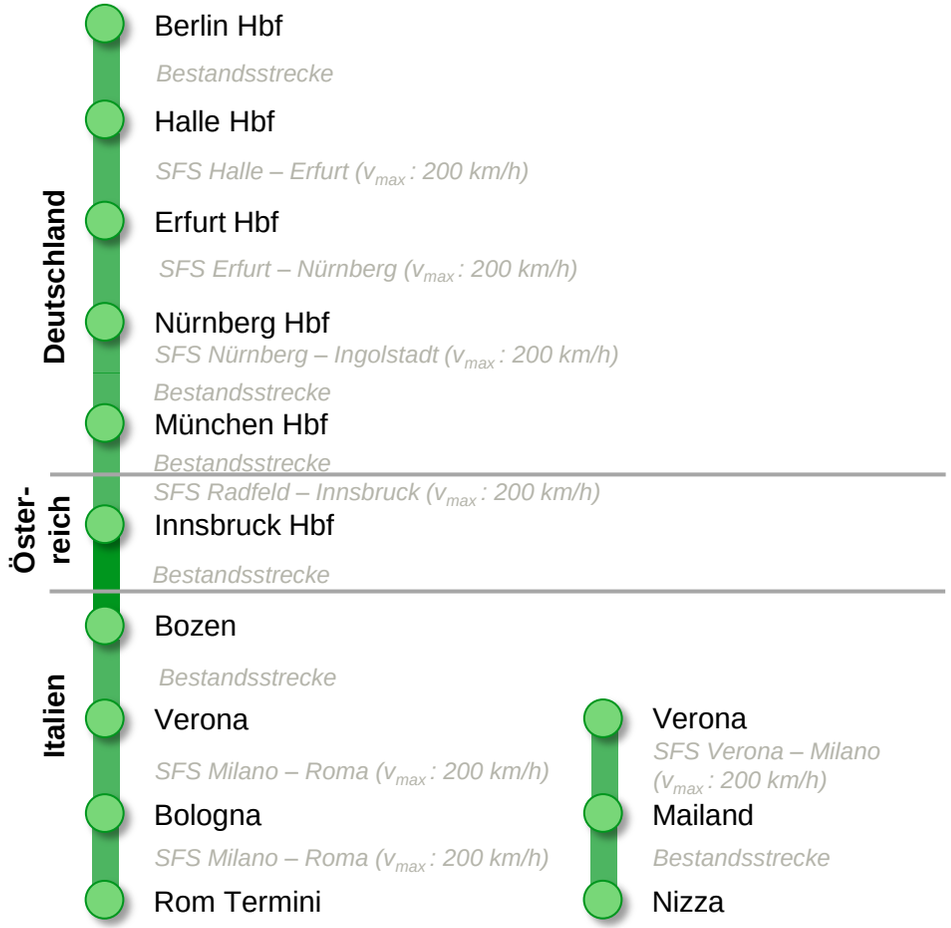
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

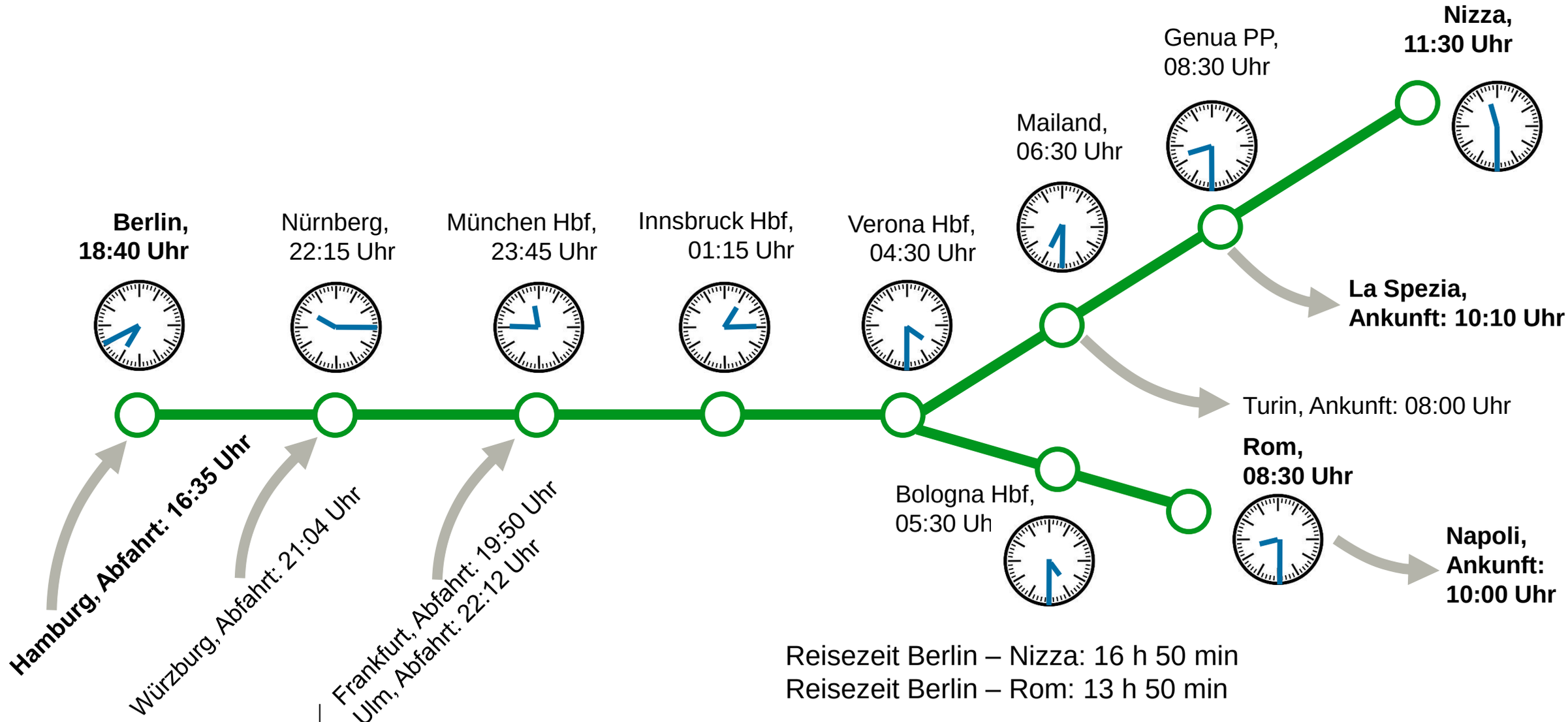
Das Konzept für die Züge TEEN 29/30 basiert auf der heutigen Infrastruktur.





Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

Berlin – München – Innsbruck – Verona – Rom/Genua – Nizza



Reisezeit Berlin – Nizza: 16 h 50 min
Reisezeit Berlin – Rom: 13 h 50 min

Paris – Stuttgart – München – Wien – Budapest/Zagreb

Betrachtung einer Richtung

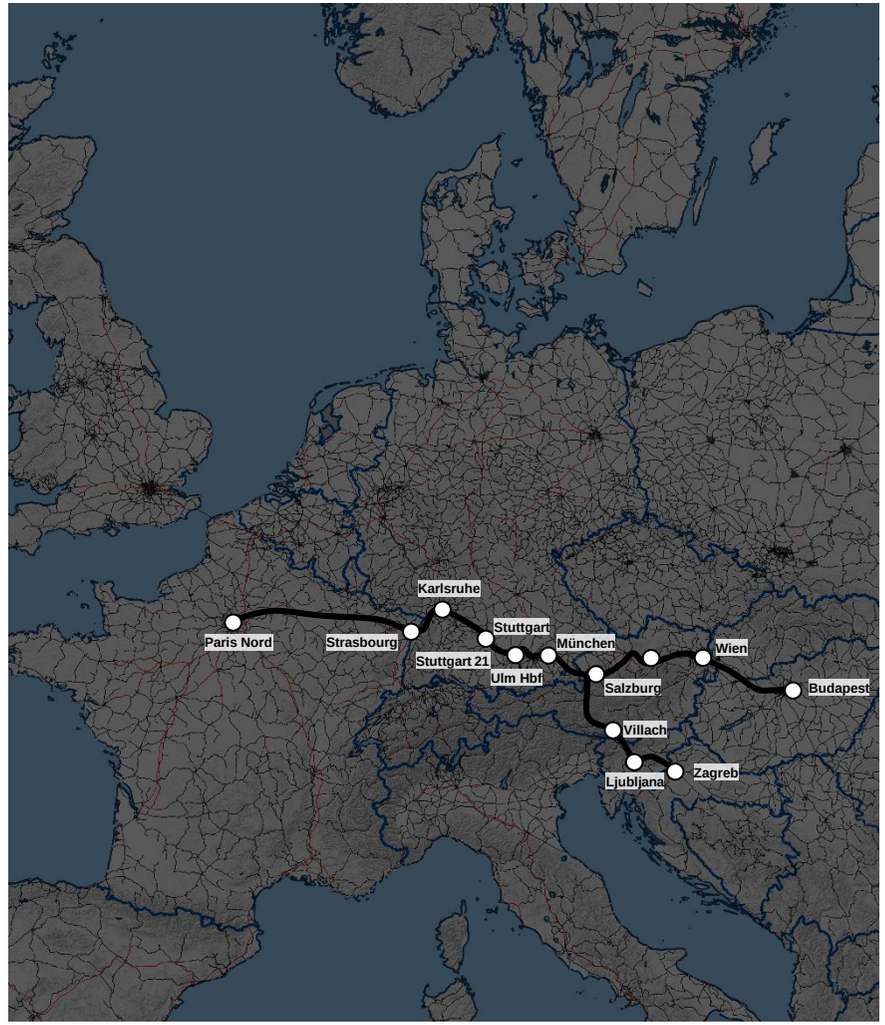
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEEN 31/32 basiert auf der heutige Infrastruktur.



Frankreich
- Paris Est
- *LGV Paris – Strasbourg (v_{max}: 200 km/h)*
- Strasbourg
- *Bestandsstrecke*

Deutschland
- Karlsruhe Hbf
- *Bestandsstrecke*
- *SFS Bruchsal – Stuttgart (v_{max}: 200 km/h)*
- Stuttgart Hbf
- *Bestandsstrecke*
- Ulm Hbf
- *Bestandsstrecke*
- München Ost
- *Bestandsstrecke*

Österreich
- Salzburg Hbf
- *Bestandsstrecke*
- Linz Hbf
- *SFS Linz – Wien (v_{max}: 200 km/h)*
- Wien Hbf
- *Bestandsstrecke*

Ungarn
- Budapest-Keleti

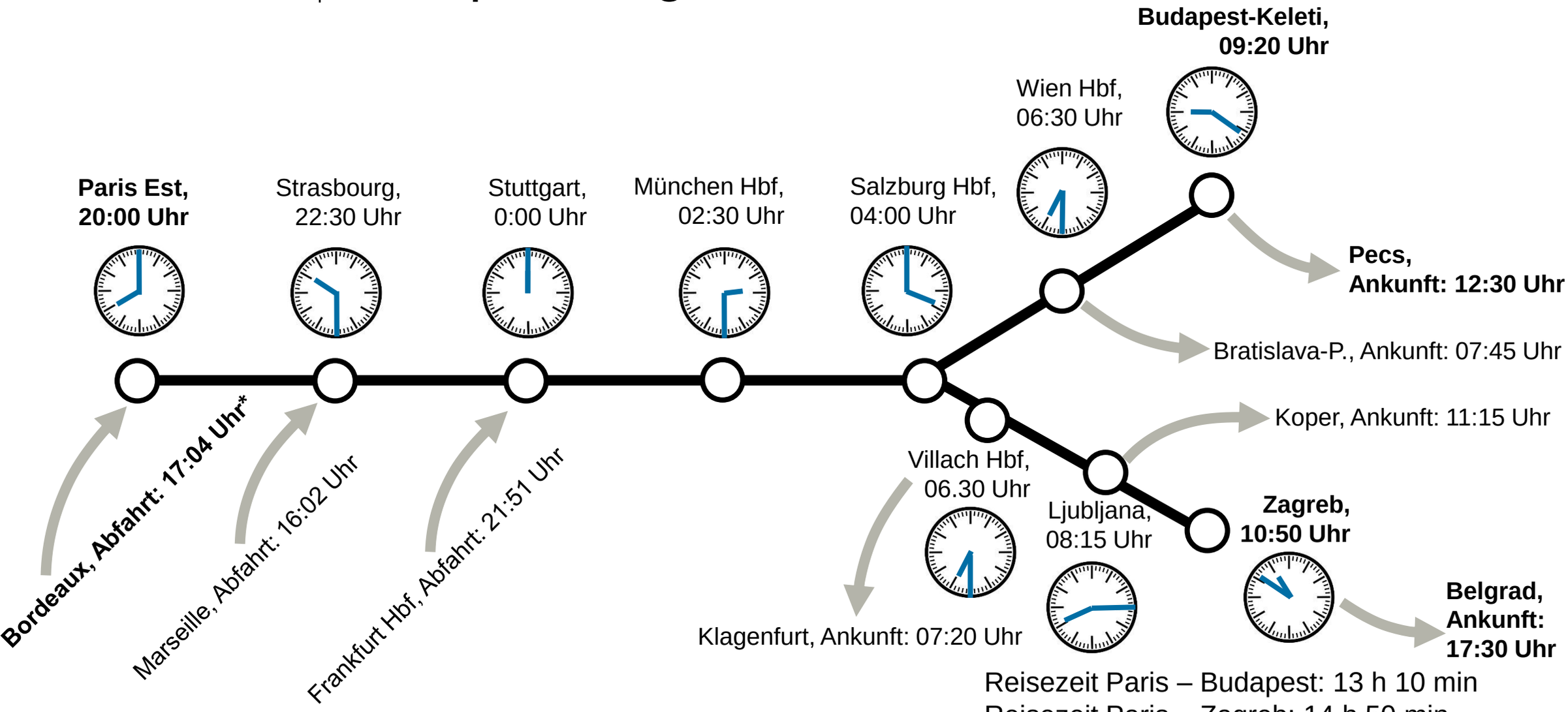
Österreich
- Salzburg Hbf
- *Bestandsstrecke*
- Villach Hbf
- *Bestandsstrecke*

Slowenien
- Ljubljana
- *Bestandsstrecke*

Kroatien
- Zagreb

Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

Paris – Stuttgart – München – Wien – Budapest/Zagreb



Reisezeit Paris – Budapest: 13 h 10 min
Reisezeit Paris – Zagreb: 14 h 50 min

*Paris Montparnasse

Kopenhagen – Hamburg – Brüssel – Paris/ Amsterdam

Betrachtung einer Richtung

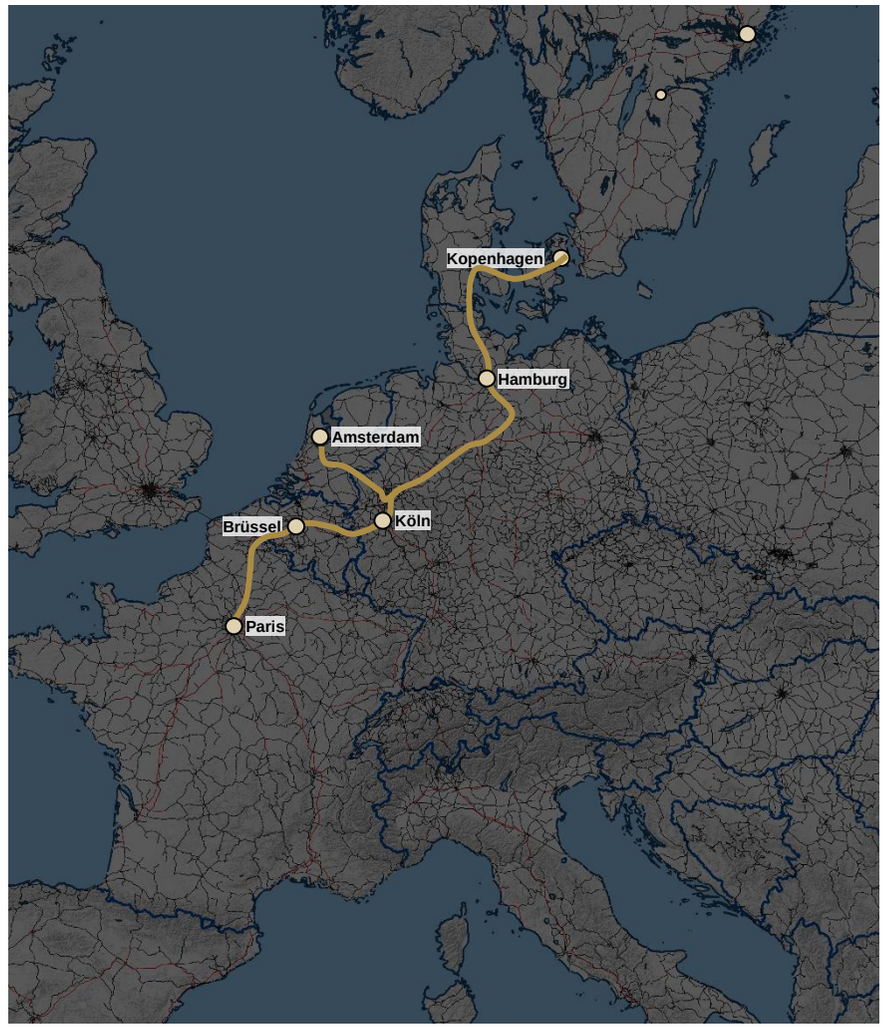
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung.

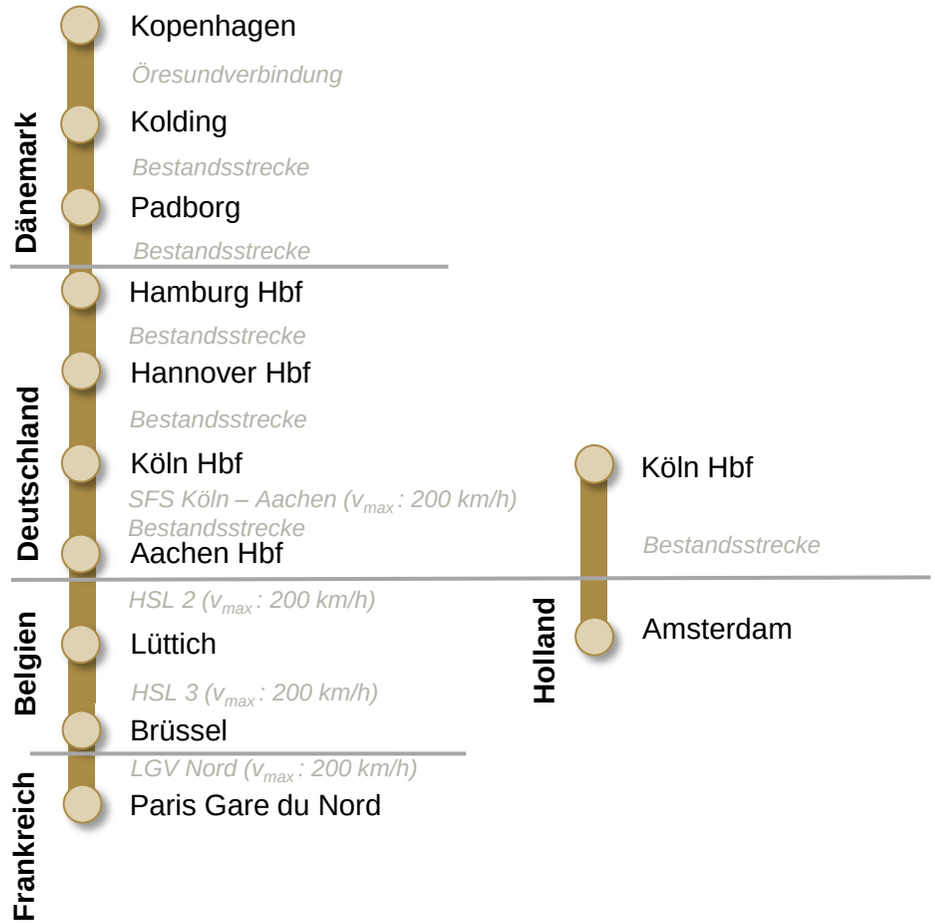
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

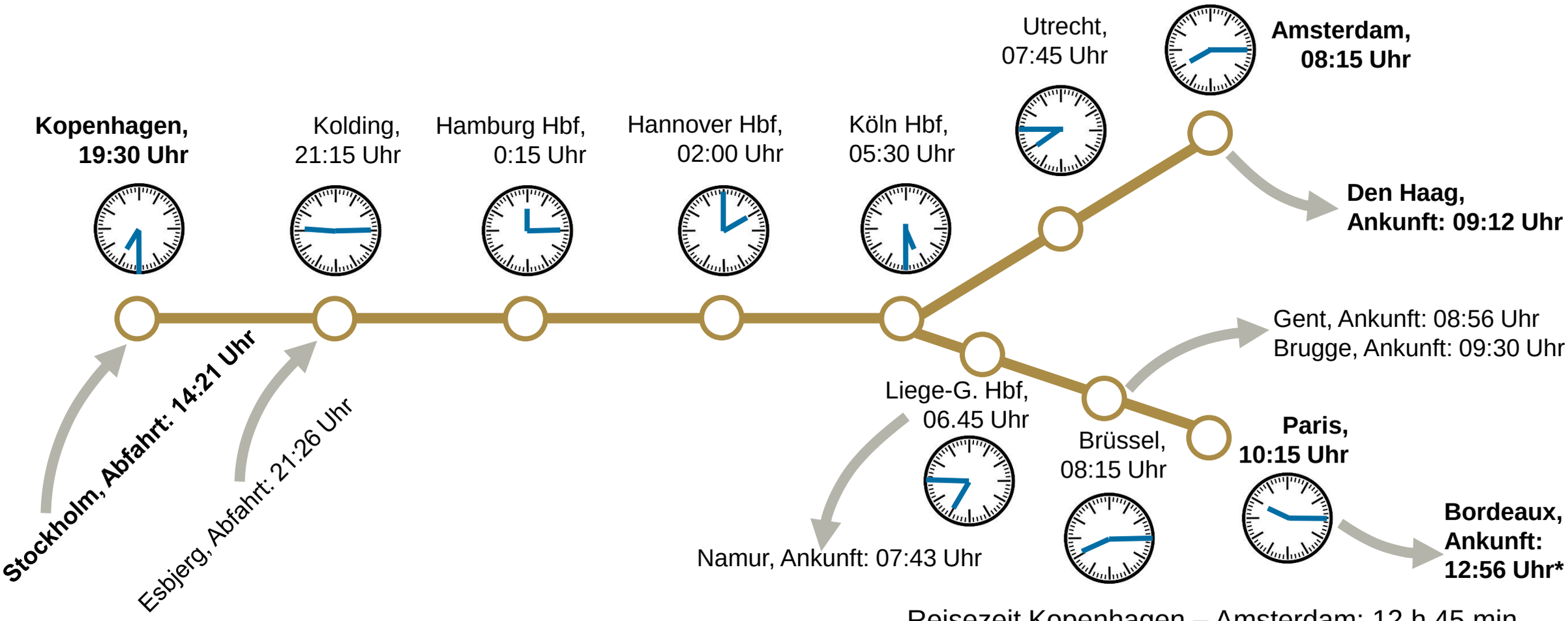
Das Konzept für die Züge TEEN 33A/34A basiert auf der heutigen Infrastruktur.





Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

Kopenhagen – Hamburg – Brüssel – Paris/ Amsterdam



Reisezeit Kopenhagen – Amsterdam: 12 h 45 min
Reisezeit Kopenhagen – Paris: 14 h 45 min

*Abfahrt in Paris Montparnasse

33B/34B

Stockholm – Kopenhagen – Hamburg – Brüssel – Paris

Betrachtung einer Richtung

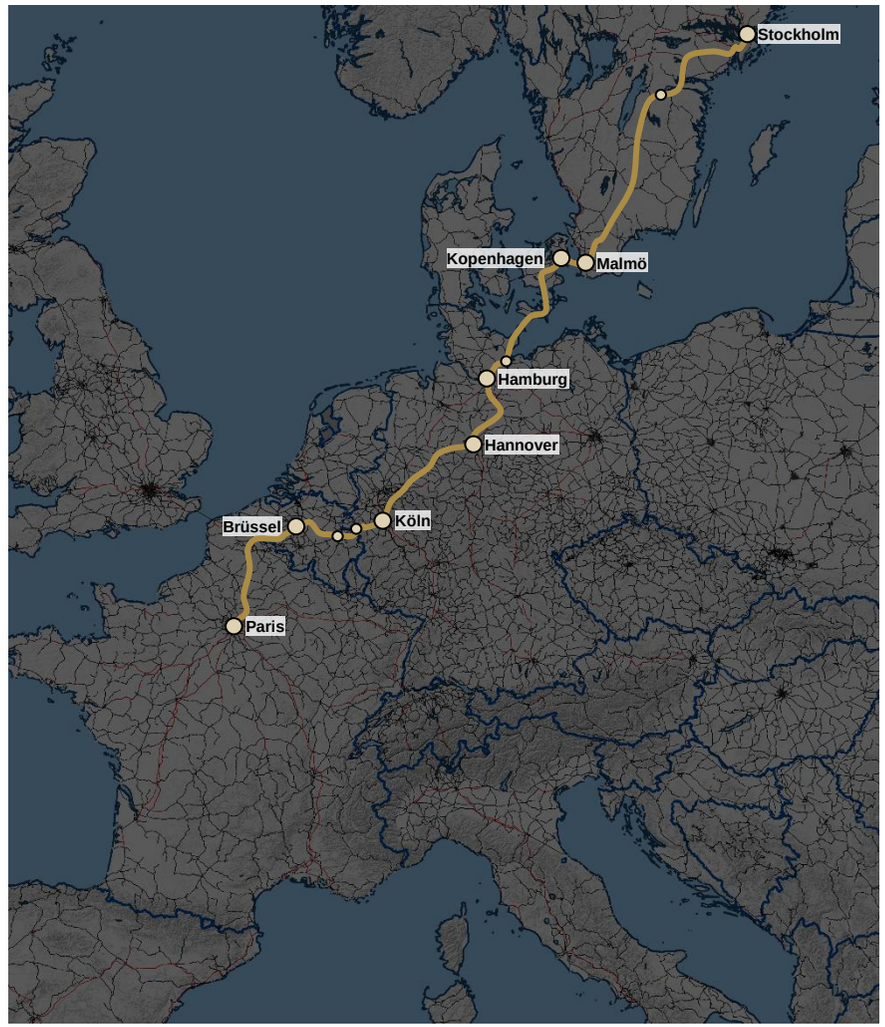
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung. Die Gegenrichtung verkehrt in der Tagessymmetrie 14 Uhr.

Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

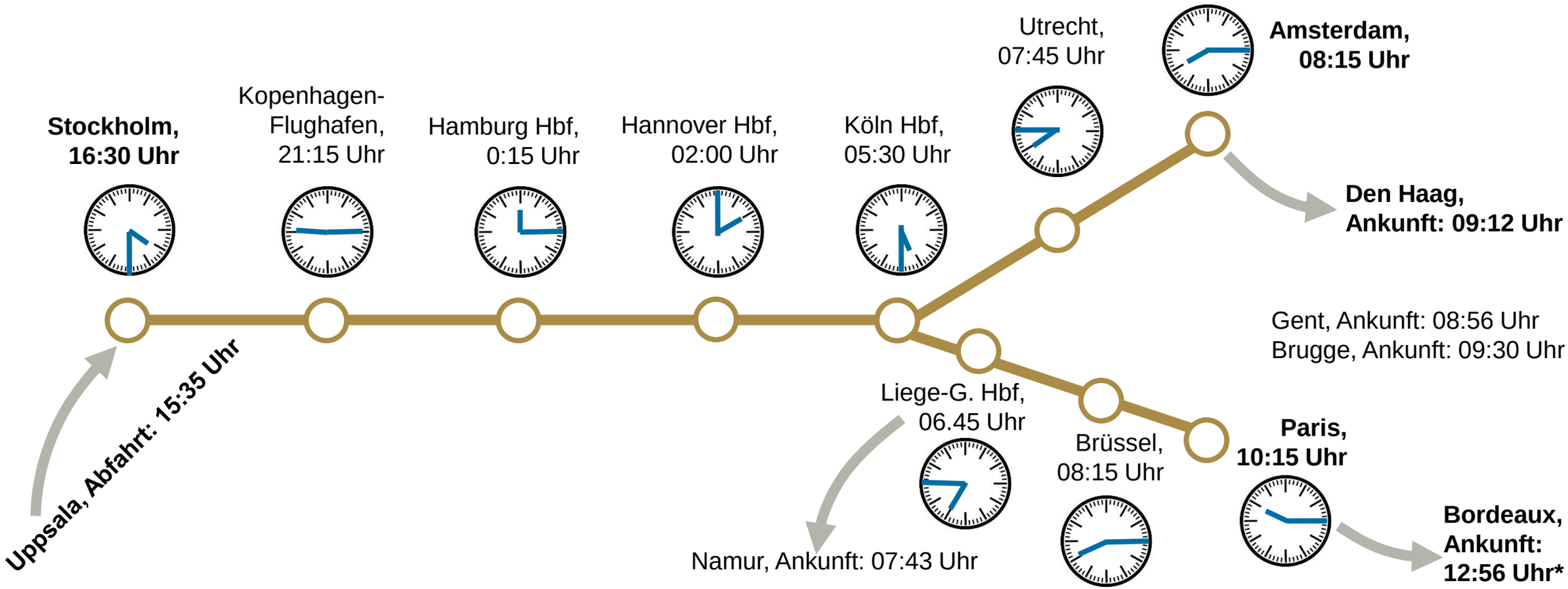
Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 33B/34B basiert auf der Infrastruktur per Ende der 2020er Jahre (Inbetriebnahme Fehmarnbeltquerung).





Stockholm – Kopenhagen – Hamburg – Brüssel – Paris



*Abfahrt in Paris Montparnasse

Kopenhagen – Berlin – Prag – Wien/Budapest

Betrachtung einer Richtung

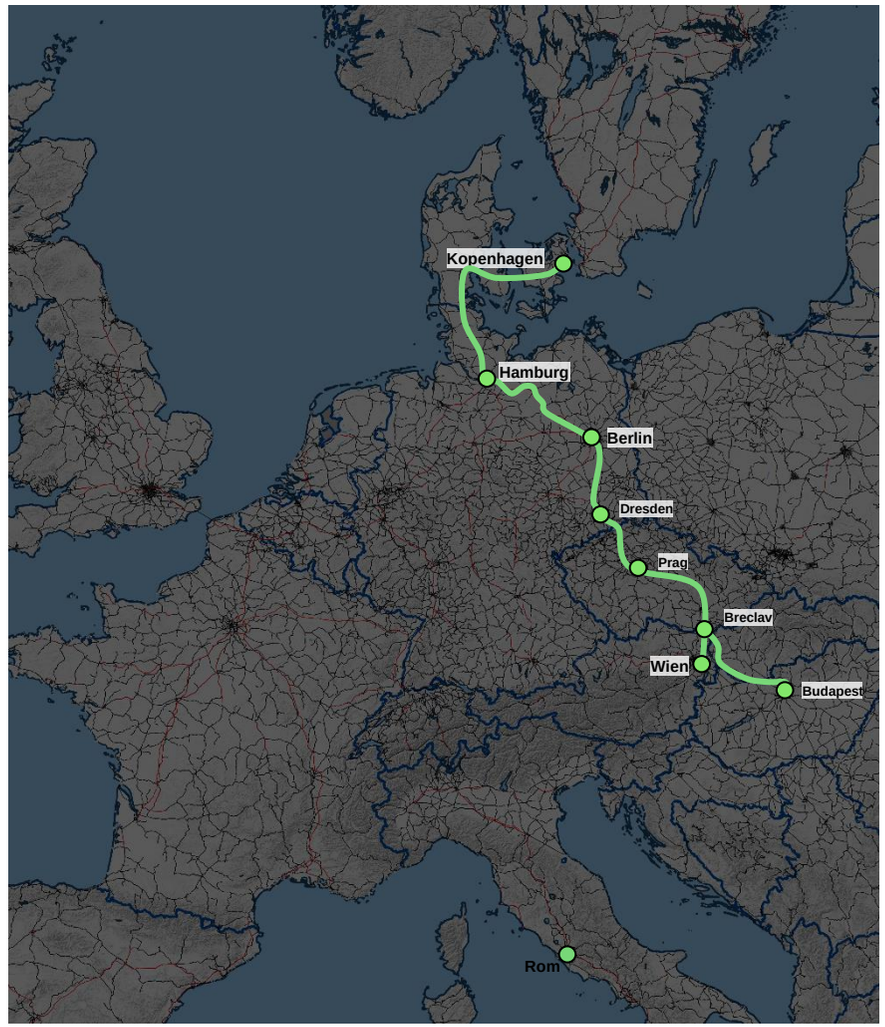
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung.

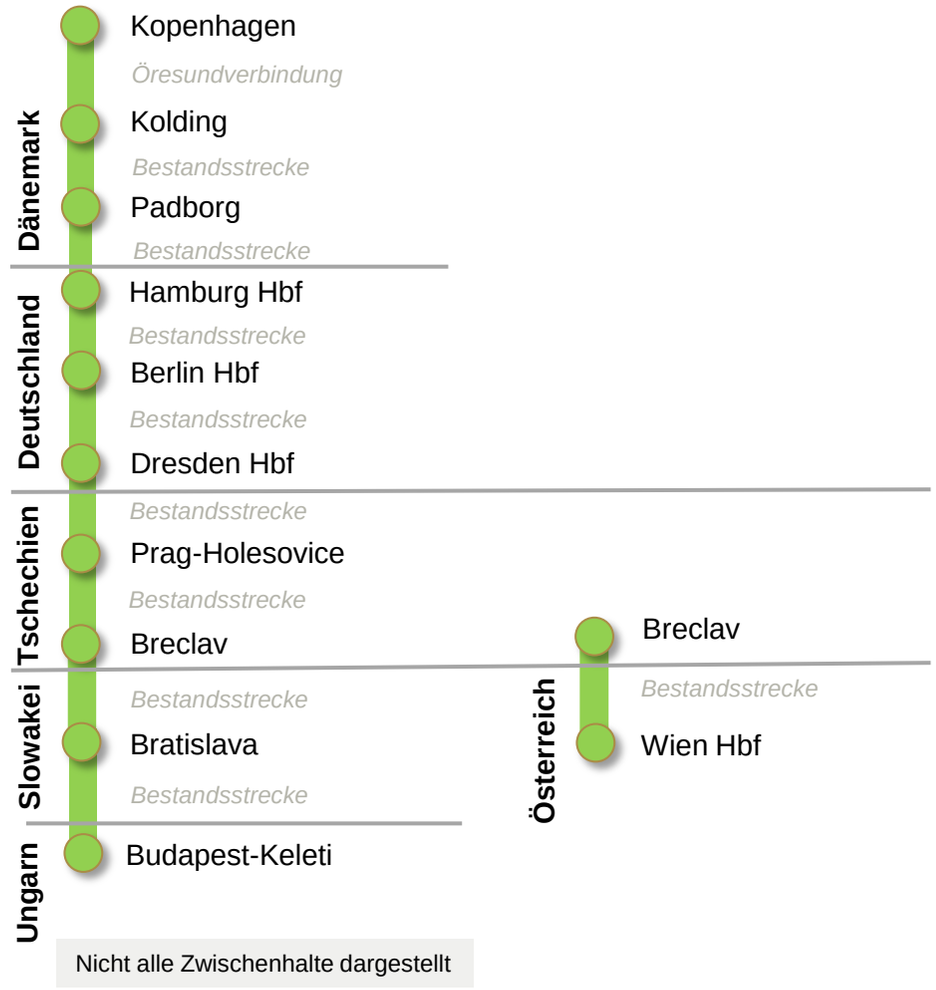
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

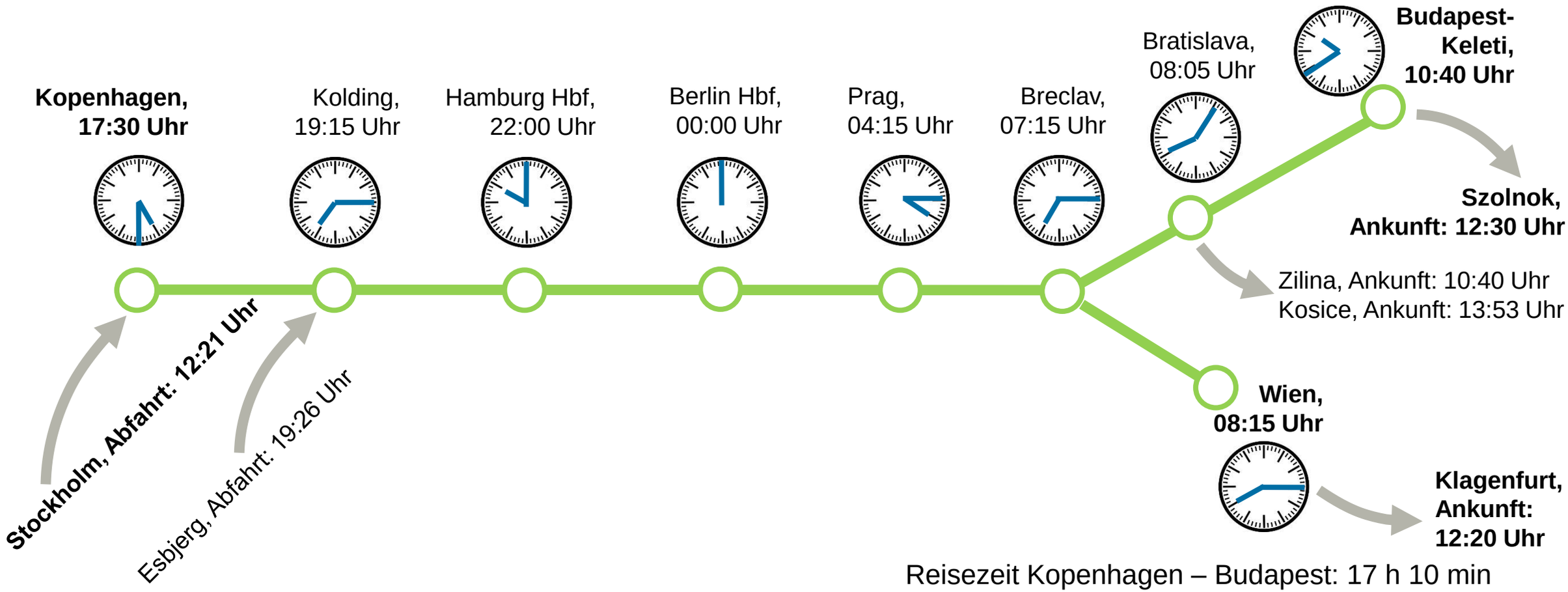
Das Konzept für die Züge TEEN 35A/36A basiert auf der heutigen Infrastruktur.





Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

Kopenhagen – Berlin – Prag – Wien/Budapest



Reisezeit Kopenhagen – Budapest: 17 h 10 min
Reisezeit Kopenhagen – Wien: 14 h 45 min

Stockholm – Kopenhagen – Berlin – Prag – Wien/Budapest

Betrachtung einer Richtung

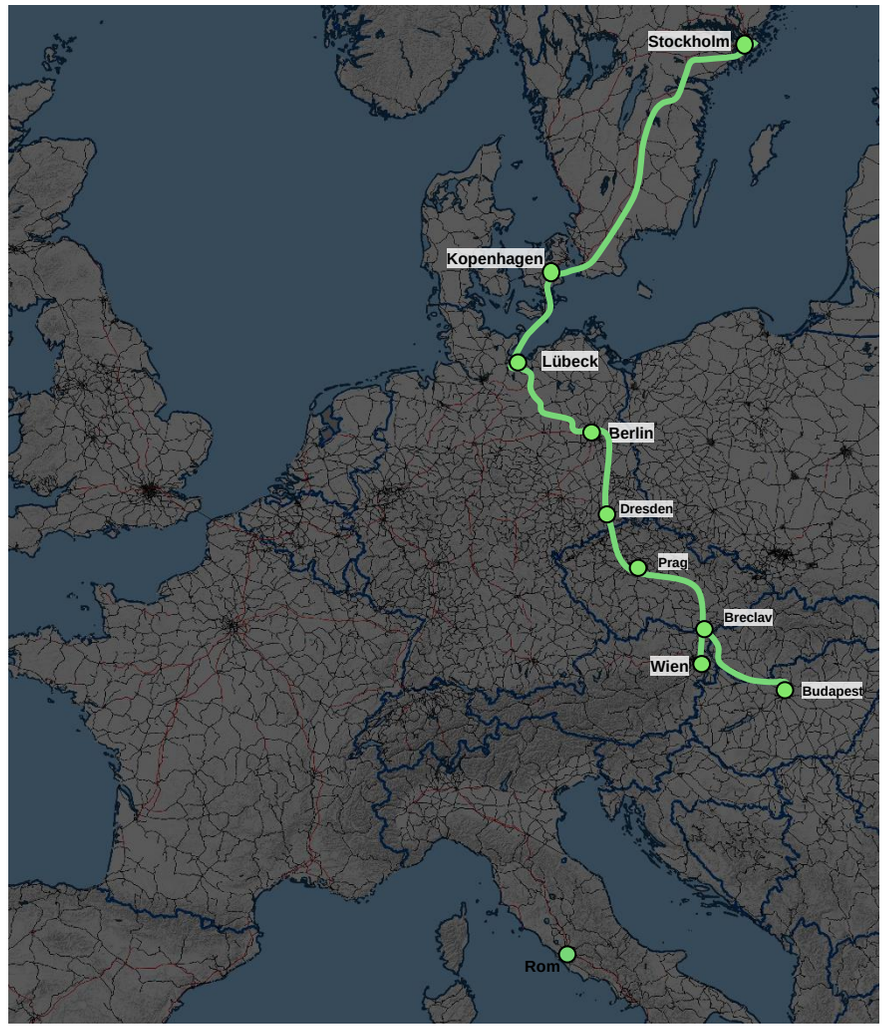
Die nachfolgenden Folien beschreiben das Konzept anhand einer Fahrtrichtung. Die Ausführungen gelten analog auch für die Gegenrichtung.

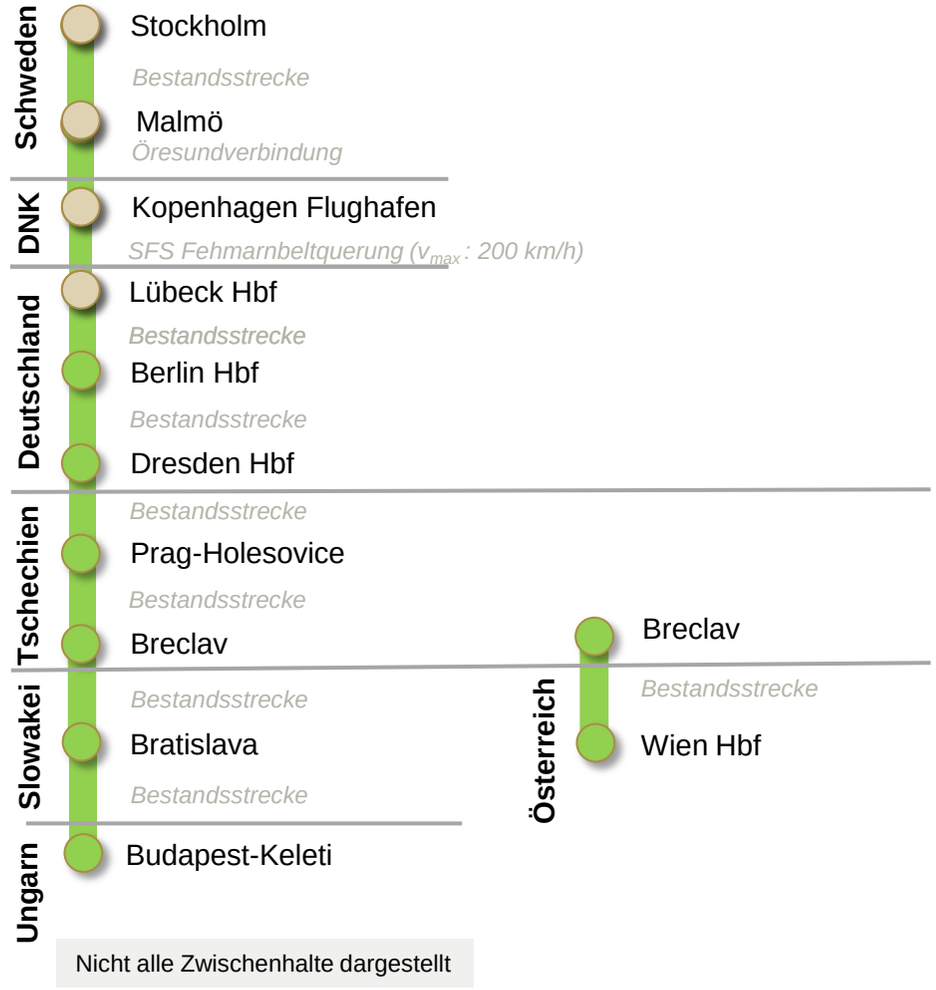
Basis: 1 tägliches Zugpaar

Basis für die Überlegungen bildet die Annahme eines täglichen Zugpaars für jede Linie.

Zugrundeliegende Infrastruktur

Das Konzept für die Züge TEE 35B/36B basiert auf der Infrastruktur per Ende der 2020er Jahre (Inbetriebnahme Fehmarnbeltquerung).

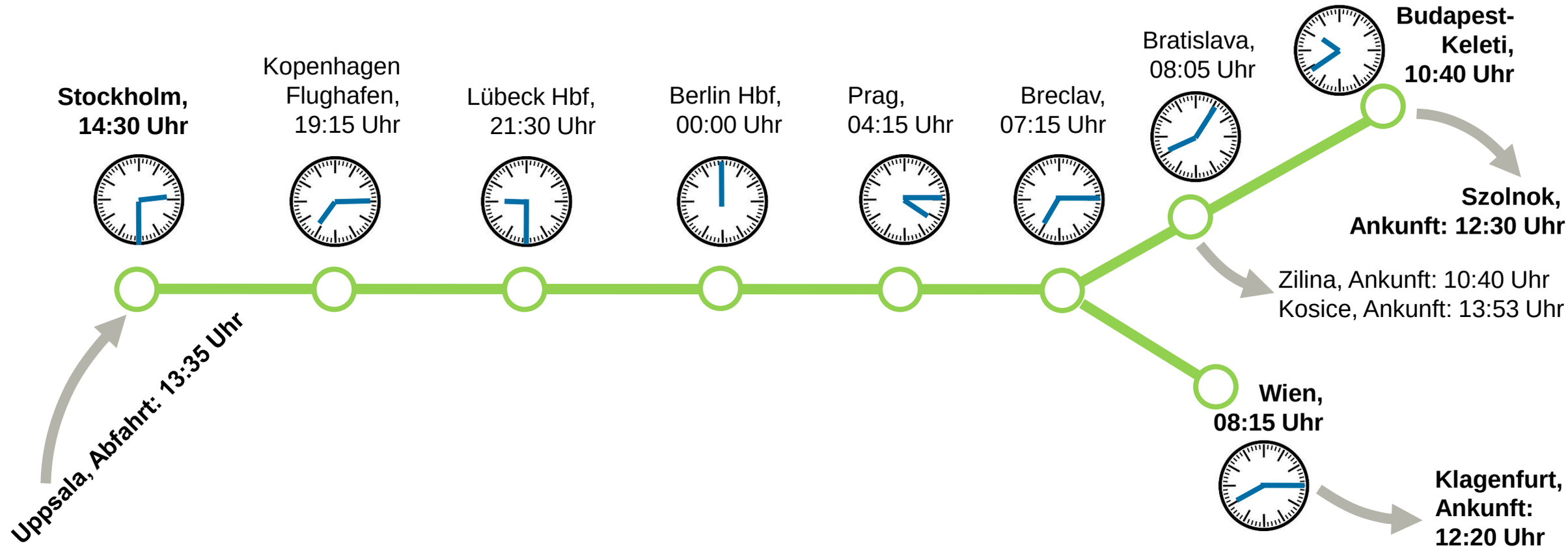




Nicht alle Zwischenhalte dargestellt

35B/36B

Stockholm – Kopenhagen – Berlin – Prag – Wien/Budapest



Reisezeit Stockholm – Budapest: 20 h 10 min
Reisezeit Stockholm – Wien: 17 h 45 min

Van: [redacted]
Verzonden: zondag 13 september 2020 09:46
Aan: Statengriffie <statengriffie@provinciegroningen.nl>; Statengriffie@drentsparlement.nl; statengriffie@fryslan.nl; griffie@flevoland.nl; Statengriffie <statengriffie@noord-holland.nl>
CC: Griffie <griffie@groningen.nl>; griffier@assen.nl; griffie@leeuwarden.nl; griffie@emmen.nl; info@gemeenteraad.amsterdam.nl; griffier@noordoostpolder.nl
Onderwerp: MIRT/ Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040 context Lelylijn Groningen - Amsterdam in 60 minuten per trein

Geachte leden van de staten en gemeenteraden,

Internationaal blijkt dat het plan 200km/u op het spoor in Nederland al achterhaald is. Dit komt mede door gebrek aan kennis van zaken op zowel het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat als bij Prorial. De drogreden dat een klein land als Nederland ongeschikt is voor een hogesnelheidslijnen netwerk die alle top 10 steden nationaal verbindt in fatsoenlijke reistijden. In Tsjechi력en iets groter land dan Nederland, maar met minder inwoners dan Nederland en veel minder welvarend ook nog. Daar hebben ze plannen voor een integraal netwerk van hogesnelheidslijnen die ook weer met de buurlanden verbonden zijn. Graag wijs ik u op dit artikel: https://news.expats.cz/czech-tourism/prague-to-dresden-in-less-than-an-hour-new-high-speed-czech-rail-network-on-the-way/

Daarbij is het veel goedkoper om een nieuw snel spoornetwerk naast het bestaande te bouwen. Want in de praktijk betekent het dat het bestaand spoor veel minder buiten gebruik is door allerlei bouwactiviteiten. Technisch gezien is de internationale bereikbaarheid van Amsterdam een groot drama en voldoet helemaal niet aan de eisen van de huidige tijd. In overig Europa wordt 200 kilometer per uur voor de stoptrein gebruikt op een hogesnelheidslijn. Daar zijn tal van voorbeelden te vinden. Maar Nederland lijkt het niet te snappen?

Daarom tonen voorbeelden van elders aan hoe het ook kan. Aangezien in 'Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040' van de provincies Noord-Holland en Flevoland elke visie eigenlijk ontbrak van hoe verbinden we deze regio optimaal per spoor internationaal? De visie was erg intern gericht op de dagelijkse forens, maar niet op de verbindingen met de rest van Nederland of het buitenland.

Hoop dat de bijlagen u inspireren om daar toch beter over na te denken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Správa železniční dopravní cesty

Ministerstvo dopravy



High-speed Rail
in the Czech Republic

Jindřich Kušnír & Radek Čech

High-speed lines and trans-European transport network

- **Extent of the high-speed network is defined by Regulation of the European Parliament and Council (EU) No. 1315/2013** of 11 December 2013 on Union guidelines for the development of trans-European transport network.
- Individual Member States shall **complete the global network by 31 December 2050 and the core network by 31 December 2030.**
- The newly built **high-speed lines** shall have the **design speed of 250 km/h or higher.**
- **The new TEN-T network must be equipped with modern technologies** (ERTMS) and **must meet technical requirements** (minimum train speed and length).



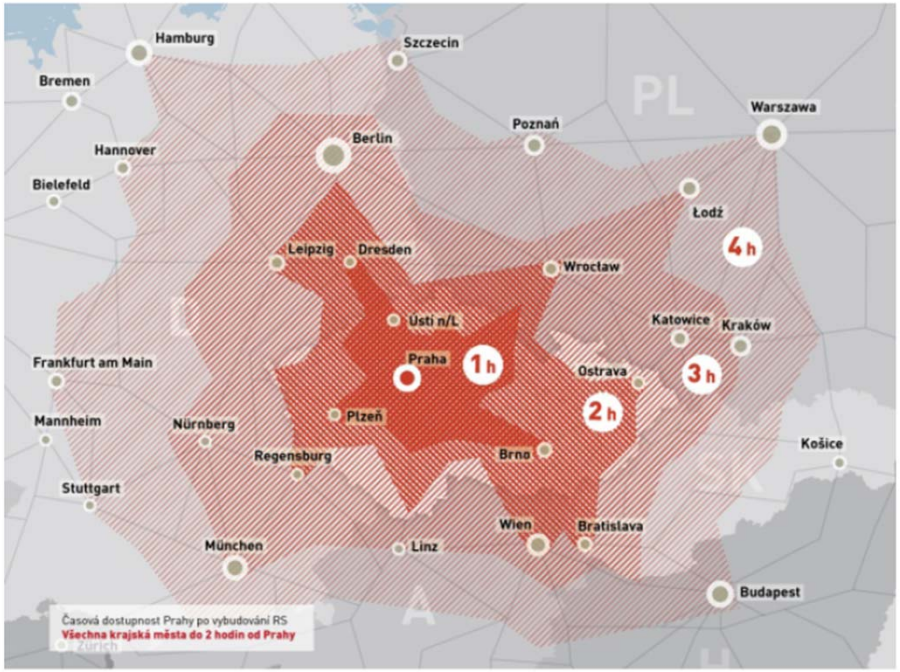






Concept of HSCs in the Czech Republic

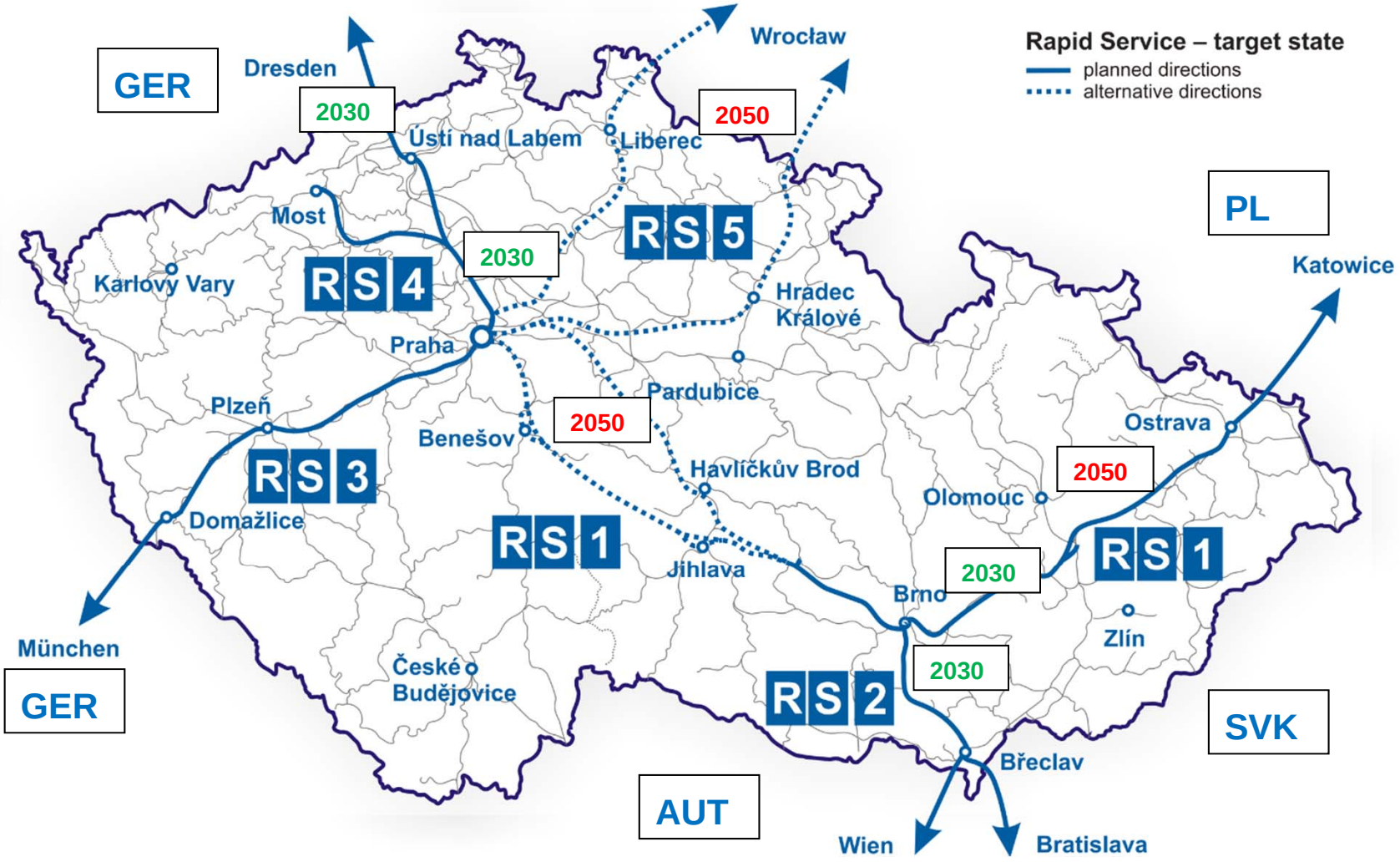
- The need to strengthen our competitiveness and ensure quality transport connections for citizens of the Czech Republic led the **Ministry of Transport to creation of concept of High-speed connections "*RS*"**
- High-speed connections consist of **new lines and modernizations of existing lines**
- the aim is to create an interconnected system that connects the biggest cities of the Czech Republic
- unlike the original project of HSR, which was designed primarily for international connections, RS shall enable **maximum utilization for intranational trains, including interregional connections**
- the objective is **to connect Prague with all major regional centres of the Czech Republic and make them reachable within two hours**
- **the lines shall be also open to the existing types of express trains** (e.g. Railjet and Pendolino).



Future Railway Travelling Time from Prague



Possible extent of RS network in the CR



Transport Demand on RS lines





Route	Route location	Direction	Approximate number of passengers/24 h
RS1	Czech Republic	Prague – Brno	60 thous.
	Czech Republic	Prague – Ostrava	48 thous.
	transnational	CR – Katowice / Žilina	9 thous.
RS2	transnational	CR – Wien	9 thous.
	transnational	CR - Bratislava – Budapest	16 thous.
RS3	Czech Republic	Prague – Pilsen	48 thous.
	transnational	CR – München / Nürnberg	14 thous.
RS4	Czech Republic	Prague – Ústí nad Labem	46 thous.
	transnational	CR – Dresden – Berlin	10 thous.
RS5	Czech Republic	Prague – Hradec Králové	29 thous.
	transnational	CR – Wroclaw – Warszawa	7 thous.





Technical and operational study of HSR

- Addresses the issue of high-speed rail (HSR) from a complex point of view
- **Analyses** the current HSR operation in Europe and **proposes technical solutions for HSR in the Czech** Republic
- The study addresses the impact of new technical requirements of HSR design on the existing **legislation**. It also sets out demands for new CSN standards, RIA regulations, or other standards (or modifications of the existing ones) that would deal with the issues that are not adequately addressed by the existing national or EU legislation on railway interoperability.
- **According to conditions set out in the study, design line speeds of new network sections shall be higher than 200 km/h**
- **The study shall be completed in May 2017**







High-speed line Prague – Brno

- From the national perspective, the most important new construction is the **section Prague – Brno. It is a core section not only for the Czech Republic, but also for the entire Central Europe**
- Its construction will significantly contribute to improvement of long-distance relations in both domestic and international rail transport
- Continuation of works on High-speed connections requires **spatial stabilization of individual line sections**
- **The track's design speed shall be between 250 km/h and 350 km/h**
- In the first stage of operation, the maximum design speed will probably not be used and the operating speed will be lower (200-230 km/h), particularly with regard to capabilities of train sets used

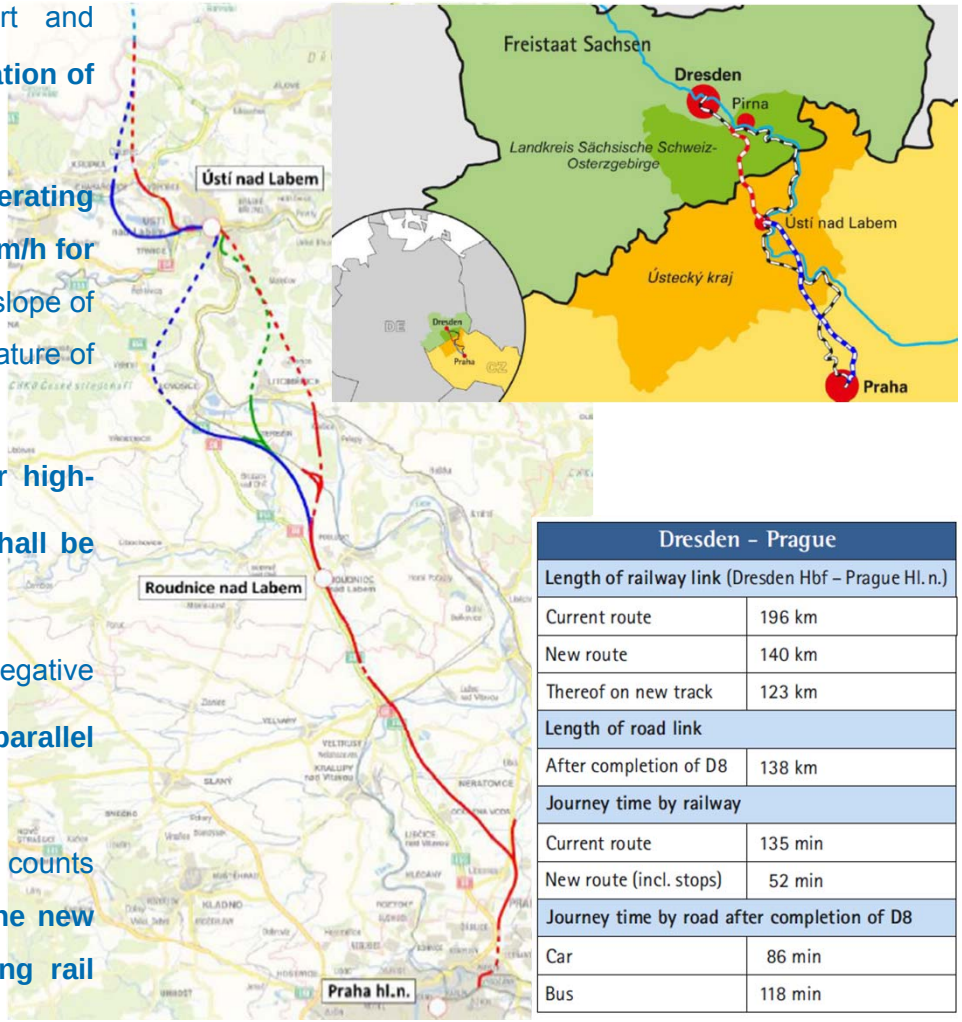






New railway connection Prague – Dresden

- The RIA cooperates with the Ministry of Transport and **representatives of the Free State of Saxony on preparation of cross-border connection Ústí nad Labem – Dresden**
- **The cross-border section** shall have the **maximum operating speed of 120 km/h for freight transport and up to 230 km/h for passenger trains**. The maximum permissible longitudinal slope of the track shall be 12.5 ‰, which corresponds to the dual nature of track operation
- **The track in the direction of Prague is designed for high-speed passenger trains only. The operating speed shall be up to 350 km/h**
- In order to limit landscape fragmentation and other negative impacts on the **environment,** the **route partly leads in parallel with the D8 motorway**
- In order to improve regional transport services, the project counts with the possibility of **building transport terminals on the new line and connection of the new line with the existing rail network**



Dresden – Prague	
Length of railway link (Dresden Hbf – Prague Hl. n.)	
Current route	196 km
New route	140 km
Thereof on new track	123 km
Length of road link	
After completion of D8	138 km
Journey time by railway	
Current route	135 min
New route (incl. stops)	52 min
Journey time by road after completion of D8	
Car	86 min
Bus	118 min

New railway connection Prague – Dresden

	Track section Dresden – Ústí nad Labem	Track section Ústí nad Labem – Prague
Length of railway		
Current route	82 km	114 km
New route	56 km	84 km
Length of new track	43 km	80 km
Length on German territory	22.5 km	-
Length on Czech territory	20.5 km	-
Journey time by railway		
Current route	65 min	70 min
New route (incl. 2 min stop)	25 min	27 min
Type of Traffic		
New route	Mixed traffic: passenger and freight	Passenger high speed traffic
Design parameters		
Maximum design speed	up to 230 km/h	up to 350 km/h
Freight traffic speed	120 km/h	-
Number of line tracks	2	2
Electrification	15 kV 16,7 Hz / 25 kV 50 Hz	25 kV 50 Hz (3kV ss)
Signalling system	ETCS	ETCS
Communication system	GSM-R	GSM-R



STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT ARBEIT UND VERKEHR | Freistaat SACHSEN

SŽDC Správa železniční dopravní cesty

Ministerstvo dopravy

Modernisation of the line Brno – Přerov

- **The first approved project of the High-speed connections concept**
- **Modernization** of the entire line to the speed of **200 km/h**
- Significant **improvement of accessibility** of the Ostrava region
- **Shortening of travel time** from Brno to Ostrava from 154 minutes to **77 minutes**
- Expected increase in the number of passengers from 7,000 to 17,250 persons a day in the most used section
- Substantial increase in **track capacity**, elimination of fly-over crossings, and reduction of **noise pollution**
- total investment costs of CZK 35 billion (EUR 1.3 billion)
- expected start of operation in **2025**





European Cooperation

- Individual RS routes are being prepared in cooperation with **DB Netz AG** and **ÖBB Infrastruktur AG**
- Cooperation was also established with representatives of **High Speed Two Limited**
- The “potentially needed” projects listed in **Bundesverkehrswegeplan 2030** also include the **modernised railway connection in the direction of Munich and Dresden.**







Správa železniční dopravní cesty

Ministerstvo dopravy

Thank you for your attention!

Search

High-speed

Momentum builds for Czech high-speed project

Jun 22, 2020
Written by
David Burroughs

Facing growing passenger and freight traffic with limited options to increase capacity, the Czech Republic is turning to the development of new high-speed lines as a way to improve connectivity across the country.



The new high-speed network will improve capacity across the conventional network, which is currently struggling to meet demand.
Photo: Shutterstock/Olga Oggi

David Burroughs meets SŽ director of international affairs, Radek Cech, and head of department, high-speed preparation, Martin Švehlík, to hear how plans for the network are progressing.

Sitting in the centre of Europe and surrounded by five major countries including Germany, Poland and Austria, the Czech Republic holds an important position when it comes to facilitating transport across the continent. But this also poses challenges for a network that still has a maximum operating speed of 160km/h and is facing increasing demand.

On the back of growing passenger and freight traffic, the country's rail network was coming under increasing strain, at least until the coronavirus pandemic struck. In 2019, national operator Czech Railways (CD), which has 90% of the market, carried 182 million passengers, with average journey distance and train occupancy both increasing by about 10% compared with 2018.

This strain on capacity is compounded by the nature of the network under the control of infrastructure manager SŽ, formerly SZDC, which

This strain on capacity is compounded by the nature of the network under the control of infrastructure manager SŽ, formerly SŽDC, which continues to carry mixed traffic on the same lines. “We have a different situation from Germany or Austria, where they have segregated lines for different types of traffic,” SZ director of international affairs, Mr Radek Cech, explains. “We don’t have this – we use the same tracks for all types of trains. On the line to the east (of Prague) we have trains every two minutes, but it’s also about the type of train, fast, regional or freight trains, which makes it very difficult.”



The country’s fastest services are currently offered by the Alstom-built class 681 Pendolino tilting trains operated by ČD.

This tight headway means that any delay can have a domino effect, causing significant disruption to other services.

To solve this capacity challenge, the country is looking to build a series of high-speed lines. The initial emphasis is on bypassing the most congested sections of the network, before developing these connections into a three-line network. The new network will serve only long-distance passenger trains, freeing up space on the conventional network for local and regional passenger services and freight trains.

Government approval

The plan has been in the pipeline for years, but the programme for developing the high-speed rail network took a major step forward after receiving approval from the Czech government in May 2017. The government resolution called for a network with a speed of between 300-350km/h, where feasible, that would improve access to affordable transport services, strengthen the Czech Republic’s international competitiveness, reduce the environmental impact of transport, and improve accessibility to regional centres and international cities.

Decreasing the travel time between city centres has the additional benefit of improving economic activity by bringing workers residing outside of cities within commuting distance of more jobs.

The highlight of the project is the Prague – Brno – Ostrava high-speed line, which will include the Brno – Breclav branch to the south. The V-shaped line will bring Jihlava and Brno within less than 30 minutes of Prague.

> *“It will be built section by section, and for every section it will be possible for the trains to leave the new line to re-join the existing network.”*
>
> *Radek Cech, SŽ director of international affairs*

A second segment of the project, which is being developed in cooperation with German Rail (DB), will see the construction of a line south from Dresden to Prague. This project, which is still in the development stage, will include a tunnel beneath the Ore Mountains near the village of Stradov. The line is expected to run south partially underground, with an underground station at Ústí nad Labem and in tunnel to Litomerice from where the line will continue on a dedicated alignment to Prague, where its entry point is yet to be decided.

Last year, SZ launched three feasibility studies: one covering the line north from Prague towards Dresden, due to be completed in the spring of this year, a second covering the Prague – Brno line and on to Austria and Slovakia, due to be completed in the autumn, and a third studying the Brno – Ostrava section of the network, which is due to be completed by the end of the year.

While these studies are ongoing, the early results show a strong need to construct key sections of the network as soon as possible. The Czech Ministry of Transport subsequently gave approval for the next phase of these sections’ development process to take place concurrently with the feasibility studies.

“This project has benefits without the full system,” Cech says. “It will be built section by section, and for every section it will be possible for the trains to leave the new line to re-join the existing network.”

The first section which is set to move forward is the 23km Prague – Porícany section of the Prague – Brno high-speed line. This will run from Prague-Bechovice, a suburb on the eastern outskirts of Prague and will increase capacity from the east.

In January, SZ published a tender to prepare documentation to apply for planning permission for the section, which was followed in April with a repeat tender that reflected the questions and objections raised by the industry during the process launched in January.

The tender includes an environmental impact study, as well as an option to undertake the work required to receive approval for both studies. The 14-month contract, which is worth around Koruna 240.5m ($US 9.6m), will be awarded under the best value approach/best value procurement (BVA/BVP) model, and not necessarily according to the cheapest bid.

Construction of the network is expected to begin in 2025, beginning with the Prague – Porícany section, with work on subsequent sections predicted to begin in 2027 and 2029. Construction is expected to take around five years for each section, although the tunnel between the Czech Republic and Germany could take up to 10 years to complete.

International cooperation

On May 11, SZ and German infrastructure manager DB Network released a tender to undertake the project management for the Dresden – Prague line during the pre-project preparation phase from 2020 to 2024.

The Czech government has budgeted €10m in 2020 for the planning and development stage, and SZ is planning to apply for funding through the European Union's Connecting Europe Facility (CEF) to construct the lines, as they will form part of the TEN-T network.

"The CEF fund is logical because it's not only a national project, it's also connecting Vienna, and other parts of Europe and southern Europe including Italy, Austria and Hungary," Cech says. "On all of these lines you can run international trains between the European capitals."

> *"Our French colleagues came here and together we prepared special standards for Czech needs that are based on French experience."*
>
> *Radek Cech*

In April 2019, SZ signed an agreement with French National Railways (SNCF) to support the development of a planning framework for high-speed lines in the Czech Republic. SNCF was selected as a partner based on the outputs of SZ's High-Speed Rail Technical and Operational Study, which found the French network, designed solely for passenger services, was closer to the needs of the Czech network than others such as Germany, which carries both passenger and freight.

"Our French colleagues came here and together we prepared special standards for Czech needs that are based on French experience," Cech says. "These are not French standards, they are Czech standards developed with great support from our French colleagues."

For the Prague – Dresden line, SZ is working with DB to develop a common standard which matches German standards and enables cross-border interoperability.

All lines will be equipped with ETCS Level 2, which is expected to be rolled-out across 461km of the conventional mainline network by the end of this year. Under the Czech national ETCS implementation plan, trains without ETCS will not be allowed to operate on ETCS-equipped routes from January 1 2025.

The contracts to build the lines will be let through European-wide tenders, with SZ looking to the major players in high-speed civil engineering to take part in the construction phase. The project could also be an opportunity for local businesses to increase their expertise. "It may be a good chance for them to participate, but they may need to partner with other European companies," Cech says.

Through the development and construction phase and on to its eventual opening, the high-speed project looks set to change the Czech rail landscape forever.

Categories: Europe High-speed

Tags: Czech Republic ETCS Premium SZ

Related Posts

ÖBB launches passenger trials with hydrogen train
| Main line

13,000km of electrification required plus battery and hydrogen to decarbonise British network
| Main line

Van: [redacted]
Verzonden: vrijdag 10 juli 2020 10:06
Aan: Statengriffie <statengriffie@provinciegroningen.nl>; Statengriffie@drentsparlement.nl; statengriffie@fryslan.nl; statengriffie@overijssel.nl; griffie@flevoland.nl; Statengriffie <statengriffie@noord-holland.nl>
CC: Griffie <griffie@groningen.nl>; griffie@leeuwarden.nl; griffier@assen.nl; info@gemeenteraad.amsterdam.nl; raadsgriffie@zwolle.nl; griffie@emmen.nl; raadsgriffie@almere.nl; raadsgriffie@enschede.nl; griffier@noordoostpolder.nl
Onderwerp: Shift air to rail context Lelylijn tot en met Hamburg en Amsterdam - Berlijn

Geachte leden van de Staten en gemeenteraden,

Dit recente onderzoek van 6 juli 2020 is een onderzoek naar de modal shift van vliegtuig naar snelle trein. Voor uw kennis binnen het HSL is de reiziger die uit de luchtvaart overstapt op de snelle trein maar één van de doelgroepen die er gebruik van maakt. Volgens mij zou u het met deze ogen moeten lezen. Aangezien een hogesnelheidstrein iets kan wat voor een luchtvaartmaatschappij technisch onmogelijk is. Dat is op de verschillende tussenliggende stations ook reizigers oppikken die nu voor de trein kiezen in plaats van de auto. Dus de vraagstelling voor deze studie heeft al een beperking die niet het hele plaatje in beeld brengt.

Want hoeveel CO2 wordt er dan bespaard als veel meer mensen langs de corridors zoals benoemd hun auto laten staan en de trein nemen op een plaats vaak ver van het vliegveld af? Die vraag is nog niet beantwoord. Bij een hogesnelheidslijn gaat het om een meervoudig effect en niet expliciet van een bouwsteen zoals deze studie laat zien.

Hoop dat u door deze informatie wel uw eigen kennis vergroot.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Maximising air to rail journeys

Reducing intra-EU aviation emissions through modal shift to rail: limits and opportunities

July 2020

Summary

A study commissioned by T&E and conducted by Koios Strategy finds that ambitious modal shift from air to rail would see limited, though important, potential for emissions savings. T&E recommends that, as part of the EU's long term decarbonisation strategy, improvements are made to develop a European wide connected rail system combined with tax policies targeting aviation to deliver a fair ticket prices that reflect the environmental impacts.

This study makes use of the T&E aviation CO2 database which is based on Eurostat, Planefinder and ICAO CO2 database to calculate a theoretical maximum of the potential to shift to rail. The results demonstrate that even with ambitious scenarios for rail improvement, such as connecting all major cities with high speed rail, this could deliver only a small reduction in the overall emissions of EU aviation (2-4% reduction). Distance and travelling time were the main factors explored. This study did not consider the potential impact of changing price signals and therefore the modal shift and resulting emission reductions could be higher if fair taxation was introduced.

T&E recommends that this potential should be unlocked by focusing EU train network developments on boosting passenger rights and service, industry wide data sharing, acceleration of traffic management systems and providing strategic investments to develop cross border connections. These developments alone are not a silver bullet to solve European aviation's emissions problem. This requires fair taxation of flying, alternative fuels, and embedding some of the changes to travel demand resulting from Covid (i.e. increased video conferencing, flying less for work) if the bulk of aviation emissions are going to be tackled.

1. Current state

The European Green Deal aims to set European transport on a path to full decarbonisation by 2050 and specifically mentions as part of the deal to support modal shift to rail, implement effective tools to implement 'user pays' and 'polluter pays' principles, proper funding for clean mobility and other supporting measures. Additionally the European commission declared 2021 the Year of European Rail to support the delivery of these European Green Deal objectives. In this context it's a priority to understand what proportion of travel can be shifted and where the priorities for modal shift are.

Flights departing from Europe are currently responsible for 184 million tonnes of CO2 emissions and as a result 4.2% of total EU emissions[1]. Within that, intra-EU (within Europe) emissions account for 62 Million tonnes CO2 (32% of the total)[2]. A frequently proposed solution for the emissions growth of aviation is to substitute these intra-EU journeys by rail. The study accompanying this briefing estimates the potential reduction in CO2 from such an approach, by a modal shift to rail, and the potential emissions if improvements in quality, speed and services of rail would be implemented.

1.1. Overview of European passenger market

When it comes to rail journeys in Europe, the report finds that most journeys are short (below 200km) and within member states (not cross border journeys). Around a fifth of journeys (passenger-kilometres) are for longer distances and these are considered the most relevant for competition between the air and rail market. This results in an estimated rail volume of 200 billion passenger-kilometres in the intra-European air/rail market and is divided between journeys of 200km up to 1000 km. On short journeys of below 250km with the best rail connections, all journeys are made by train. However as the distance increases, so too does the share of aviation, with almost all journeys above 1000km taken by airplane.

[1] UNFCCC, National Inventory Submissions GHG 2018
https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-aviation-environmental-report.pdf

[2] T&E's European Aviation model - See Annex A of the report. Note that the database uses statistics which only covers 'main airports', 8.3% of the passengers and 9.9% of the CO2 are not included in the analyses with the database in this report.

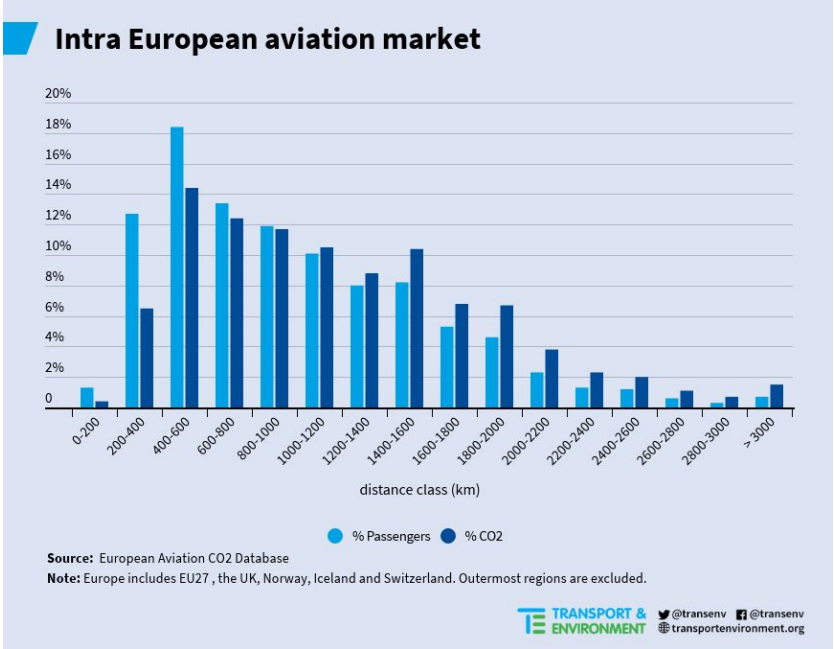


Figure 1 - Breakdown of the % passengers and CO2 per journey distance class for Intra EU Aviation Market .

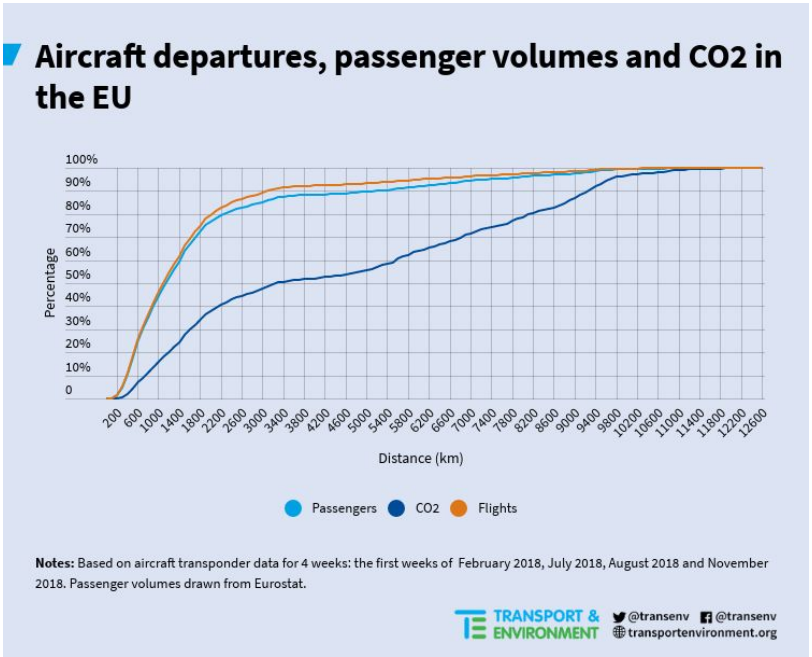


Figure 2 - Cumulative graph to show Passenger numbers and CO2 for intra EU air travel. This graph shows that in theory ending all flights less than 1000km (including to Islands) could result in a maximum of 15% reduction in emissions as an example.

1.2. Factors that determine mode of travel

There are two key factors that determine the choice between air or rail; travel time and price. By using the T&E Aviation CO2 database to study 72 city pairs of journeys within the EU, it was found that up to a distance of 700 km, for the busiest city travel pairs[3], the train offers a comparable travel time when calculating travel time between city centres. In total 14 city pairs are faster by train than by air, with those routes predominantly connected by high speed rail connections. Therefore for rail to compete with aviation on time travelled, high speed rail connections are required. As travel distance increases so does the time advantage for air. The travel time for aviation is clearly linked to the distance travelled, however for train travel the travel time is much more variable with less correlation to distance. Even with high speed rail connections there can be high variation in the speed of travel and time it takes to reach the destination. It should be noted that this study only calculates shifting potential based on travel time, not on other factors, which could potentially raise that number.

1.3. Challenges in improving EU rail network

One of the challenges in developing an EU rail network has been that when it comes to priorities for member states, domestic rail improvement (which across EU is 98% of rail passengers) often end up favoured over developing international connections, because ultimately the decision making regarding funding for rail improvements lies with national governments who historically have opted to support their own priorities over their neighbours or the wider European community.

[3] See Annex B of the study which ranks 72 aviation and railway city pairs in terms of passenger numbers and CO2 emissions.

2. Modal shift

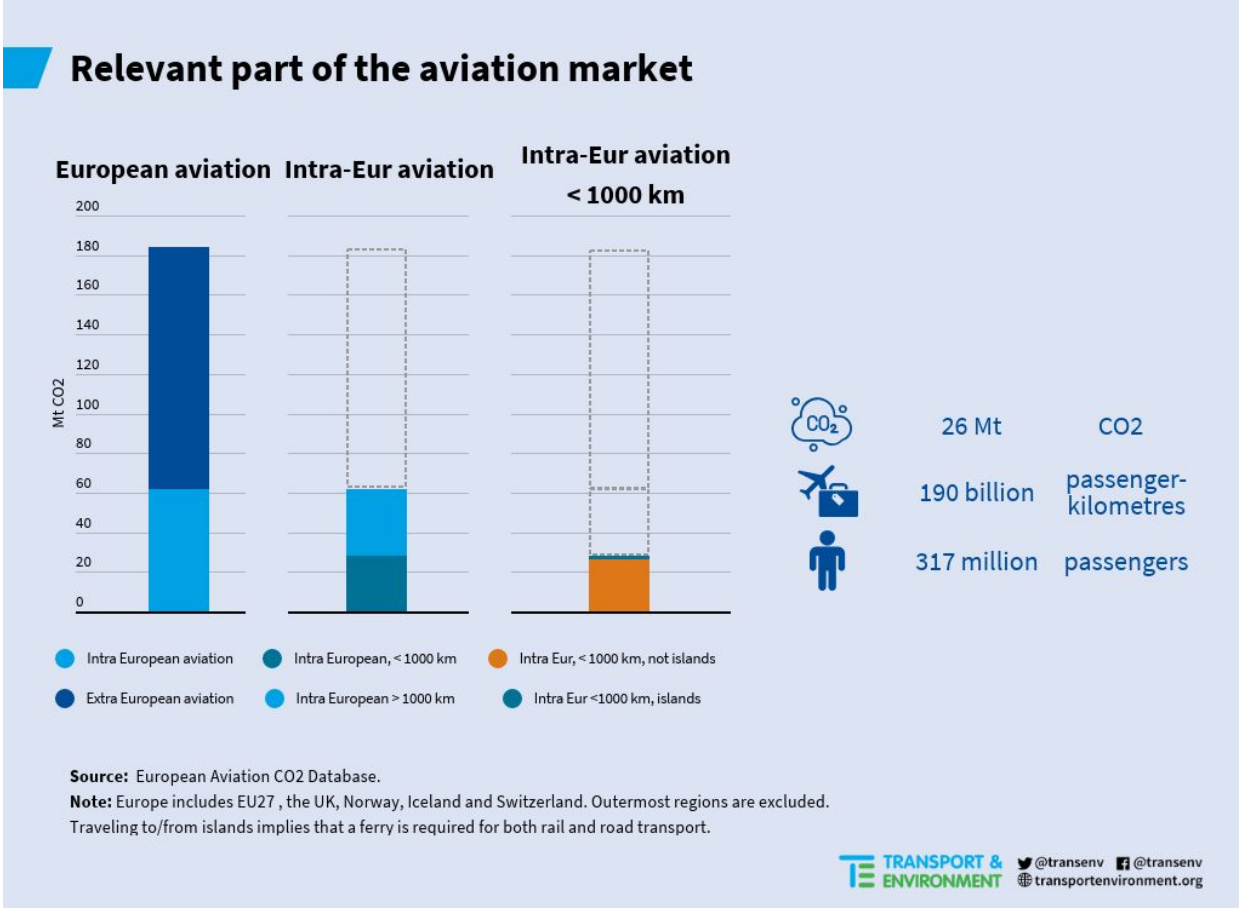


Figure 3: The orange block (furthest right bar) represents the proportion of intra EU aviation that could realistically be shifted to rail (journeys below 1000km, and not including islands).

2.1. Focus of the study

Subtracting the emissions from flights longer than 1000 km, as well as island connections, brings the focus of this study down to a target 26 Mt CO2. This corresponds with 42% of the emissions from all intra-EUR-31 flights (EEA, including the UK) and 14% of total CO2 from European aviation.

2.2. Assessment of improvements in rail services

In assessing the impact of potential improvements in rail services, 3 scenarios were compared to current services; Best practice, Speed increase and Night Trains. For more details, please refer to the study accompanying this briefing.

Best practice scenario which would mean applying the standard of today's best performing rail services across the entire rail network, which in practice would mean high speed rail connections between major cities. In addition to HSR expansion, this scenario assumes that all flights shorter than 300 km shift to rail (except to and from islands) where a rail connection exists. For trips between 300 and 1050 km, it is assumed that the longer the distance the lower the potential to shift to rail. For trips above 1050 km, no shift would take place.

Speed increases by 10% and assumes that the net-speed between city pairs increases by 10% on all connections competing with aviation. This scenario assumes faster train services between city pairs with higher cruising speed, less or shorter stops, faster border crossings and better train paths.

Night Train scenario assumes an addition of 30 night train services between cities on routes of 800-1250km (this equates to an approximate 40% increase in night train services).

	Reference (BAU)	Best practice		Trains 10% faster		Night train
Air passengers	317 Mpax	207 Mpax	-35%	270 Mpax	-15%	-2.4 Mpax
Rail passenger	500 Mpax	613 Mpax	+23%	660 Mpax	+32%	+2.4 Mpax
Air pkm	190 Bpkm	142 Bpkm	25%	163 Bpkm	-14%	-2.4 Bpkm
Rail pkm	200 Bpkm	248 Bpkm	24%	227 Bpkm	13%	+2.4 Bpkm
Air CO2	25.7 Mt	18.3 Mt	-7.4 Mt	21.4 Mt	-4.3 Mt	-0.24 Mt
Rail CO2	5.0 Mt	6.2 Mt	+1.2 Mt	5.7 Mt	+0.7 Mt	+0.06 Mt

Table 1. Overview of the estimated impact of three assumed railway improvements on the air/rail market between 200 and 1250 km for intra-European (excluding islands)

The night train scenario of a 40% increase in night train services is a conservative scenario and could be considered less than reopening previous operating night train routes that have been cancelled over the last 10 years. As an example, between 2009 and 2019 over 60% of the French night train network was removed[4]. The European Commission has commissioned a pilot study at the request of the European Parliament to scope night trains, in order to revitalise cross-border night train services[5].

[4] https://ouiautraindenuit.files.wordpress.com/2018/01/2019-02-28-investigation-oui-au-train-de-nuit.pdf
[5] Pilot Project on the Revitalisation of Cross-border Night Trains - https://etendering.ted.europa.eu/cft/cft-display.html?cftId=6170

All these scenarios are also conservative as in reality a greater potential is possible through switches in destination. This includes people choosing to travel to different places based on new rail services or a wider movement to travel closer to home or to avoid over tourism.

The costs of implementing any of these scenarios has not been considered in the study. This is important as, for example, high speed rail is significantly more expensive to build than conventional lines due to the need for straighter tracks and more distance between tracks for safety. In the case of a short section of track between Milan - Trieste, it was found to be 4 times more expensive to build HSR and in practice would deliver little in terms of reducing journey time[6]. Analysis of actual operating speeds on high speed lines found that on average only 45% of the design speed was achieved in practice and those actual speeds achieved could be delivered with upgrades to conventional rail for a fraction of the costs.

The results demonstrate that improving high-speed connections between major EU cities on distances up to 1000km would reduce intra-EU aviation emissions by 6-11% (2-4% of overall EU aviation emissions). This figure of 2-4% is calculated in the study based on applying best practice from top performing routes to the entire rail network. However ending all flights less than 1000km (including to Islands which would present significant challenges) would result in a maximum 15% reduction in emissions (see Figure 2).

The study doesn't consider the modal shift potential from changing price signals through application of a kerosene tax, for example. The shifting potential - and resulting emission reductions - may be higher if fair taxation for flights was introduced, and cheap price dumping on flight routes was prohibited. For example there are still flights operating on high-speed rail routes that are already competitive in travel time (e.g. Paris-Marseille, 638km).

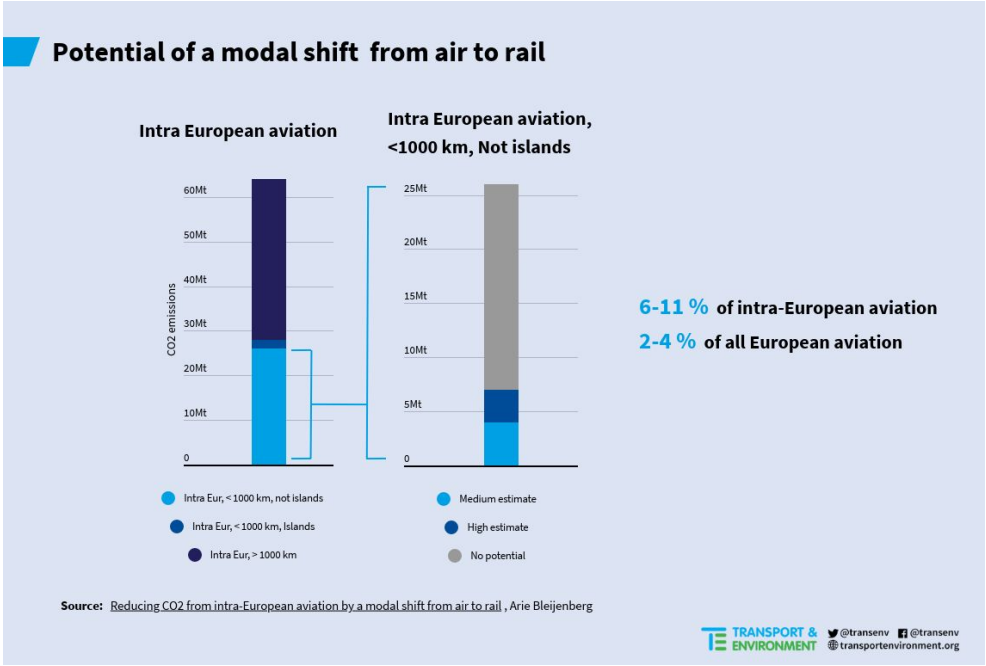
There are several key city pairs that, if improvements to rail services take place, it would deliver the most emissions savings (See Annex 1 for recommendations to improve rail in Europe). A European plan is required to develop those routes with the most potential for emissions savings and to improve modal shift on the rail routes that are already competitive (e.g. currently 8 times more passengers fly London - Amsterdam than travel by rail despite the fact that rail is faster on this route). However this study does not calculate what the cost of the practicality of achieving this theoretical maximum would be. These costs should be weighed up in terms of costs of other measures to reduce aviation emissions. There are several co-benefits of a shift to rail: noise, connection of regions, increase the

[6] Special Report - A European high-speed rail network: not a reality but an ineffective patchwork (2018) https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/high-speed-rail-19-2018/en

"European" feeling especially if cross-border regions are connected, rail is a service of general interest to all European citizens (and not mainly of benefit to high/middle-income groups) and there is significant public support for improving rail services.

3. Conclusions

Between 4 to 7 Mt CO2 from intra-European aviation may be avoided by a modal shift from air to rail which is the equivalent of taking 2.2 to 3.8 million combustion cars off the road[7]. This corresponds with 6% to 11% of the CO2 emissions from intra-EUR-31 aviation and with 2% to 4% of CO2 from all aviation emissions in EUR-31, thus there is limited potential for modal shift from air to rail in Europe. However in achieving net zero emissions in Europe, it is important that these emissions savings are pursued.



However, modal shift from aviation to rail is not a silver bullet for tackling intra-EU aviation emissions. Additional policies and modified behaviours will be required to deliver emissions savings for aviation such as traveling differently, flying less and switching to lower greenhouse gas emitting fuels and aircraft.

[7] 4-7 million tonnes CO2 is equivalent to 2.2 - 3.8 Million average cars. See https://www.transportenvironment.org/publications/co2-emissions-cars-facts

4. Recommendations

1) A strategy to address those limited aviation emissions which can be reduced through a shift to rail should be pursued, based on the recommendations in Annex I
2) For the remainder of aviation emissions, which constitute the vast majority, an ambitious aviation decarbonisation strategy is needed which would include pricing aviation emissions, investing in new fuels, and locking in some of the changes to travel consumption resulting from the Covid crisis.

Further information

Lucy Gilliam
Aviation and Shipping Campaigner
lucy.gilliam@transportenvironment.org
Mobile: +32(0) 483145530

Annex 1: Rail recommendations

1.1 Recovery package

The COVID-19 crisis will change European mobility and the aviation sector will undergo restructuring which could lead to reductions of short-haul flights and a shift to high speed train connections. Investments and recovery funds should focus on upgrading existing rail services, furthering the electrification of the system and strategic cross border connections that can support modal shift. Make transport finance provided to member states conditional on having a modal shift target. Develop a COVID-19 green recovery fast-funding facility for rail infrastructure (for instance for rail stations with bicycle stations or providing facilities to improve comfort of travellers).

Any recovery and/or EU budget funds should provide more favourable rates of co-financing for improvements for international connections and work with member states to develop public service obligations (PSOs) for key connections. An EU regional development (Interreg funding) programme for reinstalling or developing new cross border connections and networks could be developed for implementation.

1.2 Passenger rights and ticketing

Current problem for passengers is that Operators' websites mostly do not allow booking of cross-border tickets; passengers need to buy tickets from different operators for the different sections of one journey and have no guarantee to arrive at their final destination.

Key to improving passengers rights, tickets and services is rail operators sharing data (on services, real time, tickets, all fares). Development of a multimodal through / single ticket booking service to rival the ‘skyscanner’ style services that exist for booking air travel. Regulatory changes are required to support passenger rights, especially for bookings for the entire journey including when travelling across several different providers and amend the rail passenger rights legislation which currently exempts national rail operators to ensure passengers are covered in cases of travel disruption.

To achieve a "One journey - one ticket" (multimodal, and accessible through one app)
- operators need to share data
- passenger rights need to apply along the entire travel chain (minimum as long as no through-tickets are provided: 'hop on the next train', irrespective of the operator
- passengers need to have access to the passenger rights (e.g. in case of delays) and should not need to struggle with finding the right addressee.

The Passenger Rights Regulation is currently in Trialogue and will likely be finalised during the current German presidency (before the end of 2020).

1.3 Data

Operators need to share data on passenger numbers, capacity loads, real-time data and coordination of connections to support the strategic development of European rail network. The sharing of data and ticketing services is also essential to the creation of a through ticket multimodal booking system as described above.

1.4 Infrastructure and procurement

Electrification and cross border connectivity (Signalling, track gauge etc) should be prioritised. Currently only roughly 80% of the core TEN-T network is electrified, only 60% of the general rail network. And rail must switch to consuming 100% renewable energy. Cross Border connections and missing links in the network also need to be improved.

Digitalization and modernisation of rail track management. The European Rail Traffic Management System (ERTMS) is vital for interoperability and establishing a single network. Full roll out of the ERTMS system could increase capacity by 30%. The target is to deploy ERTMS on 50% of core network by 2023 however by 2015 only 9.5% was implemented. It is therefore vital that this rollout is accelerated.

An EU wide authority to allocate tracks to operators (like eurocontrol for airways) could be formed to oversee cross-border path allocation, to find alternative routes in times of need, increase efficiency and avoid major disruptions. Cross-border infrastructure projects are often delayed because of administrative hurdles, with no single contact point (for permitting etc) in each country. As a solution, each member state should determine one single contact point and a stronger role for the EC Coordinators. This can be achieved through the policy process in TEN-T Streamlining Directive.

1.5 Rolling stock

Investment in new rolling stock and creation of smart subsidies, loans or rental services for new entrants to enter the market eg. for leasing of second hand wagons to support new night-train services in Europe.

1.6 Opening access for new entrants

Best practice examples exist in Sweden and eastern europe, where new entrants were responsible for new lines, including night trains. Can also boost railway services with reduced track access charges, especially for night train services which could make use of capacity at less busy times. Challenges for new entrants that currently exist are: access to services on stations, possibility to pick-up passengers

at stations, high entry costs (due to unrealistic standards and requirements that protect the positions of established parties) and long term contracts are barriers.

1.7 Fair Fares with a level play field

Currently there is an unfair playing field of competition between air and rail travel where the polluter pays principle does not apply:

- rail pays energy/electricity tax, while planes do not.
- in some member states VAT is charged on international/national rail tickets; aviation only pays VAT on national tickets but not on international tickets.
- rail pays for ETS allowances on electricity, aviation gets 85% for free.
- rail pays for infrastructure use, cars mostly do not (depending on member state). EU legislation requires member states to charge rail at least for marginal costs of infrastructure use, some member states even charge full costs.
- most member states have for decades invested much more in road infrastructure then in rail,

Air2Rail

Reducing CO_2 from intra-European aviation by a modal shift from air to rail





Study commissioned by the European Federation for Transport and Environment

Delft, March 2020

Arie Bleijenberg

mail@ariebleijenberg.nl
www.ariebleijenberg.nl/en

Koios strategy

Table of contents

Management summary	3
1. Introduction and acknowledgements	4
2. Aim and research method	5
3. Climate impact from aviation	7
4. CO_2 emissions from European aviation	9
5. Travel time and distance	14
6. Estimate of the intra-European air/rail market	18
7. CO_2 reduction by improved rail services	21
8. Dynamics in the European travel market	27
9. Conclusions and recommendations	29
References	32
Annex A European Aviation CO_2 Model	35
Annex B City pairs aviation and railways	40

Management summary

The contribution of global aviation to climate change is projected to triple by 2050. This is clearly incompatible with the Paris Agreement. One way to curb this development, is to make people take the train instead of the plane. Travel by aviation within Europe,[1] emits on average 5 to 6 times more CO_2 per passenger-kilometre than by train. To reduce the growth in intra-European aviation, improvements in the speed and quality of rail services are considered and implemented. The present study estimates the potential reduction in CO_2 from intra-European aviation, by a modal shift to rail.

The potential CO_2 reduction is estimated for three assumed railway improvements:
- All railway services competing with aviation, have the modal split of the contemporary best high-speed rail connections. This implies HSR between all larger cities in Europe.
- All railway services competing with aviation become 10% faster.
- The number of intra-European night trains is increased by 50%.

The present study did not investigate measures and costs required for these improvements in rail services.

The overall conclusion from this study is that 4 to 7 Mt CO_2 from intra-European aviation may be avoided by a modal shift from aviation to railways. This corresponds with 6% to 11% of the CO_2 emissions from intra-European aviation and with 2% to 4% of CO_2 from all fuel bunkers in Europe, which includes departing intercontinental flights. To achieve this reduction in CO_2, faster intra-European rail services are required, in combination with policies which discourage flying. Train travel in Europe on distances between 200 and 1000 km needs to increase by around 50% in 2040. This includes the new passengers coming over from aviation plus the trend-wise growth of 1% per year.

The main recommendation for the railway industry is to develop a truly European strategy and marketing. Governments need to implement policies which discourage flying. When considering public funding for railway improvements, the dynamics and environmental impact in the entire intra-European travel market need to be assessed. Travellers are advised to take the train instead of the plane, whenever possible.

[1] Europe comprises in this study the EU-28 plus Switzerland, Norway and Iceland. The United Kingdom was still member of the EU during most part of the present research.

1. Introduction and acknowledgements

The growing contribution of aviation to climate change is a grave concern. One mitigation solution is to make people shift trips from aviation to railways. The CO_2 emissions per passenger-kilometre from rail are, indeed, much lower than from air. Train travel on distances from 200 to 1000 km – European scale – can be an alternative to flying. The present study estimates the potential reduction in CO_2 from intra-European aviation, by a modal shift to rail.

An important backbone for this study is a detailed database of the intra-European aviation market, including the related CO_2 emissions. T&E developed this database in conjunction with the present study. Annexes A and B describe the crucial contribution of Juliette Egal and Thomas Earl, both from T&E. I thank them for their great effort and the fruitful exchange of information and ideas we had.

Furthermore, I thank Dimitrios Papaioannou from the International Transport Forum and Barth Donners from RHDHV for their willingness to share data from their respective intercity travel models with me and for answering my questions.

Finally, I am grateful to T&E, for giving me the opportunity to investigate the potential environmental benefits of a modal shift from aviation to rail. However, the views expressed in this report are not necessarily supported by T&E and are solely my responsibility.

2. Aim and research method

Aim of this study is:

To estimate the potential reduction in CO_2 from intra-European aviation, by a modal shift from air travel to railways

To gain the desired insight, information is required on these three topics:
- The intra-European aviation market, with the related CO_2 emissions (chapter 4).
- The intra-European rail market on distances competing with aviation, including the CO_2 emissions (chapter 6).
- The determinants for people to choose rail over air travel, or the other way around (chapter 5).

Detailed information about the number of people traveling between airports in Europe, is available from Eurostat (2019). These statistics form the basis of T&E's 'European Aviation CO_2 database' (Annex A). If a city has more than one airport, these airports are combined, resulting in passenger volumes between city pairs. This being relevant for the competition with rail.
CO_2 emissions per flight between specific airports and types of aircraft are derived from Plane Finder and the ICAO CO_2 Calculator Methodology.[2] The combination of these data sources, results in a database which can be used to gain insight in the passenger volumes and CO_2 emissions between specific city pairs, for different distance classes and for passenger volume classes. The following chapters will use results obtained from this database.

Data on the intra-European rail market are, unfortunately, not available. Most railway companies regard information about passenger volumes between city pairs, as business confidential. Through a mix of sources, data are acquired on 34 city pairs (Annex B). To arrive at an estimate of the entire rail market at distances between 200 and 1000 km, several statistics are combined. Eurostat data on all intra-European rail passenger kilometres are taken as starting point (EC 2019). Subtracted from this is the share of urban and regional rail – for which aviation is not an alternative – based on model estimates by the International Transport Forum (ITF 2020). Finally, a linear diminution of the passenger volume by rail is assumed between 200 and 1000 km.
The CO_2 emissions per passenger-kilometre depend on train type, speed, occupancy and the CO_2 from the electricity generation, which differs between countries. The present study doesn't take these differences into account and uses only a European average value of 0.025 kg CO_2 per passenger-kilometre for train travel.[3]

Two existing models of the intra-European passenger market have been considered as estimate for the rail market (ITF 2020; RHDHV 2020). These models contain calculated estimates of the travel volumes per mode and between different cities. Both models are not based on empirical data of passenger volumes between city pairs. Comparing the calculated air travel volumes, with the data from Eurostat, however, shows large differences. Therefore, these models are not used in the present study as representation of the European passenger market. However, some specific uses are made from calculations with these models.

The determinants for the choice people make between air and rail travel, are derived from the international literature, including available empirical evidence (chapter 5).

[2] See Annex A for details.
[3] Somewhat below the 28.39 g CO_2/pkm, being the last available official figure published by the European Environmental Agency over 2014 (EEA 2017). Emissions for specific trips by different modes, can be estimated with the EcoPassenger tool from the UIC.

The chapters 4 and 6 on the European travel market and 5 on determinants for mode choice, are the main building blocks for the assessment of the potential CO_2 reduction in chapter 7. Because this is a static analysis with mainly 2017 data, relevant dynamics in the European travel market are reviewed in chapter 8. The closing chapter 9 presents the main conclusions and recommendations. First, a brief overview is sketched of the climate impact from aviation.

3. Climate impact from aviation

CO_2 emitted by worldwide commercial aviation is estimated at 918 million-tonnes (Mt) CO_2 in 2018 (ICCT 2019). This corresponds with 2.4% of global emissions. However, aviation is growing fast and its CO_2 emissions have grown by 5.7% a year since 2013. This growth is stronger than the projections by ICAO, the UN organization for civil aviation. ICAO's baseline projects an annual growth rate of 3.8% in CO_2 emissions until 2050 (ICAO 2019). Even this lower-than-actual growth, will more than triple the emissions, resulting in around 1,900 Mt in 2050. In that same year, global emissions from all sectors together need to be reduced to below 3,000 Mt CO_2, in accordance with the Paris Agreement (IPCC 2019). So, under ICAO's baseline projection, aviation's share will rise to two thirds of the required emissions level. ICAO also sketches an alternative scenario with additional measures to reduce energy use and partly shift to sustainable fuels. This can lower the emissions from commercial aviation to 900 Mt CO_2 in 2050, which is still far too high. The CO_2 emissions from aviation need to go down to zero, not far beyond 2050, to be in line with the Paris Agreement.

The International Transport Forum developed scenarios for the growth in CO_2 from global aviation until 2050 (ITF 2019). The results of the Current Ambition and High Ambition scenarios are summarized in table 1. The Current Ambition scenario includes a CO_2 price of 100 USD per tonne, a low share of low-cost carriers on long-haul flights and building all planned high-speed rail links. These scenario assumptions are not yet current policy. The projected CO_2 emission of more than 1,000 Mt in 2050 are in line with ICAO's ambitious scenario. Improved energy efficiency of aircraft and operations contribute most to achieve this modest growth in emissions. Even the High Ambition scenario – with a carbon price of 500 USD –, doesn't reduce emissions far enough. Therefore, the ITF explores also disruptive scenarios, with e.g. electric aircraft for distances below 1600 km and a substantial use of zero-carbon synthetic fuels.

	2015	**2030**		**2050**	
		Current Ambition	High Ambition	Current Ambition	High Ambition
Billion pkm	6,967	13,533	11,091	21,977	15,861
Mt CO_2	714	995	656	1,062	399
Kg CO_2/pkm	0.103	0.074	0.059	0.048	0.025

Table 1: Two projections of the global aviation CO_2 emissions in 2030 and 2050 (ITF 2019).

The impact of aviation on climate change is not limited to its CO_2 emissions. Climate relevant emissions include nitrogen oxides (NO_x), sulphur oxide (SO_2), water vapor (H_2O), aerosols, contrails and contrail cirrus. The total climate impact of aviation is estimated to be two to four times higher than the effect of CO_2 emissions alone (IPCC 1999). However, the uncertainties concerning the impact of some of these non-CO_2 emissions are still large. Recent research indicates that the non-CO_2 impact from aviation differs strongly between routes and can be partly mitigated by changes in flight path and altitude (Scheelhaase 2019). The present report does not deal with the non-CO_2 impact from aviation.

This short review underlines that aviation needs to drastically lower its contribution to climate change. A range of options is available to achieve this:

- Continued technical improvements in aircraft and engines, to reduce energy consumption.
- Improvements in Air Traffic Management and infrastructure use, also to reduce energy consumption.
- Development and deployment of (hybrid) electric aircrafts, to reduce both the CO_2 and non-CO_2 impact from aviation.

- Use of advanced biokerosene, reducing the net CO_2 emissions.
- Use of zero-CO_2 synthetic kerosene.
- Reduced growth in air travel, through a shift toward train trips.
- Reduced growth in air travel through internalisation of external costs.
- Reduced growth in long distance travel in general.

From this range of options to reduce CO_2 emissions from aviation, the present study only focuses on the potential modal shift from air to rail within Europe.

4. CO_2 emissions from European aviation

European aviation[4] emitted 184 Mt CO_2 in 2017 (UNFCCC 2017). This includes all jet fuel taken on board in these 31 European countries, both for domestic and international flights (bunkers). So, Europe is responsible for about one fifth of the global aviation emissions. Figure 1 below shows the growth since 1990 in CO_2 emissions from commercial aviation in EU-28.

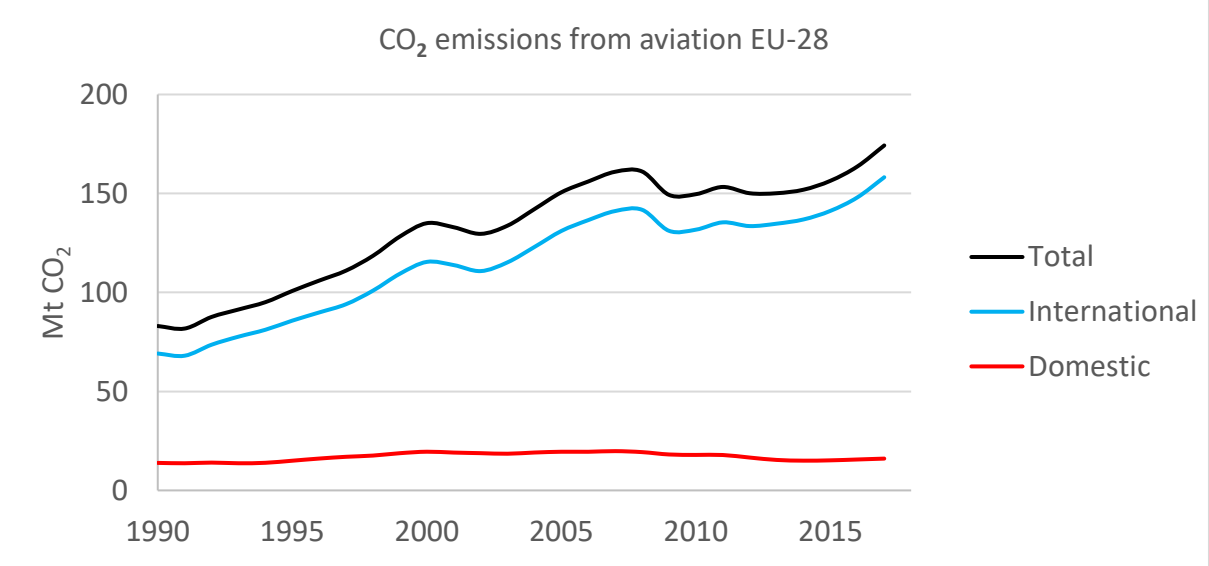


Figure 1: CO_2 emissions from European commercial aviation 1990-2017 (UNFCCC 2017).

Domestic flights – within a single country – emitted 16 Mt CO_2 in 2017, corresponding with 9% of the EU-28 total from aviation. A few countries account for the largest share of domestic emissions, due to their large size, being an island or difficult to access by surface transport (road and rail). Table 2 gives an overview of the countries with domestic aviation emissions larger than 1 Mt CO_2. These countries have a substantial scope to reduce aviation emission with national policies.

Country	**Mt CO_2**
France	5.0
Spain	2.8
Italy	2.2
Germany	2.1
United Kingdom	1.8
Norway	1.1
Total top 6 countries	15.1
Total EUR-31	17.6

Table 2: CO_2 emissions from domestic aviation of countries with more than 1 Mt in 2017 (UNFCCC 2017).

[4] Europe comprises in this study the EU-28 plus Switzerland, Norway and Iceland. This demarcation is chosen because of data availability and political and geographic consistency. EUR-31 will be used as an acronym. Flights to the so-called outermost regions of the EU are not included in the present study on intra-European travel. Outermost regions include the Canary Islands, Madeira, the Azores and six French overseas territories. CO_2 from flights between EUR-31 and the outermost regions are estimated at 9 Mt.

Another way to look at the country data, is comparing aviation CO_2 per person. High scores can be caused by a high GDP/capita, being an island, difficult accessible for surface transport and having a large transfer hub for international passengers. Table 3 shows the top-ranking countries.

Country	**tonne CO_2/cap**
Iceland	3.5
Luxembourg	2.9
Cyprus	1.2
Malta	0.9
Netherlands	0.7
Switzerland	0.6
Ireland	0.6
United Kingdom	0.6
EUR-31 average	0.5

Table 3: Countries with aviation CO_2 larger than 0.6 tonne per capita in 2017 (calculated from UNFCCC 2017 and Eurostat population data).

The future growth of the CO_2 emissions from European aviation, depends on the projected growth in transport volume and expected technical improvements. Figure 2 shows projected CO_2 emissions till 2040 for six scenarios: three for passenger volume and two for technical progress (EU 2019).

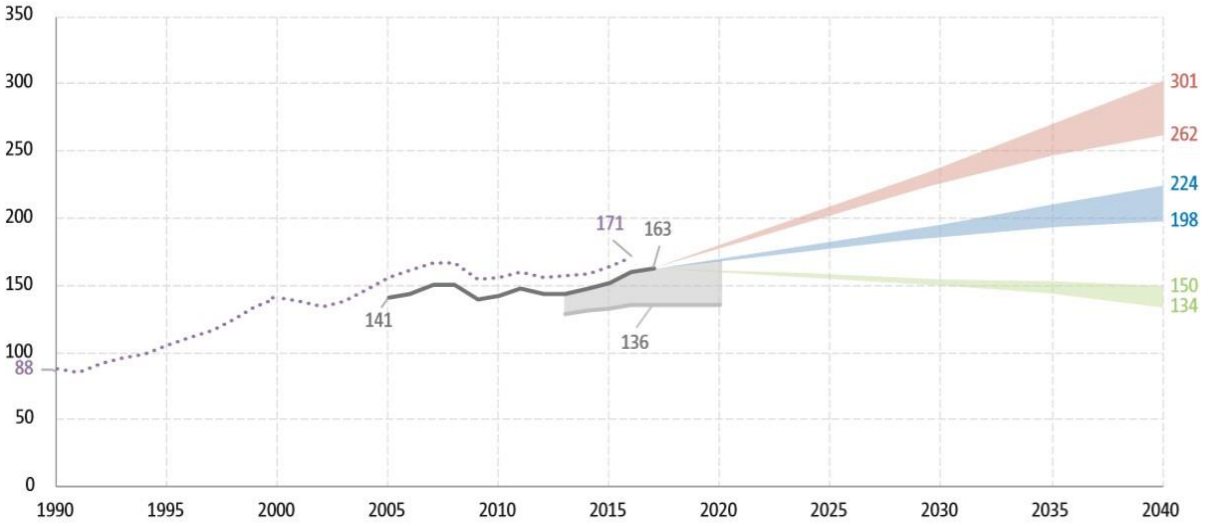


Figure 2: Projected CO_2 emission from European aviation in Mt till 2040 (EU 2019).

The present report will further be limited to emissions from intra-European flights, because there lies the main potential for a modal shift from air to rail. T&E's European Aviation database calculates the emissions from intra-European flights at 62 Mt CO_2.[5] So, the remaining 122 Mt of the European aviation emissions will not be dealt with in this report, because these are related to flights between EUR-31 and countries in the rest of the world.

[5] See Annex A. Because the database uses statistics which only cover 'main airports', 8.3% of the passengers and 9.9% of the CO_2 are not included in the analyses with the database in this report. This relates to small travel volumes between some airports.

This demarcation to intra-EUR-31 flights, corresponds largely with the share of aviation covered by the European Trading System (ETS) for CO_2 allowances. Of the countries covered in the present study, only Switzerland is not participating in the ETS.

Figure 3 presents an overview of the share of CO_2 from intra-European flights per distance class. Flight distance has a large impact on the modal split between air and rail.[6] Up to a distance of 200 to 300 km, the contribution from aviation to climate change is very small. The reason is, of course, that the number of passengers flying on these short distances is small, because cars, trains and buses typically offer a faster and more frequent alternative. After a peak at distances around 500 km, the share per 100 km class, only slightly decreases.[7]

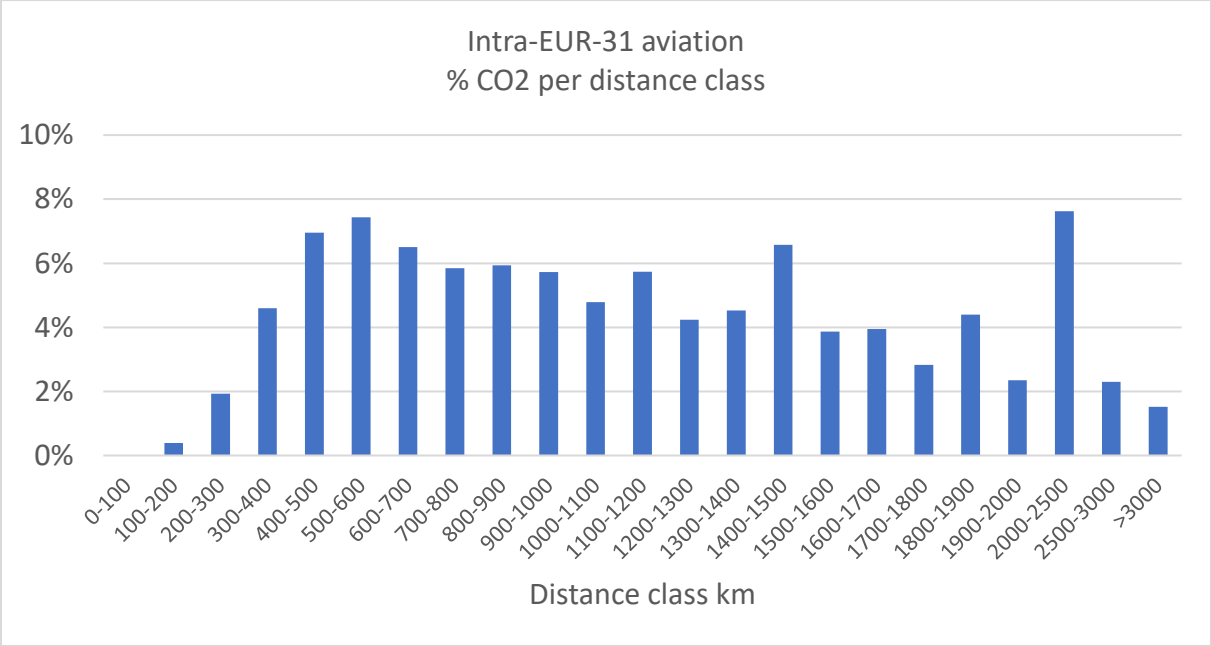


Figure 3: CO_2 share per distance class for intra-EUR-31 flights (calculated from database Annex A).

The CO_2 emissions per passenger-kilometre are also related to flight distance. The emissions during landing and take-off (LTO-cycle) weigh heavier on short flights than on long ones. Aircraft type and occupancy too, have a large impact on specific emissions. Figure 4 shows the average CO_2/pkm, depending on distance, as derived from T&E's database. The real emissions from a specific flight can differ greatly from the average, especially for short flights and for city pairs with few passengers. When comparing these specific emissions with train or car travel, it should be considered that the global warming impact from aviation is two to four times larger than from its CO_2 emissions alone.[8]

[6] See chapter 5.
[7] Note that these data refer to intra-EUR-31 flights only. Incorporating flights to and from the Middle East, North Africa, the Balkan and Eastern European countries, will result in a somewhat different distribution.
[8] See chapter 3.

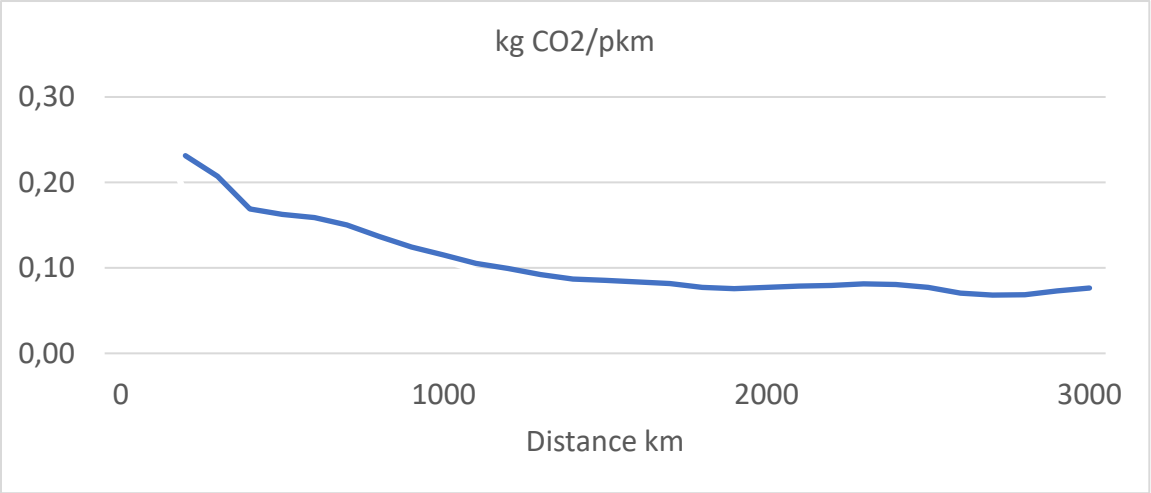


Figure 4: Specific CO_2 emission per passenger-kilometre (moving average of three 100 km distance classes calculated from database Annex A).

Trains can be an alternative for flying at distances below 1000 km.[9] The CO_2 emissions from intra-European flights shorter than 1000 km are calculated at 28 Mt. The number of passengers on these flights was 359 million in 2017[10], connecting 1539 city pairs[11] and covering 208 billion passenger-kilometres. More than 1,000 city pairs have a volume of air travel below 200,000 passengers a year (figure 5). The 18 city pairs with more than 2 million air passengers, account only for 14% of CO_2 from intra-EUR-31 aviation below 1000 km. These data show that aviation has a dense geographical network, in which very many city pairs are relevant for a modal shift to rail. The air passenger volumes are comparable to train passenger volumes. Four million passengers travel on the busiest train service in Europe while the tenth busiest carries 1 million passengers a year (Annex B).

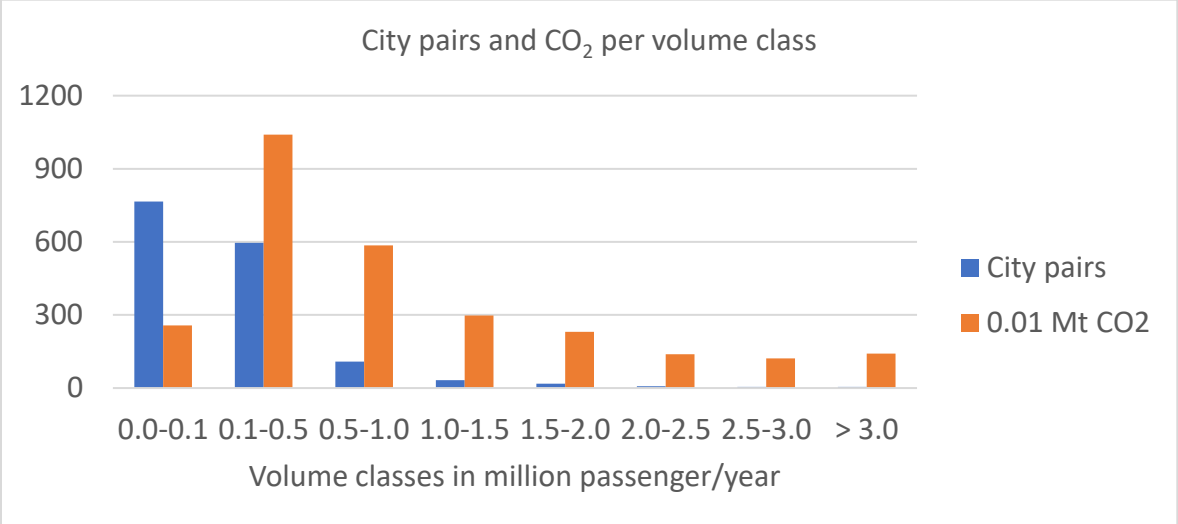


Figure 5: Number of city pairs and CO_2 emissions per passenger volume class for intra-EUR-31 flights below 1000 km (calculated from database Annex A).

[9] This will be underpinned in Chapter 5. Night trains can be attractive on larger distances, up to 1200 km. The potential for night trains will be discussed in Chapter 7.
[10] Passenger volumes, passenger kilometres and CO_2 emissions per city pair, are the combination of both directions in the present study.
[11] The actual number of routes is larger, because flights from smaller airports and with few passengers are not included in Eurostat (2019). See Annex A.

For travel to and from islands[12], it is hard for railways to offer a competitive service to aviation – both in travel time and costs. Ireland is, of course, best accessible by air and many islands are popular holiday destinations. Table 4 shows the top-10 aviation routes to an island. Total aviation CO_2 on the 24 island routes with more than 600,000 passengers a year, is 2.0 Mt. Several routes below 600,000 passengers also serve islands.

City pair	Distance km	Million pax	Billion pkm	Mt CO_2
Dublin-London	466	5.0	2.3	0.39
Belfast-London	530	2.5	1.3	0.20
Catania-Rome	539	2.0	1.1	0.15
Barcelona-Palma de Mallorca	202	1.9	0.4	0.06
Madrid-Palma de Mallorca	547	1.8	1.0	0.12
Palermo-Rome	409	1.6	0.6	0.10
Milano-Palermo	883	1.2	1.0	0.10
Cagliari-Milan	700	1.2	0.8	0.10
Amsterdam-Dublin	750	1.1	0.8	0.10
Cagliari-Rome	394	1.1	0.4	0.07
Total island routes with more than 600,000 passengers/year		31.2	15.0	1.99

Table 4: Intra-European aviation routes to islands (from database Annex A).

Building a bridge or tunnel for trains, could be considered to improve the rail connection to islands. However, the distances to cross are generally too large to make this feasible. An exception might be a crossing of the strait of Messina, between Sicily and mainland Italy. Shifting to electric aircraft might be a better option to decarbonize air travel to and from islands.

Subtracting the emissions from flights longer than 1000 km, as well as island connections, brings the focus of this study down to a target 26 Mt CO_2. This corresponds with 42% of the emissions from all intra-EUR-31 flights and 14% of total CO_2 from European aviation. The following chapters will estimate which share of this 26 Mt can be avoided by a modal shift from air to rail.

[12] Travel by ferry is required for both rail and road transport.

5. Travel time and distance

What makes people prefer a trip by train over an airplane? Or the other way around? The short answer is travel time. Of course, costs, reliability and comfort are also relevant to some extent. Traveling by train is generally more comfortable than by plane. The ticket price mostly favours a choice for aviation. But the strongest determinant for the market share of rail in the air/rail market, certainly is travel time (e.g. Steer Davies Gleave 2006; Dobruszkes et al 2014; Nordenholz et al 2017; Savelberg and de Lange 2018). This holds at least under current prices and levels of comfort.

The dominant influence of travel time corresponds with the historic long-term trends in mobility. Increased speed has been the main driving force in the succession of transport modes: from horse carriage, via train and car to aviation (Bleijenberg 2017b). And because the average travel time budget per person is in the long run constant, higher speed translates into longer travel distances and thus mobility growth (e.g. Grübler 1990; Schafer and Victor 2000; Bleijenberg 2017a).

Travel times by rail and aviation are collected for 58 European city pairs (Annex B). Figure 6 presents the comparison, including the required time at airports and railway stations. Only seven routes out of 58, have a shorter travel time by rail than by air. These are all connected by HSR. The travel time advantage of aviation increases with the trip distance.

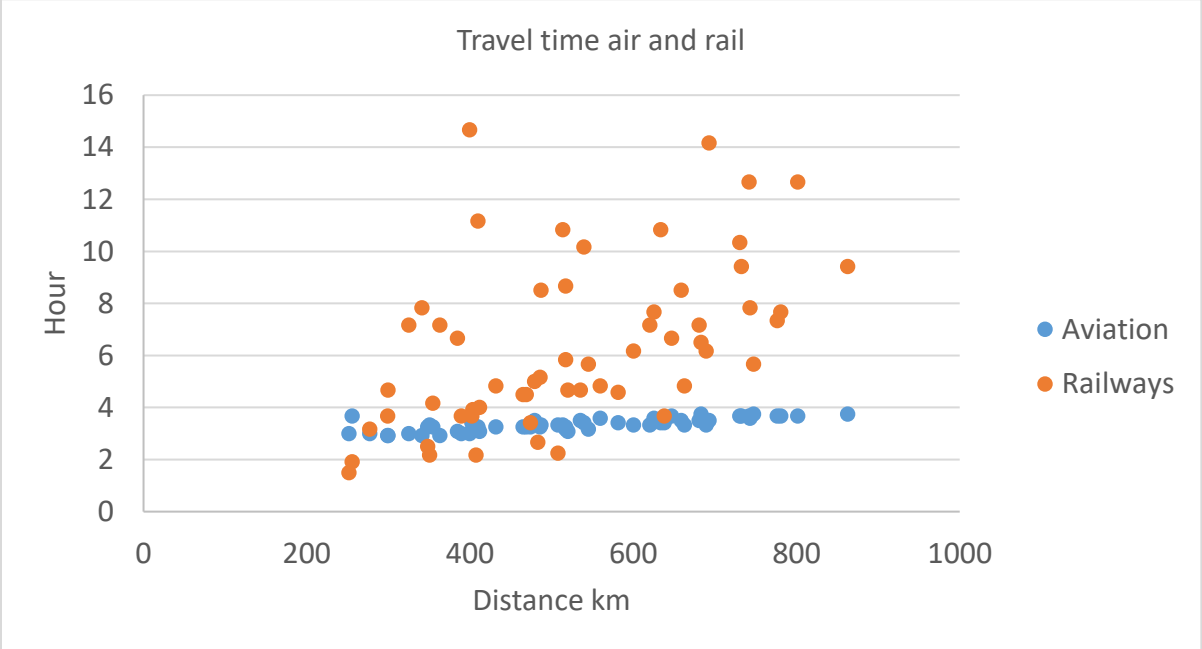


Figure 6: Travel time between airports and railway stations of 58 city pairs (from annex B).

When we compare travel times between city centres for the same city pairs, the competitive position of the train is better. Figure 7 gives this overview. Up to a distance of 700 km, the train can offer an equal travel time between city centres as aviation. It is not surprising that trips between the centres of large cities have a favourable travel time by train, because traveling to and from the airports is time consuming in large metropolitan areas. However, only part of the passenger's travels between city centres. Table 5 gives an overview of the 11 city pairs with a shorter travel time by rail than by air. All connections are between the centres of two large cities.

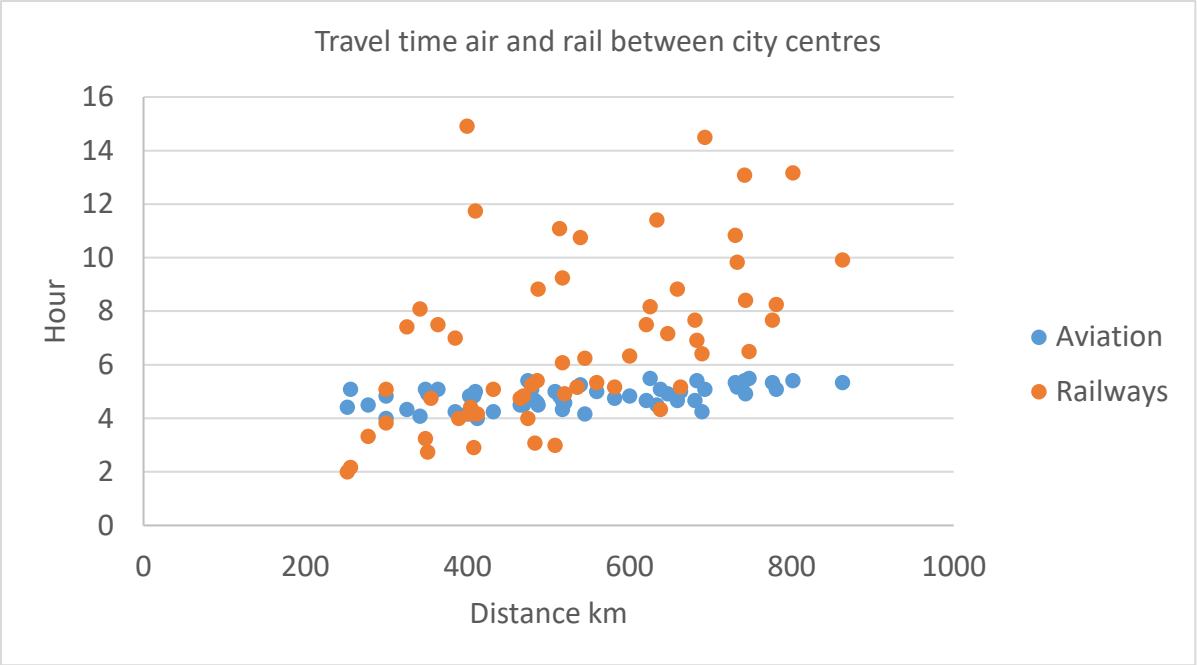


Figure 7: Travel time between 58 European city centres for aviation and railways (from annex B).

City pair	Distance	Time rail	Time air	Rail Mpax	Air Mpax	Share rail
Milano - Rome	474 km	4:00	5:25	4.0	1.3	75%
Barcelona - Madrid	483 km	3:05	4:40	3.9	2.3	62%
Lyon - Paris	407 km	2:55	4:50	3.4	0.7	83%
London - Paris	348 km	3:15	5:05	2.4	2.4	50%
Amsterdam - Paris	402 km	4:10	4:50	2.0	1.4	58%
Brussels - Paris	251 km	2:00	4:25	1.5	0.2	89%
Marseille - Paris	638 km	4:20	5:05	1.3	1.6	56%
Brussels - London	350 km	2:45	4:55	0.8	0.7	55%
Bordeaux - Paris	508 km	3:00	5:00		1.5	
Lisbon - Porto	277 km	3:20	4:30		1.1	
Berlin - Hamburg	255 km	2:10	5:05	1.1		

Table 5: Travel time between city centres at least 10 minutes shorter by railway than aviation (Annex B).

Because it is impractical to collect travel times, for both air and rail, on all European city pairs, the present study uses geographic distance as a proxy for travel time and as a main determinant for the modal split air/rail. Travel time by air is a well correlated function of distance and in the range considered here, only slightly increases with distance. This follows from the overview presented in figure 8, of travel times between 130 city pairs within Europe (Dobruszkes et al 2014). Therefore, there is no need to collect these data for each city pair.

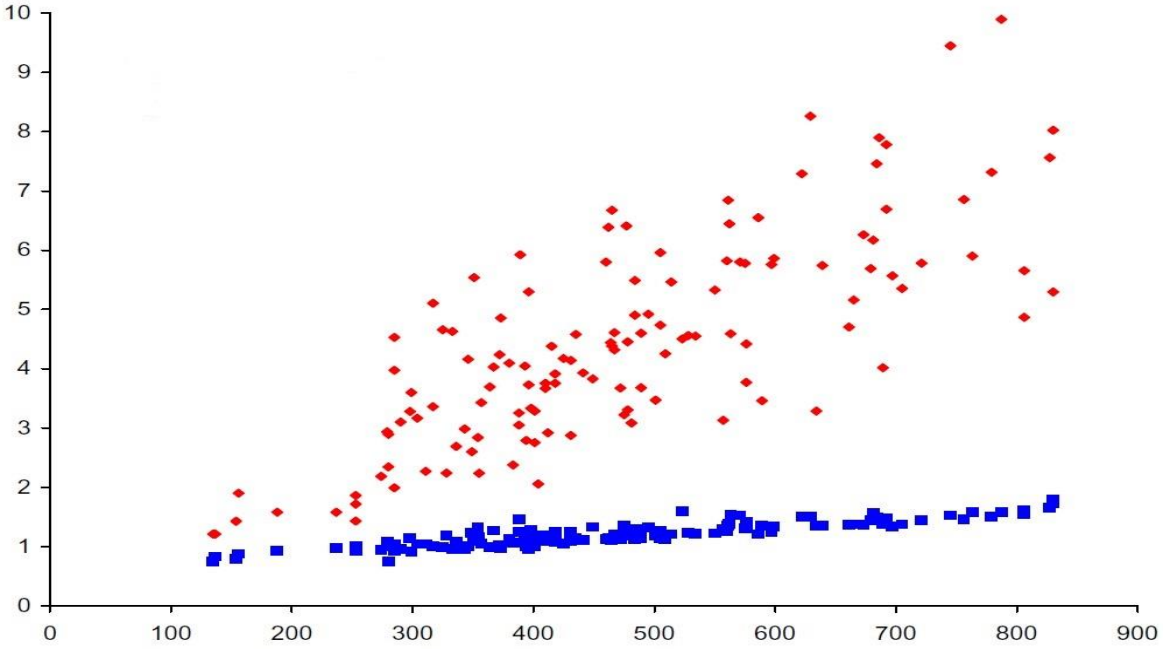


Figure 8: Travel time in hours by high-speed rail (red) and aviation (blue) between 130 city pairs in Europe connected by both HSR and aviation (Dobruszkes et al 2014).

The travel time by HSR also increases with distance, but it has a much greater variance, as figure 8 shows. This reflects the differences in net-speed of the 130 connections by HSR. Dobruszkes et al (2014) consider rail connections between city pairs as high-speed when part of the journey is travelled at a speed higher than 250 km/h. The net-speed is lower, because of the use of conventional track on part of the trip, detours from the geographical distance and intermediate stops. The net-speed between the investigated city pairs lies approximately between 100 and 200 km/h, which reflects an important variation in quality of the rail service.

As a next step, empirical data are presented on the modal split in the air/rail market, dependent on distance. Figure 9 gives a recent overview of 17 global HSR connections (Savelberg and de Lange 2018). A similar analysis is made for 34 European city pairs as shown in figure 10. Both sets of empirical data show a similar pattern. The best rail connections, have a mode share of 100% below 250 km and hardly any share above 1000 km. The line between these two points reflects the best rail services. However, many connections don't perform as well as the best.

The presented empirical data on the modal split in the air/rail market, will be used to assess the impact of better rail services in chapter 7. As the resulting mode shares relate to the entire air/rail market, an estimate of the size of this combined market is made first, in chapter 6.

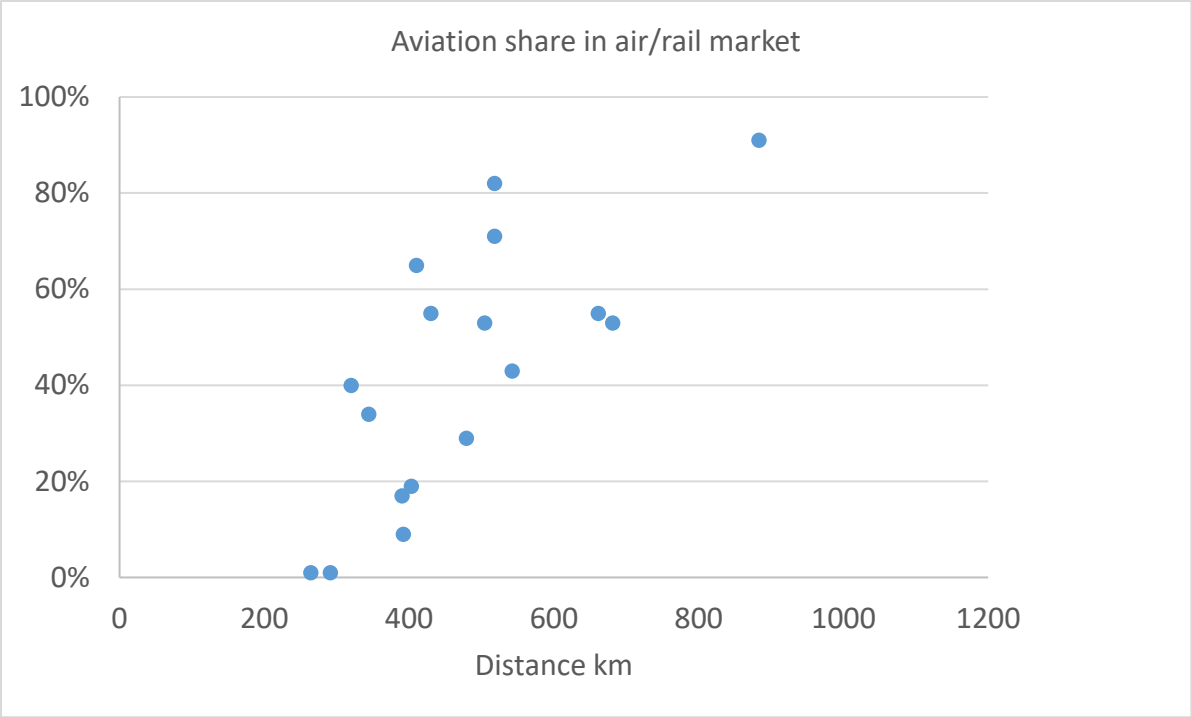


Figure 9: Share of aviation in the air/rail market for 17 worldwide HRS connections related to distance (data from Savelberg and de Lange 2018, based on Cheng 2010 and Nash 2013).

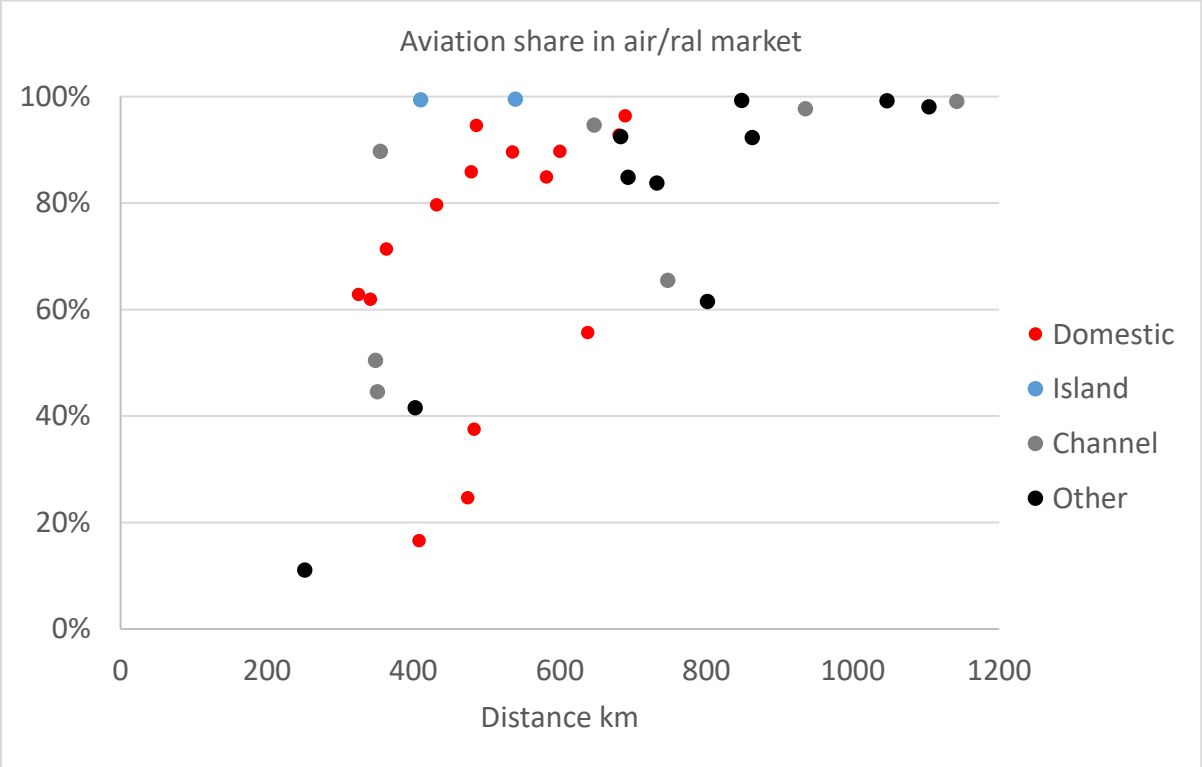


Figure 10: Share of aviation in air/rail market for 34 city pairs related to distance (data from annex B).

6. Estimate of the intra-European air/rail market

Data on the intra-EUR-31 aviation market are part of T&E's 'European Aviation CO_2 database' (Annex A). The number of passengers, passenger-kilometres and Mt CO_2 are available for city pairs, distant classes and volume classes. Unfortunately, similar data on the rail market are not available. To get an estimate of the entire intra-European air/rail market, a proxy has been made of passenger volumes by rail at distances between 200 and 1000 km.

The starting point is the 2017 figure of 470 billion passenger-kilometres by rail in the EU-28 of which 127 billion by HSR (EC 2019). Figure 11 shows the growth in rail and air volumes since 1995. Because three more countries are considered in the present study, 2.7% is added, corresponding with their population size.
A large share of travel by rail is within metropolitan areas and on short distances. This share isn't part of the air/rail market. Data from the ITF intercity passenger model are used to estimate the share of rail travel relevant for competition with aviation (ITF 2020). Following these model calculations, 79% of rail travel is on distances shorter than 200 km. The 21% passenger-kilometres on longer distances is considered relevant for the air/rail market. This results in an estimated rail volume of 200 billion passenger-kilometre in the intra-European air/rail market. This is divided over distance classes by linear diminution between 200 and 1000 km.

The figures 12, 13, 14 and 15 present overviews of the estimated air/rail market between 200 and 1000 km distance.

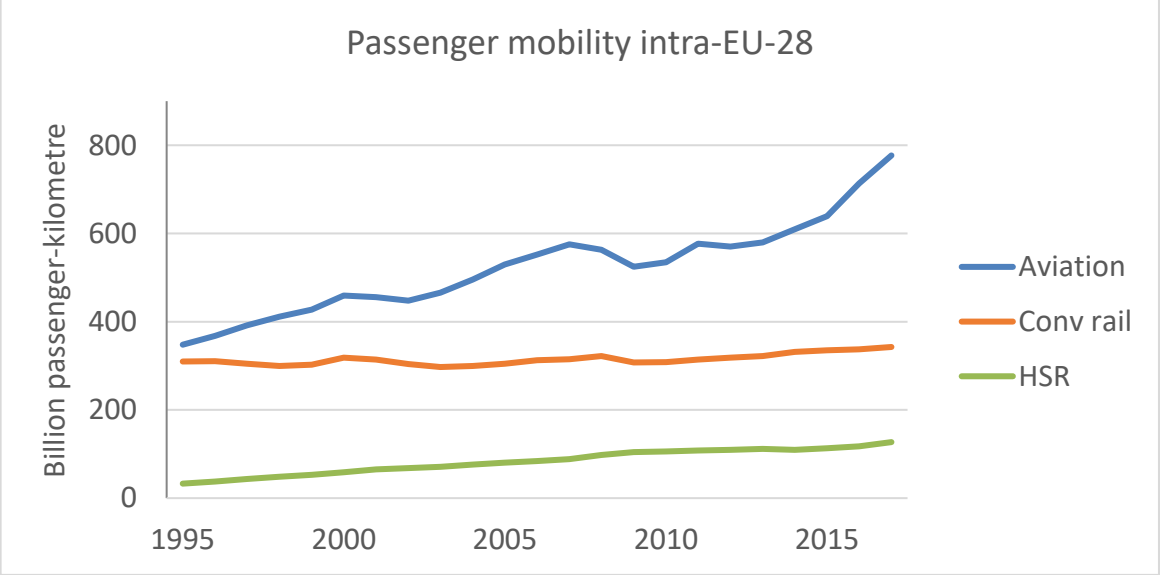


Figure 11: Passenger mobility 1995-2017 by conventional rail, high-speed rail and air intra-EU-28 (EU 2019).

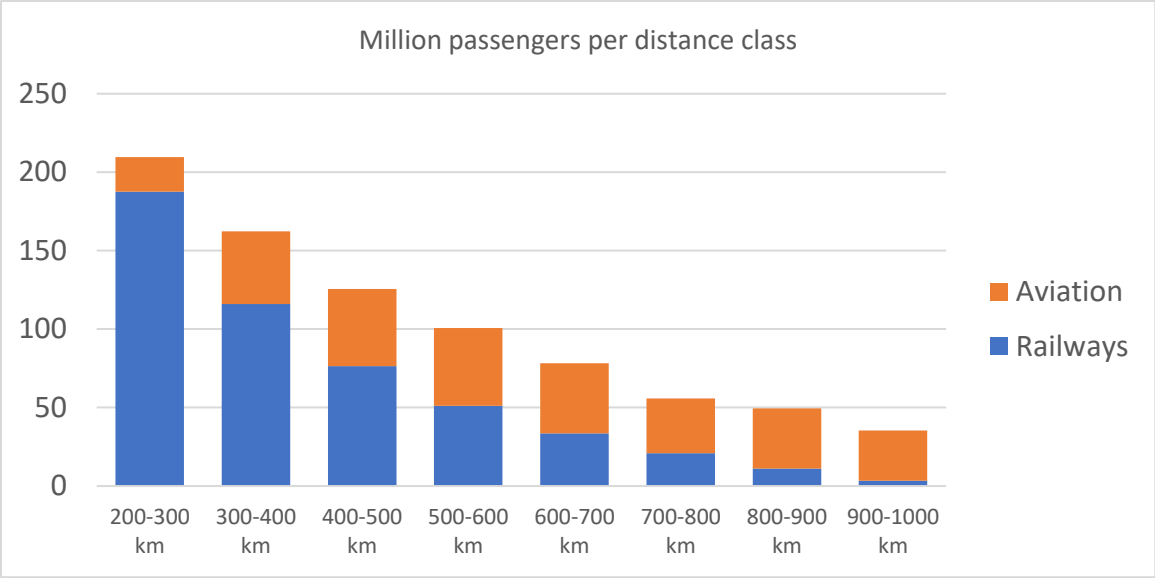


Figure 12: Passenger volume in the estimated air/rail market (own calculations).

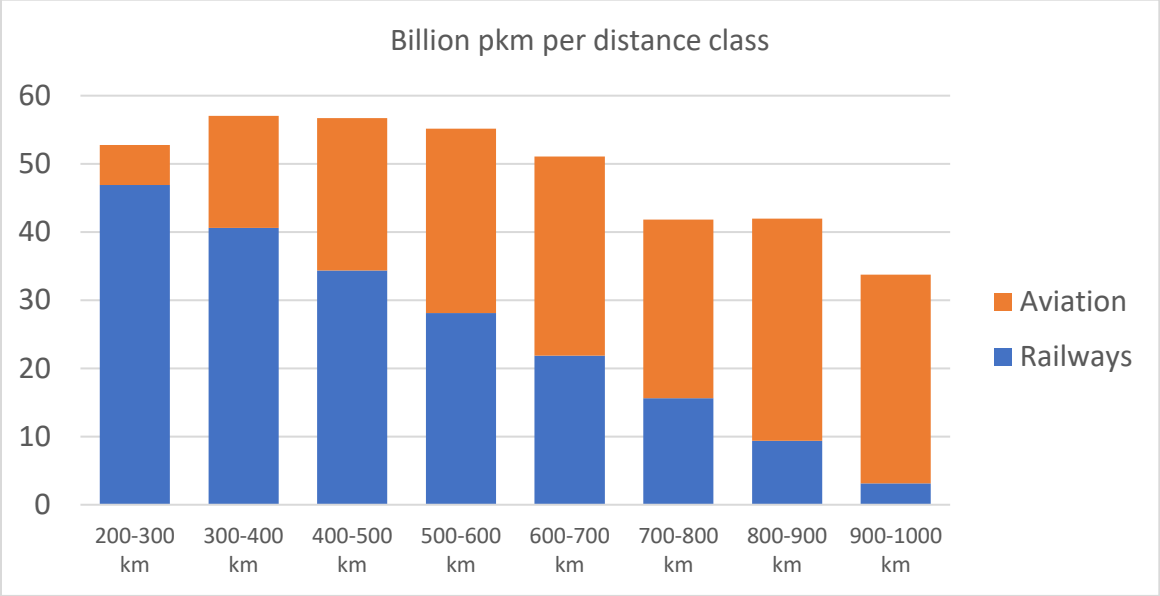


Figure 13: Passenger-kilometres in the estimated air/rail market (own calculations).

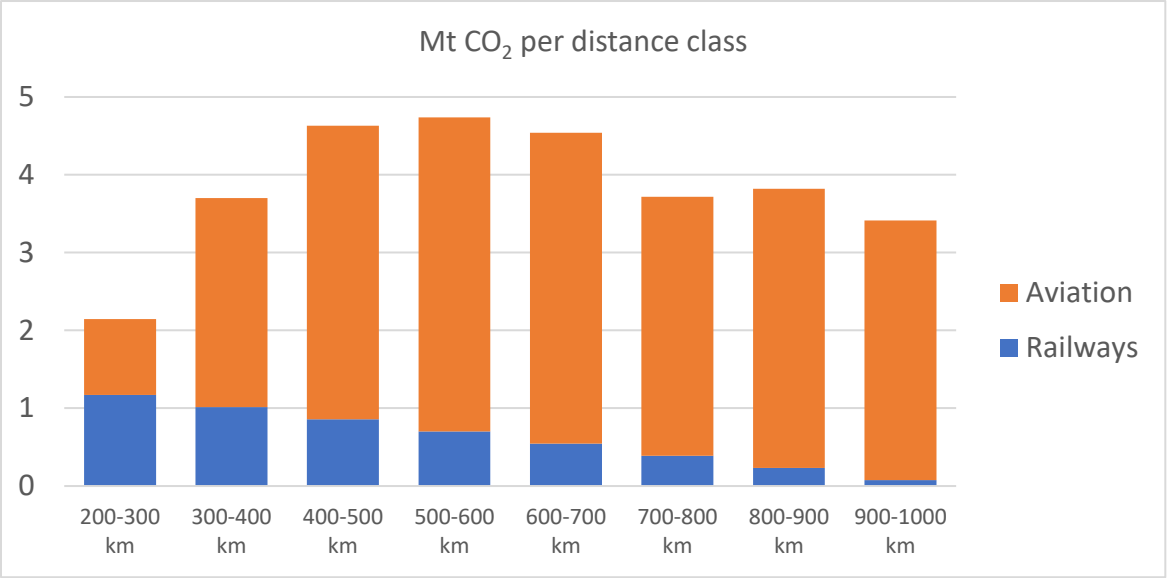


Figure 14: Mt CO_2 from the estimated air/rail market (own calculations).

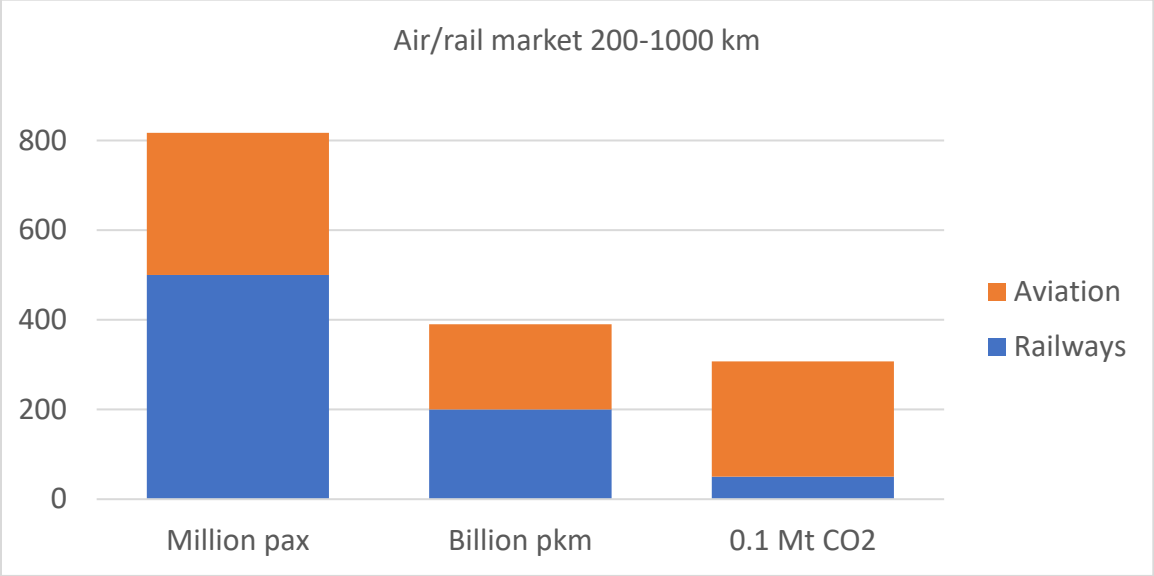


Figure 15: Passengers, passenger-kilometres and Mt CO_2 in the estimated air/rail market (own calculations).

A recent paper by Rebel (2019) made an estimate of the potential CO_2 reduction from intra-EU aviation by modal shift from air to rail, without making an estimate of the air/rail market. They apply a substitution factor on the aviation market, without taking account of the current share of rail travel. This leads to an overestimation of the additional potential for modal shift for city pairs which a contemporary favourable share of rail. This is illustrated with travel data between Milano and Rome (table 5). The current air share is 25% and according to the Rebel paper, this could go further down to 8% in their medium variant. This seems optimistic, because the best high-speed rail practise on this distance indicates an attainable air share of only 23% (figure 16 in next chapter).

7. CO_2 reduction by a modal shift from air to rail

There exists no European plan to improve the speed and quality of international rail services on distances between 200 and 1000 km. Proposed improvements of railway services mainly focus at national level, with some exceptions for cross border connections. This reflects the organization of the railway sector in national companies, with strong involvement of national governments. The European Court of Auditors (2018) summarizes the current situation in the title of one of their reports as "A European high-speed rail network: not a reality but an ineffective patchwork."

To overcome this lack of a comprehensive plan, three general variants for improved railway services are assessed:

- Best practice. It is assumed that the modal split of the best performing rail links, apply to all connections competing with aviation. In practice this implies having high-speed rail between most large European cities.
- Trains 10% faster. This approach assumes that the net-speed between city pairs increases by 10% on all connections competing with aviation.
- 50% more night trains.

The reduction in CO_2 from aviation by these improvements is estimated, using the building blocks developed in the former chapters. No assessment is made of associated measures, costs and required time to realize these improvements.

Best practice

A first approach is to estimate the reduction in air travel when all rail services competing with air routes would have the same quality as the current best. The best practices in rail share can be derived from figures 9 and 10, corresponding with the line from '300 km/0% aviation' to '1050 km/100% aviation', as indicated in figure 16. Table 6 gives an overview of these 'best' rail links from figure 16. 'Best' means the highest rail share related to distance or in other words, close to the orange line in figure 16. All best connections are between large cities, benefitting from the fast access from HSR to the city centres. This implies that under the 'best practice' assumption, all major cities in Europe need to be connected by HSR. Additionally, it is assumed that all flights shorter than 300 km will shift to rail (except to and from islands).

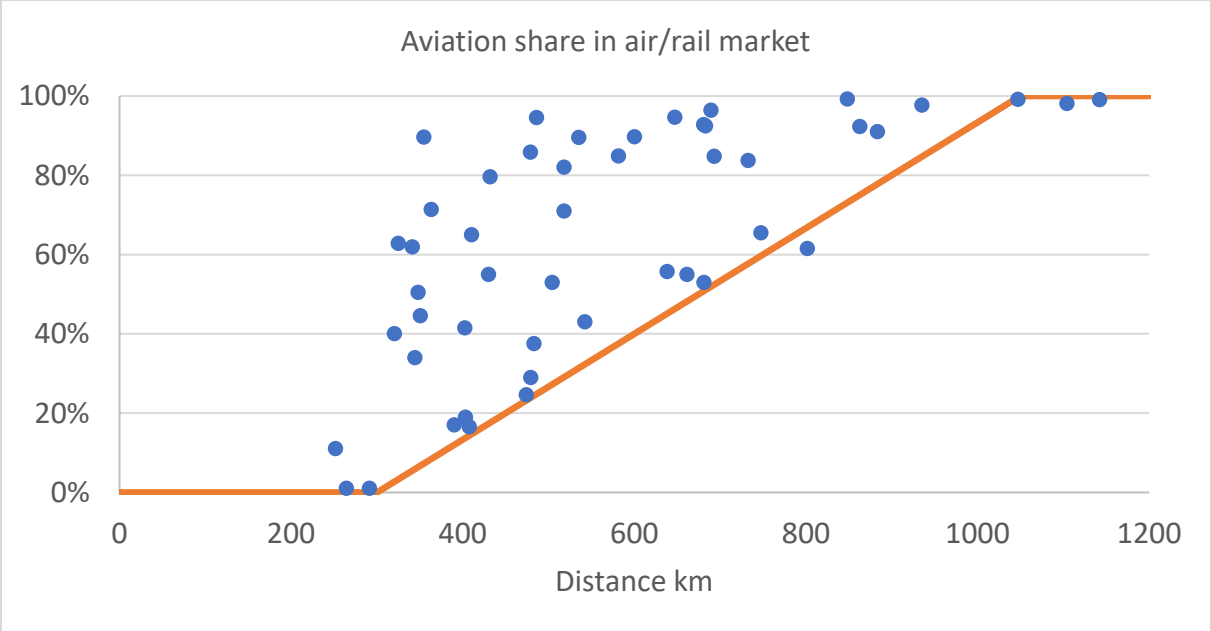


Figure 16: Best practice high-speed rail, dependent on distance.

City pair	Distance	Rail Mpax	Air Mpax	Share air
Tapeh - Koahsiung	291 km			1 %
Madrid - Sevilla	390 km	1.8	0.3	17%
Lyon - Paris	407 km	3.4	0.7	17%
Milan - Rome	474 km	4.0	1.4	25%
Marseille - Paris	638 km	1.3	1.6	56%
Tokyo - Heroshima	681 km			53%
London - Lyon	747 km	0.6	0.3	65%
Rome - Stuttgart	801 km	0.1	0.1	62%

Table 6: Best practice city pairs, dependent on distance (Savelberg 2019 and Annex B).

Using the data from the estimated air/rail market, it is calculated that 110 million passengers will shift under this assumption from air to rail, thus reducing the CO_2 emissions from aviation by 7.4 Mt. The shifted passenger kilometres add up to almost 50 billion. This is a 25% increase in rail travel on distances between 200 and 1000 km. This estimate must be regarded as a maximum, because not all air routes can be linked by HRS against reasonable costs. This estimate implies, the other way around, that an additional 19 Mt CO_2 from intra-European aviation can't be avoided by a shift to rail, unless a breakthrough in rail technology is realized.

Almost 9,000 km of high-speed rail track was operational in 2018, of which 8,000 in the four countries with their own, mainly domestic, high-speed services: France, Spain, Germany and Italy (EC 2019). Since 2010 2,600 km were added. The last opened line was between Copenhagen and Ringsted in Denmark. The transport volume on EU-28 HSR was 127 billion passenger kilometre in 2017 (EC 2019). The only border crossings by high-speed rail are Paris-London-Brussels-Amsterdam and Barcelona-Perpignan, although the latter doesn't (yet) offer a fast connection to the French high-speed network. The high-speed rail network is only one tenth of the network of intra-European air services, which can be estimated at 100,000 km between 170 city pairs.[13] The number of direct connections by air between European destinations, has grown by more than 6% per year, over the last two decades (Airbus 2019).

Several new high-speed tracks have been proposed in Europe (UIC 2018). Some of these, however, have been shelved. An assessment of the European modal shift policy concludes that the goal of tripling the length of HRS-lines in 2030, as stated in the 2011 White paper, seems unlikely to be achieved. Between 2011 and 2018 the network is enlarged by only 34% (TRT and TEPR 2019). High investment costs and uncertainty about the revenues generate doubts. To make a reasonable business case for new high-speed rail track, several million passengers are needed (Nash 2013).[14] This can be achieved by connecting two large cities, such as London and Paris, or by connecting several cities along the new track ('string of pearls'). Specific feasibility studies are required to assess which new high-speed links are viable.

Donners (2016) designed an enlarged high-speed rail network for Europe. Calculations with the RHDHV European passenger model, indicate that this will reduce aviation on distances between 200 and 1000 km by 18 billion pkm (RHDHV 2020). This reduction in air travel is calculated with as reference a modelled 'optimized' existing rail network.[15] Shifting 18 billion passenger-kilometres from aviation, reduces CO_2 by 2.5 Mt.[16]

[13] Estimated with the model for city pairs between 250 and 1000 km, with at least 500,000 passenger a year.
[14] The break-even point depends on several factors, of which the construction cost is the most important.
[15] See Donners (2016) for description of the model and the two rail scenarios.
[16] Average of 0.14 kg CO_2/pkm on distances between 200 and 1000 km.

In assessing the environmental benefits of new HSR-links, the gains in modal shift from air and road, will be partly offset by a shift from conventional rail and by generating extra mobility. Reducing rail travel time from 4 to 2 hours, will typically attract travellers of which 50% are new, 40% come from aviation and 10% from the car (UIC 2018).
Next, constructing a new track also causes emissions of CO_2. These may add up to 1.5 Mt for building a 300 km line. The carbon break-even point is estimated to be around 12 years after commissioning of the project (UIC 2018).

Trains 10% faster
A second approach to assess the modal shift from air to rail, is to estimate the impact of faster train connections on all links competing with aviation. Faster train services between city pairs can be achieved by higher cruising speed, less or shorter stops, faster border crossings and better train paths. To illustrate the impact of such improvements, it is assumed that all train services reduce their travel time by 10%. Using the data from the estimated air/rail market, it is calculated that this can make roughly 50 million passengers shift from air to rail.[17] This corresponds with 27 billion passenger-kilometre and a reduction in CO_2 by 3.7 Mt. This equals 14% of the 26 Mt CO_2 caused by intra-EU city aviation, below 1000 km and excluding island connections. Intra-European rail travel will increase by 13% on distances between 200 and 1000 km.

This calculated 14% reduction in CO_2 from aviation, is higher than the 7% estimated for rail travel time reductions in the German long-distance travel market (Nordenholz et al 2017). However, this publication doesn't state by how much the rail travel times were assumed to go down. Rail travel is projected to increase 16% in this scenario, air travel declines by 6% and car driving by 2%. Mobility of all modes combined, increases slightly, by 0.3%.
Another study assessed the impact of travel time reductions by on average 30% on 8 existing HSR-lines (Steer Davies Gleave 2006). This is estimated to increase the market share of rail by on average 8%. If this would apply for the entire intra-European air/rail market, roughly 4.3 Mt CO_2 will be avoided.

It is not possible to indicate the required costs and measures, to achieve the assumed 10% reduction in travel time on a large part of the European rail network. Despite this lack of information, the estimated 3.7 Mt reduction in CO_2, can serve as an indication of the impact from improved rail services. Of course, larger increases in train speeds, will result in a stronger reduction in air travel. Priorities in rail improvements can be made by analysing their impact on CO_2 from aviation.

Night trains
Night trains can offer an alternative for daytime aviation trips. Most attractive are train departure times between 19:00 and 23:00, which is in many cases later than the last departing flights. Arrival times between 7:00 and 9:00 the next day are attractive, because this is earlier than many flights. Within these timeframes, traveling by night train has less time loss than aviation. With an average speed of around 80 km/h, this results in a potential market for night trains at distances between 800 to 1200 km (DB 2013; Savelberg 2019). The connected urban areas need to have at least one million inhabitants to make a night train connection viable.

Currently, the Austrian railway company ÖBB offers most international night trains in Europe. 19 cities are connected through 7 main Nightjet services. The cities include Wien, München, Hamburg, Berlin, Düsseldorf, Brussels, Venice, Milan and Rome. In 2018 1.4 million passengers travelled by Nightjet. Domestic night trains are run in e.g. Italy, Romania, Poland, France, the UK and Sweden. The

[17] The average current performance of rail services is estimated to correspond with the line between '200 km/100% rail' to '950 km/0% rail' in figure 16.

total passenger volume of night trains in Europe is estimated at 6 million a year, as far as data were obtainable (Steer Davies Gleave and Politecnico di Milano 2017). This reduces CO_2 from aviation by around 0.6 Mt.[18]

ÖBB expanded its night services during the last years and intends further enlargements. On the other hand, Deutsche Bahn ended its night trains in 2016 and SNCF limited its night services to two routes, from Paris to Toulouse and Briançon. The market for rail travel during nights is slowly declining. Main factors are the growth in daytime high-speed rail services and the rise of low-cost carriers. HSR and night trains compete partly for the same passengers, which explains that Austria – without HSR – increases its night services, while Germany and France reduce theirs. Other obstacles for the operation of night trains are lack of track capacity during the night, due to maintenance works and slow freight trains, and lack of capacity at main stations during the morning peak. National differences in gauge width and power voltage also need to be overcome at many international connections (Steer Davies Gleave and Politecnico di Milano 2017).

A night train network has been designed, connecting Germany with other European countries (Walther et al 2017). Seven routes are proposed, e.g. from Hamburg to Milan, from Berlin to Paris and from Amsterdam to Budapest. Next, the impact of these night services on the passenger volumes for aviation, coach and car were assessed. The changes in travel volumes per mode are translated in CO_2 emissions. The reduction is calculated at 0.05 Mt CO_2, with a maximum scenario of 0.10 Mt. These estimates include the diminished travel by car, bus and plane, as well as the extra CO_2 caused by the growth in rail traffic.

Another way to gain insight into the potential reduction of aviation CO_2, is to assess the impact of one extra night service. A night train typically boards 80,000 travellers a year (Savelberg 2019). Assuming an average 1000 km trip per passenger, this corresponds with 80 million pkm per year. With an average CO_2 emission from aviation at these distances of 0.10 kg per passenger-kilometre, this results in 0.008 Mt per extra night service. If 30 services are added between the larger cities in Europe on the relevant distances, this would attract 2.4 million rail travellers from the air and roughly reduce CO_2 from aviation by 0.24 Mt. This is a small share of the current aviation market between 800 and 1200 km, which covers 130 million passengers with 13 Mt CO_2 emitted.

Capacity of the rail network

It is not possible in the present study to assess whether existing rail capacity is sufficient for the trend-wise annual growth of around 1.5%, plus the desired modal shift from air and car. In this section it is assumed that 40 billion rail passenger-kilometres come over from aviation. Both factors combined result in a growth of rail pkm from 483 in 2017 to 720 billion in 2040. This is a growth of 50% in 23 years. Considering only distances between 200 and 1000 km, relevant for the rail/air competition, the rail market increases from 200 to 290 billion pkm.[19] The impact of the trend-wise annual growth is larger than that of the modal shift from air to rail.

Information about track utilization – train-kilometres per track-kilometre – indicate that most countries have enough opportunities for growth on existing rail track (Steer Davies Gleave 2015). The Netherlands has the highest track utilization in the EU-28 with almost 50,000 train-kilometres per track-kilometre (data 2012). Most countries run less than half this number on their network and can probably accommodate substantial growth. In 2012 seven countries had a utilization of more than 25,000 train-kilometres per track-kilometre and might run into capacity constraints with the indicated growth in train travel. These countries are Belgium, Denmark, Germany, Luxembourg, Netherlands, Austria and the United Kingdom. This approach, using national averages for track

[18] Average of 0.10 kg CO_2/pkm on distances between 800 and 1200 km.
[19] Assuming a trend-wise growth by 1% a year on long-distance rail travel.

utilization, is of limited value, because specific tracks might face capacity constraints, while other tracks are heavily underutilized. This can only be investigated in capacity studies for specific routes and networks.

Existing HSR-links will generally not experience capacity constraints. The busiest high-speed section in Europe is between Paris Gare de Lyon and the split Lyon/Dijon. 240 trains use this track each day (2017), carrying 44 million passengers during the year (SNCF 2019). This corresponds with 400 flights per day (300 seats per aircraft). SNCF indicates that the current maximum capacity on the section Paris–junction Lyon/Dijon is approached, and therefore plans to expand the train capacity from 13 trains per hour in each direction, to 16 trains in 2030. This is achieved by implementing the advanced European safety system (ERTMS, European Rail Traffic Management System). The capacity will then be increased to about 54 million passengers a year. So, the capacity of high-speed rail track is large compared to the number of passengers flying between the busiest city pair: almost 5 million between Dublin and London. However, capacity bottlenecks may occur when rail travel between several city pairs use the same track section. Such as the section between Paris and the Lyon/Dijon split of the French high-speed rail network.

The Channel Tunnel might in the future limit the growth of rail traffic between England and mainland Europe. In 2018 almost 11 million passengers crossed the Channel with Eurostar. In addition, the tunnel is used by freight trains, as well as shuttles for cars, coaches and trucks. Another 11 million passengers cross the channel by shuttle. It is hard to get information about the capacity of the tunnel and to what extend this is currently used.[20] A document from the European Commission (EC 2013) states that 43% of the capacity of the Eurotunnel was unused at that time. With some growth since 2013 it is estimated that currently 12 out of the 20 available standard train paths are used. The capacity can ultimately be increased to 30 paths per hour and per direction (Noultan 2001). This requires deployment of moving block signalling. Further assuming that the split between shuttles, freight trains and passenger trains, will not change, the maximum amount of train passengers is estimated at 27 million a year. This results in a spare capacity of 16 million train travellers per year. This is smaller than the number of passengers currently flying across the Channel (or North Sea) at distances below 1000 km: 30 million a year.[21] So, the capacity of the Channel Tunnel might become a bottleneck when pursuing a substantial modal shift from air to rail. However, several solutions can be considered:

- Expanding the capacity from 20 to 30 standard train paths should be realized in due time.
- Increasing the share of passenger trains, while reducing the share of shuttles. This might require new arrangements between France, UK and the Eurotunnel company.
- Making short distance flights by zero-CO_2 electric aircraft, so freeing up capacity in the tunnel for modal shift for other city pairs. This is especially attractive for travel between cities where the train makes a detour, such as Amsterdam-London (4.7 million passengers a year) and Amsterdam-Manchester (1.0 million passengers a year).

Conclusion

Table 7 summarizes the results of the three developed approaches to estimate the CO_2 reduction in the air/rail market. Main conclusion is that around 4 to 7 Mt CO_2 from intra-European aviation, may be avoided by a modal shift from air to rail. This corresponds with 6% to 11% of the CO_2 emissions from intra-EUR-31 aviation and with 2% to 4% of CO_2 from all aviation fuel bunkers in EUR-31. To achieve this gain, faster intra-European rail services are required. In combination with the trend-wise growth, train travel on distances between 200 and 1000 km will have to increase by 40% to 50% in

[20] A request for this information in December 2019 at the Eurotunnel company – part of the Getlink Groupe – has not been answered.

[21] City pairs above 600,000 passengers per year and excluding islands. Therefore, excluding all air travel between Ireland and the continent.

2040. The present study did not investigate measures and costs, needed for the assessed improvements of rail services.

	Reference	**Best practice**		**Trains 10% faster**		**Night train +50%**
Air passengers	317 Mpax	207 Mpax	-35%	270 Mpax	-15%	-2.4 Mpax
Rail passenger	500 Mpax	613 Mpax	+23%	660 Mpax	+32%	+2.4 Mpax
Air pkm	190 Bpkm	142 Bpkm	- 25%	163 Bpkm	-14%	- 2.4 Bpkm
Rail pkm	200 Bpkm	248 Bpkm	+24%	227 Bpkm	+13%	+2.4 Bpkm
Air CO_2	25.7 Mt	18.3 Mt	-7.4 Mt	21.4 Mt	-4.3 Mt	-0.24 Mt
Rail CO_2	5.0 Mt	6.2 Mt	+1.2 Mt	5.7 Mt	+0.7 Mt	+0.06 Mt

Table 7: Overview of the estimated impact of three assumed railway improvements on the air/rail market between 200 and 1000 km.

8. Dynamics in the European travel market

The estimated potential CO_2 reduction in the previous chapter, is based on a static analysis for the year 2017. Before conclusions can be drawn, some important dynamics in the European travel market will be discussed. Expected changes in travel volumes and specific emissions, might influence the magnitude of environmental benefits from a modal shift from air to rail. When airport capacity is constrained, environmental gains from modal shift will be lower. And improved railway services will not only change the modal split but will – ceteris paribus – also induce new passenger travel.

Travel volumes and emissions
Intra-European aviation is expected to remain growing, while specific emissions per passenger-kilometre will decline. These opposite developments result in projected CO_2 from European aviation between -18% and +85% in 2040 (Figure 2; EU 2019). Growing aviation emissions will enlarge the positive impact from improved rail services. However, stronger policies to combat climate change, will likely not only lead to improved rail services, but also to reduced specific emissions from aviation. Therefore, it is not likely that anticipated developments in travel volumes and emissions, will have a large impact on the estimated reduction potential.

Specific emissions for rail travel are estimated at 0.025 kg CO_2/pkm (current EU average). This number is expected to drop towards zero, as a consequence of further decarbonization of the European power sector. The extra CO_2 from more rail passengers, were not included in the estimated 4 to 7 Mt reduction. So, these were already implicitly set at zero.

Average CO_2 emissions from aviation at distances between 200 and 1000 km are estimated at 0.140 kg CO_2/pkm.[22] Because the specific emissions from rail are much smaller than from aviation, travel by rail is preferred from an environmental viewpoint. This advantage will likely remain for at least several decades. On the long run and under fierce climate policies, specific aviation emissions might go down to the current level of rail, as shown in table 1 (ITF 2019).

Airport capacity and short flights
If aviation growth is constrained by airport capacity, shifting passengers from air to rail, will free up airport capacity for other flights. The expected environmental gain may partly, or even more than fully, disappear. Eurocontrol (2018) projects a shortage of 1.5 million flights in 2040, or 8% of unrestrained demand, in its most likely scenario. France, Germany, Netherlands and the United Kingdom are expected to have the largest shortages, more than 250,000 flights per year.

Shifting short flights to rail has several benefits. Airline costs per pkm are higher for short flights than for long-haul flights (Steer Davies Gleave 2006). The specific emissions from short flights are also higher: average 0.17 kg CO_2/pkm below 200 km, compared to 0.14 for flights between 200 and 1000 km. These advantages stimulate cooperation between airlines and railway companies, to offer customers one ticket for train travel to the airport hub and the connecting flight. Among others, Lufthansa and DB developed the Lufthansa Express Rail as Point-to-Point Feeder to Frankfurt airport (DB 2020).

In case of shortage of airport capacity, shifting a short flight or feeder to rail, can result in higher emissions. A 277-seater on a 1000 km trip, emits 8 times more CO_2 than the 140-seater on a 200 km trip, which was replaced by a train feeder. However, when the flight with the 277-seater, was formerly flown from a nearby airport without capacity shortage, the environmental gain is positive.

[22] Average derived from T&E's 'European Aviation CO_2 Model' (Annex A). Specific flights can have a much larger or somewhat smaller emission factor. Non-CO2 emissions from aviation make its impact on climate change two to four times larger (chapter 3).

So, airport capacity and the changes in the wider aviation market, must be considered, when assessing the environmental impact of modal shift.

Intermodal travel market
The intermodal travel market is dynamic and flexible. Many people can easily change from one mode to another, when the one becomes better (faster) or the other worse (slower). The quality of travel also influences spatial behaviour of people and companies. The now classic example is the opening of the high-speed rail link between Paris and Lyon, which made commuting feasible between these two cities. In general, improving one mode – rail in the present study – will not only cause a shift from other modes – aviation and road –, but will also generate new mobility. Faster travel doesn't save time, but results in longer distances, thus growth in overall mobility (Bleijenberg 2017a and b). Shortening the travel time by rail from 4 to 3 hours, will attract new passengers of which 35% shift from aviation, 25% from the car and 40% is induced travel (UIC 2018). Induced travel needs to be incorporated in assessments of the environmental benefits of rail improvements.

Induced travel by faster trains can be counteracted by discouraging air travel. This contributes to the modal shift from air to rail and reduces total mobility growth somewhat. A combination of discouraging aviation and improving rail services is needed to realize the CO_2 reduction of 4 to 7 Mt, as estimated in chapter 7. Pricing aviation is an obvious way to reduce its attractiveness somewhat. Several countries have or consider implementing ticket and fuel taxes on aviation (CE Delft and SEO 2019). This is supported by economic and environmental arguments. International aviation is currently exempt from VAT and environmental costs are not included in the ticket price. Additional to national aviation taxes, a tax scheme for aviation at European level is both feasible and effective. Distortion of competition in the global aviation market can be avoided by a proper design of the aviation charge (Bleijenberg and Wit 1998). There are no legal obstacles either for implementing a European kerosene tax (Pache 2019).

Sustainable aviation
A modal shift from air to rail can only deliver a modest contribution in the pursuit of sustainable aviation. Improvements in energy efficiency of engines, aircraft and operations will continue. Zero-CO_2 electric aircraft might become an option at distances below 1000 km, especially suited for island routes, where rail is not an option. And synthetic kerosene from wind and solar power might become available to replace fossil fuels. Views on how global aviation can decarbonize are developed and presented by the International Transport Forum (ITF 2019) and the Energy Transitions Commission (ETC 2018). Although many developments towards zero-CO_2 aviation can't be foreseen now, it is important that the needed change is ignited now.

9. Conclusions and recommendations

This final chapter draws the overall conclusions and ends with recommendations for the railway and aviation industries, for national and international governments and for travellers.

Conclusions

The potential reduction in CO_2 from intra-European aviation, by a modal shift from air travel to railways, is estimated at 4 to 7 Mt. This corresponds with 6 to 11% of the CO_2 emissions from intra-EUR-31 aviation and with 2 to 4% of CO_2 from all aviation fuel bunkers in EUR-31 (figure 17). To achieve this reduction in CO_2, a combination of measures is required, both to improve speed and quality of international rail services and to discourage air travel. Train travel in Europe on distances between 200 and 1000 km needs to increase by around 50% in 2040. This includes the new passengers coming over from aviation plus the trend-wise growth of 1% per year. The present study did not investigate measures and costs, associated with the required reduction in travel times by rail. Further research needs to indicate which share of the estimated potential can be achieved against reasonable costs.

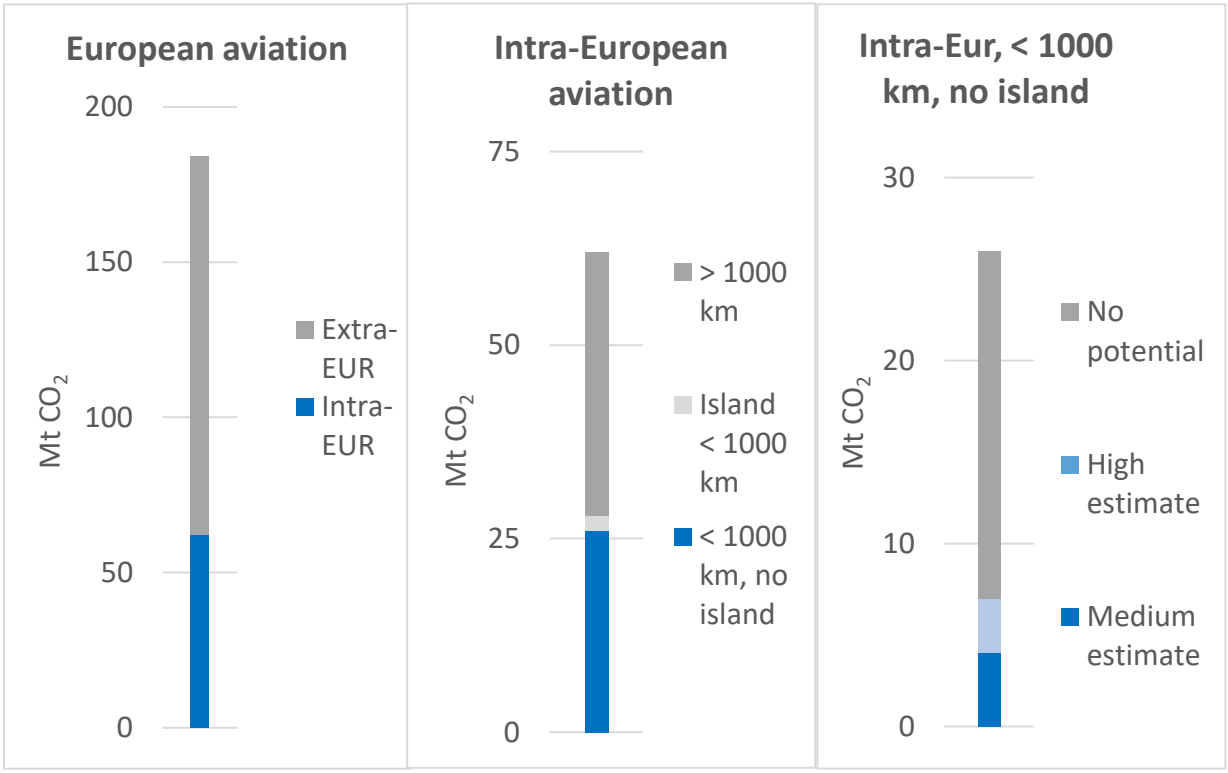


Figure 17: Potential CO_2 reduction by modal shift from air to rail, relative to emissions from European aviation and intra-European aviation (be aware of the different scales).

Shifting travellers from air to rail, not only reduces CO_2, but also the non-CO_2 impact from aviation on climate change (chapter 3). On intra-European flights, the non-CO_2 impact is roughly the same as the CO_2 impact (Scheelhaase 2019). Therefore, the reduced contribution from intra-EUR-31 aviation to climate change, is roughly double the estimated CO_2 reduction.

The lack of data on the intra-European rail market limits the accuracy of the estimated potential. Future studies may reduce this uncertainty. However, the order of magnitude of the outcome appears robust.

Next, it might be questioned whether the sensitivity of travel time for mode choice between air and rail, will change in the future. This is unlikely, because travel time has been the dominant determinant of mode choice, for the centuries since motorized travel took off (Grübler 1990; Schäfer and Victor 2000; Bleijenberg 2017a). And faster travel results on the long run almost inevitably in longer trip distances and thus mobility growth (Schäfer and Victor 2000; Bleijenberg 2017a and b). There are no convincing reasons to suppose that these driving forces behind mobility will become less strong than they have been in the past.

Recommendations to the railway industry
The main recommendation is to develop a truly European railway approach, to compete better with the intra-European aviation market. Specifically:

1. Develop a European plan and strategy to reduce travel times of international trains, by e.g. better timetables, train paths and higher priority, reduced time losses at border crossings, better interoperability, less stops at small intermediate towns, higher speeds of conventional trains and increased capacity through advanced train management (ERTMS).
2. Develop a European marketing approach. This includes easy search and purchase of international train tickets (as for aviation) and financial compensation for missed connections, also when caused by delays of another train company.
3. Assess the environmental impact of railway improvements on the entire long-distance travel market. This includes reduced CO_2 from air and road, as well as induced travel. Long-term investments need to be assessed with future specific emissions of all modes
4. Disclose information on the passenger volumes by train between city pairs (as is available for aviation).
5. Shift to 100% renewable energy. Intra-European rail emits currently around 12 Mt CO_2 per year.

Recommendations to the aviation industry
The main recommendation is to strongly reduce the environmental impact on the short, medium and long term. This includes:

1. End scheduled services for which rail offers a reasonable alternative.
2. Intensify the efforts to increase energy efficiency of engines, aircraft and operations.
3. Invest heavily in development of zero-CO_2 aviation, such as electric aircraft and synthetic fuels.
4. Offer customers the option to buy a (partly) green ticket, guaranteeing that for their energy consumption, zero-CO_2 fuel is used (partly). The additional costs are incorporated in the green ticket price.
5. End the current ineffective compensation schemes offered with tickets, which are not aimed at decarbonizing aviation.

Recommendations to governments
Th main recommendation for the EU and national governments, is to develop a tight and consistent climate policy for the intra-European travel market. This includes:

1. Request the European railway industry to develop a strategy, plans and marketing, to improve the competitive position of international trains. Request also that they disclose information on the travel volumes between cities.
2. Introduce taxes on aviation, to compensate for the lack of VAT on international aviation and to internalize the external costs from aviation.
3. Assess licenses for airport expansion with respect to their compatibility with the Paris Agreement. End all (implicit) subsidies and financial support to the aviation industry.
4. Develop a European policy to end the competition between countries to attract passengers to their domestic airports at the expense of others.
5. Assess the environmental impact of all policies – including funding for transport infrastructure – on the entire long-distance travel market.

6. Countries with a large amount of CO_2 from domestic aviation, need to develop national policies to reduce this. France, Spain, Italy, Germany, United Kingdom and Norway emit more than 1 Mt CO_2 (table 2).
7. Kick off the needed industrialization of the production of green synthetic kerosene as soon as possible. A blending obligation is an effective and efficient policy instrument to achieve this (E4tech et al 2019).

Recommendations to travellers

The main recommendation is to travel green and less.

1. Choose the train instead of the airplane. On distances between 100 and 500 km, the train emits only 15% of the CO_2 relative to the plane. This is an average, which can be very different for specific trips. The UIC EcoPassenger[23], or similar tools, can be used to assess the emissions of all different modes for specified trips.
2. If no suitable rail connection exists, consider changing the destination to one with a rail connection. This will stimulate better railway services and locating activities near railway stations.
3. Demand from the aviation industry, that they offer zero or low-CO_2 tickets for a higher price, which includes the additional costs to limit emissions. Do not use the ineffective compensation schemes, which are not helping to decarbonize aviation.
4. Demand from the railway industry improved speed and services for international train trips.
5. Support national and international policies to diminish CO_2 from long-distance travel.

[23] EcoPassenger.org

References

Airbus 2019, *Global Market Forecast 2019-2038*.

Bleijenberg, AN and RCN Wit 1998, *A European environmental aviation charge – Feasibility study*, CE Delft.

Bleijenberg 2017a, Arie, *New mobility – beyond the car era*, Eburon Academic Publishers.

Bleijenberg 2017b, Arie, *Speed – it's what drives mobility*, Automotive World.

CE Delft and SEO amsterdam economics 2019, *Taxes in the field of aviation and their impact,* European Commission.

Cheng, Yung-Hsiang 2010, *High-speed rail in Taiwan – New experience and issues for future development*, Transport Policy 17 (2) (2010) 51-63.

DB 2020, Intermodal Feeders – Airline Partnerships of Deutsche Bahn, presentation 17 January 2020, IUBH Bad Honnef Campus.

DB 2013, *Night Trains 2.0 – New opportunities by HSR?,* UIC-study, UIC/DB.

Dobruszkes, Frédéric, Catherine Dehon, Moshe Givoni, 2014, *Does European high-speed rail affect the current level of air services? An EU-wide analysis*, Transportation Research Part A 69 (2014) 461-475.

Donners, BJHF, 2016, *Erasing Borders – European Rail Passenger Potential,* Master thesis TU Delft.

E4tech, studio Gear Up 2019, *Study on the potential effectiveness of a renewable energy obligation for aviation in the Netherland – final report.*

EEA 2017, *Specific CO2 emissions per passenger-km and per mode of transport in Europe*, European Environmental Agency.

ETC 2018, *Mission Possible – Sectoral focus aviation*, Energy Transitions Commission.

EU 2019, European Environmental Agency, European Union Aviation Safety Agency and Eurocontrol, *European Aviation Environmental Report 2019,* European Union.

Eurocontrol 2018, *European Aviation in 2040 – Challenges of Growth – Annex 1 Flight Forecast to 2040*.

EC 2013, *Rail Transport: France and UK fail to implement European rules regarding the Channel Tunnel*, European Commission.

EC 2019, *EU Transport in figures – Statistical pocketbook 2019,* European Commission.

European Court of Auditors, 2018, *A European high-speed rail network: not a reality but an ineffective patchwork,* Special Report 2018-19.

Eurostat 2019, *Air transport measurement passengers,* Database – transport – air transport.

Grübler 1990, Arnulf, *The Rise and Fall of Infrastructures: Dynamics of Evolution and Technological Change in Transport*, Heidelberg, Physica-Verlag. ISBN 3-7908-0479-7.

ICAO, *ICAO Global Environmental Trends – Present and Future Aircraft Noise and Emissions,* Working Paper, 40th General Assembly, 2019.

ICCT 2019, Brandon Graver, Kevin Zhang, Dan Rutherford, *CO_2 emissions form commercial aviation,* ICCT Working Paper 2019-16.

IPCC 1999, *Aviation and the Global Atmosphere*.

IPCC 2018, *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.* Intergovernmental Panel on Climate Change.

ITF 2019, *Transport Outlook 2019*, International Transport Forum.

ITF 2020, Data from the Inter-Urban travel model provided for this study by the International Transport Forum.

Nash, Christopher, 2013, *When to Invest in High-Speed Rail,* International Transport Forum, Discussion Paper 2013-25.

Nordenholz, Falco, Christian Winkler, Wolfram Knörr, 2017, *Analysing the modal shift to rail potential within the long-distance passenger travel market in Germany*, Transportation Research Procedia (2017) 81-91.

Noultan, John, 2001, *The Channel Tunnel,* Japan Railway & Transport Review 26, February 2001.

Pache, Eckhard, 2019, *Implementation of Kerosene Fuel Taxation in Europe – Part I Legal Foundations and Issues*, Universität Würzburg.

RHDHV 2020, Data from their European passenger model provided for this study by Royal HaskoningDHV.

Rebel 2019, *An ambitious policy agenda to improve rail travel may drive down CO_2 emissions by 2 to 8 million tonnes on a yearly basis*, paper R-19063 01, 13-12-2019.

Savelberg, Fons and Maarten de Lange, 2018, *Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor,* Netherlands Institute for Transport Policy Analysis.

Savelberg, Fons, 2019, *Slapend onderweg – Potentieel van de internationale nachttrein van en naar Nederland,* Netherlands Institute for Transport Policy Analysis.

Schafer, Andreas and David G Victor, 2000, *The future mobility of the world population*, Transportation Research Part A 34 (2000) 171-205.

Scheelhaase, Janine D, 2019, *How to regulate aviation's full climate impact as intended by the EU council from 2020 onwards,* Journal of Air Transport Management, Volume 75, 2019, Pages 68-74.

SNCF, 2019, *Paris-Lyon: Europe's most heavily-trafficked line*, website SNCF-Réseau, visited 30 December 2019.

Steer Davies Gleave, 2006, *Air and Rail Competition and Complementarity*, European Commission.

Steer Davies Gleave, 2015, *Study on the Cost and Contribution of the Rail Sector*, European Commission.

Steer Davies Gleave and Politecnico di Milano, 2017, *Passenger night trains in Europe: the end of the line?* Study for TRAN Committee European Parliament.

TRT and TEPR, 2019, Transporti e Torritorio and Transport and Environment Policy Research, Enrico Patori, Marco Brambilla, Silvia Maffii, Rafaella Vergnani, Ettore Guilandi, Eglantina Dani, Ian Skinner, *Modal shift in European transport: a way forward*, Research for TRAN Committee European Parliament.

UIC 2018, *High Speed Rail – fast track to sustainable mobility*, International Union of Railways.

UNFCCC 2017, *National Inventory Submissions 2017*, United Nations.

Walther, Christoph, Tanja Schäfer, Daniel Karthaus, Wolfgang Schade, 2017, *Entwicklung eines attraktiven europäischen Nachtzugsystems und Potenziale für den Nachtzugverkehr von, nach und innerhalb Deutschlands*, PTV Group and M-Five GmbH.

Annex A - European Aviation CO_2 database

CO_2 emissions from European City Pairs

Authors : *Juliette Egal, Transport & Environment*
Thomas Earl, Transport & Environment

The European Aviation CO_2 database was developed by Transport & Environment in conjunction with the Air2Rail study - in order to calculate CO_2 emissions from aviation at city pair level - but aims at serving other applications in the future.

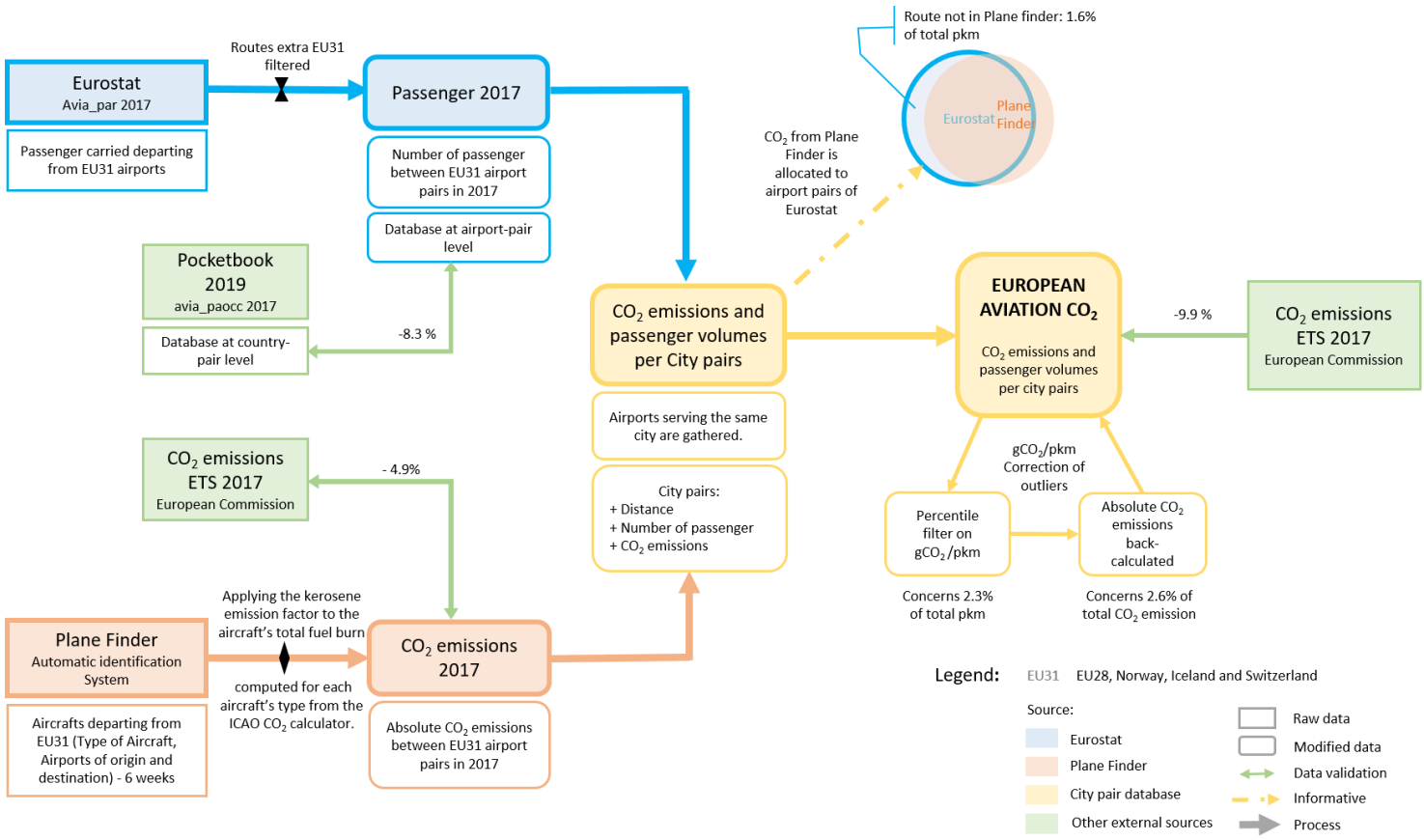


Diagram of the methodology of the European Aviation CO_2 database.

Sources

Passenger flight

- Eurostat, *avia_par* : https://ec.europa.eu/eurostat/data/database
  Detailed air passenger transport by reporting country and routes, 2017.
  Ex: Belgium, *avia_par_be*: Air passenger transport between the main airports of Belgium and their main partner airports.

The complete data set provides passenger volumes of all routes between European airports and their destinations, including those to other continents. The routes have been filtered to keep only the routes within the EU 28, Norway, Iceland and Switzerland (EU31). As Eurostat provides data for single leg (e.g. London Heathrow to Madrid Barajas), the number of passengers of the 2 single legs of a same route were aggregated (e.g. London Heathrow to Madrid Barajas and Madrid Barajas to London Heathrow). In order to get the demand between cities and not airports, airports of a same city were gathered as explained in section City Pairs below.
The database is a selection of the routes between the "main declaring airports" and their "main partners". The "main declaring airports" are listed in *Annex VI*[24] of the Eurostat metadata. As explained in *Annex XV* of the *Reference Manual on Air Transport Statistics*[25], a threshold based on the number of passengers is applied to select the "main partners" of a reporting airport, as follows.

Annual data

Classes	Threshold (passengers)
[150 000 ; 300 000[	10 000
[300 000 ; 1 000 000[	15 000
[1 000 000 ; 5 000 000[	20 000
[5 000 0000 ; 10 000 000[	40 000
[10 000 000 ; + [	75 000

For example, for airports with a number of passengers between 150 000 and 300 000, the routes with more than 10 000 passengers are selected. It was estimated that the threshold results in a lack of 8.3% of passengers, compared to the dataset at country pairs level[26]. Since the threshold applies on the smallest routes, it was considered that the passenger demand remains well depicted.

[24] https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/avia_pa_esms.htm#annex1574073765603
Some European outermost regions have reporting airports. They are nine: Canary Islands (Spain), French Guiana (France), Guadeloupe (France), Martinique (France), Mayotte (France), La Réunion (France), Saint-Martin (France), Azores (Portugal), Madeira (Portugal). The database allows the user to exclude them from the calculations.
[25]https://ec.europa.eu/eurostat/documents/29567/3217334/Aviation+Reference+Manual+%28version+14%29/e2d532c6-a54a-465a-95e0-f62b76e7da4c
[26] Statistical Pocketbook 2019, EU Transport in figures. Air – passenger traffic between member states (Source Eurostat *avia_paocc*)

CO_2 Emissions from Air Travel

- Flight tracking Service Plane Finder, *Automatic Identification System (AIS)* for flights departing from EU31- Provides Aircraft Type, Origin and Destination airports.
  Data for 6 weeks – first week of November 2016, February 2017, July 2017, August 2017, November 2017, and February 2018.

The amount of CO_2 emitted by each Eurostat route in the studied weeks is calculated by applying the kerosene CO_2 emission factor to the aircraft's total fuel burn, computed for each aircraft's type from the ICAO CO_2 calculator[27]. The weekly data are extrapolated to get annual absolute CO_2 emissions[28]. CO_2 emissions calculated from Plane Finder were found 4.9% smaller than verified emissions from ETS scope[29]. It can be explained by the fact that some seasonal flights were not operated during the studied weeks, no distance was added between city pairs to account for detours, or that, even if fuel consumption was calculated by types of aircraft (e.g. A320), the model was not taken into account (e.g. A320neo).

Distances

Distances were calculated as the great circle between two points, based on the coordinates of the airports.

Allocating absolute CO_2 emissions from Plane Finder to Eurostat routes

Eurostat routes that are not available in Plane Finder data are allocated CO_2 emissions calculated under the assumption that half of aircraft are A320 and half are B738[30]. It concerns less than 2% (1.6%) of total passenger-kilometres. As mentioned below, a reason is that some seasonal flights may not appear on the analysed weeks. Plane Finder routes that are not in Eurostat are not investigated further.

As a check, we investigated the gCO_2/pkm, to verify the consistency of the two different datasets – absolute CO_2 emissions being drawn from plane Finder and passenger volumes from Eurostat. We found some outliers resulting from combining the two sources; they were corrected by applying a percentile filter: values of CO_2 per passenger-kilometre below the 5th percentile or above the 95th percentile were brought back to the average value, weighted by passenger number, of the corresponding distance band. CO_2 emissions are then back calculated from the corrected gCO_2/pkm, based on passenger volumes and distances. Among all CO_2 emissions, 2.6% of them result from corrected gCO_2/pkm. The final database CO_2 emissions of the ETS scope are 9.9% smaller than verified

[27] ICAO CO_2 Calculator Methodology, available: https://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Documents/Methodology%20ICAO%20Carbon%20Calculator_v10-2017.pdf

[28] CO_2 emissions from the 6 studied weeks were weighted in order to approximate emissions of the 52 weeks of 2017.

[29] European Commission, Verified Emissions from aircraft operators, 2017, https://ec.europa.eu/clima/news/emissions-trading-emissions-have-decreased-39-2018_en

[30] Half of the aircrafts were considered as A320, the other half being B738, with typical seat number of 164 and 162, with a load factor of 80%.

emissions[31] (58.0 Mt compared to 64.4 Mt). This is largely explained by the limitation of the Eurostat scope at airport-to-airport level as explained in the paragraph Passenger Flight above. This is considered as a limitation of the database.

The following table summarizes the total of CO_2 emissions for different scopes and external sources.

Scope	European Aviation CO_2 Database (Mt)	Source of Comparison	Mt	difference
Intra EU-31 (including outermost regions)	72.2	-	-	-
EU-31 domestic	15.0	UNFCCC, 2017 [32]	17.6	-14.8%
EU-31 domestic	15.0	ICCT, 2018 [33]	16.4	- 8.7%
ETS (EU-27 without outermost regions plus the UK, Norway and Iceland)	58.0	EC, 2017 [34]	64.4	- 9.9 %

The bigger difference of domestic emissions (14.8%) compared to emissions from the ETS scope (9.9%) can be explained by the fact that small domestic routes are more likely to fall under the threshold of Eurostat, as well as be concerned with seasonal flights.

[31] European Commission, Verified Emissions from aircraft operators, 2017, https://ec.europa.eu/clima/news/emissions-trading-emissions-have-decreased-39-2018_en

[32] UNFCCC, National Inventory Submissions 2017
CO2 emissions from domestic aviation
https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-convention/greenhouse-gas-inventories-annex-i-parties/submissions/national-inventory-submissions-2017

[33] ICCT, CO2 Emissions from commercial Aviation, 2018
https://theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_CO2-commercl-aviation-2018_20190918.pdf

[34] European Commission, Verified Emissions from aircraft operators, 2017
https://ec.europa.eu/clima/news/emissions-trading-emissions-have-decreased-39-2018_en

City Pairs

The following table shows how airports were grouped as part of a same city.

City	Airports
Brussels	Brussels Airport (BRU) Brussels South Charleroi Airport (CRL)
Hamburg	Hamburg Airport (HAM) Hamburg Finkenwerder Airport (XFW)
Berlin	Berlin-Tegel International Airport (TXL) Berlin-Schönefeld International Airport (SXF)
Belfast	Belfast International Airport (BFS) George Best Belfast (BHD)
Nottingham	Nottingham Airport (NQT) East Midlands Airport (EMA)
London	London Gatwick Airport (LGW) London Heathrow Airport (LHR) London City Airport (LCY) London Stansted Airport (SEN) Southend Airport (LTN) London Luton Airport (LTN)
Gothenburg	Gothenburg City Airport (GSE) Gothenburg Landvetter Airport (GOT)
Stockholm	Stockholm Västerås Airport (VST) Stockholm Arlanda Airport (ARN) Stockholm Bromma Airport (BMA)
Tenerife	Tenerife South Airport (TFS) Tenerife Norte Airport (TFN)
Paris	Charles de Gaulle International Airport (CDG) Paris Orly Airport (ORY) Paris Beauvais Tillé Airport (BVA)
Milano	Milano Linate Airport (LIN) Malpensa International Airport (MXP) Il Caravaggio International Airport (BGY)
Rome	Leonardo da Vinci Fiumicino Airport (FCO) Ciampino G.B. Pastine International Airport (CIA)

Annex B – City Pairs Aviation and Railways

Authors : *Juliette Egal, Transport & Environment*
Thomas Earl, Transport & Environment

Based on the model described in Annex A, 72 city pairs were investigated. The selection is a combination of 2 sets of city pairs:

- city pairs between 200km and 800km and more than 1 million air passenger in 2017, from the European Aviation CO_2 Database
- city pairs for which data on rail passengers volumes were available

The following table shows the city pairs ranked by air passengers, along with CO_2 emissions from aviation, rail passengers and a comparison of travel time between the two modes of transport.

City pairs	Distance km	Air passenger 1000	CO_2 emission Air 1000 t	Flight time min	Travel time air min	Rail passenger 1000	Rail time min	Travel time rail min	Comparison Travel time Rail – Flight min
Dublin-London	466	4993	386.3	85	310	X	X	X	X
Amsterdam-London	354	4679	290.4	75	290	540	240	285	-5
Edinburgh-London	535	3432	299.9	90	310	400	270	310	0
Paris-Toulouse	581	3250	215.7	85	285	580	265	310	25
Barcelona-London	1142	3138	324.7	-	-	30	-	-	-
Nice-Paris	681	3080	218.4	90	280	240	420	460	180
Barcelona-Paris	848	2615	220.8	-	-	20	-	-	-
Geneva-London	743	2575	258.4	95	295	-	460	505	210
Glasgow-London	559	2538	219.6	95	300	-	280	320	20
Belfast-London	530	2512	201.8	85	305	-	X	X	X
London-Paris	348	2443	143.7	75	305	2400	140	195	-110
Barcelona-Madrid	483	2342	161.5	80	280	3900	150	185	-95
Madrid-Paris	1047	2338	208.8	-	-	20	-	-	-
Oslo-Trondheim	363	2088	121.2	55	305	839[a]	420	450	145
Berlin-Munich	479	2061	154.9	90	305	340	290	315	10
Rome-Paris	1104	2023	196.2	-	-	40	-	-	-
Catania-Roma	539	2014	149.4	85	315	10	600	645	330
Milano-Paris	625	2003	174.0	95	330	-	450	490	160
Bergen-Oslo	325	1985	108.1	60	260	1177[a]	420	445	185
Berlin-Frankfurt	432	1956	128.6	75	255	500	280	305	50
Barcelona-Palma	202	1945	55.5	55	250	X	X	X	X
Frankfurt-London	647	1936	202.6	100	295	110	390	430	135
London-Zürich	781	1877	207.3	100	305	-	450	495	190
Madrid-Palma	547	1816	120.9	90	285	X	X	X	X
Hamburg-Munich	600	1740	149.1	80	290	200	360	380	90

London-Munich	935	1697	210.7	-	-	40	-	-	-
Berlin-Cologne	465	1658	123.5	75	270	-	260	285	15
Marseille-Paris	638	1632	133.8	85	305	1300	210	260	-45
Athens-Thessaloniki	299	1619	51.7	55	290	-	270	305	15
Oslo-Stavanger	341	1601	98.2	55	245	985[a]	460	485	240
Palermo-Roma	409	1596	100.9	75	300	10	660	705	405
Berlin-Paris	863	1556	109.1	105	320	130	555	595	275
Düsseldorf-Munich	486	1553	133.9	75	275	90	300	325	50
Copenhagen-Oslo	517	1541	132.1	70	260	-	510	555	295
Copenhagen-Stockholm	545	1537	132.9	70	250	-	330	375	125
Bordeaux-Paris	508	1519	110.8	80	300	-	125	180	-120
Lisbon-Madrid	513	1428	110.2	80	290	-	640	665	375
Amsterdam-Paris	402	1421	90.8	85	290	2000[b]	210	250	-40
Frankfurt-Hamburg	412	1395	90.4	65	240	-	230	250	10
Oslo-Stockholm	385	1395	95.0	65	255	-	390	420	165
Gothenburg-Stockholm	389	1332	88.3	60	245	-	210	240	-5
Helsinki-Stockholm	399	1322	79.8	60	250	-	870	895	645
Milano-Roma	474	1309	133.4	75	325	4000	195	240	-85
Malmö-Stockholm	520	1217	84.8	65	275	-	270	295	20
Frankfurt-Vienna	620	1179	107.5	80	280	-	420	450	170
Milano-Naples	663	1178	100.6	80	300	-	280	310	10
Frankfurt-Munich	299	1171	61.5	55	240	-	210	230	-10
Cagliari-Milano	700	1161	102.3	90	305	-	X	X	X
Berlin-Düsseldorf	469	1142	85.9	75	270	-	260	290	20
Barcelona-Milano	742	1134	86.9	100	325	-	750	785	460
Berlin-Zürich	659	1095	96.3	90	280	-	500	530	250
Porto-Lisbon	277	1088	42.7	60	270	-	180	200	-70
Amsterdam-Dublin	750	1088	98.8	100	300	X	X	X	X
Cagliari-Roma	394	1083	72.4	65	280	-	X	X	X
Geneva-Paris	403	1070	65.1	70	260	-	225	265	5
Luleå-Stockholm	689	1064	98.1	80	255	40	360	385	130
Barcelona-Ibiza	276	1059	42.1	65	260	-	X	X	X
Bari-Milano	776	1058	91.3	100	320	-	430	460	140
Amsterdam-Manchester	487	1045	73.2	80	270	-	500	530	260
Munich-Paris	683	1040	90.9	105	325	85	380	415	90
Hamburg-London	730	1038	100.9	100	320	-	610	650	330
Berlin-Stuttgart	517	1037	76.1	75	280	-	340	365	85
Amsterdam-Copenhagen	633	1034	85.4	85	270	-	640	685	415
Dublin-Paris	775	1010	101.1	100	315	-	X	X	X
Lyon-Paris	407	675	36.5	75	290	3400	120	175	-115
Brussels-London	350	651	49.5	80	295	810	120	165	-130
London-Lyon	747	568	53.8	105	330	300	330	390	60
Hamburg-Paris	732	565	44.6	100	310	110	555	590	280

Berlin-Budapest	693	335	35.3	90	305	60	840	870	565
Brussels-Paris	251	186	13.6	60	265	1500	80	120	-145
Rome-Stuttgart	801	112	8.5	100	325	70	750	790	465
Berlin-Hamburg	255	o	-	100	305	1100	105	130	-175

X : No train connection - : Not investigated o : No passenger reported in Eurostat

Data sources

Air Transport:

- Eurostat, *Detailed air passenger transport by reporting country and routes (avia_par)*, 2017. https://ec.europa.eu/eurostat/data/database

Co_2 emissions from air travel

- Analysis of Automatic Identification System (AIS) data from the flight tracking service *Plane Finder* of 6 weeks – first week of November 2016, February, July, August, November of 2017, and February of 2018.

See detailed methodology in Annex A – European Aviation CO_2 Database.

Passenger Rail

- *Compilation of Top Intra-European Flight and Rail Journeys*, Prognos 2017 (unpublished study for T&E)
- [(a)] Norwegian State Railways, *Personal Communication*
- [(b)] Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), *Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor*, 2018. https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2018/06/21/substitutiemogelijkheden-van-luchtvaart-naar-spoor

Average Travel Times

The average travel times for flights were calculated by summing up:

- The individual flight time (source: scheduled flight times[35])
- The specific time (public transport) to get from city centre A to city Airport A. For cities served by several airports, specific times were weighted by attendance levels of each airport

[35] Scheduled flight times are usually a bit longer than actual times, so that Airlines ensure that they do not have delay and avoid paying a fine.

(e.g. Westminster Station to London Heathrow, London Gatwick, London Luton, London City, London Stansted, and London Southend).

- The specific time needed (public transport) to get from airport B to city centre B. For cities served by several airports, specific times were weighted by attendance levels of each airport (e.g. Paris Orly/ Paris Charles de Gaulle/ Paris-Beauvais to Musée du Louvre).
- And an average duration of stay at both Airport A and B of 120 minutes in total[36] (i.e. check-in, security checks, boarding, baggage drop-off and baggage claim etc.).

The average travel times for rail journeys were calculated by summing up:

- The average time from main station A to main station B (scheduled times)
- The specific time (public transport) needed to get from city centre A to main station A (e.g. Westminster Station to London St. Pancras)
- The specific time (public transport) needed to get from main station B to city centre B (e.g. Paris Gare du Nord to Musée du Louvre)
- And an average duration of stay at the departing station of 10 minutes in total[37] (going to platform, finding the right section etc.)

City centres were defined as a combination of geographical centre and activity centre (e.g Stephan Platz for Vienna).

[36] Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), *Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor*, 2018. https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2018/06/21/substitutiemogelijkheden-van-luchtvaart-naar-spoor
Note that some routes like Lisbon-Porto or Barcelona-Madrid benefit from an “air bridge” which lower the duration of stay at both airports. Actual times were not investigated and the 120 minutes were considered as a standard.

[37] Cokasova 2003

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 2 juli 2020 05:42
Aan: Statengriffie <statengriffie@provinciegroningen.nl>; Statengriffie@drentsparlement.nl; statengriffie@fryslan.nl; statengriffie@overijssel.nl; griffie@flevoland.nl; Statengriffie <statengriffie@noord-holland.nl>
CC: Griffie <griffie@groningen.nl>; griffie@leeuwarden.nl; griffier@assen.nl; info@gemeenteraad.amsterdam.nl; raadsgriffie@zwolle.nl; griffie@emmen.nl; raadsgriffie@almere.nl; raadsgriffie@enschede.nl; griffie@lelystad.nl
Onderwerp: BO-MIRT advies van de RLI over internationaal spoor

Geachte leden van staten en gemeenteraden,

Aangezien op 1 juli 2020 de RLI met een advies is gekomen over internationale treinen: https://www.rli.nl/publicaties/2020/advies/verzet-de-wissel-naar-beter-internationaal-reizigersvervoer-per-trein?adview=samenvatting. Waarbij de raakvlakken enorm zijn, waarbij toch een paar dingen opvallen in het pleidooi van de RLI. Waarbij in het RLI advies al één verkeerde aanname staat door structureel gebrek aan kennis van de materie: https://www.rli.nl/pers/2020/meer-inzet-nodig-voor-internationale-trein. Het gaat daarbij om het volgende citaat:

- **Investeer in één oostelijke corridor** Richting Duitsland ontbreekt een snelle spoorverbinding. Als bestaand spoor wordt opgewaardeerd tot 160 of 200 km/uur en er aangesloten wordt op het Duitse netwerk van snelle ICE-treinen kan voor internationale verbindingen vanuit Nederland aanzienlijke reistijdwinst behaald worden. De raad roept het kabinet op om snel een tracékeuze te maken. Gezien de structuur van Nederland is dit veel te weinig. Aangezien elk landsdeel haar eigen Duitse achterland heeft. Waarbij in de rest van Europa 200km/uur al decennia achterhaald is voor de lange-afstanden of internationaal verkeer. Ook andere kleine landen zoals Tsjechië investeren in 320km/uur verbindingen met de buurlanden.

Op de site Treinreziger stond een relevante samenvatting(https://www.treinreiziger.nl/11-adviezen-om-internationale-trein-vleugels-te-geven/)van het onderzoek waar ik u ook op een aantal punten van wil wijzen:

9. Investeer in grensoverschrijdend spoor

- Veel verbeteringen zijn mogelijk op het bestaande spoor, maar voor een aantal verbindingen zijn investeringen in de infrastructuur noodzakelijk. Dit betreft met name de verbindingen Eindhoven – Düsseldorf, Luik – Maastricht – Aken en Groningen-Bremen. Dit heeft een zware relatie met punt 8 uit de samenvatting. Waarbij de de verbinding Groningen - Bremen in nationaal perspectief de meest in technische staat het meest verwaarloosd is. Hier zal stevig actie op moeten worden ondernomen om deze lijn in het Nederlandse deel Groningen - Bad Nieuweschans ook geldt de 200km/uur norm

voor. Hoe brengt u dit onder in het MIRT aangezien de projectnaam is Wunderline: https://wunderline.nl/ . Waarbij de Staten van Groningen al in 2012 de reistijd teruggebracht willen zien naar ***1 uur 23 minuten*** per trein tussen Groningen en Bremen; actueel nog steeds ***2 uur 45 minuten*** voor 200 kilometer afstand. Vergelijkbaar met Groningen - Amsterdam.

8. Stimuleer toepassing informatietechnologie voor beter gebruik spoorcapaciteit

- De capaciteit van het spoor kan ook flink worden vergroot als er beter gebruik wordt gemaakt van informatietechnologie, en bijvoorbeeld van ERTMS. Daarnaast kan de invoering van 3 kV bovenleidingspanning helpen om het spoor intensiever te benutten. Als u dit advies gaat opvolgen dan betekent het dat het hele noordelijke spoornet voorzien moet worden van bovenleiding om ook Harlingen voor internationale treinen bereikbaar te maken wegens de veerdiensten en het toerisme. Iets waarover door het KIM niet is nagedacht in eerdere rapporten.

Hoop dat u deze informatie nuttig gebruikt voor zowel het MIRT als bespreekpunt na het reces als de bestuurders u als staten en gemeenteraad wel bij betrekken met betrekking tot de uitkomsten van het MIRT van 19 juni 2020: https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat/documenten/kamerstukken/2020/06/19/voortgang-meerjarenprogramma-infrastructuur-ruimte-en-transport-mirt

Met vriendelijke groet,

[redacted]

VERZET DE WISSEL

NAAR BETER INTERNATIONAAL REIZIGERSVERVOER PER TREIN

JULI 2020





Raad
voor de leefomgeving
en infrastructuur

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur

De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) is het strategische adviescollege voor regering en parlement op het brede domein van duurzame ontwikkeling van de leefomgeving en infrastructuur. De raad is onafhankelijk en adviseert gevraagd en ongevraagd over langetermijnvraagstukken. Met een integrale benadering en advisering op strategisch niveau wil de raad bijdragen aan de verdieping en verbreding van het politiek en maatschappelijk debat en aan de kwaliteit van de besluitvorming.

Samenstelling Rli

Ir. J.J. (Jan Jaap) de Graeff (voorzitter)

Ir. M. (Marjolein) Demmers MBA

Prof. dr. P. (Pieter) Hooimeijer

Prof. mr. N.S.J. (Niels) Koeman

Drs. J. (Jeroen) Kok

Ir. A.G. (Annemieke) Nijhof MBA

Drs. E. (Ellen) Peper

Drs. K.J. (Krijn) Poppe

Prof. dr. J.C. (Co) Verdaas

Em. prof. dr. A.N. (André) van der Zande

Junior-raadsleden

S.P. (Sybren) Bosch MSc

M.W.B. (Mart) Lubben MSc

I.Y.R. (Ingrid) Odegard MSc

Algemeen secretaris

Dr. R. (Ron) Hillebrand

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur

Bezuidenhoutseweg 30

Postbus 20906

2500 EX Den Haag

info@rli.nl

www.rli.nl

INHOUD

SAMENVATTING 5

DEEL 1: ADVIES 8

1 INLEIDING 9
1.1 Aanleiding 9
1.2 Waarom betere internationale spoorbereikbaarheid nodig is 10
1.3 Adviesvraag 12
1.4 Opbouw van dit advies 13

2 KNELPUNTEN INTERNATIONAAL PERSONENVERVOER PER SPOOR 14
2.1 Het spoorsysteem in vier lagen uiteengelegd 14
2.2 Knelpunten bekeken vanuit de reiziger 16
2.3 Knelpunten per laag 20

3 AANBEVELINGEN 24
3.1 Pleidooi voor een Europese corridoraanpak 25
3.2 Mobiliteitsdiensten: verbetering informatievoorziening, ticketverkoop en passagiersrechten 29
3.3 Vervoersdiensten: nieuwe internationale diensten en trein als aantrekkelijk product 31
3.4 Verkeersdiensten: efficiëntere capaciteitstoedeling en meer gebruik van informatietechnologie 33
3.5 Infrastructuur: investeringen in ontsluiting oosten 34

DEEL 2: ANALYSE 36

1 AANSLUITING VAN NEDERLAND OP EUROPEES SPOORNETWERK 37
1.1 Internationale spoorbereikbaarheid Nederland 37
1.2 Technische verschillen tussen spoorsystemen in Europa 40

2 INTERNATIONAAL SPOORBELEID VAN NEDERLAND EN EU 46
2.1 Europees beleid voor internationaal spoor 46
2.2 Nationaal beleid voor internationaal spoor 53
2.3 Herintroductie nachttreinen 60

3 REDENEN VOOR VERBETERING INTERNATIONALE SPOORBEREIKBAARHEID 63
3.1 Economische concurrentiekracht 63

3.2 Internationaal toerisme en Europese cohesie 64
3.3 Substitutie van weg- en vliegverkeer door spoorverkeer 65

4 KNELPUNTEN OP HET GEBIED VAN INTERNATIONAAL SPOOR 71
4.1 Knelpunten rond mobiliteitsdiensten 72
4.2 Knelpunten rond vervoersdiensten 75
4.3 Knelpunten rond verkeersdiensten 79
4.4 Knelpunten rond infrastructuur 80

5 MODALITEITSKEUZE, REISINFORMATIE, TICKETVERKOOP EN PASSAGIERSRECHTEN 82
5.1 Keuze reiziger voor vervoersmodaliteit 82
5.2 Reis- en reizigersinformatie 85
5.3 Ticketverkoop 86
5.4 Passagiersrechten 89

6 OVERZICHT VAN EU-INSTELLINGEN EN -ORGANEN OP GEBIED VAN SPOOR 92
6.1 Uitvoerende en vertegenwoordigende EU-organen 92
6.2 EU-instanties 94
6.3 Europese brancheorganisaties 94

LITERATUUR 96

BIJLAGEN 103

BRIEF EUROPESE COMMISSIE 103

TOTSTANDKOMING VAN HET ADVIES 108

OVERZICHT PUBLICATIES 111



SAMENVATTING

Voor de economische concurrentiekracht van stedelijke agglomeraties in Europa is het belangrijk dat internationale bestemmingen goed bereikbaar zijn. Hoewel er de afgelopen eeuw veel is geïnvesteerd in de aanleg van Europese railinfrastructuur, is het reizigersverkeer per spoor minder sterk gegroeid dan het auto- en vliegverkeer. Dit valt te betreuren, want reizen per trein is vergeleken met andere vervoerwijzen veiliger en beter voor milieu en klimaat.

Bij het uitbrengen van dit advies is het onduidelijk wanneer en op welke wijze de internationale vervoersmarkt zich herstelt van de gevolgen van de covid-19-pandemie. Overheden maken inmiddels honderden miljarden vrij voor herstelfondsen en economische steunpakketten om de gevolgen van de crisis te beperken en tegelijkertijd de economie te verduurzamen. Een deel daarvan zal ook worden gebruikt om de transportsector te verduurzamen. In een brief aan de Europese Commissie bepleit de raad samen met vier Europese adviesraden om overheidssteun aan bedrijven in de transportsector te koppelen aan de doelen van de Europese Green Deal (zie bijlage). Ook in Nederland is een dergelijke koppeling wenselijk. Een vergroening van de transportsector kan de impuls zijn om de wissel te verzetten naar een betere internationale treinbereikbaarheid.

Knelpunten voor de treinreiziger

Waarom wordt er niet meer gebruikgemaakt van de internationale trein? De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli; hierna 'de raad') heeft zich gebogen over de vele knelpunten op het internationale spoor – niet alleen vanuit het gezichtspunt van de spoorsector maar vooral vanuit het gezichtspunt van de internationale treinreiziger. Uit de analyse van de raad blijkt dat er voor deze treinreiziger weliswaar een uitgebreid internationaal spoornetwerk beschikbaar is, maar dat die reiziger in de praktijk nog de nodige beperkingen ervaart die een keuze voor een internationale treinreis in de weg staan.

De internationale spoorwereld is bijzonder complex. Er zijn niet alleen veel landen bij betrokken, ook is er binnen elk land een nauwe samenwerking van publieke en private partijen nodig om internationale treinen te kunnen laten rijden. Om die complexiteit te doorgronden heeft de raad het spoorsysteem uiteengelegd in vier lagen: de mobiliteitsdiensten (vervoersplanners, apps en dergelijke), de vervoersdiensten (spoorwegmaatschappijen en hun materieel), de verkeersdiensten (capaciteitsmanagement en veiligheidssystemen) en de infrastructuur.

Er is nog veel te winnen met de huidige infrastructuur

De aanleg van nieuwe railinfrastructuur is een manier om de treinbereikbaarheid binnen Europa te vergroten. Dit is echter een kostbare, lastige en tijdrovende ingreep, waar de politiek graag over praat, maar vaak voor terugschrikt. De raad meent bovendien dat er al veel te winnen is met goedkopere en sneller te realiseren maatregelen op de andere lagen van het spoorsysteem. Dit zijn maatregelen waarmee de bestaande railinfrastructuur intensiever, efficiënter en door meer internationale reizigers kan worden benut. Uiteindelijk zullen er óók aanpassingen aan de railinfrastructuur zelf nodig zijn, maar dan wel als onderdeel van een samenhangende aanpak met de genoemde diensten.

Verbeter mobiliteitsdiensten: informatievoorziening, ticketverkoop en passagiersrechten

De internationale treinreiziger is gebaat bij een betere informatievoorziening, zoals apps die het reisaanbod van alle vervoerders laten zien. Daarnaast heeft de reiziger behoefte aan een betere vindbaarheid en boekbaarheid van internationale treintickets. Die treintickets dienen volgens de raad bovendien eerder beschikbaar te zijn dan nu gebruikelijk is (vaak pas drie maanden tevoren). Ook op het gebied van de passagiersrechten zijn verbeteringen nodig, bijvoorbeeld bij een gemiste aansluiting.

Verbeter vervoersdiensten: nieuwe internationale diensten en trein als aantrekkelijk product

Het is belangrijk om nieuwe internationale vervoersdiensten te stimuleren. De raad adviseert de rijksoverheid om actief op zoek te gaan naar vervoerders die grensoverschrijdende verbindingen willen verzorgen. Verder is het volgens de raad essentieel om van de internationale trein een aantrekkelijk product te maken dat beter met andere modaliteiten kan concurreren. Hiervoor moet worden ingezet op comfortabele, snelle, directe verbindingen tussen de belangrijkste internationale metropolen, tegen een eerlijke en concurrerende prijs.

Verbeter verkeersdiensten: efficiëntere capaciteitstoedeling en meer gebruik van informatietechnologie

Bij het vasthouden aan de huidige uitgangspunten voor het managen van de spoorcapaciteit wordt het al snel lastig om meer ruimte te bieden aan de internationale trein. De raad denkt echter dat er wel degelijk ruimte gevonden kan worden bij een intelligenter gebruik van de bestaande capaciteit. Zo is er binnen het basisuurpatroon, dat op het spoor wordt gehanteerd, ruimte om op alle internationale trajecten in Nederland de treinfrequentie te verhogen. Ook zal de invoering van informatietechnologie helpen om het spoor intensiever te benutten.

Verbeter infrastructuur: investeer in één oostelijke corridor

Op de langere termijn zijn ook aanpassingen aan de infrastructuur van het spoor nodig. De raad bepleit dat de overheid gaat investeren in één oostelijke corridor. De raad denkt hierbij aan aanpassingen van bestaand spoor die het mogelijk maken om 160 tot 200 km/uur te rijden. Het ontvlechten van regionaal, nationaal en internationaal spoorvervoer kan helpen om de internationale treinbereikbaarheid van Nederland te verbeteren. Hierbij is ook aandacht nodig voor de capaciteit van de stations.

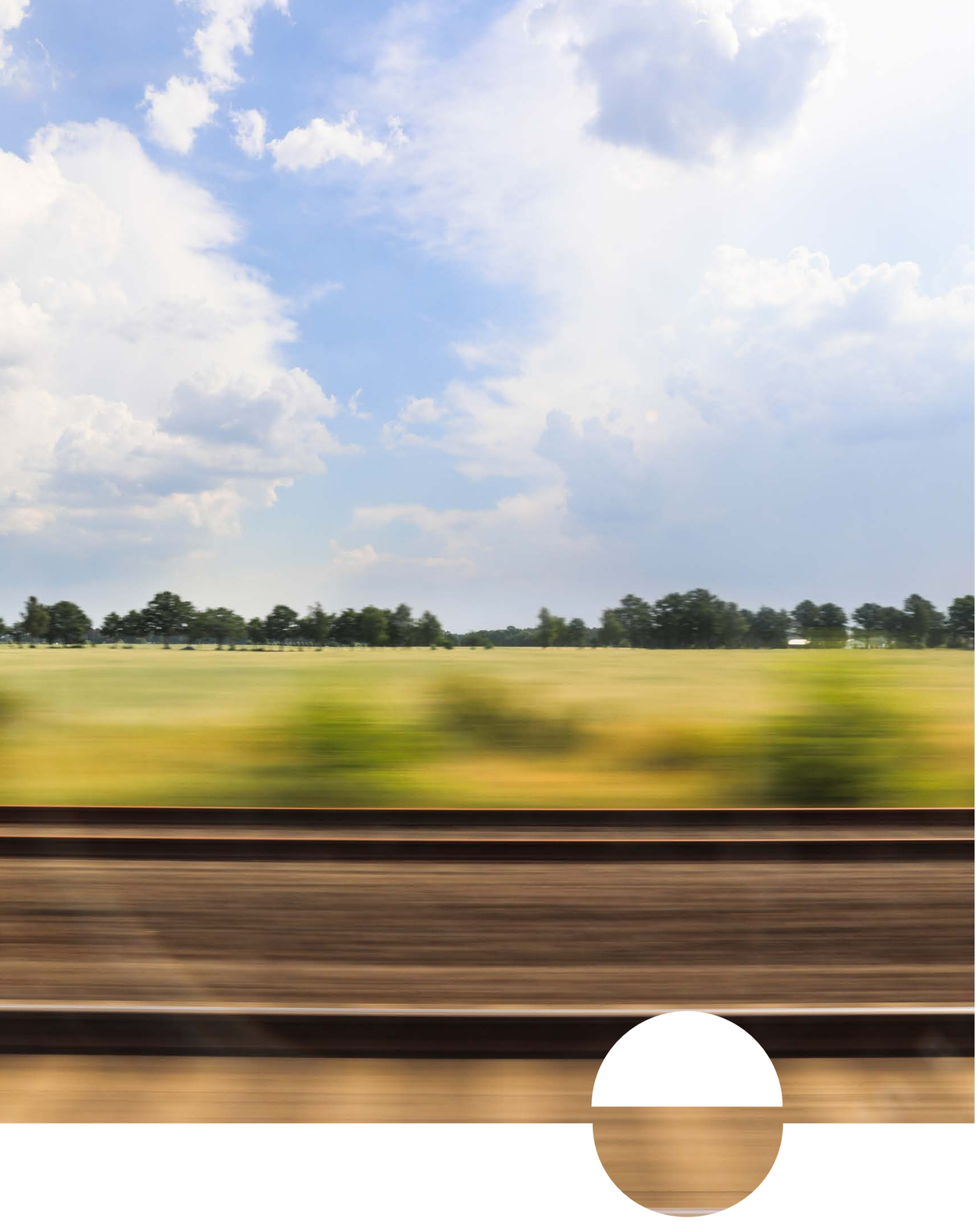
Tot slot

De raad is zich ervan bewust dat het versterken van het internationaal reizigersverkeer per spoor complex is:

- Bij het realiseren van het voorgestelde beleid zijn niet alleen de overheid, maar ook de vervoerders nauw betrokken. Voor hen is het van belang dat er ook daadwerkelijk een markt is, iets dat de overheid maar ten dele kan beïnvloeden. Een verbetering van de mobiliteits- en vervoersdiensten zal deze markt overigens stimuleren.
- Er zijn ook veel landen bij betrokken, die uiteenlopend denken over de mate waarin de EU ten aanzien van grensoverschrijdend spoor meer taken dan wel bevoegdheden zou moeten krijgen. Vandaar dat de raad op dit punt een geleidelijke benadering voorstaat.
- Tenslotte zal een verdergaande groei van het internationale reizigersverkeer een toenemend beslag leggen op de beschikbare spoorcapaciteit. Die capaciteit is er, maar niet oneindig. Er kan een punt komen waarop keuzes moeten worden gemaakt met betrekking tot het verdelen van capaciteit tussen personen- of goederenvervoer en/of nationaal of internationaal vervoer. Dit vergt een politieke afweging, die niet uit de weg moet worden gegaan. De raad constateert overigens wel dat op dit moment de belangen van de internationale treinreiger onvoldoende expliciet worden meegewogen.

Niet alle aanbevelingen die de raad doet zijn op korte termijn realiseerbaar. Dat neemt niet weg dat de raad met zijn lange termijn aanbevelingen recht wil doen aan het realiseren van beleidsdoelen die in nationaal én Europees verband worden onderschreven.

DEEL 1 | ADVIES



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De mobiliteit tussen Europese grootstedelijke agglomeraties is de afgelopen decennia sterk toegenomen. Vooral in de luchtvaart en het autoverkeer zijn de reizigersstromen gegroeid. Het aandeel van het internationale treinverkeer is in dit geheel tot nu toe bescheiden. Als veilige en milieuvriendelijke vervoersmodaliteit zou de internationale trein voor een veel groter deel in de mobiliteitsbehoefte kunnen voorzien. Wanneer er meer van internationaal treinverkeer zou worden gebruikgemaakt, zou dit bovendien de economische concurrentiekracht van stedelijke agglomeraties kunnen versterken.

De Europese Commissie heeft al veel initiatieven genomen om het grensoverschrijdende spoorverkeer te verbeteren en zo het internationale reizigersverkeer per spoor te stimuleren. Het Europese beleid van de afgelopen decennia is vooral gericht geweest op internationale harmonisatie van techniek en regels en op een betere marktwerking binnen het internationale reizigersvervoer per spoor. Desondanks is het aandeel van het spoor in de internationale vervoersmarkt binnen Europa niet toe- maar afgenomen. Reizigers kiezen nog steeds massaal voor de auto of het vliegtuig.

Urgentie van een transitie

Sinds het Parijsakkoord uit 2015 (waarin internationaal afspraken zijn gemaakt om de opwarming van de aarde te beteugelen) en de Europese

Green Deal uit 2019 (waarin een routekaart is overeengekomen om de economie van de Europese Unie (EU) duurzaam te maken) ligt er een dwingende urgentie om het dossier internationaal spoor onder de loep te nemen. Een transitie naar duurzaam vervoer is noodzakelijk om de gestelde doelen te halen. Een beter verbonden Europa met strategische transportnetwerken is volgens de Europese Commissie ook van belang in het kader van het cohesiebeleid (Europese Commissie, z.d.-a).

De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (hierna: de raad) is van mening dat een verbeterde internationale spoorbereikbaarheid belangrijk is voor zowel de economische ontwikkeling van Nederland als voor de verduurzaming van de vervoerssector. Maar de spoorwereld, en in het bijzonder de internationale spoorwereld, is bijzonder complex. Er zijn niet alleen veel landen bij betrokken, ook is er binnen elk land een nauwe samenwerking van publieke en private partijen nodig om internationale treinen te kunnen laten rijden. Wat kan Nederland doen binnen dit complexe samenspel? Over die vraag gaat dit advies. Aan de orde komen kwesties als: waarom is het aandeel spoor in de internationale vervoersmarkt zo beperkt gebleven, waar zitten de belemmeringen en wat is er nodig om die weg te nemen?

Gevolgen covid-19-pandemie

Het is bij de publicatie van dit advies nog onduidelijk in hoeverre en op welke manier de internationale vervoersmarkt zich zal herstellen van de covid-19-pandemie. Overheden maken inmiddels honderden miljarden vrij voor herstelfondsen en economische steunpakketten om de gevolgen van de crisis te beperken. Een deel daarvan zal ook worden gebruikt om de transportsector te verduurzamen. Sommigen voorzien hierin een verschuiving van vlieg- naar treinverkeer en spreken in dat verband van ‘a post pandemic shift to rail’ (UBS Investment Bank, 2020) en ‘een renaissance van het railvervoer’ (Peeperkorn, 2020). De raad is zich bewust van de grote onzekerheid rond de ontwikkelingen in de internationale transportsector. In een brief aan de Europese Commissie bepleit de raad samen met andere Europese adviesraden[1] om overheidssteun aan bedrijven in de transportsector te koppelen aan de doelen van de Green Deal (zie bijlage). Ook in Nederland is een dergelijke koppeling wenselijk. Het is van belang dat het klimaatbeleid zo veel mogelijk coherent is met het overige overheidsbeleid. De raad hoopt dat zo de wissel kan worden verzet naar een betere internationale treinbereikbaarheid binnen Europa.

1.2 Waarom betere internationale spoorbereikbaarheid nodig is

Duurzaamheid en veiligheid

Een vaak naar voren gebracht argument om het internationale reizigersverkeer per spoor te stimuleren is dat reizen per trein duurzamer en veiliger is dan autorijden of vliegen. Dat is inderdaad zo; de trein veroorzaakt vergeleken met andere modaliteiten relatief weinig (CO_2-)uitstoot (Otten et al., 2015, Savelberg & De Lange, 2018). Ook is het een relatief veilige vervoerwijze.

1 De onafhankelijke Europese adviesraden op het gebied van duurzaamheid en milieu werken samen in het European Environment and Sustainable Development Advisory Councils network (EEAC).

Bereikbaarheid, vestigingsklimaat en economische concurrentiekracht
Het internationaal reizigersverkeer per spoor is eveneens van grote waarde voor de bereikbaarheid van stedelijke agglomeraties. Het spoor biedt (aansluiting op) een fijnmazig netwerk van openbaarvervoerverbindingen in vrijwel geheel Europa. Daardoor draagt het spoor als vervoersmodaliteit bij aan een goede ruimtelijke ordening en het verlichten van de drukte op autowegen.

Als de internationale vervoersdiensten per spoor worden uitgebreid, zal dit een nieuwe mobiliteitsbehoefte aanwakkeren. De raad ziet dit als een positieve ontwikkeling, omdat deze extra mobiliteit kan bijdragen aan de kwaliteit van het vestigingsklimaat en de economische concurrentiekracht van verbonden stedelijke agglomeraties, aan internationaal toerisme en aan Europese cohesie.[2] Ook Europese kennis- en onderzoeksinstellingen hebben hier baat bij (zie verder hoofdstuk 3 van deel 2 over de argumenten voor verbetering van het internationale spoor).

Europese doelstellingen
Het realiseren van een Europabreed geïntegreerd spoornetwerk vormt al langer een doel van de EU (Europese Commissie, 2011; Europees Parlement, z.d.-a). Zoals hierboven aangegeven heeft het onderwerp de laatste jaren meer urgentie gekregen als gevolg van de klimaatafspraken van Parijs en de Europese Green Deal (2019).[3] De rigoureuze vermindering van de CO_2-uitstoot die is afgesproken (90% reductie in 2050 ten opzichte van 1990) moet grotendeels worden behaald door een transitie naar duurzame manieren van vervoer. De Europese Commissie heeft in dat licht aangekondigd 2021 te willen uitroepen tot Europees jaar van het spoor (Europese Commissie, 2020a).

Doelstellingen EU in het 'Vierde Spoorwegpakket'
Het spoorwegbeleid van de EU is gericht op een geleidelijke openstelling van de spoorwegmarkt. Het spoorverkeer binnen de Unie mag niet worden belemmerd door landsgrenzen, technische eigenschappen en veiligheidsvoorschriften en -procedures. Hiertoe is een aantal 'pakketten' van Europese verordeningen en richtlijnen opgesteld. Het meest recente is het Vierde Spoorwegpakket uit 2016. Dit pakket bestaat uit zes wetgevingsvoorstellen, onderverdeeld in een marktpijler en een technische pijler.

De wetgevingsvoorstellen binnen de marktpijler zijn erop gericht om de markt voor treinreizigersvervoer binnen en tussen de lidstaten open te stellen voor nieuwe spoorwegondernemingen ('open access'). Dit moet zorgen voor groei van het aanbod en voor verbetering van de kwaliteit en efficiëntie van het vervoer. Onderhandse gunning van openbaredienstcontracten voor personenvervoer per spoor blijft toegestaan, maar wordt vanaf 2023 aan voorwaarden gebonden.

2 De Europese commissaris voor Transport, Adina Vălean, merkte onlangs in dit verband op: "Railways [..] connect the EU together not only in physical terms. Setting up a coherent and functional network across all Europe is an exercise in political cohesion" (persbericht Europese Commissie d.d. 4 maart 2020).

3 Het belang van een verbetering van het internationaal reizigersverkeer per spoor is ook terug te vinden in verschillende duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties (2015), te weten doelstelling 9 (industrie, innovatie en infrastructuur), 11 (duurzame steden en gemeenschappen) en 13 (klimaatactie).

De wetgevingsvoorstellen binnen de technische pijler hebben betrekking op de interoperabiliteit, de vergunningverlening voor het in de handel brengen van spoorvoertuigen binnen de EU en op de veiligheidscertificering van spoorwegondernemingen die in meerdere EU-lidstaten actief zijn.

Het Vierde Spoorwegpakket is in de Nederlandse spoorwetgeving opgenomen door aanpassing van de Spoorwegwet, de Wet personenvervoer 2000, de Wet lokaal spoor en de op deze wetten gebaseerde regelgeving (Eerste Kamer, 2019).

Perspectief van de treinreiziger

In dit advies stelt de raad de internationale treinreiziger centraal. Dat is degene om wie het uiteindelijk draait bij het creëren van een betere internationale bereikbaarheid per spoor. Soms lijkt het alsof de betrokken partijen bij hun inspanningen om de kwaliteit van het spoorsysteem en de aangeboden diensten op te vijzelen, de internationale reiziger uit het oog zijn verloren. De raad kijkt in dit advies nadrukkelijk naar wat er nodig is om de knelpunten die internationale reizigers op het spoor ervaren, op te lossen.

1.3 Adviesvraag

In dit advies onderzoekt de raad wat er nodig is om de internationale bereikbaarheid per spoor van en vanuit Nederland naar een hoger plan te tillen. Welke belemmeringen zijn er en wat kan daaraan worden gedaan? De centrale vraag die de raad in dit advies wil beantwoorden luidt:

Hoe kunnen de factoren die een betere bereikbaarheid per spoor van (en vanuit) Nederland in de weg staan, worden weggenomen?

De raad heeft bij het uitwerken van deze vraag twee afbakeningen aangebracht:

1. Het advies spitst zich toe op de bereikbaarheid voor het reizigersverkeer. De raad schat in dat een advies dat ook over goederenvervoer gaat te omvangrijk en te complex wordt om binnen een redelijke doorlooptijd op te stellen. Het goederenvervoer komt overigens wel aan de orde voor zover dit invloed heeft op het reizigersverkeer per spoor.
2. Het advies richt zich met name op de hoofdaansluitingen van Nederland op het internationale netwerk van snelle treinen in België, Frankrijk en Duitsland, die ook van belang zijn voor de bereikbaarheid van verder gelegen bestemmingen. De internationale treinverbindingen die vooral een regionale betekenis hebben worden in dit advies niet meegenomen.

Verschillende soorten grensoverschrijdende spoorverbindingen

Nederland heeft diverse grensoverschrijdende spoorverbindingen. De raad hanteert daarbij een driedeling:

1. Grensoverschrijdende verbindingen van internationaal belang:
   a. Amsterdam – Brussel en verder (zuid);
   b. Amsterdam – Düsseldorf/Frankfurt en verder (oost).
2. Grensoverschrijdende verbindingen van *landsdelig belang* (interregionaal grensoverschrijdend vervoer met aansluiting op HSL-netwerk in buurlanden) op (potentieel) intercityniveau zoals de Berlijnlijn, Eindhoven – Düsseldorf, Heerlen – Aken/Maastricht – Luik, Groningen – Bremen.
3. Grensoverschrijdende verbindingen van regionaal belang, zoals Weert – Hamond, Enschede – Munster, Hengelo – Bielefeld.

Dit advies richt zich vooral op niveau 1 en op niveau 2 waar deze verbindingen kunnen dienen als *feeder* en als alternatief bij verstoring op niveau 1. Dit geldt zeker voor de verbindingen die vlak over de grens aansluiting geven op het internationale HSL-netwerk (Aken, Luik, Düsseldorf, Osnabrück, Bremen). Dit laat onverlet dat er nog belangrijke opgaven liggen om grensoverschrijdend spoorvervoer op niveau 2 en 3 te verbeteren.

1.4 Opbouw van dit advies

Het vervolg van deel 1 van dit advies is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 bespreekt de raad hoe het internationale spoorsysteem organisatorisch in elkaar steekt en welke (hardnekkige) knelpunten daarbinnen spelen. De raad belicht daarbij ook wat deze knelpunten in de praktijk betekenen voor de internationale treinreiziger. In hoofdstuk 3 bepleit de raad dat er vanuit Brussel een krachtige impuls aan het internationaal reizigersverkeer per spoor moet worden gegeven. Aansluitend formuleert de raad in dit hoofdstuk een aantal concrete aanbevelingen aan het Nederlandse kabinet en het parlement, gericht op noodzakelijke verbeteringen in de verschillende onderdelen van het spoorsysteem. In de bijlagen wordt ingegaan op de totstandkoming van het advies, zoals de expertmeetings die de raad heeft georganiseerd. Daar is ook de brief te vinden die de raad samen met andere Europese duurzaamheidsraden stuurde aan de Eurocommissaris voor Transport met aanbevelingen die bij uitstek op het Europese schaalniveau moeten worden opgepakt. Aanvullende achtergrondinformatie bij het advies is terug te vinden in deel 2.



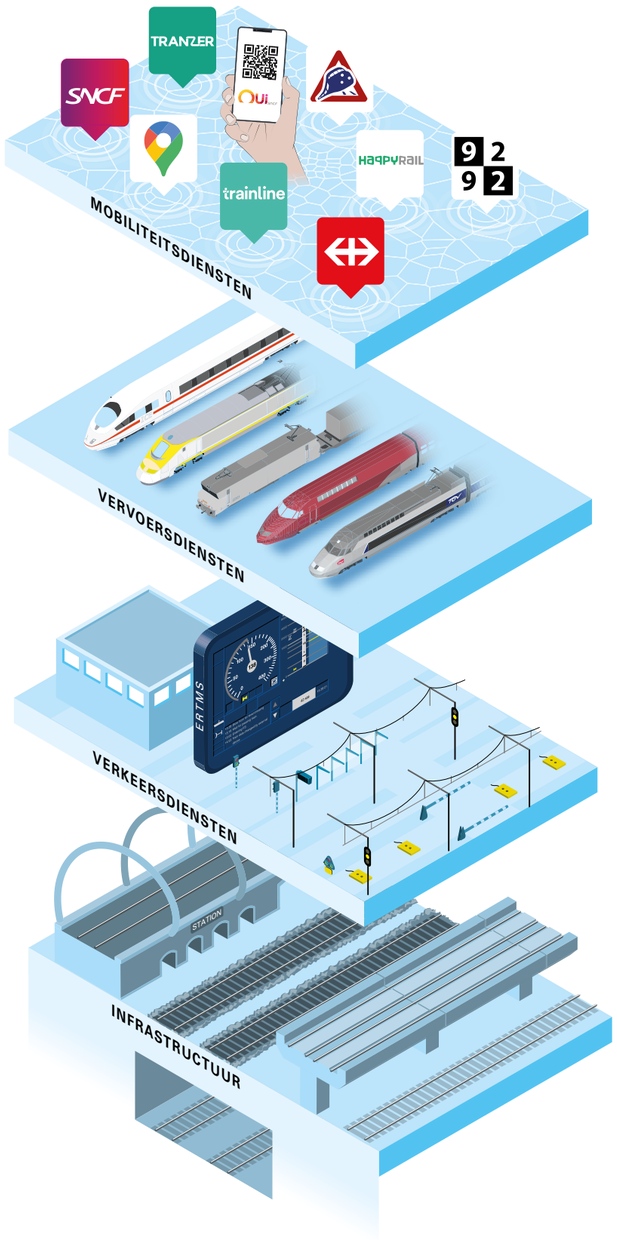
2 KNELPUNTEN INTERNATIONAAL PERSONENVERVOER PER SPOOR

In dit hoofdstuk bespreekt de raad hoe het internationale spoorsysteem organisatorisch is onderverdeeld (§ 2.1). De raad vindt het van belang om stil te staan bij de vraag welke knelpunten de internationale treinreiziger ervaart (§ 2.2). Op basis hiervan wordt een nadere analyse gemaakt van de knelpunten op de verschillende ‘lagen’ die in het systeem kunnen worden onderscheiden (§ 2.3).

2.1 Het spoorsysteem in vier lagen uiteengelegd

Zoals in de inleiding is geconstateerd, is de internationale spoorwereld bijzonder complex. Er zijn niet alleen veel landen bij betrokken, ook is er binnen elk land een nauwe samenwerking van publieke en private partijen nodig om internationale treinen te kunnen laten rijden. Hoe ziet dat internationale spoorsysteem er precies uit? In een eerder advies, uit 2018, heeft de raad uiteengezet dat het mobiliteitssysteem bestaat uit vier lagen; voor dit advies heeft de raad dit nader uitgewerkt voor het spoorsysteem, zie figuur 1. Het uiteenleggen van deze lagen geeft inzicht in en handvatten voor het hanteren van die complexiteit.

Figuur 1: Vier lagen van het internationale spoorsysteem



Elk van de lagen in het spoorsysteem kent eigen verschijningsvormen en kenmerken. Ook zijn binnen elke laag specifieke partijen actief.

1. De *mobiliteitsdiensten* vormen de eerste laag. Hier gaat het om een scala aan diensten die de reiziger en zijn reis faciliteren. Het gaat zowel om min of meer traditionele mobiliteitsdiensten zoals verkeersinformatie en routeplanners als om nieuwe, vaak ICT-gerelateerde mobiliteitsdiensten zoals *realtime* route-informatie, en *Mobility as a Service*-concepten (MaaS), waarbij niet de modaliteit, maar de verplaatsing van A naar B centraal staat.
2. In de tweede laag van het spoorsysteem bevinden zich de *vervoersdiensten*. Deze zijn gerelateerd aan de gebruikers van het spoorsysteem (zoals spoorwegmaatschappijen) en de vervoermiddelen en -diensten waarmee zij de reizigers door het systeem verplaatsen.
3. De derde laag omvat de *verkeersdiensten*. Het gaat hier om het totaal aan maatregelen en instrumenten waarmee de capaciteit van het spoornetwerk optimaal en veilig wordt benut. Het gaat hierbij onder meer om de toedeling van treinpaden aan de verschillende gebruikers en het verkeersmanagement op de beschikbare infrastructuur, maar ook om de diverse systemen die de doorstroming en veiligheid bevorderen, zoals het treinbeveiligings- en besturingssysteem ERTMS.[4]
4. De vierde laag betreft de *fysieke en de ICT-infrastructuur*. Dit is de basis van het spoorsysteem: het geheel aan sporen, stations, emplacementen en ICT-hardware waarover en waarlangs de verplaatsingen plaatsvinden.

4 ERTMS staat voor European Rail Traffic Management System.

Dit lagenmodel maakt de afhankelijkheden tussen de verschillende lagen inzichtelijk. De onderliggende laag faciliteert wat er op de daarboven gelegen lagen gebeurt. Anders gezegd: de hogere laag stelt eisen aan de invulling van specifieke functies en diensten op de daaronder liggende lagen. Zonder spoor geen vervoersdiensten. Zonder ICT-infrastructuur geen treinbeveiligingssysteem.

De vier lagen in het spoorsysteem (en de deelsystemen daarbinnen) zijn op verschillende manieren georganiseerd. Elke laag heeft een eigen speelveld van organisaties en organisatievormen. Er zijn verschillen in rol- en taakverdeling tussen overheden onderling, uitvoeringsorganisaties, vervoerbedrijven en overige marktpartijen. Ook zijn er per laag uiteenlopende financierings-, verdien- en marktmodellen (Rli, 2018). Hoofdstuk 6 van deel 2 biedt een overzicht van organisaties die op Europees niveau betrokken zijn bij het spoorsysteem.

De raad heeft voor dit advies het spoorsysteem van het internationale personenvervoer per spoor geanalyseerd. Er blijken diverse knelpunten binnen en tussen de lagen van dat spoorsysteem aan de orde te zijn. De raad heeft hierbij in de eerste plaats gezocht naar de knelpunten die verhinderen dat een internationale reiziger voor de trein gaat kiezen. Verder heeft de raad per laag de knelpunten geanalyseerd om zo inzicht te krijgen in hoe dat complexe spoorsysteem beter kan functioneren.

2.2 Knelpunten bekeken vanuit de reiziger

In dit advies stelt de raad de internationale treinreiziger centraal. De raad constateert dat het beleid ter verbetering van het internationaal spoor tot nog toe primair als oogmerk heeft het spoorsysteem te optimaliseren. Dit komt tot uitdrukking in de twee pijlers waarop het Europese beleid rust: ‘open access’ en technische harmonisatie. De spoorwegpakketten hebben tot doel een bijdrage te leveren aan de verbetering van de kwaliteit, de concurrentiekracht en de efficiëntie van de Europese spoorwegsector (Europees Parlement, z.d.-a). Het idee is dat zo de belangen van de internationale treinreiziger worden gediend. De veronderstelling dat het beleid ertoe zou leiden dat het internationale treinreizigersvervoer in grote mate zou toenemen, is echter onvoldoende uitgekomen. Het relatieve aandeel van spoor in de Europese vervoersmarkt is de afgelopen jaren zelfs afgenomen.[5] Vanuit het perspectief van de internationale treinreiziger is dit te begrijpen. Deze wordt nog steeds geconfronteerd met tal van knelpunten: gebrekkige reisinformatie, een ingewikkeld boekingsproces, matig comfort, onbetrouwbare dienstregelingen, verre van frequent rijdende treinen en lage snelheden op veel verbindingen (zie ook Europese Rekenkamer, 2018). Dat de reiziger de trein op dit moment niet beschouwt als een reëel alternatief voor de auto of het vliegtuig, is hiervan een logisch gevolg. De internationale reiziger is autonoom en neemt zijn eigen beslissingen bij de keuze van een vervoerwijze. De overheid kan die keuze beïnvloeden door

5 Het is opvallend dat er weinig data beschikbaar zijn over de ontwikkeling van het grensoverschrijdende treinverkeer. De meeste bronnen gaan uit van geaggregeerde data op het nationale of Europese schaalniveau.

nadrukkelijk rekening te houden met en in te spelen op diens wensen en behoeften – maar dat gebeurt tot op heden onvoldoende.

Figuur 2: De reiziger centraal



Het probleem zit duidelijk niet alleen in de infrastructuur. De internationale treinreiziger heeft een wijdverbreid Europees treinnetwerk tot zijn beschikking. Zo is er vanuit Nederland een directe toegang via HSL-spoor tot het spoornetwerk van België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk, en via de ICE naar Frankfurt en de Intercity naar Berlijn tot het Duitse netwerk. Met deze verbindingen heeft de Nederlandse reiziger, weliswaar met één of meer overstappen, toegang tot heel Europa. Toch wordt de potentie van de trein voor reizigers in Europa onvoldoende benut. Dit hangt samen met de al even aangestipte reeks knelpunten, waarvan de belangrijkste hieronder nader worden toegelicht.

Toegang tot het systeem is problematisch

De eerste barrière waar reizigers op stuiten wanneer zij kiezen voor een treinreis, is een gebrekkige toegang tot het systeem in vergelijking met andere modaliteiten. De raad constateert dat het boeken van een internationale treinreis lastig is. Er zijn ingewikkelde zoekacties nodig om tickets te vinden en te boeken voor veel internationale bestemmingen. Tickets zijn in veel gevallen pas drie maanden voor de reis beschikbaar, terwijl de recreatieve reiziger zijn internationale reis vaak langer van tevoren wil plannen. En ook in het traject vóór het boeken zitten gebreken. De trein moet aanwezig zijn in de overwegingsset aan reismogelijkheden. Reizigers die onvoldoende op de hoogte zijn van wat het spoor aan internationale verbindingen te bieden heeft, zullen nooit de trein kiezen om hun internationale bestemming te bereiken. De toegang tot het systeem is, kortom, samen te vatten in vier trefwoorden: kennis, vindbaarheid, boekbaarheid en

zekerheid. Nadrukkelijk inspelen op deze factoren is nodig om de reiziger vaker voor de trein te laten kiezen.

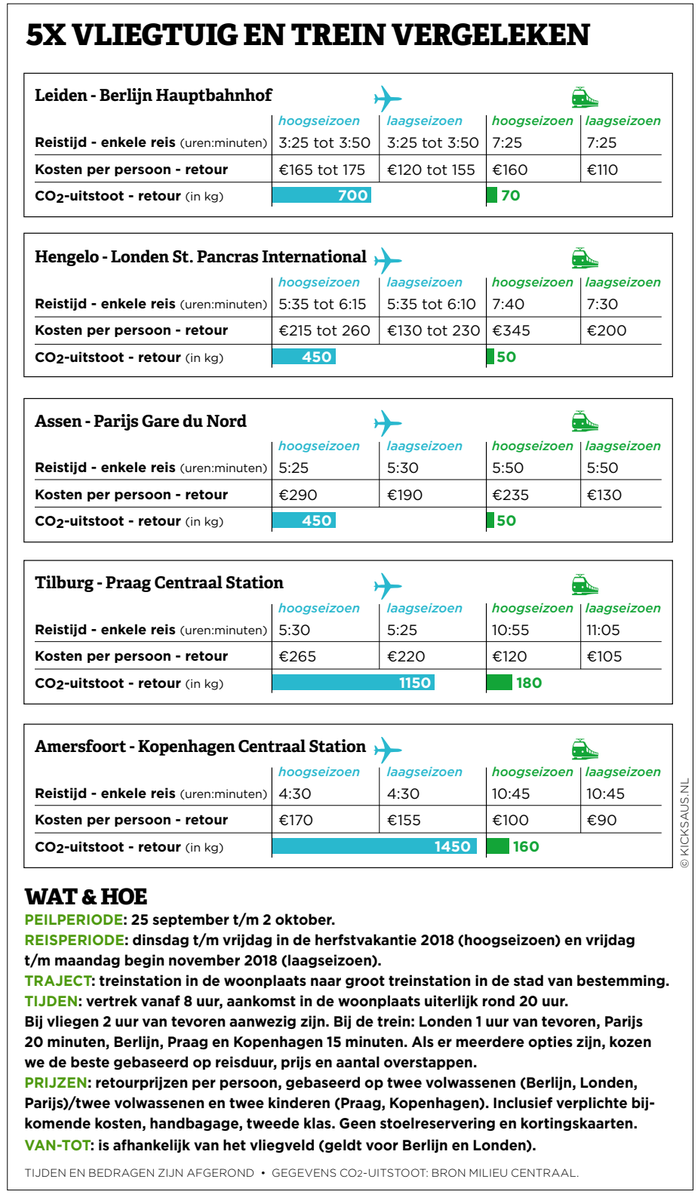
Trein wordt als duur ervaren

De tweede barrière die reiziger ervaart betreft de prijzen voor treinreizen. Veel mensen beschouwen de prijzen voor treinreizen als hoog in vergelijking met de prijzen voor vliegreizen. Het is de vraag of dit klopt. Het is lastig om de kosten van trein- en vliegtickets heel precies te vergelijken, omdat de prijzen van aangeboden tickets sterk variëren. Maar uit een steekproef van de Consumentenbond uit 2019 komt naar voren dat de trein vaak juist goedkoper is dan het vliegtuig; zie figuur 3. De reiziger neemt bovendien de bijkomende kosten van vliegreizen, zoals parkeergeld op de luchthaven, reiskosten voor- en natransport, vaak niet mee in zijn prijsvergelijking.

Overstappen: trein biedt onvoldoende rechtstreekse verbindingen

Overstappen gedurende de reis is een van de grootste stresspunten voor de reiziger (Van Hagen en De Bruyn, 2015). Een overstap maakt de reis op allerlei punten onzeker. Haal ik de aansluiting? Wat gebeurt er als ik mijn aansluiting mis? Hoe kom ik van de ene in de andere trein? Kan ik rustig wachten op de volgende trein, of sta ik in de kou op het perron? Is het een veilige plek of moet ik op mijn spullen letten? Daarnaast zorgt een overstap nagenoeg altijd voor extra wachttijd en daarmee extra reistijd van-deur-tot-deur ten opzichte van een doorgaande verbinding. Dit aspect weegt voor sommige treinreizigers zo zwaar, dat zij kiezen voor een langere reis zonder overstap in plaats van een kortere reis mét overstap (zie kader).

Figuur 3: Steekproef ticketprijzen vliegtuig versus trein



Bron: Consumentenbond 2019, p. 16

Belang van rechtstreekse verbindingen

Hoewel het al sinds 1994 mogelijk is om per spoor van Nederland naar Londen te reizen, is de belangstelling voor reizen via de treintunnel onder het Kanaal pas toegenomen nadat recent de verbinding tussen de Randstad en Londen rechtstreeks is gemaakt. De totale reistijd van-deur-tot-deur ongeveer gelijk gebleven, maar het grote voordeel van de directe verbinding is dat de reiziger gedurende zijn reis niet hoeft over te stappen.

Ook de treinreis van Amsterdam naar Berlijn is een voorbeeld dat laat zien hoezeer de reiziger hecht aan een directe verbinding. Met een (cross-platform en comfortabel te maken) overstap in Hannover op de ICE kan de reiziger namelijk twintig minuten eerder op Berlijn Hbf zijn dan met de rechtstreekse Berlijnlijn. Toch prefereren veel reizigers de directe verbinding.

Een ander aspect dat internationale treinreizigers ervan weerhoudt om via niet-rechtstreekse verbindingen te reizen, is dat zij de passagiersrechten bij het overstappen als onvoldoende ervaren. Mag bijvoorbeeld bij vertraging een volgende trein worden genomen zonder zitplaatsreservering? Ook is het vaak onduidelijk of een reiziger, als er vertraging is opgelopen op een deeltraject van de reis, aanspraak kan maken op een vergoeding voor de gehele reis. Daarnaast kan overstappen tussen treinen van verschillende vervoerders risicovol zijn: vervoerders op het internationale spoor hebben namelijk niet, zoals bij het vliegverkeer, onderling afspraken gemaakt over opvang van elkaars passagiers bij vertraging en uitval (zie hierover verder hoofdstuk 5 van deel 2).

Reistijd: trein biedt onvoldoende snelle verbindingen

Behalve prijs is ook reistijd een belangrijke factor voor de reiziger bij zijn keuze voor een vervoerwijze. De trein wordt voor reizigers aantrekkelijker als de reistijd competitief is met alternatieve manieren van vervoer. De grootste reistijdverkorting wordt gerealiseerd als treinen eigen infrastructuur hebben waarop de gemiddelde snelheid zeer hoog is. In veel Europese landen is een dergelijk binnenlands HSL-netwerk beschikbaar. Op grote delen van het HSL-spoor kunnen de vereiste hoge snelheden echter niet worden gehaald. De HSL-netwerken zijn bovendien vanuit een nationale optiek gepland en aangelegd. Dit heeft geresulteerd in keuzes (zoals extra tussenstops en het toelaten van nationaal treinverkeer op de lijn) die vanuit nationaal oogpunt begrijpelijk zijn, maar die voor de internationale reiziger vertragend werken (zie ook het kader in § 2.3 over Eurostar). Dit betekent ook dat het Europese HSL-netwerk waarin miljarden (ook van de EU) zijn geïnvesteerd, niet in volle potentie kan worden gebruikt (Europese Rekenkamer, 2018).

2.3 Knelpunten per laag

De raad heeft het spoorsysteem geanalyseerd en signaleert daarbij per laag een aantal belangrijke knelpunten:[6]

- Mobiliteitsdiensten: *ontbreken van passagiersvriendelijk aanbod* van informatie en tickets.
- Vervoersdiensten: *dominantie van nationale vervoerders* die grotendeels gericht zijn op de binnenlandse markt.
- Verkeersdiensten: *capaciteitsrestricties* als gevolg van (a) uiteenlopende technische en beveiligings- en beïnvloedingssystemen, ook is er geen gemeenschappelijke taal, en (b) problematische verdeling van het gebruik van bepaalde spoortrajecten tussen nationaal en internationaal verkeer en tussen reizigers- en goederenvervoer.
- Infrastructuur: *snelheidsbeperkingen* als gevolg van de beperkte capaciteit en kwaliteit van bestaande infrastructuur en stations.

De raad heeft geanalyseerd hoe het komt dat deze knelpunten binnen en tussen de lagen van het spoorsysteem zo hardnekkig zijn. Uit deze analyse kwamen de volgende drie verklarende factoren naar voren:

1. De belangrijkste partijen in het spoorsysteem hebben *overwegend een nationale oriëntatie*, waardoor de belangen van de internationale reiziger onvoldoende meetellen in de afwegingen die worden gemaakt.
2. Bij het verbeteren van de bereikbaarheid per trein is de *aandacht vooral gericht op infrastructuur en infrastructurele en technische knelpunten* en dit hindert het zicht op sneller te realiseren verbeteringen voor de internationale reiziger op het gebied van passagiersrechten, reisinformatie en ticketverkoop.
3. De technische harmonisatie van het Europese spoorsysteem is *te weinig toegespitst op het verbeteren van de hoofdverbindingen* in het netwerk (de corridors), die voor de internationale treinreiziger van belang zijn.

Deze drie observaties van de raad worden hieronder nader toegelicht.

Ad 1. Weinig oog voor internationaal schaalniveau

De meeste partijen die een rol spelen in het spoorsysteem zijn op nationaal schaalniveau georganiseerd. Zij geven ook in de uitvoering van hun werkzaamheden blijk van een nationale oriëntatie: men zoekt naar optimalisatie van het nationale spoorsysteem, zonder al te veel rekening te houden met de effecten op het internationale schaalniveau. Deze veronachtzaming van de internationale dimensie van het spoorsysteem heeft ermee te maken dat vooral binnenlandse vervoersprestaties worden ‘beloond’. De baten van internationale vervoersprestaties zijn voor de meeste betrokken partijen niet goed zichtbaar en zij worden daar ook nauwelijks op afgerekend.
In de huidige NS-concessie voor het hoofdrailnet zijn bijvoorbeeld maar in beperkte mate afspraken opgenomen over de internationale verbindingen. Er is slechts sprake van een inspanningsverplichting voor enkele trajecten. Voor zover er wél concrete afspraken in de concessie zijn opgenomen, worden deze naar achteren geschoven. Dit geldt bijvoorbeeld voor de afspraak dat de verbinding met Aken door middel van een intercityverbinding zal worden verbeterd (Eurekarail, 2020).

6 Hoofdstuk 4 van deel 2 geeft een meer gedetailleerd overzicht van de inventarisatie die de raad op basis van documentenanalyse en expertmeetings heeft gemaakt van de knelpunten per laag.

De raad vindt dat de belangen van de internationale reiziger onvoldoende zijn meegenomen in de afwegingen van het Ministerie van IenW. Ook vindt de raad dat de nationale overheden in de EU in hun afwegingen over internationale verbindingen de (economische) belangen van grootstedelijke agglomeraties te weinig aandacht geven. De raad signaleert daarnaast een groot gebrek aan doortastende internationale coördinatie als het gaat om de afstemming tussen nationaal en internationaal spoor. Dit heeft consequenties voor de kwaliteit en daarmee voor de concurrentiepositie van het internationale reizigersvervoer per trein (zie kader).

Geen tijdwinst op spoorverbinding Amsterdam-Londen als gevolg van nationale belangen

Spoorwegonderneming Eurostar heeft tijdens een in januari 2020 door de raad georganiseerde expertmeting aangegeven dat er op korte termijn minstens 16 minuten tijdwinst mogelijk is op de HSL-verbinding Amsterdam-Londen. De vijf infrastructuurmanagers op het traject Amsterdam-Londen streven allen naar een optimale invulling van de capaciteit binnen hun eigen werkgebied. Deze tijdwinst kan worden gerealiseerd als er meer afstemming is over de internationale tijdpaden die ter beschikking worden gesteld. De reistijd neemt dan af van 3 uur en 58 minuten naar 3 uur en 42 minuten. Met die reistijd zou de concurrentiepositie ten opzichte van vliegen aanzienlijk worden vergroot. Op basis van berekeningen van de Europese Rekenkamer (2018) is hiermee een theoretische economische waarde gemoeid van bijna € 6 miljard. In Nederland en Europa zijn er veel voorbeelden waar een dergelijke tijdswinst is te behalen omdat de internationale dienstregeling nog hoofdzakelijk een uitvloeisel is van nationale keuzes.

Volgens de raad hoeft een betere en frequentere inpassing van internationale treinen niet direct ten koste te gaan van nationaal treinverkeer, zoals vaak wordt verondersteld.

Ad 2. Aandacht eenzijdig gericht op nieuwe infrastructuur

Velen denken dat de aanleg van nieuwe railinfrastructuur de belangrijkste oplossing is om de treinbereikbaarheid binnen Europa te vergroten. Er ligt in de EU echter al circa 200.000 kilometer spoor (waarvan 11.000 kilometer HSL-spoor), waar Nederland (in)direct op is aangesloten (Europese Commissie, 2020b). Waar het aan ontbreekt zijn veeleer rechtstreekse verbindingen via de internationale corridors (zie de toelichting bij punt 3 hierna).

Hoewel de aanleg van nieuwe railinfrastructuur dus lang niet altijd het aangewezen middel is om de treinbereikbaarheid te verbeteren, zijn er wel degelijk fysieke knelpunten en tracés waarop moet worden geïnvesteerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor het traject Amsterdam-Düsseldorf; zie § 3.5. Maar voor de aanleg van nieuwe railinfrastructuur zou volgens de raad alleen moeten worden gekozen als de snelheid of capaciteit ontoereikend is om aan het gewenste kwaliteitsniveau te voldoen. Infrastructurele aanpassingen zijn namelijk kostbaar en vergen veel (voorbereidings)tijd. De raad constateert dat er op dit moment diverse alternatieve mogelijkheden zijn

om de treinbereikbaarheid te verbeteren. De capaciteit van het bestaande spoor kan beter worden benut (zie kader).

Capaciteit van de spoorinfrastructuur

De capaciteit van de spoorinfrastructuur is het resultaat van het beschikbare spoor (fysieke infrastructuur) in combinatie met de beveiligingssystemen (technologie) en het gebruik. De benutting van de capaciteit wordt mede bepaald door de prioriteit die in de capaciteitsverdeling wordt gegeven aan de verschillende treindiensten. Aanpassingen op ieder van deze genoemde punten zorgt voor een betere of andere benutting van de beschikbare capaciteit.

1. Technologie bepaalt in grote mate de beveiliging van de infrastructuur. Anders dan op de weg zorgt ook de beveiligingsinfrastructuur op het spoor voor een veilige afstand tussen twee treinen. De toegepaste technologie bepaalt hoe groot deze afstand minimaal is en hoe flexibel deze afstand is. Verbeteringen aan de beveiliging kunnen fors bijdragen aan de capaciteit. Een voorbeeld hiervan is de invoering van informatietechnologie (zoals ERTMS) die een intensievere benutting van het bestaande spoor mogelijk maakt.
2. De wijze van gebruik van het spoor is gebaseerd op de jarenlange ervaring en ontwikkeling met steeds incrementele aanpassingen en verbeteringen. Het gaat hierbij om optrekversnelling, remcurves, stoppatronen, stoptijden en andere operationele punten omtrent het rijden van treinen. Een flinke herwaardering van de wijze van gebruik heeft een impact op de capaciteit. Een creatief kritische blik op het gebruik van dit systeem kan bijdragen aan de capaciteit, een voorbeeld hiervan is een kortere stoptijd op stations. Ook een verdubbeling van de bovenleidingspanning naar het voltage 3kV kan hierbij helpen.
3. Daarnaast is er het basisuurpatroon. Dit is de basis van de Nederlandse spoorwegdienstregeling: de dienstregeling herhaalt zich in principe elke 60 minuten. Op veel corridors in Nederland is er echter sprake van een basishalfuur of zelfs een basiskwartier dat zich steeds herhaalt. Op diezelfde corridors rijden internationale treinen in ons land doorgaans slechts één keer per uur in een eigen toegewezen pad. Dat betekent dat er in binnen elk uur een tweede tijdvak van een half uur 'over' is (en soms drie tijdvakken van een kwartier) waarbinnen zonder aanpassing van de infrastructuur ruimte kan worden gemaakt voor extra internationale treinen. Daarmee zou de frequentie van het aantal treinen tussen bijvoorbeeld Amsterdam en Brussel kunnen worden verdubbeld. Richting Duitsland zou het aantal treinen van 7x per dag naar Berlijn en 7x per dag naar Frankfurt zelfs kunnen worden verhoogd naar 64x per dag.[7] Dit vraagt wel een hogere prioriteit voor internationaal passagiersvervoer.

   Een andere optie is om internationale treinen een prominente rol te geven in het nationale treinverkeer. Zo kan een internationale langeafstandstrein de functie van een binnenlandse langeafstandstrein overnemen. In Nederland zijn er weinig van dergelijke treinen, vanwege de relatief korte afstanden. In Duitsland en Frankrijk wordt deze integratie wel gemaakt. Aandachtspunt hierbij is de beschikbaarheid van

7 Overigens wordt een deel van deze ruimte op het spoor al gebruikt voor goederentreinen. Ook zullen België en Duitsland bereid moeten zijn om aansluitende capaciteit toe te kennen.

(zitplaats)capaciteit ín de trein voor binnenlandse én internationale reizigers en de reistijd. Voor versnelling van een treindienst op de bestaande infrastructuur dient een volledig nieuwe inpassing in de dienstregeling en een heroverweging van het basisuurpatroon te worden gemaakt.

Om knelpunten voor de internationale treinreiziger weg te nemen kunnen ook nog andere niet-fysieke maatregelen worden ingezet. Denk bijvoorbeeld aan:

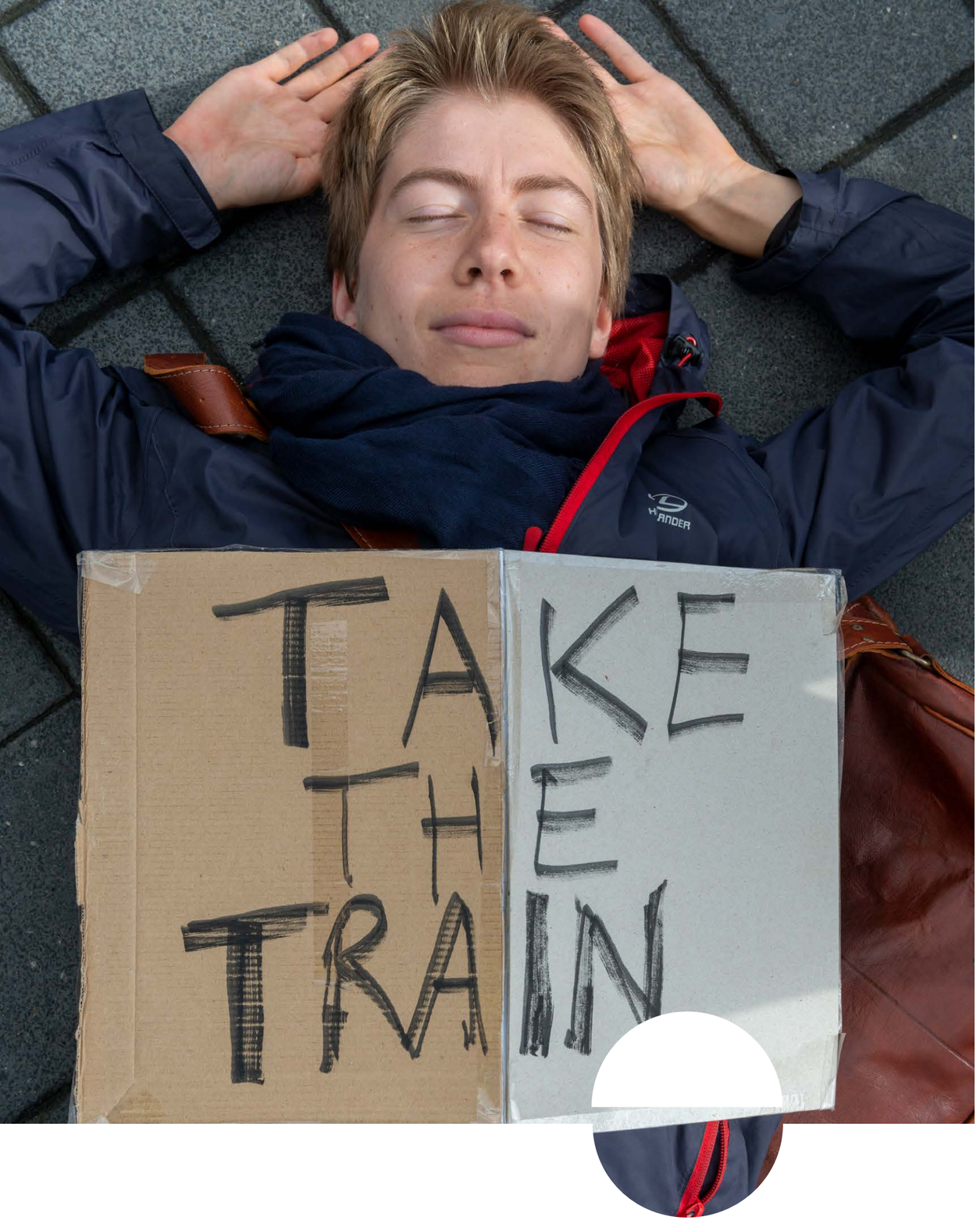
- het verbeteren van de afstemming tussen landen over 'treinpaden' (aan vervoerders toegewezen *time slots* voor het rijden over bepaalde spoortrajecten);
- het vergemakkelijken van de vindbaarheid en boekbaarheid van internationale treintickets;
- het stimuleren van een uitbreiding van internationale vervoersdiensten.

De aandacht voor dit soort 'zachte' maatregelen kan al op korte termijn veel winst opleveren voor de internationale treinreiziger. Zonder deze maatregelen hebben (hoge) investeringen in nieuwe infrastructuur bovendien aanzienlijk minder effect.

Ad 3. Onvoldoende focus op internationale corridors

De Europese Commissie heeft de afgelopen jaren met vier 'spoorwegpakketten' aan wetgeving (zie § 1.2) ingezet op het verbeteren van de marktwerking en op uniforme oplossingen die de harmonisatie van het spoorsysteem moeten bevorderen. Het beleid heeft echter nog niet overal tot de gewenste verbeteringen geleid. Dit geldt zowel voor de marktpijler van het beleid (gericht op 'open access' voor spoortrajecten) als voor de technische pijler van het beleid (gericht op 'interoperabiliteit' op het Europese spoorwegnet). Oplossingen die goed werken voor verbindingen naar Duitsland blijken niet of anders te werken voor verbindingen naar België en Frankrijk. Grotendeels is dit te verklaren door de per land verschillende (technische) systemen langs het spoor. Maar ook de grote verschillen in (proces)cultuur spelen een rol. Spoor blijkt een modaliteit die stevig is verankerd in de historie. Infrastructuurmanagers worden als weinig wendbaar ervaren en vervoerders zijn maar beperkt bereid om onderling samenwerking aan te gaan. Dit is ook een belangrijke conclusie uit de expertmeetings die de raad heeft georganiseerd (zie hoofdstuk 4 van deel 2).

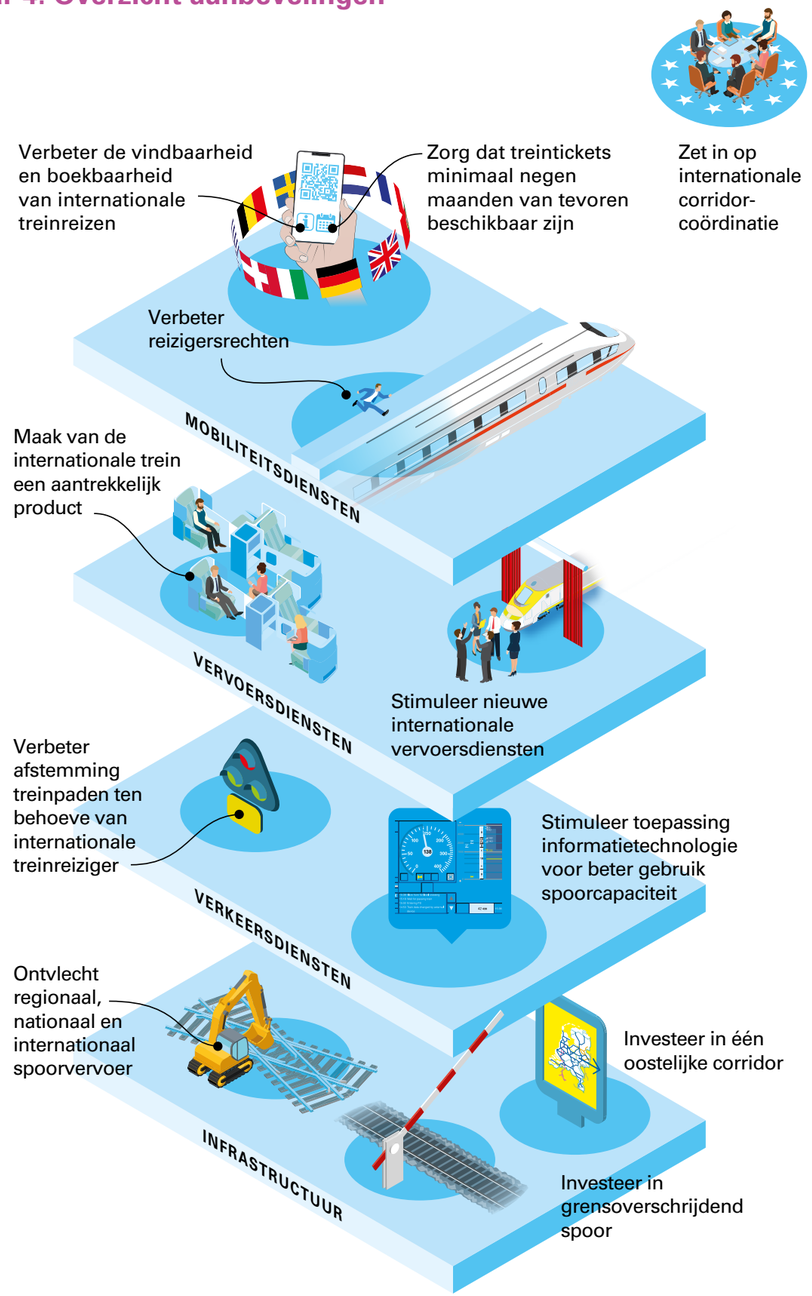
Voor de internationale treinreiziger is het van belang dat vooral op de doorgaande hoofdverbindingen – de 'corridors' – tussen de majeure stedelijke agglomeraties van Europa betere diensten tot stand komen. De reiziger is dus gebaat bij een focus in het beleid op (in principe snel te realiseren) verbeteringen in het zogenoemde 'core netwerk'. In plaats daarvan is er echter op dit moment sprake van gespreide beleidsaandacht voor het gehele spoornetwerk. Deze situatie staat op gespannen voet met de prioriteiten van de Europese Commissie, die onlangs heeft vastgelegd dat het 'core netwerk' in 2030 moet zijn gerealiseerd en het daarop aansluitende netwerk in 2050 (Europese Commissie, 2020c). De betreffende EU-regelgeving wordt in 2020/2021 geëvalueerd.



3 AANBEVELINGEN

De raad vindt dat er nu een uitgelezen kans is om op een fundamenteel andere manier te kijken naar het vraagstuk van internationale treinreizen. De knelpunten binnen en tussen de verschillende lagen van het spoorsysteem worden nog te veel benaderd vanuit de interne logica van het spoorsysteem en onvoldoende vanuit het perspectief van de (inter)nationale treinreiziger. De raad ondersteunt het initiatief van de Nederlandse overheid om in Brussel te pleiten voor een krachtige impuls aan het internationaal reizigersverkeer per spoor. Een aanpak gericht op het beter laten functioneren van internationale corridors is nodig om de vier lagen van het spoorsysteem beter te laten samenwerken (§ 3.1). De raad ziet verbeteringen die deels al op korte termijn effect kunnen hebben. De aanbevelingen die de raad vervolgens in dit hoofdstuk doet, zijn gericht op noodzakelijke verbeteringen in de vier lagen van het spoorsysteem: de mobiliteitsdiensten (§ 3.2), de vervoersdiensten (§ 3.3), de verkeersdiensten (§ 3.4) en de infrastructuur (§ 3.5).

Figuur 4: Overzicht aanbevelingen



3.1 Pleidooi voor een Europese corridoraanpak

Aanbeveling 1: Zet in op corridorcoördinatie

De raad heeft het huidige spoorsysteem geanalyseerd en daarbij knelpunten geïdentificeerd op de afzonderlijke lagen van dat systeem. Deze knelpunten worden nu nog te veel benaderd vanuit de interne logica van het spoorsysteem en onvoldoende vanuit het perspectief van de (inter)-nationale treinreiziger. De raad is van mening dat een aanpak gericht op het beter laten functioneren van internationale corridors behulpzaam zal zijn voor een meer integrale aanpak van de knelpunten. Met een corridoraanpak worden de vele betrokken partijen uit de vier lagen van het spoorsysteem uitgedaagd om beter samen te gaan werken.

Coördinatie op het internationale spoor

De raad ziet dat er behoefte is aan een goede internationale coördinatie op de hoofdspoorverbindingen tussen de belangrijkste stedelijke agglomeraties van Europa. Samen met andere Europese adviesraden heeft de raad daarom in de eerder aangehaalde brief aan de Europese Commissie hierover geadviseerd (zie kader en bijlage). In eerste instantie is er op de belangrijkste Europese corridors behoefte aan een betere coördinatie, vergelijkbaar met de huidige aanpak van vrachtvervoer in de Rail Freight Corridors.[8] De raad is van mening dat er voor de lange termijn meer Europese zeggenschap over het spoornetwerk nodig zal zijn om de

8 Voor goederenvervoer bestaat er al een vorm van corridorcoördinatie, de Rail Freight Corridors (RFC's), zie deel 2 § 2.1.2.

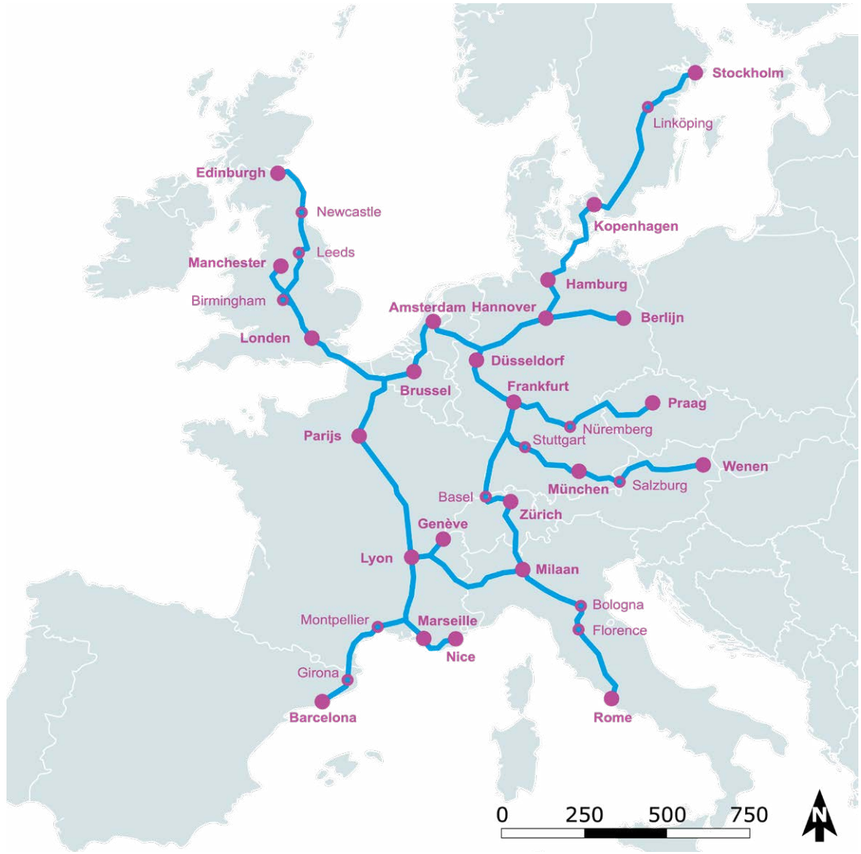
spoorbereikbaarheid tussen Europese grootstedelijke agglomeraties te verbeteren.

Aanbevelingen van Europese adviesraden aan Europese Commissie

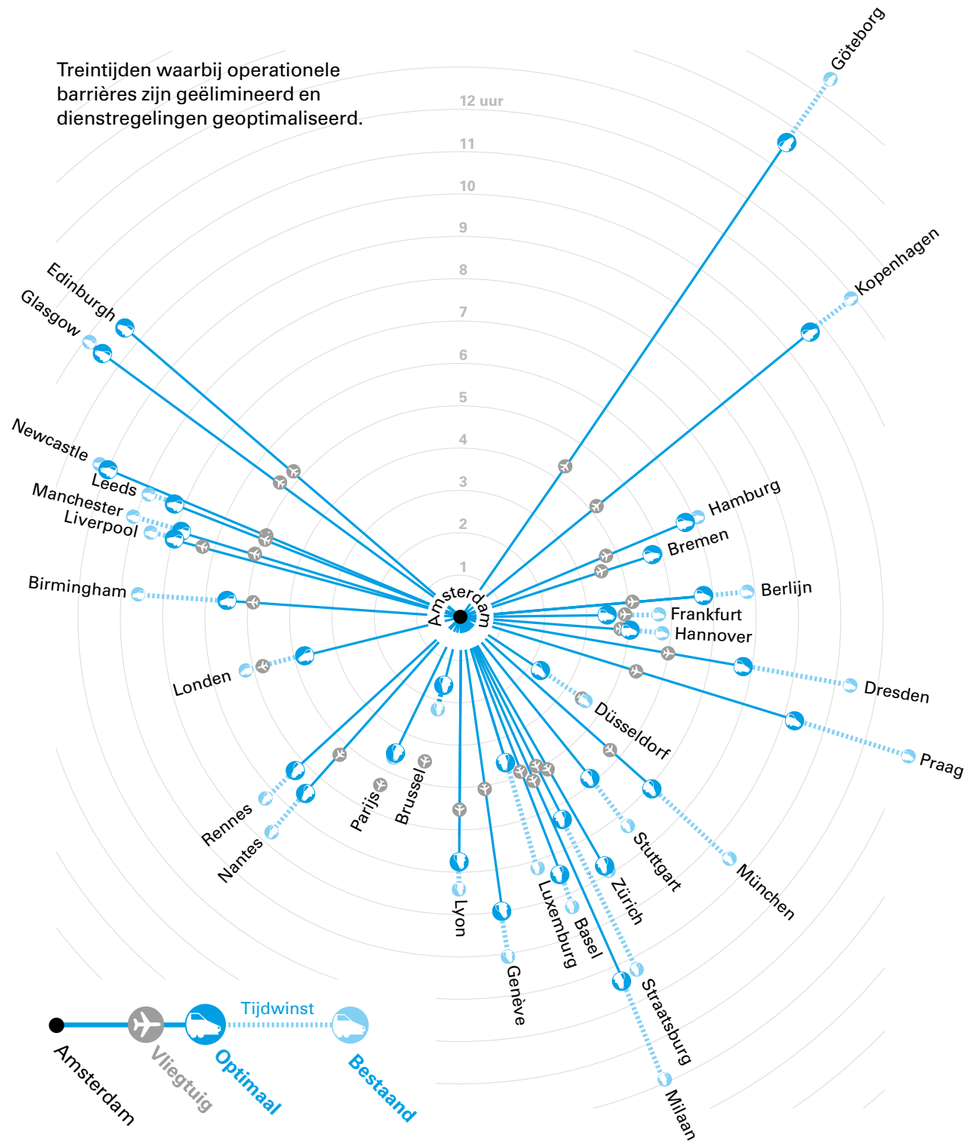
1. *Geef het reizen per trein door Europa een stevige impuls*. De Europese Commissie moet een stevige impuls geven om het Europese passagiersvervoer per spoor te stimuleren. Er moet meer politieke aandacht komen voor initiatieven die internationaal treinverkeer verbeteren.
2. *Stel een Europese spoorautoriteit in*. De Europese Commissie moet toewerken naar een Europese railverkeersleiding en een Europese capaciteitsmanager voor internationale treinreizen. Omdat de potentie van de trein tussen grootstedelijke agglomeraties groot is, kan op deze lijnen worden gestart met corridorautoriteiten, die dan later opgaan in een pan-Europese autoriteit.
3. *Verordeningen nodig voor reisinformatie, ticketverkoop en passagiersrechten.* De Europese regelgeving voor reisinformatie, ticketverkoop en passagiersrechten moet aanzienlijk worden verbeterd om de trein een aantrekkelijker vervoermiddel te maken voor reizigers. Vindbaarheid en boekbaarheid moeten worden verbeterd door het openbaar maken van data. Tickets moeten langer van tevoren beschikbaar komen, reserveringssystemen moeten op elkaar aansluiten en de passagiersrechten moeten worden verbeterd.

Een corridorcoördinator zorgt voor de afstemming tussen alle partijen en streeft daarbij naar een betere onderlinge aansluiting van internationale vervoersverbindingen en zogenoemde treinpaden (aan vervoerders toegewezen *time slots* voor het rijden over bepaalde spoortrajecten). De raad verwacht dat daarbij op den duur behoefte zal ontstaan aan doorzettingsmacht om patstellingen te doorbreken.

Figuur 5: Belangrijkste corridors internationaal treinverkeer van en naar Nederland



Figuur 6: Vergelijking reistijden trein en vliegtuig, waarbij operationele barrières zijn geëlimineerd en dienstregelingen geoptimaliseerd



Bron: Donners cs. 2018

Coördinatie op belangrijke corridors

Als eerste stap kan worden begonnen met coördinatie op de belangrijkste corridors voor reizigersvervoer binnen Europa (zie figuur 5, waar de belangrijkste corridors vanuit Nederlands perspectief zijn weergegeven). Waar spoor ook wordt gebruikt voor goederenvervoer dient deze coördinatie te gebeuren in afstemming met de Rail Freight Corridors. In figuur 6 is in beeld gebracht welke reistijdwinst haalbaar is bij een corridoraanpak waarbij operationele barrières zijn geëlimineerd en dienstregelingen geoptimaliseerd op een aantal belangrijke bestemmingen vanuit Nederland (bewerking op basis van Donners cs. 2018). Met deze reistijdwinst verbetert de concurrentiepositie van de internationale trein ten opzichte van het vliegtuig.

De raad verwacht dat er op basis van de ervaringen met corridorcoördinatie op den duur behoefte zal ontstaan aan een corridorautoriteit. Deze zou dan als vervoersautoriteit binnen een corridor ervoor kunnen zorgen dat voor alle belanghebbende partijen duidelijk is welk serviceniveau op een specifiek spoortraject gewenst is (kwaliteit in te zetten materieel, frequentie van de verbinding en gewenste snelheid). De raad verwacht dat er op termijn behoefte ontstaat aan het samenvoegen van de vervoersautoriteiten voor de verschillende corridors in één Europese verkeersleiding en capaciteitstoedeling voor grensoverschijdende treinen.

Stimuleren internationale treinverbindingen

De markt voor internationale treinen blijkt een lastige markt om te ontwikkelen. Als het ‘open access’-beleid niet leidt tot gewenste internationale vervoersdiensten kan de corridorcoördinator en op termijn -autoriteit

nieuwe supranationale *public service obligations* (zie kader) uitzetten op belangrijke verbindingen. Er ontstaat meerwaarde als de corridorautoriteit daarbij op den duur ook tot taak krijgt om te sturen op het versnellen van verbindingen door het wegnemen van knelpunten in techniek en infrastructuur. Hiervoor kunnen fondsen vanuit Europa worden aangesproken voor (mede)financiering. Bij de precieze invulling van de taken en bevoegdheden van de corridorautoriteit kan worden gekeken naar de eerdere ervaringen met de Rijncommissie (zie kader).

Wat is een public service obligation?

Een public service obligation (PSO) zorgt ervoor dat een publieke dienst, in dit geval een treindienst van bepaalde kwaliteit (snelheid, frequentie en comfort), wordt uitgevoerd waar deze door de vrije markt niet zou worden opgepakt. Een PSO neemt dus de barrières voor de uitvoering van een treindienst weg. Meestal wordt hiertoe een concessie verleend aan een exploitant die daarmee, onder voorwaarden, een monopolie verwerft.

Rijncommissie als inspiratie voor coördinatie op internationaal spoor

In 1950 is de Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn tegen Verontreiniging (ICBR, z.d.) ingesteld. Deze Rijncommissie moest dienen als platform om kwesties rond de verontreiniging en de monitoring van de Rijn gezamenlijk op te lossen. De afspraken over de bestuurlijke bevoegdheden en toezichtstaken van de Rijncommissie kunnen een inspiratie zijn voor het vormgeven van de internationale samenwerking op het spoordossier.

De huidige internationale samenwerking rond de Rijn is gebaseerd op het Verdrag inzake de Bescherming van de Rijn (Bondsrepubliek Duitsland et al., 1999). Het betrekken van de Europese Gemeenschap (later opgegaan in de EU) in de samenwerking bleek een goede opstap om afspraken in in Europabrede regels te laten landen. Geschilbeslechting maakt deel uit van het verdrag. Als een geschil niet door onderhandeling kan worden opgelost, biedt het verdrag een scheidsrechtelijke procedure. Zowel de klagende als de aangeklaagde partij wijst een scheidsman aan. Deze kiezen samen een derde partij als scheidsman, die voorzitter wordt. Mochten deze drie partijen er niet uit komen, dan wordt het proces voortgezet bij het Internationaal Gerechtshof. Besluiten zijn overeenkomstig het internationaal recht en in het bijzonder de bepalingen van het verdrag. Verder geldt: de meerderheid van stemmen is doorslaggevend bij de scheidsrechtspraak.

Internationaal overleg voor een krachtige impuls reizigersvervoer

Op 2 juni 2020 hebben 25 Europese landen op initiatief van Nederland een politiek statement getekend (Nederland et al., 2020). Deze verklaring is mede een vervolg op het ‘position paper’ internationaal personenvervoer per spoor (zie ook hoofdstuk 2 van deel 2) waarbij de minister van IenW in januari 2020 bij de Europese Commissie aandacht heeft gevraagd voor het idee van internationale corridorcoördinatie voor het passagiersvervoer per trein. De verklaring roept op tot het Europees agenderen van het

internationaal personenvervoer per spoor in het kader van de Europese Green Deal en kondigt daarnaast de oprichting van een platform aan waar Europese landen samenwerken aan internationaal personenvervoer. De raad ondersteunt deze verklaring en heeft in de eerder genoemde brief aan de Europese Commissie aangegeven hoe dit idee kan worden uitgewerkt (zie bijlage).

3.2 Mobiliteitsdiensten: verbetering informatievoorziening, ticketverkoop en passagiersrechten

Aanbeveling 2: Verbeter de vindbaarheid en boekbaarheid van internationale treinreizen

Het Europese spoorbeleid moet ervoor zorgen dat de spoormarkt opengaat voor diverse vervoersdiensten en dat treinreizen sneller worden. De treinreiziger heeft hier in principe baat bij. Als een gewenste treinverbinding echter niet kan worden gevonden of geboekt, vervalt een groot deel van het profijt. Op dit punt moeten nog stappen worden gezet. Concreet betekent dit dat er moet worden gewerkt aan betere beschikbaarstelling van reis- en reizigersinformatie en meer gemak bij het boeken van internationale reizen. De internationale treinreiziger heeft behoefte aan een toegankelijk, eenvoudig en overzichtelijk boekingsproces waarin trajecten en prijzen van de verschillende vervoerders op een reistraject (voormalige staatsbedrijven en nieuwe toetreders)[9] worden geïntegreerd c.q. gecombineerd. Omdat een reiziger niet van-station-naar-station wil reizen maar van-deur-tot-deur, is er behoefte aan geïntegreerde reisadviezen en ticketverkoop.[10] Daarbij kan ook gedacht worden aan AirRail-tickets (waarbij vlieg- en treintickets worden gecombineerd).

Er zijn al diverse apps in ontwikkeling die geïntegreerde reisinformatie en tickets aanbieden. App-bouwers kampen echter met een gebrekkige toegang tot reisinformatie, reizigersdata en ticketverkoop omdat vervoerders die niet beschikbaar maken. Aanbieders moeten deze data zo snel mogelijk openbaar beschikbaar stellen, vindt de raad. In zijn advies aan de Europese Commissie heeft de raad daarom aangegeven dat er een nieuwe Europese verordening moet komen waarin wordt vastgelegd dat het beschikbaar stellen van reis- en reizigersinformatie een verplichting en standaardvoorwaarde is voor vervoerders om toegang te krijgen tot de spoorinfrastructuur. Nederland kan hierop vooruitlopen en vanaf nu deze voorwaarde opnemen in concessies en bij het verlenen van toegang aan partijen die gebruik willen maken van het Nederlandse spoornet. In alle nieuwe *public service obligations* dient deze beschikbaarstelling een harde randvoorwaarde te zijn.

9 Voormalige staatsbedrijven die treinvervoer aanbieden worden ook wel *incumbents* (letterlijk: zittenden) genoemd. *Non-incumbents* is de benaming voor nieuwe, onafhankelijke toetreders tot de markt en nieuwe regionale concessiehouders. Deze laatste bedrijven, de regionale concessiehouders, zijn veelal (in meerderheid) in handen van de incumbents. De incumbents hebben vaak een monopolie op reisinformatie en ticketverkoop.

10 De ontwikkeling van *Mobility as a Service* (MaaS), een project waarmee het Ministerie van IenW op dit moment bezig is, zal hieraan in de toekomst een belangrijke bijdrage leveren.

Alle vervoerders moeten wat de raad betreft de verkoop van treintickets openstellen voor derden (en niet alleen voor andere voormalige staatsbedrijven). Dit geldt ook voor de reisplanner van de NS en NS International; ook hierin moet het aanbod van alle vervoerders worden opgenomen. Hiervoor dient te worden gestreefd naar standaardisatie van ticketinformatie en -voorwaarden, vergelijkbaar met de luchtvaart. Dit maakt het voor alle aanbieders makkelijker, aantrekkelijker en economisch haalbaar om tickets van derden te verkopen. Geen van de individuele nationale partijen heeft voldoende (economisch) belang om deze status quo te doorbreken. Dit dient dus in samenwerking te worden opgepakt. Nederland moet hierom in Europees verband pleiten voor standaardisatie van de ticketinformatie (API's[11]), vergelijkbaar met de wijze waarop de luchtvaartsector dit heeft geregeld.

Aanbeveling 3: Zorg dat treintickets minimaal negen maanden van tevoren beschikbaar zijn

Internationale treintickets zijn meestal pas drie maanden voor de reisdatum beschikbaar. Dit maakt de trein geen optie voor de reiziger die een reis langer van tevoren wil boeken of plannen. De raad vindt dat de in § 3.2 bepleite nieuwe Europese verordening ook moet regelen dat internationale treintickets eerder dan huidige drie maanden voorafgaand aan de reisdatum beschikbaar zijn voor verkoop. De raad ziet een termijn van minimaal negen maanden als haalbaar (zie ook hoofdstuk 5 van deel 2). De Nederlandse vervoersautoriteiten zouden bij het uitzetten en toekennen van concessies c.q. PSO's vervoerders hierop moeten aanspreken en zo mogelijk al toe moeten verplichten.
Nederland zou wat de raad betreft, vooruitlopend op de Europese regelgeving, alvast kunnen inzetten op het introduceren van een eenduidig binnenlands ticketsysteem voor treinreizen.

Aanbeveling 4: Verbeter reizigersrechten

In de eerder genoemde brief aan de Europese Commissie heeft de raad samen met andere Europese adviesraden ook aandacht gevraagd voor de lopende herziening van de passagiersrechtenverordening. Deze herziening biedt kansen om de rechten van internationale treinreizigers te verbeteren. De raad hecht eraan dat in deze verordening de reiziger en niet het spoorsysteem centraal komt te staan.

Net als bij vliegverkeer zouden vervoerders onderling afspraken moeten maken over opvang van elkaars passagiers bij vertraging en uitval (*through ticketing*). De Europese Commissie kan hierover in de passagiersrechtenverordening – die thans wordt herzien – bindende afspraken maken. Helaas zijn diverse lidstaten (onder invloed van hun spoorwegmaatschappijen) bezig deze afspraken af te zwakken waardoor wederom de belangen van de spoorsector dreigen te prevaleren (zie hoofdstuk 5 van deel 2). Nederland moet zich volgens de raad blijven inzetten voor betere reizigersrechten voor internationale treinpassagiers en op dit punt minimaal vergelijkbare rechten bepleiten als bij het vliegverkeer. De Nederlandse vervoersautoriteiten kunnen vervoerders verplichten onderling afspraken te maken over *through ticketing* bij het verlenen van concessies c.q. PSO's. Niet de reiziger maar

11 API staat voor Application Programming Interface, hiermee wordt het mogelijk om tussen verschillende programma's informatie uit te wisselen.

de vervoerders dienen onderling te bezien hoe om te gaan met kosten bij gemiste aansluitingen. Voor de kortere termijn kan nog worden gedacht aan het instellen van een garantiefonds voor kosten die reizigers maken bij een gemiste aansluiting (zie deel 2, § 5.4).

Nederland zou ook hier, vooruitlopend op de Europese regelgeving, alvast stappen kunnen zetten. Veel van de door de raad bepleite internationale Europese rechten zijn op dit moment namelijk in het Nederlandse systeem eveneens onvoldoende gewaarborgd. Nederland zou dus alvast kunnen zorgen voor beter geregelde reisrechten voor *binnenlandse* treinreizen. Een vereenvoudigd Nederlands systeem is ook te prefereren met het oog op de door de raad bepleite Europese samenhang.

3.3 Vervoersdiensten: nieuwe internationale diensten en trein als aantrekkelijk product

Aanbeveling 5: Stimuleer nieuwe internationale vervoersdiensten
Uit de expertmeetings die de raad heeft gehouden, komt naar voren dat er spoorcapaciteit is voor internationale vervoersdiensten die op dit moment niet wordt ingevuld. Het Europese beleid voor 'open access' moet de markt stimuleren. Het heeft echter slechts geleid tot de komst van enkele nieuwe vervoerders, waarvan de meeste alleen opereren in regionale markten en in de praktijk dochterbedrijven zijn van de nationale vervoerders (Abellio is een dochter van NS, Arriva van Deutsche Bahn enzovoort). Een verklaring hiervoor is dat het starten van een nieuwe vervoersonderneming aanzienlijke investeringen vergt. Ook is er in Europa amper materieel ('rolling stock') beschikbaar voor nieuwe vervoerders. De Europese Commissie onderzoekt momenteel hoe 'rolling stock' voor nieuwe vervoersondernemingen beter beschikbaar kan komen. De raad ondersteunt dit.

In Italië, Oostenrijk en Tsjechië zijn succesvolle nieuwe toetreders op de spoormarkt actief: respectievelijk NTV/Italo, Westbahn en Regiojet. Deze en andere nieuwe vervoerders, verenigd in de organisatie ALLRAIL, geven aan dat de nationale vervoerders als voormalige staatsbedrijven nog veel marktbescherming genieten. Nationale overheden blijken hun nationale vervoerders – in weerwil van Europees beleid – te vrijwaren van competitie. Nieuwe internationale verbindingen worden ook in Nederland ingevoegd in de lopende concessies van de nationale vervoerder. Nederland is voornemens dit te doen met de geplande herintroductie van de nachttrein tussen Amsterdam en Wenen. Het Ministerie van IenW heeft de combinatie NS/ÖBB subsidie toegezegd voor het opstarten van deze nachttrein.[12] Door deze strategie blijft er weinig vrije markt beschikbaar voor nieuwe toetreders. Verder hebben de toetreders onvoldoende lange termijn perspectief over de beschikbaarheid van (internationale) treinpaden (Berenschot, 2020). De door de EU voorgenomen marktordening na 2024 zou hier verbetering in moeten brengen.

Uit de parlementaire enquête naar het Fyra-dossier (2013-2016) is gebleken hoe complex het is voor Nederland om een internationale vervoersdienst

12 ALLRAIL (2020) heeft hiertegen bezwaar aangetekend, met als argument dat de verbinding openbaar had kunnen worden aanbesteed en dat subsidie in dat geval misschien niet nodig was geweest.

in de markt te zetten. Het Ministerie van IenW is in hoge mate afhankelijk van de medewerking van de vervoerders, zoals de NS, en van internationale partners, zowel overheden, vervoerders als infrabeheerders. Het lukt de Nederlandse stakeholders hierdoor niet om het oorspronkelijk gewenste HSL-aanbod tot stand te brengen en intercitytreinen door te laten rijden tot de eerstvolgende stad over de grens. De reden hiervan zou zijn dat aanbieden van zulke grensoverschrijdende diensten te veel ten koste zou gaan van de binnenlandse afwikkeling van het reizigersverkeer. Ook de kosten en complexiteit van interoperabel materieel zijn een argument. Dit speelt onder meer op de verbindingen Eindhoven-Venlo-Düsseldorf en op de verbinding Eindhoven-Heerlen-Aken. De invoeringsdata hiervan schuiven steeds verder naar de toekomst. Het ministerie moet hier naar het oordeel van de raad harder op sturen.

Gezien het uitblijven van internationale diensten onder de huidige concessie ondersteunt de raad de keuze van het ministerie om meer in te zetten op internationale verbindingen na 2024. Verder adviseert de raad het ministerie al eerder zelf actief op zoek te gaan naar vervoerders die een grensoverschrijdende verbinding willen verzorgen en tegen welke voorwaarden. Het toetreden van nieuwe internationale vervoerders zou actief moeten worden gestimuleerd. In extreme gevallen zou het ministerie hiervoor een volledige corridor uit de concessie voor het hoofdrailnet kunnen (her)aanbesteden om maatschappelijk meerwaarde te genereren met een internationale verbinding. Dit vereist vanuit het ministerie meer regie en inzicht in de spoorwereld, overeenkomstig de no-regret-aanbevelingen uit het rapport ‘Kiezen voor een goed spoor’ (ABDTOPConsult, 2017).

Aanbeveling 6: maak van de internationale trein een aantrekkelijk product
Reizen per trein wordt door veel internationale reizigers nog niet gezien als een aantrekkelijke vorm van transport. Marktwerking blijkt vervoerders vooralsnog niet genoeg te prikkelen om tegemoet te komen aan de wensen van de internationale treinreiziger. Een vraag die hierbij speelt is: wat kan er worden gedaan om van de treinreis een aantrekkelijker product te maken voor de reiziger? Hier hebben de vervoerders uiteraard een belangrijke rol bij het vermarkten van hun producten.

Omdat een verduurzaming van het transport een belangrijk overheidsdoel is, is het voorstelbaar dat het Rijk (mede) investeert in een publiekscampagne om internationaal spoor onder de aandacht te brengen. De overheid kan bovendien met flankerend beleid sturen op een verschuiving tussen modaliteiten richting een meer duurzame vervoerwijze. Een voorbeeld hiervan is de Franse overheid die steun aan Air France heeft gekoppeld aan een verbod op binnenlandse korteafstandsvluchten. Bedrijven en overheden kunnen de treinmarkt een impuls geven met een verbod op deze kortafstandsvluchten voor hun personeel (zoals de coalitie ‘Anders Reizen’ bepleit en praktiseert). Ook kan overwogen worden de belastingaftrek voor dergelijke dienstreizen per vliegtuig af te schaffen.

Beprijzing
De reiziger baseert zijn keuze voor een vervoermiddel deels op basis van de gepercipieerde prijs. Zoals eerder besproken zijn treinreizen lang niet altijd duurder dan vliegreizen. Toch helpt een aantrekkelijke prijs om een reiziger te verleiden om te kiezen voor de trein. De raad pleit ervoor dat Nederland

in Europees verband beziet of verlaging van het btw-tarief op treintickets mogelijk is. Dit kan bijdragen aan de doelen van de Europese Green Deal. Dit geldt ook voor de veel gehoorde suggestie de gebruikersheffing voor het spoor voor internationale langeafstandstreinen te verlagen. Voor langere afstanden zou binnen Europa kunnen worden gerekend met degressieve tarieven; de heffing wordt dan lager naarmate er langere afstanden worden afgelegd.

3.4 Verkeersdiensten: efficiëntere capaciteitstoedeling en meer gebruik van informatietechnologie

Aanbeveling 7: Verbeter afstemming treinpaden ten behoeve van internationale treinreiziger

Het managen van de spoorcapaciteit is gebaseerd op een decennia oud systeem dat voortdurend is uitgebouwd met incrementele verbeteringen. Binnen dit systeem is het al snel lastig om meer ruimte te bieden aan de internationale trein. De raad is van mening dat er intelligenter gebruik kan worden gemaakt van die bestaande capaciteit. Een voorbeeld hiervan is het huidige basisuurpatroon met een repeterende vaste indeling van treindiensten. Daarbinnen is ruimte om op alle internationale trajecten de treinfrequentie te verhogen, zodat er elk uur (of half uur) een internationale trein kan rijden.

Als er vragen zijn bij het verdelen van capaciteit voor personen- of goederenvervoer en/of voor nationaal of internationaal verkeer dan betreft dit volgens de raad geen operationele maar een politieke weging. Als er sprake is van schaarse capaciteit op het spoor dan moet de politiek bepalen wie prioriteit krijgt bij de toewijzing daarvan.

Op veel internationale verbindingen is reistijdwinst te boeken als de tijdpaden die ter beschikking worden gesteld door de betrokken infrastructuurbeheerders beter op elkaar worden afgestemd. Zo zou volgens Eurostar een kleine variatie in de uurplanning een tijdwinst van 16 minuten mogelijk maken (zie § 2.3). Dit is voor Nederland belangrijk, omdat juist de reistijdverkorting het verschil kan maken voor de reiziger bij een keuze tussen vliegen of treinen. De door de raad gewenste corridorcoördinator moet bij dergelijke cases kunnen zorgen voor een betere weging van belangen nationaal versus internationaal bij de toekenning van capaciteit.

Aanbeveling 8: Stimuleer toepassing informatietechnologie voor beter gebruik spoorcapaciteit

De capaciteit van het spoor kan ook flink worden vergroot als er beter gebruik wordt gemaakt van informatietechnologie. Hiermee kan het spoor veiliger en betrouwbaarder worden gemaakt. Ook de snelheid op het spoor kan ermee worden verbeterd, wat het grensoverschrijdend treinverkeer vergemakkelijkt. Daarnaast kan de invoering van 3 kV bovenleidingspanning helpen om het spoor intensiever te benutten.

Binnen de EU is gekozen voor het treinbeveiligings- en besturingssysteem ERTMS. Het ERTMS-dossier is complex en lastig te doorgronden. Veel partijen maken zich zorgen over de trage voortgang van de implementatie

en de steeds hogere kosten. De raad wil hier volstaan met de constatering dat de toepassing en harmonisatie van informatietechnologie met voorrang op de hoofdspoorverbindingen belangrijk is voor het stimuleren van internationaal spoorvervoer.

3.5 Infrastructuur: investeringen in ontsluiting oosten

Aanbeveling 9: Investeer in grensoverschrijdend spoor

De raad kiest, zoals in § 3.4 gezegd, waar mogelijk voor capaciteitsvergroting door toepassing van slimme veiligheidssystemen zoals ERTMS (capaciteitsbenutting). Dit laat onverlet dat op trajecten ook fysieke uitbreiding van het spoor nodig kan zijn. Zo zijn er investeringen nodig om de railinfrastructuur te verbeteren op een aantal grensoverschrijdende spoorverbindingen. Dit betreft met name de verbindingen Eindhoven-Düsseldorf, Heerlen-Aken/Maastricht-Luik en Groningen-Bremen, die Nederland toegang geven tot de HSL-netwerken in Duitsland en België. In de komende periode (zomer 2020) zullen er besluiten worden genomen over een herstelfonds in het kader van de covid-19-pandemie. Het is belangrijk om dan deze investeringen op de agenda te krijgen. Dit geldt uiteraard ook voor het MIRT-besluitvormingsproces.

Aanbeveling 10: Investeer in één oostelijke corridor

Nederland heeft met de aanleg van de HSL-Zuid een goede infrastructurele ontsluiting richting België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Richting Duitsland ontbreekt echter een snelle spoorverbinding. Dit komt doordat er in 2001 onvoldoende politieke steun was voor de aanleg van een HSL-Oost. Tegen de achtergrond van de problemen met de aanleg en exploitatie van de HSL-Zuid en lokale protesten van milieuorganisaties werd geoordeeld dat de reistijdwinst tussen Amsterdam en de Duitse grens onvoldoende in verhouding zou staan tot de vereiste investeringen.

Een en ander laat onverlet dat er substantiële reistijdwinst is te boeken bij het realiseren van één oostelijke corridor richting Duitsland voor zowel Berlijn als Ruhrgebied/Frankfurt, bijvoorbeeld door de snelheid op de corridor te verhogen naar 160 tot 200 km/uur. Tijdswinst dient bovendien niet in nationaal maar in internationaal perspectief te worden bezien. In Duitsland wordt op dit moment al een derde spoor aangelegd tussen Emmerich en Oberhausen, om de snelheid (200 km/uur) en capaciteit richting Duisburg/Düsseldorf te verbeteren. De raad adviseert om hierop aan te sluiten. Ook het Ministerie van IenW onderkent de noodzaak van een betere verbinding naar het oosten, blijkens in de nota ‘Contouren Toekomstbeeld OV 2040’ waarin gepleit wordt voor één hoogwaardige verbinding per landsgrens (IenW, 2019). De raad dringt er bij het ministerie op aan snel duidelijkheid te verschaffen over een tracékeuze.

Aanbeveling 11: Ontvlecht regionaal, nationaal en internationaal spoorvervoer

Op een aantal trajecten kan ontvlechting van regionaal, nationaal en internationaal spoor helpen om de doorstroming en snelheid te bevorderen. Een voorbeeld hiervan is de problematiek in de regio Amsterdam (zie kader).

Ontvlechting in de regio Amsterdam

In de regio Amsterdam spelen enkele lastige spoorkwesties, waarvan de uitkomst belangrijk is voor een betere internationale bereikbaarheid van Nederland. Diverse stations en trajecten aan de west- en zuidflank van Amsterdam hebben capaciteitsproblemen. Hieraan wordt gewerkt in het kader van spoorgerelateerde dossiers die in en om Amsterdam spelen.

DEEL 2 | ANALYSE



1 AANSLUITING VAN NEDERLAND OP EUROPEES SPOORNETWERK

In dit hoofdstuk schetst de raad een beeld van de belangrijkste internationale spoorverbindingen van Nederland in Europese context. Ook de plannen voor toekomstige uitbreiding van het netwerk komen aan de orde.

1.1 Internationale spoorbereikbaarheid Nederland

Nederland is zowel via HSL-spoor als conventioneel spoor aangesloten op het Europese spoornetwerk. Figuur 7 geeft een beeld van de belangrijkste huidige en (mogelijk) toekomstige internationale verbindingen voor het personenvervoer per spoor.

Figuur 7: Internationale spoorkaart reizigers



Bron: Tweede Kamer, 2019a

HSL-netwerk (grensoverschrijdende verbindingen van internationaal belang)

Nederland heeft één volwaardige aansluiting op het Europese netwerk van hogesnelheidslijnen (HSL): de HSL-Zuid, die van Amsterdam naar Brussel loopt. Over deze lijn rijden dagelijks 269 treinen in hoge frequentie (NS.nl, 2020). Zowel de Eurostar als de Thalys rijden er met een maximumsnelheid van 300 km/uur. De IC Brussel, de binnenlandse Intercity direct en de Intercity Den Haag-Eindhoven rijden op het traject maximaal 160 km/uur.

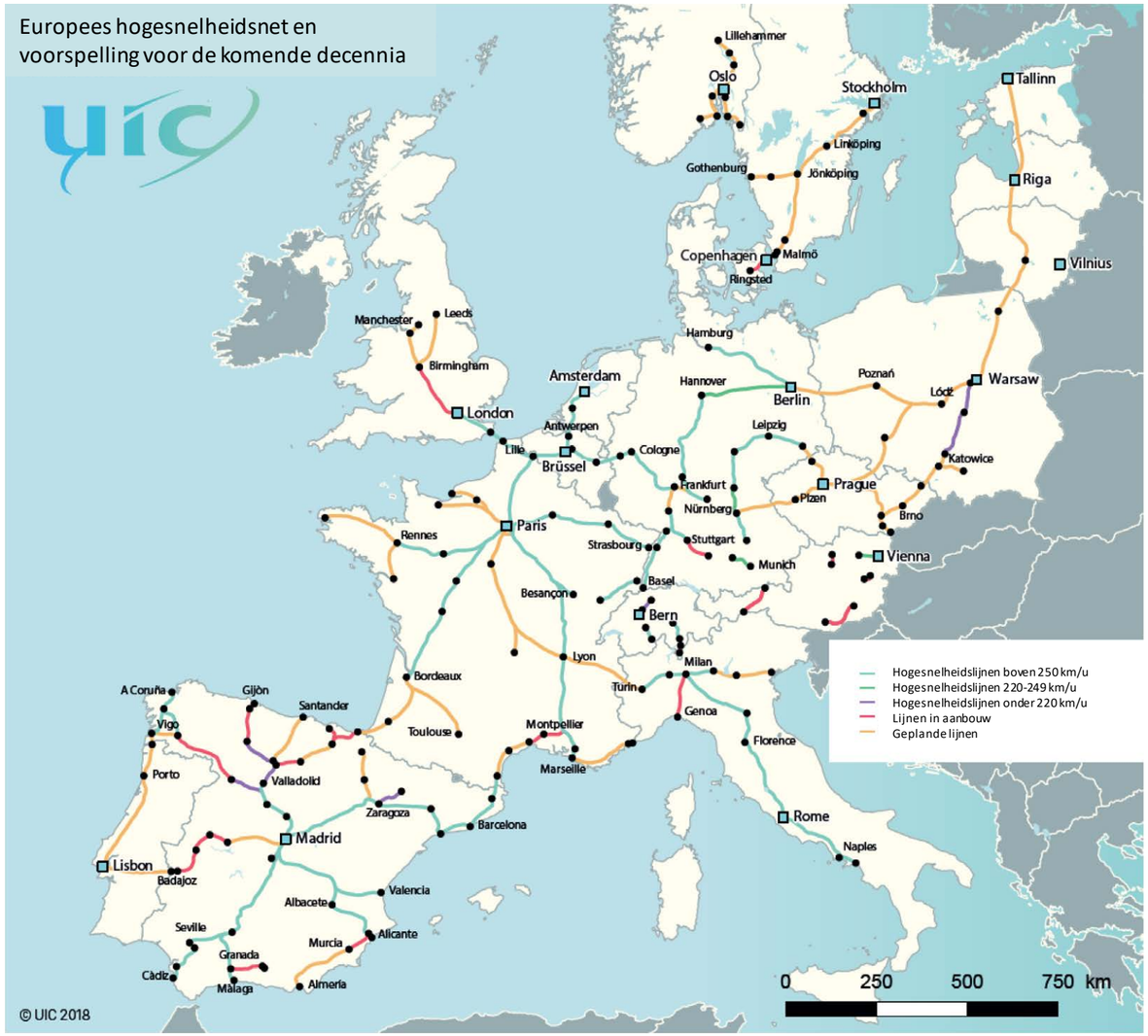
Inmiddels worden meer dan 7,5 miljoen reizigers per jaar met Thalys vervoerd (zie Thalys, 2019). Vanuit Nederland maken zo'n 2 miljoen reizigers jaarlijks gebruik van het Thalys-netwerk naar België en Frankrijk. Om ruimte te bieden aan het groeiende aantal reizigers, waren er (voor het uitbreken van de covid-19-pandemie) plannen om in de zomer van 2020 het aantal zitplaatsen uit te breiden door een aantal treinen te verlengen met een extra treinstel. In het weekend zou zo de capaciteit op sommige momenten worden verdubbeld. Daarnaast was Thalys voornemens de frequentie op zaterdag en zondag, waar tot nog toe een uitgedunde dienstregeling werd gereden, te verhogen met één extra trein in de richting van Amsterdam. Er rijden dan op zaterdag acht tot negen Thalys-treinen per dag en op zondag elf tot twaalf.

Er hebben in het verleden grote problemen gespeeld rond de aanbesteding van de aanleg van het HSL-spoor en ook rond de concessieverlening. Deze complicaties hebben ertoe geleid dat de oorspronkelijke ambities niet zijn gerealiseerd. In 2001 waren afspraken gemaakt over 32 hogesnelheidstreinen per dag. Deze aantallen werden in de periode tot november 2013 diverse keren naar beneden bijgesteld (Algemene Rekenkamer, 2014). De nieuwe politieke afspraken over een alternatief ingroeimodel op de HSL zijn wel gerealiseerd. Inmiddels wordt de lijn steeds beter gebruikt.

Directe verbinding Amsterdam-Londen

Sinds 2018 is Nederland ook aangesloten op het hogesnelheidsspoor Londen-Parijs-Brussel, met een dienst die wordt verzorgd door Eurostar. Voor voorjaar 2020 stond gepland dat reizigers van en naar Rotterdam/Amsterdam in beide richtingen kunnen doorreizen zonder in Brussel te hoeven overstappen. In het najaar van 2020 zou de frequentie worden opgehoogd van drie- naar viermaal daags. In de huidige covid-19-pandemie moet worden bezien wat hiervan kan worden gerealiseerd.

Figuur 8: Europees hogesnelheidsnet inclusief geplande lijnen



Bron: Internationale Spoorwegunie UIC (zoals in Europese Rekenkamer, 2018)

Conventioneel spoor (grensoverschrijdende verbindingen van landsdelig belang)

De belangrijkste conventionele verbindingen die vanuit Nederland aansluiting geven op het internationale spoornetwerk zijn de lijnen, Luik-Maastricht-Heerlen-Aken (Toekomstige drielandentrein), Eindhoven-Düsseldorf (2025), Arnhem-Frankfurt, Amsterdam-Berlijn, en Groningen-Bremen (Wunderlinien). Daarnaast zijn er (nog te ontwikkelen) regionale grensoverschrijdende verbindingen zoals Gent-Terneuzen, Roosendaal-Antwerpen, Weert-Hamont, Enschede-Münster/Dortmund, Hengelo-Bielefeld en Emmen-Coevorden-Rheine.

In de nota 'Contouren Toekomstbeeld OV 2040' (IenW, 2019) schetsen Rijk, regio, vervoerders en ProRail een streefbeeld voor internationale spoortrajecten (zie ook het hiernavolgende hoofdstuk, § 2.2.1).

1.2 Technische verschillen tussen spoorsystemen in Europa

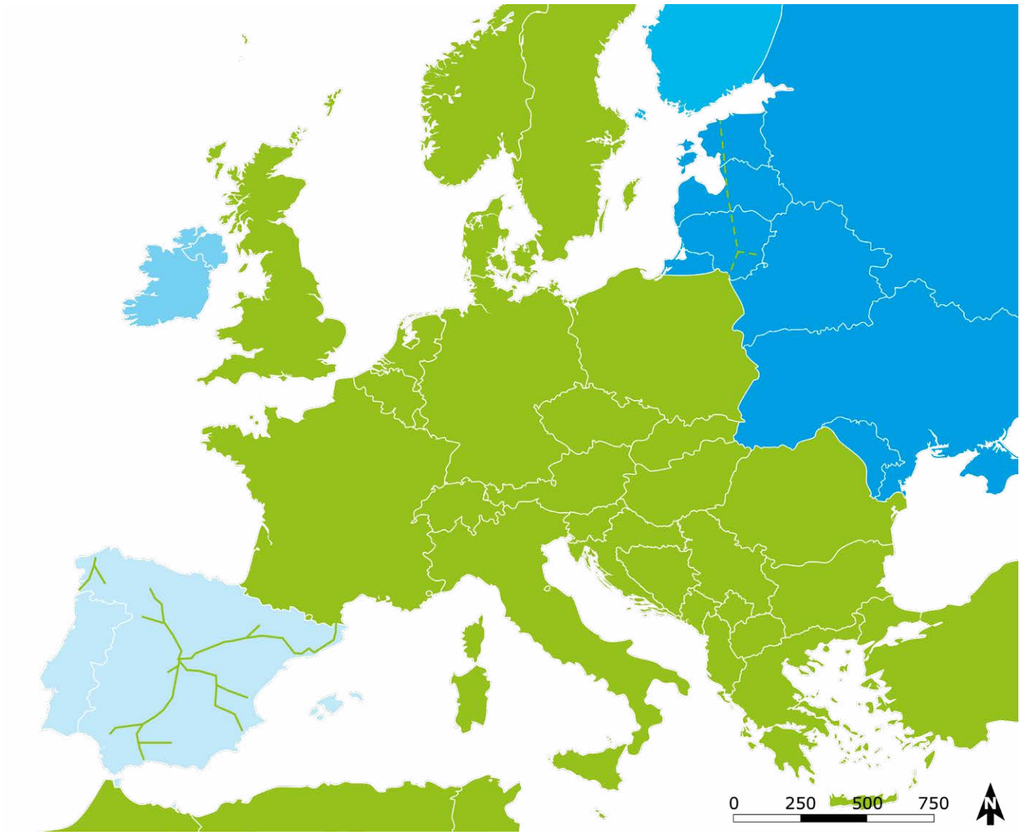
Een probleem waar vaak op wordt gewezen als het gaat om het tot stand brengen van aansluitingen ten behoeve van internationaal treinverkeer, zijn de technische verschillen tussen spoorsystemen in Europa op het gebied van spoorwijdte, perronhoogtes, stroomvoorziening en treinbeïnvloedings- en treinbeveiligingssystemen. Deze verschillen zijn er inderdaad, maar er zijn ook veel technische oplossingen voor. Er bestaan bijvoorbeeld 'multicourante' treinen die op verschillende spoorvoorzieningen kunnen rijden.

Deze paragraaf beschrijft de belangrijkste technische verschillen tussen spoorsystemen in Europa.

Spoorwijdte

De spoorwijdte[13] is nagenoeg in heel Europa gelijk. Bijna alle landen hebben zogeheten *normaalspoor* (1.435 mm). In de voormalige Sovjetunie daarentegen, is nagenoeg overal *Russisch breedspoor* (1.520 mm) toegepast. Finland heeft *Oud-Russisch/Fins breedspoor* (1.524 mm). Uitzonderingen binnen West-Europa zijn het Ierse eiland, waar overal een spoorwijdte is gehanteerd van *5 foot/3 inch* (1.600 mm, *Iers breedspoor*) en het Iberisch schiereiland met *5 foot/6 inch* (ook wel *Iberisch breedspoor*; (1.688 mm). Er bestaat dus een verschil tussen de spoorwijdte in Spanje en Frankrijk. Alle HSL-lijnen in Spanje zijn echter uitgevoerd met normaal-spoor, waardoor rechtstreekse treinen tussen Frankrijk en Spanje mogelijk zijn. Dagelijks rijden er ook treinen tussen Madrid en Marseille en tussen Barcelona en Parijs.

Figuur 9: Kaart met spoorwijdtes in Europa



13 Dit wordt ook wel ‘spoorbreedte’ genoemd, maar technisch heeft deze term een andere betekenis.

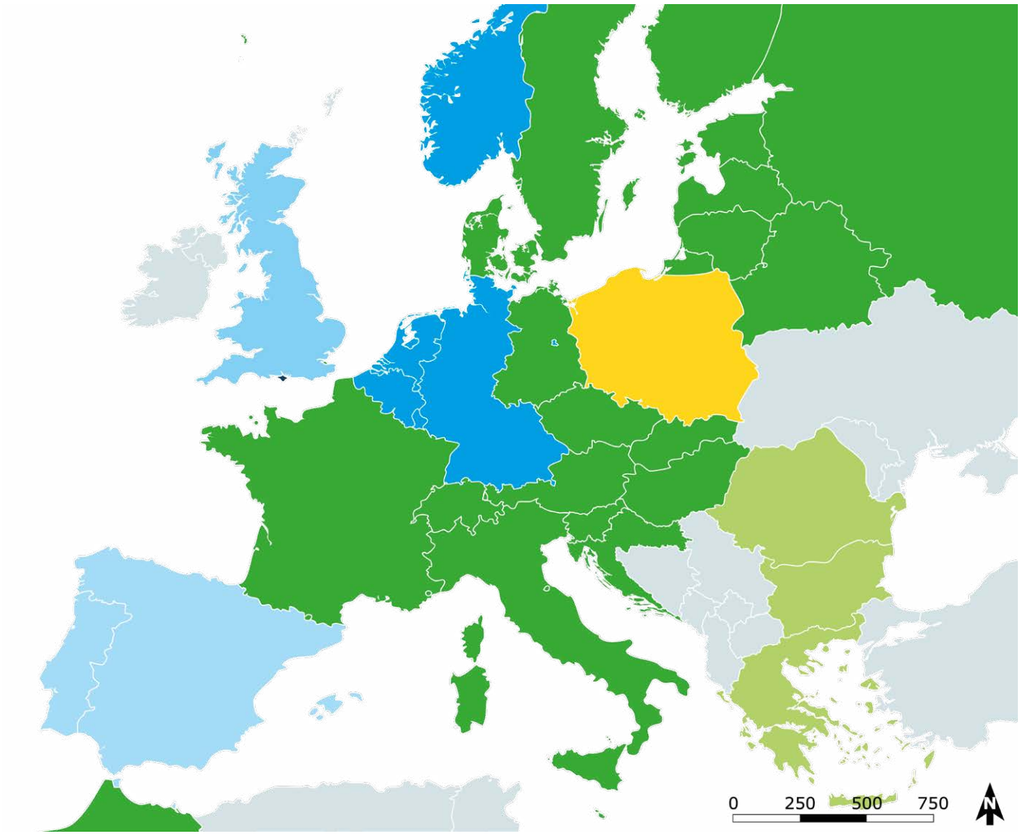
Perronhoogtes

In de EU-regelgeving voor de integratie van de Europese spoorwegnetten is vastgelegd dat er in Europa slechts twee standaardperronhoogtes zijn: 55 cm en 76 cm (gemeten ten opzichte van de kop van de spoorstaaf) (Europese Commissie, 2002). Deze standaardspecificatie geeft de mogelijkheid om door heel Europa een gelijkvloerse instap te creëren tussen trein en perron. Spoorsystemen die geen interactie hebben met internationaal vervoer, zoals voorstadstreinen en S-bahn, mogen afwijken van de standaardhoogtes. Een aantal Europese landen past de technische voorschriften van de EU alleen toe bij nieuwbouw van lijnen en perrons. Nederland heeft zijn perrons op meerdere trajecten en stations verlaagd van 96 cm naar 76 cm om aan de Europese voorschriften te voldoen. In Oost-Duitsland, de voormalige DDR, waren de meeste perrons uitgevoerd op 55 cm. Daarom is in Duitsland voor twee standaardhoogtes gekozen.

Elektriciteitsvoorziening

De elektriciteitsvoorziening in het spoor maakt in sommige delen van Europa gebruik van gelijkspanning (DC), in andere delen van wisselstroom (AC). Er zijn daarbinnen in totaal vijf systemen te onderscheiden: 750V DC, 1.500V DC, 3.000V DC, 15kV AC en 25kV AC. Het 750V-systeem is niet voorzien van een bovenleiding maar van een derde rail naast de sporen en een sleepvoet op de trein. Dit systeem komt veel voor bij metro's en wordt soms ook wel in treinen toegepast (bijvoorbeeld in het zuiden van Engeland en bij de Merseyrail rond Liverpool). De overige systemen werken met een bovenleiding en een pantograaf (scharnierende stroomafnemer) op de trein.

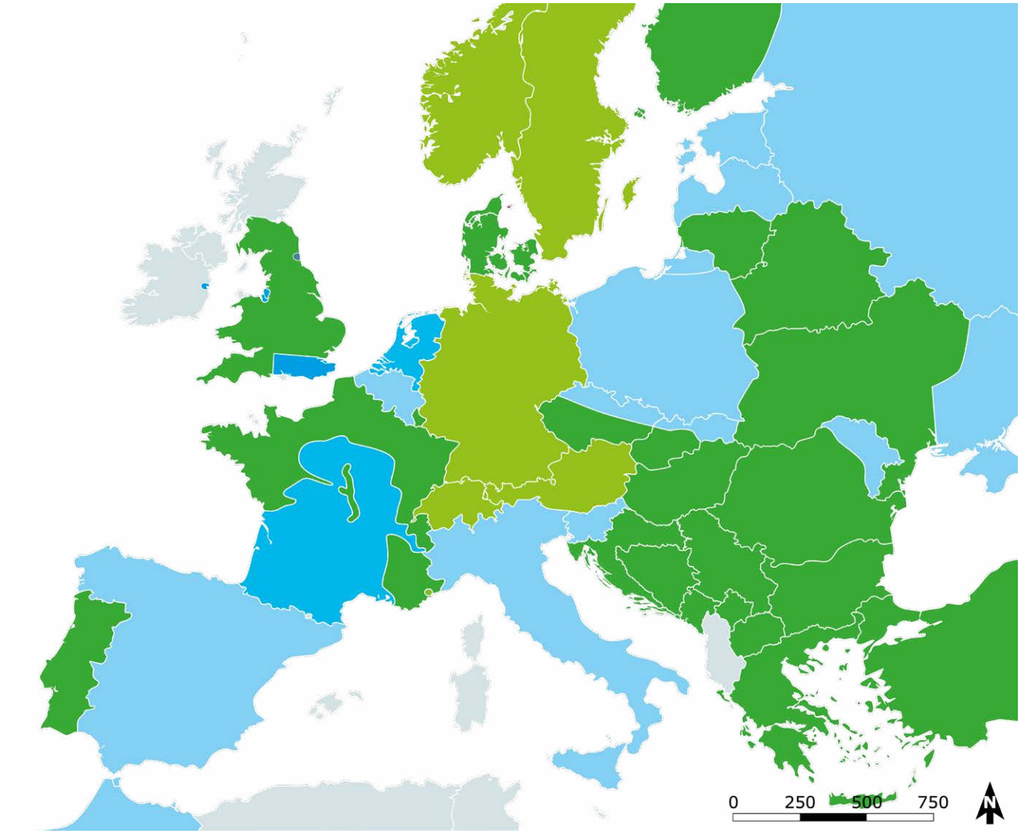
Figuur 10: Kaart met standaard perronhoogtes in Europa



Het 15kV-wisselstroom systeem is in Duitsland ontwikkeld en gebruikt een afwijkende frequentie van 16 2/3 Hz, exact een derde van de nationale standaard (50Hz) voor wisselspanning. Door deze afwijkende frequentie is er een separaat hoog voltagesysteem nodig in landen met deze spanning. De Duitse HSL-lijnen zijn eveneens met dit systeem uitgevoerd.

In Frankrijk zijn in de loop van de historie twee systemen ontstaan, die nog steeds in gebruik zijn: 1.500V in het zuiden en 25kV in het noorden. In een deel van midden-Frankrijk wordt per lijn een andere spanning toegepast. Veel treinen in Frankrijk zijn daarom multicourant uitgevoerd, zodat ze met beide spanningen overweg kunnen. Het 1.500V-gelijkstroomsysteem bleek bij de ontwikkeling van de TGV onvoldoende geschikt voor grote snelheden. Daarom is gekozen voor het 25kV-wisselstroomsysteem dat al werd toegepast in het noorden van Frankrijk. Dit is de standaard geworden voor HSL-lijnen en wordt gebruikt voor alle HSL-lijnen in Nederland, België, Frankrijk, Spanje en Verenigd Koninkrijk. In Italië is bij de eerste HSL-lijnen gekozen voor 3.000V-gelijkspanning (onder meer voor de lijnen Florence-Rome en Padua-Venetië). Bij de latere uitbouw van het HSL-netwerk is de internationale standaard van 25kV-wisselspanning aangehouden.

Figuur 11: Kaart met stroomvoorziening voor spoor in Europa



De HSL-lijnen in Nederland, België, Frankrijk, Spanje, Verenigd Koninkrijk en gedeeltelijk ook de HSL-lijnen in Italië zijn uitgevoerd met 25KV ~AC.

Treinbeïnvloedings- en treinbeveiligingssystemen

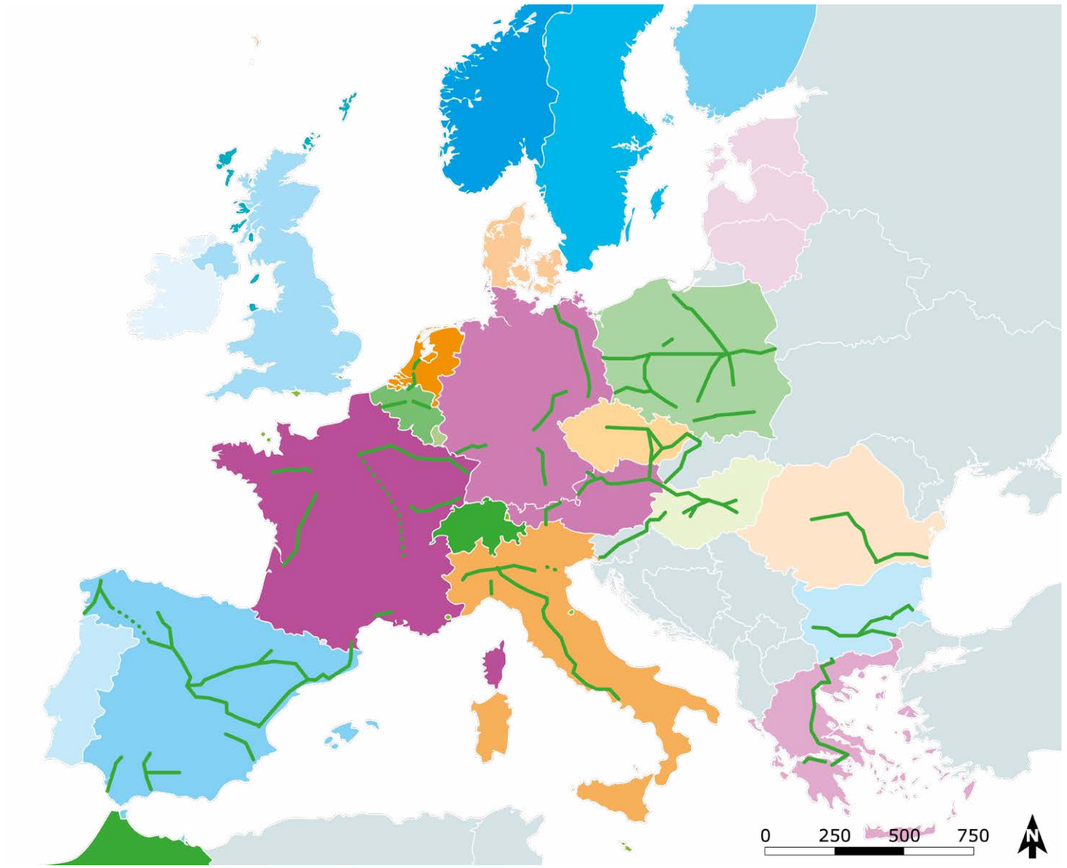
Treinbeïnvloedings- en treinbeveiligingssystemen zorgen voor de naleving van de seinbeelden naast het spoor door de machinisten. Daarmee zorgen ze voor een terugvaloptie indien de machinist een sein niet (goed) opvolgt en er een onveilige situatie ontstaat. De Nederlandse treinbeïnvloedingssystemen werken met kleine stroomlopen door de spoorstaven die informatie over de seinbeelden doorgeven aan het treinmaterieel. De spoorstaven worden echter ook gebruikt voor de retourstroom van de elektriciteitsvoorziening. Deze combinatie maakt de systemen gevoelig voor verstoringen van buitenaf. Moderne systemen werken met zogenaamde (Euro)balises (transponders die zijn aangebracht tussen de spoorstaven van een spoorweg), waarmee door middel van radiocontact de benodigde informatie wordt doorgegeven.

Vóór de invoering van het European Rail Traffic Management System (ERTMS) waren er negentien verschillende treinbeïnvloedings- en treinbeveiligingssystemen in de EU. Nederland gebruikt op dit moment nog vijf verschillende beveiligingssystemen: ATB-EG, ATB-Vv, ATB-NG en ETCS (level 1 / level 2). Ieder systeem heeft zijn eigen apparatuur, zowel langs het spoor als in het treinmaterieel. Uitgangspunt bij het vervangen van systemen is dat het algehele veiligheidsniveau minimaal gelijk blijft of verbetert.

Het European Train Control System (ETCS) is een signaleringssysteem dat de EU heeft ontwikkeld om de signalering in heel Europa te uniformeren. De specificatie is geschreven in 1996, als uitwerking van EU-richtlijn 96/48/EG. ETCS is een onderdeel van het ERTMS-initiatief en wordt sinds 1999 door verscheidene spoorwegmaatschappijen getest. Alle nieuwe hogesnelheidslijnen en vrachthoofdlijnen die gedeeltelijk door de EU worden gefinancierd, moeten ETCS level 1 of 2 hebben. Door het uitblijven van een integrale implementatie van ETCS in Nederland blijft de koppeling tussen de treinbeïnvloedings- en treinbeveiligingssystemen zowel in Nederland als internationaal een punt van aandacht. Met name bij de overgang tussen Duitse stroomspanning en Nederlandse beveiliging is er sprake van elektromagnetische interferentie (waarbij de werking van het treinsysteem wordt gehinderd door een stoorsignaal).

Het doel van de technische pijler van het Vierde Spoorwegpakket van de EU (en de voorgaande Europese wet- en regelgeving) is om een uniform treinbeïnvloedings- en treinbeveiligingssysteem in de gehele EU geïmplementeerd te krijgen (EU, 2012). Op basis van de beschikbare informatie is sinds 2019 Zwitserland volledig voorzien van minimaal ERTMS level 1. Met het huidige beleid zal in België in 2022 het volledige netwerk zijn voorzien van minimaal ERTMS level 1. Door de financieringsvoorwaarde van de EU komt ERTMS op dit moment als een ‘lappendeken’ voor in met name Oost- en Zuid-Europa.

Figuur 12: Kaart met treinbeïnvloeding en -beveiligingssystemen in Europa



Bron: onder andere ERTMS.net (z.d.)

De groene (▪)-lijnen zijn voorzien van ERTMS level 1 en/of 2. Nieuwe lijnen in Europa, medegefinancierd door de EU, dienen minimaal van ERTMS level 1 en/of 2 te worden voorzien. Lijnen voor goederenvervoer zijn niet opgenomen.

Een van de grotere opgaven in het Nederlandse ERTMS-programma betreft de toepassing van ERTMS level 2 op emplacementen. Dit zijn onder andere ook de in- en uitrijgebieden bij stations. Voor Nederland wordt dit een flinke puzzel, vanwege de capaciteitsbeperkingen waarvoor een oplossing moet worden gevonden. Verder dient te worden opgemerkt dat er geen uniforme versie van ERTMS (ook binnen de levels) beschikbaar is. Zo kan een trein met ERTMS level 2 voor de Betuweroute niet rijden onder ERTMS level 2 voor de HSL-Zuid en vice versa.

Consequenties van de verschillende systemen

Technisch zijn de verschillen tussen systemen (beveiliging, elektriciteit, perrons, spoorbreedtes, et cetera) allemaal overbrugbaar. Dit brengt voor het materieel echter wel consequenties met zich mee. Die consequenties zijn dat voor het totale systeem de kosten worden verhoogd, de doorloop-tijd voor materieel wordt verlengd en de complexiteit wordt vergroot (met risico's voor de kans op slagen van de certificering).



2 INTERNATIONAAL SPOORBELEID VAN NEDERLAND EN EU

In dit hoofdstuk bespreekt de raad het beleid, de beleidsvoornemens en de beleidsinstrumenten van de Europese Commissie en de Nederlandse overheid op het gebied van internationaal spoor.

2.1 Europees beleid voor internationaal spoor

2.1.1 White Paper, Green Deal en vier Spoorwegpakketten

White Paper (2011)

In het White Paper ‘Stappenplan voor een interne Europese vervoersruimte – werken aan een concurrerend en zuinig vervoerssysteem’ heeft de Europese Commissie in 2011 doelen geformuleerd voor het aandeel spoor in de modal split. Dit aandeel wilde de Commissie fors vergroten. Met andere woorden: veel meer mensen moesten gaan kiezen voor reizen met de trein in plaats van met de auto of het vliegtuig.

Het stappenplan voorzag in de bouw van een competitief transportsysteem dat de mobiliteit zou stimuleren, obstakels in sleutelgebieden zou

wegnemen en groei en werkgelegenheid zou aanjagen. Tegelijkertijd moest Europa's afhankelijkheid van geïmporteerde olie drastisch worden beperkt en de CO_2-uitstoot fors worden verlaagd (Europese Commissie, 2011). Voor 2050 werden onder meer de volgende doelen vastgelegd:

- een verschuiving van 50% in de vervoerwijzekeuze op de middellange afstand, van weg naar spoor en water (passagiers en vracht);
- een reductie van 60% van de CO_2-emissies in het transport.

European Green Deal (2019)

De Europese Commissie heeft in december 2019 met de presentatie van de Green Deal (een 'routekaart naar een duurzame Europese economie') de doelen uit het White Paper flink aangescherpt (Europese Commissie, 2019). Zo moet de CO_2-uitstoot van transport volgens de Green Deal met 90% afnemen vóór 2050. Er wordt nog meer ingezet op een verschuiving naar duurzaam transport en ook zijn er plannen voor het stimuleren van 'smart mobility'. In 2020 komt het Directoraat-Generaal Mobiliteit en Transport van de Europese Commissie met een meer uitgewerkte strategie voor duurzaam transport en smart mobility, met aandacht voor de mogelijkheden in stedelijk gebied. Verder wordt ingezet op multimodaal transport, onder meer door de binnenvaart een grotere rol te geven in de transportketen. Zo wordt de beschikbare transportcapaciteit beter benut én vergroot. Dit idee wordt verder uitgewerkt in een voorstel van de Europese Commissie in 2021.

Spoorwegpakketten

De EU streeft naar een geleidelijke openstelling van de spoorwegmarkt. Het Europese spoorverkeer mag niet worden belemmerd door landsgrenzen, technische eigenschappen en veiligheidsvoorschriften en -procedures. Hiertoe zijn 'pakketten' van Europese verordeningen en richtlijnen tot stand gekomen. Het Vierde Spoorpakket is vooralsnog het laatste pakket en bestaat uit zes wetgevingsvoorstellen, onderverdeeld in een marktpijler en een technische pijler (zie ook het tekstkader in § 1.2 van deel 1).

Het beleid in de marktpijler heeft tot doel de toegang van spoorvervoerders tot de binnenlandse markten voor personenvervoer in de lidstaten te vergroten, om zo voor een groei van het aanbod te zorgen en de kwaliteit en efficiëntie van het passagiersvervoer per spoor te verbeteren. Onderhandse gunning van openbaredienstcontracten voor personenvervoer per spoor blijft bestaan, maar wordt vanaf 2023 aan voorwaarden gebonden.

Het beleid in de technische pijler is gericht op een herziening van de interoperabiliteitsrichtlijn en de spoorwegveiligheidsrichtlijn. Deze herziening is nodig in verband met de nieuwe taken van het Spoorwegbureau van de Europese Unie op grond van de nieuwe Spoorwegbureauverordening. De nieuwe taken betreffen de vergunningverlening voor het in de handel brengen van voertuigen binnen de EU en de veiligheidscertificering van spoorwegondernemingen die in verscheidene lidstaten opereren (Tweede Kamer, 2018a).

In 2019 is het Vierde Spoorwegpakket in de Nederlandse spoorwetgeving opgenomen door aanpassing van de Spoorwegwet, de Wet personenvervoer 2000, de Wet lokaal spoor en de op deze wetten gebaseerde regelgeving. Het is een pakket van Europese wetgevingsmaatregelen dat moet bijdragen aan het verbeteren van de kwaliteit, de concurrentiekracht en de efficiëntie van de Europese spoorwegsector. De maatregelen moeten ook de aantrekkingskracht van het spoor ten opzichte van andere vervoersmodaliteiten versterken, opdat het aandeel van het spoorvervoer groter wordt (Eerste Kamer, 2019).

2.1.2 Trans-Europees vervoersnetwerk TEN-T

Het beleid van de Europese Commissie voor het trans-Europese vervoersnetwerk TEN-T is gericht op de implementatie en ontwikkeling van een grensoverschrijdend netwerk van (water)wegen, havens en luchthavens en spoorlijnen. Aandachtspunten zijn (a) het bedienen van álle Europese regio's en (b) het versterken van de meest cruciale connecties: de corridors.

Het uiteindelijke doel van TEN-T is de transportbarrières tussen lidstaten van de EU te slechten en te komen tot een gedeeld Europees netwerk. Daartoe moeten gaten in het netwerk worden gedicht en technische knelpunten worden weggenomen. Ook het versterken van de sociale, economische en territoriale cohesie binnen de EU is een doelstelling. Om een en ander te bereiken wordt gewerkt aan de aanleg van fysieke infrastructuur, het moderniseren en opwaarderen van de bestaande infrastructuur, nieuwe digitale technologieën, alternatieve brandstoffen en universele standaarden. Het huidige TEN-T-beleid is gebaseerd op de Europese verordening 1315/2013. In 2020 werkt de Europese Commissie aan een evaluatie van de TEN-T verordening; het voornemen is om te komen tot een herziening. Voorstellen daartoe worden niet vóór 2021 verwacht (Tweede Kamer, 2019b).

Het TEN-T bestaat uit twee netwerklagen: het zogenoemde *core* netwerk en het *comprehensive* netwerk (Europese Commissie, z.d.-b):

- Het *core netwerk* omvat de belangrijkste trajecten tussen de belangrijkste knopen. Het beleid is erop gericht dit netwerk in 2030 gereed te hebben.
- Het *comprehensive netwerk* omvat alle Europese regio's. Deze netwerklaag moet in 2050 klaar zijn.

De ruggengraat van het core netwerk wordt gevormd door negen 'core network corridors':

- de Atlantische corridor;
- de Baltisch-Adriatische corridor;
- de Mediterrane Corridor;
- de Noordzee-Baltische corridor;
- de Noordzee-Mediterrane corridor;
- de corridor tussen Oost-/Centraal-Europa en de oostelijke Middellandse Zee;
- de Rijn-Alpencorridor;
- de Rijn-Donaucorridor;
- de Scandinavisch-Mediterrane corridor.

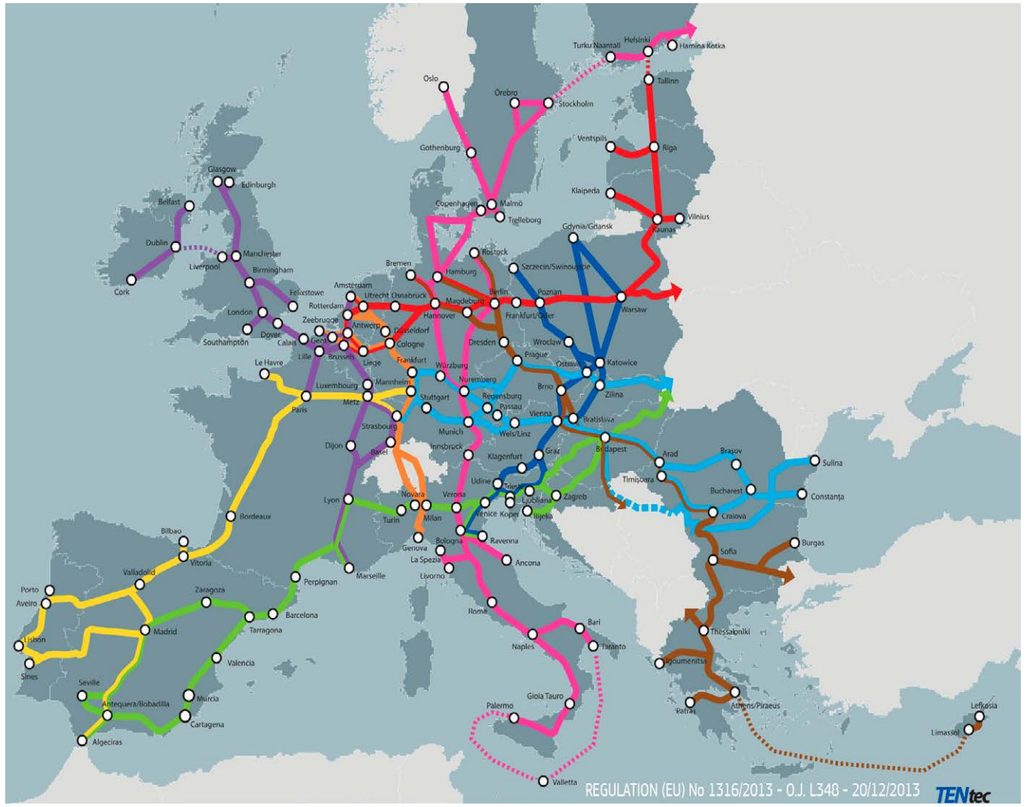
Deze negen TEN-T-corridors zijn aangewezen voor het stroomlijnen en faciliteren van een gecoördineerde ontwikkeling van het core netwerk (zie figuur 13). Twee verbindende prioriteiten hierbij zijn de implementatie van ERTMS en zogenoemde ‘Motorways of the Sea’.[14]

Voor het toezicht op de corridors en de twee verbindende prioriteiten heeft de Europese Commissie coördinatoren benoemd. Het core netwerk omvat verscheidene modaliteiten en trajecten. Vaak is meer dan één lijn of één grensovergang toegewezen aan het netwerk. Zo wordt door de lidstaten een robuust netwerk gecreëerd.

Europese lidstaten, en dus ook Nederland, moeten bijdragen aan de totstandkoming van de trans-Europese netwerken. Dit staat in artikel 171-173 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (EU, 2012). Op basis van het Europese beleid moeten nationale netwerken worden omgevormd tot één Europees netwerk, zonder het milieu aan te tasten. Decentrale overheden kunnen bijdragen aan het TEN-T door hun vervoerbeleid op dat van de EU af te stemmen, of door infrastructuur-projecten te realiseren (waarvoor subsidie kan worden aangevraagd).
In Nederland zijn onder andere de Betuweroute, de HSL-spoorlijn en de Maaswerken onderdeel van het TEN-T.

14 ‘Snelwegen op zee vormen’ een begrip in het vervoerbeleid van de EU en onderstrepen het belang van het zeevervoer.

Figuur 13: De negen TEN-T-corridors in beeld



Bron: Europese Commissie, z.d.

Internationale spoorgoederencorridors

In november 2010 is EU-Verordening 913/2010 inzake het Europese spoor-wegnet voor concurrerend goederenvervoer in werking getreden (Europees parlement & de raad van de Europese Unie, 2010). Deze verordening is één van de maatregelen die de EU heeft genomen om het vervoer te

vergroenen en zo de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Binnen het vervoersmodel van de toekomst is voor het goederenvervoer per spoor een centrale rol weggelegd. In de verordening zijn regels opgenomen voor het opzetten van internationale spoorweggoederencorridors (Rail Freight Corridors, RFC's) ten behoeve van Europees concurrerend goederenvervoer (RailNetEurope, z.d.). De verordening stimuleert de samenwerking tussen de belangrijkste partijen in het railgoederenvervoer (de nationale autoriteiten, de infrastructuurbeheerders, spoorwegondernemingen en terminalexploitanten). De verordening bevordert de coördinatie bij het aanbieden van capaciteit, railverkeersleiding, infrastructuurwerkzaamheden en de planning van investeringen.

De transportministers van de EU, Zwitserland en Noorwegen hebben in 2016 tijdens de TEN-T-dagen in Rotterdam verdere afspraken gemaakt over maatregelen om de groei van de internationale spoorgoederencorridors te stimuleren ('ministeriële verklaring van Rotterdam', Raad van Ministers, 2016). In 2020 evalueert de Europese Commissie deze spoorgoederencorridors met het oog op een verbeterde inzet ervan voor de periode 2020-2030 (IenW, 2020a).

Via de internationale spoorgoederencorridors wordt een deel van de operationalisering van het Europese vervoer geregeld. Zo worden rijpaden en infrastructuurwerkzaamheden op elkaar afgestemd. De goederencorridors worden geleid door consortia van infrastructuurbeheerders, die het verkeersmanagement regelen. De corridors lopen meestal gelijk met de TEN-T-netwerken, maar niet altijd.

Wat de governance betreft voorziet de verordening in een combinatie van intergouvernementele en sectorale samenwerking die de betrokken partijen de mogelijkheid biedt om verder te gaan dan hun minimale taken en bevoegdheden. Een grensoverschrijdende spoorgoederencorridor is in de praktijk een geïntegreerde operationele structuur die voor verschillende, vaak complementaire doeleinden kan worden aangewend:

- Als *marktinstrument* kan een spoorgoederencorridor hoogwaardige en concurrerende diensten aanbieden aan directe klanten en eindgebruikers.
- Als *beleids- of samenwerkingsinstrument* kunnen de spoorgoederencorridors bijdragen aan de coördinatie/harmonisatie van nationale praktijken op talrijke gebieden, maar ook aan de aanpak van de uiteenlopende obstakels voor het goederenvervoer zoals grensoverschrijdende moeilijkheden en interoperabiliteitsproblemen.

De mate waarin voor één van beide benaderingen wordt gekozen, verschilt van corridor tot corridor. De ervaring leert dat het succes van internationale spoorgoederencorridors in de eerste plaats wordt bepaald door het ambitieniveau van de lidstaten en de infrastructuurbeheerders, met name op hoog politiek niveau (Europese Commissie, 2018a).

2.1.3 EU-beleidsinstrumenten

De financiering van de TEN-T-projecten verloopt onder meer via de Connecting Europe Facility (CEF). Het CEF-budget is bestemd voor het financieren van infrastructurele projecten binnen de EU en is een belangrijk financieringsprogramma van het TEN-T-beleid. Met investeringen in de infrastructuur moet de CEF economische groei bevorderen. Het ondersteunt

de ontwikkeling van een hoog-presterend, duurzaam en efficiënt verbonden Europees netwerk op de gebieden van transport, energie en digitale diensten. In de periode 2014-2019 is vanuit de CEF voor € 23,3 miljard gestoken in de cofinanciering van projecten. Daarvan is € 11,3 miljard overgeheveld uit het Fonds voor Europese Cohesie. Ongeveer 70% van het CEF-budget gaat naar spoorprojecten. Zo zijn de internationale spoortrajecten Eindhoven-Düsseldorf en Gent-Terneuzen en ook de spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf gefinancierd met CEF-geld. In aanvulling op de financiering biedt de CEF ook ondersteuning aan projecten met innovatieve financiële instrumenten zoals garantstellingen en projectobligaties. Deze instrumenten werken als katalysator om verdere investeringen van de private sector aan te trekken. Sinds januari 2014 wordt het CEF-budget via het Innovation and Networks Executive Agency (INEA) toebedeeld.

Naast de CEF zijn er nog andere Europese bekostigings- of financieringsprogramma's ter ondersteuning van het TEN-T-beleid:

- Het *Europees Fonds voor Strategische Investeringen (EFSI)* – een EU-fonds dat investeringen in sleutelsectoren ondersteunt met financiële garantstelingen. Totale investeringsagenda: € 500 miljard.
- *Horizon 2020* – een belangrijk onderzoeks- en innovatieprogramma van de EU dat bijna € 80 miljard beschikbaar heeft voor de periode 2014 tot 2020 (in aanvulling op de private investeringen die ermee worden aangetrokken).
- Het *Cohesiefonds* – een Europees structuurfonds dat projecten ondersteunt die economische en sociale ongelijkheid verminderen en duurzame ontwikkeling stimuleren in landen waar het gemiddelde netto inkomen lager is dan 90% van het EU-gemiddelde. Het Cohesiefonds besteedt in totaal € 63,4 miljard aan TEN-T- en omgevingsbeleid.
- Het *Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO)* – een Europees structuurfonds dat projecten ondersteunt gericht op het versterken van de economische en sociale cohesie in de EU door onbalans tussen regio's te corrigeren.

Hoewel het om aanzienlijke bedragen gaat, vormt de cofinanciering door de EU slechts een klein deel van de bedragen die in de EU worden geïnvesteerd in spoorweginfrastructuur voor hogesnelheidstreinen. Zo varieerde in de periode 2014-2020 het cofinancieringspercentage afhankelijk van de gebruikte financieringsinstrumenten van 2% (in Italië) tot 26% (in Spanje). De cofinanciering door de EU dekte gemiddeld ongeveer 11% van de totale kosten voor de aanleg (Europese Rekenkamer, 2018).

Europese Rekenkamer (2018): 'Europees hogesnelheidsnet ondoeltreffende lappendeken'

EU-lidstaten die betrokken zijn bij de TEN-T-projecten zijn verplicht om de investeringen in de nationale infrastructuur te laten aansluiten bij Europabrede prioriteiten. Een rapport van de Europese Rekenkamer dat hierover in 2018 verscheen, gaf een vernietigend oordeel over de mate waarin dit ook feitelijk gebeurt. Het is volgens de Europese Rekenkamer de vraag of het gaat lukken om het TEN-T-beleid om te vormen van een subsidie voor majeure nationale projecten naar beleid voor Europese integratie. Projecten voor hogesnelheidslijnen in Europa lopen volgens de Europese Rekenkamer vaak uit op een drama. De spoorwegen zijn

peperduur en worden met grote vertraging opgeleverd, de treinen rijden uiteindelijk veel langzamer dan de bedoeling was en reizigers maken er nauwelijks gebruik van.

Het hogesnelheidsspoornet in de EU bestaat volgens de Europese Rekenkamer uit een wirwar van nationale lijnen, zonder behoorlijke grens-overschrijdende coördinatie. Doordat de lidstaten de lijnen onafhankelijk van elkaar plannen en aanleggen, sluiten de spoortrajecten slecht op elkaar aan.

De Europese Rekenkamer analyseerde de uitgaven die zijn gedaan voor meer dan vijfduizend kilometer aan hogesnelheidslijnen. In totaal gaat het sinds 2000 om € 23,7 miljard aan cofinanciering. De conclusie was dat het EU-streefdoel om de lengte van de hogesnelheidslijnen tegen 2030 te verdriedubbelen tot dertigduizend kilometer niet zal worden bereikt (Europese Rekenkamer, 2018). “Er is een ondoeltreffende lappendeken van slecht verbonden nationale lijnen aangelegd”, lichtte Oskar Herics van de Europese Rekenkamer na verschijnen van het rapport toe. “De aanleg van hogesnelheidslijnen die nationale grenzen overschrijden behoort niet tot de nationale prioriteiten en de Commissie kan deze niet afdwingen. Dit betekent dat de meerwaarde van EU-cofinanciering laag is” (Van Gompel, 2018).

De Europese Rekenkamer signaleert dat de beslissing om hogesnelheids-lijnen aan te leggen doorgaans is gebaseerd op politieke overwegingen. De kosten-batenanalyses worden niet vaak gebruikt om kostenefficiënte beleidskeuzes te maken. Dat de bouwkosten zo hoog uitpakken, komt doordat de spoorlijnen zijn berekend op treinen die 300 km/per uur rijden. In de praktijk halen ze dat bijna nooit; veel treinen rijden maar de helft van die snelheid. Dit roept vragen op over het financieel management. Hogesnelheidsspoor is duur en kost gemiddeld € 25 miljoen per kilometer en gemiddeld € 90 miljoen per minuut reistijdwinst. Voorgaande betekent dat met het opwaarderen van conventionele lijnen naar trajecten met een hogere snelheid door een betere afweging van kosten en baten miljarden kan worden bespaard.

Tabel 1: Kosten hogesnelheidslijn per kilometer en per bespaarde minuut

Gecontroleerde lijn	**Lengte** (km)	**Totale kosten** (miljoen euro)	**Bespaarde reistijd** (minuten)	**Kosten per bespaarde minuut** (miljoen euro)
Berlijn-München	671	14.682	140	104,87
Stuttgart-München	267	13.273	36	368,69
Rijn-Rhóne	138	2.588	75	34,51
LGV Est Européenne	406	6.712	130	51,63
Madrid-Barcelona-Franse grens	797	12.109	305	39,70
Eje Atlántico	165	2.596	75	34,61
Madrid-Galicië	549	7.684*	110	69,85
Madrid-León	345	5.415	95	57,00
Milaan-Venetië	273	11.856	49	241,96
Turijn-Salerno	1.007	32.169	192	167,55
Totaal/gemiddelde	**4618****	**109.084**	**1207**	**90,38**

Bron: Europese Rekenkamer, 2018, p. 53

* De analyse van de kostenraming voor de volledige lijn en van de reistijden omvat de overlappende 133 km van de HSL Madrid-león (met uitzondering van de Guadarrama·tunnel).

** Met het tracé München-Verona, dat 445 km lang is, komt het totale aantal kilometers gecontroleerde lijn op 5.063 km.

2.2 Nationaal beleid voor internationaal spoor

De beleidsvoornemens van de rijksoverheid voor het internationaal spoor zijn verwoord in de eerder aangehaalde beleidsnota 'Contouren Toekomstbeeld OV 2040' (IenW, 2019) en in de brieven over internationaal spoor die de verantwoordelijke bewindspersonen in de afgelopen jaren aan de Tweede Kamer hebben gestuurd.

2.2.1 Contouren Toekomstbeeld OV 2040

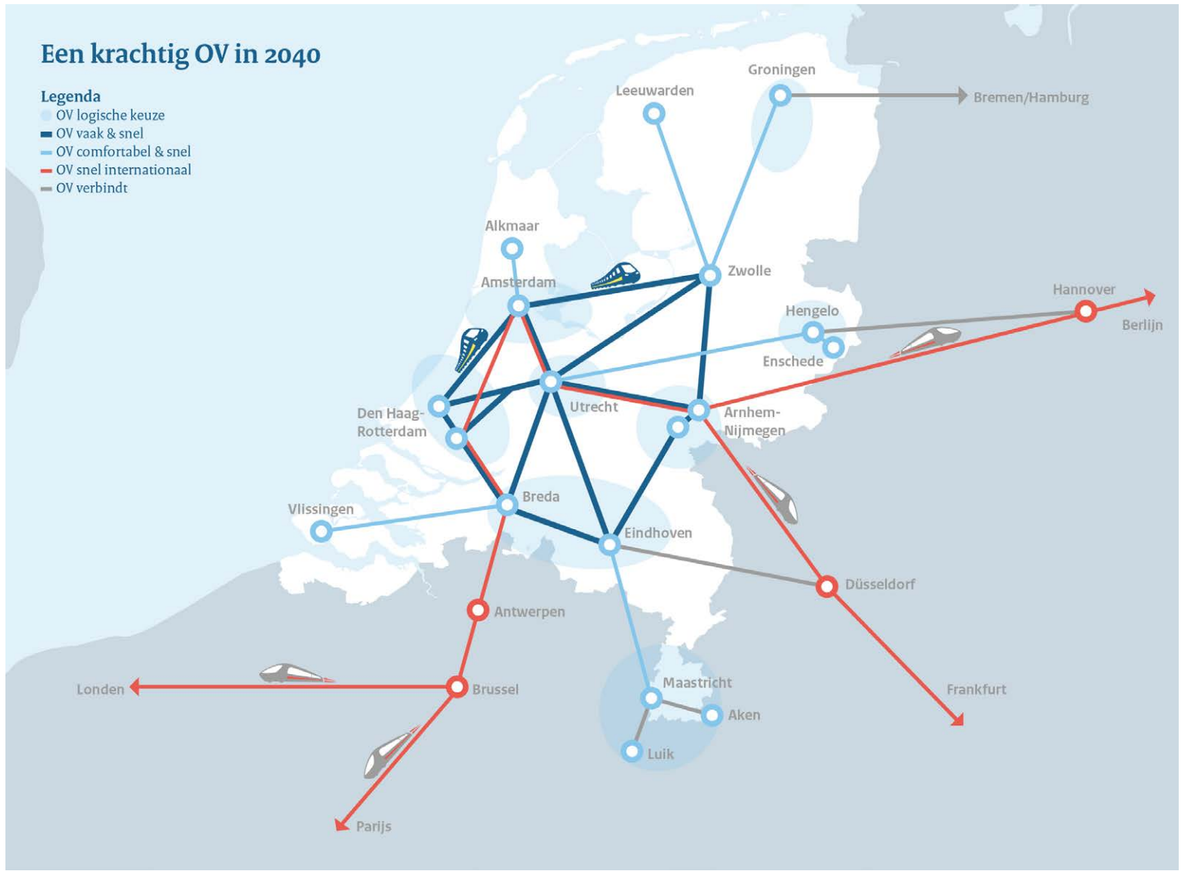
In 'Contouren Toekomstbeeld OV 2040' is een marsroute uitgezet op basis van de genoemde gezamenlijke agenda. Samenwerkende partners in het programma zijn:

- het Ministerie van IenW;
- de twaalf provincies en de metropoolregio's Amsterdam en Rotterdam-Den Haag;
- de NS, de Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederland en de stadsvervoerders GVB, RET en HTM;
- de infrabeheerder ProRail.

Het toekomstbeeld voor 2040 rust volgens de samenwerkende partners op drie pijlers:

1. focus op de kracht van het OV;
2. drempelloos van-deur-tot-deur;
3. veilig, duurzaam en efficiënt OV.

Figuur 14: Een krachtig OV in 2040

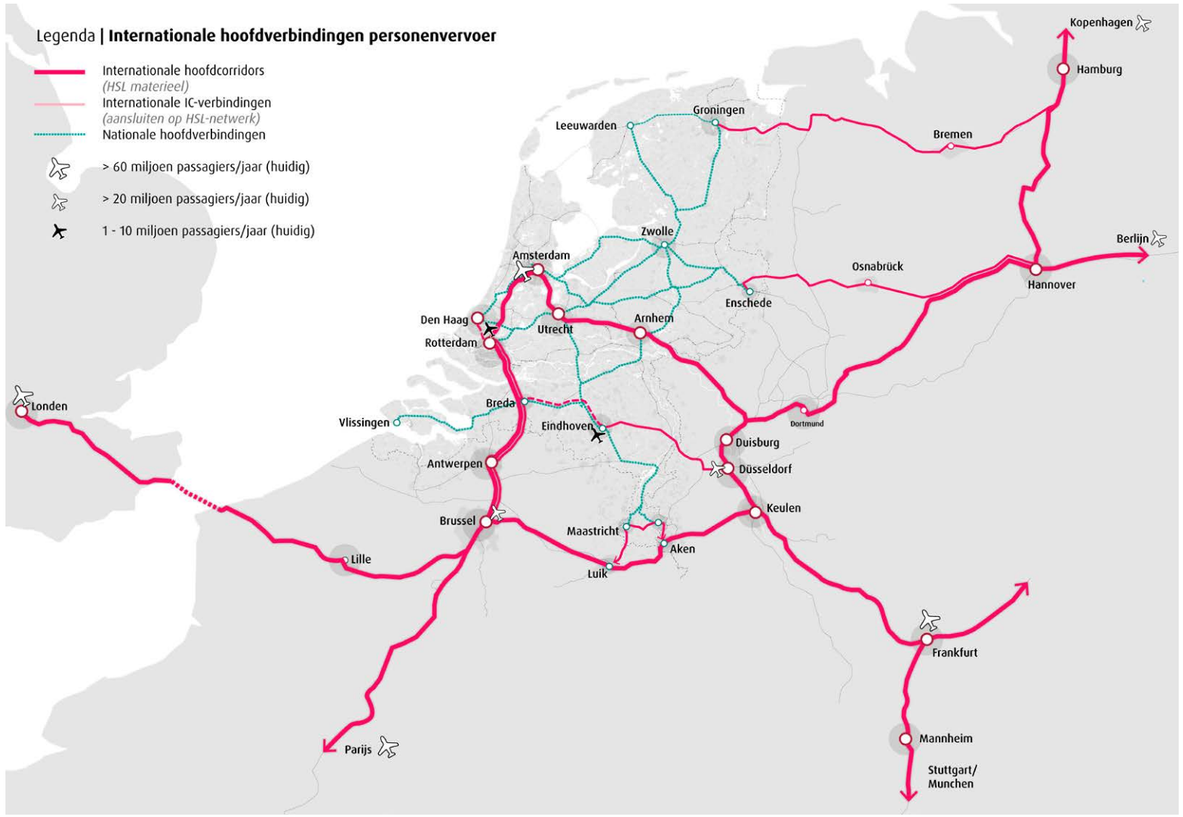


Bron: Contouren Toekomstbeeld OV (IenW, 2019)

De internationale component van de OV-strategie richt zich op twee schaalniveaus: het verbinden van grensregio's en het duurzaam verbinden van Nederland met de belangrijkste economische kerngebieden van de omringende landen door aan te sluiten op het Europees HSL-netwerk. Ook wordt onderzocht of IC-lijnen kunnen worden doorgetrokken tot over de grens. Daarbij wordt gedacht aan een internationale dienst vanuit Den Haag via Eindhoven met Duitsland (Düsseldorf) en van de Randstad via Groningen naar Bremen en Hamburg.

Om de verbinding van Nederland met economische centra in Duitsland, België, Frankrijk en Engeland te versterken dient de trein in reistijd een aantrekkelijk alternatief te bieden voor de auto en het vliegtuig. Daartoe wordt ingezet op het tot stand brengen van één gebundelde hoogwaardige grensovergang per buurland. Dit betekent dat de HSL-Zuid moet worden versterkt en dat een oostelijke corridor van Utrecht via Arnhem naar Düsseldorf moet worden ontwikkeld.

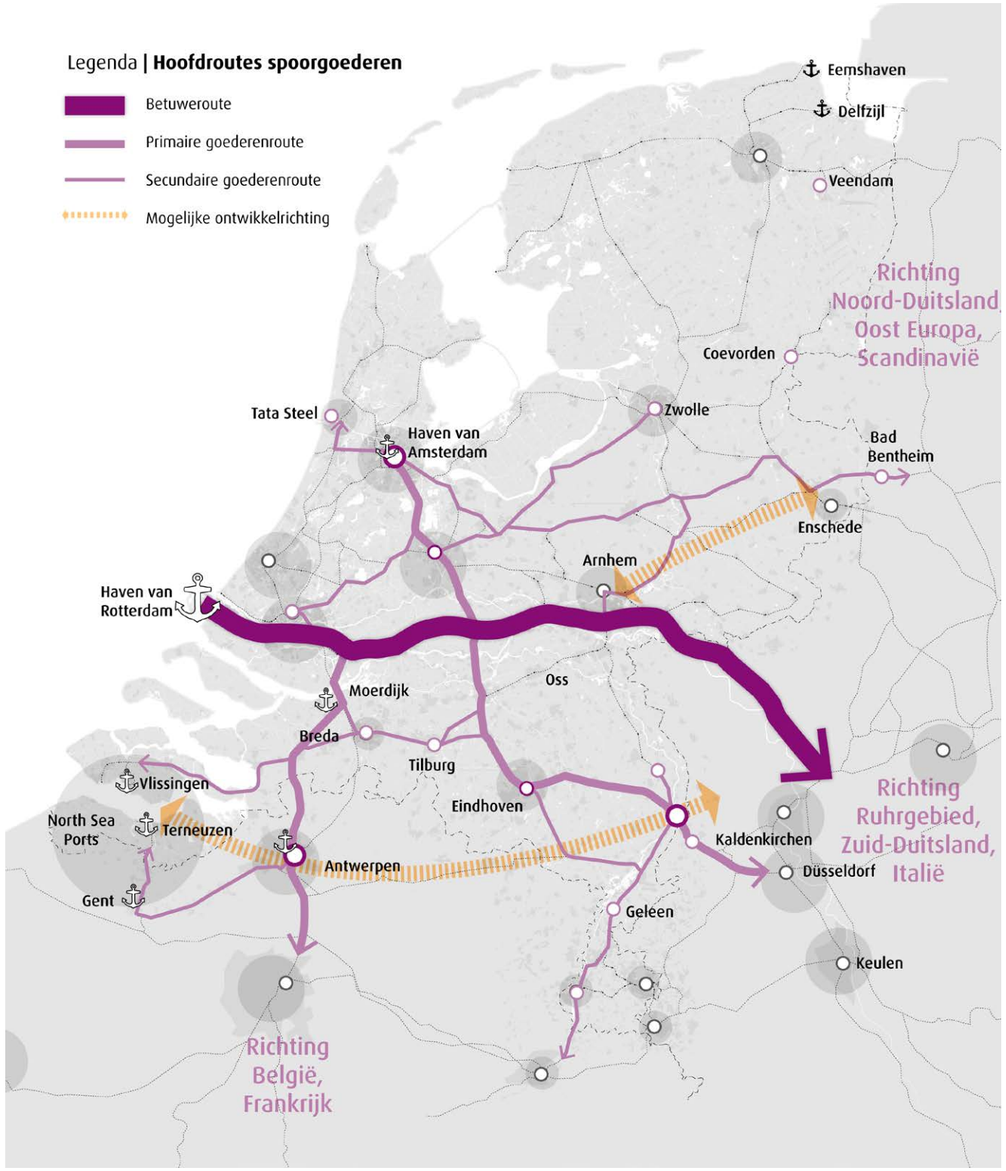
Figuur 15: Internationale hoofdverbindingen personenvervoer



Bron: Contouren Toekomstbeeld OV (IenW, 2019)

Een knelpunt dat hierbij speelt is dat de combinatie van goederen- en personenvervoer tot conflicten leidt op drukke delen van het spoornetwerk. Op deze delen van het netwerk moet de capaciteit worden uitgebreid om beide vormen van transport in de toekomst te kunnen accommoderen. Een flexibilisering in de verdeling van capaciteit tussen goederen- en personenvervoer

Figuur 16: Hoofdroutes spoorgoederen



Bron: Contouren Toekomstbeeld OV (IenW, 2019)

is volgens de toekomstnota nodig om de groeiambitie te realiseren. Daarnaast is het belangrijk dat goederenstromen worden gebundeld. Ook wordt in de nota betoogd dat de Betuweroute optimaal zal moeten worden benut en dat aandacht nodig is voor voldoende vervoercapaciteit naar Oldenzaal/Bentheim, Venlo/Kaldenkirchen en Roosendaal/Essen. In 2020 wordt in het kader van Toekomstbeeld OV onderzoek gedaan naar de uitwerking van de route voor de oostelijke corridor.

2.2.2 Kamerbrief IenW 21 juni 2018

Op 21 juni 2018 (Tweede Kamer, 2018b) heeft de staatssecretaris van IenW een brief aan de Tweede Kamer gestuurd, naar aanleiding van het debat dat was ontstaan over de mogelijkheden om vervoer per vliegtuig over de korte afstand binnen Europa te vervangen door internationaal vervoer per trein. In de Tweede Kamer was daarvoor aandacht gevraagd in verschei-dene moties. De staatssecretaris beschrijft in de brief (a) het aanbod van het internationaal personenvervoer anno 2018; (b) de potentie binnen het treinaanbod om vliegreizen te vervangen (het 'subititiepotentieel'), en (c) de stappen die zij samen met betrokken partijen wil gaan zetten.

Nuancering effecten van substitutie

De staatssecretaris wijst erop dat reizen per trein weliswaar duurzamer is dan vliegen, maar dat de gevolgen die een eventuele substitutie zal hebben op de CO_2-uitstoot, niet eenduidig zijn. Minder vliegen op korte afstand betekent namelijk niet automatisch een vermindering van het aantal vluchten. Bij minder aanbod van passagiers kunnen luchtvaartmaatschap-pijen kiezen voor kleinere toestellen of minder passagiers per vliegtuig. Ook zal de luchthaven vanwege de druk op de luchtvaart om te groeien de vrijgekomen ruimte inzetten voor vluchten naar andere, verder gelegen bestemmingen. Wel kan substitutie het effect hebben dat de druk op de groei van de luchthavens minder wordt (zie hierover ook de hiernavolgende paragraaf, § 3.3.2).

Verbeteren concurrentiepositie trein ten opzichte van vliegtuig

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) heeft in 2018 een eerder uitgevoerd onderzoek naar het substitutiepotentieel van de trein geactua-liseerd en uitgebreid (Savelberg & De Lange, 2018). In de hiervoor aange-haalde Kamerbrief worden overeenkomstig dat onderzoek Londen, Parijs, Frankfurt, Düsseldorf en Brussel genoemd als bestemmingen waarbij substitutie van reizen per vliegtuig door reizen per trein een mogelijkheid is. Om deze substitutie te laten slagen identificeert het KiM drie belangrijkste keuzefactoren: reistijd/frequentie, prijs en comfort.

a. *Reistijdversnelling en/of frequentieverhoging*. Het onderzoek van het KiM laat zien dat de maatregelen die tot 2030 op het spoor in Nederland en de buurlanden worden genomen, kunnen leiden tot een overstap van vlieg-tuig naar trein bij 1,3 miljoen reizen per jaar. Wanneer ook de frequenties van de internationale treinen (licht) worden verhoogd, kan dit theoretisch oplopen tot vervanging van bijna 2 miljoen vliegreizen door treinreizen in 2030, oftewel 11% van het aantal reizen naar de dertien belangrijkste bestemmingen binnen een straal van 800 kilometer van Amsterdam.

b. *Verandering van verschil in prijs*. Wanneer de prijs van treintickets 20% daalt en daarmee meer in de buurt komt van de prijs van vliegtickets, kan dit (volgens het KiM) een miljoen extra treinreizigers opleveren. Het is ook mogelijk om het prijsverschil tussen vliegen en treinreizen kleiner te maken door wijzigingen aan te brengen in de tarieven van vliegtickets.
c. *Verbetering van comfort*. Het KiM-onderzoek laat zien dat er kansen liggen voor het combineren van het vlieg- en treinproduct. Daarmee wordt een alternatief geboden aan reizigers die nu op Schiphol of een buitenlandse luchthaven overstappen van het ene naar het andere vliegtuig. Zij kunnen vanaf de luchthaven verder reizen met de trein, op voorwaarde dat hiervoor de juiste voorzieningen aanwezig zijn in de bagageafhandeling. Om de barrières voor het combineren van vlieg- en treinreis te verkleinen is goede samenwerking tussen trein- en vlieg-maatschappijen en luchthavens nodig. Het substitutiepotentieel is dan substantieel, zeker voor luchthavens die net als Schiphol goed zijn aangesloten op het spoornet.

Om de keuze voor de trein te stimuleren zijn voorts van belang: het comfort in de trein tijdens de reis, het gemak van het vinden en boeken van een internationale treinreis al dan niet in combinatie met een (intercontinentale) vlucht, de (*real-time*) informatievoorziening, de communicatie, de service bij vertraging, de passagiersrechten, het soepele verloop van incheck, security en bagage-afhandeling. Bij een internationale treinreis zijn hiervoor vaak internationale afspraken nodig.

Plannen voor substitutiebeleid op lange en kortere afstanden

Op basis van het KiM-onderzoek ziet de staatssecretaris vijf bestemmingen die in aanmerking komen voor substitutiebeleid: Londen, Parijs, Frankfurt, Brussel en Düsseldorf. Daar is Berlijn als icoon nog aan toegevoegd.
De staatssecretaris beschrijft in de toekomstvisie haar ambities voor de Intercity Brussel (verhoging comfort), Eurostar (frequentieverhoging en vanaf 2020 rechtstreekse verbinding Amsterdam-Londen), Thalys (nieuwe stop bij vliegveld Charles de Gaulle en verhoging comfort). Bij de lijnen naar Duitsland wil de staatssecretaris vooral inzetten op een betere aansluiting van Nederland op het Duitse treinennetwerk. Er wordt overlegd over de lijn Amsterdam-Berlijn: inzet van bicourant materieel, meer comfort, minder stops en mogelijk éénmaal daags een snellere trein. Voor Amsterdam-Frankfurt is de ambitie extra comfort (renovatie treinen) en op termijn frequentieverhoging. Deze lijn heeft een groot substitutiepotentieel omdat beide steden over een luchthaven met treinstation beschikken.

Voor kortere grensoverschrijdende verbindingen zet de staatssecretaris van IenW samen met betrokken partijen in op optimalisatie van het huidige treinaanbod. Daarbij wordt de ambitie op enkele korte grensoverschrijdende trajecten in de brief verder uitgewerkt (Groningen-Bremen, Weert-Hamont, Drielandentrein Luik-Maastricht-Heerlen-Aken, Roosendaal-Antwerpen). Voor het traject Eindhoven-Düsseldorf overlegt de staatssecretaris met de Verkehrsbund Rhein Ruhr over voorwaarden en kaders.

Plannen voor prijsbeleid

De mogelijkheid om als nationale overheid de prijzen van treintickets te beïnvloeden zijn volgens de staatssecretaris van IenW beperkt. Vervoerders zijn gebonden aan de regels van hun concessie en moeten gemaakte kosten en heffingen voor gebruik van het spoor in de prijs verrekenen. Het van overheidswege aanpassen van de gebruiksvergoeding is een mogelijkheid die vooral effect sorteert als het ook aan de andere kant van de grens gebeurt (waar de trajecten aanzienlijk langer zijn). Het van overheidswege verlagen van de btw is volgens de staatssecretaris niet mogelijk zonder een aanpassing van de Europese btw-richtlijn.

De staatssecretaris heeft aangekondigd de mogelijkheden om de prijs van internationale treintickets te beïnvloeden te gaan onderzoeken en in internationaal verband te zullen bespreken. Ook kostenverhogingen in de luchtvaart kunnen het prijsverschil met de trein kleiner maken en zo bijdragen aan een verschuiving van vliegen naar reizen per trein. Voorbeelden van overheidsmaatregelen die (zullen) resulteren in hogere kosten voor de luchtvaart zijn het Europese CO_2-emissiehandelssysteem (ETS),[15] het mondiale CO_2-compensatie- en reductiesysteem (CORSIA) dat per 2021 van start gaat en de in het regeerakkoord voorgenomen vliegbelasting per 2021. De staatssecretaris wijst erop dat de eurocommissaris voor Vervoer (Violeta Bulc op dat moment) onderzoek verricht naar de mogelijkheid van heffingen op het vliegverkeer en het internaliseren van externe kosten van transport.

15 ETS staat voor: Emissions Trading System.

Plannen voor AirRail-tickets

Ook de introductie van een geïntegreerd trein/luchtvaart-boekingssysteem kan substitutie van vliegen bevorderen. Voor België en Nederland bestaat er inmiddels BeNe AirRail, een samenwerking van NS, KLM/Thalys en IC Brussels/Brussels Airlines die gecombineerde tickets aanbiedt (KLM, 2019a; 2019b). De staatssecretaris van IenW heeft alle betrokken partijen uitgenodigd om de plannen voor substitutie concreet te maken.

2.2.3 Kamerbrief IenW 31 januari 2019

Op 31 januari 2019 (Tweede Kamer, 2019b) heeft de staatssecretaris van IenW de Tweede Kamer een brief gestuurd waarin zij ingaat in op de ontwikkelingen op specifieke dossiers sinds de brief van juli 2018. Ook bespreekt zij in deze brief de uitkomsten van de quickscan Intercity Berlijn, waarin de Nederlandse en Duitse overheid de rol van aanjager vervullen. Ook vermeldt de staatssecretaris in deze brief dat zij plannen heeft voor herintroductie van de internationale nachttrein. (Enkele maanden na het verschijnen van de brief van de staatssecretaris, in de zomer van 2019, heeft het KiM hierover een onderzoek uitgebracht; zie § 2.3 hierna).

De staatssecretaris spreekt in haar brief van 31 januari 2019 opnieuw haar ambities uit om waar mogelijk de reistijd, de frequentie en het reiscomfort van internationale treinen te verbeteren en zo het internationaal reizen per trein aantrekkelijker te maken. Concreet streeft de staatsecretaris naar 2 miljoen extra internationale treinreizigers per jaar in 2025.[16]

16 In de brief van de staatssecretaris wordt niet vermeld wat hierbij het ijkjaar is.

De staatssecretaris zet in op een Europabreed gecoördineerde aanpak met als elementen:

- de prioriteiten voor CEF-financiering (zie deel 2, § 2.1.3);
- innovatie via Shift2Rail (zie deel 2, § 6.2) en het Europese innovatieprogramma;
- stimulering van sectorinitiatieven;
- eventuele regelgevende acties voor integratie van reisinformatie, ticketverkoopsystemen en passagiersrechten voor de multimodale reiziger.

2.2.4 Kamerbrief IenW 11 juli 2019

Sinds de Kamerbrief over internationaal spoor van 31 januari 2019 heeft de Tweede Kamerfractie van D66 (Schonis, 2019) een actieplan gepubliceerd.[17] De staatssecretaris van IenW schrijft in een brief aan de Tweede Kamer van 11 juli 2019 dat zij dit initiatief beschouwt als een ondersteuning van het huidige beleid (Tweede Kamer, 2019c). De brief van de staatssecretaris is verder bedoeld als een update op de laatste ontwikkelingen. Een aantal eerder aangekondigde stappen zijn inmiddels gezet. Zo zal er vanaf 2026 éénmaal per uur een doorgaande trein Eindhoven-Düsseldorf gaan rijden. Voor de herintroductie van de nachttrein heeft de NS samen met de Oostenrijkse vervoerder ÖBB een plan ingediend.

Groei internationaal busvervoer

De staatssecretaris bespreekt in de brief van 11 juli 2019 ook de sterke groei van het internationale busverkeer aan de hand van een KiM-onderzoek van juni 2019. In vergelijking met de trein rijdt de bus minder frequent en langzamer. Maar de bus is wel goedkoper en biedt meer directe verbindingen. De reizigersaantallen van het internationale busverkeer namen tussen 2017 en 2018 toe van 2 miljoen naar 3,5 miljoen (Savelberg & Kansen, 2019). De staatssecretaris ziet internationaal (langeafstands)busvervoer als een waardevolle aanvulling op het bestaande aanbod van openbaar vervoer.

Lagere gebruiksvergoeding voor goederenvervoer per spoor

In de zomer van 2019 is de vergoeding die goederenvervoerders in Nederland moeten betalen voor het gebruik van het spoor, naar beneden bijgesteld. Deze gebruiksvergoeding loopt nu, conform het regeerakkoord, in de pas met de gebruiksvergoeding in Duitsland. De subsidieregeling die voor de verlaging van de gebruiksvergoeding is ingezet, is na toetsing aan de staatssteunregels op 8 juli 2019 door de Europese Commissie goedgekeurd (RailGood, 2019). Met de subsidieregeling kan het goederenvervoer per spoor beter concurreren met modaliteiten wegverkeer en binnenvaart.

2.2.5 Position paper international passenger rail (20 januari 2020)

Het Ministerie van IenW heeft in januari 2020 een 'position paper' opgesteld om het internationaal personenvervoer per spoor hoger op de Europese agenda te krijgen (IenW, 2020b). De bedoeling is dat dit onderwerp met meer prioriteit wordt meegenomen in de verdere uitwerking van de Europese Green Deal. De minister van IenW heeft het position paper aangeboden aan de Europese commissaris voor Vervoer Vălean en vicevoorzitter van de Europese Commissie Timmermans.

17 Suzanne Kröger, Tweede Kamerlid van GroenLinks brengt daarnaast in september 2019 een initiatiefnota uit genaamd 'Luchtvaart op de rails' (Kröger, 2019).

Het position paper opent met een kort overzicht van het Europese beleid voor personenvervoer per spoor. Vervolgens wordt gemotiveerd waarom nieuwe actie nodig is. Een belangrijk onderdeel van de aanbevelingen in het position paper betreft de ontwikkeling van internationale spoorcorridors voor passagiers. Het Nederlandse voorstel leunt sterk op de huidige inrichting van de governance rond de spoorgoederencorridors. Per corridor is vanuit de lidstaten een toezichtsorgaan nodig, plus een leidinggevend orgaan van infrastructuurmanagers. Via de ontwikkeling van een implementatieplan moet er per corridor een plan komen dat de capaciteitstoedeling regelt. Ook moet het daarmee mogelijk worden om grensoverschrijdende concessies (PSO's)[18] te ontwikkelen.

In de begeleidende brief (Tweede Kamer, 2020a) wordt vermeld dat de minister van IenW in het voorjaar van 2020 de kamer middels een brief verder zou informeren over de voortgang van het internationale spoordossier. Deze brief is door het uitbreken van de covid-19-pandemie vertraagd, en is bij het publiceren van dit advies nog niet verschenen.

2.2.6 Politieke verklaring Europese agendering van internationaal personenvervoer per spoor (2 juni 2020)

Vanwege de maatregelen in het kader van covid-19 is de Europese Transportraad van juni 2020 omgezet in een informele, digitale bijeenkomst. De staatssecretaris van IenW heeft in aanloop naar deze vergadering een politieke verklaring over internationaal spoor aangeboden aan de Europese Commissie. De verklaring is ondersteund door 25 Europese landen, mogelijk sluiten nog andere landen aan. Deze politieke verklaring is een uitwerking van eerdergenoemd position paper. De ondertekenaars roepen op tot het Europees agenderen van het internationaal personenvervoer per spoor in het kader van de Green Deal en kondigen daarnaast de oprichting aan van een platform waar lidstaten samenwerken aan dit thema (Nederland et al., 2020).

2.3 Herintroductie nachttreinen

Het internationale nachttreinvervoer is het afgelopen decennium geleidelijk afgebouwd. Verklaringen hiervoor zijn de sterk toegenomen concurrentie van de luchtvaart, de introductie van snelle dagtreinen (Thalys, ICE), de liberalisering van de busmarkt voor lange afstanden en de gestegen kosten van het gebruik van de spoorinfrastructuur in een aantal landen. Eind 2016 werd de laatste dienst van en naar Nederland (Amsterdam-München/Zürich en vice versa) opgeheven.

Onderzoek naar kansen voor herintroductie

Tegen de achtergrond van het overheidsstreven om de trein als alternatief voor vliegen aantrekkelijker te maken, heeft het KiM in 2019 de omstandigheden onderzocht waaronder herintroductie van de internationale nachttrein in Nederland voor reizigers en vervoerders interessant kan zijn (Savelberg, 2019). Door de perifere ligging van Nederland in Europa is het aantal kansrijke lijnen voor nachttreinen van en naar ons land volgens het KiM beperkt. Het KiM vond in totaal acht bestemmingen die in principe

18 PSO staat voor 'public service obligation'. Zie voor een uitleg bij dit begrip deel 1, § 3.1.

potentieel hebben voor de exploitatie van nachttreinen: Kopenhagen, Warschau, Praag, München, Wenen, Zürich, Milaan en Turijn. Wanneer knelpunten op het gebied van overheidsheffingen, capaciteit van de infrastructuur en een gelijk speelveld voor alle vervoerders worden opgelost, zouden op deze acht verbindingen op langere termijn in de ordegrootte van 0,7 tot 1,0 miljoen reizen per jaar kunnen worden gemaakt. Reizigers kiezen de internationale nachttrein vooral omdat zij daarmee reistijd uitsparen en slaapcomfort genieten. De hogere prijs van een slaapaccommodatie in de nachttrein weegt vaak op tegen het uitsparen van een hotelovernachting.

Exploitatie nachttreinen door ÖBB
De Oostenrijkse spoorwegmaatschappij ÖBB heeft in 2017 de meest rendabele internationale lijnen van Deutsche Bahn overgenomen. Sindsdien is het netwerk verder uitgebreid, met Wenen als knooppunt van waaruit een groot aantal bestemmingen in Europa direct wordt bediend. ÖBB heeft sindsdien ook geïnvesteerd in de verbetering van de materieelkwaliteit en de service onderweg. Door verschillende soorten accommodaties aan te bieden worden verscheidene doelgroepen bediend. De exploitatie is geoptimaliseerd door verschillende bestemmingen te combineren in één trein.

De nachttrein is een duur product in exploitatie: er zijn hoge kosten door specifiek materieel, hoge personeelskosten omdat meer personeel nodig is dat grotendeels 's nachts werkt, en er zijn relatief weinig plaatsen per trein. De infrastructuurheffing die vervoerders moeten betalen voor het gebruik van het spoor is bovendien relatief hoog vanwege de lange afstanden en de toeslagen bovenop het basistarief. Binnenlandse verbindingen zoals in Zweden, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk zijn veelal niet kostendekkend. Ook het ÖBB-netwerk van nachttreinen is niet volledig kostendekkend en wordt op grond van de binnenlandse betekenis van sommige verbindingen gesubsidieerd door de Oostenrijkse staat op basis van een onderhandse gunning.

Kansen en knelpunten elders in Europa
Bij de huidige snelheden is de nachttrein vooral interessant voor reizen over afstanden tussen 800 en 1.200 kilometer, onder de aanname dat een groot deel van de reistijd slapend kan worden doorgebracht en dat deze tijd als het ware 'vervalt' in de afweging van de (potentiële) reiziger. Door de hogesnelheidslijnen te gebruiken zou het bereik van de nachttrein aanzienlijk kunnen worden uitgebreid. De knelpunten op het gebied van techniek en kosten maken verwezenlijking van dit idee echter vooralsnog niet aannemelijk.

De spoormarkt, en dus ook de markt voor de nachttrein, heeft geen gelijk speelveld ten opzichte van de luchtvaart. Op vliegreizen wordt geen btw geheven en vliegmaatschappijen hoeven geen accijns te betalen over de kerosine die zij verbruiken. Spoorvervoerders ervaren de heffingen die zij moeten betalen voor het gebruik van de spoorinfrastructuur als hoog. Niettemin dekken deze heffingen, in tegenstelling tot de

luchtvaartheffingen,[19] slechts een beperkt deel van de kosten voor aanleg, onderhoud en beheer van spoorinfrastructuur.

Nachttrein Amsterdam-Wenen v.v. (met subsidie)
Met ingang van de dienstregeling van 2021 gaat de nachttrein tussen Amsterdam en Wenen rijden, met subsidie van het Ministerie van IenW. De verbinding (preciezer: de verlenging van de bestaande nachttreinverbinding Wenen/Innsbruck-Düsseldorf naar Amsterdam) wordt ondergebracht in de lopende concessie (Tweede Kamer, 2019c). Deze uitbreiding zou volgens ÖBB en NS, vanwege de hoge kosten, zonder subsidie niet mogelijk zijn. Private spoorvervoerders, verenigd in AllRail, hebben echter bezwaar gemaakt tegen de subsidieverstrekking (Van Gompel, 2019). Het verstrekken van exploitatiesubsidie aan één enkele vervoerder zou niet passen in het openmarktbeleid van de EU en zou niet verenigbaar zijn met regelgeving op het gebied van mededinging en staatssteun. Een vergelijkbare uitbreiding, de herintroductie van de ÖBB-nachtrein tussen Brussel en Wenen (sinds 2019), is bovendien zónder subsidie mogelijk gebleken.

19 De belangrijkste heffingen die Nederlandse luchtvaartmaatschappijen betalen zijn een geluidsheffing (voor de bekostiging van isolatiemaatregelen rond Schiphol) en een planningscompensatieheffing (voor de bekostiging van ruimtelijke ordeningsmaatregelen rond Schiphol). Daarnaast worden luchthaventarieven en tarieven voor de luchtverkeersleiding in rekening gebracht.



3 REDENEN VOOR VERBETERING INTERNATIONALE SPOORBEREIKBAARHEID

Een betere internationale spoorbereikbaarheid draagt volgens de raad bij aan: (a) de economische concurrentiekracht van Nederland, (b) het internationaal toerisme en Europese cohesie en (c) de vermindering van CO_2-uitstoot door mobiliteit door een groter aanbod van een relatief schone en veilige vervoersmodaliteit. Deze drie redenen om als overheid het internationaal spoor te stimuleren worden in dit hoofdstuk toegelicht.

3.1 Economische concurrentiekracht

Bereikbaarheid hangt samen met de hoeveelheid activiteiten die mensen binnen een bepaalde tijd en binnen een bepaald gebied kunnen uitvoeren (Rli, 2017). Een goede bereikbaarheid draagt zodoende bij aan economische concurrentiekracht en zorgt ervoor dat mensen volwaardig kunnen deelnemen aan de maatschappij.

Het Planbureau voor de leefomgeving (Snellen et al., 2014) onderscheidt vier pijlers waarop bereikbaarheidsbeleid zich kan richten:

1. *Nabijheid*. Als er meer bestemmingen dichtbij zijn, is de bereikbaarheid beter. Bundeling van ruimtelijke ontwikkelingen en functiemenging leiden tot kortere afstanden.
2. *Snelheid*. Hoe sneller je kunt reizen, hoe meer bestemmingen binnen bereik liggen. Niet alleen op de hoofdnetwerken is snelheid belangrijk, maar vooral ook in de steden.
3. *Afstemming*. Hoe beter de samenhang tussen een locatie en de infrastructuur, hoe beter de bereikbaarheid. Het gaat er dus om dat goed bereikbare plekken beter worden benut en dat plekken met een hoge gebruiksintensiteit beter bereikbaar zijn.
4. *Kosten, informatie en comfort*. Deze drie aspecten zijn belangrijk voor een reiziger. In het bereikbaarheidsbeleid moet daarom naar méér worden gekeken dan alleen de grote fysieke ingrepen.

Een belangrijke kanttekening bij het vergroten van de bereikbaarheid is dat dit meestal ook een extra vervoersvraag oproept. Hoe beter de bereikbaarheid op de verschillende modaliteiten, hoe meer er gebruik van wordt gemaakt. Dit kan de vraag oproepen of een betere bereikbaarheid altijd wenselijk is.

Verbeteringen in de bereikbaarheid kunnen bijdragen aan de concurrentiekracht van een regio of een land, doordat reistijd- en betrouwbaarheidsverbeteringen een direct effect hebben op de productiviteit van bedrijven. Ook heeft een goede bereikbaarheid invloed op het vestigingsklimaat.[20]

20 Hierbij spelen behalve de beschikbare infrastructuur ook locatie en ligging een rol.

Daarnaast is mobiliteit een noodzakelijk element in vrijwel alle moderne economische activiteiten. Onder bepaalde omstandigheden kunnen verbeteringen in de bereikbaarheid een extra concurrentiekrachteffect teweegbrengen door de werking van goederen- en dienstenmarkten en de arbeidsmarkt en door agglomeratie-effecten (KiM, 2015).

Het Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) stellen in een gezamenlijke studie uit 2016 dat uitbreiding van het spoornetwerk de bereikbaarheid slechts beperkt en alleen tegen hoge kosten verbetert (CPB & PBL, 2016). Dit kan een reden zijn om te zoeken naar mogelijkheden om bereikbaarheid over het spoor te vergroten, zonder de aanleg van nieuwe infrastructuur.

3.2 Internationaal toerisme en Europese cohesie

Een betere internationale spoorbereikbaarheid van Nederland draagt bij aan de mogelijkheden voor Nederlanders om het buitenland te bezoeken voor kortere (stedentrips) of langere tijd (vakanties). Omgekeerd leidt een betere spoorbereikbaarheid tot een groter aantal buitenlandse toeristen dat Nederland met de trein bezoekt. Dit aspect van spoorbereikbaarheid is niet los te zien van het economische profijt, aangezien toerisme en zakenreizen in Nederland goed zijn voor zo'n € 29,9 miljard in 2017 (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018). Daarnaast heeft toerisme ook een sociaal-culturele component. Het stelt burgers in staat om kennis te nemen van andere landen en culturen.

Een beter verbonden Europa vormt ook een van de doelen van het Europese cohesiebeleid. Dit beleid is gericht op economische ontwikkeling, regionaal concurrentievermogen, regionale en sociale cohesie en duurzaamheid. In het kader van het Europese cohesiebeleid 2014-2020 wordt EU-steun verleend voor vervoersinfrastructuur (zie ook deel 2, § 2.1.3). Voor de langetermijnbegroting van de EU voor de periode 2021-2027 stelt de Europese Commissie een modernisering voor van het cohesiebeleid (Europese Commissie, 2018b). Een beter verbonden Europa is daarbij opnieuw een van de prioriteiten, waarbij ook de de reductie van CO_2-uitstoot van economie en transport een belangrijke wens is. “Er bestaat geen twijfel over dat vervoer per spoor enorme voordelen biedt op een groot aantal vlakken: te weten duurzaamheid, veiligheid, zelfs snelheid wanneer het georganiseerd en ontwikkeld wordt volgens de uitgangspunten van de 21e eeuw”, liet eurocommissaris voor Vervoer Adina Vălean in maart 2020 weten. “Maar het spoornet heeft ook een diepere betekenis: het verbindt de Europese Unie niet alleen in fysieke zin. Het bouwen van een coherent en functioneel netwerk in heel Europa is een oefening in politieke cohesie.” (Van den Bogaard, 2020).

3.3 Substitutie van weg- en vliegverkeer door spoorverkeer

Een derde reden om internationaal spoor te stimuleren, is dat het een relatief schone en veilige vorm van transport is. Als er meer vervoer over spoor en minder over de weg en via de lucht plaatsvindt, draagt dit bij aan de gewenste vergroening van de transportsector. In Nederland gebruikt de NS 100% groene stroom.

De substitutie van weg- en luchtverkeer naar spoor blijkt echter in de praktijk nog lastig. De ‘intermodale competitiviteit’ van het spoor is zwak. De reiziger lijkt vooral gemakkelijker te kiezen voor vliegen dan voor treinen omdat in de luchtvaart de klant centraal staat in de bedrijfsmodellen (zowel wat prijs, reisgemak als comfort betreft). Op het spoor daarentegen, staat het eigen functioneren van de bedrijven op de binnenlandse vervoersmarkt centraal in het bedrijfsmodel (Europese Rekenkamer, 2018).

In een studie van het KiM uit 2019 worden de infrastructuurkosten en de externe kosten voor de samenleving tussen vliegtuig, trein en auto met elkaar vergeleken. Hieruit komt de trein naar voren als een modaliteit met lage maatschappelijke kosten op het gebied van klimaat ten opzichte van de auto (en het vliegtuig), en een goede score op verkeersveiligheid (Huibregtse et al., 2019).

Bij substitutie gaat het publieke debat vooral over substitutie van vliegen en minder over substitutie van wegverkeer. Maar ook hier is voor de reizen op lange afstanden substitutie mogelijk.

3.3.1 Substitutie wegverkeer

De trein onderscheidt zich van de auto doordat het een schone en veilige vorm van transport is. Echter, ontwikkelingen in de autobranche, zoals de expansie van het elektrisch rijden en de opkomst van zelfrijdende auto’s, maken dat dit verschil kleiner wordt. Toch zijn er nog steeds redenen waarom de trein als duurzame modaliteit te verkiezen is boven de auto.

- Ten eerste is een elektrische auto voorlopig niet voor iedereen toegankelijk. De aanschafkosten zijn hoog, ondanks de beschikbaarheid van subsidies. De trein is dus een veel breder *toegankelijk* vervoermiddel om lange afstanden mee af te leggen.
- Ten tweede is het de vraag in hoe duurzaam de productie en verwijdering van de *accu's* van elektrische auto's is. De trein heeft als voordeel dat er vrijwel geen accu's nodig zijn, door de elektrificatie die op veel trajecten is gerealiseerd.
- Ten derde zijn er met de trein *snelheden* te behalen, die voor een auto op de openbare weg niet mogelijk zijn. Snelheden van ruim 200 km/uur of soms wel 300 km/uur zijn voor een HSL-trein gebruikelijk. Dit maakt de potentie van de trein op lange afstanden verder duidelijk: een groter gebied is binnen een beperkt aantal uren te bereiken voor de reiziger.
- Ten vierde hebben auto's als modaliteit een groot *ruimtebeslag*. Niet alleen de wegen, maar ook de (stedelijke) parkeerplekken maken dat de auto prominent aanwezig is op het grondgebied.

3.3.2 Substitutie vliegverkeer

Bekend is dat de klimaatimpact van vliegen groter is dan die van de trein, doordat reizen per trein tot minder CO_2-uitstoot leidt dan reizen per vliegtuig. Hoe ziet deze vergelijking er meer in detail uit? Hieronder komen de verschillende aspecten aan de orde die van belang zijn bij het vergelijken van vlieg- en treinverkeer. Ook wordt ingegaan op het actieplan van de luchtvaartsector om te verduurzamen. Afgesloten wordt met een paar kanttekeningen bij het debat over substitutie.

Zes aspecten bij vergelijking milieueffecten vlieg- en treinverkeer

Het vergelijken van de milieueffecten van vlieg- en treinreizen blijkt complexer dan vaak wordt gedacht. Hieronder worden zes aspecten van die vergelijking toegelicht.

1. *Brandstofgebruik per reiziger per kilometer of op basis van levenscyclusanalyse?*

De eerste vraag is: wordt in de vergelijking van de milieueffecten van trein en vliegtuig alleen gekeken naar het energieverbruik tijdens het transport, of naar het energieverbruik tijdens een volledige levenscyclus? De emissies die vrijkomen bij de productie, onderhoud en sloop van een voer- of vaartuig worden bepaald in een *levenscyclusanalyse*. Deze emissies worden nu vaak nog niet meegenomen in vergelijkingen, maar worden met de toepassing van nieuwe typen batterijen en hogedruktanks steeds belangrijker. Een vergelijking op basis van levenscyclusanalyse is echter niet eenvoudig. Er is door de Internationale Organisatie Standaardisatie (ISO) een standaard opgesteld, die elke paar jaar wordt vernieuwd. Toch blijven aannames, bijvoorbeeld over de kosten voor onderhoud, een impliciet deel van de levenscyclusanalyse. En zo kan een significant verschil ontstaan in de berekende CO_2-uitstoot per modaliteit.

2. Well-to-wheel of tank-to-wheel?

In de vergelijking van de CO_2-emissies van trein en vliegtuig moet ook worden bepaald of er *well-to-wheel* of *tank-to-wheel* wordt gemeten. In de well-to-wheel-benadering wordt niet alleen gekeken naar CO_2-emissies die vrijkomen bij het verbrandingsproces in het voer-/vaartuig (wheel), maar ook naar de CO_2 die vrijkomt bij de bron (well) van de gebruikte energie en vervolgens bij het vervaardigen en transporteren van brandstoffen. Vanuit milieuoogpunt geeft een well-to-wheel-benadering dus een compleet beeld van de milieuprestaties van een brandstofsoort of aandrijftechniek.

Een well-to-wheel-berekening kan worden onderverdeeld in twee gedeelten, namelijk het well-to-tank-gedeelte en het tank-to-wheel-gedeelte:

- *Well-to-tank:* emissies die vrijkomen tijdens winning, transport en raffinageproces van brandstoffen of bij de productie en het transport van elektriciteit.
- *Tank-to-wheel:* emissies die ontstaan door verbranding van brandstof tijdens het gebruik van het voertuig, vaak met inbegrip van slijtage-emissies (fijnstof) die ook ontstaan tijdens het gebruik van het voertuig.[21]

3. Vergelijking van welk type vliegtuig, trein en brandstof?

Ook binnen een modaliteit kunnen de milieuprestaties verschillen. De ene trein is de andere niet en dat dat geldt ook voor vliegtuigen. Zo heeft een dieseltrein op regulier spoor een significant hogere uitstoot dan een elektrische trein op een HSL-spoor. Omdat de NS voor 100% gebruikmaakt van windenergie is de CO_2-uitstoot tank-to-wheel 0. Treinen in het buitenland zijn vaak minder milieuvriendelijk.

De ontwikkelingen in de luchtvaart gaan snel en er wordt hard gewerkt aan het energiezuiniger maken van toestellen. Elk nieuw vliegtuigtype is 15 tot 20% zuiniger en stiller dan zijn voorganger. Vliegtuigbouwers Boeing en Airbus steken miljarden in de ontwikkeling van efficiëntere motoren, lichtere materialen en betere aerodynamica. Zowel voor de middellange als de lange afstand hebben beide fabrikanten nu modellen op de markt die de komende jaren veel oudere vliegtuigen zullen vervangen. Een vliegtuig gaat echter tientallen jaren mee. Voordat er een nóg zuiniger model op de markt komt, verstrijkt daardoor veel tijd.

Als het gaat om zuinig vliegen spreekt elektrisch vliegen het meest tot de verbeelding. Vanwege de omvangrijke batterij die hiervoor nodig is, beperkt deze innovatie zich vooralsnog tot kleine vliegtuigjes, bijvoorbeeld van het Sloveense bedrijf Pipistrel. De chef elektrificatie van Airbus voorspelt echter dat er al tussen 2030 en 2040 een elektrisch vliegtuig voor honderd passagiers kan worden gebruikt. Concurrent Boeing noemt geen jaartal, maar alom wordt een start van elektrisch vliegen op commerciële schaal pas na 2040 verwacht (Duursma, 2018). Een luchtvaartbrede implementatie op de korte afstand gebeurt naar verwachting pas in 2060 en op de lange afstand na 2080 (Peeters & Melkert, 2018, p. 12).

Ook het type brandstof dat wordt gebruikt is van invloed op de milieuprestatie van een vliegtuig. Wetenschappers zijn hard op zoek naar een

21 Conform IPCC-afspraken zijn tank-to-wheel-emissies van biobrandstoffen nul. De netto ketenemissies van biobrandstoffen worden als well-to-tank-emissies meegerekend.

milieuvriendelijk alternatief voor kerosine op basis van aardolie (Duursma, 2018). Met een potentiële reductie van 80% is duurzame brandstof, biologisch of synthetisch, het effectiefste middel om CO_2-uitstoot van de luchtvaart te verminderen. Er zijn twee grote barrières: (a) duurzame brandstof is twee à drie keer zo duur als fossiele brandstof en (b) er is te weinig van beschikbaar. Overheidsmaatregelen zijn noodzakelijk om de schaal omhoog en de prijs omlaag te brengen. Duurzame brandstof mag daarnaast niet ten koste gaan van landbouw- of bosgrond, maar wordt gemaakt uit frituurvet of residuen uit bos- en landbouw, zoals houtsnippers. Kansrijker is wellicht synthetische kerosine. Power-to-Liquid brandstof, waarbij CO_2 en waterstof als grondstoffen worden gebruikt, is hiervan een voorbeeld. Voorwaarde is dat de elektriciteit voor dit proces uit duurzame bronnen komt. Waterstof heeft als nadeel dat de opslag veel ruimte kost. De Rli heeft eerder gesignaleerd dat, vanwege het trage tempo waarin de technologische ontwikkelingen zich voltrekken, het bijmengen van duurzame synthetische brandstof en/of biobrandstof de meest kansrijke optie is om CO_2-reductiedoelen voor de luchtvaart voor 2030 en 2050 te realiseren (Rli, 2019).

4. Binnenlandse data of internationale data?

In Nederland wordt bij het vergelijken van milieuprestaties van vervoersmodaliteiten vaak gerekend met de cijfers uit de meerjarige STREAM-studie van CE Delft.[22] Het gaat daarbij om emissiegegevens van het binnenlands vervoer. Voor de internationale (hogesnelheids)trein geldt volgens Milieu Centraal dat er binnen Europa grote verschillen zijn in CO_2-uitstoot per kilometer (Milieu Centraal, z.d.). Dit hangt af van hoeveel CO_2-uitstoot de opwekking van stroom veroorzaakt in landen waar doorheen wordt gereisd. Ook speelt de bezettingsgraad van de trein mee en de vraag of het een hogesnelheidstrein is of een gewone internationale trein.

De CO_2-uitstoot van een treinreis kan voor verschillende bestemmingen een factor 3 verschillen. Een trein naar Oost-Europa gebruikt bijvoorbeeld stroom met veel CO_2-uitstoot, en in het Ruhrgebied van Duitsland rijden treinen op energie die is opgewekt met bruinkool. Daar staat tegenover dat een trein door Frankrijk op kernenergie rijdt en een trein door Zwitserland op energie uit waterkracht (met veel minder CO_2-uitstoot).

CE Delft hanteert in de STREAM-berekeningen de gemiddelde elektriciteitsmix van Nederland. Volgens Matthijs Otten, verbonden aan CE Delft, kunnen dezelfde kengetallen ook worden toegepast op het gemiddelde in Europa. Daaruit volgt dan dat de CO_2-belasting van de TGV viermaal lager is dan de directe CO_2-uitstoot van een Boeing 737 op de middellange afstand. Dat wordt een factor 8 als ook rekening wordt gehouden met de extra klimaateffecten van vliegen (zie punt 5 hierna).

5. Vergelijking van alle klimaateffecten of alleen van energiegebruik?

Veel vergelijkingen van vervoersmodaliteiten waarin het effect op het milieu centraal staat, beperken zich tot de CO_2-effecten van het energiegebruik. Condensstrepen, NOx-emissies en de bijdrage aan wolkvorming zorgen

22 STREAM staat voor Studie naar TRansport Emissies van Alle Modaliteiten. In de STREAM-reeks van CE Delft worden de milieueffecten van goederen- en personenvervoer beschreven en worden ook prognoses gegeven.

er echter voor dat de klimaateffecten van vliegen groter zijn dan alleen de gevolgen die uit het energiegebruik voortkomen.

6. Ook effecten op kwaliteit van de leefomgeving?
Een laatste kanttekening in deze vergelijking van de klimaateffecten van vervoersmodaliteiten betreft de vraag of de milieubelasting en aantasting van de kwaliteit van de leefomgeving wordt meegenomen in de berekeningen. Zoals bekend is de overlast die mensen ervaren van een luchthaven groot, maar gaat het daarbij om zeer plaatselijke overlast: zogenoemde punt- of vlekbelasting. Bij de aanleg en het gebruik van een spoorlijn is sprake van een lijnbelasting met veel hinder, zeker als de spoorlijn door stedelijk gebied gaat. Bij de aanleg van de HSL-Zuid werd dit op verschillende plekken binnen Nederland duidelijk in de discussies over de landschappelijke inpassing ervan. Ook na de ingebruikstelling was de ervaren overlast hoger dan verwacht.

3.3.3 Luchtvaartsector Actieplan slim én duurzaam (2018)
In het kader van het Klimaatakkoord heeft de luchtvaartsector op 3 oktober 2018 het actieplan 'Slim én duurzaam' (Schiphol Group et al., 2018) aangeboden aan de minister van IenW. Het betreft een plan voor de verduurzaming van de luchtvaart, afkomstig van twintig transportorganisaties en kennisinstellingen die bestaande ontwikkelingen voor de verduurzaming van de luchtvaart willen versnellen. Doel is om de CO_2-uitstoot van de luchtvaart vanuit Nederland in 2030 met 35% te verminderen ten opzichte van de verwachte ontwikkeling van het emissieniveau in 2030. De luchtvaartsector heeft berekend dat de inzet van treinen en andere duurzame modaliteiten voor 3,8% kan bijdragen aan de gewenste CO_2-doelen voor 2030. De trein kan op bepaalde routes tot een afstand van 700 kilometer een goed alternatief zijn voor vliegreizen.

Om treinverbindingen aantrekkelijk te maken moeten er volgens de opstellers van het actieplan snellere treinen rijden, moet het gemakkelijker worden om geïntegreerde AirRail-tickets te kopen en moet er een naadloze aansluiting komen van en naar Schiphol. Het is de ambitie dat treinpassagiers zo met de aankomende trein het beveiligde gebied van de luchthaven in kunnen voor een naadloze overstap. Om Schiphol verder te ontwikkelen tot multimodaal knooppunt zal onder andere worden gekeken naar het doortrekken van de Noord-Zuidlijn over een bovengronds tracé en de ontwikkeling van station Schiphol. Hierdoor ontstaat er ruimte voor internationale treinen in de Schipholtunnel. Ook is het nodig de regionale velden beter bereikbaar te maken met openbaar vervoer. Dit geldt bijvoorbeeld voor Eindhoven Airport, dat op dit moment voornamelijk bereikbaar is met de auto.

Onderzoeksbureau CE Delft heeft het plan van de luchtvaartsector doorgerekend. Het bureau concludeert dat de geformuleerde doelen haalbaar zijn, maar dat bij een meer dan gematigde groei (zoals in het model) een grotere inspanning vereist is. De ambitieuze doelen vergen een gecoördineerde inspanning van verschillende partijen en overheidsbeleid (Faber & Van Velzen, 2018).

3.3.4 Ontwerp-luchtvaartnota 2020-2050

Het kabinet heeft in de ontwerp-luchtvaatnota kaders vastgesteld voor de toekomstige ontwikkeling van de luchtvaart in Nederland. Er wordt ingezet op veiligheid, een sterk netwerk van internationale verbindingen, minder overlast en minder impact op het milieu. Zo zijn er voor Nederlandse luchthavens in het vervolg alleen mogelijkheden voor groei wanneer de belasting voor het klimaat aantoonbaar afneemt.

De doelstellingen uit het ontwerpakkoord duurzame luchtvaart (waaraan sector en overheid hebben gewerkt) voor de afname van CO_2-uitstoot zijn daarbij overgenomen. Dit betekent concreet dat de grondoperaties op de luchthavens binnen tien jaar volledig klimaatneutraal zijn en dat de CO_2-uitstoot dan op het peil van 2005 zit. In 2050 moet de CO_2-uitstoot voor de luchtvaart gehalveerd zijn ten opzichte van 2005 en in 2070 op nul staan (Tweede Kamer, 2020b). De zienswijzeprocedure is gestart, het streven van het kabinet is om de nota eind 2020 vast te stellen.

3.3.5 De substitutieparadox: meer treinen en toch meer CO_2-uitstoot

Als het gaat om een gewenste verschuiving in de vervoerwijzekeuze (modal shift) van vliegen naar treinreizen valt de kanttekening te maken dat de berekende effecten in onderzoeken (bijvoorbeeld Donners, 2018) geen rekening houden met beleid c.q. gedrag van luchthavens en luchtvaartmaatschappijen bij een afnemende vraag naar vluchten op de korte afstand. Wellicht blijven maatschappijen toch vliegen, maar met een lagere bezetting of met kleinere toestellen (onderzoek in Azië en Europa geeft hier indicaties voor). In dat geval blijft de CO_2-uitstoot grotendeels bestaan.

Ook is het denkbaar dat de afnemende vraag naar korteafstandsvluchten weliswaar leidt tot minder vliegbewegingen op de korte afstand, maar dat de daarmee vrijgekomen ruimte door de luchthavens wordt gebruikt voor nieuwe langeafstandsvluchten op bestaande en nieuwe bestemmingen. Dit heeft dan een averechts effect op de CO_2-uitstoot.

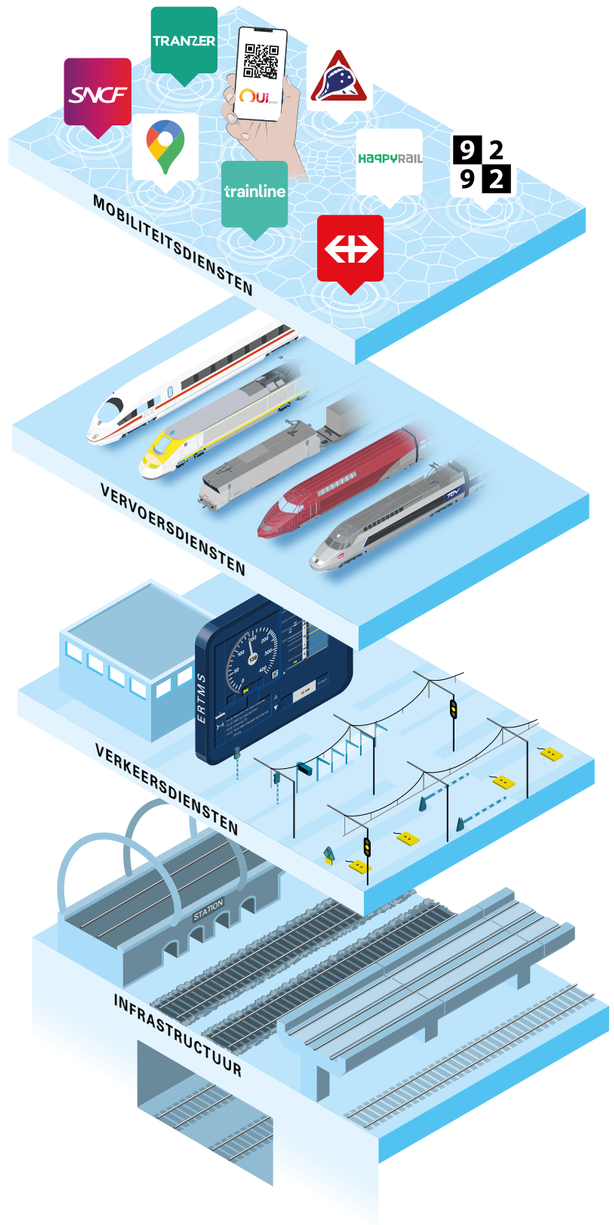
Het is niet onwaarschijnlijk dat dit laatste effect zal optreden, want uit de WLO-prognoses (CPB & PBL, 2015) blijkt dat er nog een latente vraag naar luchtvaart bestaat: er zijn in 2030 nog 3 tot 25 miljoen reizigers die niet worden geaccommodeerd vanwege de beperkte capaciteit op luchthavens. De paradoxale opbrengst van de substitutie is in dat scenario niet minder maar juist méér CO_2-uitstoot. Als de overheid daadwerkelijk de uitstoot van CO_2 wil verminderen, zal substitutiebeleid dus gepaard moeten gaan met het gelijktijdig neerwaarts bijstellen van de huidige plafonds voor het aantal vliegbewegingen van de nationale luchthavens.



4 KNELPUNTEN OP HET GEBIED VAN INTERNATIONAAL SPOOR

De raad heeft op basis van expertmeetings, interviews en documenten-analyse een overzicht gemaakt van de belangrijkste knelpunten die een betere internationale spoorbereikbaarheid van Nederland in de weg staan. De knelpunten worden net als in deel 1 van dit advies uitgesplitst over de vier lagen waaruit het spoorsysteem organisatorisch is opgebouwd: de mobiliteitsdiensten, de vervoersdiensten, de verkeersdiensten en de infrastructuur.

Figuur 17: Het spoorsysteem in lagen



4.1 Knelpunten rond mobiliteitsdiensten

Geen passagiersvriendelijk aanbod van informatie en tickets

Het boeken van internationale treinreizen is lastig, doordat er geen eenvoudig en transparant systeem is voor het zoeken en boeken van internationale treintickets. Voor de belangrijkste en rechtstreekse bestemmingen (vanuit Nederland) zijn treinkaartjes redelijk goed verkrijgbaar. Voor verdere of indirecte bestemmingen is dit aanzienlijk minder eenvoudig. De ticketinformatie bestaat uit een gefragmenteerd en technisch complexe landschap. De kosten-baten afweging voor ontwikkeling van een reizigersvriendelijk platform blijkt steeds ongunstig voor een potentiele aanbieder. Er zijn binnen Europa nauwelijks onafhankelijke aanbieders van reisinformatie en internationale treintickets (hetgeen de bestaansreden vormt van de Nederlandse Treinreiswinkel) (Van Ammelrooy, 2019). Een reiziger die zelf een reis wil plannen en boeken komt terecht in een wirwar van regels en informatie. Iedere spoorwegonderneming biedt vrijwel alleen tickets aan voor haar eigen treinen. Het aanbieden van tickets van andere maatschappijen, ook al betreft dit aansluitende treinen, gebeurt slechts beperkt (bijvoorbeeld alleen wanneer het samenwerkende partners zijn). Verder heeft iedere spoorwegonderneming haar eigen verkoopkanalen en digitale systemen. Daardoor zijn tickets soms alleen online, alleen telefonisch of alleen aan een loket verkrijgbaar.

Het verschil met de situatie in de luchtvaart is groot. Hier wordt het boeken van één of meer vluchten gemakkelijk gemaakt voor de reiziger door platforms als skyscanner.nl, cheaptickets.nl, tix.nl of google.com/flights. In

de afweging tussen het gebruik van verschillende modaliteiten speelt het gemak van zoeken en boeken een rol voor de reiziger. Wanneer dit als een lastige klus wordt ervaren, zal de reiziger sneller kiezen voor een ander vervoermiddel, waarvoor eenvoudig een vervoerbewijs kan worden bemachtigd.

Treinreis van combinatie van spoorvervoerders moeilijk te boeken

Luchtvaartmaatschappijen werken grensoverschrijdend met elkaar samen in brede allianties, spoorvervoerders organiseren dit anders. Zo mag de NS niet de goedkope kaartjes van Ouigo van de SNCF verkopen. En NS Internationaal verkoopt wel tickets naar Londen en Kent, maar niet daar voorbij (NS International, z.d.-a). De nationale vervoersmaatschappijen verkopen doorgaans geen kaartjes van nieuwkomers op de spoormarkt en vice versa.[23] Sommige buitenlandse spoorwegmaatschappijen verkopen überhaupt geen tickets in Nederland (Van Ammelrooy, 2019). De reden hiervan is deels dat zij de verkoop in eigen hand wensen te houden. Maar deels spelen hier ook systeembeperkingen een rol (zoals verschillen in de opzet van ticketsystemen).

Een en ander leidt ertoe dat een internationale treinreis vaak moet worden opgeknipt in een aaneenschakeling van korte trajecten. Dit is niet alleen lastig uit te zoeken en te boeken, het heeft ook invloed op de rechten van de passagier bij vertraging en gemiste overstappen (zie ook hierna).

23 Voormalige staatsbedrijven die treinvervoer aanbieden worden ook wel incumbents (letterljjk: zittenden) genoemd. Non-incumbents is de benaming voor nieuwe, onafhankelijke toetreders tot de markt en nieuwe regionale concessiehouders.

Tijdens een van de expertbijeenkomsten werd gesteld dat het al met al eenvoudiger is om online een vliegreis te boeken van Amsterdam naar Zuid-Bolivia, samengesteld uit drie tot vier vluchten van twee of drie luchtvaartmaatschappijen, dan een treinkaartje van Amsterdam naar Stockholm.

Geen uniform Europees boekingssysteem voor treinreizen

Er is tot op heden geen uniform Europees boekingssysteem voor treinreizen. Er zijn in Europa (grofweg) twee systemen te onderscheiden voor treinboekingen:

1. In het ene systeem wordt een ticket gekocht voor het reizen op een specifiek traject op een specifieke dag, waarbij geldt dat op die dag van verschillende treinen gebruik mag worden gemaakt (vaak aangeduid als het Duitse systeem). Dit is gunstig voor een reiziger die een aansluiting mist.
2. In het andere systeem wordt een ticket gekocht voor het reizen met een specifieke trein op een specifieke dag (vaak aangeduid als het Franse systeem). Hiervoor geldt dat op een vast tijdstip moet worden gereisd, zitplaatsreservering is dan verplicht (NS International, z.d.-b).

Beide boekingssystemen zijn in de praktijk lastig te combineren. Zo hebben reizigers bij een overstap van een Franse naar een Duitse boeking geen zekerheid of er een zitplaats beschikbaar is in de aansluitende trein en zo ja, in welk rijtuig die te vinden is. En bij een overstap van een Duitse naar een Franse boeking mag de reiziger die zijn aansluiting mist, niet op de eerstvolgende trein stappen (omdat hij daarvoor geen zitplaatsreservering heeft). Geen van de aanbieders van tickets, opererend vanuit

het eigen operationele gebied, wordt geconfronteerd met dit soort weeffouten in het systeem. De reiziger moet eventuele problemen zelf zien op te lossen. Daardoor is er geen directe stimulans voor ticketaanbieders om te komen tot een overkoepelend systeem. Een uniform, publieksvriendelijk boekingssysteem voor de internationale trein zou echter het aantal reizigers vergroten. Dit is een indirecte, maar nog niet onderkende stimulans om te komen tot meer afstemming en samenwerking. Meer uniformiteit in data en datasystemen binnen Europa maakt toegang tot ticketinformatie en het aanbieden van tickets eenvoudiger. Dit kan resulteren in een vergelijkbaar systeem als in de luchtvaart, dat werkt op basis van allianties en code-sharing. Op dit moment is het voor geen van de individuele aanbieders interessant om een dergelijke uniformering te initiëren. Hiervoor zijn de benodigde investeringen te groot en is er onvoldoende perspectief op de baten en aansluiting van derde partijen. Dit kan dus alleen in samenwerking worden opgepakt.

Onduidelijk wanneer kortingen op basis van abonnement van toepassing zijn

Op het binnenlandse deel van een internationale treinreis zijn de kortingsregels van NS-abonnementen soms wel, maar soms ook niet van toepassing (NS International, z.d.-c). Het is voor veel reizigers onduidelijk wanneer gebruik kan worden gemaakt van kortingen; reisplanners vermelden meestal alleen de duurste opties. Dit probleem speelt ook over de grens, bijvoorbeeld op het traject Frankrijk-België-Duitsland: in de ICE wordt de BahnCard (een kortingskaart van Deutsche Bahn) erkend op het traject, maar in de Thalys geldt deze kortingskaart op precies hetzelfde traject niet (Europees Parlement, 2009a; 2009b).

Deze scheve situatie wordt deels veroorzaakt door de omstandigheid dat spoorwegondernemingen alleen toegang hebben tot 'eigen' goedkope kaartjes. Met een uniform boekingssysteem (zie hiervoor) zou dit kunnen worden opgelost. Een andere omstandigheid die de onevenwichtige toegang tot kortingen in de hand werkt, is dat het voor reizigers vaak niet mogelijk is om een kortingskaart te kopen zonder postadres in het betreffende land. De meest voordelige tarieven gelden daardoor niet voor alle internationale reizigers.

Dienstregelingen niet op tijd beschikbaar

Voor de reiziger zijn dienstregelingen veelal pas drie maanden van tevoren beschikbaar. Ook tickets voor (dag)treinen zijn pas drie maanden van tevoren te boeken. Hierop bestaan wel enkele uitzonderingen: Eurostar biedt tickets vier maanden van tevoren aan en nachttreinen kunnen vaak zes maanden voor reisdatum worden geboekt. Veel internationale treinreizigers willen eerder boeken dan op dit moment mogelijk is, zeker als het om vakanties gaat. Dat maakt de trein tot een minder aantrekkelijke vervoersmodaliteit. Vanwege de beperkte boekingshorizon ontstaat er thans vaak een toeloop op de schaarse goedkope tickets zodra deze worden vrijgegeven.

Onvoldoende aandacht bij vervoerders voor ‘last mile’

Er is onvoldoende aandacht bij treinvervoerders voor de zogenoemde ‘last mile’. Hoe kom je als reiziger na aankomst op het station met metro, bus, fiets of te voet op je eindbestemming? Deze reisinformatie moet de reiziger vaak zelf opzoeken. Dat kan lastig kan zijn als het om een bestemming gaat met een voertaal die de reiziger niet machtig is. Thalys verkoopt aan boord bij wijze van service metrokaartjes voor Parijs (Thalys, 2018), Eurostar biedt eenzelfde service voor Brussel en Londen (Eurostar, z.d.). Maar de internationale passagier die naar Nederland reist kan aan boord geen Nederlandse ov-chipkaart kopen. Wel dient te worden opgemerkt dat in vergelijking met de luchtvaart de trein een beter uitgangspunt heeft voor de last-mile dan de luchtvaart.

Onvoldoende passagiersrechten

De rechten van vliegtuigpassagiers zijn beter geregeld dan die van treinreizigers. Bij vertraging en/of een gemiste overstap worden treinreizigers onvoldoende geholpen en gecompenseerd door de vervoerders. Wie een treinreis maakt met diverse overstaps (en afzonderlijke tickets voor de trajecten), krijgt bij vertraging alleen een vergoeding uitgekeerd voor de initiële vertraging op één specifiek traject en niet voor de vertraging die daarmee gedurende de gehele reis is opgelopen (Europees Parlement & de Raad, 2007). Zie hierover verder § 5.4 van deel 2.

4.2 Knelpunten rond vervoersdiensten

Dominantie nationale vervoerders met focus op binnenlandse markt

Hoewel sommige van de eerste spoorlijnen in Europa bedoeld waren voor grensoverschrijdend transport, heeft de spoorsector voor personenvervoer zich in de loop van de vorige eeuw toegespitst op het verzorgen van transport binnen de landsgrenzen.

Door de (verborgen) barrières die een landsgrens ondanks het Europese opengrenzenbeleid nog steeds met zich meebrengt (bijvoorbeeld als het gaat om taal en gebruiken), blijft het overgrote deel van de treinreizigers binnen de landsgrenzen. Het is dus niet verwonderlijk dat de afspraken met de NS in de huidige concessie voor het hoofdrailnet merendeels gericht zijn op de prestaties voor deze doelgroep. Tijdens de Rli expertsessies bleek dat deze afspraken als zo dwingend worden ervaren, dat ze risicomijdend gedrag bij de vervoerders in de hand werken. De vervoerder bouwt ruimte in om de gemaakte afspraken na te kunnen komen, en zou zaken die de prestaties op de binnenlandse lijnen in de war kunnen brengen (zoals inzetten op de verbetering van internationale lijnen) daarvoor uit de weg kunnen gaan.

Nationale vervoerders hebben een stevige positie. Ze hebben een groot marktaandeel en/of zijn de enige aanbieder van een treindienst binnen een land. De nationale vervoerders hebben hiervoor de beschikking over een groot, verbonden spoornetwerk, waarop treinen met hoge frequenties rijden en goed op elkaar aansluiten. Op een gemiddelde werkdag maken zo

een miljoen Nederlanders gebruik van de diensten van de NS als spoorwegmaatschappij (NS.nl, z.d.). Een nieuwe toetreder komt niet gemakkelijk in de buurt van dat aanbod.

Ook in veel andere Europese lidstaten wordt het spoorsysteem gedomineerd door de nationale vervoerder: de stationsexploitatie (biedt mogelijkheid tot verkoop van aanvullende producten), de vastgoedexploitatie (biedt mogelijkheid tot extra inkomsten), de loketten, het servicepersoneel enzovoort. Nieuwe toetreders worden soms door de nationale vervoerders 'uit de markt gedrukt' met speciale acties en een beter aanbod. Zo zet de SNCF zich schrap tegen de komst van Thello en Flixtrain door het budget-TGV-product Ouigo uit te breiden (McWhirter, 2019). Hoewel dit een logisch gevolg is van marktwerking, bemoeilijken dergelijke zetten de toegang van nieuwe vervoerders tot de spoormarkt. De raad betreurt dit. Want een mogelijk voordeel van een nieuwe vervoerder is dat deze prioriteit kan geven aan internationaal vervoer, bijvoorbeeld omdat dit de 'core business' van het nieuwe bedrijf is.

Natuurlijk is een gedegen en dekkend nationaal spoorsysteem onontbeerlijk om aan de huidige, omvangrijke binnenlandse vervoersvraag te voldoen. Maar de heersende opvatting dat extra internationale verbindingen niet op het drukbezette spoor kunnen worden ingepast, berust niet altijd op een juiste weergave van de feiten (zie § 4.3 en 4.4 hierna). Verschillende deelnemers aan de expertmeetings die de raad heeft gehouden, hebben aangegeven dat met een slimme sturing van het Nederlandse spoorsysteem, waarbij internationale treinreizen meer prioriteit krijgen, het aanbod kan worden verbeterd zonder dat de binnenlandse dienstregeling hieronder hoeft te lijden.

Tot op heden weinig concessies voor internationale verbindingen

Niet alle (internationale) vervoersverbindingen zijn op dit moment rendabel met een aantrekkelijke dienstverlening te exploiteren. Ook dit verklaart waarom op deze trajecten weinig aanbod is en er geen nieuwe diensten worden aangeboden. Een oplossing zou kunnen zijn om de exploitatie van een grensoverschrijdend spoortraject, vanuit het maatschappelijk belang dat ermee gediend is, aan te besteden. Concessies (PSO's) worden vooralsnog echter vooral toegekend voor binnenlands vervoer; er zijn amper internationale concessies. Dit komt doordat landen internationaal te weinig met elkaar samenwerken en de Europese regels maar beperkt ruimte bieden. Het bereiken van afstemming hierin is een complexe opgave, waarmee nog maar weinig ervaring bestaat. Tijdens de expertsessies en interviews die de raad heeft gehouden kwam de optie van het werken met internationale concessies niettemin als veelbelovend naar voren.

Barrières voor toetreden nieuwe vervoerders

De spelregels om een internationale treinverbinding aan te kunnen bieden zijn ondanks het 'open acces'-beleid van de EU complex en veeleisend. Zo geldt als vereiste dat in elk land dat deel uitmaakt van de verbinding een operator betrokken is bij het aanvragen van routepaden. Daar komt bij dat infrastructuur en veiligheidssystemen per land verschillen en dat lokale overheden inspraak hebben in de wijze waarop internationaal vervoer wordt ingepast in de nationale openbaarvervoerschema's. Dit alles maakt

het lastig om nieuwe toetreders in de markt te krijgen en concurrentie te bewerkstelligen. Juist nieuwe toetreders op de markt kunnen evenwel een verschil maken voor de internationale reiziger. Met een meer gediversifieerd aanbod heeft de reiziger meer keus. Zo heeft concurrentie op het spoor in Italië geleid tot (soms) lagere prijzen, een groter aanbod en een betere service (Desmaris, 2016). De concurrentie van de nationale vervoerder met nieuwkomer Italo (HSL) tussen Rome en Milaan leidde bijvoorbeeld tot een duidelijke verschuiving in de vervoerwijzekeuze: het aandeel passagiers met de trein nam aanzienlijk toe (van 6% in 2008 tot 74% in 2016) en het aandeel passagiers per vliegtuig nam aanzienlijk af (50% in 2008 tegenover 15% in 2016) (Bergantino, 2016). In 2015, drie jaar nadat de eerste Italotrein in gebruik werd genomen, stopte Ryanair zelfs met het aanbieden van vluchten tussen Rome en Milaan.

Afgezien van de ingewikkelde spelregels is een andere, hiervoor al genoemde belemmerende factor de dominante positie van (voormalige) nationale vervoersmaatschappijen. In theorie is het internationaal spoorvervoer vrij, maar op alle belangrijke corridors van het hoofdrailnet domineren de belangen van de nationale vervoerders. Lidstaten leggen de Europese regels soms zo uit dat ze de eigen vervoerder bevoordelen ten opzichte van nieuwkomers op de spoormarkt. Ook worden niet alle EU-regels tijdig ingevoerd; er wordt ‘tijd gerekt’ in het voordeel van de nationale vervoerder. De Europese Commissie merkt op dat er ‘sterke verdenkingen’ waren dat nationale vervoerders de EU-regels zo gebruiken dat ze nieuwkomers verhuld discrimineren (Europese Commissie, 2013).

In Nederland speelt dit fenomeen bij de onderhandse gunning van het hoofdrailnet aan de NS. Verschillende partijen hebben bij de door de Rli georganiseerde expertmeetings bezwaren geuit over de wijze waarop nieuwe internationale verbindingen onder de bestaande nationale concessie worden geschoven, zoals voorzien is met de nieuwe nachttrein tussen Amsterdam en Wenen. Ook zijn er nog veel uitzonderingssituaties. Zo is in Nederland het hoofdrailnet (binnenlands) nog tot 2025 uitgezonderd voor open toegang, als onderdeel van een EU overgangsmaatregel. Feitelijk is er nog maar weinig sprake van concurrentie, en dat lijkt in de nabije toekomst (voor het hoofdrailnet) niet te veranderen. Op basis van de mid-term review is de staatssecretaris van IenW voornemens om de concessie voor het hoofdrailnet ook na 2024 onderhands aan de NS te gunnen. Daarbij komt er voor regionale lijnen en internationale verbindingen juist meer ruimte voor concurrentie, zo schrijft staatssecretaris van Veldhoven aan de Kamer (Tweede Kamer, 2020c).

Wat de toetreding van nieuwe vervoerders evenmin bevordert, is dat er sprake is van een zekere ambiguïteit in de politiek ten aanzien van concurrentie in de spoorsector. Enerzijds is er de wens dat spoorvervoer kan concurreren met andere modaliteiten en dat de concurrentiekracht toeneemt, anderzijds zijn er zorgen over wenselijkheid van meer concurrentie vanwege mogelijke verslechtering van arbeidsvoorwaarden en/of kwaliteit van dienstverlening. Dit maakt toetreders onzeker. Krijg ik wel of niet een eerlijke kans om toe te treden tot het spoor?

Geen leasemarkt voor rollend materieel

Een andere grote belemmering voor nieuwe vervoerders is het gebrek aan rollend materieel ('rolling stock'). Er is nauwelijks een leasemarkt voor passagierstreinen. Het wél beschikbare materieel is vaak (extreem) oud en ongeschikt voor hogesnelheidslijnen. Als het materieel eigendom is van de nationale vervoerder, is dit een extra barrière voor nieuwe toetreders (Nash et al., 2019). In de luchtvaart is de geprivilegieerde positie van de nationale maatschappijen doorbroken door de opkomst van zogenoemde *low cost carriers*. Dat zij zich op de markt konden begeven was niet alleen te danken aan het Europese beleid voor een Single European Sky, maar ook aan de gemakkelijke en relatieve risicovrije beschikbaarheid van vliegtuigen via leasemaatschappijen.

Niet delen van data

Spoorvervoerders beschouwen veel data als bedrijfsvertrouwelijke informatie. Zij delen deze informatie dus niet met potentiële nieuwe toetreders of derden die tickets willen verkopen. Dit maakt het voor overheden en nieuwe toetreders tot de markt bijzonder lastig om een strategie te ontwikkelen op internationaal treinvervoer. Zij kunnen niet goed anticiperen op de situatie op het spoor en dus ook niet optimaal inspelen op de wensen van de reiziger.

Geen coherente visie op internationale dienstregeling

Opvallend is dat er in Nederland veel wordt gediscussieerd over grensoverschrijdend spoor, maar dat er maar beperkt met de buurlanden over wordt gesproken op een strategisch niveau. Er is zodoende geen overkoepelende visie op een internationale dienstregeling en in elk land zijn de vervoerders zelf verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de treindienst en de bijbehorende capaciteit. Hierdoor ontbreekt de samenhang. De afstemming over grenstijden wordt gedomineerd door de traditionele nationale vervoerders.

Geen gelijk speelveld ten opzichte van andere vervoerwijzen

Overheidsdoelstellingen en -ambities mogen niet resulteren in een ongelijke behandeling van vervoersmodaliteiten. Dat betekent dat alle maatregelen en ondersteuningspakketten (zoals subsidies en stimulerend beleid) voor andere modaliteiten beschikbaar behoren te worden gesteld. Zo wordt een gelijk speelveld gewaarborgd. In Nederland is van dit gelijke speelveld op dit moment geen sprake. Er wordt 0% btw geheven op vliegtickets, terwijl het btw-tarief voor spoor van 6 naar 9% is verhoogd (ter vergelijking: Duitsland heeft in 2019 juist de btw op treintickets verlaagd, al blijft het btw-percentage daarmee nog altijd hoger dan in Nederland).

De raad meent dat ook milieulasten in de prijs van vervoerstickets moeten worden doorberekend. Wanneer de maatschappelijke kosten van de verschillende modaliteiten worden doorberekend aan de gebruiker, zal de druk op het milieu standaard onderdeel worden van de afweging die de reiziger maakt. Het is volgens de raad problematisch dat het vliegverkeer hiervan op dit moment nog is vrijgesteld. Zowel Duitsland als Frankrijk hebben recentelijk vliegbelasting ingevoerd. In Nederland kent de vliegbelasting een beladen geschiedenis. Anno 2019 werden door het kabinet wel plannen gepresenteerd voor een nationale (maar bij voorkeur Europese)

vliegbelasting en de haalbaarheid van kerosineheffing op EU-niveau wordt verkend (rijksoverheid.nl, z.d.).

Infrastructuurheffing te hoog

De concurrentiekracht van internationaal treinvervoer ten opzichte van andere modaliteiten is nu beperkt. Er is dan ook behoefte aan een 'eerlijker' (kost)prijs van treinreizen in vergelijking met busreizen, vliegen of de auto. De huidige infrastructuurheffing is – zeker voor internationale lange-afstandstreinen – daarvoor te hoog. Degressieve tarieven, waarbij de prijs per kilometer lager wordt bij een langer afgelegde afstand, stimuleren internationaal treinvervoer. Overheden hebben hiertoe mogelijkheden doordat de heffing is opgebouwd uit verplichte en niet verplichte onderdelen (Autoriteit Consument & Markt [ACM], 2019). ProRail brengt dit bij de vervoerders in rekening. Vanaf 2020 bestaat de heffing uit:

- *Vergoedingsminimumtoegangspakket*. Alleen de directe kosten van gebruik, verplicht om door te berekenen aan vervoerder volgens EU-richtlijnen.
- *Diensten*. Kosten en redelijk rendement rangeeremplacementen, opstelterreinen en tankinstallaties.
- *Prijsprikkels*. Op basis van een prestatieregeling kunnen er door gebruik van de prijsprikkels financiële gevolgen (positief en negatief) verbonden zijn aan de geleverde prestaties.
- *Extra heffingen*. Een deel van de kosten voor investeringen kunnen hiermee in rekening worden gebracht.

Ook zou voor nachttreinen een lager tarief kunnen worden gerekend om deze dienst te ondersteunen. Het is daarbij met het oog op open access te verkiezen om internationaal vervoer te stimuleren bijvoorbeeld met lagere infrastructuurheffingen dan met een subsidie aan een (gevestigde) vervoerder.

4.3 Knelpunten rond verkeersdiensten

Technische en beveiligings-/beïnvloedingssystemen niet compatibel

De beschikbare capaciteit op bestaande infrastructuur in Europa kan op dit moment niet optimaal worden benut. Dat komt onder andere doordat er tussen landen onvoldoende harmonisatie is van veiligheidssystemen, veiligheidsregels, capaciteitsverdelingsprocedures, enzovoort. Deze bonte verzameling van systemen en regels kan werkbaar worden gemaakt met interoperabel materieel, dat helaas duurder en complexer is dan standaardmaterieel. Dit is geen duurzame oplossing: meer structurele aanpassingen zijn nodig om het spoor voor de toekomst gereed te maken. Daarvoor zijn aanpassingen nodig in de infrastructuur en verkeersdiensten; bijvoorbeeld de invoering van informatietechnologie (zoals ERTMS). Een derde punt dat aandacht behoeft is het vooralsnog ontbreken van een gemeenschappelijke taal voor treinbestuurders en spoorbeheerders op internationale verbindingen.

Invoering ERTMS kostbaar en tijdrovend

De implementatie van ERTMS verloopt vooralsnog langzaam en er zijn veel twijfels over de keuzes die binnen het megaproject worden gemaakt. De invoering van het systeem blijkt complexer dan gedacht, mede doordat wordt gewerkt met verscheidene leveranciers (Ton, 2018). Daar de planning vaak niet wordt gehaald, worden bovendien de beschikbare EU-fondsen onvoldoende benut.

De voordelen die ERTMS heeft voor het internationaal spoor laten te lang op zich wachten. Tijdens de expertsessies die de raad heeft gehouden, werd invoering van informatietechnologie (zoals ERTMS) genoemd als een aantrekkelijke manier om meer capaciteit op het bestaande spoor te creëren. Treinen kunnen namelijk met dit veiligheidssysteem dichter opeen rijden, zodat de bestaande infrastructuur intensiever kan worden gebruikt.

Onnodige kostenverhogingen en restricties bij toepassing veiligheidseisen vliegverkeer op internationale trein

De huidige terrorismedreiging in Europa heeft invloed op internationale mobiliteit. Veiligheidsdiensten roepen in het kader van terrorismebestrijding op om internationale reizigers meer persoonsgegevens af te laten staan. Een meerderheid van de EU-lidstaten heeft aangegeven de Richtlijn voor het gebruik van passagiersgegevens (PNR),[24] die nu geldt voor de luchtvaart, toe te willen passen op andere vervoersmodaliteiten (Teffer, 2019).

24 PNR staat voor Passenger Name Record. In het Nederlands heet de richtlijn voluit: Richtlijn voor het gebruik van passagiersgegevens voor de preventie, detectie, het onderzoek en vervolging van terroristische daden en zware criminaliteit (EU-Richtlijn 2016/681).

Dit zou kunnen betekenen dat de huidige veiligheidseisen uit de luchtvaart ook voor het internationaal treinverkeer gaan gelden. Deze eisen zijn echter te hoog in relatie tot de risico's en ze werken kostenverhogend en vertragend. Daarnaast doet het een van de aantrekkelijke kenmerken van reizen met de trein, de flexibiliteit in het last minute boeken, teniet.

4.4 Knelpunten rond infrastructuur

Geen samenhangend internationaal HSL-netwerk, beperkte toegang tot HSL-infrastructuur

Doordat er bij de infrastructuurontwikkeling in de Europese landen al vele jaren sprake is van een binnenlandse oriëntatie, is er geen samenhangend internationaal HSL-netwerk ontstaan. Zo ontbreekt een HSL-spoor tussen Antwerpen en Brussel. Ook is er geen snelle verbinding vanuit de Randstad richting Duitsland, met een aansluiting op het Duitse ICE-netwerk. De snelheid op de verbinding Amsterdam-Utrecht-Arnhem-Duisburg-Düsseldorf ligt op dit moment ver onder de gewenste 160 tot 200 km/uur.

Capaciteit stations te beperkt

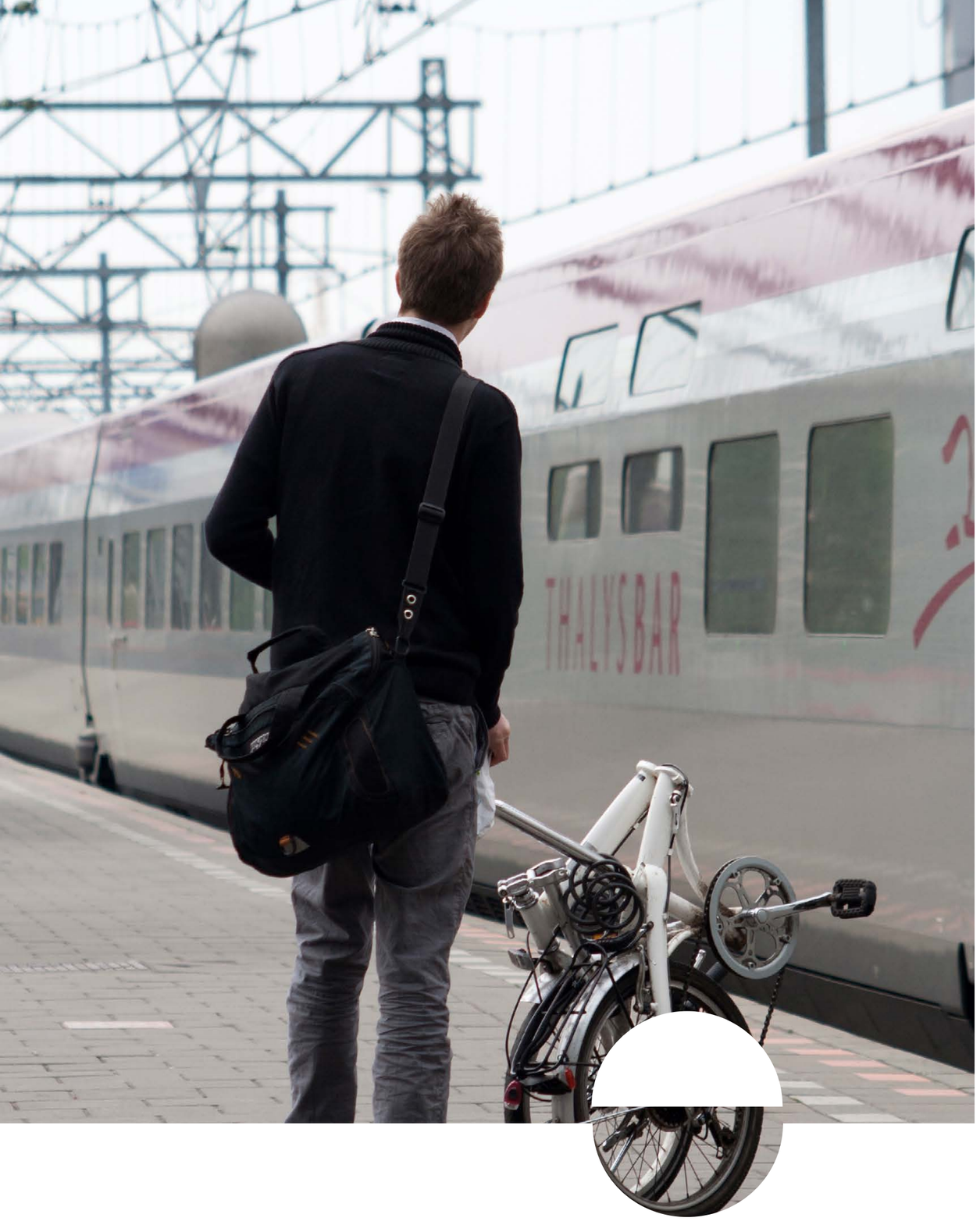
De treinstations in Nederland waar internationale treinen stoppen, groeien niet (of niet voldoende) mee met de toegenomen en verwachte vervoersvraag (Verlaan, 2019). Niet alleen de beperkte hoeveelheid sporen maar ook de perrons, opstelterreinen en stationslocatie vormen een knelpunt voor de groeiende vraag naar (internationale) mobiliteit.

Voor transferpassagiers geldt dat de capaciteit van station Schiphol op dit moment te beperkt is voor het afhandelen van alle internationale treinen, zeker als dit moet in combinatie met veiligheidschecks, paspoortcontrole (Eurostar), of de te verwerken bagage als deze al in de trein wordt ingecheckt. Dit maakt het lastig om een AirRail-product aan te bieden.Voor een betere aansluiting tussen vlieg- en treinverkeer is het cruciaal dat reizigers met een intercontinentale doorverbinding op station Schiphol per trein kunnen doorreizen en dat er een goede oplossing is voor de bagage van deze reizigers. Ook moet treinstation Schiphol daartoe worden voorzien van faciliteiten om aan veiligheidsvereisten te voldoen, zoals afgeschermde perrondelen voor non-Schengen-bestemmingen. Dit laatste is belangrijk om de overstaptijd van trein naar vliegtuig te verkorten en het comfort voor de reiziger te verhogen. Als deze zaken in Nederland niet goed worden ingericht, is het aanbieden van een aantrekkelijk combinatieproduct niet mogelijk. Reizigers met een doorverbinding zullen dan een andere route kiezen, waarbij zij het traject dat zij anders met de trein hadden gereisd, alsnog met het vliegtuig afleggen.

Maatschappelijke kosten-batenanalyses eenzijdig gericht op binnenlandse baten

In de maatschappelijke kosten-batenanalyses die worden opgesteld over geplande internationale treinverbindingen wordt tot op heden eenzijdig gekeken naar *binnenlandse* baten. Baten van internationale verbindingen die in het buitenland neerslaan, worden maar beperkt meegenomen.
Dit betekent dat besluiten over investeringen in grensoverschrijdende infrastructuur worden genomen op basis van een beperkte blik op het 'financiële plaatje'. De kosten wegen daarin naar verhouding zwaarder dan de baten.

Wanneer zou worden gekeken naar de kosten en de baten voor de *gehele regio* die met de treinverbinding wordt bediend, zou de verhouding gunstiger kunnen liggen. Op basis van dat perspectief zouden de gemaakte keuzes anders kunnen uitvallen. Een voorbeeld is de analyse naar de reactivering van de IJzeren Rijn. Hierbij is primair gekeken naar de gevolgen voor Nederland, met een 'internationale doorkijk' die zich beperkte tot kwalitatieve kanttekeningen, omdat een volledige internationale monetaire vergelijking onmogelijk werd geacht (De Vries et al., 2007, p. 145). Een recenter voorbeeld is de verbinding Groningen-Bremen. Hierbij zijn drie MKBA's gemaakt: een Nederlandse, een Duitse en een gezamenlijke/Europese.



5 MODALITEITSKEUZE, REISINFORMATIE, TICKETVERKOOP EN PASSAGIERSRECHTEN

Om internationaal reizen met de trein te bevorderen is volgens de raad een aantal dingen nodig: (a) de *modaliteitskeuze* van de reiziger moet worden gestuurd met een competitieve reistijd en prijs en een hoger comfort vergeleken met auto en vliegtuig; (b) de reiziger moet alle relevante *reis-informatie* gemakkelijk kunnen vinden; (c) de reiziger moet *tickets* ruim van tevoren gemakkelijk kunnen boeken; (d) de reiziger moet zich verzekerd weten van goed gewaarborgde *passagiersrechten*. Deze onderwerpen komen in dit hoofdstuk achtereenvolgens aan de orde.

5.1 Keuze reiziger voor vervoersmodaliteit

Iemand die overweegt op reis te gaan, staat voor verschillende keuzes. Hieronder wordt een basismodel toegelicht waarmee het keuzegedrag van reizigers-in-spe kan worden beschreven.

Vier stappen

Vaak wordt voor de beschrijving van de keuzes die een reiziger doorloopt een ‘vierstappenmodel’ gebruikt (Ortúzar & Willumsen, 2011). Het startpunt van zo’n model vormt de vraag ‘Ga ik reizen?’ (verplaatsingskeuze). Vervolgens komt de vraag aan de orde ‘Waarnaartoe ga ik reizen?’ (bestemmingskeuze). De derde vraag die zich aandient is ‘Op welke manier ga ik daarnaartoe?’ (modaliteitskeuze). En ten slotte volgt de stap: ‘Welke route volg ik?’ (routekeuze).

Dit basismodel kan worden aangepast om te komen tot een accuratere beschrijving van het keuzegedrag in specifieke situaties. Een veel gemaakte uitbereiding is het toevoegen van een vijfde stap ‘Wanneer ga ik reizen?’ (tijdstipkeuze). Dat maakt het model geschikt voor de beschrijving van het keuzeproces bij zowel recreatieve als zakelijke reizen (Bhat, 1998). In andere varianten worden bepaalde stappen gecombineerd en wordt bijvoorbeeld een simultane verplaatsings-/bestemmingskeuze of een simultane bestemmings- en vervoermiddelkeuze als één stap beschreven.

Het betreft hier uiteraard een gemodelleerde weergave van een keuzeproces dat in werkelijkheid meestal niet zo systematisch verloopt. In de praktijk draaien reizigers vaak de volgorde van de beschreven stappen om, bijvoorbeeld door eerst het vervoermiddel te kiezen en daar vervolgens een bestemming bij uit te zoeken die daarmee te bereiken is.

Om bij grote groepen reizigers een verschuiving in de vervoerwijzekeuze te bewerkstelligen van auto c.q. vliegtuig naar trein, is vooral inzicht nodig in de factoren die het gedrag van reizigers bepalen bij de *modaliteitskeuze*. Hieronder worden deze factoren besproken.

Factoren bij de modaliteitskeuze

Naar het keuzegedrag van reizigers bij langeafstandsreizen (van meer dan 100 kilometer) is nagenoeg geen wetenschappelijk onderzoek gedaan. Hieronder wordt voortgebouwd op de inzichten uit onderzoek naar het keuzegedrag van reizigers bij lokale en regionale reizen. De belangrijkste factoren voor dit keuzegedrag zijn (geaggregeerd): reistijd (van-deur-tot-deur), reiskosten en comfort.

- *Reistijd*. De tijd die het reizen in beslag neemt is een van de belangrijkste factoren voor het bepalen van de vervoerwijze. Dit is (naar verwachting) altijd een negatieve factor; meer reistijd betekent minder kans dat deze vervoerwijze wordt gekozen. De reistijd van-deur-tot-deur bestaat altijd uit de tijd om bij een vervoermiddel te komen, de wachttijd, de rijtijd en de tijd om op een bestemming te komen. Ieder deel van de reis heeft voor de reiziger een eigen beleving of perceptie als gevolg van stress of ‘disnut’. Een minuut wachten is voor de reiziger vaak ergerlijk en weegt daarmee zwaarder dan een minuut reizen. Door de perceptie van de reistijd te combineren met de daadwerkelijke reistijd ontstaat de gepercipieerde reistijd van een reiziger. Deze wordt daadwerkelijk in de afweging meegenomen. Opmerkelijk is dat bij een treinreis vaak naar de van-deur-tot-deur-tijd wordt gekeken, terwijl bij een vliegreis alleen wordt gekeken naar de zuivere vliegtijd. Hierdoor lijkt vliegen in de vergelijking aantrekkelijker dan het daadwerkelijk is.

- *Reiskosten*. Behalve de reistijd zijn ook de kosten van het reizen een belangrijke factor voor het bepalen van de vervoerwijze. Deze kosten bestaan uit verschillende (per modaliteit variërende) onderdelen, zoals de parkeerprijs en de onderhoudskosten (bij reizen per auto), de ticketprijs en prijs van voor- en natransport (bij reizen per vliegtuig of trein). Ook de reiskosten vormen (naar verwachting) altijd een negatieve factor; hoge kosten verkleinen de kans dat deze vervoerwijze wordt gekozen. Net als voor reistijd geldt voor de kosten dat de onderdelen hiervan vaak verschillend door de reiziger worden gewogen; hierover is echter weinig bekend als het gaat om langeafstandsreizen. Belangrijk aandachtspunt is of de reiziger wel alle kosten meeneemt in de afweging van vervoerwijzen. Niet zelden worden de benzinekosten van de auto één-op-één tegenover de ticketkosten van het openbaar vervoer gezet. Daarbij worden parkeerkosten of onderhoudskosten die aan het autogebruik zijn verbonden, genegeerd.
- *Comfort*. Het comfort van een vervoermiddel wordt zelden meegenomen in studies naar modaliteitskeuze. De reden hiervan is wellicht dat het gaat om een aspect dat lastig objectief is te beoordelen. Studies die deze factor wél meenemen, laten zien dat het een significante factor is in de vervoerwijzekeuze en dat een hoger comfortniveau van bijvoorbeeld nachttreinen de keuze voor dit vervoermiddel sterk ten goede komt (onder andere Román et al., 2010). Hierbij is er een relatie tussen het comfortniveau en de perceptie van reistijd: bij een hoger comfortniveau weegt de reistijd minder zwaar.

Het keuzegedrag van de reiziger is niet zwart-wit; alle hiervoor besproken factoren wegen mee. Indien de ene vervoerwijze een kortere gepercipieerde reistijd heeft dan de andere, betekent dit dus niet automatisch dat alle reizigers direct hun keuze daarop zullen baseren. Empirische data laten zien dat de gevoeligheid van reizigers voor het geheel aan verschillen tussen modaliteiten, bij verplaatsingen over lange afstanden veel groter is dan bij lokale of regionale verplaatsingen (zie bijvoorbeeld Eurostar, 2004).

Een algemene aanname is dat de trein op een reisafstand tot 750 kilometer c.q. een reistijd van vier uur (van-deur-tot-deur) competitief is met het vliegtuig. Tot deze waarden is de trein vaak sneller en kiezen de meeste (maar niet alle) reizigers voor de trein. Op grotere afstanden en bij langere reizen blijft de trein een optie. Weliswaar kiezen er in die situatie minder reizigers voor de trein, maar een niet te verwaarlozen groep maakt deze keuze wel. Met het oog op de reductie van CO_2-uitstoot is het daarom ook op de langere afstanden belangrijk en zinvol om een verschuiving in de vervoerwijzekeuze van luchtvaart naar trein te bevorderen.

Voor het bevorderen van internationaal reizigersverkeer per trein is het van belang in te zetten op een competitieve reistijd en een competitieve ticketprijs, met als onderscheidende factor het hogere comfort vergeleken met de auto of het vliegtuig.

5.2 Reis- en reizigersinformatie

De internationale treinreiziger heeft behoefte aan toegankelijke, eenvoudige en overzichtelijke reisinformatie. Het gaat hierbij in de eerste plaats om informatie die de reiziger *voorafgaand* aan de reis nodig heeft, bijvoorbeeld over de reistijd, het aantal overstappen en de beschikbaarheid van tickets (reisinformatie). In de tweede plaats gaat het om informatie die hij *gedurende* de reis nodig heeft, bijvoorbeeld over het exacte perron waar zijn trein zal aankomen of over verstoringen (reizigersinformatie).

Informatie voorafgaand aan de reis (reisinformatie)

De keuze van de reiziger om al dan niet met de trein te reizen bestaat voor een belangrijk deel uit de afweging hoe de van-deur-tot-deur-reis zich qua reistijd en prijs verhoudt tot de andere beschikbare modaliteiten. De reiziger dient dan wel inzicht in deze gegevens te hebben. Als dit inzicht ontbreekt, zal de reiziger de trein niet meenemen in zijn afweging of zijn keuze baseren op onvolledige, onjuiste of verouderde informatie.

De informatievoorziening zou gebaat zijn bij een toegankelijk, eenvoudig en overzichtelijk boekingsproces waarin trajecten en prijzen van de verschillende vervoerders (zowel gevestigde vervoerders als nieuwe toetreders) van een reistraject worden gecombineerd dan wel geïntegreerd. Omdat een reiziger niet van station naar station wil reizen maar van-deur-tot-deur, is er bovendien behoefte aan geïntegreerd reisadvies en ticketverkoop. De ontwikkeling van Mobility as a Service (MaaS) zal hieraan in de toekomst een belangrijke bijdrage kunnen leveren.

De reiziger wil bij zijn keuze tussen vervoermiddelen duidelijkheid hebben over zoveel mogelijk aspecten van de te maken reis. Zijn informatiebehoefte beperkt zich niet tot 'harde' punten zoals prijs en reistijd, maar strekt zich ook uit tot het gemak van een reis. Wellicht is bij een keuze voor de trein een overstap wel noodzakelijk, maar kan dit cross-platform en met de garantie van aansluiting. Dat is dan relevante informatie voor de afweging die de reiziger moet maken. App-bouwers dienen daarom ook aandacht te geven aan de specifieke voordelen van vervoermiddelen, zoals gemakkelijke overstaps maar ook bijvoorbeeld het ontbreken van incheckprocedures bij het reizen met de trein.

Er zijn diverse apps en digitale platforms beschikbaar en in ontwikkeling die geïntegreerde reisinformatie en tickets aanbieden. App-bouwers zijn daarbij echter afhankelijk van de informatie die de vervoerdiensten aanleveren – en daar zit een probleem, want vervoerders geven derden nauwelijks toegang tot reisinformatie en ticketverkooprechten. Over het delen van data zijn wel Europese afspraken gemaakt, maar vervoerders doen dit maar in beperkte mate omdat het zou gaan om bedrijfsgevoelige informatie. De raad is van mening dat aanbieders bijvoorbeeld bij een nieuwe aanbesteding verplicht moeten worden om de data zo snel mogelijk openbaar beschikbaar te stellen.

Informatie gedurende de reis en bij verstoringen (reizigersinformatie)

Eenmaal onderweg heeft de reiziger behoefte aan toegankelijke, eenvoudige en overzichtelijke realtime informatie gedurende de reis: reizigersinformatie. Anders dan bij binnenlandse verplaatsingen is de reiziger op

langeafstandsreizen veelal onbekend met het traject, de omgeving en de taal. Een forens die frequent gebruikmaakt van een route kent de alternatieven indien er iets misgaat en heeft zodoende minder begeleiding nodig gedurende de reis. Veel van deze ervaring ontbreekt bij het maken van een langeafstandsreis (of die nu per trein, bus of vliegtuig wordt gemaakt). Hierdoor is er meer behoefte aan correcte en duidelijke reizigersinformatie.

De reiziger heeft om te beginnen behoefte aan informatie ter begeleiding van de normale/onverstoorde reis. Hierin kan worden voorzien door duidelijke (meertalige) bewegwijzering, relevante omroepberichten (zowel op het station/perron als in de trein) en een stationsinrichting waarin de reiziger intuïtief zijn weg vindt. Daarnaast heeft de reiziger bij verstoringen behoefte aan praktische begeleiding en informatie. In het buitenland kan een treinreiziger de beschikbare informatie bij verstoring vaak moeilijk op waarde schatten. Door gebrek aan kennis van het systeem en de route is het ook lastig om zelfstandig een alternatief te vinden, bijvoorbeeld een alternatieve route of een andere/latere trein. Het belangrijkste hulpmiddel in deze situaties is realtime reisinformatie over de vertragingen en verstoringen. Daarnaast dienen zowel de aanbieders van tickets als van vervoerdiensten de reiziger terstond actief (bijvoorbeeld via sms of WhatsApp) te informeren over eventuele verstoringen.

Een van de punten waar het spoor voor de reiziger een meerwaarde biedt ten opzichte van de luchtvaart is de flexibiliteit van het spoorsysteem, zeker als de overdracht van reservering en informatie goed is geregeld. Zoals besproken in deel 2, § 4.1 zijn nu veel treintickets voor langeafstandsreizen gekoppeld aan een stoel- of treinreservering.[25] Bij een verstoring is het voor een reiziger vaak niet meer mogelijk om die reservering te gebruiken. Tussen spoorwegvervoerders zijn afspraken gemaakt waarmee de reiziger de mogelijkheid heeft om met een latere trein mee te reizen zonder zitplaatsreservering. Tussen vervoerders, en naar de reiziger toe, kan de informatievoorziening echter tekortschieten. In een systeem zonder zitplaatsreservering is dit een minder groot probleem. Meestal dient bij verstoring voor een reservering een stempel te worden gehaald op het ticket. In een tijd van digitale tickets lijkt het werken met stempels bij het vervallen van een reservering achterhaald. De reiziger moet bij een verstoring eenvoudige en duidelijke informatie krijgen over de vraag (a) of de reservering vervalt, (b) wat de gevolgen daarvan zijn en (c) hoe de ontstane problemen worden opgelost.

5.3 Ticketverkoop

De internationale treinreiziger wil duidelijkheid over de beschikbaarheid en de vindbaarheid van tickets tegen een aantrekkelijke prijs.

Beschikbaarheid van tickets

Treintickets zijn meestal pas drie maanden van tevoren beschikbaar. Deze driemaandentermijn sluit niet aan bij het boekingsgedrag van veel internationale reizigers. In Nederland plannen immers veel mensen hun (zomer) vakantie in januari, wanneer ook de Vakantiebeurs in Utrecht plaatsvindt.

25 Dit geldt met name voor Franse ticketsysteem. In het Nederlandse en Duitse systeem zijn treintickets enkel gebonden aan een datum en traject.

De korte verkooptermijn van internationale treintickets heeft bovendien tot gevolg dat goedkope kaartjes snel ‘de deur uitvliegen’ na het openstellen van de verkoop. Dat maakt anticiperen op de ticketprijs tot een lastige opgave voor de reiziger.

Spoorvervoerders willen een ticket pas drie maanden voor vertrek garanderen met als argument dat er langer van tevoren nog te veel onzekerheden zijn in verband met eventuele werkzaamheden. De raad ziet echter wel degelijk mogelijkheden om deze termijn te verruimen. Werkzaamheden aan het spoor, waarbij een ‘treinvrije periode’ nodig is, moeten namelijk al twee jaar vooraf worden aangevraagd. Dit is vastgelegd in het Europese spoorwegbeleid. Aanvragen voor de capaciteitsverdeling dienen daarbij uiterlijk in april voorafgaand aan het dienstregelingsjaar te worden ingediend. Spoorvervoerders weten dus al in april met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid dat een trein via een bepaalde route kan worden aangeboden gedurende het volledige dienstregelingsjaar.

Er is een Europese verordening nodig om te regelen dat internationale treintickets langer van tevoren beschikbaar zijn voor verkoop. De raad ziet een termijn van minimaal negen maanden als haalbaar. Als inderdaad zou worden overgegaan op zo’n negenmaandentermijn, vraagt dit wel enige flexibiliteit van de reiziger. Er kunnen dan na verloop van tijd kleine wijzigingen optreden in de reeds geboekte reis. Vervoerders dienen in dat geval aansluitingen te garanderen of een vergelijkbaar alternatief aan te bieden. In de luchtvaart is het niet ongebruikelijk dat vluchttijden één of meer uren verschuiven ten opzichte van de oorspronkelijk geboekte tijden. Goede communicatie met de reiziger is hierbij essentieel. Informatie over vertrektijden en exacte zitplaatsen zou onder voorbehoud moeten worden verstrekt en pas kort voor vertrek definitief moeten worden vastgesteld. Op die manier wordt ook de flexibiliteit van de vervoerders vergroot en kunnen deze beter op de vraag inspelen.

Zoals beschreven in hoofdstuk 4 (§ 4.1) bestaan er in Europa diverse boekingssystemen voor internationale treintickets naast elkaar, waartussen grote verschillen bestaan. Dit verhindert het maken van uniforme afspraken over internationale ticketverkoop. Voor aanbieders van tickets zou het daarom mogelijk moeten worden om doorgaande tickets aan te bieden.

Prijs van tickets

Het liefst reist de internationale reiziger voor de laagste prijs op de snelste manier. De algemene perceptie is dat de trein véél duurder is dan het vliegtuig. Op bepaalde verbindingen is echter de gemiddelde prijs van een treinticket slechts beperkt hoger of zelfs veel lager dan een vliegticket, zo blijkt uit onderzoek.[26]

De hoogte van een treinticketprijs blijft de bedrijfseconomische afweging van de aanbieder. De reiziger mag volgens de raad wel duidelijkheid verwachten over welke prijs wanneer geldig is en welke voorwaarden gelden voor de aangeboden prijs. Het gaat dan om de *vindbaarheid* en

26 Savelberg & De Lange (2018) vonden in hun steekproef dat de trein op een bepaalde verbinding 20% duurder was dan het vliegtuig. Uit een ander onderzoek, met een andere steekproef, kwam naar voren dat de trein 85% goedkoper was dan het vliegtuig (Treinreiziger.nl, 2018).

boekbaarheid van aangeboden tickets. In dat verband wordt vaak verwezen naar de luchtvaart als goed voorbeeld. Door de beschikbaarheid van diverse platforms en apps, zowel van derden (skyscanner.com, cheaptickets.com, google.com/flights enzovoort) als van luchtvaartmaatschappijen zelf, zijn vliegtickets eenvoudig vindbaar en boekbaar. Wel zijn de voorwaarden die gelden voor het verkrijgen van een bepaalde prijs ook in de luchtvaart nog steeds obscuur. Hoewel er in de meeste vliegtuigen hooguit twee of drie fysieke klasses aanwezig zijn, worden er tickets in 15 tot 26 prijsklasses aangeboden. Hierdoor kan het voorkomen dat een ticket voor een enkele reis duurder uitvalt dan een retourticket.

Doorgaans bieden luchtvaartmaatschappijen een beperkt aantal heel goedkope tickets aan en komt uiteindelijk de gemiddelde prijs uit op een niveau dat vergelijkbaar is met dat van de trein. Reizigers blijken echter goed in staat om voor het vliegtuig de goedkope tickets te vinden en zelf de afweging te maken of de bijbehorende voorwaarden (zoals vertrektijd midden in de nacht, of het niet mee kunnen nemen van bagage) past bij de reis. De reiziger krijgt gedurende het boekingsproces alleen de relevante informatie te zien. Daarmee vergeleken is het boekingsproces en de prijsopbouw van een treinreis (zeker wanneer met verscheidene vervoerders wordt gereisd) ingewikkeld en onduidelijk.

Gegeven de voorwaarden die zijn gekoppeld aan een ticketprijs zijn er zowel in de luchtvaart als op het spoor door reizigersorganisaties tactieken ontwikkeld om een lagere prijs te verkrijgen. Er wordt bijvoorbeeld gebruikgemaakt van *split ticketing* (voor twee delen van een traject afzonderlijke tickets kopen omdat dit goedkoper uitvalt) en hidden city ticketing (een ticket kopen voor een verder weg gelegen, goedkoper te bereiken bestemming en dan eerder uitstappen). Deze trucs worden bijvoorbeeld door treinreiziger.nl gebruikt bij het bepalen van de laagste treinticketprijzen; zie figuur 18.

Figuur 18: Steekproef ticketprijzen vliegtuig versus trein (enkele reis)

Steekproef ticketprijzen vliegtuig versus trein (enkele reis)

	Vliegtickets via SkyScanner**	Goedkoopste Treinkaartje	Aanbieder	Bijzonderheden treinticket
Amsterdam - Praag	€ 51	€ 39,00	NS Int+CD***	Gesplitst ticket (in Bad Bentheim)
Amsterdam - Berlijn	€ 62	€ 39,90	DB/NS/TL*/HR*	
Amsterdam - Hannover	€ 182	€ 29,90	DB/NS/TL*/HR*	
Amsterdam - Hamburg	€ 50	€ 34,90	DB/NS/TL*/HR*	
Amsterdam - München	€ 55	€ 69,00	ÖBB	Ticket kopen naar Innsbruck!!!
Amsterdam - Wenen	€ 99	€ 69,00	ÖBB	
Amsterdam - Brussel	€ 114	€ 25,00	NS/HR*	
Amsterdam - Parijs	€ 35	€ 65,00	NS/TL/HR/SNCF	
Amsterdam - Basel	€ 35	€ 79,90	DB/NS/TL*/HR*	
Londen - Amsterdam	€ 35	€ 40,00	NS/TL*/HR*/SNCF	
Amsterdam - Frankfurt	€ 112	€ 69,00	ÖBB	Ticket kopen naar Wenen!!!

* TL = TrainLine, HR = HappyRail.
** Tarief vliegtickets is zonder transferkosten en bagage.
*** Niet gesplitst ticket is € 20 duurder. Ticket A'dam-Bad Bentheim kan ook bij DB/HR/TL gekocht worden.
Datum geraadpleegd: 29 oktober, reisdatum 29 november. Tarieven betreffen een momentopname.

Bron: Treinreiziger.nl (2018)

5.4 Passagiersrechten

De rechten van treinreizigers zijn op Europees niveau geregeld in Verordening (EG) 1371/2007 (Europees Parlement & De Raad van de Europese Unie, 2007). Hoofddoel van deze verordening is om de rechten van treinpassagiers vast te stellen en te beschermen in het geval van verstoringen/onderbrekingen van de reis. Op dit moment (voorjaar 2020) wordt de verordening herzien. Hieronder wordt eerst een korte samenvatting gegeven van het herzieningsproces. Daarna volgt een korte analyse van de (herziene) rechten, inclusief de verbeteringen die deze met zich meebrengen voor de reiziger.

Proces tot herschikking Europese verordening voor passagiersrechten

Het proces om Verordening 1371/2007 te herzien is in september 2017 in gang gezet. De basis vormde een evaluatie uit 2013, waarin enkele probleemgebieden waren geïdentificeerd waarvoor de Europese Commissie in 2015 een interpretatief richtsnoer (Europese Commissie, 2015) heeft uitgegeven.

De tekst van de originele verordening was op een aantal punten onvoldoende eenduidig. Daardoor was het onduidelijk of een treinreiziger aanspraak kon maken op een vergoeding voor de gehele reis als er vertraging is opgelopen op een deeltraject daarvan. In de definities was een verschil gemaakt tussen 'vervoerovereenkomst' en 'rechtstreeks vervoerbewijs' (vervoerbewijs voor een traject met verscheidene vervoerders). Doordat de bepalingen in hoofdstuk IV van de verordening betrekking hebben op een enkele vervoerovereenkomst en een enkel vervoerbewijs, zouden hiermee alle rechten van de reiziger vervallen in een situatie met verschillende opeenvolgende vervoerbewijzen, zoals bij langeafstandstreinreizen gangbaar is. Een andere onduidelijkheid betrof het gebruik van de term 'eindbestemming', die niet in de definities was opgenomen. Het was onduidelijk of de term verwees naar de eindbestemming van de reiziger of naar de eindbestemming zoals vermeld op het (rechtstreekse) vervoerbewijs.

De problemen uit de verordening zijn in 2016/2017 bevestigd in een effectenstudie. Onderdeel hiervan was een online inspraakproces dat open stond voor burgers en organisaties vanuit de hele EU. Ook de NS heeft hieraan deelgenomen.

In de tweede helft van 2017 is de Commissie met een 'voorstel tot herschikking' gekomen (Europese Commissie, 2017). Dit voorstel is in een reviewproces voorgelegd aan verschillende Europese instanties en organen. Onder andere de European Economic and Social Committee (EESC) en twee commissies van het Europees Parlement, te weten het Committee for Internal Market and Consumer Protection (IMCP) en het Committee for Transport and Tourism (TRAN), hebben gereageerd. Er is een duidelijk verschil van inzicht tussen de beide parlementaire commissies als het gaat om de rechten en verantwoordelijkheden van reizigers. Waar de IMCP-commissie de consument (en dus de reiziger) centraal stelt en daarvoor de spoorwegondernemingen bepaalde verantwoordelijkheden wil opleggen, lijkt de TRAN-commissie vooral oog te hebben voor de belangen van de spoorwegsector. Aan de hand van de ontvangen adviezen, een lezing in het

Europees Parlement en verschillende besprekingen in werkgroepen is er uiteindelijk in december 2019 een nieuwe versie van het herzieningsvoorstel door de Raad van de Europese Unie aangenomen (Europese Commissie, 2020c).

De verdere exacte planning van het besluitvormingsproces is onduidelijk. Wel staat in de plannen van het EU-voorzitterschap van Kroatië (de eerste helft van 2020) dat men prioriteit wil geven aan de herziening van de passagiersrechten van treinpassagiers. Bij goedkeuring door de Europese Raad kan de aangepaste verordening in werking treden. In principe heeft de herziening het volledige proces doorlopen en kunnen er geen verdere aanpassingen en wijzigingen worden aangebracht.

Rechten en verplichtingen van reizigers in het treinverkeer

De passagiersrechtenverordening is van toepassing op alle treinreizen binnen de EU die worden aangeboden door een of meer spoorwegondernemingen met een vergunning (zoals vastgelegd in Richtlijn 2012/34/EU) (Europees Parlement & de Raad van de Europese Unie, 2012). Lidstaten kunnen ervoor kiezen om uitzonderingen te maken en stadse, voorstadse- en regionale spoorwegdiensten vrij te stellen van de verordening. Langeafstandsdiensten kunnen tevens worden vrijgesteld voor vijf jaar, welke termijn twee keer kan worden verlengd (tot maximaal 2024).

De term ‘rechtstreeks vervoerbewijs’ komt in de thans voorliggende tekst van de herschikte verordening in geen van de bepalingen meer terug. In het wijzigingsvoorstel en het daaropvolgende reviewproces is het gebrek aan eenduidigheid geadresseerd, onder andere door de EESC en de IMCP. De TRAN heeft op basis van de visie van IMCP een eigen visie opgesteld waarin de belangen van de sector voorgaan op die van de reiziger. Verder zit TRAN meer op de lijn van marktwerking en het creëren van randvoorwaarden daarvoor in plaats van het ontwikkelen van de markt ten behoeve van de consument. Zo stellen ze dat de luchtvaartmaatschappijen ook niet gedwongen zijn om samen te werken. De EP-commissie heeft hier een punt. Inderdaad zijn luchtvaartmaatschappijen door de marktwerking gaan samenwerken (code-share en allianties). Zonder een samenwerking tussen luchtvaartmaatschappijen en daarmee de aangeboden rechtstreekse vervoerbewijzen, heeft de reiziger met losse tickets in de luchtvaart ook bijzonder weinig rechten. De EP-commissie gaat hier voorbij aan de mogelijkheid van de luchtvaart om over landen heen te vliegen. Spoorwegondernemingen zijn altijd aangewezen op grondgebonden infrastructuur. Daarnaast is het (vaak) niet rendabel om alleen voor de internationale reizigers een bepaalde dienst aan te bieden en is binnenlands vervoer, cabotage en daarmee dakpanvervoer noodzakelijk voor een positieve business case. Het 4e spoorwegpakket schept ruimte voor open-access toegang tot de markt, het biedt ook bescherming voor concessies (en andere PSO’s) om cherry-picking te voorkomen. Deze combinatie maakt het voor spoorwegondernemingen aanzienlijk moeilijker en minder aantrekkelijk om een rechtstreeks ticket aan te bieden ten opzichte van de luchtvaart. In de verordeningstekst, die naar verwachting nog in 2020 zal worden vastgesteld, is voorts het gebruik van de term ‘eindbestemming’ verder uitgebreid. Helaas is hiervan geen nadere definitie opgenomen en is nog steeds onduidelijk of het gaat om de eindbestemming van de reiziger of van het

vervoerbewijs. De overige aanpassingen lijken erop te wijzen dat het in de geest van de verordening gaat om de eindbestemming zoals vermeld op het vervoerbewijs.

Reizigers moeten bij het boeken van een treinreis volgens de raad expliciet worden geïnformeerd of de aankoop een rechtstreeks vervoerbewijs of verscheidene vervoerbewijzen betreft. In de voorliggende herziening van de verordening wordt van vervoerders slechts gevraagd zich ervoor 'in te spannen' om rechtstreekse vervoerbewijzen aan te bieden. Daarbij geldt alleen als verplichting dat alle vervoerbewijzen van één onderneming rechtstreeks dienen te zijn. Dit laat de mogelijkheid open om bijvoorbeeld een treinreis van Amsterdam naar Bordeaux in de vorm van verscheidene vervoerbewijzen aan te bieden, ook al zijn Thalys en TGV voor de consument één merk van SNCF. Consumenten zonder een rechtstreeks vervoerbewijs krijgen op deze manier geen enkele verbetering van hun reisrechten. Dit maakt overstappen tussen vervoerders waarbij geen rechtstreeks vervoerbewijs beschikbaar is voor de consument nog steeds bijzonder risicovol.

De Europese Commissie kan ervoor kiezen het 'voorstel tot herschikking' terug te trekken en alsnog bindende afspraken te introduceren voor *through ticketing*. Hiermee worden vervoerders verplicht om, net als bij het vliegverkeer, onderling afspraken te maken over opvang van elkaars passagiers bij vertraging en uitval. Dit is conform de zienswijze van de IMCP-commissie van het Europees Parlement.

De raad vindt dat Nederland zich moet blijven inzetten voor betere reizigersrechten en dat het minimaal vergelijkbare rechten moet bepleiten als bij het vliegverkeer. Ook moet worden opgenomen dat compensatie bij vertraging respectievelijk uitval van treinen niet alleen voor specifieke deel van de reis geldt waar vertraging is opgelopen, maar voor de gehele reis. Dit stimuleert vervoerders om ook bij vertraging en uitval beter rekening te houden met elkaar (en dus met de belangen van de reiziger). Het waarborgen van de passagiersrechten vermindert de behoefte aan doorgaande verbindingen, waarmee investeringen op andere lagen van het mobiliteitssysteem wellicht kunnen worden vermeden.

Garantiefonds voor de reiziger

Het huidige gebrek aan bescherming voor reizigers zonder rechtstreeks vervoerbewijs kan worden opgelost door het instellen van een garantiefonds. Zo'n fonds biedt de reiziger, als er sprake is van afzonderlijke vervoerbewijzen, de keuze om tegen een meerprijs een verzekering af te sluiten waarmee de gevolgen van het missen van een aansluiting worden afgekocht. Het fonds draagt dan de kosten die de reiziger moet maken om alsnog op zijn eindbestemming te komen. Dit fonds kan zowel privaat (commercieel) als publiek (Europees) worden opgezet zonder inbreuk op de passagiersverordening. In de luchtvaart bestaan vergelijkbare garantiefondsen.



6 OVERZICHT VAN EU-INSTELLINGEN EN -ORGANEN OP GEBIED VAN SPOOR

In dit hoofdstuk geeft de raad een overzicht van de belangrijkste Europese partijen die betrokken zijn bij de totstandkoming van beleid op het gebied van internationaal spoor en/of de uitvoering daarvan.

6.1 Uitvoerende en vertegenwoordigende EU-organen

Europese Commissie

De Europese Commissie is het uitvoerende orgaan van de EU. Zij is verantwoordelijk voor het opstellen van voorstellen voor nieuwe Europese wetgeving en geeft uitvoering aan de besluiten van het Europees Parlement en de Raad van de EU.[27] Het werk van de Commissie wordt aangestuurd door de commissarissen, onder leiding van de Commissievoorzitter. De commissarissen werken aan specifieke beleidsprioriteiten die worden bepaald door

27 Zie europa.eu voor uitgebreidere informatie over de organen en instellingen van de Europese Unie

de Commissievoorzitter. Er is een Commissaris voor Transport, die leiding geeft aan het Directoraat-Generaal Mobiliteit en Vervoer (DG-MOVE).

Europese Raad

De Europese Raad bestaat uit de staatshoofden en regeringsleiders van de EU-landen en bepaalt de algemene politieke beleidslijnen en prioriteiten van de EU. De Raad maakt geen deel uit van de wetgevende instellingen van de EU en is dus niet betrokken bij het onderhandelen over en aannemen van EU-wetten.

Raad van de Europese Unie

De Raad van de Europese Unie wordt ook wel de Raad van Ministers genoemd. Eén minister uit elk EU-land neemt aan deze Raad deel, afhankelijk van het behandelde beleidsterrein. De Raad van Ministers vertegenwoordigt de regeringen van lidstaten, onderhandelt over wetgeving en stelt die vervolgens vast. Het onderwerp spoor wordt besproken door de Raad Vervoer, Telecommunicatie en Energie (TTE), waarin (afhankelijk van de onderwerpen op de agenda) de verantwoordelijke ministers zitting hebben. De Raad is onder meer verantwoordelijk voor het, in samenwerking met het Europees Parlement, aannemen van wetgeving die moet leiden tot een gemeenschappelijk vervoerbeleid. Bijvoorbeeld gemeenschappelijke regels voor internationaal vervoer, voorwaarden voor vervoerondernemers en maatregelen ter verbetering van de rechten van passagiers en de veiligheid van het vervoer.

Europees Parlement

Het Europees Parlement treedt op als medewetgever en is samen met de Raad van Ministers bevoegd om wetgevingsvoorstellen aan te nemen en te wijzigen en om over de EU-begroting te besluiten. Er wordt gewerkt met commissies. In de commissies worden wetsvoorstellen en initiatiefverslagen opgesteld, geamendeerd en aangenomen. De commissie die het meest betrokken is bij beleid op het gebied van het internationaal spoor is de commissie Vervoer en Toerisme (TRAN) (Europees Parlement, z.d.-b). De leden van het Parlement die gelieerd zijn aan spoorvervoer hebben zich verenigd in het Rail Forum Europe (RFE) (www.rail-forum.eu).

Permanente vertegenwoordiging

De Permanente Vertegenwoordiging van de Europese Unie (PV EU) behartigt de Nederlandse belangen in de EU. Het PV-team bestaat uit vertegenwoordigers van vrijwel alle ministeries en andere onderdelen van de Nederlandse overheid, verenigd in één gebouw en één organisatie in Brussel. De PV EU bewerkstelligt de belangenbehartiging door te onderhandelen en lobbyen namens Nederland. Verschillende vertegenwoordigers hebben een aandachtsgebied dat verbonden is met het internationaal spoor. Zo is er is een attaché die zich bezighoudt met spoor, een attaché voor onderwerpen gerelateerd aan de Connecting Europe Facility (CEF), een attaché die zich specifiek richt op het trans-Europese vervoersnetwerk TEN-T en een attaché die zorgdraagt voor de coördinatie van de onderwerpen in de Raad TTE (www.permanentevertegenwoordigingen.nl).

6.2 EU-instanties

European Union Agency for Railways (ERA)

Het Spoorwegbureau van de Europese Unie, ook bekend onder de naam European Union Agency for Railways (ERA), is een agentschap van de EU. De ERA opereert onafhankelijk van hiervoor besproken EU-instituties als de Raad van Ministers, het Europees Parlement en de Europese Commissie.

De ERA heeft tot taak om een geharmoniseerde aanpak voor veiligheid op het spoor te bevorderen, te zorgen voor een technisch en juridisch raamwerk dat transportbarrières wegneemt, en te zorgen voor een betere toegankelijkheid van spoorsysteeminformatie. Daarnaast is de ERA een autoriteit voor de invoering van ERTMS; in die hoedanigheid geeft zij onder het Vierde Spoorwegpakket voertuigcertificeringen en veiligheidscertificaten af die geldig zijn in heel Europa. De raad van bestuur van de ERA bestaat uit vertegenwoordigers van de lidstaten en twee vertegenwoordigers van de Europese Commissie. Daarnaast zijn er zes vertegenwoordigers zonder stemrecht, die zitting hebben namens een groot aantal betrokken partijen en belanghebbenden (spoorwegondernemingen, infrabeheerders, spoorwegindustrie, vakbonden, passagiers en vrachtklanten) (www.era.europa.eu).

Shift2Rail

Shift2Rail is een publiek-privaat samenwerkingsverband dat onderzoek en innovatie op het spoor moet stimuleren. De Europese Commissie en de deelnemende partijen hopen met dit initiatief een Europees spoorwegennet dichterbij te brengen en vervoer per spoor in het algemeen te stimuleren (www.shift2rail.org).

6.3 Europese brancheorganisaties

Representative bodies

Het hiervoor besproken Spoorwegbureau van de Europese Unie (ERA) werkt met een vaste lijst van ‘representative bodies’ (www.era.europa.eu).

De CER en de EIM zijn de twee grootste partijen met betrokkenheid bij het internationale personenvervoer per spoor. Hieronder worden ze kort beschreven.

- De *Community of European Railway and Infrastructure Companies (CER)* is een belangrijke Europese spoorvereniging. Bijna zeventig partijen zijn hierbij aangesloten. Dit zijn spoorwegondernemingen, maar ook infrastructuurbeheerders en leasebedrijven. Samen vertegenwoordigen de partijen 71% van de lengte van het spoornetwerk, en 92% van de vervoersdiensten voor passagiers in Europa. De CER behartigt de belangen van de leden door inspraak bij het opstellen van EU-beleid (www.cer.be).
- De *European Rail Infrastructure Managers (EIM)* werd opgericht in 2002, als uitvloeisel van de liberalisering van de Europese spoormarkt. De aangesloten partijen vertegenwoordigen 53% van de spoorkilometers binnen de EU en 58% van de vervoersbedrijven voor personenvervoer. Ze behartigen de belangen van spoorinfrastructuurbeheerders door

inspraak (bijvoorbeeld in werkgroepen) bij het opstellen van EU-beleid (www.eimrail.org).

Non-representative bodies

Er zijn ook tientallen organisaties actief in Brussel op het gebied van internationaal spoor die geen vertegenwoordigende functie vervullen. Met sommige van deze 'non-representative bodies' werkt de ERA nauw samen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de European Standardisation Organisations (ESO), de Organisation for Co-operation between Railways (OSJD) en de Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) (www.era.europa.eu). Hieronder volgt een beknopt overzicht van relevante partijen.

- *RailNetEurope (RNE)* is in 2004 opgericht op initiatief van een aantal infrastructuurbeheerders en capaciteitsverdelende autoriteiten. Op dit moment kent RNE 35 leden uit 25 landen en tien geassocieerde leden (de Rail Freight Corridors; zie hierna). Als koepelorganisatie richt RNE zich op het belangenbehartiging in bestaande werkgroepen en op beïnvloeding van andere Europees georiënteerde instellingen. De Europese Commissie financiert onderdelen van RNE via TEN-T/INEA. RNE is ook betrokken bij het platform PRIME (zie hierna) (www.rne.eu).
- Onderdeel van RNE zijn de *Rail Freight Corridors (RFC's)*. In 2005 begon RNE met corridormanagement ten behoeve van het internationale goederenvervoer per spoor op de belangrijkste routes in Europa.[28] Het doel van RNE is drieledig (www.rne.eu):
  1. versterken van de samenwerking tussen infrastructuurbeheerders op aspecten als toewijzing van treinpaden, uitrollen van interoperabele systemen en de ontwikkeling van infrastructuur;
  2. balans vinden tussen goederen- en reizigersvervoer op de corridors (met name gericht op het garanderen van voldoende capaciteit voor goederenvervoer, opdat de doelen voor punctualiteit van transport over spoor worden gehaald);
  3. bevorderen van intermodaliteit door 'terminals' op te nemen in het corridormanagementproces.
- Het *Platform of Rail Infrastructure Managers in Europe (PRIME)* is ingesteld door DG-MOVE en infrastructuurbeheerders uit diverse EU-lidstaten in 2013. Het platform dient om de samenwerking tussen infrastructuurbeheerders van verschillende lidstaten te bevorderen, het uitrollen van Europees spoorbeleid te ondersteunen, het onderling vergelijken van prestaties en het uitwisselen van goede voorbeelden (ec.europa.eu). Er wordt onder andere gewerkt aan het oplossen van grensoverschrijdende knelpunten, de implementatie van de Single European Railway Area en de inzet van ERTMS. Het is vooralsnog een informeel forum, dat de voorloper vormt van het formele netwerk van infrastructuurbeheerders waarvan de oprichting is opgenomen in de wetsvoorstellen van het Vierde Spoorwegpakket.
- De *European Passenger Federation (EPF)* is actief op het gebied van reizigersrechten. Het is een samenwerkingsverband van verschillende reizigersorganisaties (op dit moment 35). Het Belgische TreinTramBus opereert als waarnemend secretariaat (www.epf.eu).

28 Het corridormanagement voor het railgoederenvervoer is geregeld in de EU-verordening No. 913/2010.

LITERATUUR

ABDTOPConsult (2017). *Kiezen voor een goed spoor: scenario's voor ordening en sturing op het spoor na 2024.* Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Algemene Rekenkamer (2014). *Hogesnelheidslijn-Zuid: een rapportage in beeld.* Den Haag.

ALLRAIL (2020). *Legal & other objections to your ministry's intention to provide a directly awarded subsidy of €6.7m for the 2021-2024 period to a collaboration Netherlands Railways (NS) and Austrian Federal Railways (ÖBB).* Brussel.

Ammelrooy, P. van (2019). Spoorzoeken met het treinkaartje: waarom zijn internationale treinreizen toch zo duur? *De Volkskrant.nl,* 13 augustus 2019. Geraadpleegd via https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/spoorzoeken-met-het-treinkaartje-waarom-zijn-internationale-treinreizen-toch-zo-duur~bae1aad5/

Autoriteit Consument & Markt (2019). *Spoormonitor 2018: kansen en keuzes voor bedrijven en consumenten.*

Berenschot (2020). *Onderzoek ordening HSL-Zuid: rapportage.* Utrecht.

Bergantino, A.S. (2016). *Open access passenger rail competition: the case of Italy* [powerpoint]. Geraadpleegd via https://static1.squarespace.com/static/5447cf94e4b05eff23a5438e/t/5a6df3ad085229bac5118f0f/1517155248703/bergantino_2016.pdf

Bhat, C.R. (1998). Analysis of travel mode and departure time choice for urban shopping trips. *Transportation Research Part B: Methodological, 32* (6), 361-371.

Bogaard, P. van den (2020). *Europese Commissie roept 2021 uit tot Jaar van het Spoor.* Geraadpleegd via https://www.spoorpro.nl/spoor-bouw/2020/03/09/europese-commissie-roept-2021-uit-tot-jaar-van-het-spoor/

Bondsrepubliek Duitsland, de Franse Republiek, het Groothertogdom Luxemburg, het Koninkrijk der Nederlanden, de Zwitserse Bondsstaat en de Europese Gemeenschap (1999). *Verdrag inzake de bescherming van de Rijn.* Bern.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2018). *Groei toerismesector vooral dankzij buitenlandse toeristen.* Geraadpleegd via https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/35/groei-toerismesector-vooral-dankzij-buitenlandse-toeristen

Centraal Planbureau & Planbureau voor de Leefomgeving (2015). *Nederland in 2030 en 2050: twee referentiescenario's. Toekomstverkenning welvaart en leefomgeving.* Den Haag: PBL.

Centraal Planbureau & Planbureau voor de Leefomgeving (2016). *Kansrijk mobiliteitsbeleid.* Den Haag: PBL.

Consumentenbond (2019). Stedentrip: per trein of per vliegtuig? Kiezen tussen prijs, snelheid en milieu. *Consumentengids*, januari 2019, p. 16.

Desmaris, C. (2016). *High speed rail competition in Italy: a major railway reform with a "win-win game"?* Parijs: International Transport Forum/OECD.

Donners, B. (2018). *Vergelijk vliegen met treinreizen voor korte afstanden: en hoe we vaker voor de trein kunnen kiezen*. Geraadpleegd via https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2018/05/Rapport-Royal-HaskoningDHV-trein-als-alternatief-voor-vliegen.pdf

Duursma, M. (2018a). De grote vervuiler: hoe de luchtvaart wil blijven groeien. *NRC.nl,* 14 oktober 2018. Geraadpleegd via https://www.nrc.nl/nieuws/2018/10/14/de-grote-vervuiler-hoe-de-luchtvaart-wil-blijven-groei-en-a2523110

Eerste Kamer (2019). *Wijziging van de Spoorwegwet, de Wet personenvervoer 2000 en enige andere wetten in verband met de implementatie van richtlijn (EU) […], met betrekking tot de openstelling van de markt voor het binnenlands personenvervoer per spoor […]. Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat aan de Tweede Kamer van 19 augustus 2019.* Vergaderjaar 2018–2019, 23645 (en 34914) A.

ERTMS.net (z.d.). *The European Rail Traffic Management System*. Geraadpleegd op 15 juni 2020 via http://www.ertms.net/?page_id=55

Eurekarail (2020). *Rapportage. Internationale treindienst Amsterdam/Eindhoven – Aachen/Köln, Samenvatting onderzoek en bestuurlijke overeenstemming.*

Europese Commissie (2002). *Beschikking van de Commissie van 30 mei 2002 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem. Rollend materieel. Van het trans-Europees hogesnelheidsspoorwegsysteem overeenkomstig artikel 6, lid 1, van Richtlijn 96/48/EG van de Raad.* Publicatieblad van de Europese Unie.

Europese Commissie (2011). *Witboek: stappenplan voor een interne Europese vervoersruimte. Werken aan een concurrerend en zuinig vervoerssysteem.* Publications Office of the European Union.

Europese Commissie (2013). *European rail: challenges ahead. The fourth rail package* [memo], 30 januari 2013. Brussel.

Europese Commissie (2015). *Mededeling van de Commissie: interpretatieve richtsnoeren betreffende Verordening (EG) nr. 1371/2007 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de rechten en verplichtingen van reizigers in het treinverkeer*. Publicatieblad van de Europese Unie.

Europese Commissie (2017). *Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende de rechten en verplichtingen van reizigers in het treinverkeer (herschikking).* Brussel.

Europese Commissie (2018a). *Verslag van de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad over de toepassing van Verordening (EU) nr. 913/2010, overeenkomstig artikel 23.* Brussel.

Europese Commissie (2018b). *EU-begroting: Regionale ontwikkeling en cohesiebeleid na 2020* [persbericht]. Straatsburg. Geraadpleegd via https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/IP_18_3885

Europese Commissie (2019). *De Europese Green Deal: mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Europese raad, de Raad, het Europees economisch en sociaal comité en het comité van de regio's.* Brussel.

Europese Commissie (2020a). *Promoting Sustainable Mobility: commission proposes 2021 to be the European year of rail* [persbericht]. 4 March 2020. Geraadpleegd via https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_364

Europese Commissie (2020b). Total length of railway lines [dataset]. Geraadpleegd op 6 maart 2020 via Eurostat databrowser https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ttr00003/default/table?lang=en

Europese Commissie (2020c). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on rail passengers' rights and obligations: outcome of proceedings.* Geraadpleegd via https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5176-2020-INIT/en/pdf

Europese Commissie (z.d.-a). *Het nieuwe cohesiebeleid.* Geraadpleegd op 14 mei 2020 via https://ec.europa.eu/regional_policy/nl/2021_2027/

Europese Commissie (z.d.-b). *Trans-European Transport Network (TEN-T).* Geraadpleegd via https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en

Europees Parlement (2009a). *Parlementaire vragen. Betreft: toegang tot informatie en ticketverkoop in het Europese treinverkeer* [juridische mededeling]. Geraadpleegd via https://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+WQ+E-2009-1389+0+DOC+XML+V0//NL

Europees Parlement (2009b). *Parliamentary questions: answer given by Mr Tajani on behalf of the Commission.* Geraadpleegd via https://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=E-2009-1389&language=NL

Europees Parlement (z.d.-a). *Spoorwegvervoer*. Geraadpleegd op 6 mei 2020 via https://www.europarl.europa.eu/factsheets/nl/sheet/130/spoorwegvervoer

Europees Parlement (z.d.-b). *Over de commissies: welkomstwoord.* Geraadpleegd via https://www.europarl.europa.eu/committees/nl/tran/about

Europees Parlement & de Raad van de Europese Unie (2007). *Verordening (EG) Nr. 1371/2007 van 23 oktober 2007 betreffende de rechten en verplichtingen van reizigers in het treinverkeer.* Publicatieblad van de Europese Unie.

Europees Parlement & de Raad van de Europese Unie (2010). *Verordening (EU) nr. 913/2010 van 22 september 2010 inzake het Europese spoorwegnet voor concurrerend goederenvervoer.* Publicatieblad van de Europese Unie.

Europees Parlement & de Raad van de Europese Unie (2012). *Richtlijn 2012/34/EU van 21 november 2012 tot instelling van één Europese spoorwegruimte (herschikking).* Publicatieblad van de Europese Unie.

Europese Rekenkamer (2018). *Een Europees hogesnelheidsnet: geen realiteit, maar een ondoeltreffende lappendeken.* Luxemburg.

Europese Unie (2012). *Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (geconsolideerde versie).* Richtlijn 96/48/EG. Publicatieblad van de Europese Unie.

Eurostar (2004). *Eurostar achieves record market share (Press release). Eurostar. 14 September 2004*. Geraadpleegd via https://web.archive.org/web/20090808084210/http://www.eurostar.com/UK/uk/leisure/about_eurostar/press_release/press_archive_2004/14_09_04.jsp

Eurostar (z.d.). *Is mijn Eurostar-ticket ook geldig in de Brusselse metro en de Londense tube?* Geraadpleegd via https://help.eurostar.com/faq/nl-nl/vraag/Is-mijn-Eurostar-ticket-ook-geldig-in-de-Brusselse-metro-en-de-Londense-tube

Faber, J. & Velzen, A. van (2018). *Beoordeling slim én duurzaam: actieplan luchtvaart Nederland: 35% minder CO_2 in 2030.* Delft: CE Delft.

Gompel, M. van (2018). *Rapport: hogesnelheidsspoor Europa onder de maat.* Geraadpleegd op via https://www.spoorpro.nl/spoorbouw/2018/06/26/rapport-hogesnelheidsspoor-europa-onder-de-maat/

Gompel, M. van (2019). *'Government subsidies for night trains are counterproductive'.* Geraadpleegd op 6 mei 2019 via https://www.railtech.com/policy/2019/07/22/government-subsidies-for-night-trains-are-counterproductive/?gdpr=accept

Hagen, M. van & De Bruyn, M. (2015). *Emoties tijdens een treinreis gekwantificeerd.* Antwerpen.

Huibregtse, O., Moorman, S. & Savelberg, F. (2019). *Op reis met vliegtuig, trein, auto of bus: een vergelijking van de infrastructuurkosten voor de overheid en de externe kosten.* Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn (z.d.). *Waarom samenwerken?* Geraadpleegd op 6 mei 2020 via https://www.iksr.org/nl/icbr/over-ons/geschiedenis/waarom-samenwerken

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2015). *Bereikbaarheid en concurrentiekracht: twee kanten van dezelfde medaille.* Den Haag.

KLM (2019a). *KLM wil samenwerken aan verduurzaming van de luchtvaart.* Geraadpleegd op 26 juli 2019 via https://nieuws.klm.com/klm-wil-samenwerken-aan-verduurzaming-van-de-luchtvaart/

KLM (2019b). *Reizen per bus of trein met een KLM-ticket.* Geraadpleegd op 26 juli 2019 via https://www.klm.com/travel/nl_nl/plan_and_book/ticket_information/travel_by_train_or_bus_on_a_klm_ticket/index.htm

Kröger, S. (2019). *Luchtvaart op de rails: initiatiefnota.* Den Haag: GroenLinks.

McWhirter, A. (2019). Flixtrain wants to compete with SNCF. *Business Traveler,* 20 juni 2019. Geraadpleegd via https://www.businesstraveller.com/business-travel/2019/06/20/flixtrain-wants-to-compete-with-sncf/

Milieu Centraal (z.d.). *Vliegen of ander vakantievervoer?* Geraadpleegd op 6 mei 2020 via https://www.milieucentraal.nl/duurzaam-vervoer/vliegen-of-ander-vakantievervoer/

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2014). *Concessie voor het hoofdrailnet 2015-2025.* Den Haag.

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2019). *Contouren toekomstbeeld ov 2040.* Den Haag.

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2020a). *EC evaluation rail freight corridors Regulation (EU) 913/2010.* Den Haag.

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2020b). *Position paper international rail passenger transport.* The Hague.

Nash, C., Smith, A., Crozet, Y., Link, H. & Nilsson, J.E. (2019). How to liberalise rail passenger services? Lessons from European experience. *Transport Policy,* 79. July 2019. 11-20.

Nederland, Oostenrijk, België, Bulgarije, Tsjechië, Denemarken, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, Hongarije, Ierland, Italië, Litouwen, Letland, Luxemburg, Noorwegen, Polen, Portugal, Roemenië, Spanje, Zweden, Slowakije, Slovenië & Switzerland (2020). *International rail passengers platform: Political statement for coalition of the willing development international rail passenger transport.* Brussel. Geraadpleegd via https://www.permanentrepresentations.nl/permanent-representations/pr-eu-brussels/documents/publications/2020/06/04/political-statement-for-coalition-of-the-willing-development-international-rail-passenger-transport

NS International (z.d.-a). *Trein naar Engeland.* Geraadpleegd via https://www.nsinternational.nl/nl/onze-bestemmingen/trein-engeland

NS International (z.d.-b). *Ik heb al een ticket maar wil ook nog een zitplaats boeken. Kan dat?* Geraadpleegd via https://support.nsinternational.nl/app/answers/detail/a_id/9267/~/ik-heb-al-een-ticket-maar-wil-ook-nog-een-zitplaats-boeken.-kan-dat%3F

NS International (z.d.-c). *NS-abonnement en internationaal reizen.* Geraadpleegd via https://www.nsinternational.nl/nl/tickets/ns-abonnement-en-internationaal-reizen

NS.nl (2020). *Hogesnelheidslijn.* Geraadpleegd op 12 maart 2020 via https://www.ns.nl/over-ns/dossier/hogesnelheidslijn

NS.nl (z.d.). *Reizigersvervoer.* Geraadpleegd via https://www.ns.nl/over-ns/activiteiten/reizigersvervoer.html

Ortúzar, J. D. D., & Willumsen, L.G. (2011). *Modelling Transport: 4th ed.* Sussex/UK: John Wiley & Sons.

Otten, M.B.J, Hoen, M.J.J. 't & Boer, L.C. den (2015). *STREAM personenvervoer 2014: studie naar transportemissies van alle modaliteiten emissiekentallen 2011.* Delft: CE Delft.

Peeperkorn, M. (2020). Groot geld voor het groene normaal, maar hoe gaat dat eruit zien? Analyse conceptplan Europese Commissie. *De Volkskrant,* 1 mei 2020. Geraadpleegd via https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/groot-geld-voor-het-groene-normaal-maar-hoe-gaat-dat-eruit-zien~bb0b0dc7/

Peeters, P. & Melkert, J. (2018). *Parlement en Wetenschap: factsheet toekomst verduurzaming luchtvaart.* Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Raad van Ministers (2016). *Ministerial declaration: rail freight corridors to boost international rail freight. TEN-T days 2016.* Rotterdam.

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2017). *Dichterbij en sneller: kansen voor betere bereikbaarheid in stedelijke regio's.* Den Haag.

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2018). *Van B naar Anders: investeren in mobiliteit voor de toekomst*. Den Haag.

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2019). *Luchtvaartbeleid: een nieuwe aanvliegroute.* Den Haag.

RailGood (2019). *Verlaging Nederlandse gebruiksvergoeding voor spoorgoederenvervoer onder de politieke voorwaarde dat de sector investeert in efficiënte havenlogistiek en beperking van* omgevingseffecten. Geraadpleegd op 25 juli 2019 via http://railgood.nl/news.php?id=4&n=346

RailNetEurope (z.d.). Rail freight corridors general information. Geraadpleegd op 17 april 2020 via http://rne.eu/rail-freight-corridors/

Rijksoverheid.nl (z.d.). *Plannen invoering nationale vliegbelasting.* Geraadpleegd via https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/milieubelastingen/vliegbelasting

Román, C., Espino, R., & Martín, J.C. (2010). Analyzing competition between the high speed train and alternative modes: the case of the Madrid-Zaragoza-Barcelona corridor. *Journal of Choice Modelling, 3*(1), 84–108.

Savelberg, F. (2019). *Slapend onderweg: potentieel van de internationale nachttrein van en naar* Nederland. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Savelberg, F. & Kansen, M. (2019). *De bus over de grens: Grensoverschrijdende busverbindingen in Nederland.* Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Savelberg, F. & Lange, M. de (2018). *Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor.* Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Schiphol Group, KLM, NLR, Rotterdam The Hague Airport, EindhovenAirport, […] Dutch Aviation Group (2018). *Slim én duurzaam: actieplan luchtvaart Nederland: 35% minder CO_2 in 2030.* Geraadpleegd op 6 mei 2020 via http://www.dutchaviation.nl/downloads/actieplan039slimenduurzaam039.pdf

Schonis, R. (2019). *2040: met de trein door Europa.* Den Haag: D66.

Snellen, D., Nabielek, K., Hilbers, H. & Hamers, D. (2014). *Bereikbaarheid verbeeld: 14 infographics over mobiliteit, Infrastructuur en de stad.* Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Teffer, P. (2019). EU may extend 'passenger name records' to rail and sea. Geraadpleegd via https://euobserver.com/justice/145602

Thalys (2018). *Kan ik vervoersbewijzen voor het openbaar vervoer kopen aan boord van Thalys?* Geraadpleegd via https://www.thalys.com/nl/nl/hulp/kan-ik-vervoersbewijzen-voor-het-openbaar-vervoer-kopen-aan-boord-van-thalys

Thalys (2019). *Thalys breekt records in 2018: meer reizigers, meer omzet. Resultaten 2018* [persbericht]. Geraadpleegd via https://www.thalys.com/sites/thalys.com/files/2019-04/NL-NL%20resultaten%202018.pdf

Ton, Y. (2018). Veel zorgen bij Kamer over invoering ERTMS. Geraadpleegd via https://www.spoorpro.nl/spoorbouw/2018/12/05/veel-zorgen-bij-kamer-over-invoering-ertms/

Treinreiziger.nl (2018). *Kosten vliegtuig onderschat, trein regelmatig goedkoper.* Geraadpleegd op 6 mei 2020 via https://www.treinreiziger.nl/kosten-vliegtuig-onderschat-trein-regelmatig-goedkoper/

Tweede Kamer (2018a). *Memorie van toelichting. Wijziging van de Spoorwegwet, de Wet personenvervoer 2000 en enige andere wetten met betrekking tot de openstelling van de markt voor het binnenlands personenvervoer per spoor (PbEU2016, L 354/22).* Vergaderjaar 2017-2018, 34914, nr. 3.

Tweede Kamer (2018b). *Spoor: vervoer- en beheerplan. Internationaal reizigersvervoer per spoor mede in relatie tot luchtvaart. Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat aan de Tweede Kamer van 21 juni 2018.* Vergaderjaar 2017-2018, 29 984, nr. 783.

Tweede Kamer (2019a). *Internationale spoorkaart reizigers.* Vergaderjaar 2018-2019, 29984, nr. 854, blg-893800.

Tweede Kamer (2019b). *Spoor: vervoer- en beheerplan. Ontwikkelingen internationaal personenvervoer per spoor. Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat aan de Tweede Kamer van 31 januari 2019.* Vergaderjaar 2018-2019, 29 984, nr. 813.

Tweede Kamer (2019c). *Internationale nachttrein per dienstregeling 2021. Spoor: vervoer- en beheerplan. Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat aan de Tweede Kamer van 10 oktober 2019.* Vergaderjaar 2019-2020, 29984, nr. 868.

UBS Investment Bank (2020). *"By train or by plane?" Traveller's dilemma after COVID-19, amid climate change concerns*. Geraadpleegd op 15 mei 2020 via https://www.ubs.com/global/en/investment-bank/in-focus/2020/by-train-or-by-plane.html

Tweede Kamer (2020a). *Position Paper internationaal personenvervoer per spoor. Spoor: vervoer- en beheerplan. Brief van de minister van Verkeer en Waterstaat aan de Tweede Kamer van 18 februari 2020.* Vergaderjaar 2019-2020, 29984/35377, nr. 887.

Tweede Kamer (2020b). *Verantwoord vliegen naar 2050: ontwerp-luchtvaartnota 2020-2050.* Den Haag.

Tweede Kamer (2020c*). Hoofdlijnen integrale besluit marktordening op het spoor na 2024. Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat aan de Tweede Kamer van 11 juni 2020.* Vergaderjaar 2019-2020, 34914, nr. G.

Verenigde Naties (2015). *Paris agreement.* Parijs.

Verlaan, J. (2019). NS: grote problemen dreigen op spoor en stations. *NRC.nl,* 16 augustus 2019. Geraadpleegd via https://www.nrc.nl/nieuws/2019/08/16/ns-grote-problemen-dreigen-op-spoor-en-stations-a3970274

Vries, J. de, Harbers, A. & Verwest, F. (2007). *Grensoverschrijdende projecten in Nederland en Vlaanderen: leren van HSL-Zuid, Schelde en IJzeren Rijn.* Rotterdam: NAi Uitgevers.

BIJLAGEN

BRIEF EUROPESE COMMISSIE

Bezuidenhoutseweg 30 P.O. Box 20906 info@rli.nl t. (+31)6 2180 0302
NL-2594 AV Den Haag NL-2500 EX Den Haag www.rli.nl

IMPROVING INTERNATIONAL PASSENGER RAIL

Ms Adina Vălean
Commissioner of Transport of the European Commission
Rue de la Loi / Wetstraat 200
1049 BRUSSELS
Belgium

Date: 1 July 2020 **Appendices:** 1
Reference: RLI-2020/1542
Cc: Frans Timmermans, Executive Vice President of the European Commission
Karima Delli, Chair of the Committee on Transport and Tourism of the European Parliament
Michael Clauss, Permanent Representative of the Federal Republic of Germany to the European Union

Subject: **Improving International Passenger Rail in Europe**

Dear Commissioner Vălean,

Sustainable mobility is one of the main objectives of the European Green Deal. Your proposal to make 2021 the European Year of Rail emphasises the importance of rail transport in delivering this deal. Through the four railway packages, each consisting of a technical and a market pillar, Europe aims to revitalise the rail sector by realising a Single European Railway Area. We[1] – European advisory councils in the field of environment and sustainability – note that the intermodal competitiveness of international passenger rail services has nevertheless remained limited. In this letter, we stress that Europe can and must do more to improve international passenger transport by rail.

This letter is the outcome of an extensive analysis and consultation with international experts from various sections of the international rail sector[2], based on the following observations:

- The importance of efficient international rail transport cannot be underestimated.
- The share of rail in international passenger transport is very limited.
- There are persistent bottlenecks that are not being adequately addressed.

In essence, our recommendations in this letter urge the European Commission to:

- give a major boost to stimulate European passenger transport by rail, in particular by:
- instituting European corridor authorities for passenger transport by rail;
- improving regulations on travel information, ticketing and passenger rights.

Importance of international rail services
Air and road traffic volumes in Europe leave no doubt that there is huge demand for transport between the European metropolitan areas. International trains, as a safe and environmentally friendly mode of transport, should serve a larger share of this demand. Rail is a green and safe mode of transport and contributes towards achieving the EU's environmental goals. International rail passenger services play a crucial role in the transition towards a sustainable transport system by replacing short-haul flights and medium-distance car journeys on a wide number of origin–

[1] The undersigned parties are members of the EEAC, a network that brings together advisory bodies on climate change, the environment and sustainable development from 13 European countries and regions.
[2] Such as: ERA, EIM, CER, RailNetEurope, NS International, ÖBB, EPF, Thalys, Eurostar, Railforum, Schiphol Group, Flixtrain, Rover, ProRail, Transdev, Omio, Lynxx, Trainline, TU Delft, Erasmus University and UGent.

destinations pairs. This significantly reduces the negative impact of transportation on society. Moreover, better international train services will enhance the economic competitiveness of urban agglomerations and stimulate sustainable tourism. And, in your own words: 'Setting up a coherent and functional network across all Europe is an exercise in political cohesion.'[3] Additionally, as a low-carbon transport mode, international trains contribute towards meeting the Paris climate targets (2015) and the objectives of the European Commission's Green Deal (2019).

The current COVID-19 pandemic is having a dramatic impact on international travel, with travellers dissuaded from using public transport because of the fear of crowding. The transport sector will need support from national governments and the EU to prevent a further collapse and future decline. This support can be used as an incentive for a post-pandemic shift to a more sustainable and efficient mobility system by stipulating that government aid be linked to support for the Commission's Green Deal targets, notably Europe's aim to become the world's first climate-neutral continent by 2050.[4] This implies that now is the time to support a shift from air to rail, specifically for short-haul flights. We call upon European governments and EU institutions to utilise the framework of a strengthened European Green Deal as the pathway out of the COVID-19 crisis and its aftermath. Policy coherence between the Green Deal and other EU Policies is of the essence.[5]

We are aware of and support the ongoing efforts by the European Commission to facilitate international passenger services: the 2011 White Paper *Roadmap to a Single European Transport Area* provides a vision for a competitive and resource efficient transport system. The four subsequent railway packages, with a market pillar to ensure open access and a technical pillar on harmonisation and the Technical Specifications for Interoperability, and the implementation of ERTMS[6] have fundamentally changed the way the rail sector works. The development of the core TEN-T network by 2030 and a comprehensive network in 2050 are enticing prospects for the future of European rail. EU funding instruments such as the Connecting Europe Facility (CEF) and Cohesion funding for investments in cross-border railway infrastructure are improving connections. The Shift2Rail EU innovation programme 2014–2020 stimulates the integration of new and advanced technologies into innovative rail product solutions, and the current recasting of the Regulation on rail passengers' rights and obligations focuses on improving the experience of travelling by train for international passengers. Nevertheless, Europe can and should do more to improve international rail passenger services.

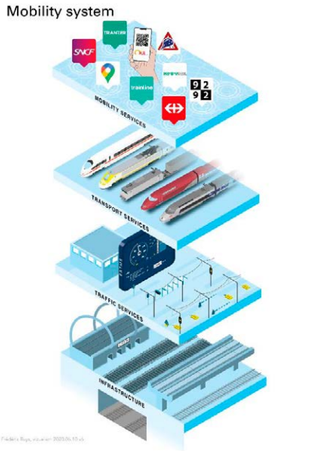
The rail share of international passenger transport is very limited
Our analysis starts from the interests and needs of the international rail traveller. We are aware of the necessity to improve the European rail infrastructure. Nevertheless, the EU already has a widespread rail network available to the international traveller: about 200 000 km in the EU,[7] of which almost 11 000 km are high-speed rail lines. So what is needed to get international travellers to choose the train? Travellers need to know what train connections there are, they should be able to buy international tickets without much difficulty and have access to frequent and comfortable train services, preferably without having to make many transfers. Although European rail passenger traffic is mostly domestic, with only 6% (of passenger-kilometres) crossing borders in 2016,[8] the

[3] European Commission (2020). Promoting Sustainable Mobility: Commission proposes 2021 to be the European Year of Rail. Press release 4 March 2020. Brussels.
[4] UBS Investment Bank (2020). "By train or by plane?" Traveller's dilemma after COVID-19, amid climate change concerns. Consulted via https://www.ubs.com/global/en/investment-bank/in-focus/2020/by-train-or-by-plane.html.
[5] European Network of Advisory Councils on Climate Change, the Environment and Sustainable Development (EEAC) (2020). Responding to Covid19: Building social, economic and environmental resilience with the European Green Deal. The Hague.
[6] European Rail Traffic Management System.
[7] European Commission (2020). Total length of railway lines. Consulted via Eurostat databrowser https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ttr00003/default/table?lang=en.
[8] European Commission (2019). *Sixth report on monitoring development of the rail market pursuant to Article 15(4) of Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council*. Brussels.

absolute number of passengers is significant and there is much to be gained from a better use of the existing infrastructure, including the further develoment of night train services.

On some cross-border city pairs, such as London–Paris and Amsterdam–London, international rail services have improved and connections – albeit still at low frequencies – are now competitive with short-haul flights. But for many other destinations, international passenger transport by rail in Europe is still underdeveloped and ripe for improvement on many fronts. The four railway packages have not yet brought about the development of a well-functioning international market and, despite the best efforts of the EU, the share of rail in the transport market has actually fallen.[9] The international rail traveller still has to contend with poor travel information, complicated booking procedures, mediocre comfort levels, unreliable timetables, low frequency services and low speeds on many services.[10]

Persistent bottlenecks
In our analysis of bottlenecks for the traveller, we looked at the mobility services, the transport services, the traffic services and the infrastructure (see Figure).[11]



The mobility system consists of four layers, each with its own characteristics and stakeholders:

- The *mobility services* consist of a broad array of services (often ICT-related) that facilitate and support the travellers on their journey, such as ticketing, travel information and route planners.
- The *transport services* are the railway operators and their rolling stock.
- The *traffic services* consist of the measures to regulate use of the network and safety systems such as ERTMS.
- The *infrastructure layer* consists of the physical rail infrastructure, including the tracks and stations.

At the moment, the international rail network consists primarily of interlinked national systems which are optimised to meet domestic needs. The lack of integrated traffic and capacity management is detrimental to traffic predictability and an efficient use of this network. We note that this pushes the needs of the international traveller to the periphery. Travellers want a single service point and a single ticket for their international train journey and are not interested in the changes

[9] European Environment Agency (2009). Modal split of passenger transport in EU 27, 1990-2030 [Chart]. Last modified 2012. Consulted via https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/fig-2-modal-split-of-passenger-transport-in-eu-27-1990-2030.
[10] See also: European Court of Auditors (2018). A European high-speed rail network: not a reality but an ineffective patchwork. Luxembourg.
[11] Council for the Environment and Infrastructure (2018). Better and different mobility: investing in mobility for the future. The Hague.

that have to be made to provide this service. What is needed is good cooperation between parties responsible for the mobility, transport and traffic services and for the infrastructure. However, there are many bottlenecks – both within and between elements of the mobility system – that prevent an adequate response to meeting the needs of the international traveller. We conclude that the lack of international cooperation persists because public authorities, rail carriers and infrastructure managers are primarily held to account for their performance in providing domestic services and to a lesser degree for international services. What is needed is a European mindset for rail passenger services, based on a supportive regulatory framework, and the right incentives to operators for offering cross-border passenger rail services.

Moreover, we observe that all parties concerned are strongly focused on technical and infrastructure bottlenecks, the bottom two layers of the mobility system. To a degree, the implementation of European policy is no exception to this, given the focus on infrastructure in the CEF, for example, and the technological focus of the Shift2Rail initiative. Judging by the many identified bottlenecks resulting from technical and infrastructural issues, improvements in these areas will certainly be part of the solution. However, the attention being given to these aspects appears to be inhibiting improvements to the top two layers of the mobility system which will benefit international travellers in the short term. Moreover, changing the infrastructure is a very costly business and the decision-making involved is time-consuming. We do not underestimate the importance of these investments, but point out that important improvements can also be made elsewhere in the mobility system which could already have an effect in the short term. The availability of better travel information and a simple ticketing process will lead to an increase in the number of international rail passengers. This increased demand will in turn stimulate the development of new international rail services, leading to an increasing need for a better capacity management. This growth will also highlight the capacity bottlenecks in the infrastructure for international services and the obvious need to resolve these problems will then figure more prominently in the priorities of decision-makers.

Recommendations to the European Commission

In the light of the European ambitions for international rail transport (Fourth Railway Package), the Paris climate agreement and the European Green Deal, we stress the need for a major boost to stimulate international passenger rail, consisting of two specific recommendations, one on the need for better corridor coordination and the second on travel information, ticketing and passengers' rights. These recommendations are also relevant for the many national, supranational and industry parties involved in international passenger transport by rail.

1. A major boost to stimulate European passenger transport by rail

We believe the European Commission and EU Member States should give a major boost to the further development of a European rail transport network for international travellers, putting the preferences and needs of the international rail passenger first. It is important to note that when travellers decide which mode of transport to use, they do not just look at price and speed, but also consider service, comfort, availability of direct services and the uncertainties surrounding changing trains en route.

So far the European approach has leaned heavily on stimulating market mechanisms and harmonising regulations, information and technology, and technical standardisation. There is still room for improvement because major bottlenecks remain that are caused by poor coordination between countries and between rail parties. The major boost that is needed implies an increase in political attention, speeding up policy effort from DG-Move and stimulating the international working groups and actors concerned with international passenger rail. The European Commission must therefore give priority to further improvement of international passenger transport by rail. Better

coordination across the European rail network can bring about a huge improvement, but the network itself must also be made better connected and faster. As set out below, much can be achieved in the short term by improving corridor coordination in terms of traffic management and capacity management, by providing adequate travel information and simple ticketing, and by improving passenger rights.

2. European corridor authority for passenger transport by rail

We see the need for a better institutional framework, in particular good international coordination on the main rail links between the major urban agglomerations in Europe. We are in favour of an EU regulation establishing a European 'rail traffic control and capacity management' governance structure for the rail network as better network coordination is essential for improving rail connectivity between the European agglomerations. This pan-European initiative could start with international coordination along the separate core corridors for passenger transport within Europe: Rail Passenger Corridors.

Establish corridor authorities
We recommend that the European Commission ensures that agreements are made on improving international rail services in the most important core corridors between the major urban agglomerations taking national interests into account. The focus should be on cross-border city pairs that now lean heavily on short-haul flights but can be connected within three or four hours by international rail. Parties to these agreements should be the relevant public authorities (EU, national government, regions and cities), the infrastructure managers in the Member States and the railway undertakings). This will allow concrete decisions to be made and create institutional space for considering the interests of the international traveller.

The EU already has regulations on TEN-T and rail freight corridors (RFCs). These regulations are primarely directed towards rail freight traffic. There is no regulation for passenger corridors similar to the RFCs. For dedicated tracks this needs to be adressed with a regulation for passenger corridors. For tracks with mixed use the existing imbalance (coordination of freight only and not passenger transport) needs to be corrected. A suitable regulation is needed to transform the RFCs into an integrated coordination body. The governance of both types of corridors (dedicated and mixed) should consist of two tiers: a board of directors consisting of representatives from the Member States and the EU, and a management board consisting of infrastructure managers and allocation bodies.

Corridor coordination is aimed at two elements of the rail system: traffic control and capacity management:

1. *European rail traffic control*

We see a need for supervision and monitoring of international rail traffic. In order to realise this, infrastructure managers and allocation bodies need a structured and standardised way of coordinating traffic across borders. A European traffic control system must instruct national traffic management centres to work together in a defined standard approach for a smooth transfer of international trains from one part of the network to the other. Traffic control procedures are needed for a smooth handling of adjustments or disruptions to the timetable.

2. *Capacity management*

As stated, we see a pressing need for better coordination between countries, regions and cities along corridors. Not just between public authorities, but especially between carriers, infrastructure managers and other rail parties. A corridor authority coordinates consultation and planning between all the parties to ensure, among other things, better connections between train paths and services. The corridor authority, as the transport authority within a corridor, must have the ability to make it

clear to all stakeholders what level of service is required – in concrete terms, the rolling stock to be deployed, the frequency of services and the desired operating speed – and to ensure that international connectivity is guaranteed during disruptions to the network. As a market instrument, the corridor authority must be able to stimulate high level and competitive services to clients and users of the tracks, for instance by putting cross-border public service obligations (PSOs) out to tender. As a policy and governance instrument, the corridor authority should be able to harmonise national practices across a broad range of topics, but also tackle the various obstacles to international freight and/or passenger transport by rail, such as cross-border difficulties and problems with interoperability. The corridor authority must be able to hold the parties concerned to account. We therefore recommend that the EU is represented on the board of directors of the corridors. In the event of conflicts between countries, infrastructure managers and/or carriers, the European delegate must be able to break the deadlock. We feel that this arrangement will ensure that the interests of international passengers are given full consideration in the decision-making process.

Long-term objective
Based on the lessons learned from corridor coordination beween city pairs (for passengers) and harbours (for freight), pan-European rail traffic and capacity management should be allocated to a European agency. In synergy with the existing tasks of the European Union Agency for Railways (ERA), the responsibility for pan-European rail traffic and capacity management for the international network should therefore be allocated to this agency, which implies an extension to the mandate of the ERA. The ERA must be able to conclude new supranational PSOs for important services, with key performance indicators geared to the efficient use of the available capacity. The European rail traffic and capacity manager will also seek to increase the operating speed of the services by resolving technical problems and removing bottlenecks in the infrastructure. For particularly difficult bottlenecks, appropriate EU financing will be needed, for example from the CEF fund, under the condition that this demonstrably leads to faster train services on international routes. This should also include the implementation and management of a harmonised EU model for track access charging, including collecting and disbursing funds for an improved EU-wide railway infrastructure.

Criteria for corridor quality
In its regulation, the European Commission should set down criteria for defining passenger corridors, such as:

- international connectivity: services between major urban agglomerations (e.g. > 500 000 residents;
- easy to reach: stations near the city centre;
- transport value: a minimum service level to be maintained on each section of the corridor, based on the potential ridership for both daytime connections and night trains;
- substitution potential of road and air: possibilities for opening stations at international airports;
- network function: connections at different system levels, national and regional.

Criteria should also be set for service level per corridor:

- average speed: rapid international services;
- frequency: number of services per day or per hour that must be offered on each section of the corridor;[12]
- comfort and facilities: for instance, the quality of the rolling stock on the corridor.

[12] In concrete terms, this involves setting a minimum level of service for international journeys, such as the number of changes and time spent waiting for connections. It also includes providing sufficient day return services with departure and arrival times that suit international travellers rather than domestic users. This would connect the existing European networks in a convenient way for passengers. Day return services are needed for international business travellers who want to arrive in the morning in time for a meeting and be back home again in the evening.

3. EU Regulations on travel information, ticketing and passenger rights

As stated, the quality of international travel information and ticketing is below par. There is urgent need for a better EU regulation on travel information and ticketing. The ongoing revision of the EU Regulation on rail passengers' rights and obligations presents an opportunity to improve the rights of international rail passengers.

Ticketing: make it easier to find and book international train journeys
International rail passengers want an easy-to-use booking process, which shows all the carriers (incumbents and non-incumbents) that operate services on a route in a single, clear and comprehensive format. Because passengers do not travel from station to station, but from door to door, they want integrated travel advice and ticketing. The development of Mobility as a Service (MaaS) will help to fill this gap in the future. Various apps are already under development that will provide integrated travel information and ticketing services. However, and notwithstanding existing EU regulations,[13] app developers still face the problem of inadequate access to travel information, passenger data and ticket sales because carriers are not making these available. Carriers must therefore make these data publicly available as soon as possible. A new EU regulation should be considered that makes the provision of travel and passenger information a requirement and standard condition for carriers to obtain access to the rail infrastructure. Examples of easy to realise improvements to the quality of the service are advanced route planning, real-time traffic information, mobile applications and related push notifications.

Ticket availability: tickets must be available to buy at least nine months before the date of travel
Train tickets are usually only available three months in advance. This does not match the booking behaviour of many international travellers. The EU regulation should require international train tickets to be available for purchase earlier than the current three months in advance. We consider a period of nine months to be feasible.

Booking: agreements on international ticketing
There are at this time big differences between the booking systems of national carriers, which is a hindrance to making agreements on international ticketing. The European Commission should make provisions, in a regulation, to ensure that tickets can be booked across these systems in a way that is convenient for the traveller. Service providers and ticket agents will then be able to sell through tickets that are valid from the point of departure to the final destination. The regulation must also contain a provision that when tendering and awarding PSOs, countries must oblige carriers to share data and permit third parties to sell tickets. The many years of negotiations between carriers with only limited results on this point suggests that a uniform commission percentage fixed by the European Commission is now essential.

Passengers' rights: improve the rights of passengers, such as compensation and inclusion in the EU Regulation on rail passengers' rights and obligations
Like airlines, rail carriers should make mutual agreements on taking over each other's passengers in the event of delays or cancellations (through ticketing). The European Commission should aim at making binding agreements on this in the recast Regulation on rail passengers' rights and obligations, which is currently under revision. Public authorities should also be obliged to make agreements on through ticketing when awarding PSOs. It is not up to the passengers, but the carriers to work out how to deal with the costs incurred as a result of missed connections. This can

[13] One of these is the EU Regulation 454/2011 on the technical specification for interoperability relating to the subsystem 'telematics applications for passenger services' of the transEuropean rail system (TAP TSI). The aim is to establish procedures and interfaces between all types of actors to provide information and issue tickets to passengers via widely available technologies. Another relevant regulation is Commission Delegated Regulation 2017/1926 on multimodal travel information systems that aims to gather (static and dynamic) travel information and booking data in central national data hubs in order to facilitate access to these data. This regulation contains an obligation to provide static data and leaves the decision on dynamic data to the Member States.

be addressed in the current revision of the regulation by including a provision that compensation for delays or cancellation of trains applies not just to the part of the journey that is subject to delay, but to the entire journey by train. This will encourage carriers to be more aware of each other's interests in the event of delays or cancellations (and thus also the interests of the passengers). Guaranteeing passengers' rights reduces the need for through services, which may obviate the need for investments in other layers of the mobility system.

In conclusion
The undersigned place considerable value on your efforts on this topic. We think that improving international passenger transport by rail will make a considerable contribution towards European objectives. If you so wish, we will gladly discuss with you the points set out above in more detail.

Yours sincerely,

Council for the Environment and Infrastructure, Netherlands

Jan Jaap de Graeff (Chair)

Federal Council for Sustainable Development, Belgium

François-Xavier de Donnea (Chair)

Conseil Supérieur pour un Développement Durable, Luxembourg

Romain Poulles (Chair)

German Advisory Council on the Environment

Prof. Claudia Hornberg (Chair)

German Council for Sustainable Development

Dr Marc-Oliver Pahl (Secretary General)



IMPROVING INTERNATIONAL PASSENGER RAIL

European Environment and Sustainable Development Advisory Councils Network

Arnau Queralt Bassa (Chair EEAC Network)

EEAC

9/9

TOTSTANDKOMING VAN HET ADVIES

Samenstelling raadscommissie

Jeroen Kok, raadslid Rli en commissievoorzitter

Niels Koeman, raadslid Rli

Wijnand Veeneman, extern commissielid, TU Delft

Co Verdaas, raadslid Rli

Frank Witlox, extern commissielid, Universiteit Gent

Samenstelling projectteam

Tim Zwanikken, projectleider

Barth Donners, extern projectmedewerker, adviseur Royal HaskoningDHV

Mirjam van Gameren, projectassistent (vanaf 1 mei 2020)

Linde Jehee, projectmedewerker

Katja de Vries, projectassistent (tot 1 januari 2020)

Geraadpleegde personen en instanties

Geraadpleegde personen

Ruben Alblas, Koninklijke Luchtvaart Maatschappij

Lord Berkeley, ALLRAIL

Freek Bos, Vereniging Rover

Helmut Brall, Treinreiswinkel

Cecilia Braun, Corridorexpert TEN-T Rhine Alpine corridor

Nick Brooks, ALLRAIL
Guus de Bruijn, European Rail Infrastructure managers
Maurizio Castelletti, Europese Commissie, DG MOVE
Josef Doppelbauer, European Union Agency for Railways
Keir Fitch, Europese Commissie, DG MOVE
Paul Gerretsen, Vereniging Deltametropool
Justus Hartkamp, ProRail
Stefan Hartman, NHL Stenden Hogeschool / European Tourism Futures Institute
Monika Heiming, European Rail Infrastructure Managers
Corina de Jongh, Railforum
Arthur Kamminga, FlixMobility
Philipp Koiser, RailNetEurope
Bart Kuipers, Erasmus Universiteit Rotterdam
Libor Lochman, Community of European Railway and Infrastructure Companies
Willem Loonen, ProRail
Heike Luiten, NS International
Guus de Mol, ProRail / RailNetEurope
Max Obenaus, European Union Agency for Railways
Frank van Oort, Erasmus Universiteit Rotterdam
Paul Peeters, Breda University of Applied Sciences
Karla Peijs, Corridorcoördinator Rhine-Danube Corridor namens de Europese Commissie
Peter Pol, Dienst Stedelijke Ontwikkeling, Gemeente Den Haag
Fons Savelberg, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)
Maurits Schaafsma, Koninklijke Schiphol Group
Annemarie Sipkes, Autoriteit Consument & Markt
Ronald Timmerman, Autoriteit Consument & Markt
Xaf Utberg, Arcadis
John Voppen, ProRail
Jan Vreeburg, Koninklijke Luchtvaart Maatschappij
Elisabeth Werner, Europese Commissie, DG MOVE
Marcel Wijermans, Dienst Stedelijke Ontwikkeling, Gemeente Den Haag
Emma de Wijs, Dienst Stedelijke Ontwikkeling, Gemeente Den Haag
Nino Zambara, Europese Commissie, DG MOVE

Expertbijeenkomst ochtend 22 januari 2020
Ruben Alblas, Koninklijke Luchtvaart Maatschappij
Helmut Brall, Treinreiswinkel
Lennard van Damme, Provincie Limburg
Pier Eringa, Transdev
Bram Hansma, OV-ombudsman
Arthur Kamminga, FlixMobility
Hildebrand van Kuyeren, Treinreiziger.nl
Jaap Modder, Vereniging Deltametropool
Simon Smits, Thalys
Didier van de Velde, TU Delft / Inno-V
Reinout Wissenburg, ProRail

Expertbijeenkomst middag 22 januari 2020

Nick Brooks, ALLRAIL

Alexis Dall'Asta, Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling

Marc Depoortere, Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling

Giles Harris, Eurostar

Arriën Kruyt, European Passengers' Federation / Rover

Paul Rooijmans, Lynxx

Maurits Schaafsma, Koninklijke Schiphol Group

Thomas Schönig, ÖBB-Personenverkehr AG

Rose Teunissen, NS International

Ronald Timmerman, Autoriteit Consument & Markt

Xaf Utberg, Arcadis

Geraadpleegde personen ministeries

Carien Aalbers, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Wino Aarnink, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Femke Buitenhuis, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Kees van der Burg, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Manuel Dijkstra, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Hinne Groot, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Willemieke Hornis, Ministerie van BZK, DG Bestuur, DG Bestuur Ruimte en Wonen

Rachel van Houwelingen, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Eric Mink, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Robert-Jan Ruifrok, Permanente Vertegenwoordiging Nederland bij de EU

Coen Timmerman, Ministerie van IenW, DG Mobiliteit

Overleg Europese adviesraden op het gebied van duurzaamheid

Gedurende het adviestraject heeft afstemming plaatsgevonden tussen de Rli en zuster adviesraden van omringende Europese landen.

Alexis Dall'Asta, Federale Raad voor duurzame ontwikkeling (FRDO)

Marc Depoortere, Federale Raad voor duurzame ontwikkeling (FRDO)

Marguy Kohnen, Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable, Le gouvernement du grand-duché du Luxembourg (CSDD)

Claudine Lorang, Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable, Le gouvernement du grand-duché du Luxembourg (CSDD)

Hannah Janetschek, Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE)

Julia Hertin, Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)

Michiel de Vries, secretaris European Environment and Sustainable Development Advisory Councils (EEAC)

Externe Referenten

Rob van der Heijden, Radboud Universiteit

Kaj Mook, adviesbureau Berenschot

OVERZICHT RLI PUBLICATIES

2020

De bodem bereikt?! Juni 2020 (Rli 2020/02)

Greep op gevaarlijke stoffen. Februari 2020 (Rli 2020/01)

2019

Naar een duurzame economie: overheidssturing op transitie. November 2019 (Rli 2019/05)

Waardevol toerisme: onze leefomgeving verdient het. September 2019 (Rli 2019/04)

Europees Landbouwbeleid: inzetten op kringlooplandbouw. Mei 2019 (Rli 2019/03)

Luchtvaartbeleid: een nieuwe aanvliegroute. April 2019 (Rli 2019/02)

De som der delen: verkenning samenvallende opgaven in de regio. Maart 2019 (Rli 2019/01)

2018

Warm aanbevolen: CO_2-arme verwarming van de gebouwde omgeving. December 2018 (Rli 2018/07)

Nationale omgevingsvisie: lakmoesproef voor de Omgevingswet. November 2018 (Rli 2018/06)

Versnellen woningbouwproductie, met behoud van kwaliteit. Juni 2018 (Rli 2018/05)

Van B naar Anders: investeren in mobiliteit voor de toekomst. Mei 2018 (Rli 2018/04)

De stad als gezonde habitat: gezondheidswinst door omgevingsbeleid. April 2018 (Rli 2018/03)

Duurzaam en gezond: samen naar een houdbaar voedselsysteem. Maart 2018 (Rli 2018/02)

Stroomvoorziening onder digitale spanning. Februari 2018 (Rli 2018/01)

2017

Brede blik op erfgoed: over de wisselwerking tussen erfgoed en transities in de leefomgeving. December 2017 (Rli 2017/03)

Energietransitie en leefomgeving: kennisnotitie. December 2017 (Rli 2017)

Grond voor gebiedsontwikkeling: instrumenten voor grondbeleid in een energieke samenleving. Juni 2017 (Rli 2017/02)

Technologie op waarde schatten: een handreiking. Januari 2017 (Rli 2017/01)

2016

Dichterbij en sneller: kansen voor betere bereikbaarheid in stedelijke regio's. December 2016 (Rli 2016/05)

International Scan 2016: Emerging Issues in an International Context. November 2016 (Rli/EEAC)

Verbindend landschap. November 2016 (Rli 2016/04)

Opgaven voor duurzame ontwikkeling: hoofdlijnen uit vier jaar advisering door de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur. Juli 2016 (Rli 2016/03)

Mainports voorbij. Juli 2016 (Rli 2016/02)

Systeemverantwoordelijkheid in de fysieke leefomgeving. Mei 2016 (Rli 2016/01)

2015

Vernieuwing omgevingsrecht: maak de ambities waar. December 2015 (Rli 2015/07)

Rijk zonder CO_2: naar een duurzame energievoorziening in 2050. September 2015 (Rli 2015/06)

Ruimte voor de regio in Europees beleid. September 2015 (Rli 2015/05)

Wonen in verandering: over flexibilisering en regionalisering in het woonbeleid. Juni 2015 (Rli 2015/04)

Stelselherziening omgevingsrecht. Mei 2015 (Rli 2015/03)

Circulaire economie: van wens naar uitvoering. Juni 2015 (Rli 2015/02)

Verkenning technologische innovaties in de leefomgeving. Januari 2015 (Rli 2015/01)

2014

Vrijkomend rijksvastgoed: over maatschappelijke doelen en geld. December 2014 (Rli 2014/07)

Risico's gewaardeerd: naar een transparant en adaptief risicobeleid. Juni 2014 (Rli 2014/06)

Milieuschade verhalen: advies financiële zekerheidstelling milieuschade Brzo- en IPPC4-bedrijven. Juni 2014 (Rli 2014/05)

Internationale verkenning 2014. Signalen: de opkomende vraagstukken uit het internationale veld. Mei 2014 (Rli 2014)

De toekomst van de stad: de kracht van nieuwe verbindingen. April 2014 (Rli 2014/04)

Kwaliteit zonder groei: over de toekomst van de leefomgeving. April 2014 (Rli 2014/03)

Doen en laten: effectiever milieubeleid door mensenkennis. Maart 2014 (Rli 2014/02)

Langer zelfstandig, een gedeelde opgave van wonen, zorg en welzijn. Januari 2014 (Rli 2014/01)

2013

Duurzame keuzes bij de toepassing van het Europese landbouwbeleid in Nederland. Oktober 2013 (Rli 2013/06)

Sturen op samenhang: governance in de metropolitane regio Schiphol/ Amsterdam. September 2013 (Rli 2013/05)

Veiligheid bij Brzo-bedrijven: verantwoordelijkheid en daadkracht. Juni 2013 (Rli 2013/04)

Nederlandse logistiek 2040: designed to last. Juni 2013 (Rli 2013/03)

Onbeperkt houdbaar: naar een robuust natuurbeleid. Mei 2013 (Rli 2013/02)

Ruimte voor duurzame landbouw. Maart 2013 (Rli 2013/01)

2012

Keep Moving: Towards Sustainable Mobility. Edited by Bert van Wee. Oktober 2012 (Rli/EEAC)

Colofon

Tekstredactie

Saskia van As, Tekstkantoor Van As

Infographic

Frédérik Ruys, Vizualism, Utrecht (pagina's 15, 17, 25, 72)

Fotoverantwoording

Cover: Serjio74, Shutterstock

Pagina 5: Lex van Lieshout, Hollandse Hoogte

Pagina 9: Olbor, ANP

Pagina 14: Rainer Jensen, dpa Picture-Alliance, Hollandse Hoogte

Pagina 24: Sabine Joosten, Hollandse Hoogte

Pagina 37: ÖBB

Pagina 46: Walter Geiersperger, ANP

Pagina 63: Benoit Tessier, Reuters, Hollandse Hoogte

Pagina 71: Felix kalkman, ANP

Pagina 82: Nancy Kleine, Nationale Beeldbank

Pagina 92: Rainer Waldkirch, Mauritius Images GmbH, ANP

Grafisch ontwerp

Jenneke Drupsteen Grafische vormgeving, Den Haag

Publicatie Rli 2020/03

Juli 2020

Vertaling

Dit advies is vertaald in het Engels en te downloaden via http://en.rli.nl

Bronvermelding

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2020). Verzet de wissel: naar beter internationaal reizigersvervoer per trein. Digitale uitgave

978-90-77166-88-8

NUR 740

Bezuidenhoutseweg 30 P.O. Box 20906 info@rli.nl t. (+31)6 2180 0302
NL-2594 AV Den Haag NL-2500 EX Den Haag www.rli.nl

IMPROVING INTERNATIONAL PASSENGER RAIL

Ms Adina Vălean
Commissioner of Transport of the European Commission
Rue de la Loi / Wetstraat 200
1049 BRUSSELS
Belgium

Date: 1 July 2020 **Appendices:** 1
Reference: RLI-2020/1542
Cc: Frans Timmermans, Executive Vice President of the European Commission
Karima Delli, Chair of the Committee on Transport and Tourism of the European Parliament
Michael Clauss, Permanent Representative of the Federal Republic of Germany to the European Union

Subject: **Improving International Passenger Rail in Europe**

Dear Commissioner Vălean,

Sustainable mobility is one of the main objectives of the European Green Deal. Your proposal to make 2021 the European Year of Rail emphasises the importance of rail transport in delivering this deal. Through the four railway packages, each consisting of a technical and a market pillar, Europe aims to revitalise the rail sector by realising a Single European Railway Area. We[1] – European advisory councils in the field of environment and sustainability – note that the intermodal competitiveness of international passenger rail services has nevertheless remained limited. In this letter, we stress that Europe can and must do more to improve international passenger transport by rail.

This letter is the outcome of an extensive analysis and consultation with international experts from various sections of the international rail sector[2], based on the following observations:

- The importance of efficient international rail transport cannot be underestimated.
- The share of rail in international passenger transport is very limited.
- There are persistent bottlenecks that are not being adequately addressed.

In essence, our recommendations in this letter urge the European Commission to:

- give a major boost to stimulate European passenger transport by rail, in particular by:
- instituting European corridor authorities for passenger transport by rail;
- improving regulations on travel information, ticketing and passenger rights.

Importance of international rail services

Air and road traffic volumes in Europe leave no doubt that there is huge demand for transport between the European metropolitan areas. International trains, as a safe and environmentally friendly mode of transport, should serve a larger share of this demand. Rail is a green and safe mode of transport and contributes towards achieving the EU's environmental goals. International rail passenger services play a crucial role in the transition towards a sustainable transport system by replacing short-haul flights and medium-distance car journeys on a wide number of origin–

[1] The undersigned parties are members of the EEAC, a network that brings together advisory bodies on climate change, the environment and sustainable development from 13 European countries and regions.
[2] Such as: ERA, EIM, CER, RailNetEurope, NS International, ÖBB, EPF, Thalys, Eurostar, Railforum, Schiphol Group, Flixtrain, Rover, ProRail, Transdev, Omio, Lynxx, Trainline, TU Delft, Erasmus University and UGent.

destinations pairs. This significantly reduces the negative impact of transportation on society. Moreover, better international train services will enhance the economic competitiveness of urban agglomerations and stimulate sustainable tourism. And, in your own words: 'Setting up a coherent and functional network across all Europe is an exercise in political cohesion.'[3] Additionally, as a low-carbon transport mode, international trains contribute towards meeting the Paris climate targets (2015) and the objectives of the European Commission's Green Deal (2019).

The current COVID-19 pandemic is having a dramatic impact on international travel, with travellers dissuaded from using public transport because of the fear of crowding. The transport sector will need support from national governments and the EU to prevent a further collapse and future decline. This support can be used as an incentive for a post-pandemic shift to a more sustainable and efficient mobility system by stipulating that government aid be linked to support for the Commission's Green Deal targets, notably Europe's aim to become the world's first climate-neutral continent by 2050.[4] This implies that now is the time to support a shift from air to rail, specifically for short-haul flights. We call upon European governments and EU institutions to utilise the framework of a strengthened European Green Deal as the pathway out of the COVID-19 crisis and its aftermath. Policy coherence between the Green Deal and other EU Policies is of the essence.[5]

We are aware of and support the ongoing efforts by the European Commission to facilitate international passenger services: the 2011 White Paper *Roadmap to a Single European Transport Area* provides a vision for a competitive and resource efficient transport system. The four subsequent railway packages, with a market pillar to ensure open access and a technical pillar on harmonisation and the Technical Specifications for Interoperability, and the implementation of ERTMS[6] have fundamentally changed the way the rail sector works. The development of the core TEN-T network by 2030 and a comprehensive network in 2050 are enticing prospects for the future of European rail. EU funding instruments such as the Connecting Europe Facility (CEF) and Cohesion funding for investments in cross-border railway infrastructure are improving connections. The Shift2Rail EU innovation programme 2014–2020 stimulates the integration of new and advanced technologies into innovative rail product solutions, and the current recasting of the Regulation on rail passengers' rights and obligations focuses on improving the experience of travelling by train for international passengers. Nevertheless, Europe can and should do more to improve international rail passenger services.

The rail share of international passenger transport is very limited

Our analysis starts from the interests and needs of the international rail traveller. We are aware of the necessity to improve the European rail infrastructure. Nevertheless, the EU already has a widespread rail network available to the international traveller: about 200 000 km in the EU,[7] of which almost 11 000 km are high-speed rail lines. So what is needed to get international travellers to choose the train? Travellers need to know what train connections there are, they should be able to buy international tickets without much difficulty and have access to frequent and comfortable train services, preferably without having to make many transfers. Although European rail passenger traffic is mostly domestic, with only 6% (of passenger-kilometres) crossing borders in 2016,[8] the

[3] European Commission (2020). Promoting Sustainable Mobility: Commission proposes 2021 to be the European Year of Rail. Press release 4 March 2020. Brussels.

[4] UBS Investment Bank (2020). "By train or by plane?" Traveller's dilemma after COVID-19, amid climate change concerns. Consulted via https://www.ubs.com/global/en/investment-bank/in-focus/2020/by-train-or-by-plane.html.

[5] European Network of Advisory Councils on Climate Change, the Environment and Sustainable Development (EEAC) (2020). Responding to Covid19: Building social, economic and environmental resilience with the European Green Deal. The Hague.

[6] European Rail Traffic Management System.

[7] European Commission (2020). Total length of railway lines. Consulted via Eurostat databrowser https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ttr00003/default/table?lang=en.

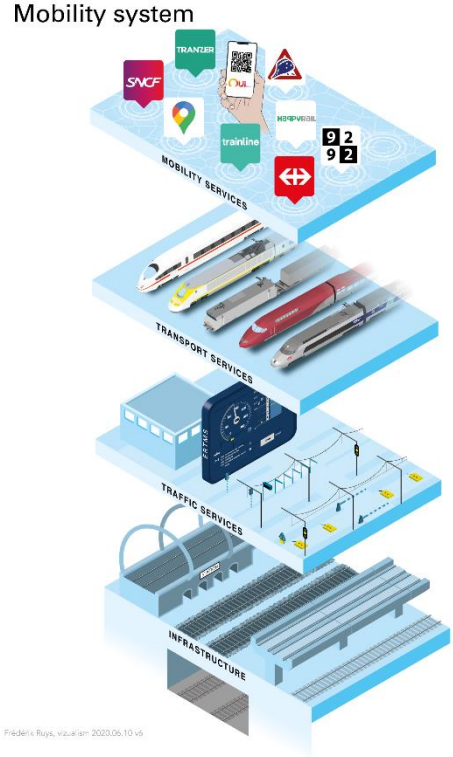
[8] European Commission (2019). *Sixth report on monitoring development of the rail market pursuant to Article 15(4) of Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council*. Brussels.

absolute number of passengers is significant and there is much to be gained from a better use of the existing infrastructure, including the further develoment of night train services.

On some cross-border city pairs, such as London–Paris and Amsterdam–London, international rail services have improved and connections – albeit still at low frequencies – are now competitive with short-haul flights. But for many other destinations, international passenger transport by rail in Europe is still underdeveloped and ripe for improvement on many fronts. The four railway packages have not yet brought about the development of a well-functioning international market and, despite the best efforts of the EU, the share of rail in the transport market has actually fallen.[9] The international rail traveller still has to contend with poor travel information, complicated booking procedures, mediocre comfort levels, unreliable timetables, low frequency services and low speeds on many services.[10]

Persistent bottlenecks

In our analysis of bottlenecks for the traveller, we looked at the mobility services, the transport services, the traffic services and the infrastructure (see Figure).[11]



The mobility system consists of four layers, each with its own characteristics and stakeholders:

- The *mobility services* consist of a broad array of services (often ICT-related) that facilitate and support the travellers on their journey, such as ticketing, travel information and route planners.
- The *transport services* are the railway operators and their rolling stock.
- The *traffic services* consist of the measures to regulate use of the network and safety systems such as ERTMS.
- The *infrastructure layer* consists of the physical rail infrastructure, including the tracks and stations.

At the moment, the international rail network consists primarily of interlinked national systems which are optimised to meet domestic needs. The lack of integrated traffic and capacity management is detrimental to traffic predictability and an efficient use of this network. We note that this pushes the needs of the international traveller to the periphery. Travellers want a single service point and a single ticket for their international train journey and are not interested in the changes

[9] European Environment Agency (2009). Modal split of passenger transport in EU 27, 1990-2030 [Chart]. Last modified 2012. Consulted via https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/fig-2-modal-split-of-passenger-transport-in-eu-27-1990-2030.

[10] See also: European Court of Auditors (2018). A European high-speed rail network: not a reality but an ineffective patchwork. Luxembourg.

[11] Council for the Environment and Infrastructure (2018). Better and different mobility: investing in mobility for the future. The Hague.

that have to be made to provide this service. What is needed is good cooperation between parties responsible for the mobility, transport and traffic services and for the infrastructure. However, there are many bottlenecks – both within and between elements of the mobility system – that prevent an adequate response to meeting the needs of the international traveller. We conclude that the lack of international cooperation persists because public authorities, rail carriers and infrastructure managers are primarily held to account for their performance in providing domestic services and to a lesser degree for international services. What is needed is a European mindset for rail passenger services, based on a supportive regulatory framework, and the right incentives to operators for offering cross-border passenger rail services.

Moreover, we observe that all parties concerned are strongly focused on technical and infrastructure bottlenecks, the bottom two layers of the mobility system. To a degree, the implementation of European policy is no exception to this, given the focus on infrastructure in the CEF, for example, and the technological focus of the Shift2Rail initiative. Judging by the many identified bottlenecks resulting from technical and infrastructural issues, improvements in these areas will certainly be part of the solution. However, the attention being given to these aspects appears to be inhibiting improvements to the top two layers of the mobility system which will benefit international travellers in the short term. Moreover, changing the infrastructure is a very costly business and the decision-making involved is time-consuming. We do not underestimate the importance of these investments, but point out that important improvements can also be made elsewhere in the mobility system which could already have an effect in the short term. The availability of better travel information and a simple ticketing process will lead to an increase in the number of international rail passengers. This increased demand will in turn stimulate the development of new international rail services, leading to an increasing need for a better capacity management. This growth will also highlight the capacity bottlenecks in the infrastructure for international services and the obvious need to resolve these problems will then figure more prominently in the priorities of decision-makers.

Recommendations to the European Commission

In the light of the European ambitions for international rail transport (Fourth Railway Package), the Paris climate agreement and the European Green Deal, we stress the need for a major boost to stimulate international passenger rail, consisting of two specific recommendations, one on the need for better corridor coordination and the second on travel information, ticketing and passengers' rights. These recommendations are also relevant for the many national, supranational and industry parties involved in international passenger transport by rail.

1. A major boost to stimulate European passenger transport by rail

We believe the European Commission and EU Member States should give a major boost to the further development of a European rail transport network for international travellers, putting the preferences and needs of the international rail passenger first. It is important to note that when travellers decide which mode of transport to use, they do not just look at price and speed, but also consider service, comfort, availability of direct services and the uncertainties surrounding changing trains en route.

So far the European approach has leaned heavily on stimulating market mechanisms and harmonising regulations, information and technology, and technical standardisation. There is still room for improvement because major bottlenecks remain that are caused by poor coordination between countries and between rail parties. The major boost that is needed implies an increase in political attention, speeding up policy effort from DG-Move and stimulating the international working groups and actors concerned with international passenger rail. The European Commission must therefore give priority to further improvement of international passenger transport by rail. Better

coordination across the European rail network can bring about a huge improvement, but the network itself must also be made better connected and faster. As set out below, much can be achieved in the short term by improving corridor coordination in terms of traffic management and capacity management, by providing adequate travel information and simple ticketing, and by improving passenger rights.

2. European corridor authority for passenger transport by rail

We see the need for a better institutional framework, in particular good international coordination on the main rail links between the major urban agglomerations in Europe. We are in favour of an EU regulation establishing a European 'rail traffic control and capacity management' governance structure for the rail network as better network coordination is essential for improving rail connectivity between the European agglomerations. This pan-European initiative could start with international coordination along the separate core corridors for passenger transport within Europe: Rail Passenger Corridors.

Establish corridor authorities
We recommend that the European Commission ensures that agreements are made on improving international rail services in the most important core corridors between the major urban agglomerations taking national interests into account. The focus should be on cross-border city pairs that now lean heavily on short-haul flights but can be connected within three or four hours by international rail. Parties to these agreements should be the relevant public authorities (EU, national government, regions and cities), the infrastructure managers in the Member States and the railway undertakings). This will allow concrete decisions to be made and create institutional space for considering the interests of the international traveller.

The EU already has regulations on TEN-T and rail freight corridors (RFCs). These regulations are primarely directed towards rail freight traffic. There is no regulation for passenger corridors similar to the RFCs. For dedicated tracks this needs to be adressed with a regulation for passenger corridors. For tracks with mixed use the existing imbalance (coordination of freight only and not passenger transport) needs to be corrected. A suitable regulation is needed to transform the RFCs into an integrated coordination body. The governance of both types of corridors (dedicated and mixed) should consist of two tiers: a board of directors consisting of representatives from the Member States and the EU, and a management board consisting of infrastructure managers and allocation bodies.

Corridor coordination is aimed at two elements of the rail system: traffic control and capacity management:

1. *European rail traffic control*

We see a need for supervision and monitoring of international rail traffic. In order to realise this, infrastructure managers and allocation bodies need a structured and standardised way of coordinating traffic across borders. A European traffic control system must instruct national traffic management centres to work together in a defined standard approach for a smooth transfer of international trains from one part of the network to the other. Traffic control procedures are needed for a smooth handling of adjustments or disruptions to the timetable.

2. *Capacity management*

As stated, we see a pressing need for better coordination between countries, regions and cities along corridors. Not just between public authorities, but especially between carriers, infrastructure managers and other rail parties. A corridor authority coordinates consultation and planning between all the parties to ensure, among other things, better connections between train paths and services. The corridor authority, as the transport authority within a corridor, must have the ability to make it

clear to all stakeholders what level of service is required – in concrete terms, the rolling stock to be deployed, the frequency of services and the desired operating speed – and to ensure that international connectivity is guaranteed during disruptions to the network. As a market instrument, the corridor authority must be able to stimulate high level and competitive services to clients and users of the tracks, for instance by putting cross-border public service obligations (PSOs) out to tender. As a policy and governance instrument, the corridor authority should be able to harmonise national practices across a broad range of topics, but also tackle the various obstacles to international freight and/or passenger transport by rail, such as cross-border difficulties and problems with interoperability. The corridor authority must be able to hold the parties concerned to account. We therefore recommend that the EU is represented on the board of directors of the corridors. In the event of conflicts between countries, infrastructure managers and/or carriers, the European delegate must be able to break the deadlock. We feel that this arrangement will ensure that the interests of international passengers are given full consideration in the decision-making process.

Long-term objective
Based on the lessons learned from corridor coordination beween city pairs (for passengers) and harbours (for freight), pan-European rail traffic and capacity management should be allocated to a European agency. In synergy with the existing tasks of the European Union Agency for Railways (ERA), the responsibility for pan-European rail traffic and capacity management for the international network should therefore be allocated to this agency, which implies an extension to the mandate of the ERA. The ERA must be able to conclude new supranational PSOs for important services, with key performance indicators geared to the efficient use of the available capacity. The European rail traffic and capacity manager will also seek to increase the operating speed of the services by resolving technical problems and removing bottlenecks in the infrastructure. For particularly difficult bottlenecks, appropriate EU financing will be needed, for example from the CEF fund, under the condition that this demonstrably leads to faster train services on international routes. This should also include the implementation and management of a harmonised EU model for track access charging, including collecting and disbursing funds for an improved EU-wide railway infrastructure.

Criteria for corridor quality
In its regulation, the European Commission should set down criteria for defining passenger corridors, such as:

- international connectivity: services between major urban agglomerations (e.g. > 500 000 residents;
- easy to reach: stations near the city centre;
- transport value: a minimum service level to be maintained on each section of the corridor, based on the potential ridership for both daytime connections and night trains;
- substitution potential of road and air: possibilities for opening stations at international airports;
- network function: connections at different system levels, national and regional.

Criteria should also be set for service level per corridor:

- average speed: rapid international services;
- frequency: number of services per day or per hour that must be offered on each section of the corridor;[12]
- comfort and facilities: for instance, the quality of the rolling stock on the corridor.

[12] In concrete terms, this involves setting a minimum level of service for international journeys, such as the number of changes and time spent waiting for connections. It also includes providing sufficient day return services with departure and arrival times that suit international travellers rather than domestic users. This would connect the existing European networks in a convenient way for passengers. Day return services are needed for international business travellers who want to arrive in the morning in time for a meeting and be back home again in the evening.

3. EU Regulations on travel information, ticketing and passenger rights

As stated, the quality of international travel information and ticketing is below par. There is urgent need for a better EU regulation on travel information and ticketing. The ongoing revision of the EU Regulation on rail passengers' rights and obligations presents an opportunity to improve the rights of international rail passengers.

Ticketing: make it easier to find and book international train journeys
International rail passengers want an easy-to-use booking process, which shows all the carriers (incumbents and non-incumbents) that operate services on a route in a single, clear and comprehensive format. Because passengers do not travel from station to station, but from door to door, they want integrated travel advice and ticketing. The development of Mobility as a Service (MaaS) will help to fill this gap in the future. Various apps are already under development that will provide integrated travel information and ticketing services. However, and notwithstanding existing EU regulations,[13] app developers still face the problem of inadequate access to travel information, passenger data and ticket sales because carriers are not making these available. Carriers must therefore make these data publicly available as soon as possible. A new EU regulation should be considered that makes the provision of travel and passenger information a requirement and standard condition for carriers to obtain access to the rail infrastructure. Examples of easy to realise improvements to the quality of the service are advanced route planning, real-time traffic information, mobile applications and related push notifications.

Ticket availability: tickets must be available to buy at least nine months before the date of travel
Train tickets are usually only available three months in advance. This does not match the booking behaviour of many international travellers. The EU regulation should require international train tickets to be available for purchase earlier than the current three months in advance. We consider a period of nine months to be feasible.

Booking: agreements on international ticketing
There are at this time big differences between the booking systems of national carriers, which is a hindrance to making agreements on international ticketing. The European Commission should make provisions, in a regulation, to ensure that tickets can be booked across these systems in a way that is convenient for the traveller. Service providers and ticket agents will then be able to sell through tickets that are valid from the point of departure to the final destination. The regulation must also contain a provision that when tendering and awarding PSOs, countries must oblige carriers to share data and permit third parties to sell tickets. The many years of negotiations between carriers with only limited results on this point suggests that a uniform commission percentage fixed by the European Commission is now essential.

Passengers' rights: improve the rights of passengers, such as compensation and inclusion in the EU Regulation on rail passengers' rights and obligations
Like airlines, rail carriers should make mutual agreements on taking over each other's passengers in the event of delays or cancellations (through ticketing). The European Commission should aim at making binding agreements on this in the recast Regulation on rail passengers' rights and obligations, which is currently under revision. Public authorities should also be obliged to make agreements on through ticketing when awarding PSOs. It is not up to the passengers, but the carriers to work out how to deal with the costs incurred as a result of missed connections. This can

[13] One of these is the EU Regulation 454/2011 on the technical specification for interoperability relating to the subsystem 'telematics applications for passenger services' of the transEuropean rail system (TAP TSI). The aim is to establish procedures and interfaces between all types of actors to provide information and issue tickets to passengers via widely available technologies. Another relevant regulation is Commission Delegated Regulation 2017/1926 on multimodal travel information systems that aims to gather (static and dynamic) travel information and booking data in central national data hubs in order to facilitate access to these data. This regulation contains an obligation to provide static data and leaves the decision on dynamic data to the Member States.

be addressed in the current revision of the regulation by including a provision that compensation for delays or cancellation of trains applies not just to the part of the journey that is subject to delay, but to the entire journey by train. This will encourage carriers to be more aware of each other's interests in the event of delays or cancellations (and thus also the interests of the passengers). Guaranteeing passengers' rights reduces the need for through services, which may obviate the need for investments in other layers of the mobility system.

In conclusion
The undersigned place considerable value on your efforts on this topic. We think that improving international passenger transport by rail will make a considerable contribution towards European objectives. If you so wish, we will gladly discuss with you the points set out above in more detail.

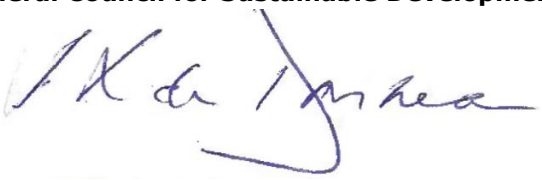
Yours sincerely,

Council for the Environment and Infrastructure, Netherlands



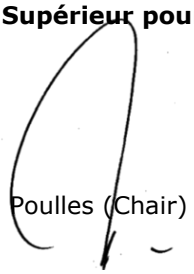
Jan Jaap de Graeff (Chair)

Federal Council for Sustainable Development, Belgium



François-Xavier de Donnea (Chair)

Conseil Supérieur pour un Développement Durable, Luxembourg



Romain Poulles (Chair)

German Advisory Council on the Environment



Prof. Claudia Hornberg (Chair)

German Council for Sustainable Development



Dr Marc-Oliver Pahl (Secretary General)

European Environment and Sustainable Development Advisory Councils



Arnau Queralt Bassa (Chair EEAC Network)

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur

Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV Den Haag

Postbus 20906
2500 EX Den Haag

info@rli.nl
www.rli.nl

t. (+31)6 2180 0302

Aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat
Mevrouw drs. S. van Veldhoven–van der Meer
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Datum:	1 juli 2020	**Contactpersoon:**	dr. Ron Hillebrand
Kenmerk:	Rli-2020/1505	**Telefoon:**	06 15359234
Bijlage:	2	**E-mail:**	ron.hillebrand@rli.nl

Betreft: Rli-advies ‘Verzet de wissel: naar beter internationaal reizigersverkeer per trein’

Geachte mevrouw Van Veldhoven,

Met genoegen biedt de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) u hierbij zijn advies ‘Verzet de wissel: naar beter internationaal reizigersverkeer per trein’ aan. Het advies zal vandaag eveneens worden aangeboden aan de voorzitter van de Eerste en Tweede Kamer.
Voor de economische concurrentiekracht van stedelijke agglomeraties in Europa is het belangrijk dat internationale bestemmingen goed bereikbaar zijn. Hoewel er de afgelopen eeuw veel is geïnvesteerd in de aanleg van Europese railinfrastructuur, is het reizigersverkeer per spoor minder sterk gegroeid dan het auto- en vliegverkeer. Dit valt te betreuren, want reizen per trein is vergeleken met andere vervoerswijzen veiliger en beter voor milieu en klimaat.

Knelpunten voor de treinreiziger
In het advies wordt de internationale treinreiziger centraal gezet. Wat is er nodig om die reiziger beter te faciliteren? De raad concludeert dat er op korte termijn al veel kan worden gedaan met ‘zachte’ maatregelen, zoals een verbetering van de informatievoorziening, ticketverkoop en passagiersrechten.

Veel te winnen met de huidige infrastructuur
De aanleg van nieuwe railinfrastructuur is een manier om de treinbereikbaarheid binnen Europa te vergroten. De raad meent dat er veel te winnen is met goedkopere en sneller te realiseren maatregelen waarmee de bestaande railinfrastructuur intensiever, efficiënter en door meer internationale reizigers kan worden benut. Als er competitie om de capaciteit op het spoor ontstaat, tussen nationaal en internationaal verkeer of tussen passagiers- of goederenvervoer, dan is dit een politieke afweging die niet uit de weg moet worden gegaan.

Intensiveren internationale samenwerking
Het laten rijden van een internationale trein vergt niet alleen een nauwe samenwerking tussen landen, maar ook tussen de vele partijen die in de spoorsector werkzaam zijn. De raad heeft gepoogd deze complexiteit inzichtelijk te maken aan de hand van een lagenmodel.

Uit de analyse wordt duidelijk dat er een verbetering nodig is in de internationale governance. De raad stelt in het verlengde van uw recente ‘position paper’ en ‘political statement’ (3 juni 2020) dat voor de belangrijkste internationale verbindingen behoefte is aan corridorcoördinatie. Op de lange termijn denkt de raad dat er toegewerkt moet worden naar een Europese autoriteit voor grensoverschrijdend spoorverkeer.

Tot slot
Bij het uitbrengen van dit advies is het onduidelijk wanneer en op welke wijze de internationale vervoersmarkt zich herstelt van de gevolgen van de covid-19-pandemie. Overheden maken inmiddels honderden miljarden vrij voor herstelfondsen en economische steunpakketten om de gevolgen van de crisis te beperken en tegelijkertijd de economie te verduurzamen. Een deel daarvan zal ook worden gebruikt om de transportsector te verduurzamen. In een brief aan de Europese Commissie bepleit de raad samen met andere Europese adviesraden om overheidssteun aan bedrijven in de transportsector te koppelen aan de doelen van de Europese Green Deal (zie bijlage). Ook in Nederland is een dergelijke koppeling wenselijk. Een vergroening van de transportsector kan de impuls zijn om de wissel te verzetten naar een betere internationale treinbereikbaarheid binnen Europa.

Hoogachtend,

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur,

ir. J.J. de Graeff
voorzitter

dr. R. Hillebrand
algemeen secretaris

BRIEVEN

Mijn lieve stad verdient beter

De gemeente Groningen heeft aan burgers van de omliggende wijken gevraagd om mee te denken over het Stadspark onder leiding van wethouder P. de Rook (D66, u weet wel de democratische partij voor meer inspraak). Er werd een tiental personen verwacht, uiteindelijk gaven ongeveer 200 personen gehoor aan deze oproep. De algemene tendens van de burgers van Groningen over het Stadspark was: laat het zoveel mogelijk zoals het nu is. Maar verbeter het onderhoud en kleine evenementen mogen er best wel zijn. Nu moet alles en iedereen wijken voor het geldtekort van de gemeente. Er moeten meer evenementen komen – lees: meer pachtopbrengsten. Fijn dat wij als omwonenden onze mening mochten geven. Dit houdt in dat meer dan twaalf keer een volledig weekend het Stadspark is afgesloten voor doorgaand fietsverkeer (Groningen Fietsstad?). Dat het twaalf weekenden niet mogelijk is rustig van het park te genieten. Dat er twaalf weekenden geluidsoverlast is voor omwonenden. Waarom geen evenemententerrein op de voormalige suikerfabriek?

Groningen, J. Mulders

Geen groei is een verademing

Wat een verademing dat er eens geen groei is, dankzij corona. Jaar in jaar uit is er groei en maakt men maar winst en winst. Aan producten waar niemand om vraagt, en waar sommige mensen schatrijk van worden. De wereld wil groei en nog eens groei en dat wordt de ondergang van ons mensdom. Eens groeit het kapot en barst het uit zijn voegen en is het gedaan. Het wordt hoog tijd om pas op de plaats te maken.

Haren, Bertus Hulshof

Ziek van vaagheid en willekeur

'De coronacrisis' is niet zozeer die virusziekte en niet zozeer het grote aantal doden – hoe verdrietig ook – en zelfs niet het voor velen zeer akelige 'social distancing'-beleid. De echte crisis is dat we sinds maart niet meer weten wie ons regeert en op grond van welke feiten en doelen. Regeren per keizerlijk decreet is natuurlijk ook een staatsvorm en niet per se slecht, maar laat 'keizer' Rutte dan eens wat opener zijn over zijn cijfertjes, ingewonnen adviezen en doelstellingen. En laat de kranten die duidelijkheid eisen. 23 Juni schrijft *Dagblad van het Noorden* dat volgens 'Haagse bronnen' na de zomer alle scholen open mogen 'mits het virus nog onder controle is'. Impliciet staat daar dat het virus nú onder controle is, maar wie beslist dat, op grond van welk criterium? Precies dit soort vaagheid en dus willekeur die al ruim drie maanden over ons uitgestort wordt, dáár worden mensen goed ziek van.

Groningen, Albert Appelo

OPINIE

ICE naar de Eemshaven? Het kan!

Het ontbreekt de noordelijke overheden aan een brede visie en een actief beleid op de ontwikkeling van de internationale spoorverbindingen. De kansen zijn er.



Een snelle ICE-trein op het hoofdstation van München, dat deze zomer rechtstreeks te bereiken is vanuit Emden en Meppen. FOTO SHUTTERSTOCK

FRANK MENGER

Begin juni werd bekend dat Deutsche Bahn in de zomermaanden een rechtstreekse snelle ICE-trein laat rijden van Norddeich en Emden via Meppen naar München. Onze bestuurders in het Provinciehuis praten wel over duurzame treinen op waterstof, maar nemen dit soort nieuws in geen enkel onderzoek mee. In de onderzoeken naar verduurzaming van de huidige regionale dieseltreinen is bijvoorbeeld alleen maar naar het marktsegment 'regionale trein' gekeken, niet naar de internationale verbindingen.

Door deze beperkte vraagstelling hebben de noordelijke provincies een deel van de mogelijkheden van het personenvervoer nooit goed onderzocht. In het onderzoek naar mogelijke elektrificatie van de noordelijke lijnen is ook nooit de aansluiting op Duitsland en de rest van Europa op de juiste manier meegewogen. Dit is overigens iets waarvoor de rekening in Den Haag hoort te liggen en niet bij de provincies.

Het tekortschieten van het noordelijke spoorbeleid wordt nog duidelijker bij het lezen van de actuele brief van Inframinister Cora van Nieuwenhuizen aan de Tweede Kamer over de ontwerp *Havennota 2020-2030*. Daarin wordt gewezen op het grote economische belang van de Nederlandse zeehavens met hun logistieke netwerk van binnenhavens en achterlandverbindingen over weg, water en spoor. Infrastructurele maatregelen voor een goede bereikbaarheid van de havens zijn volgens de minister daarom belangrijk: 'Met het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) geef ik hier onverkort invulling aan, zowel voor de maritieme toegang tot de havens als op de multimodale achterlandverbindingen en goederenvervoercorridors. De Havennota gaat voor deze investeringen uit van vijf havens van nationaal belang: Rotterdam, Moerdijk, Amsterdam/Noordzeekanaalgebied, Groningen (Eemshaven en Delfzijl) en North Sea Port (in Nederland Vlissingen en Terneuzen).'

Mooi dat de havens van Eemshaven en Delfzijl worden genoemd, maar in het MIRT is daar qua investeringen in de bereikbaarheid helemaal niets van terug te zien. Het zijn de enige zeehavens die geen directe aansluiting hebben op welke Europese corridor dan ook. De havens staan ook niet genoemd in de plannen voor het spoorveiligheidssysteem ERTMS of voor elektrificatie, zodat er geen gelijk speelveld is met de andere vier zeehavens van 'nationaal belang'.

Pas door elektrificatie van het Noord-Nederlandse spoor en de aanleg van extra wissels voor de aansluiting op de Duitse Emslandstrecke naar Midden-Duitsland, kan de bereikbaarheid van Noord-Nederland internationaal per spoor echt toenemen. Niet alleen voor vrachtverkeer, ook de veerdienst van Borkum ziet graag een ICE met passagiers uit Duitsland meerdere keren per dag bij het station Eemshaven arriveren. Daarbij zou zelfs doorrijden naar Harlingen geen probleem moeten zijn. Maar in de visie van het internationaal personenvervoer per trein en in de onderzoeken gemaakt door het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) is de enige stad die men kent Amsterdam. Blijkbaar is nooit naar andere verbindingen gekeken, verbindingen die in andere landen van Europa qua afstand gewoon nationale verbindingen zijn, maar voor Nederland internationaal.

De wereld van het spoor is groter dan Arriva en de NS

In het coalitieakkoord van de provincie Groningen vinden we de volgende zin terug: 'Wij blijven ook inzetten op een snellere spoorverbinding Groningen-Bremen/Hamburg. Tevens onderzoeken wij de Nedersaksenlijn, optimalisatie van de Hanzeroute via Noord-Duitsland richting Scandinavië en aansluiting op de Emslandstrecke richting Midden-Duitsland.'

Wanneer gaan de Staten van Groningen eindelijk eens aan het college van Gedeputeerde Staten vragen om serieuze onderzoeken met betrekking tot de Wunderline tussen Groningen en Bremen en de verbinding met Midden-Duitsland? Onderzoeken die verder kijken dan het niveau van de regionale Arriva-treinen. Aan welke voorwaarden moet de infrastructuur werkelijk voldoen om bijvoorbeeld een ICE uit Stuttgart in de Eemshaven te kunnen ontvangen? Welke consequenties heeft dit voor de Friesenbrücke? Waarom staan dit soort verbindingen niet in een gemeenschappelijke spooragenda van de provincies Groningen, Friesland en Drenthe en de grote steden Groningen, Leeuwarden, Assen en Emmen? Want de wereld van het spoor is groter dan Arriva en de Nederlandse Spoorwegen, als je het maar ziet.

Frank Menger uit Groningen is ov-specialist.

Tweede Kamer is vergeetachtig

„De zorg en de ic's, die hebben geëxcelleerd", aldus RIVM-topman Jaap van Dissel (*DVHN*, 25/6). Je zou zeggen: een prima reden voor een structurele loonsverbetering van alle mensen die in de zorg werken. Immers, 40 procent van de werknemers in de zorg overweegt deze sector te verlaten vanwege de te magere beloning voor hun werk dat levensreddend is gebleken in maart en april, op het hoogtepunt van de coronacrisis. De Tweede Kamer ziet dat toch anders: 73 Kamerleden stemden tegen het voorstel voor een verbetering van de salarissen van zorgmedewerkers, en 71 voor. De salarisverbetering gaat dus niet door. Kennelijk is een meerderheid van de Kamerleden al weer vergeten welke bovenmenselijke inspanningen gevraagd werden van deze medewerkers, die hun extra werk vervulden met gevaar voor eigen leven. Onbegrijpelijk, en zeer betreurenswaardig.

Niebert, Bert Weggemans

Drank bij de kapper

Hierbij wil ik reageren op het artikel 'Anti-dranklobby in geweer tegen alcohol-bij-kapperwet' van het Asser Tweede Kamerlid Ziengs. De heer en mevrouw Ziengs hebben zelf een alcoholprobleem zonder dat zij dit zelf beseffen. Als zij alcohol willen schenken in hun eigen kapsalons moeten ze die verantwoordelijkheid zelf nemen. Maar gelet op het feit de overheid met goede gerichte acties studenten en scholieren wil aanmoedigen om minder alcohol te nuttigen, dan faal je in dit geval om hier als te duur betaalde volksvertegenwoordiger serieus mee om te gaan.

Assen, J. Zonderman

DAGBLAD VAN HET NOORDEN
WWW.DVHN.NL
24 UUR NIEUWS

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 1 juli 2020 14:24
Aan: Statengriffie <statengriffie@provinciegroningen.nl>; Statengriffie@drentsparlement.nl; statengriffie@fryslan.nl; statengriffie@overijssel.nl; griffie@flevoland.nl; Statengriffie <statengriffie@noord-holland.nl>
CC: Griffie <griffie@groningen.nl>; griffie@leeuwarden.nl; griffier@assen.nl; info@gemeenteraad.amsterdam.nl; raadsgriffie@zwolle.nl; griffie@emmen.nl; raadsgriffie@almere.nl; raadsgriffie@enschede.nl; griffie@lelystad.nl
Onderwerp: Aansluiting op Duitsland

Geachte leden van de staten en gemeenteraden,

Gisteren presenteerde de het Duitse ministerie van Verkeer haar visie op de toekomst van het Duitse spoor. De plannen hebben ook direct invloed op de ideeën voor internationale treinen vanuit Nederland naar Duitsland. Hier is de officiële
link: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/SocialMedia/Youtube/public/2020/06/LIVE-Schienenpakt-mit-Bundesminister-Andreas-Scheuer_fM8Le8ytzTA.html

Voor het gemak heb ik de belangrijkste bijlagen al bijgevoegd zodat u deze op uw gemak kan lezen.

Hoop dat u deze informatie nuttig gebruikt als zijnde lid van een gemeenteraad of provinciale staten.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Zielfahrplan Deutschlandtakt
Informationen zum dritten Gutachterentwurf

Berlin, 30. Juni 2020

optimising railways

Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

Gliederung

- **Einleitung**
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

Einordnung des Zielfahrplans Deutschlandtakt

- Der Deutschlandtakt ist ein Gemeinschaftsprojekt vieler Beteiligter. Der Bund übernimmt die Federführung und Koordinierung.
- Der Güterverkehr ist gleichwertiger Bestandteil zum Personenverkehr innerhalb des Deutschlandtaktes.
- Die verkehrlichen Anforderungen werden in einem Zielfahrplan gebündelt.

Der Deutschlandtakt…

- ist die konkrete Angebotsvision für den Personen- und Güterverkehr, um die Verfügbarkeit des Systems Schiene zu erhöhen und eine steigende Nachfrage zu berücksichtigen.
- ist Planungsgrundlage für einen bedarfsgerechten Ausbau und eine optimale Nutzung der Schieneninfrastruktur.
- setzt auf den Infrastrukturmaßnahmen des Bundesverkehrswegeplans 2030 auf.
- leitet über den Bezugsfall hinausgehend fahrplanbasiert Infrastrukturmaßnahmen ab (Prinzip: „Erst der Fahrplan, dann die Infrastrukturplanung“).
- maximiert die Reiseverbindungen und schafft kürzere Fahrzeiten durch abgestimmte Anschlüsse.
- stellt den Zielfahrplan dar, zu dem alle bisherigen Infrastrukturplanungen und Realisierungsschritte aufwärtskompatibel sein müssen.

Einordnung des Zielfahrplans Deutschlandtakt

- Der Deutschlandtakt trifft keine Festlegungen zur Finanzierung der zu seiner Umsetzung erforderlichen Infrastruktur. Hier gilt auch weiterhin: Für die Finanzierung sind Bund und Länder gemäß ihrer jeweiligen Zuständigkeit für die Infrastruktur verantwortlich.
- Der Deutschlandtakt legt kein rechtlich verbindliches Bedienangebot fest. Eisenbahnverkehrsunternehmen und regionale Aufgabenträger des Schienenpersonennahverkehrs sind für die Umsetzung im Betrieb verantwortlich.
- Der Deutschlandtakt bietet den Ansatz für eine bestmögliche Nutzung und Auslastung der Schienennetzkapazität.
- Die Vergabe konkreter Trassen im Jahresfahrplan ist durch das Eisenbahnregulierungsgesetz geregelt.

Gliederung

- Einleitung
- **Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes**
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

Der Deutschlandtakt schafft die Infrastruktur für einen optimierten Personen- und Güterverkehr

Ausgangslage zum Zielfahrplan Deutschlandtakt ist der 2016/2017 im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) 2030 entwickelte Zielfahrplan 2030:

- Infrastruktur gemäß BVWP (Maßnahmen des Vordringlichen Bedarfs) sowie vorgegebene Infrastrukturplanungen der Länder (z.B. Reaktivierungen, neue Halte)
- Verkehrsmengengerüst gemäß BVWP

Darauf setzen die Planungen für den Deutschlandtakt auf:

- Projekte des Potenziellen Bedarfs, die in den Vordringlichen Bedarf des BVWP aufgerückt sind
- Konzepte und Maßnahmenvorschläge der Gutachter
- Zusätzliche Wünsche der Länder hinsichtlich Mengengerüst und Angebotskonzepten
- Austausch mit den Anbietern von Güter- und Personenverkehrsleistungen hinsichtlich weiterer Forderungen und Zielstellungen
- Abgleich des im 2. Entwurf hinterlegten Angebots mit der prognostizierten Nachfrage im Rahmen einer Grobbewertung (Ziel: verkehrliche und wirtschaftliche Optimierung des Zielfahrplans)

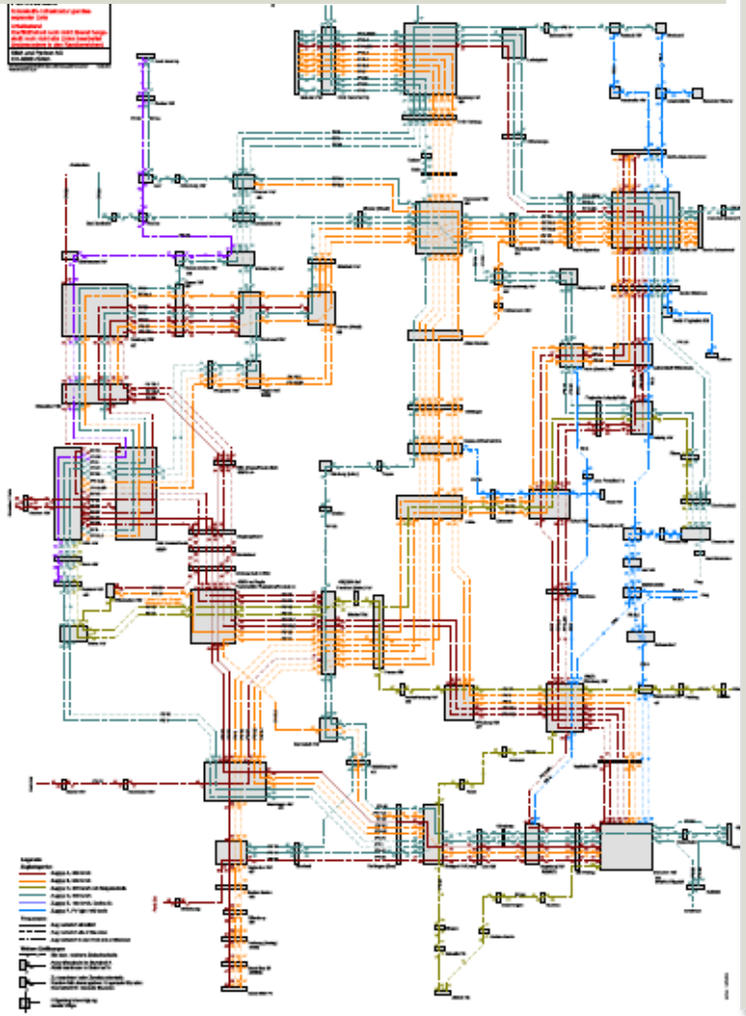
Die Ausgestaltung der Bedienungskonzepte des SPV erfolgt angebotsorientiert mit dem Ziel, die Knotenstruktur weiterzuentwickeln und zu optimieren.

Aus dem Fahrplankonzept resultierende infrastrukturelle Engpässe oder Fahrzeitzwänge werden identifiziert und fahrplanbasiert der erforderliche Infrastrukturbedarf passgenau abgeleitet.

SPFV: Schienenpersonenfernverkehr
SPNV: Schienenpersonennahverkehr
SPV: Schienenpersonenverkehr
SGV: Schienengüterverkehr

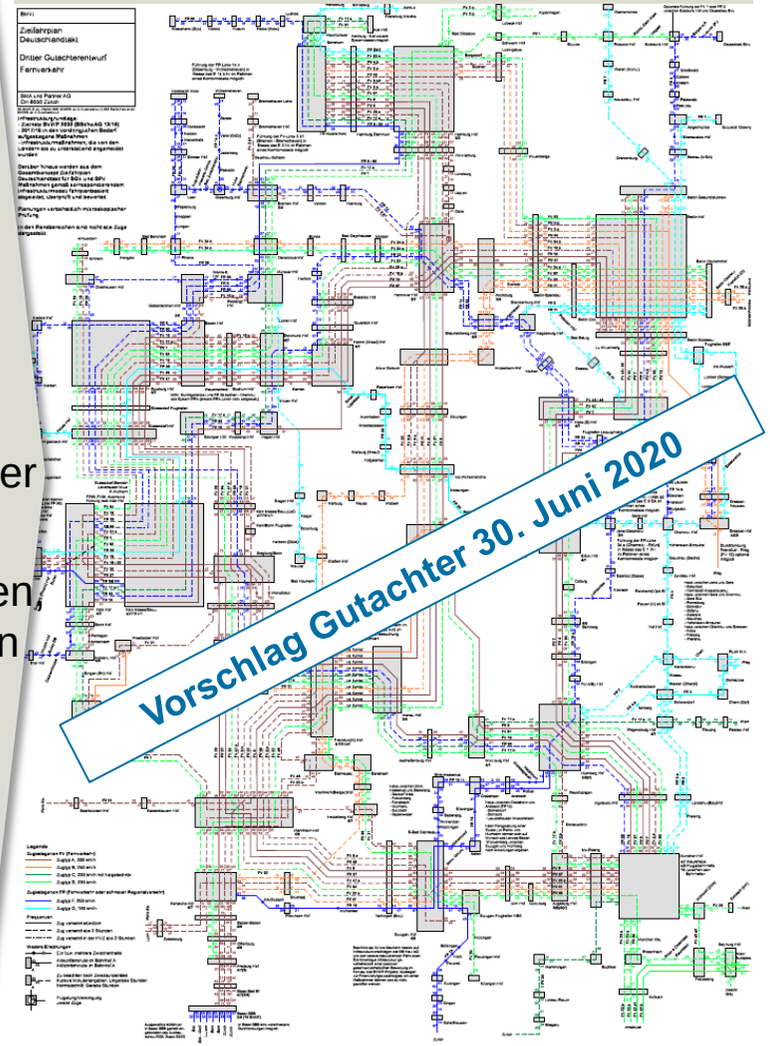
Zielsetzung bei der fahrplanerischen Umsetzung vom BVWP zum Deutschlandtakt – Personenverkehr

Bezugsfall: Zielfahrplan 2030



- Optimierung von Anschlussknoten / Kantenzeiten zw. Knotenbahnhöfen
- Einplanen zusätzlicher Linien aufgrund abgefragter Nachfrage / zur Verknüpfung von Knoten
- Vorsehen von Halbstundentakten/ -rhythmen auf ausgewählten Korridoren
- Fahrzeitkürzung auf nachfragestarken Korridoren zur Steigerung der Nachfrage
- Einführung von beschleunigten Linien, die das geplante Angebot überlagern
- Umsetzung eines angebotsorientierten Fernverkehrsnetzes
- Das Angebotskonzept erlaubt eine Verdopplung der Fahrgastzahlen im Schienenpersonennah- und -fernverkehr.

Planfall: Deutschlandtakt



Zielsetzung der fahrplanerischen Umsetzung vom BVWP zum Deutschlandtakt – Güterverkehr

- Der Güterverkehr ist gleichwertiger Bestandteil des Deutschlandtakts.
- Der Deutschlandtakt ermöglicht weiteres Wachstum des Güterverkehrs entsprechend der Verkehrsprognose 2030.
- Der Deutschlandtakt erhöht die Betriebsqualität und Verlässlichkeit des Güterverkehrs und verkürzt die Transportzeiten.
- Dazu werden neben den „regulären“ Güterverkehrstrassen zusätzliche Flexibilitätstrassen („Flexi-Trassen“) hinterlegt.
- Diese ermöglichen es Güterverkehrsunternehmen, flexibel z.B. auf Auftragsspitzen und Betreibstörungen zu reagieren.
- Gleichzeitig ermöglichen die Flexi-Trassen ein weiteres Wachstum des SGV, wodurch ein Marktanteil von bis zu 25 Prozent perspektivisch erreicht werden kann, sofern dazu die sonstigen Rahmenbedingungen gegeben sind.
- Auch für die Belange des Güterverkehrs sind Infrastrukturmaßnahmen fahrplanbasiert abgeleitet worden.

Die Infrastruktur wird fahrplanbasiert abgeleitet

Die fahrplanbasierte Ableitung der Infrastruktur erfolgt – sofern keine rein fahrplanerische Lösung sinnvoll ist – iterativ durch:

- Identifizierung von Konflikten (z.B. niveaugleiche Zugkreuzungen, zu geringe Zugfolgezeiten, zu wenig Gleiskapazität auf Strecken und in Knoten)
- Identifizierung von Fahrzeitdefiziten zur Anschlusserreichung zwischen Knoten
- Identifizierung von weiteren Engpässen bei der Angebotsgestaltung

Die abgeleiteten Maßnahmen umfassen unter Berücksichtigung von technischen und wirtschaftlichen Aspekten folgende Kategorien:

- Herstellung von Zwei- oder Mehrgleisigkeiten
- Neubau von Überwerfungsbauwerken
- Bau von Verbindungskurven
- Erstellen (mittiger) Überhol-/ Kreuzungs-/ Warte- und Puffergleise
- Ausbau von Umroutungs- und Entlastungsstrecken
- Neubau/Verlegung von Bahnsteigkanten
- Maßnahmen an Leit- und Sicherungstechnik
- Streckenbeschleunigungen

Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- **Ausgewählte Ergebnisse**
- Zusammenfassung

Zentrale Weiterentwicklungen im dritten Gutachterentwurf

- Einarbeitung ausreichend bemessener Güterverkehrstrassen, um ein weiteres Wachstum des Güterverkehrs auf der Schiene im Sinne der Prognose 2030 zu ermöglichen
- Einbau zusätzlicher Flexibilitätstrassen („Flexi-Trassen“), um die Betriebsqualität im SGV zu verbessern, seine Störungsanfälligkeit zu vermindern und weiteres Wachstum und Verlagerung von Gütertransporten auf die Bahn zu ermöglichen
- Integration zahlreicher Rückmeldungen von EVU und Bundesländern zum 2. Gutachterentwurf
- Zusätzliche nationale und internationale Fernverkehrstrassen für kostengünstige Angebote und als Folge von Abstimmungen mit den Nachbarstaaten
- Weitere Fahrzeitkürzungen auf Hauptmagistralen zur Attraktivitätssteigerung bzw. Anschlussoptimierung, z.B.
  - Hamburg – Hannover zur Anschlussverbesserung in Hamburg sowie Fahrzeitkürzungen nach Süddeutschland und NRW um rund 10‘ ggü. heute
  - Norddeutschland / Mitteldeutschland / Berlin – Baden-Württemberg inkl. verbesserter Umsteigebeziehungen in Stuttgart, Ulm und Augsburg
- Berücksichtigung der Ergebnisse der Grobbewertung des 2. Entwurfs zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit des Angebotskonzepts Deutschlandtakt im 3. Entwurf
- Konkretisierung des Rollmaterialeinsatzes

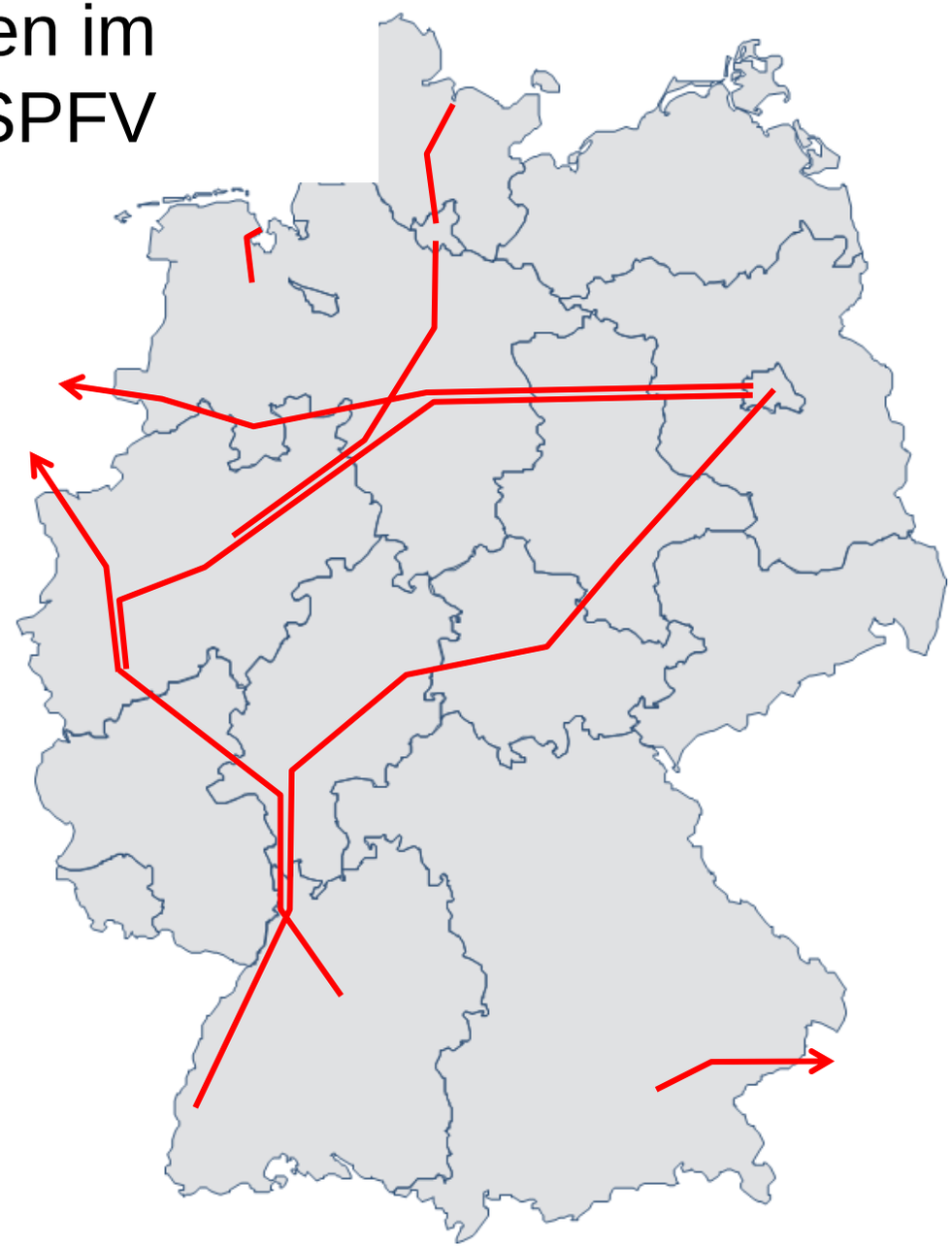
Ausgewählte Ausweitungen im vorliegenden Entwurf im SPFV

Angebotsausweitungen gegenüber dem 2. Gutachterentwurf:

- Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Hannover – Berlin
- Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Köln
- Herstellung einer Direktverbindung Paris – Berlin
- Neue Linie München – Simbach – Wien
- Neuer zweistündlicher Sprinter NRW – Hamburg
- Linien als Folge der Konsultation mit weiteren EVU
  - Verlängerung der Linie FV91 München – Hamburg nach Kiel
  - Neue Linie FV94 Amsterdam – Köln – Stuttgart
  - Neue Linie FV97 Berlin – Frankfurt – Freiburg
- Zweistündliches Flügelzugkonzept nach Wilhelmshaven als Integrationskonzept denkbar

Weitere Fahrzeitkürzungen aufgrund weiteren Ausbauten, z.B.:

- Frankfurt/NRW – Stuttgart – München
- Hamburg – Hannover (auch für Relation Hamburg – NRW)
- Berlin – Stralsund



Grundlegende Elemente des vorliegenden Entwurfs für das Netz des Fernverkehrs (FV) (1/2)

Knoten Erfurt zur vollen und halben Stunde strukturiert Angebot in Ostdeutschland:

- Halbstündliche Korrespondenz in Erfurt stellt Halbstundenrhythmus München / Frankfurt – Erfurt – Berlin / Leipzig sicher
- Optimierung der Knoten in Erfurt (00/30), Halle (00/30), Leipzig (15/45) und Dresden (30)
- Die abgeleiteten Überwerfungen in Erfurt sorgen für rasche Zugfolgezeit und kurze Übergangszeiten in der Korrespondenz

Optimierung des Knotens Mannheim / NBS Rhein/Main – Rhein-Neckar strukturiert den Südwesten:

- Volle Stunde: Korrespondenz
- Halbe Stunde: Durch drei Zügen auch ohne Korrespondenz alle Anschlüsse hergestellt
- Stündliche Führung über die Südanbindung Darmstadt

NBS Würzburg – Nürnberg (300 km/h) führt zu optimiertem Knoten Nürnberg und Stabilität in Bayern sowie zu erheblichen Fahrzeitgewinnen:

- Würzburg – Nürnberg mit einer Kantenzeit von 30 Minuten (Bezugsfall/heute: 53 Minuten)
- In Nürnberg entsteht ein 00/30-Knoten, dieser ist passfähig zu den 00/30-Knoten in Würzburg, Erfurt und Hof

Grundlegende Elemente des vorliegenden Entwurfs für das Netz des FV (2/2)

ABS/NBS Hamm – Hannover (300 km/h) und Wolfsburg – Berlin (300 km/h) ermöglicht attraktiven und schnellen Halbstundentakt NRW – Berlin:

- Beschleunigung NRW – Berlin und durchgehende ABS/NBS Hamm – Seelze
- Ertüchtigung der parallelen Gütergleise auch für den Nahverkehr für 160 km/h
- Ausbau des Knotens Hamm

Halbstundenrhythmus Hamburg – Frankfurt – Stuttgart trägt Nachfragewachstum Rechnung:

- Halt der Linien FV45/46 (Berlin – Erfurt – Frankfurt) in Fulda zur Anschlussaufnahme aus HH
- Halbstundenrhythmus Hamburg/Berlin/Erfurt – Mannheim/Basel/Stuttgart ermöglicht zusätzliche Anschlüsse in Frankfurt Hbf (tief).
- Der unterstellte Infrastrukturausbau im Nordzulauf zu Stuttgart führt zu einer weiteren Fahrzeitkürzung zwischen Mannheim und Stuttgart von rund 6 Minuten und besseren Anschlüssen in Stuttgart.

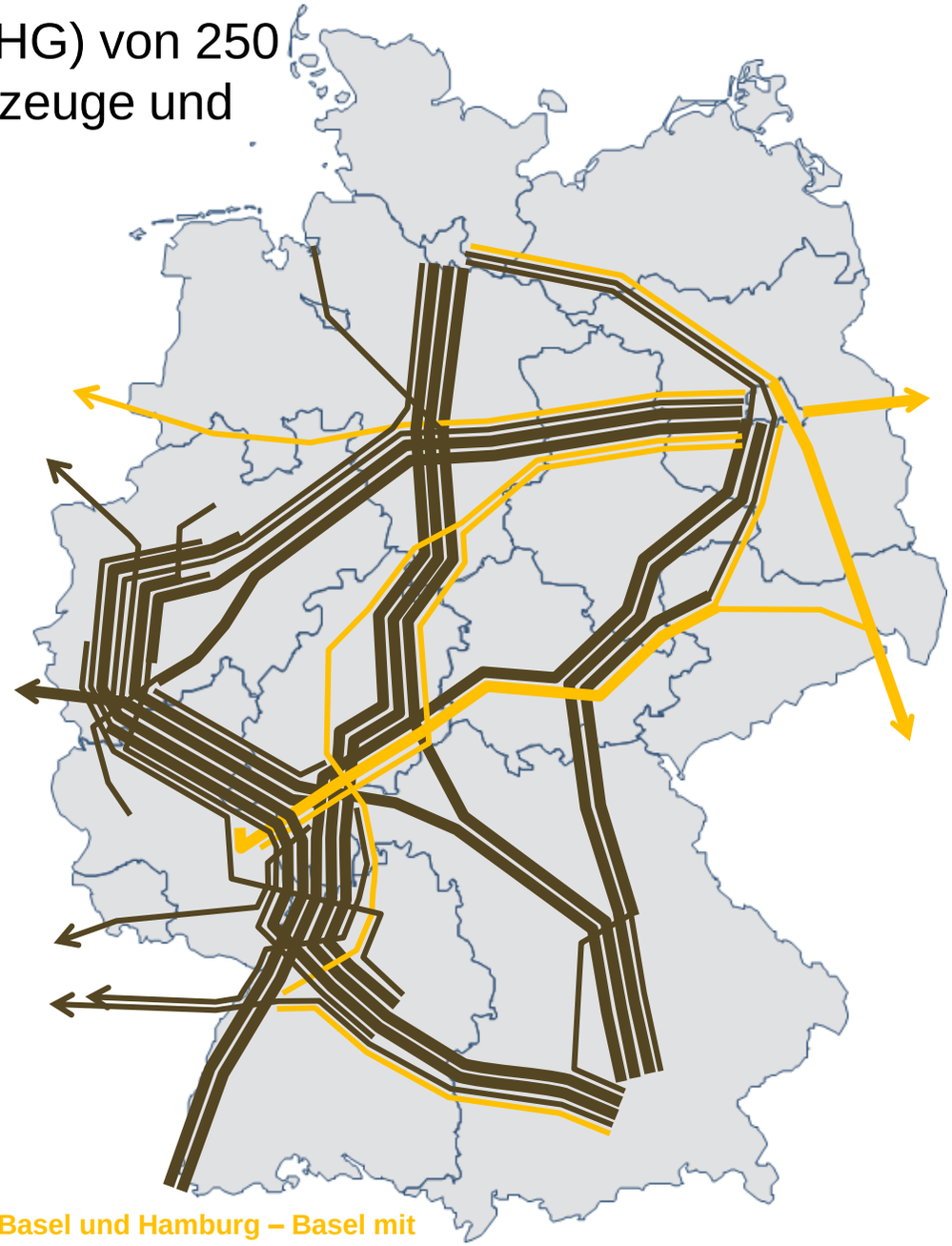
Flottenmix mit Hochgeschwindigkeit (HG) von 250 km/h und 300 km/h, um Bestandsfahrzeuge und Neubeschaffungen auszutarieren

Liniennetz 250 km/h und 300 km/h

Legende

FV-Linien 250 km/h und 300 km/h

- Stundentakt/Zweistundentakt
- FV-Linie mit 250 km/h
- FV-Linie mit 300 km/h



NRW – Basel und Hamburg – Basel mit angepasster Haltepolitik auch mit 250 km/h fahrbar

- Systematik mit Fahrzeugmix hat sich bewährt:
  - Knoten werden optimal bedient
  - Input der Beteiligten ist bestmöglich umgesetzt
  - Berücksichtigt auch Fahrzeuge, die derzeit beschafft werden und noch eine lange Lebensdauer aufweisen
- Alle Streckenabschnitte mit Vmax=300 km/h werden von Linien mit 300 km/h-Fahrzeugen befahren.
- Es sind Linien mit 300 km/h-Fahrzeugen geplant, die großen Streckenanteil mit Vmax=300 km/h befahren.
- Zusätzliche Linien mit 300 km/h ggü. zweitem Gutachterentwurf über Stuttgart

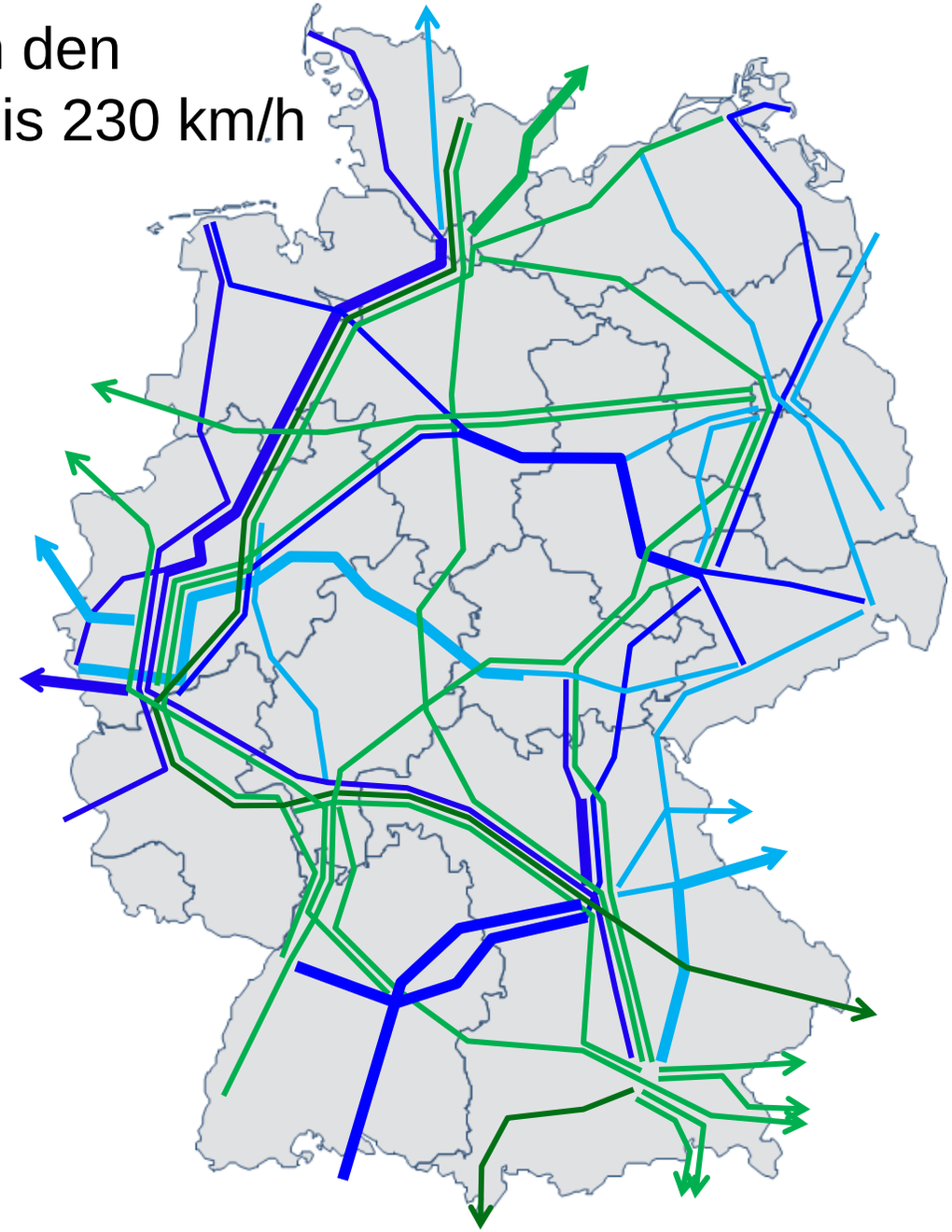
Erschließung der Fläche durch den Fernverkehr: Ein neues Netz bis 230 km/h

Liniennetz bis 230 km/h

Legende

FR und FV-Linien bis 230 km/h

- Stundentakt/Zweistundentakt
- FR-Linie mit 160 km/h
- FR-Linie mit 200 km/h
- FV-Linie mit 230 km/h
- FV-Linie mit 230 km/h und Neigetechnik

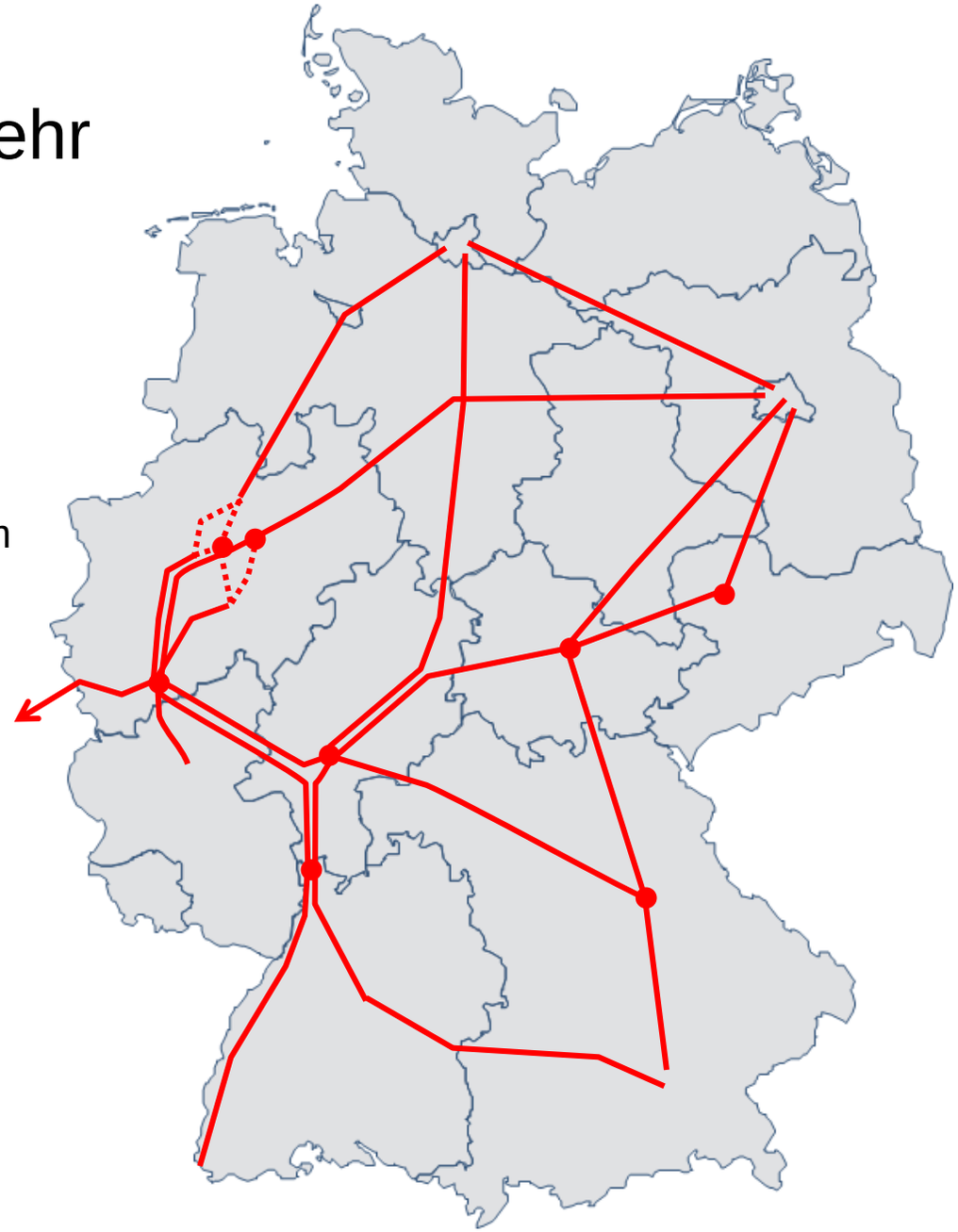


- Es besteht ein umfangreiches Netz für einen wirtschaftlichen Fahrzeugeinsatz zwischen 160 km /h und 230 km/h
- Bedienung sowohl von Hauptkorridoren als auch der Regionen
- Linien können natürlich auch mit schnellerem Rollmaterial bedient werden

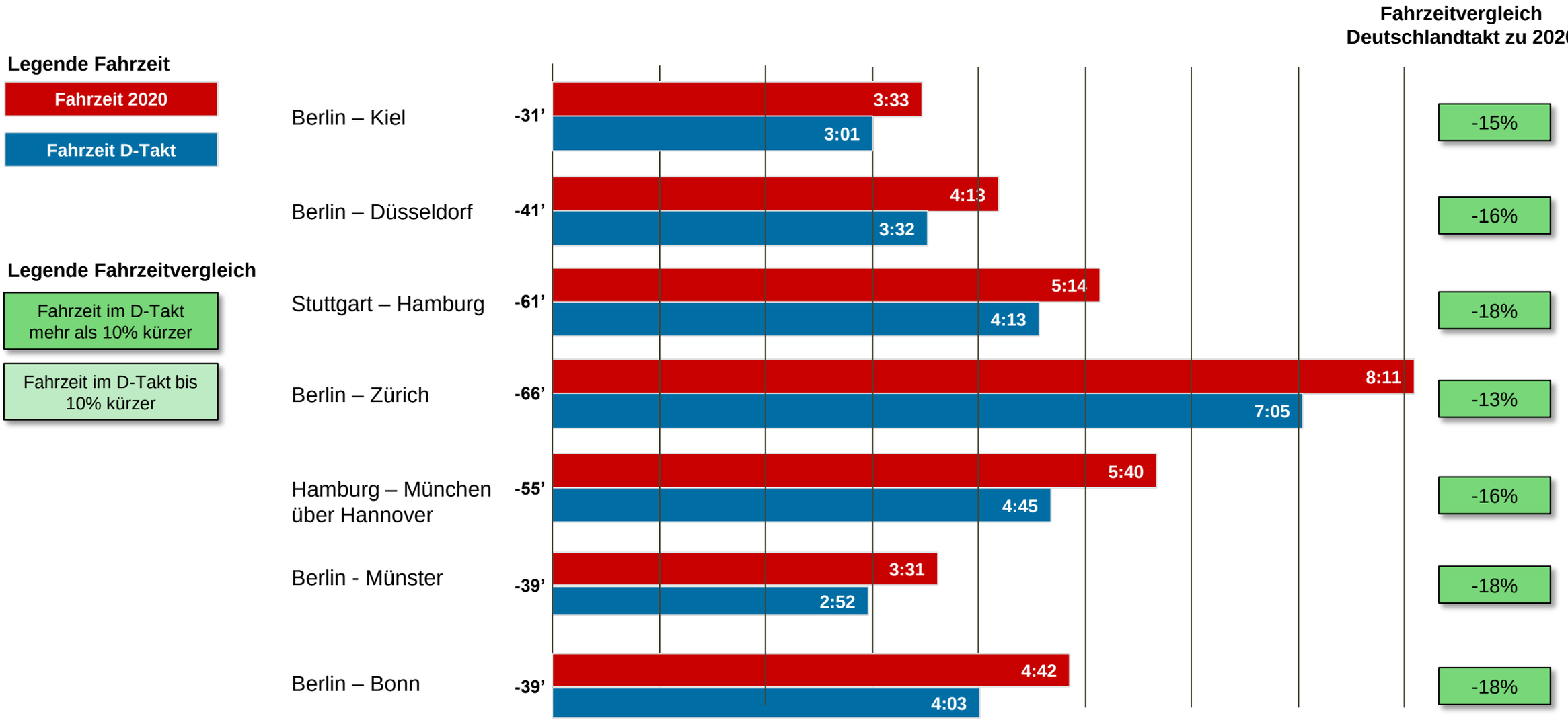
Achsen mit mindestens halbstündlichem Fernverkehr

Halbstundenrhythmus ——— ; z.T. unterschiedliche Laufwege ·····
z.T. unterschiedliche Halte; z.T. Umstieg erforderlich ●

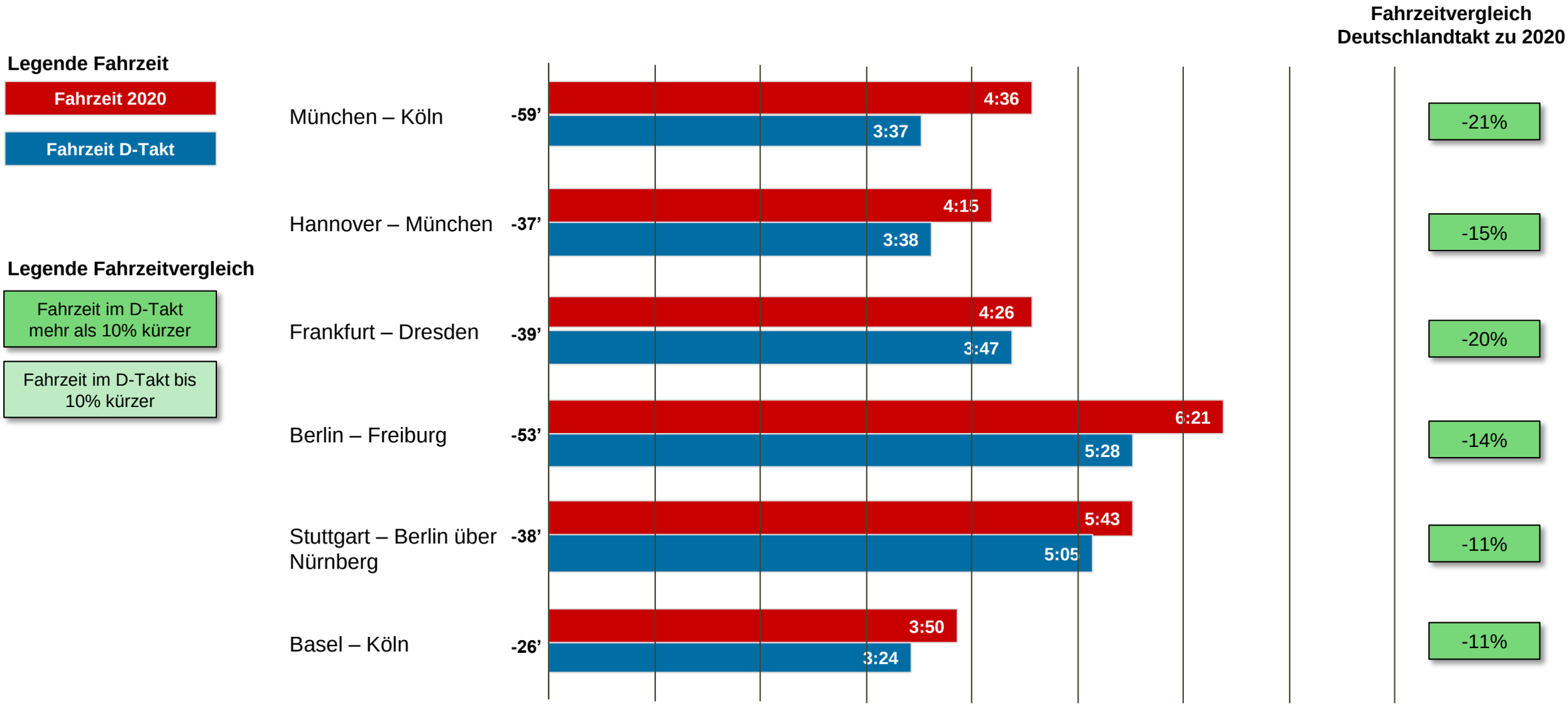
- Hamburg – Berlin
- Hamburg – Köln (unterschiedliche Laufwege in NRW)
- Hamburg – Fulda – Frankfurt – Mannheim – Stuttgart – München (unterschiedliche Umsteigepunkte)
- Berlin – Leipzig, Berlin – Halle – Erfurt, Leipzig – Erfurt, Erfurt – Ffm
  - Halbstündlicher Knoten Erfurt (nach Berlin, Leipzig, Frankfurt, München)
- NRW – Berlin (alternierend via Ruhr- und Wupperachse)
- Hagen – Köln
- Belgien – Köln (in Belgien unterschiedliche Laufwege)
- Köln – Koblenz
- NRW – Frankfurt
- NRW – Mannheim, Mannheim – Basel, Mannheim – München
  - Halbstündlicher Knoten Mannheim (nach NRW, Frankfurt, München, Basel)
- Frankfurt – Würzburg – Nürnberg
- Würzburg – Nürnberg – München



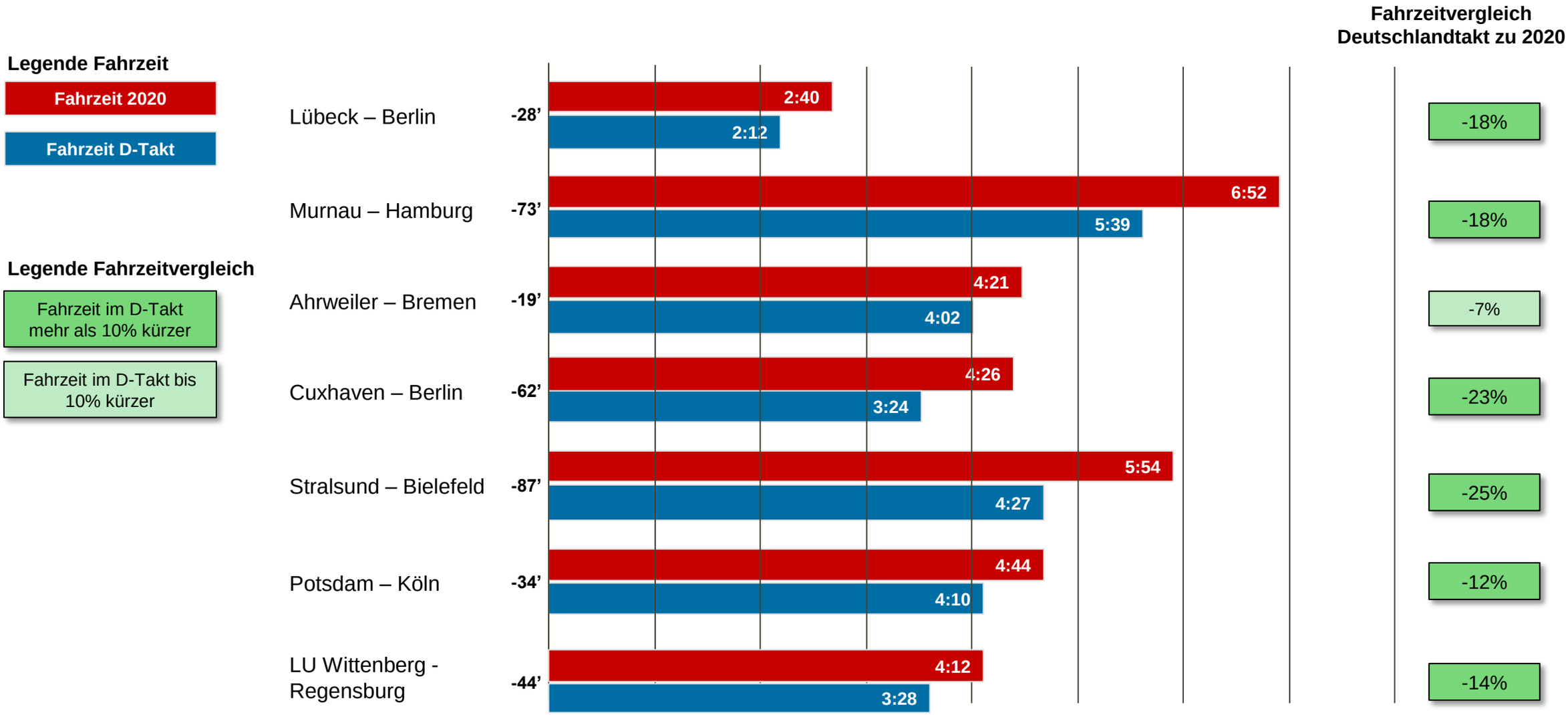
Der Deutschlandtakt ermöglicht Fahrzeitkürzungen zwischen den Großstädten (Auswahl)



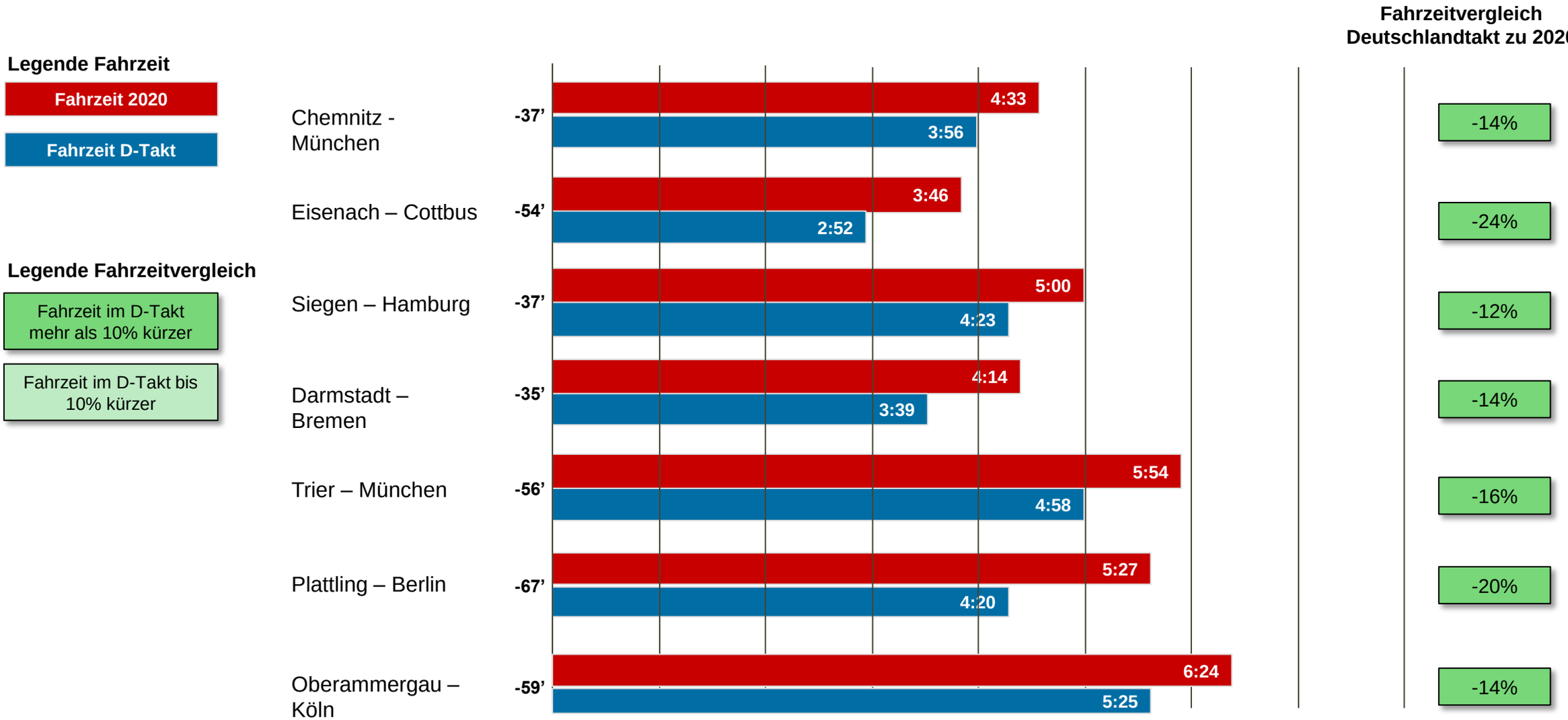
Der Deutschlandtakt ermöglicht Fahrzeitkürzungen zwischen den Großstädten (Auswahl)



Auch in den Regionen werden die Fahrzeitvorteile durch den Deutschlandtakt spürbar (Auswahl)



Auch in den Regionen werden die Fahrzeitvorteile durch den Deutschlandtakt spürbar (Auswahl)

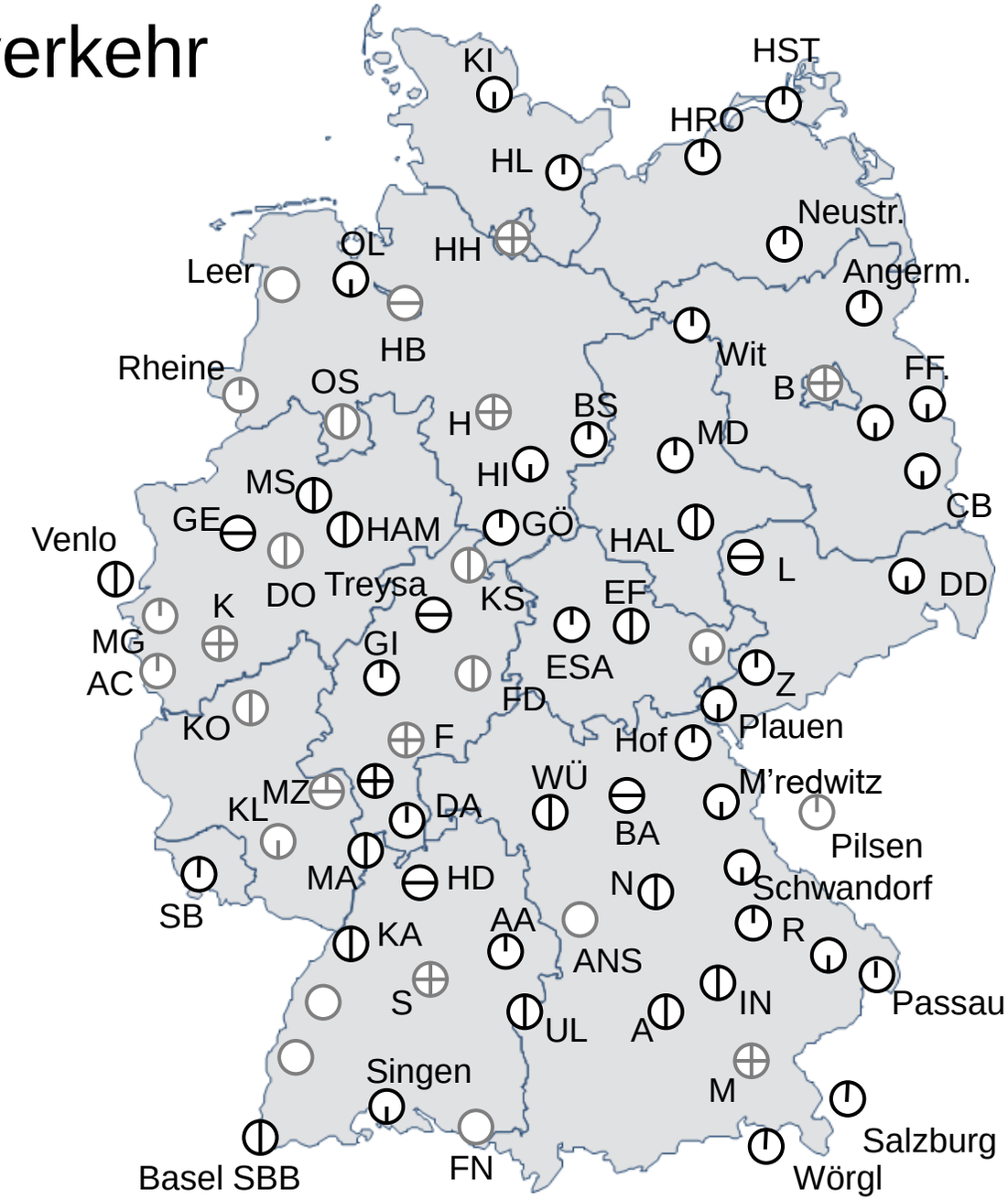


Der Deutschlandtakt ermöglicht neben der nationalen Optimierung die bereits begonnene Internationalisierung der Angebote

Systemtrassen in Deutschland orientieren sich an den FV-Planungen der Nachbarstaaten hinsichtlich Mengengerüst und bestehenden Knoten:

- Zweistündliche Systemtrasse über Flensburg hinaus nach Aarhus
- Stündliche Fahrlagen Hamburg – Kopenhagen und Berlin – Posen (– Warschau/Danzig/Breslau)
- Stundentakt Berlin – Prag inkl. Option, die Relation Frankfurt – Dresden – Prag durchzubinden
- 3 zweistündliche FV-Linien Bayern – Prag
- Österreich wird über Passau, Simbach, Salzburg und Kufstein angebunden, die Bestandsknoten der ÖBB werden dabei bedient sowie das Mengengerüst nach Italien ausgeweitet
- Der FV in die Schweiz ist minutiös mit den Zielplanungen des Nachbarlandes (Knoten Basel, Schaffhausen, Konstanz und St. Margrethen) abgestimmt
- Die Verkehre nach Frankreich, Belgien und in die Niederlande berücksichtigen die derzeit bestehenden Übergabezeiten an den Grenzen, wobei die Verkehre ausgeweitet sind:
  - Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Hannover – Berlin
  - Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Köln
  - Zusätzliche FR-Linie Linie Brüssel – Köln
  - Neue Linie Düsseldorf – Eindhoven
  - Verlängerung der 2-stündlichen Linie Paris – Dortmund mit der Möglichkeit einer Direktverbindung Paris – Berlin
- Auch Mengengerüste im Güterverkehr sind bereits Gegenstand bilateraler Abstimmungen

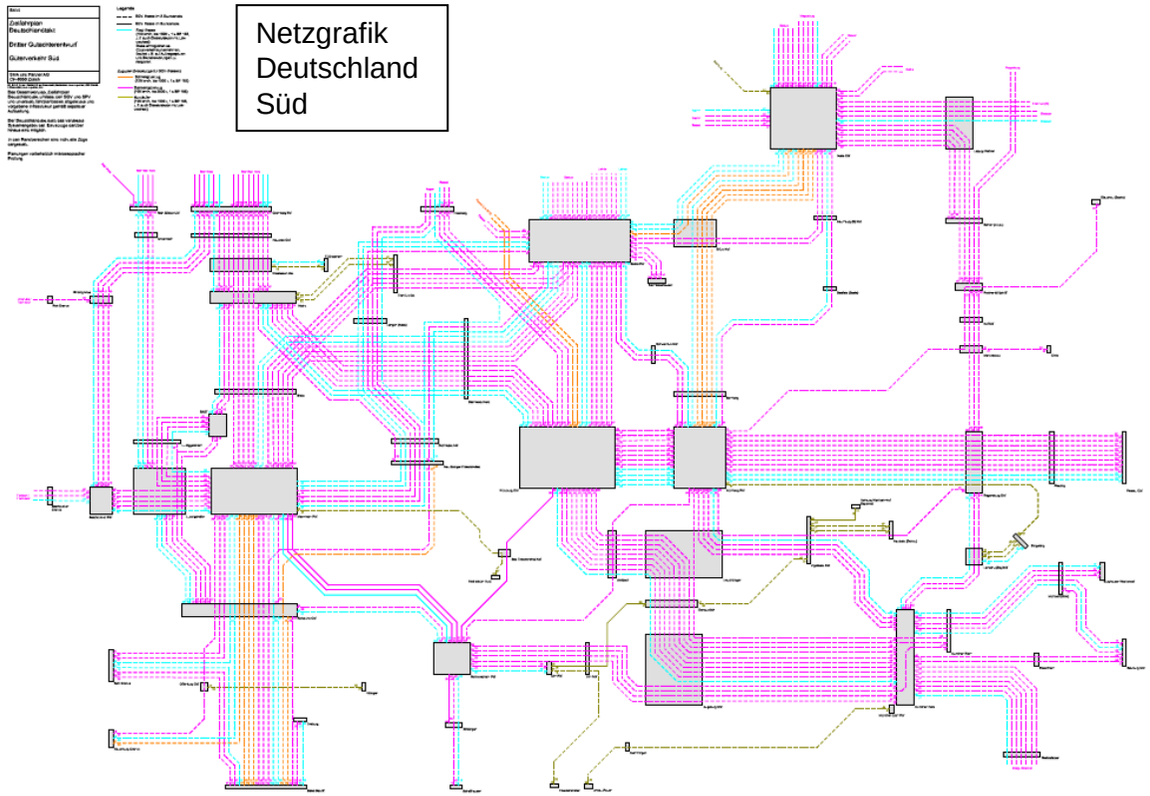
Knotenstruktur Fernverkehr



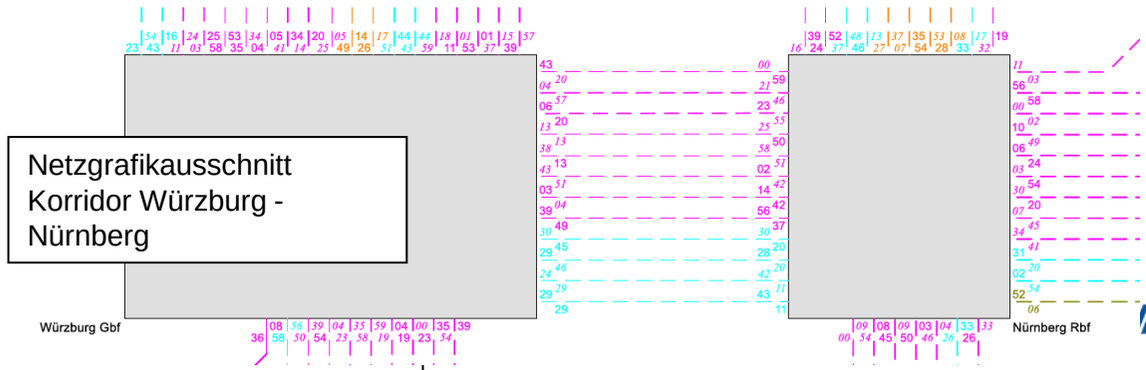
Resultierende Knotenstruktur

- Knoten zur vollen Stunde
- Knoten zur halben Stunde
- 15/45-Knoten (insbesondere bei 30‘-Takten/Rhythmen)
- Knoten wie oben, aber nicht alle Linien eingebunden
- Knotenpunkt ohne Anschlussknotenstruktur

Die Belange des Güterverkehrs werden umfassend berücksichtigt



Netzgrafik Deutschland Süd



Netzgrafikausschnitt Korridor Würzburg - Nürnberg

- Güterverkehrstrassen für das Gesamtnetz sind auf Basis der Prognose des Bundes eingeplant.
- Die Planungen des SGV setzt auf das Infrastrukturmodell auf, dass im Rahmen der Planungen für den SPV unterstellt bzw. abgeleitet wurde
- Minutengenaue Fahrlagenplanung auf Basis abgestimmter Musterzüge
- Dafür wird ein mehrstufiges Vorgehen gewählt:
  - Aufbau eines Netzes von Güterverkehrstrassen im 2h-Takt zwischen geeigneten Bahnhöfen mit maximaler Fahrzeit von 3.5 – 4 Stunden
  - Ergänzung von Kurzläufern, um starke lokale Güterverkehrsströme adäquat abzubilden
  - Ergänzung von Flexi-Trassen, die über die Prognose hinausgehen und Wachstum im SGV ermöglichen (siehe nächste Folie)
- Engpassanalyse und Aufzeigen von fahrzeithemmenden Elementen
- Umrouten einzelner Trassen zur besseren Netzauslastung
- Fahrplanbasierte Ableitung von Infrastrukturmaßnahmen zur Engpassbeseitigung und Qualitätsverbesserung

Umlegung der Prognose und Flexi-Trassen ermöglichen Wachstum im SGV

Umsetzung der Prognosezahlen hat bereits Planungsreserve:

- Eingeplante Trassenzahlen enthalten die Prognosezugzahlen inklusive Grundlasten für produktionsbedingte Zugfahrten.
- Darüber hinaus ist eine Reserve von 20% eingeplant für kleinere Instandhaltungen, Personalwechsel an alternativen Standorten, Erhöhung der Produktionsqualität, Bedienung von Gleisanschlüssen und produktionsbedingte Verluste durch die komplexe Verknüpfung von Güterzügen in den großen SGV-Knoten.
- Durch weitgehende Führung der FV-Züge auf eigener Infrastruktur sind auch auf hoch belasteten Strecken gute Beförderungszeitquotienten für den SGV erreichbar.

Flexi-Trassen ermöglichen darüber hinaus Wachstum im SGV:

- Die Flexi-Trassen ergänzen das SGV-Angebot über die Prognose-Zugzahlen hinaus.
- Anzahl der Flexi-Trassen vergrößert das Angebot aus der Prognose um etwa ein Drittel, so dass ein Marktanteil von 25% erreicht werden kann.
- Auch für die Flexi-Trassen werden konkrete Infrastrukturmaßnahmen abgeleitet.
- Die Bewertung dieser Maßnahmen erfolgt, sofern das Wachstum sich im Rahmen einer neuen Prognose auch prognostisch einstellt.
- Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt dann, wenn die Nachfrage prognostisch erkennbar ist.
- Für gewisse Engpassbereiche werden daher sehr umfangreiche Maßnahmen erst nach der entsprechenden Prognose abgeleitet.

AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE

Die Systemtrassen im Deutschlandtakt weisen eine kürzere Transportzeit als die aktuellen PaP auf

RFC PaP = Rail Freight Corridor Pre-arranged Paths

Relation	Kürzest mögliche Transport-zeit	RFC PaP Catalogue (aktuelle Angaben 2020)	Detaillierter Laufweg
Flensburg – Hamburg	2:45	3:00 – 3:30 (Ø 3:15)	Flensburg – Neumünster – Maschen
Hamburg – Ústí nad Labem	7:00	11:45	Maschen – Stendal – Magdeburg – Falkenberg – Dresden – Ústí nad Labem
Hamburg – Kufstein	12:15	14:30	Hamburg – Lehrte – NBS – Würzburg – Augsburg – München – Kufstein
Rostock – Ústí nad Labem	8:00	8:00 / 9:30 (bis Děčín)	Rostock – Berlin – Dresden – Ústí nad Labem
Bremerhaven – Ústí nad Labem	10:15	12:00 (bis Děčín)	Bremerhaven – Bremen – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Dresden – Ústí nad Labem
Bad Bentheim – Frankfurt(Oder)	10:30	11:00	Bad Bentheim – Osnabrück – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Berlin – Frankfurt
Bad Bentheim – Ústí nad Laben	10:15	14:00 / 14:30	Bad Bentheim – Osnabrück – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Halle – Leipzig – Dresden – Ústí nad Labem
Emmerich – Ústí nad Labem	12:00	12:45	Emmerich – Oberhausen-Osterfeld – Hamm – *Vellmarer Kurve* – Halle – Leipzig – Dresden – Ústí nad Labem
Emmerich – Basel	10:00	9:30 – 12:00 (Ø 10:45)	Emmerich – Köln-Gremberg – Mainz-Bischofsheim – Biblis – Mannheim – Basel
Aachen – Basel	9:30	11:00 – 11:30 (Ø 11:15)	Aachen – Köln – Mainz-Bischofsheim – Biblis – Mannheim – Basel

Ausblick Infrastruktur: Für den Deutschlandtakt sind u.a. folgende Maßnahmen abgeleitet:

- ABS / NBS Hamburg – Hannover inkl. Verbindungskurve Richtung NRW
- ABS/NBS Dortmund – Seelze inkl. 3. Gleis Dortmund – Hamm, Ausbau Knoten Hamm, Ausbau Hamm – Bielefeld für 300 km/h, Ertüchtigung der Güterbahn Hamm – Herford für den Regionalverkehr und NBS Bielefeld – Seelze für 300 km/h, Ausbau Wolfsburg – Berlin (300km/h)
- ABS/NBS Würzburg – Nürnberg mit einer Kantenzeit von max. 29 Minuten (300 km/h) und niveaufreie Einbindung in den Knoten Nürnberg
- Südanbindung Darmstadt an NBS Rhein/Main – Rhein/Neckar
- Mannheim Hbf – Stuttgart Hbf: neuer Nordzulauf in Stuttgart
- ABS/NBS Ulm – Augsburg (Zielfahrzeit 26 Min.)
- „Große Lösung Hamburg“: u.a. neuer S-Bahn-Tunnel Richtung Altona Nord, zweigl. Ausbau Richtung HH-Bergedorf (über Ericus oder Anckelmannsplatz)
- Knoten Erfurt: Überwerfungen in beiden Bahnhofsköpfen und zusätzliche Weichen
- ABS/NBS Hanau – Würzburg / Fulda –Erfurt:
  Zielfahrzeit Eisenach – Frankfurt: 80 Minuten bei 2 Zwischenhalten; Hannover – Frankfurt: 120 Minuten bei 2 Halten; ABS/NBS Hanau – Nantenbach mit bis zu 230 km/h

Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Arbeitsstand und ausgewählte Ergebnisse
- **Zusammenfassung**

Der Deutschlandtakt ist Kompass für die Weiterentwicklung des deutschen Schienennetzes

- Der vorliegende 3. Entwurf kombiniert die Zielstellungen der Länder und EVU und des Bundes zu einem breit abgestimmten Angebotskonzept für den Schienenverkehr.
- Die integrative Betrachtung des Personen- und Güterverkehrs zeigt eine kohärente Ausbaustrategie für das deutsche Schienennetz auf:
  - Engpässe für Personen- und Güterverkehr sind auf Basis von Angebotskonzepten frühzeitig identifiziert
  - Fahrzeitvorteile von Neubaustrecken des BVWP werden durch optimale Verknüpfung in die Regionen getragen
  - Engpassauflösende Infrastrukturelemente sind fahrplanbasiert abgeleitet, werden mit der Branche weiterentwickelt und in Etappen umgesetzt
  - Berücksichtigung gewachsener Verkehre und Zielstellungen der Länder werden mit kurzen Fahrzeiten und dichten Takten („öfter, schneller, überall“) kombiniert
- Der Deutschlandtakt schafft die Voraussetzungen zur Verdoppelung der Nachfrage.
- Der Deutschlandtakt verbessert die durchschnittlichen Transportzeiten des Güterverkehrs und ermöglicht die Umsetzung der prognostizierten Mengen.
- Durch sogenannte Flexi-Trassen wird ein Wachstumspfad für den Güterverkehr aufgezeigt.
- Der Deutschlandtakt ist damit die konkrete Angebotsvision, um die Verfügbarkeit des Systems zu erhöhen und steigende Nachfrage zu berücksichtigen.

Wie geht es weiter?

- Detaillierte Erläuterung der Ergebnisse des 3. Gutachterentwurfs mit Ländern und den Akteuren des Zukunftsbündnisses Schiene im Rahmen einer Akteurskonferenz Mitte Juli
- Veröffentlichung der zum Deutschlandtakt zugehörigen Infrastrukturliste im Juli 2020
- Volkswirtschaftliche Bewertung des für den Deutschlandtakt erforderlichen Maßnahmenpakets gemäß geltender Methodik des Bundesverkehrswegeplans
- Weiterarbeit am Etappierungskonzept zur etappenweisen Umsetzung des Deutschlandtakts

Kontakt

SMA und Partner AG
Gubelstrasse 28
CH-8050 Zürich

Telefon +41 44 317 50 60
info@sma-partner.com
www.sma-partner.com

Intraplan Consult GmbH
Dingolfinger Straße 2
81673 München

Telefon 089 45911-0
info@intraplan.de
www.intraplan.de

VIA Consulting & Development GmbH
Römerstr. 50
52064 Aachen

Telefon 0241 463662 0
info@via-con.de
www.via-con.de

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Zielfahrplan Deutschlandtakt
Informationen zum dritten Gutachterentwurf

Berlin, 30. Juni 2020

optimising railways

Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

Gliederung

- **Einleitung**
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

Einordnung des Zielfahrplans Deutschlandtakt

- Der Deutschlandtakt ist ein Gemeinschaftsprojekt vieler Beteiligter. Der Bund übernimmt die Federführung und Koordinierung.
- Der Güterverkehr ist gleichwertiger Bestandteil zum Personenverkehr innerhalb des Deutschlandtaktes.
- Die verkehrlichen Anforderungen werden in einem Zielfahrplan gebündelt.

Der Deutschlandtakt…

- ist die konkrete Angebotsvision für den Personen- und Güterverkehr, um die Verfügbarkeit des Systems Schiene zu erhöhen und eine steigende Nachfrage zu berücksichtigen.
- ist Planungsgrundlage für einen bedarfsgerechten Ausbau und eine optimale Nutzung der Schieneninfrastruktur.
- setzt auf den Infrastrukturmaßnahmen des Bundesverkehrswegeplans 2030 auf.
- leitet über den Bezugsfall hinausgehend fahrplanbasiert Infrastrukturmaßnahmen ab (Prinzip: „Erst der Fahrplan, dann die Infrastrukturplanung“).
- maximiert die Reiseverbindungen und schafft kürzere Fahrzeiten durch abgestimmte Anschlüsse.
- stellt den Zielfahrplan dar, zu dem alle bisherigen Infrastrukturplanungen und Realisierungsschritte aufwärtskompatibel sein müssen.

Einordnung des Zielfahrplans Deutschlandtakt

- Der Deutschlandtakt trifft keine Festlegungen zur Finanzierung der zu seiner Umsetzung erforderlichen Infrastruktur. Hier gilt auch weiterhin: Für die Finanzierung sind Bund und Länder gemäß ihrer jeweiligen Zuständigkeit für die Infrastruktur verantwortlich.
- Der Deutschlandtakt legt kein rechtlich verbindliches Bedienangebot fest. Eisenbahnverkehrsunternehmen und regionale Aufgabenträger des Schienenpersonennahverkehrs sind für die Umsetzung im Betrieb verantwortlich.
- Der Deutschlandtakt bietet den Ansatz für eine bestmögliche Nutzung und Auslastung der Schienennetzkapazität.
- Die Vergabe konkreter Trassen im Jahresfahrplan ist durch das Eisenbahnregulierungsgesetz geregelt.

Gliederung

- Einleitung
- **Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes**
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

Der Deutschlandtakt schafft die Infrastruktur für einen optimierten Personen- und Güterverkehr

Ausgangslage zum Zielfahrplan Deutschlandtakt ist der 2016/2017 im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) 2030 entwickelte Zielfahrplan 2030:

- Infrastruktur gemäß BVWP (Maßnahmen des Vordringlichen Bedarfs) sowie vorgegebene Infrastrukturplanungen der Länder (z.B. Reaktivierungen, neue Halte)
- Verkehrsmengengerüst gemäß BVWP

Darauf setzen die Planungen für den Deutschlandtakt auf:

- Projekte des Potenziellen Bedarfs, die in den Vordringlichen Bedarf des BVWP aufgerückt sind
- Konzepte und Maßnahmenvorschläge der Gutachter
- Zusätzliche Wünsche der Länder hinsichtlich Mengengerüst und Angebotskonzepten
- Austausch mit den Anbietern von Güter- und Personenverkehrsleistungen hinsichtlich weiterer Forderungen und Zielstellungen
- Abgleich des im 2. Entwurf hinterlegten Angebots mit der prognostizierten Nachfrage im Rahmen einer Grobbewertung (Ziel: verkehrliche und wirtschaftliche Optimierung des Zielfahrplans)

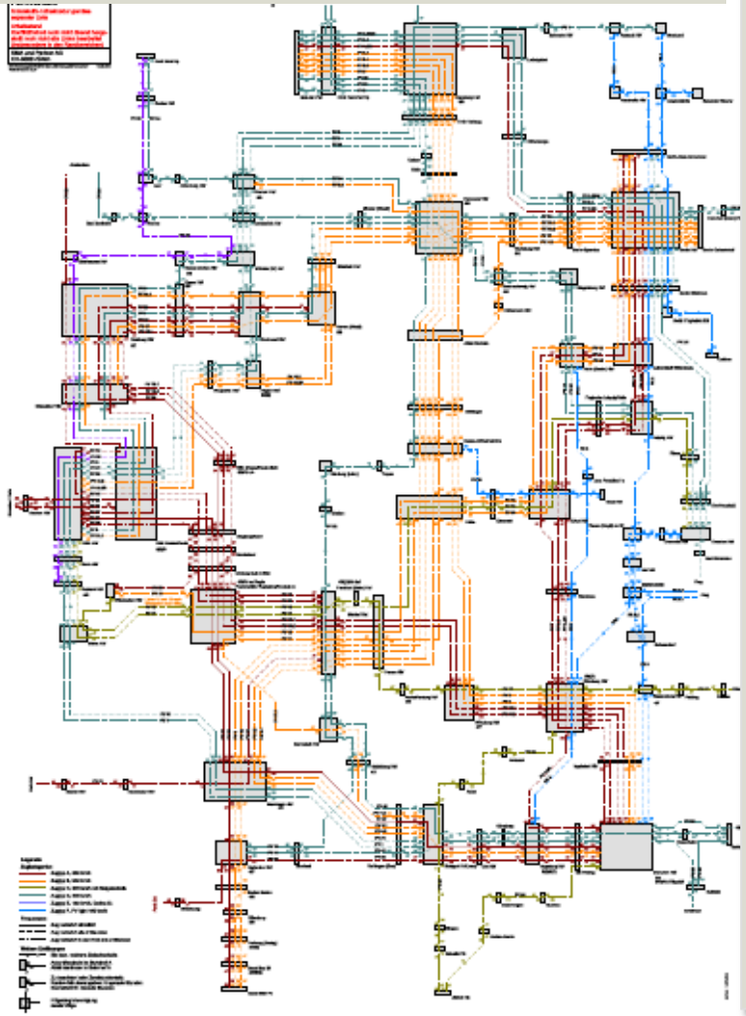
Die Ausgestaltung der Bedienungskonzepte des SPV erfolgt angebotsorientiert mit dem Ziel, die Knotenstruktur weiterzuentwickeln und zu optimieren.

Aus dem Fahrplankonzept resultierende infrastrukturelle Engpässe oder Fahrzeitzwänge werden identifiziert und fahrplanbasiert der erforderliche Infrastrukturbedarf passgenau abgeleitet.

SPFV: Schienenpersonenfernverkehr
SPNV: Schienenpersonennahverkehr
SPV: Schienenpersonenverkehr
SGV: Schienengüterverkehr

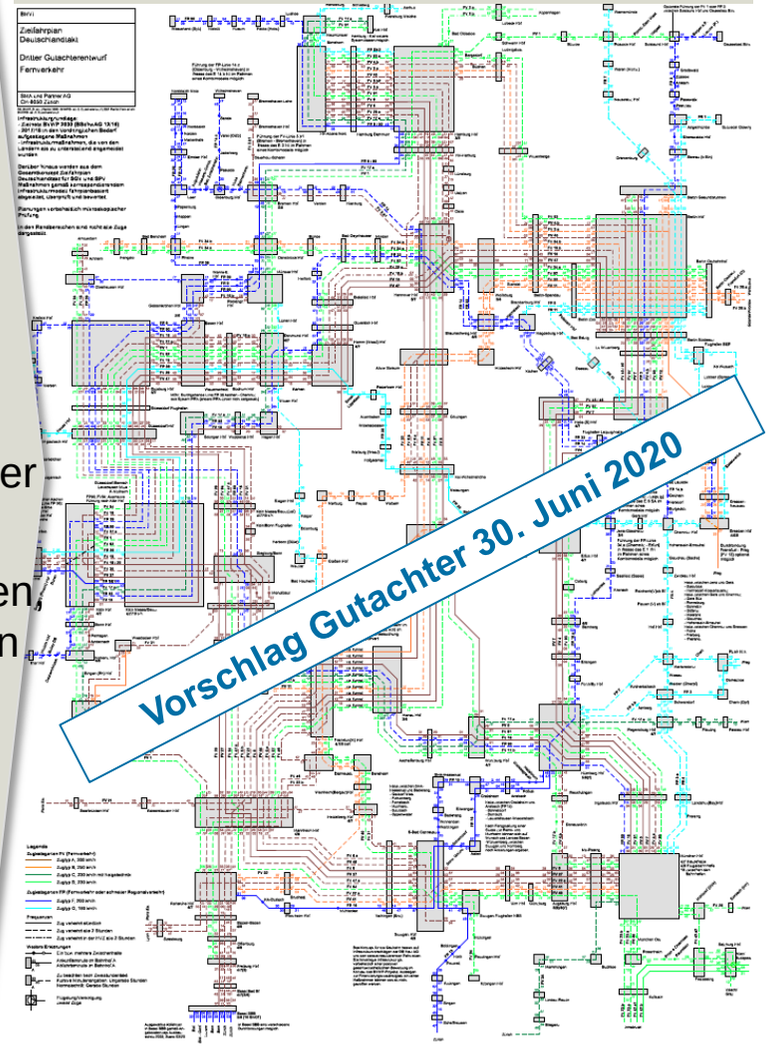
Zielsetzung bei der fahrplanerischen Umsetzung vom BVWP zum Deutschlandtakt – Personenverkehr

Bezugsfall: Zielfahrplan 2030



- Optimierung von Anschlussknoten / Kantenzeiten zw. Knotenbahnhöfen
- Einplanen zusätzlicher Linien aufgrund abgefragter Nachfrage / zur Verknüpfung von Knoten
- Vorsehen von Halbstundentakten/ -rhythmen auf ausgewählten Korridoren
- Fahrzeitkürzung auf nachfragestarken Korridoren zur Steigerung der Nachfrage
- Einführung von beschleunigten Linien, die das geplante Angebot überlagern
- Umsetzung eines angebotsorientierten Fernverkehrsnetzes
- Das Angebotskonzept erlaubt eine Verdopplung der Fahrgastzahlen im Schienenpersonennah- und -fernverkehr.

Planfall: Deutschlandtakt



Zielsetzung der fahrplanerischen Umsetzung vom BVWP zum Deutschlandtakt – Güterverkehr

- Der Güterverkehr ist gleichwertiger Bestandteil des Deutschlandtakts.
- Der Deutschlandtakt ermöglicht weiteres Wachstum des Güterverkehrs entsprechend der Verkehrsprognose 2030.
- Der Deutschlandtakt erhöht die Betriebsqualität und Verlässlichkeit des Güterverkehrs und verkürzt die Transportzeiten.
- Dazu werden neben den „regulären“ Güterverkehrstrassen zusätzliche Flexibilitätstrassen („Flexi-Trassen“) hinterlegt.
- Diese ermöglichen es Güterverkehrsunternehmen, flexibel z.B. auf Auftragsspitzen und Betreibstörungen zu reagieren.
- Gleichzeitig ermöglichen die Flexi-Trassen ein weiteres Wachstum des SGV, wodurch ein Marktanteil von bis zu 25 Prozent perspektivisch erreicht werden kann, sofern dazu die sonstigen Rahmenbedingungen gegeben sind.
- Auch für die Belange des Güterverkehrs sind Infrastrukturmaßnahmen fahrplanbasiert abgeleitet worden.

Die Infrastruktur wird fahrplanbasiert abgeleitet

Die fahrplanbasierte Ableitung der Infrastruktur erfolgt – sofern keine rein fahrplanerische Lösung sinnvoll ist – iterativ durch:

- Identifizierung von Konflikten (z.B. niveaugleiche Zugkreuzungen, zu geringe Zugfolgezeiten, zu wenig Gleiskapazität auf Strecken und in Knoten)
- Identifizierung von Fahrzeitdefiziten zur Anschlusserreichung zwischen Knoten
- Identifizierung von weiteren Engpässen bei der Angebotsgestaltung

Die abgeleiteten Maßnahmen umfassen unter Berücksichtigung von technischen und wirtschaftlichen Aspekten folgende Kategorien:

- Herstellung von Zwei- oder Mehrgleisigkeiten
- Neubau von Überwerfungsbauwerken
- Bau von Verbindungskurven
- Erstellen (mittiger) Überhol-/ Kreuzungs-/ Warte- und Puffergleise
- Ausbau von Umroutungs- und Entlastungsstrecken
- Neubau/Verlegung von Bahnsteigkanten
- Maßnahmen an Leit- und Sicherungstechnik
- Streckenbeschleunigungen

Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- **Ausgewählte Ergebnisse**
- Zusammenfassung

Zentrale Weiterentwicklungen im dritten Gutachterentwurf

- Einarbeitung ausreichend bemessener Güterverkehrstrassen, um ein weiteres Wachstum des Güterverkehrs auf der Schiene im Sinne der Prognose 2030 zu ermöglichen
- Einbau zusätzlicher Flexibilitätstrassen („Flexi-Trassen“), um die Betriebsqualität im SGV zu verbessern, seine Störungsanfälligkeit zu vermindern und weiteres Wachstum und Verlagerung von Gütertransporten auf die Bahn zu ermöglichen
- Integration zahlreicher Rückmeldungen von EVU und Bundesländern zum 2. Gutachterentwurf
- Zusätzliche nationale und internationale Fernverkehrstrassen für kostengünstige Angebote und als Folge von Abstimmungen mit den Nachbarstaaten
- Weitere Fahrzeitkürzungen auf Hauptmagistralen zur Attraktivitätssteigerung bzw. Anschlussoptimierung, z.B.
  - Hamburg – Hannover zur Anschlussverbesserung in Hamburg sowie Fahrzeitkürzungen nach Süddeutschland und NRW um rund 10‘ ggü. heute
  - Norddeutschland / Mitteldeutschland / Berlin – Baden-Württemberg inkl. verbesserter Umsteigebeziehungen in Stuttgart, Ulm und Augsburg
- Berücksichtigung der Ergebnisse der Grobbewertung des 2. Entwurfs zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit des Angebotskonzepts Deutschlandtakt im 3. Entwurf
- Konkretisierung des Rollmaterialeinsatzes

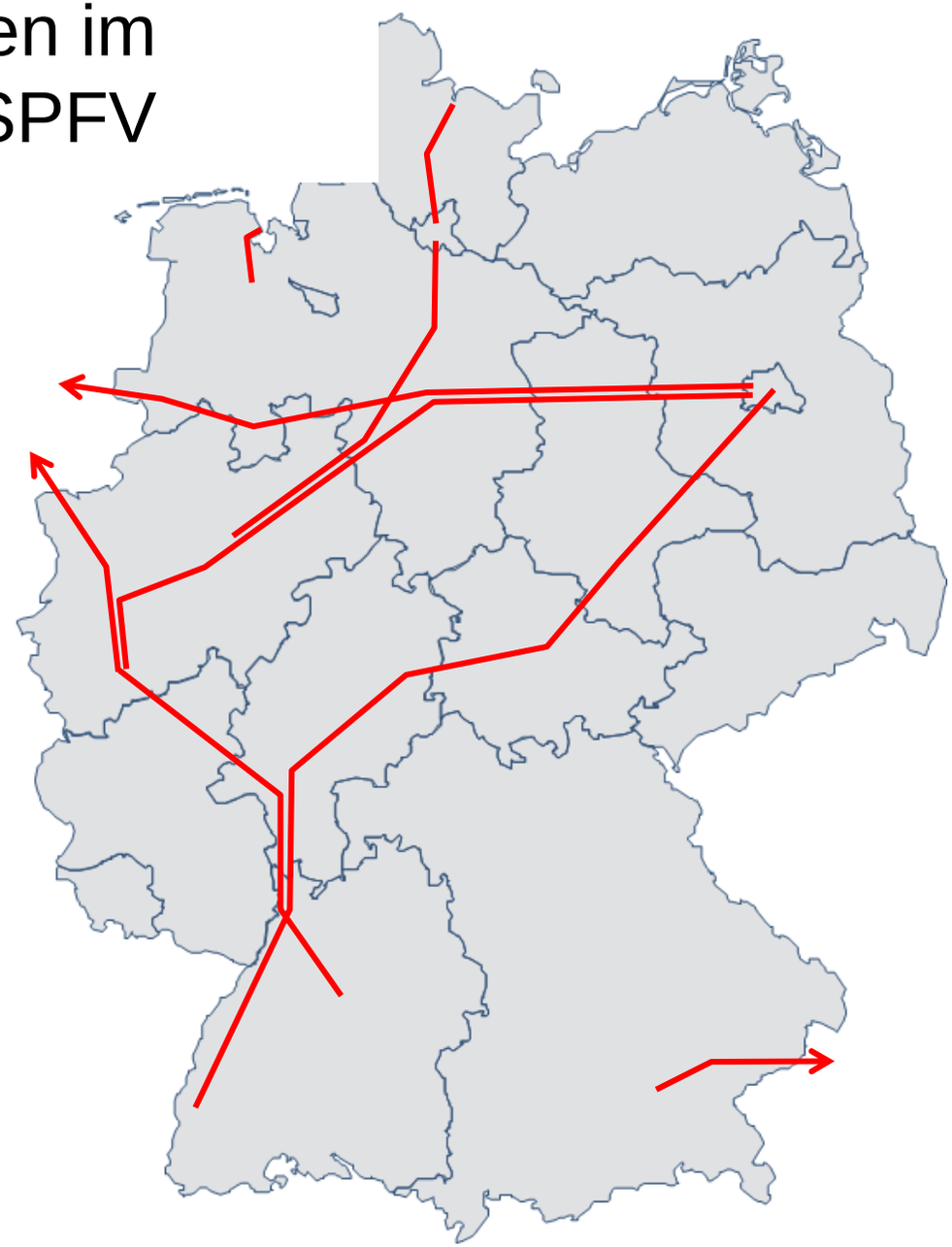
Ausgewählte Ausweitungen im vorliegenden Entwurf im SPFV

Angebotsausweitungen gegenüber dem 2. Gutachterentwurf:

- Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Hannover – Berlin
- Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Köln
- Herstellung einer Direktverbindung Paris – Berlin
- Neue Linie München – Simbach – Wien
- Neuer zweistündlicher Sprinter NRW – Hamburg
- Linien als Folge der Konsultation mit weiteren EVU
  - Verlängerung der Linie FV91 München – Hamburg nach Kiel
  - Neue Linie FV94 Amsterdam – Köln – Stuttgart
  - Neue Linie FV97 Berlin – Frankfurt – Freiburg
- Zweistündliches Flügelzugkonzept nach Wilhelmshaven als Integrationskonzept denkbar

Weitere Fahrzeitkürzungen aufgrund weiteren Ausbauten, z.B.:

- Frankfurt/NRW – Stuttgart – München
- Hamburg – Hannover (auch für Relation Hamburg – NRW)
- Berlin – Stralsund



Grundlegende Elemente des vorliegenden Entwurfs für das Netz des Fernverkehrs (FV) (1/2)

Knoten Erfurt zur vollen und halben Stunde strukturiert Angebot in Ostdeutschland:

- Halbstündliche Korrespondenz in Erfurt stellt Halbstundenrhythmus München / Frankfurt – Erfurt – Berlin / Leipzig sicher
- Optimierung der Knoten in Erfurt (00/30), Halle (00/30), Leipzig (15/45) und Dresden (30)
- Die abgeleiteten Überwerfungen in Erfurt sorgen für rasche Zugfolgezeit und kurze Übergangszeiten in der Korrespondenz

Optimierung des Knotens Mannheim / NBS Rhein/Main – Rhein-Neckar strukturiert den Südwesten:

- Volle Stunde: Korrespondenz
- Halbe Stunde: Durch drei Zügen auch ohne Korrespondenz alle Anschlüsse hergestellt
- Stündliche Führung über die Südanbindung Darmstadt

NBS Würzburg – Nürnberg (300 km/h) führt zu optimiertem Knoten Nürnberg und Stabilität in Bayern sowie zu erheblichen Fahrzeitgewinnen:

- Würzburg – Nürnberg mit einer Kantenzeit von 30 Minuten (Bezugsfall/heute: 53 Minuten)
- In Nürnberg entsteht ein 00/30-Knoten, dieser ist passfähig zu den 00/30-Knoten in Würzburg, Erfurt und Hof

Grundlegende Elemente des vorliegenden Entwurfs für das Netz des FV (2/2)

ABS/NBS Hamm – Hannover (300 km/h) und Wolfsburg – Berlin (300 km/h) ermöglicht attraktiven und schnellen Halbstundentakt NRW – Berlin:

- Beschleunigung NRW – Berlin und durchgehende ABS/NBS Hamm – Seelze
- Ertüchtigung der parallelen Gütergleise auch für den Nahverkehr für 160 km/h
- Ausbau des Knotens Hamm

Halbstundenrhythmus Hamburg – Frankfurt – Stuttgart trägt Nachfragewachstum Rechnung:

- Halt der Linien FV45/46 (Berlin – Erfurt – Frankfurt) in Fulda zur Anschlussaufnahme aus HH
- Halbstundenrhythmus Hamburg/Berlin/Erfurt – Mannheim/Basel/Stuttgart ermöglicht zusätzliche Anschlüsse in Frankfurt Hbf (tief).
- Der unterstellte Infrastrukturausbau im Nordzulauf zu Stuttgart führt zu einer weiteren Fahrzeitkürzung zwischen Mannheim und Stuttgart von rund 6 Minuten und besseren Anschlüssen in Stuttgart.

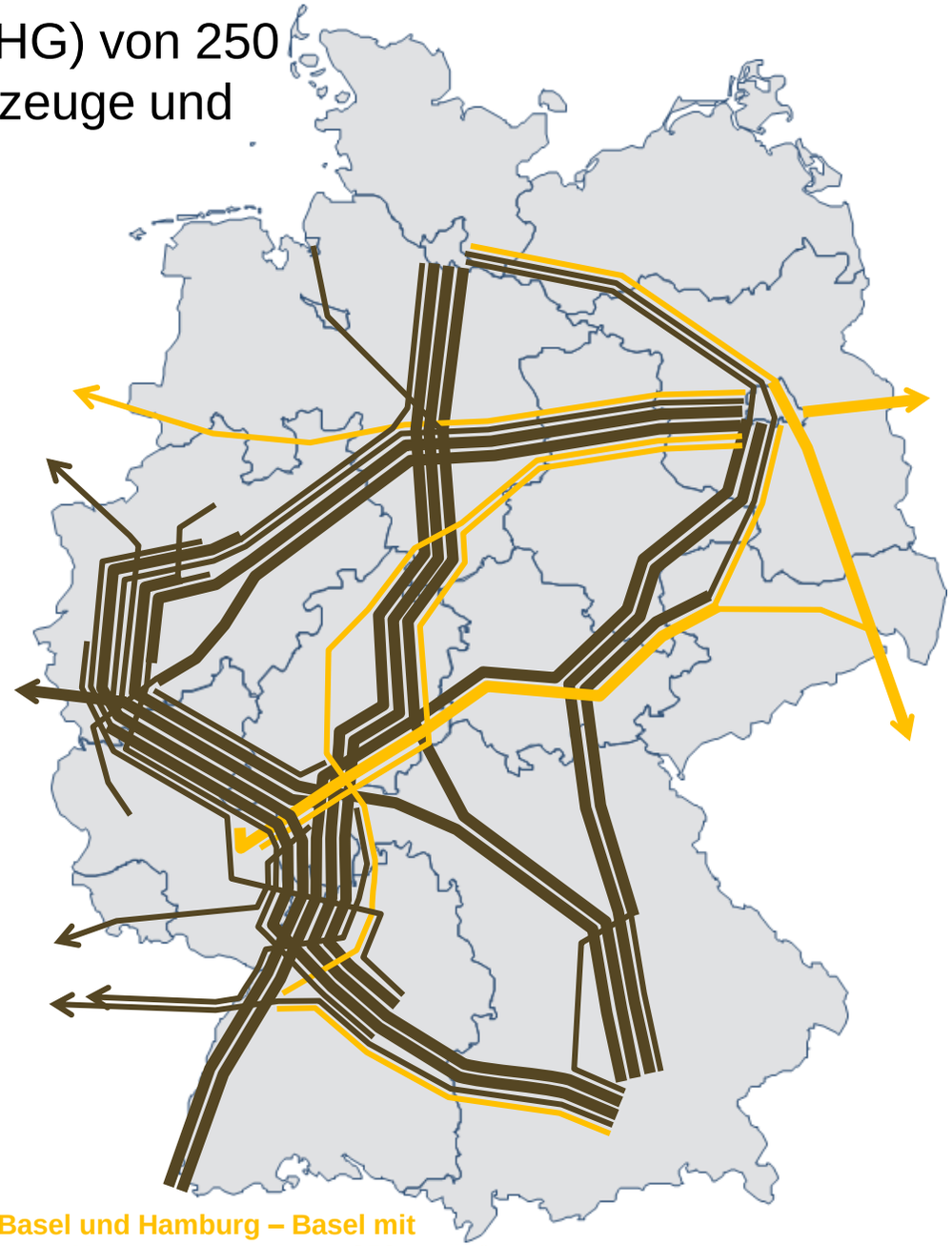
Flottenmix mit Hochgeschwindigkeit (HG) von 250 km/h und 300 km/h, um Bestandsfahrzeuge und Neubeschaffungen auszutarieren

Liniennetz 250 km/h und 300 km/h

Legende

FV-Linien 250 km/h und 300 km/h

- Stundentakt/Zweistundentakt
- FV-Linie mit 250 km/h
- FV-Linie mit 300 km/h



NRW – Basel und Hamburg – Basel mit angepasster Haltepolitik auch mit 250 km/h fahrbar

- Systematik mit Fahrzeugmix hat sich bewährt:
  - Knoten werden optimal bedient
  - Input der Beteiligten ist bestmöglich umgesetzt
  - Berücksichtigt auch Fahrzeuge, die derzeit beschafft werden und noch eine lange Lebensdauer aufweisen
- Alle Streckenabschnitte mit Vmax=300 km/h werden von Linien mit 300 km/h-Fahrzeugen befahren.
- Es sind Linien mit 300 km/h-Fahrzeugen geplant, die großen Streckenanteil mit Vmax=300 km/h befahren.
- Zusätzliche Linien mit 300 km/h ggü. zweitem Gutachterentwurf über Stuttgart

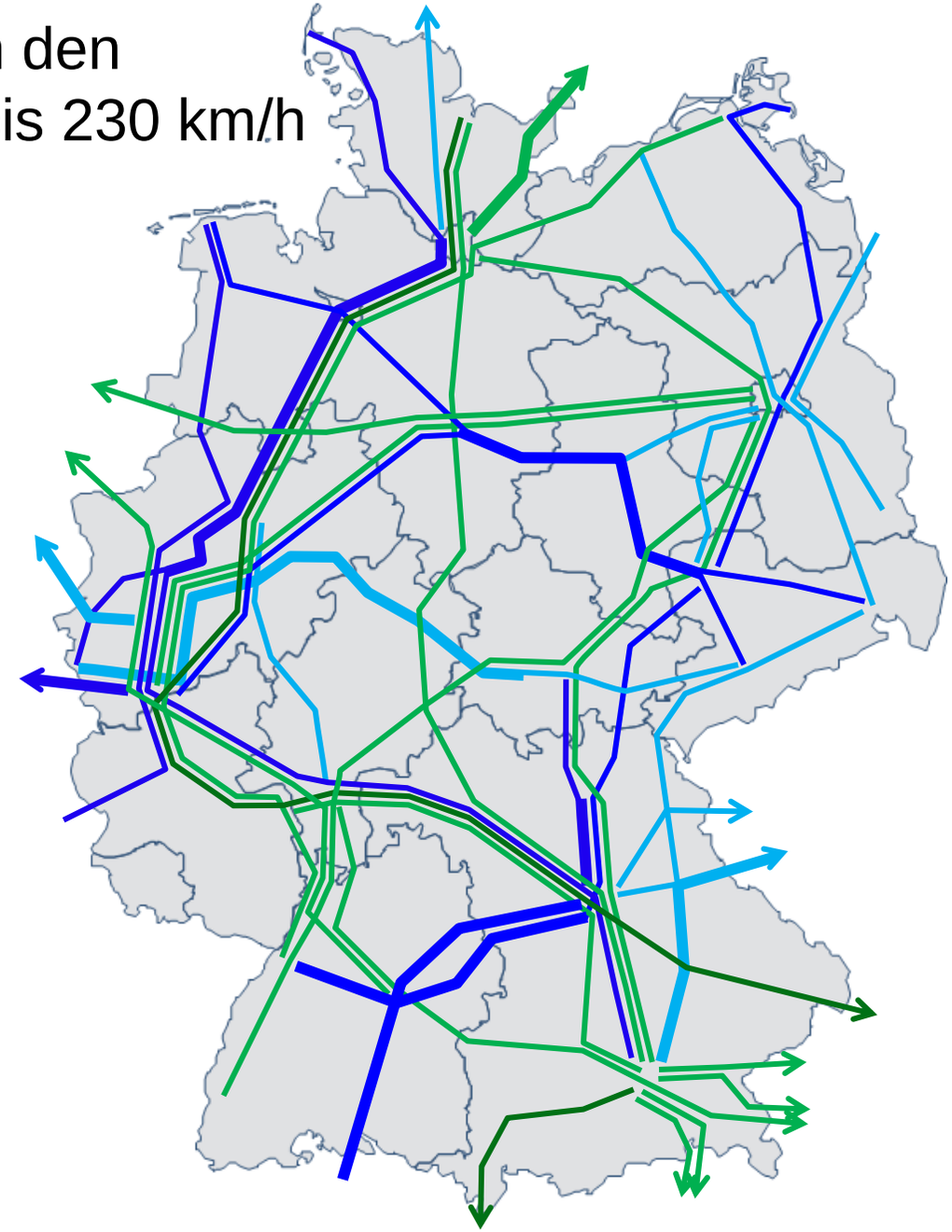
Erschließung der Fläche durch den Fernverkehr: Ein neues Netz bis 230 km/h

Liniennetz bis 230 km/h

Legende

FR und FV-Linien bis 230 km/h

- Stundentakt/Zweistundentakt
- FR-Linie mit 160 km/h
- FR-Linie mit 200 km/h
- FV-Linie mit 230 km/h
- FV-Linie mit 230 km/h und Neigetechnik

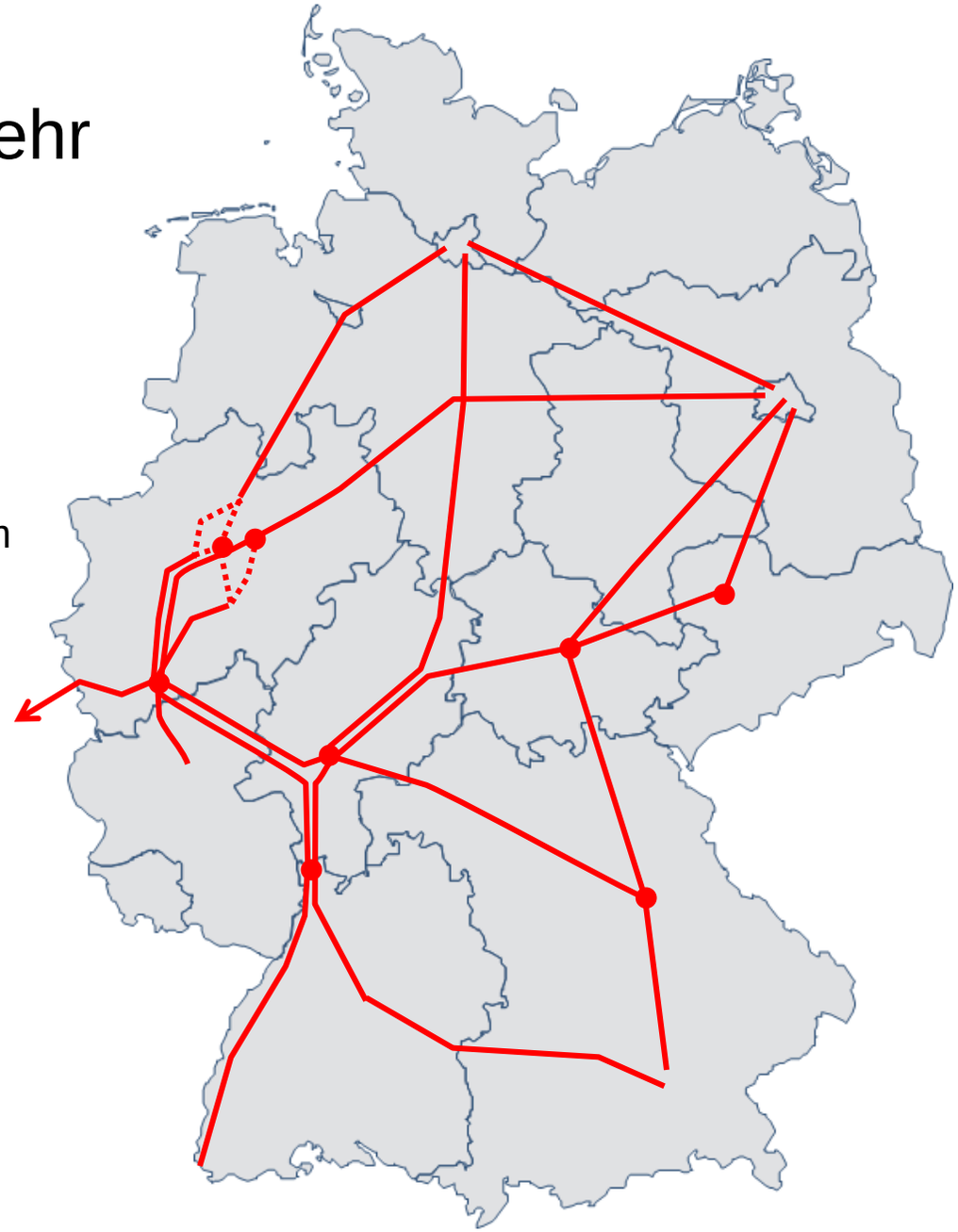


- Es besteht ein umfangreiches Netz für einen wirtschaftlichen Fahrzeugeinsatz zwischen 160 km /h und 230 km/h
- Bedienung sowohl von Hauptkorridoren als auch der Regionen
- Linien können natürlich auch mit schnellerem Rollmaterial bedient werden

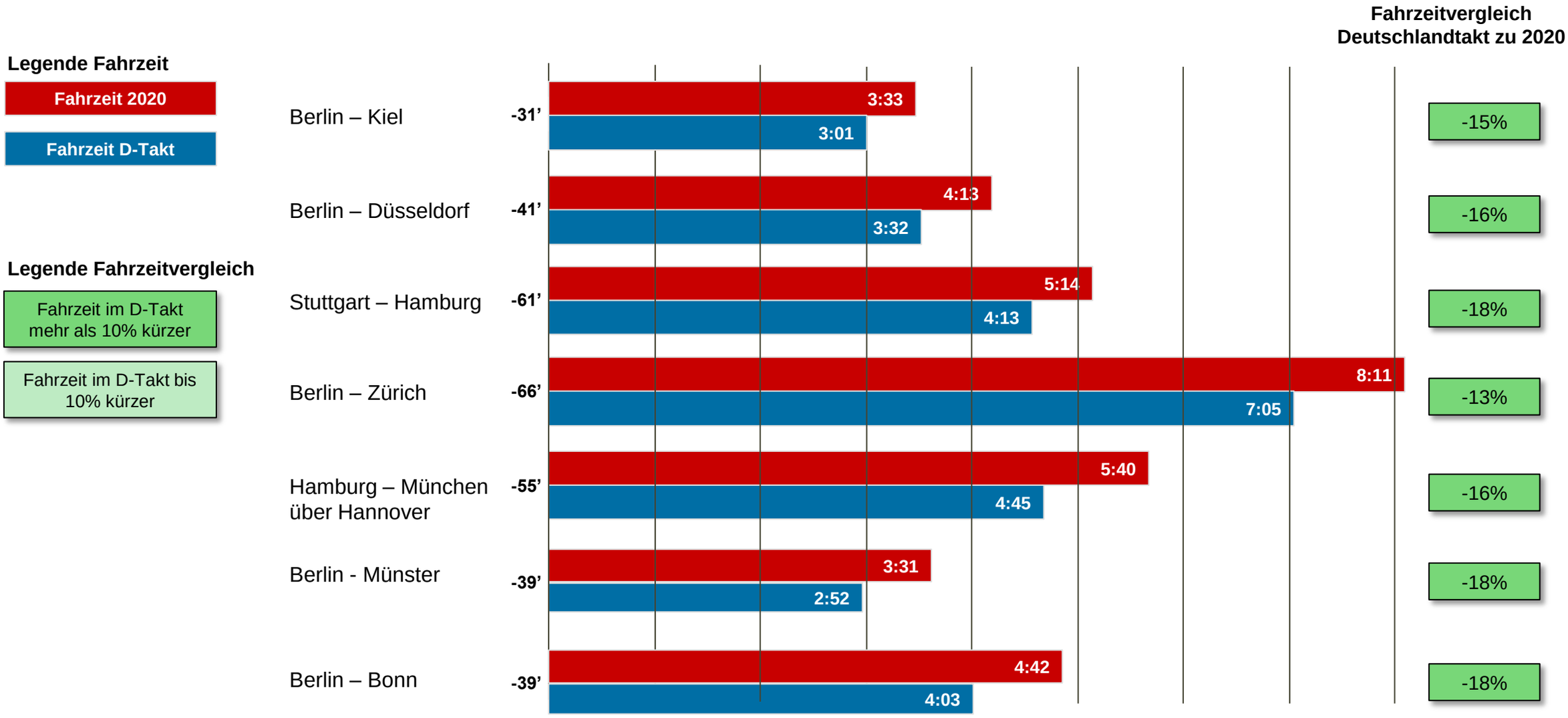
Achsen mit mindestens halbstündlichem Fernverkehr

Halbstundenrhythmus ——— ; z.T. unterschiedliche Laufwege ·····
z.T. unterschiedliche Halte; z.T. Umstieg erforderlich ●

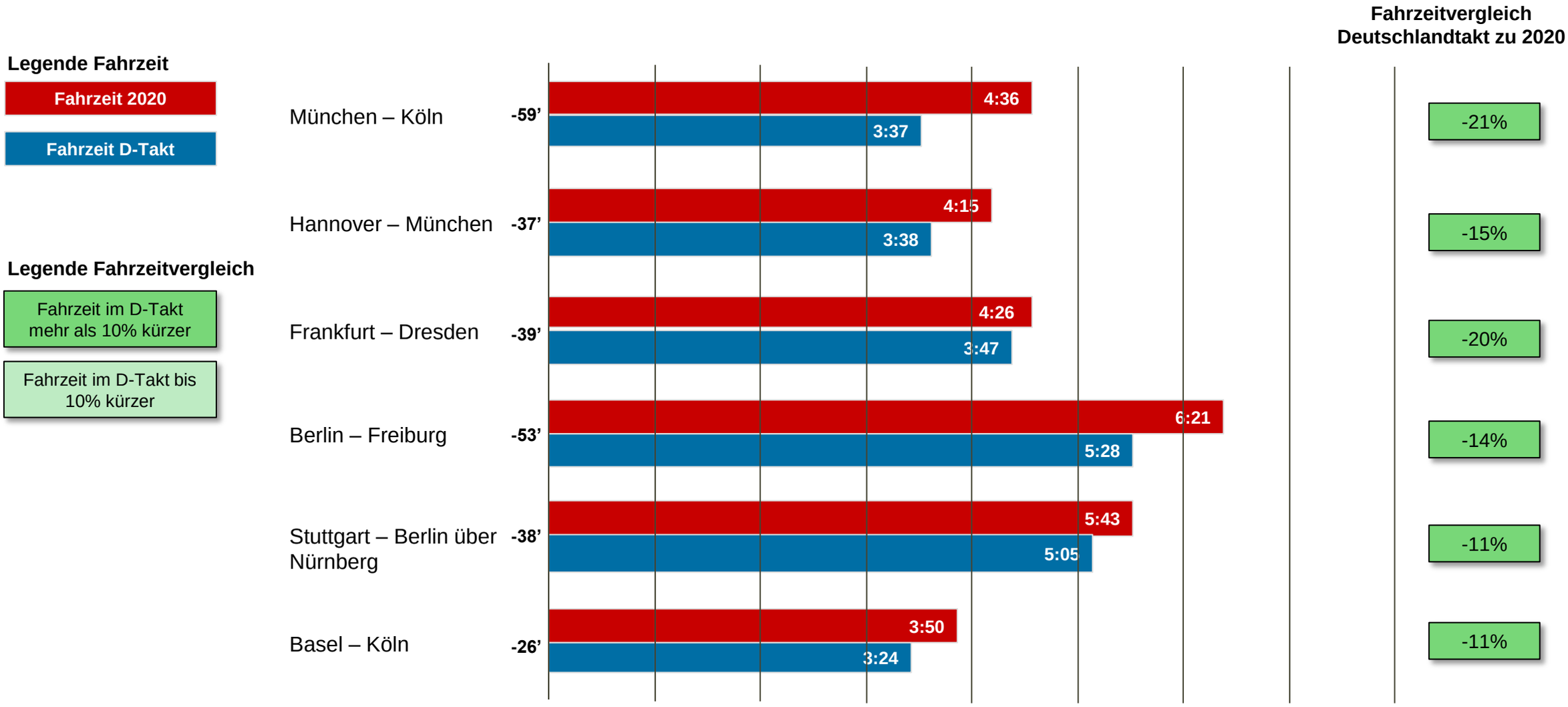
- Hamburg – Berlin
- Hamburg – Köln (unterschiedliche Laufwege in NRW)
- Hamburg – Fulda – Frankfurt – Mannheim – Stuttgart – München (unterschiedliche Umsteigepunkte)
- Berlin – Leipzig, Berlin – Halle – Erfurt, Leipzig – Erfurt, Erfurt – Ffm
  - Halbstündlicher Knoten Erfurt (nach Berlin, Leipzig, Frankfurt, München)
- NRW – Berlin (alternierend via Ruhr- und Wupperachse)
- Hagen – Köln
- Belgien – Köln (in Belgien unterschiedliche Laufwege)
- Köln – Koblenz
- NRW – Frankfurt
- NRW – Mannheim, Mannheim – Basel, Mannheim – München
  - Halbstündlicher Knoten Mannheim (nach NRW, Frankfurt, München, Basel)
- Frankfurt – Würzburg – Nürnberg
- Würzburg – Nürnberg – München



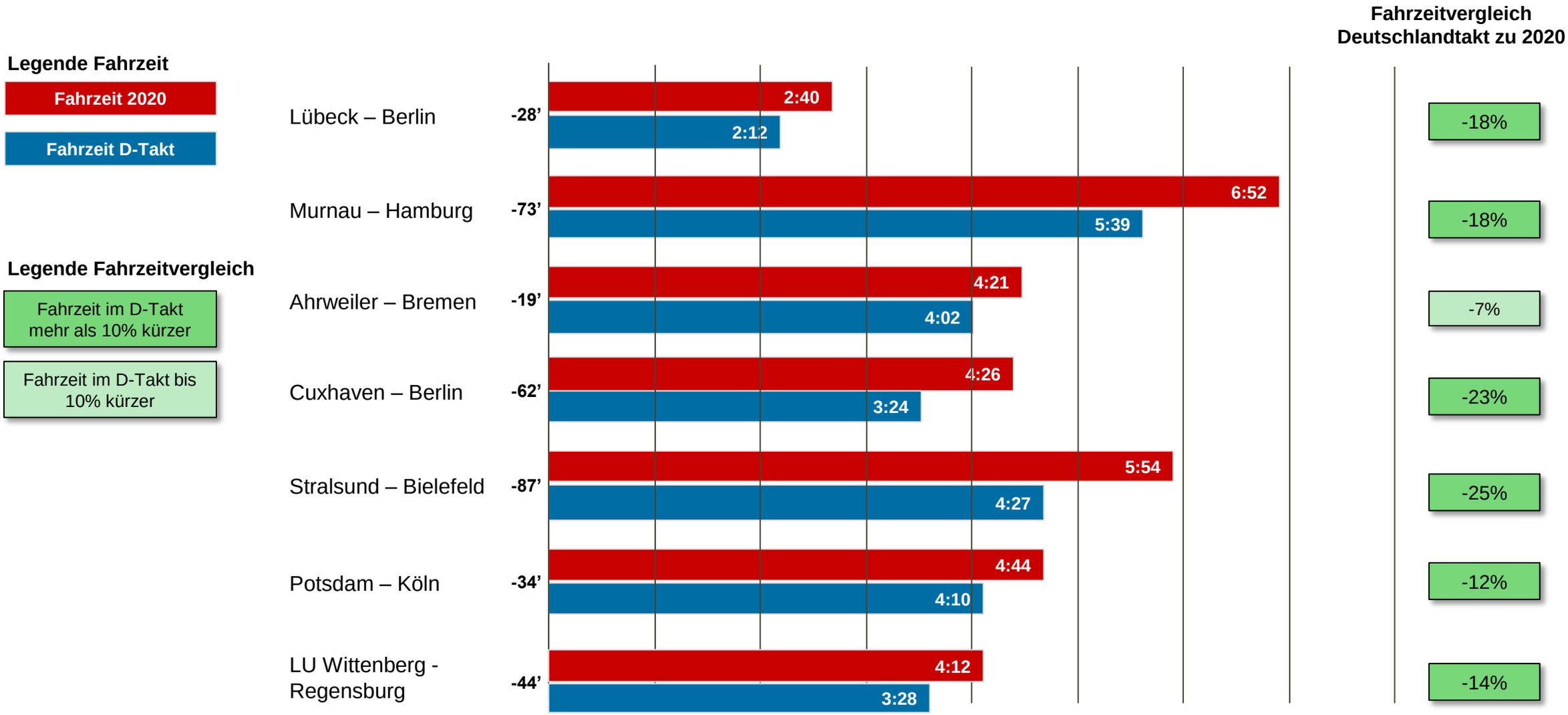
Der Deutschlandtakt ermöglicht Fahrzeitkürzungen zwischen den Großstädten (Auswahl)



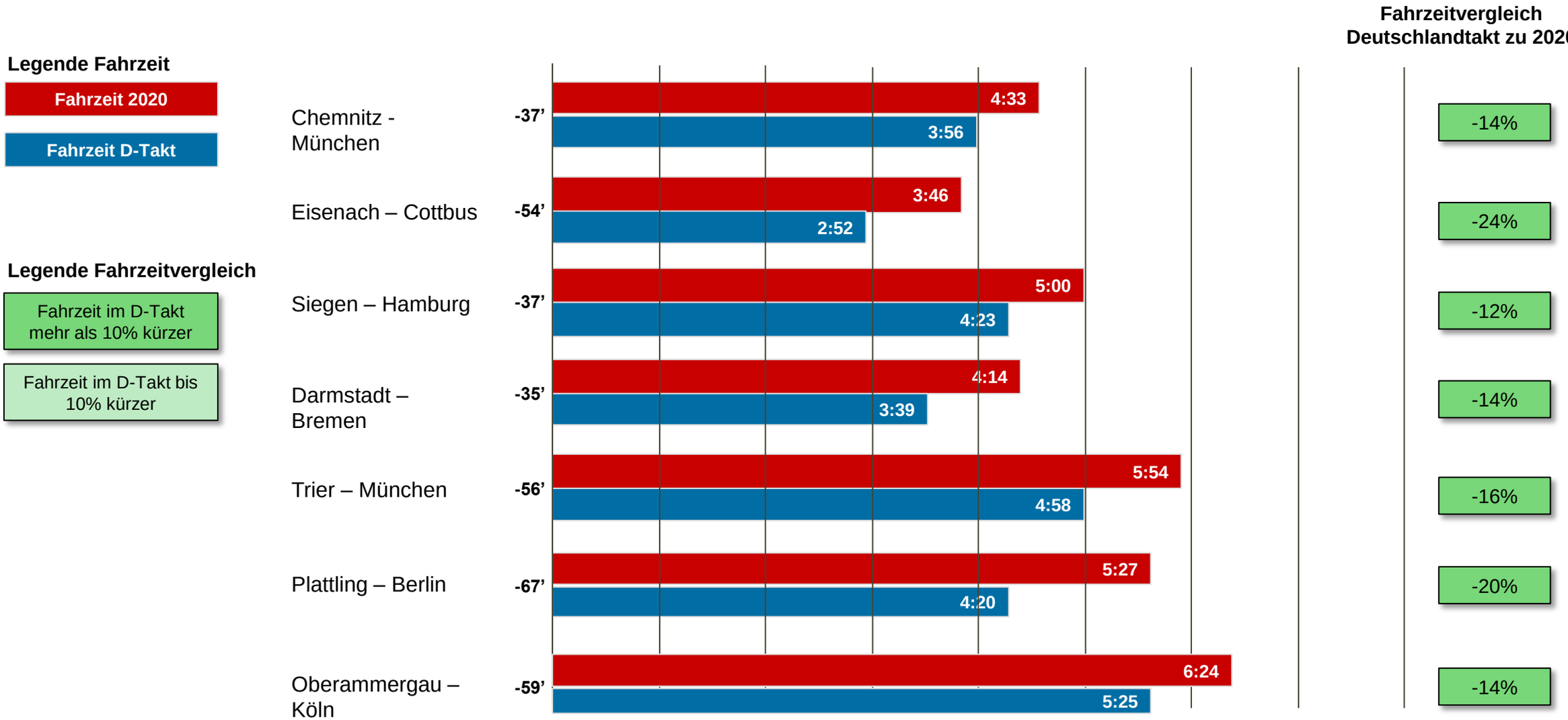
Der Deutschlandtakt ermöglicht Fahrzeitkürzungen zwischen den Großstädten (Auswahl)



Auch in den Regionen werden die Fahrzeitvorteile durch den Deutschlandtakt spürbar (Auswahl)



Auch in den Regionen werden die Fahrzeitvorteile durch den Deutschlandtakt spürbar (Auswahl)

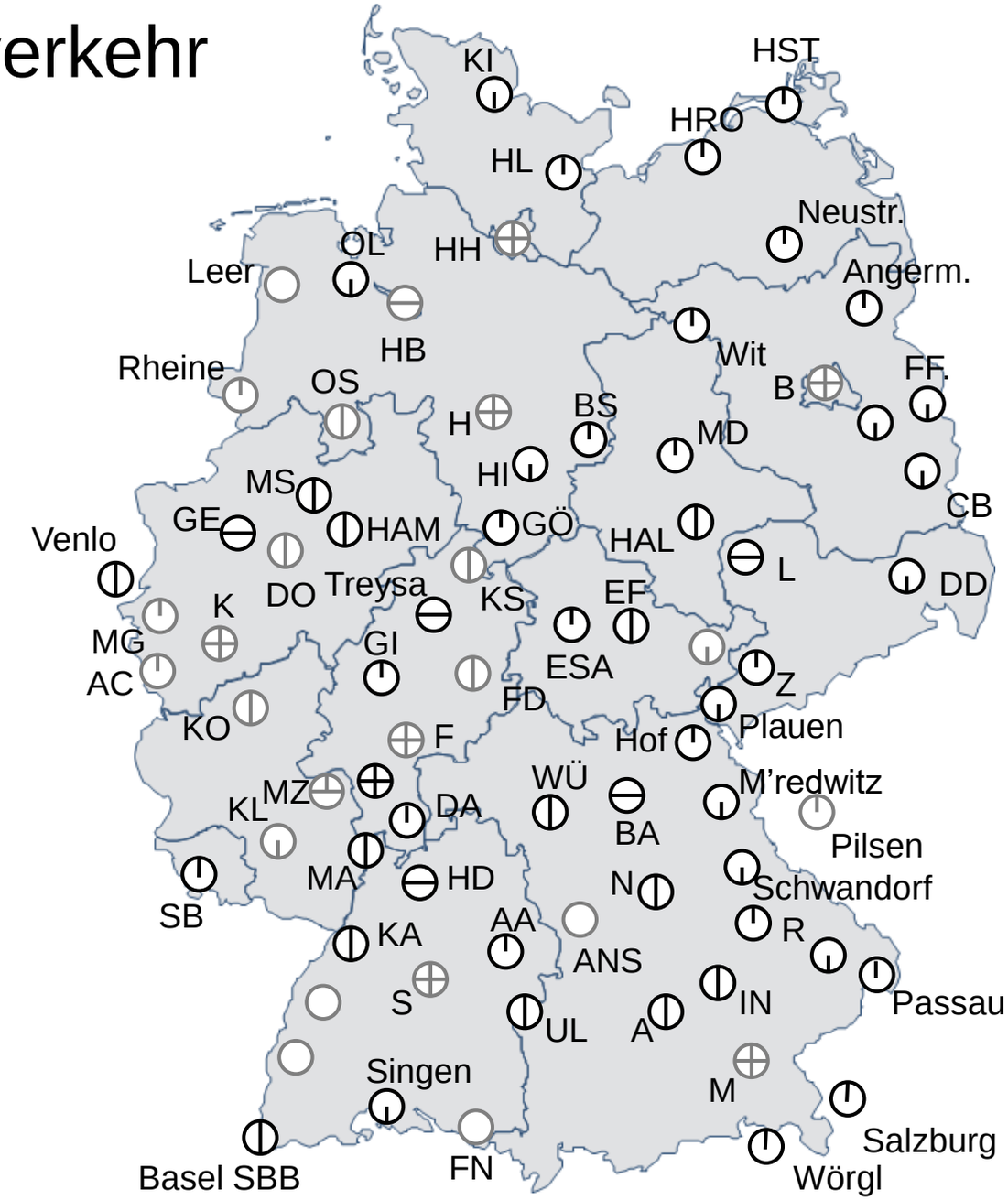


Der Deutschlandtakt ermöglicht neben der nationalen Optimierung die bereits begonnene Internationalisierung der Angebote

Systemtrassen in Deutschland orientieren sich an den FV-Planungen der Nachbarstaaten hinsichtlich Mengengerüst und bestehenden Knoten:

- Zweistündliche Systemtrasse über Flensburg hinaus nach Aarhus
- Stündliche Fahrlagen Hamburg – Kopenhagen und Berlin – Posen (– Warschau/Danzig/Breslau)
- Stundentakt Berlin – Prag inkl. Option, die Relation Frankfurt – Dresden – Prag durchzubinden
- 3 zweistündliche FV-Linien Bayern – Prag
- Österreich wird über Passau, Simbach, Salzburg und Kufstein angebunden, die Bestandsknoten der ÖBB werden dabei bedient sowie das Mengengerüst nach Italien ausgeweitet
- Der FV in die Schweiz ist minutiös mit den Zielplanungen des Nachbarlandes (Knoten Basel, Schaffhausen, Konstanz und St. Margrethen) abgestimmt
- Die Verkehre nach Frankreich, Belgien und in die Niederlande berücksichtigen die derzeit bestehenden Übergabezeiten an den Grenzen, wobei die Verkehre ausgeweitet sind:
  - Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Hannover – Berlin
  - Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Köln
  - Zusätzliche FR-Linie Linie Brüssel – Köln
  - Neue Linie Düsseldorf – Eindhoven
  - Verlängerung der 2-stündlichen Linie Paris – Dortmund mit der Möglichkeit einer Direktverbindung Paris – Berlin
- Auch Mengengerüste im Güterverkehr sind bereits Gegenstand bilateraler Abstimmungen

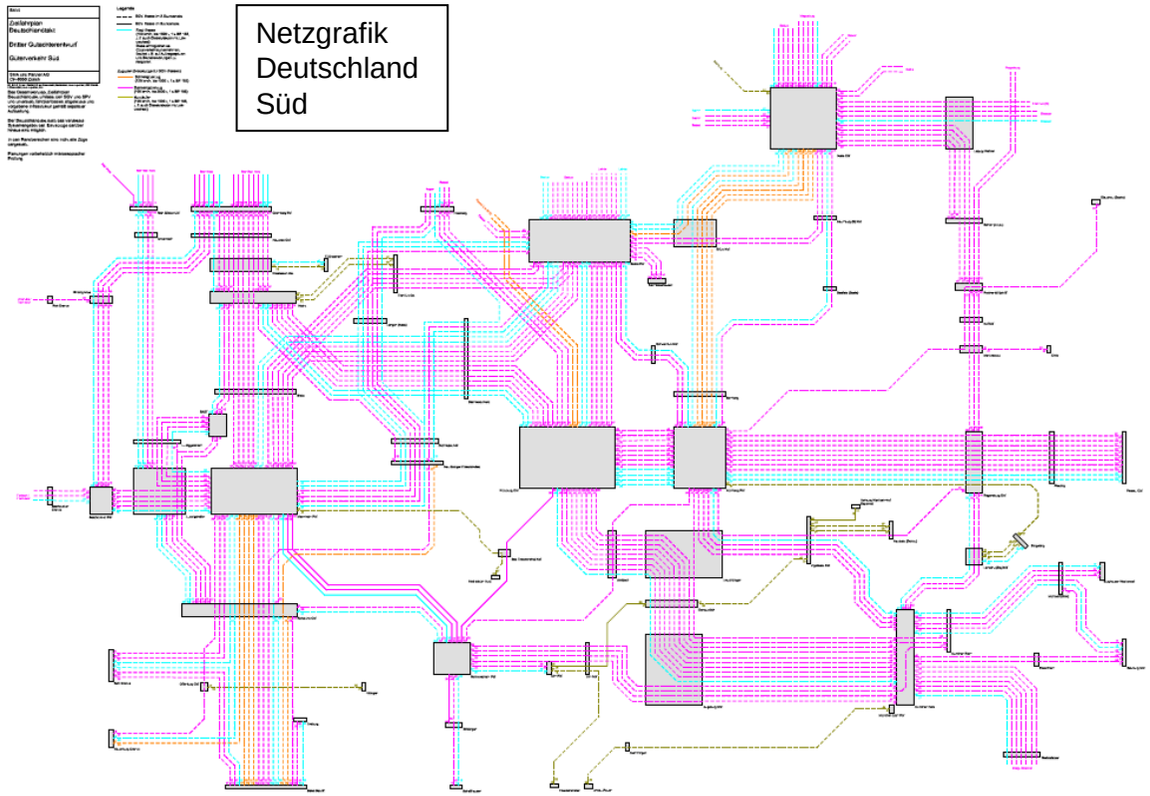
Knotenstruktur Fernverkehr



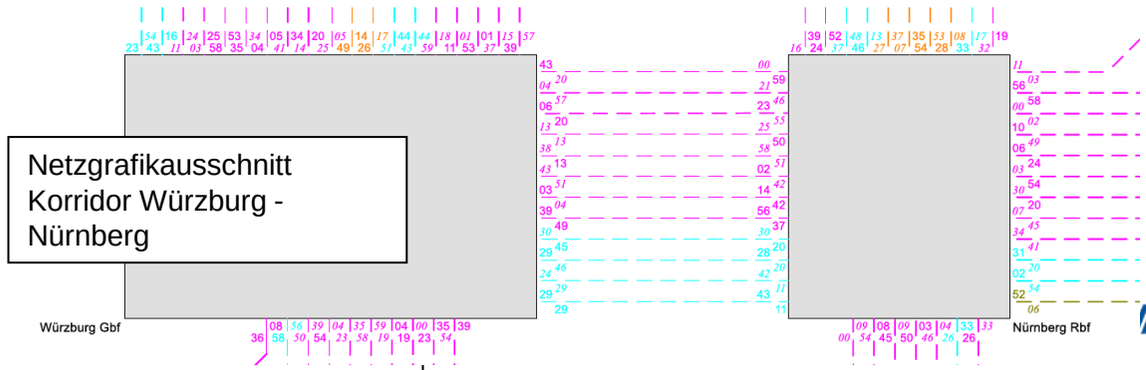
Resultierende Knotenstruktur

- Knoten zur vollen Stunde
- Knoten zur halben Stunde
- 15/45-Knoten (insbesondere bei 30‘-Takten/Rhythmen)
- Knoten wie oben, aber nicht alle Linien eingebunden
- Knotenpunkt ohne Anschlussknotenstruktur

Die Belange des Güterverkehrs werden umfassend berücksichtigt



Netzgrafik Deutschland Süd



Netzgrafikausschnitt Korridor Würzburg - Nürnberg

- Güterverkehrstrassen für das Gesamtnetz sind auf Basis der Prognose des Bundes eingeplant.
- Die Planungen des SGV setzt auf das Infrastrukturmodell auf, dass im Rahmen der Planungen für den SPV unterstellt bzw. abgeleitet wurde
- Minutengenaue Fahrlagenplanung auf Basis abgestimmter Musterzüge
- Dafür wird ein mehrstufiges Vorgehen gewählt:
  - Aufbau eines Netzes von Güterverkehrstrassen im 2h-Takt zwischen geeigneten Bahnhöfen mit maximaler Fahrzeit von 3.5 – 4 Stunden
  - Ergänzung von Kurzläufern, um starke lokale Güterverkehrsströme adäquat abzubilden
  - Ergänzung von Flexi-Trassen, die über die Prognose hinausgehen und Wachstum im SGV ermöglichen (siehe nächste Folie)
- Engpassanalyse und Aufzeigen von fahrzeithemmenden Elementen
- Umrouten einzelner Trassen zur besseren Netzauslastung
- Fahrplanbasierte Ableitung von Infrastrukturmaßnahmen zur Engpassbeseitigung und Qualitätsverbesserung

Umlegung der Prognose und Flexi-Trassen ermöglichen Wachstum im SGV

Umsetzung der Prognosezahlen hat bereits Planungsreserve:

- Eingeplante Trassenzahlen enthalten die Prognosezugzahlen inklusive Grundlasten für produktionsbedingte Zugfahrten.
- Darüber hinaus ist eine Reserve von 20% eingeplant für kleinere Instandhaltungen, Personalwechsel an alternativen Standorten, Erhöhung der Produktionsqualität, Bedienung von Gleisanschlüssen und produktionsbedingte Verluste durch die komplexe Verknüpfung von Güterzügen in den großen SGV-Knoten.
- Durch weitgehende Führung der FV-Züge auf eigener Infrastruktur sind auch auf hoch belasteten Strecken gute Beförderungszeitquotienten für den SGV erreichbar.

Flexi-Trassen ermöglichen darüber hinaus Wachstum im SGV:

- Die Flexi-Trassen ergänzen das SGV-Angebot über die Prognose-Zugzahlen hinaus.
- Anzahl der Flexi-Trassen vergrößert das Angebot aus der Prognose um etwa ein Drittel, so dass ein Marktanteil von 25% erreicht werden kann.
- Auch für die Flexi-Trassen werden konkrete Infrastrukturmaßnahmen abgeleitet.
- Die Bewertung dieser Maßnahmen erfolgt, sofern das Wachstum sich im Rahmen einer neuen Prognose auch prognostisch einstellt.
- Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt dann, wenn die Nachfrage prognostisch erkennbar ist.
- Für gewisse Engpassbereiche werden daher sehr umfangreiche Maßnahmen erst nach der entsprechenden Prognose abgeleitet.

AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE

Die Systemtrassen im Deutschlandtakt weisen eine kürzere Transportzeit als die aktuellen PaP auf

RFC PaP = Rail Freight Corridor Pre-arranged Paths

Relation	Kürzest mögliche Transport-zeit	RFC PaP Catalogue (aktuelle Angaben 2020)	Detaillierter Laufweg
Flensburg – Hamburg	2:45	3:00 – 3:30 (Ø 3:15)	Flensburg – Neumünster – Maschen
Hamburg – Ústí nad Labem	7:00	11:45	Maschen – Stendal – Magdeburg – Falkenberg – Dresden – Ústí nad Labem
Hamburg – Kufstein	12:15	14:30	Hamburg – Lehrte – NBS – Würzburg – Augsburg – München – Kufstein
Rostock – Ústí nad Labem	8:00	8:00 / 9:30 (bis Děčín)	Rostock – Berlin – Dresden – Ústí nad Labem
Bremerhaven – Ústí nad Labem	10:15	12:00 (bis Děčín)	Bremerhaven – Bremen – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Dresden – Ústí nad Labem
Bad Bentheim – Frankfurt(Oder)	10:30	11:00	Bad Bentheim – Osnabrück – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Berlin – Frankfurt
Bad Bentheim – Ústí nad Laben	10:15	14:00 / 14:30	Bad Bentheim – Osnabrück – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Halle – Leipzig – Dresden – Ústí nad Labem
Emmerich – Ústí nad Labem	12:00	12:45	Emmerich – Oberhausen-Osterfeld – Hamm – *Vellmarer Kurve* – Halle – Leipzig – Dresden – Ústí nad Labem
Emmerich – Basel	10:00	9:30 – 12:00 (Ø 10:45)	Emmerich – Köln-Gremberg – Mainz-Bischofsheim – Biblis – Mannheim – Basel
Aachen – Basel	9:30	11:00 – 11:30 (Ø 11:15)	Aachen – Köln – Mainz-Bischofsheim – Biblis – Mannheim – Basel

Ausblick Infrastruktur: Für den Deutschlandtakt sind u.a. folgende Maßnahmen abgeleitet:

- ABS / NBS Hamburg – Hannover inkl. Verbindungskurve Richtung NRW
- ABS/NBS Dortmund – Seelze inkl. 3. Gleis Dortmund – Hamm, Ausbau Knoten Hamm, Ausbau Hamm – Bielefeld für 300 km/h, Ertüchtigung der Güterbahn Hamm – Herford für den Regionalverkehr und NBS Bielefeld – Seelze für 300 km/h, Ausbau Wolfsburg – Berlin (300km/h)
- ABS/NBS Würzburg – Nürnberg mit einer Kantenzeit von max. 29 Minuten (300 km/h) und niveaufreie Einbindung in den Knoten Nürnberg
- Südanbindung Darmstadt an NBS Rhein/Main – Rhein/Neckar
- Mannheim Hbf – Stuttgart Hbf: neuer Nordzulauf in Stuttgart
- ABS/NBS Ulm – Augsburg (Zielfahrzeit 26 Min.)
- „Große Lösung Hamburg“: u.a. neuer S-Bahn-Tunnel Richtung Altona Nord, zweigl. Ausbau Richtung HH-Bergedorf (über Ericus oder Anckelmannsplatz)
- Knoten Erfurt: Überwerfungen in beiden Bahnhofsköpfen und zusätzliche Weichen
- ABS/NBS Hanau – Würzburg / Fulda –Erfurt:
  Zielfahrzeit Eisenach – Frankfurt: 80 Minuten bei 2 Zwischenhalten; Hannover – Frankfurt: 120 Minuten bei 2 Halten; ABS/NBS Hanau – Nantenbach mit bis zu 230 km/h

Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Arbeitsstand und ausgewählte Ergebnisse
- **Zusammenfassung**

Der Deutschlandtakt ist Kompass für die Weiterentwicklung des deutschen Schienennetzes

- Der vorliegende 3. Entwurf kombiniert die Zielstellungen der Länder und EVU und des Bundes zu einem breit abgestimmten Angebotskonzept für den Schienenverkehr.
- Die integrative Betrachtung des Personen- und Güterverkehrs zeigt eine kohärente Ausbaustrategie für das deutsche Schienennetz auf:
  - Engpässe für Personen- und Güterverkehr sind auf Basis von Angebotskonzepten frühzeitig identifiziert
  - Fahrzeitvorteile von Neubaustrecken des BVWP werden durch optimale Verknüpfung in die Regionen getragen
  - Engpassauflösende Infrastrukturelemente sind fahrplanbasiert abgeleitet, werden mit der Branche weiterentwickelt und in Etappen umgesetzt
  - Berücksichtigung gewachsener Verkehre und Zielstellungen der Länder werden mit kurzen Fahrzeiten und dichten Takten („öfter, schneller, überall“) kombiniert
- Der Deutschlandtakt schafft die Voraussetzungen zur Verdoppelung der Nachfrage.
- Der Deutschlandtakt verbessert die durchschnittlichen Transportzeiten des Güterverkehrs und ermöglicht die Umsetzung der prognostizierten Mengen.
- Durch sogenannte Flexi-Trassen wird ein Wachstumspfad für den Güterverkehr aufgezeigt.
- Der Deutschlandtakt ist damit die konkrete Angebotsvision, um die Verfügbarkeit des Systems zu erhöhen und steigende Nachfrage zu berücksichtigen.

Wie geht es weiter?

- Detaillierte Erläuterung der Ergebnisse des 3. Gutachterentwurfs mit Ländern und den Akteuren des Zukunftsbündnisses Schiene im Rahmen einer Akteurskonferenz Mitte Juli
- Veröffentlichung der zum Deutschlandtakt zugehörigen Infrastrukturliste im Juli 2020
- Volkswirtschaftliche Bewertung des für den Deutschlandtakt erforderlichen Maßnahmenpakets gemäß geltender Methodik des Bundesverkehrswegeplans
- Weiterarbeit am Etappierungskonzept zur etappenweisen Umsetzung des Deutschlandtakts

Kontakt

SMA und Partner AG
Gubelstrasse 28
CH-8050 Zürich

Telefon +41 44 317 50 60
info@sma-partner.com
www.sma-partner.com

Intraplan Consult GmbH
Dingolfinger Straße 2
81673 München

Telefon 089 45911-0
info@intraplan.de
www.intraplan.de

VIA Consulting & Development GmbH
Römerstr. 50
52064 Aachen

Telefon 0241 463662 0
info@via-con.de
www.via-con.de

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 18 juni 2020 10:48
Aan: Statengriffie <statengriffie@provinciegroningen.nl>; Statengriffie@drentsparlement.nl; statengriffie@fryslan.nl; statengriffie@overijssel.nl; Statengriffie <statengriffie@noord-holland.nl>; griffie@flevoland.nl
CC: Griffie <griffie@groningen.nl>; griffie@leeuwarden.nl; griffier@assen.nl; info@gemeenteraad.amsterdam.nl; raadsgriffie@zwolle.nl; raadsgriffie@enschede.nl; griffie@emmen.nl; raadsgriffie@almere.nl; griffier@noordoostpolder.nl
Onderwerp: Nieuwe TEN-T agenda als onderdeel 'Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040'

Geachte leden van de staten en gemeenteraden,

In de actuele stukken vanuit de Tweede Kamer met betrekking tot het 'Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040' is er helaas maar een zeer beperkte en eenzijdige visie van de NS als het gaat om zowel Amsterdam als de grensregio optimaal met Duitsland te verbinden. iedereen buiten de Randstad en Amsterdam ziet nu al de tekenen dat Amsterdam + Schiphol langzaam wegzakken in de Europese lijstjes. Een van de onderliggende redenen is dat als het om verbindingen per snelle treinen vanaf Amsterdam diep Duitsland in dat dit punt zwaar is achtergebleven bij de de andere economische hoofdsteden in Europa. Alleen Schiphol hebben is dus voor het internationale bedrijfsleven steeds meer onvoldoende aan het worden. Men wil ook een snelle trein voor de deur die ze snel met Europese achterland verbindt.

In dit geval horen deze nationale en internationale verbindingen in het zogenaamde TEN-T ondergebracht te worden. Het enige Nederlandse TEN-T hogesnelheidslijn project was de HSL-Zuid. In Nederland is tijdens de plannen voor de HSL-oost noch de Zuiderzeelijn gekeken naar de juiste manier voor deze cofinanciering uit Brussel.

Binnen deze context is het onderzoek van de Europese rekenkamer een aanrader om te lezen. Waarom gaan projecten goed en waarom gaan projecten fout in de planning en uitvoering. Voor Amsterdam is een snelle verbinding met Bremen en Hamburg ook van belang; iets wat de NS niet aan wil bieden. Naast een veel snellere verbinding met Berlijn. Waarbij een stad als Berlijn altijd via twee of meer snelle routes bedient hoort te worden. Dus niet een zoals de NS via Arnhem voorstelt in het 'Toekomstbeeld openbaar vervoer 2040'.

Hoop dat u deze achtergrondinformatie nuttig gebruikt als zijnde lid van de staten of gemeenteraad.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

NL 2020

10

Speciaal verslag

Vervoersinfrastructuren in de EU: megaprojecten moeten sneller worden uitgevoerd zodat de netwerkeffecten tijdig worden gerealiseerd



EUROPESE REKENKAMER

Inhoud

	Paragraaf
Samenvatting	I-V
Inleiding	01-06
Trans-Europese vervoersnetwerken: een kernnetwerk aanleggen tegen 2030	01-03
Beheer en financiering van TFI's op EU-niveau	04-06
Reikwijdte en aanpak van de controle	07-15
Opmerkingen	16-78
Het is onwaarschijnlijk dat het kernnetwerk in 2030 op volle capaciteit zal functioneren en de Commissie beschikt over weinig instrumenten om dit te waarborgen	16-26
Zes van de acht geselecteerde TFI's en de verbindingsinfrastructuur ervan zullen waarschijnlijk niet op volle capaciteit kunnen functioneren in 2030	16-19
De Commissie heeft nog niet al haar beperkte rechtsinstrumenten gebruikt om te reageren	20-26
Het planningsproces voor deze miljardeninvesteringen moet worden verbeterd	27-44
Verkeersprognoses dreigen te optimistisch uit te vallen en de helft ervan is niet goed gecoördineerd	27-30
Tekortkomingen in de kosten-batenanalyse zijn van invloed op de kwaliteit van de besluitvorming	31-38
Voor sommige TFI's heeft de inclusie van belanghebbenden geholpen een draagvlak te creëren	39-44
De uitvoering van TFI's is weinig efficiënt	45-60
De uitvoering van TFI's leidt tot dubbel werk en is inefficiënt, en er is geen overzicht	45-48
De bouw van TFI's brengt kostenstijgingen en vaak een hoge mate van bureaucratie op nationaal niveau met zich mee	49-52
Zeer lange vertragingen brengen de doelmatigheid van de EU-medefinanciering in gevaar	53-60

Het toezicht door de Commissie op de voltooiing van de kernnetwerkcorridors door de lidstaten vertoont tekortkomingen, maar er is een instrument beschikbaar waarop zij kan voortbouwen om de prestaties te verbeteren 61-78

Het toezicht door de Commissie wordt op afstand uitgeoefend en de EU-medefinanciering voor projecten is alleen aan output gekoppeld 61-66

De Commissie heeft geen kritische beoordeling gemaakt van de duurzaamheid op lange termijn en de kosten van TFI's 67-74

Een instrument als grondslag voor toekomstige investeringen: het uitvoeringsbesluit 75-78

Conclusie en aanbevelingen 79-89

Bijlagen

Bijlage I — Overzicht van de geselecteerde TFI's

Bijlage II — Kernprestatie-indicatoren inzake de ontwikkeling van tijdschema's voor de voltooiing van TFI's

Bijlage III — Kernprestatie-indicatoren voor de ontwikkeling van de kosten voor de bouw van TFI's*

Bijlage IV — Overzicht van de geselecteerde onderliggende acties die zijn gecontroleerd en details ervan (cijfers in miljoen EUR)

Bijlage V — Overzicht van de vertragingen bij de uitvoering voor de geselecteerde acties

Bijlage VI — Overzicht van de veranderingen in de oorspronkelijke toewijzingen voor de 17 gecontroleerde acties (cijfers in miljoen EUR)

Lijst van afkortingen en begrippen

Antwoorden van de Commissie

Controleteam

Tijdlijn

Samenvatting

I Door de EU medegefinancierde megaprojecten op het gebied van vervoer zijn grootschalige projecten met een grensoverschrijdende dimensie. In dit verslag noemen wij deze projecten “vlaggenschipinfrastructuren op het gebied van vervoer” (transport flagship infrastructures — TFI’s). Dit zijn belangrijke schakels die relevant zijn voor de voltooiing van het vervoersnetwerk van de EU. TFI’s kosten elk meer dan één miljard EUR en zullen naar verwachting een sociaal-economisch voordeel opleveren.

Sinds 2013 was de EU van plan het kernnetwerk voor vervoer van de EU in 2030 te voltooien. In het Verdrag is bepaald dat de lidstaten verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van vervoersnetwerkprojecten. De EU draagt bij tot de ontwikkeling van het trans-Europese netwerk door projecten van gemeenschappelijk belang aan te wijzen en te ondersteunen.

De EU-steun voor verschillende elementen van de TFI’s helpt de lidstaten bij het verwezenlijken van deze doelstellingen en creëert tegelijkertijd Europese meerwaarde.

II We zijn nagegaan of de Europese Commissie ervoor heeft gezorgd dat de door de EU medegefinancierde grensoverschrijdende TFI’s in het kernnetwerk voor vervoer van de EU goed gepland en efficiënt zijn. Hiertoe hebben we onderzocht of de Commissie ervoor heeft gezorgd dat de processen die in de lidstaten worden toegepast voor de oplevering van TFI’s ertoe zullen leiden dat kernnetwerkcorridors voltooid en operationeel zijn in 2030; of de planning van TFI’s van goede kwaliteit, degelijk en transparant is; of de uitvoering van TFI’s doelmatig is en of het toezicht dat de Commissie uitoefent op door de EU medegefinancierde investeringen in acties die deel uitmaken van TFI’s adequaat is.

III We selecteerden acht TFI’s met een grensoverschrijdend effect op zeven van de negen kernnetwerkcorridors. De controle had betrekking op 13 lidstaten en betrof weg- en spoorweginfrastructuur, binnenwateren en combinaties van spoorweg- en weginfrastructuur en maritieme en spoorweginfrastructuur. In totaal hebben deze 54,0 miljard EUR gekost; het bedrag van de aan de acht geselecteerde TFI’s toegewezen EU-medefinanciering bedraagt tot nu toe 7,5 miljard EUR, waarvan 3,4 miljard EUR reeds is uitbetaald. We controleerden ook 17 onderliggende acties die deel uitmaken van deze TFI’s.

IV Over het geheel genomen zijn wij tot de volgende bevindingen gekomen.

- Zes van de acht geanalyseerde TFI's, inclusief toegangslijnen, zullen waarschijnlijk niet op volle capaciteit kunnen functioneren in 2030, zoals in 2013 was gepland. Aangezien de TFI's en toegangslijnen hiervan belangrijke schakels in de kernnetwerkcorridors zijn, is het dan ook onwaarschijnlijk dat de connectiviteit van het kernnetwerk voor vervoer van de EU zijn volledige capaciteit zal bereiken in 2030, wat betekent dat noch het vervoersnetwerk van de EU, noch de verwachte netwerkeffecten tegen die tijd zullen worden gerealiseerd. Bovendien zullen in 2030 niet alle TFI's voor spoorvervoer voldoen aan de minimumeisen van de TEN-T-verordening voor goederenvervoer per spoor.

  De lidstaten hebben verschillende nationale prioriteiten, die al dan niet kunnen samenvallen met investeringen die nodig zijn voor de transnationale corridors van de EU. De lidstaten hebben ook verschillende procedures voor de uitvoering van werkzaamheden en er is sprake van uiteenlopende uitvoeringstempo's. De steun voor en het verzet tegen TFI's loopt sterk uiteen en politieke prioriteiten kunnen mettertijd veranderen. De Commissie is verantwoordelijk voor het goed financieel beheer van de EU-medefinanciering ter ondersteuning van de bouw van TFI's. Voor het toezicht op de tijdige voltooiing van het netwerk door de lidstaten beschikt de Commissie over beperkte rechtsinstrumenten om de vastgestelde prioriteiten van de EU te handhaven. Zij heeft deze instrumenten echter nog niet gebruikt, met uitzondering van enkele uitvoeringshandelingen, zelfs indien reeds bekend is dat bepaalde corridors waarschijnlijk niet op volle capaciteit zullen functioneren in 2030. Door de vertragingen bij de bouw en de inbedrijfstelling van de TFI's komt de doeltreffende werking van vijf van de negen TEN-T-corridors in het gedrang.

- We stelden vast dat de planning van een aantal essentiële elementen van de acht onderzochte TFI's moet worden verbeterd en dat er een risico bestond dat de verkeersprognoses te optimistisch waren. De helft van de prognoses was niet goed gecoördineerd. Voor de TFI's Lyon-Turijn en Seine-Schelde zijn de eerdere prognoses voor het goederenverkeer veel hoger dan de huidige verkeersniveaus. Voor de Brenner-basistunnel hebben de drie lidstaten nog geen geharmoniseerde verkeersstudie uitgevoerd en zij trokken elkaars cijfers en methoden in twijfel, terwijl de Commissie geen eigen onafhankelijke behoefteanalyse heeft uitgevoerd.

  Er worden kosten-batenanalyses uitgevoerd voor de samenstellende onderdelen van TFI's. Voor alle acht de TFI's in onze steekproef is echter geen enkele van deze kosten-batenanalyses naar behoren gebruikt als een besluitvormingsinstrument voor volledige TFI's. Er is geen kosten-batenanalyse uitgevoerd met betrekking tot

alle voorgestelde werkzaamheden voor een gehele TFI voordat de EU-medefinanciering is verstrekt. Wat de inclusie van belanghebbenden betreft, hebben we een aantal goede praktijken aangetroffen, maar er waren ook gevallen waarin de inclusie van belanghebbenden beter kon. De Commissie is niet zichtbaar genoeg in dit proces om de Europese meerwaarde van TFI's te promoten.

- De uitvoering van TFI's is niet efficiënt. De gemiddelde bouwtijd van de acht geselecteerde TFI's bedraagt 15 jaar. De praktijk van medefinanciering van kleinere onderdelen van TFI's bij een kunstmatige concurrentie met andere projecten die geen deel uitmaken van een TFI leidt tot dubbel werk, is inefficiënt en houdt het risico in dat het overzicht wordt verloren, en binnen de Commissie bestaan geen kenniscentra voor het aansturen en begeleiden van projectontwikkelaars om de EU-medefinanciering voor TFI's efficiënter en doeltreffender te maken.

  Wijzigingen die gaandeweg in het ontwerp en de reikwijdte van alle acht de TFI's zijn aangebracht, hebben tot dusver geleid tot kostenstijgingen van 17,3 miljard EUR (of 47 %) ten opzichte van de oorspronkelijk geraamde kosten. Ook is er sprake van een hoge mate van bureaucratie. Voor de 582 km lange snelweg A1 in Roemenië is voor elke 7 km snelweg een bouwvergunning nodig en voor elke 26 km een milieuvergunning.

  Er is zeer veel vertraging opgelopen: voor de belangrijkste onderdelen van de TFI's trad bij de inbedrijfstelling gemiddeld elf jaar vertraging op, zonder rekening te houden met de tijd die nodig is voor de verbindingsinfrastructuur ervan. Dit heeft aanzienlijke gevolgen voor de veiligheid en brengt de doelmatigheid van EU-medefinanciering in gevaar. Wij hebben ook opgemerkt dat 1,4 miljard EUR aan EU-medefinanciering reeds was ingetrokken in vergelijking met de oorspronkelijke toewijzingen voor 17 gecontroleerde acties.

- Het toezicht door de Commissie op de voltooiing van de kernnetwerkcorridors door de lidstaten wordt op afstand uitgeoefend. Om toezicht te houden op de vooruitgang, gebruikt zij een informatiesysteem om het beleid te coördineren en te ondersteunen en doet zij een beroep op de hulp van de Europese coördinatoren, die weinig middelen en beperkte bevoegdheden hebben om doeltreffend toezicht uit te oefenen. Wat gedeeld beheer betreft, waarbij de relevante beheersautoriteit de hoofdverantwoordelijke is voor de uitvoering, hebben wij gevallen aangetroffen waarbij in totaal 12,4 miljoen EUR aan EU-middelen niet optimaal is gebruikt en 3,7 miljoen EUR aan EU-medefinanciering voor de autosnelweg A1 in Roemenië is verspild.

De Commissie koppelt EU-medefinanciering voor projecten nog steeds uitsluitend aan output. Zij verzamelt geen informatie over de resultaten en de mate van succes van de investeringen op het niveau van de TFI (d.w.z. of en wanneer de TFI de verwachte resultaten zal behalen). Er zijn geen specifieke procedures voor gegevensverzameling om onafhankelijk te beoordelen of bouwspecificaties geschikt zijn voor potentiële verkeersniveaus op de TFI's voordat de medefinanciering wordt vastgelegd. Wat Rail Baltica betreft, blijkt uit onze analyse dat de economische duurzaamheid van de hogesnelheidslijn voor gemengd verkeer mogelijk in het gedrang komt, zelfs voor de volledige verbinding tot Warschau. Voor de vaste verbinding Fehmarn Belt heeft de Commissie geen kritische beoordeling gemaakt van de zeer hoge kosten van de Duitse toegangslijn voor de voorgestelde hogesnelheidslijn tussen Kopenhagen en Hamburg, die mogelijk tot 46 miljoen EUR per km zal kosten. Hierdoor is deze gemoderniseerde toegangslijn aanzienlijk minder kosteneffectief. Het gedeelte van deze spoorlijn dat langs de vaste verbinding Fehmarn Belt loopt, zal in beide richtingen door slechts 1 miljoen passagiers per jaar worden gebruikt, wat veel te weinig is om economisch duurzaam te zijn.

De Commissie maakt sinds kort gebruik van uitvoeringsbesluiten. Deze vormen een stap in de richting van een scherper toezicht door de Commissie op de voltooiing van kernnetwerkcorridors door de lidstaten, aan de hand van de oplevering van TFI's. Deze besluiten omvatten echter nog geen duidelijke regels over de verantwoordelijkheden van alle partijen, waaronder de Commissie; daarnaast zijn er tekortkomingen wat betreft de behandeling van alle kritieke punten, wordt er geen rekening gehouden met de verwachte resultaten en wordt ook geen evaluatie achteraf vereist om lessen te trekken uit eerdere ervaringen.

V Om goed financieel beheer te ondersteunen bij de verstrekking van de EU-medefinanciering voor TFI's bevelen wij de Commissie aan om:

a) de huidige instrumenten te herzien en toe te passen om de langetermijnplanning te handhaven;

b) een betere analyse te vereisen alvorens te besluiten EU-medefinanciering te verstrekken aan megaprojecten (die vergelijkbaar zijn met TFI's);

c) haar beheerspraktijken te versterken met betrekking tot de EU-medefinanciering voor acties die deel uitmaken van megaprojecten (die vergelijkbaar zijn met TFI's);

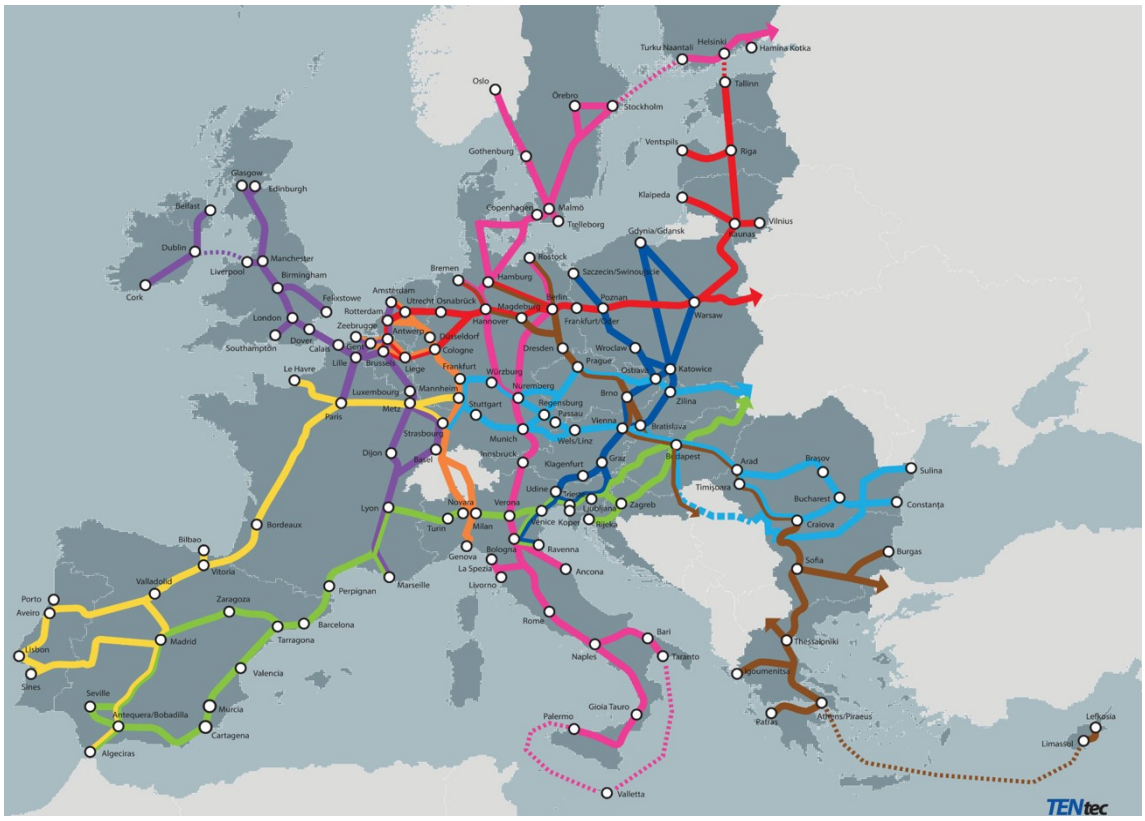
d) het instrument van uitvoeringsbesluiten verder te ontwikkelen door een dergelijk besluit voor te stellen voor elke grensoverschrijdende TFI en de rol van Europese coördinatoren te versterken.

Inleiding

Trans-Europese vervoersnetwerken: een kernnetwerk aanleggen tegen 2030

01 Het gemeenschappelijk vervoerbeleid van de EU, dat is vastgesteld in het Verdrag van Rome (1957), werd opgezet om een gemeenschappelijke vervoersruimte in heel Europa tot stand te brengen. Sinds 2013 is de prioritaire operationele doelstelling om een "kernnetwerk" aan te leggen tegen 2030 en een "uitgebreid netwerk" tegen 2050. Binnen het kernnetwerk zijn er negen corridors (zie ***afbeelding 1***); deze hebben elk betrekking op meerdere vervoerswijzen.

Afbeelding 1 — De TEN-T-kernnetwerkcorridors



Bron: Website van DG MOVE: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en.

02 Volgens het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie[1] dragen de lidstaten de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van projecten in het netwerk. De manier waarop zij dit doen, wordt geregeld door de TEN-T-verordening van 2013[2]. Deze verordening bevestigt dat de lidstaten verantwoordelijk blijven voor de besluitvorming over specifieke projecten. De rol van de Europese Unie bestaat erin bij te dragen tot de ontwikkeling van de trans-Europese vervoersnetwerken door richtsnoeren op te stellen, projecten van gemeenschappelijk belang aan te wijzen en te ondersteunen, en maatregelen uit te voeren om voor interoperabiliteit te zorgen[3]. Dergelijke richtsnoeren en projecten vereisen de goedkeuring van elke betrokken lidstaat. De Europese Commissie heeft de taak ervoor te zorgen dat de lidstaten de kernnetwerkcorridors tijdig uitvoeren.

03 De voltooiing van de transnationale corridors heeft de hoogste prioriteit. Uit een studie van 2015[4], gefinancierd door de Commissie om de impact van de voltooiing van het netwerk aan te tonen, blijkt dat de EU-economie een potentiële groei van 1,8 % zou mislopen en dat 10 miljoen mensjaren aan banen niet zouden worden gerealiseerd als de lidstaten en andere belanghebbenden het netwerk niet tot stand brengen als het centrale element van het nieuwe TEN-T-beleid.

---

1 Titel XVI, artikelen 170 tot en met 172 van de geconsolideerde versie van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (PB C 202/47 van 7.6.2016).

2 Verordening (EU) nr. 1315/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2013 betreffende richtsnoeren van de Unie voor de ontwikkeling van het trans-Europees vervoersnetwerk en tot intrekking van Besluit nr. 661/2010/EU (PB L 348 van 20.12.2013, blz. 1).

3 “Interoperabiliteit”: het vermogen, omvattende alle juridische, technische en operationele voorwaarden, van de infrastructuur in een vervoerswijze om verkeersstromen veilig en zonder onderbreking te laten verlopen teneinde de vereiste prestatieniveaus voor die infrastructuur of vervoerswijze te bereiken.

4 Frauenhofer ISI, “Cost of non-completion of the TEN-T”, eindverslag, 15.6.2015.

Beheer en financiering van TFI's op EU-niveau

04 Op EU-niveau ligt de verantwoordelijkheid voor het uitwerken en uitvoeren van het vervoersbeleid bij de Commissie, meer in het bijzonder bij haar directoraat-generaal Mobiliteit en Vervoer (DG MOVE). De Commissie en de lidstaten moeten er samen ook voor zorgen dat de kernnetwerkcorridors de verwachte resultaten opleveren. De Commissie kan ook de toezichtprocessen in verband met het beheer van de EU-medefinanciering voor TFI's aanpassen om de doeltreffendheid van de kernnetwerkcorridors te maximaliseren. De Commissie is verantwoordelijk voor het toezicht op de correcte uitvoering van de door de EU medegefinancierde programma's, met inbegrip van de EU-steun voor TFI's (megaprojecten op het gebied van vervoer die in totaal meer dan 1 miljard EUR kosten).

05 Bij gedeeld beheer, een systeem waarin de verantwoordelijkheid voor het uitgeven van de begroting wordt gedeeld met de lidstaten, stelt de Commissie richtsnoeren vast voor de planning van operationele programma's (OP's) en onderhandelt zij over de uitvoering van door de lidstaten voorgestelde OP's, en wordt deze door haar goedgekeurd en gemonitord. Het directoraat-generaal Regionaal Beleid en Stadsontwikkeling (DG REGIO) ondersteunt vervoersprojecten via het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling (EFRO) en het Cohesiefonds (CF) en draagt de algemene verantwoordelijkheid voor het deugdelijke gebruik van middelen. Op nationaal of regionaal niveau is een beheersautoriteit verantwoordelijk voor het beheer van OP's, met inbegrip van de selectie van projecten, de monitoring van en de rapportage over de uitvoering van projecten. Niettemin is de Europese Commissie krachtens het huidige rechtskader verantwoordelijk voor de goedkeuring van de bijdrage van de EU aan vervoersprojecten met totale subsidiabele kosten boven de 75 miljoen EUR (grootschalige projecten).

06 Bij direct beheer worden aanvragen voor EU-medefinanciering via het programma van de Connecting Europe Facility (CEF) ingediend in het kader van periodieke oproepen tot het indienen van voorstellen. Deze worden geëvalueerd door de Commissie, ondersteund door het Uitvoerend Agentschap innovatie en netwerken (INEA), op basis van de financieringsvoorwaarden en de subsidiabiliteits-, selectie- en gunningscriteria die zijn vermeld in de oproepen.

Reikwijdte en aanpak van de controle

07 Het idee voor een controle inzake megaprojecten op het gebied van vervoersinfrastructuur werd aanvankelijk ontwikkeld door de ERK. Het belang van dit thema werd onderstreept door een verzoek van de Conferentie van commissievoorzitters van het Europees Parlement aan de ERK in 2017 om een controle uit te voeren inzake investeringen in grootschalige vervoersprojecten (megaprojecten met een waarde boven de 1 miljard EUR)[5]. De Commissie noemde dergelijke projecten al "grote grensoverschrijdende projecten"[6].

In het kader van dit verslag verwijst de term "vlaggenschipinfrastructuren op het gebied van vervoer" (transport flagship infrastructures — TFI's) naar alle door de EU medegefinancierde vervoersinfrastructuren waarvan de totale kosten op meer dan 1 miljard EUR worden geraamd. Voor de selectie van de controlesteekproef hebben we ook de volgende kenmerken toegevoegd:

- er is een aanzienlijk bedrag aan EU-medefinanciering toegewezen of uitbetaald (we hebben geen kwantitatieve drempel vastgesteld);
- de TFI is relevant voor de voltooiing van het vervoersnetwerk in de EU (in het bijzonder met betrekking tot grensoverschrijdende verbindingen);
- de TFI zal naar verwachting een transformerend sociaal-economisch effect opleveren.

---

[5] "Om deze projecten te onderzoeken wat betreft kosten/baten en transparantie en een vergelijking te maken tussen de kostenramingen aan het begin van de projecten en de daadwerkelijke kosten bij voltooiing".

[6] COM (2016) 359 final van 1.6.2016 "Europa investeert weer — Balans van het investeringsplan voor Europa en volgende stappen".

08 We zijn nagegaan of de Europese Commissie ervoor heeft gezorgd dat TFI's goed gepland en efficiënt zijn. We hebben onderzocht of:

a) de Commissie ervoor zorgt dat de processen van de lidstaten voor de oplevering van TFI's ertoe zullen leiden dat kernnetwerkcorridors voltooid en operationeel zijn in 2030;

b) de planning van TFI's degelijk en transparant is;

c) de uitvoering van TFI's efficiënt is;

d) het toezicht door de Commissie op door de EU medegefinancierde investeringen in TFI's adequaat is.

09 Deze controletaak is bijzonder relevant en komt op het juiste moment om een aantal redenen. In eerdere verslagen van de ERK[7] werd er al op gewezen dat de TEN-T-verordening dringend moest worden herzien om deze realistischer te maken. Naast de overschakeling op koolstofarme vervoerswijzen zijn TFI's bedoeld om te voorzien in belangrijke ontbrekende schakels die de voltooiing van de kernnetwerkcorridors belemmeren.

10 We selecteerden een steekproef van acht TFI's waarbij 13 lidstaten en verschillende soorten vervoersinfrastructuur waren betrokken, maar aangezien het spoorvervoer en de binnenvaart van essentieel belang worden geacht voor de ondersteuning van de omschakeling naar koolstofarme mobiliteit, hebben we meer aandacht besteed aan deze soorten grensoverschrijdende investeringen. ***Bijlage I*** bij dit verslag bevat een beknopte beschrijving van de geselecteerde TFI's. ***Bijlage II*** en ***Bijlage III*** bevatten kernprestatie-indicatoren voor de ontwikkeling van de kosten en tijdschema's voor deze TFI's.

[7] Bijvoorbeeld aanbeveling 1 van Speciaal verslag nr. 23/2016 van de ERK ("Zeevervoer in de EU in woelige wateren: veel ondoeltreffende en niet-duurzame investeringen") en aanbeveling 1 van Speciaal verslag nr. 19/2018 van de ERK over het hogesnelheidsnet ("Een Europees hogesnelheidsnet: geen realiteit, maar een ondoeltreffende lappendeken").

11 Wij controleerden de betrokkenheid van de Commissie bij de planning en uitvoering van en het toezicht op de EU-medefinanciering voor de volgende acht TFI's (zie ***afbeelding 2***):

1) **Rail Baltica**: een spoorlijn die Estland, Letland en Litouwen verbindt met Polen en een verbinding met Finland mogelijk maakt (op de Noordzee-Oostzee-corridor);

2) de **verbinding Lyon-Turijn**: een grensoverschrijdende spoorwegverbinding tussen Frankrijk en Italië (op de mediterrane corridor);

3) de **Brenner-basistunnel**: een grensoverschrijdende spoorwegverbinding tussen Oostenrijk en Italië (op de Scandinavisch-mediterrane corridor);

4) de **vaste verbinding Fehmarn Belt**: een spoorweg- en wegverbinding tussen Denemarken en Duitsland (op de Scandinavisch-mediterrane corridor);

5) de **Baskische Y en de aansluiting hiervan op het Franse spoorwegnet**: een hogesnelheidsverbinding tussen Vitoria in Spanje en Bordeaux in Frankrijk (op de Atlantische corridor);

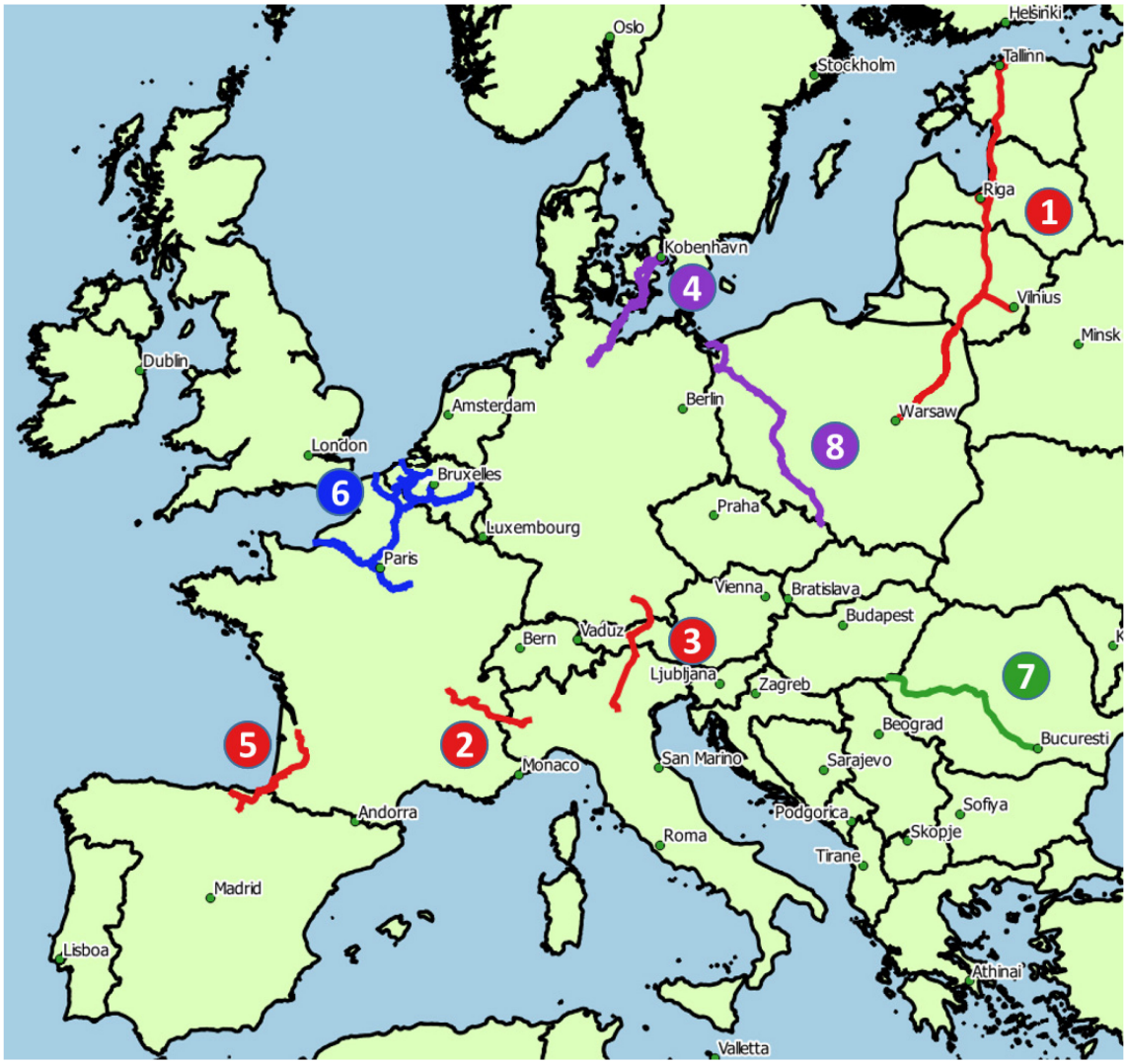
6) de **verbinding Seine-Schelde**: oorspronkelijk een binnenvaartverbinding tussen de rivieren Seine en Schelde, die zich heeft ontwikkeld tot een netwerk van binnenwateren in Frankrijk en België (op de corridor Noordzee-Middellandse Zee en de Atlantische corridor);

7) de **autosnelweg A1** in Roemenië (op de Rijn-Donaucorridor);

8) de **spoorlijn E59** in Polen en de verbinding hiervan met de havens van **Szczecin en Świnoujście** (op de Baltisch-Adriatische corridor).

Om het goed financieel beheer van de investeringen te beoordelen, hebben we ook een analyse gemaakt van de aanvullende infrastructuur die moet worden voltooid voordat kan worden geoordeeld dat de TFI op volle capaciteit functioneert. We hebben bijvoorbeeld het traject München-Verona geanalyseerd om te beoordelen of de Brenner-basistunnel, zodra deze operationeel is, volledig geïntegreerd zou zijn zoals gepland om de situatie op de Scandinavisch-mediterrane corridor te verbeteren voor zowel goederen- als passagiersvervoer.

Afbeelding 2 — Overzicht van de voor de controle geselecteerde TFI's



Bron: ERK. De TFI's op de kaart hebben de kleur van de respectieve vervoerswijze. Rood: spoorvervoer; blauw: binnenvaart; groen: wegvervoer; paars: meer dan één vervoerswijze.

12 De acht TFI's in onze steekproef bevinden zich op zeven van de negen kernnetwerkcorridors[8]. Vier van de zes TFI's in onze steekproef die EU-medefinanciering onder direct beheer ontvangen, staan op de lijst van 30 prioritaire projecten die in 2004 werden goedgekeurd door het Europees Parlement en de Raad. Dit betreft de spoorwegverbinding Brenner-as (München-Verona) en de hogesnelheidslijn Lyon-Turijn, die op de lijst van 1994 stonden, terwijl op de bijgewerkte lijst van 2004 ook de vaste verbinding Fehmarn Belt en de binnenvaartverbinding Seine-Schelde stonden. De voltooiing van deze TFI's was derhalve voor 2020 gepland. Aangezien al deze TFI's deel uitmaken van het kernnetwerk, is de huidige termijn voor de voltooiing ervan nu 2030.

13 Ten tijde van de controle werden de totale kosten van de geselecteerde TFI's op 54,0 miljard EUR geraamd, was 7,5 miljard EUR aan EU-medefinanciering toegekend en was 3,4 miljard EUR reeds uitbetaald. ***Tabel 1*** biedt een overzicht, op basis van de situatie in 2019. Hoewel dit bedrag aan EU-medefinanciering aanzienlijk is, blijft het relatief beperkt in vergelijking met de totale kosten. Gezien het huidige financieringspercentage voor de CEF en het voorstel van de Commissie voor CEF 2 kan het maximale EU-medefinancieringspercentage onder direct beheer echter tot wel 85 % van de subsidiabele kosten bedragen wanneer aan specifieke voorwaarden wordt voldaan (bijv. gezamenlijke grensoverschrijdende uitvoering, cohesielanden en voldoende beschikbare middelen). Bij gedeeld beheer bedroeg het maximale medefinancieringspercentage in deze en voorgaande meerjarige financieringsperioden 85 % van de totale subsidiabele kosten, terwijl voor de volgende meerjarige financiële periode een maximaal medefinancieringspercentage van 70 % is voorgesteld (dit percentage kan evenwel voor een groter aandeel van de totale kosten gelden).

[8] Wij hebben geen infrastructuren gecontroleerd op de corridors Oriënt-oostelijke Middellandse Zee en Rijn-Alpen.

Tabel 1 — Overzicht van de kosten van de geselecteerde TFI's (in miljoen EUR)

TFI	Totale geraamde kosten (in waarden van 2019)	Totale toegekende EU-steun ten tijde van de controle	Totale betaalde EU-steun ten tijde van de controle
Rail Baltica	7 000*	789	80
Spoorwegverbinding Lyon-Turijn	9 630	1 224	621
Brenner-basistunnel**	8 492	1 583	846
Vaste verbinding Fehmarn Belt	7 711	794	186
Baskische Y en de aansluiting hiervan op het Franse spoorwegnet	6 500	576	98
Verbinding Seine-Schelde***	4 969	318	79
Autosnelweg A1****	7 324	995	995
Spoorlijn E59*****	2 160	1 175	453
TOTAAL	**53 972**	**7 454**	**3 358**

* De voorzieningen voor risico's op kostenstijgingen in de toekomst zoals vastgesteld door de controleurs zijn inbegrepen in de kosten. De officiële opgegeven kosten bedragen momenteel 5,8 miljard EUR.

** De kostenraming met inbegrip van vooraf gewaardeerde inflatiebedragen en risico's tot het verwachte einde van de bouwwerkzaamheden bedraagt 9,301 miljard EUR.

*** De cijfers verwijzen alleen naar de hoofdcomponent van de verbinding Seine-Schelde (het kanaal Seine-Noord-Europa).

**** De kosten van het traject Boekarest-Pitesti, waarvoor geen relevant kostenbewijs is verstrekt, zijn niet inbegrepen.

***** De kosten van de trajecten Świnoujście-Szczecin en Kędzierzyn Koźle-Chałupki zijn niet inbegrepen.

Bron: ERK.

14 Elke TFI bestaat uit een aantal samenstellende onderdelen. Een hogesnelheidslijn kan bijvoorbeeld niet in één keer worden aangelegd; in plaats daarvan zal de lijn in afzonderlijke delen worden opgesplitst, die zullen worden aangelegd zodra alle onderliggende voorbereidingen voor het project zijn afgerond. Voor de duidelijkheid noemen we deze onderliggende projecten in dit verslag "acties". Naast de TFI's zelf beoordeelden wij ook 17 van deze acties afzonderlijk; zij maakten alle deel uit van de acht geselecteerde TFI's. We hebben de acties geselecteerd waarvoor het hoogste bedrag aan EU-medefinanciering werd ontvangen in de programmeringsperioden 2007-2013 en 2014-2020. De totale kosten van deze acties bedragen naar schatting 12,1 miljard EUR; het daaraan toegekende bedrag aan EU-medefinanciering is 5,9 miljard EUR, waarvan 1,9 miljard EUR reeds is uitbetaald. Deze financiering maakt deel uit van het totale bedrag aan EU-medefinanciering dat in de vorige paragraaf is vermeld. Zie ***bijlage IV***.

15 Wij hebben ons bewijsmateriaal uit een aantal bronnen verkregen. We maakten een grondige analyse van de strategische langetermijnplannen voor vervoersontwikkeling op EU-, nationaal en regionaal niveau die relevant waren voor elke TFI. Wij hebben bewijs verzameld tijdens bijeenkomsten met personeel van de Commissie, Europese coördinatoren, vertegenwoordigers van de lidstaten, regionale en lokale autoriteiten en projectontwikkelaars. We hebben ook externe steun gekregen van deskundigen op het gebied van kosten-batenanalyses en milieueffectbeoordelingen, en we hebben een reeks analyses uitgevoerd om het mogelijke gebruik van de TFI's voor het vervoer van passagiers en vracht te beoordelen, volgens een methode die berust op gegevens van Eurostat en de daarmee verband houdende visualisatie-instrumenten.

Opmerkingen

Het is onwaarschijnlijk dat het kernnetwerk in 2030 op volle capaciteit zal functioneren en de Commissie beschikt over weinig instrumenten om dit te waarborgen

Zes van de acht geselecteerde TFI's en de verbindingsinfrastructuur ervan zullen waarschijnlijk niet op volle capaciteit kunnen functioneren in 2030

16 Megaprojecten op het gebied van vervoer, die we in dit verslag "TFI's" noemen, zijn van cruciaal belang om knelpunten aan te pakken en ontbrekende schakels op de kernnetwerkcorridors van de EU te realiseren. De voltooiing van deze projecten zal de connectiviteit van de EU verbeteren en zal er mede voor zorgen dat de voordelen van een goed functionerend netwerk volledig worden gerealiseerd. Zelfs als de corridors in 2030 niet op volle capaciteit zullen functioneren, bijvoorbeeld vanwege vertragingen bij de bouw van de TFI's of de aanvullende infrastructuur ervan, kan de lopende uitvoering ervan al enkele positieve effecten sorteren.

De EU-steun voor verschillende elementen van de TFI's helpt de lidstaten bij het verwezenlijken van deze doelstellingen en creëert tegelijkertijd Europese meerwaarde.

TFI's zijn vaak grootschalige projecten. Hierdoor, en vanwege het feit dat deze vaak grensoverschrijdend zijn of een grensoverschrijdende impact hebben, is de technische en financiële planning en de uitvoering ervan bijzonder complex.

We zijn nagegaan hoe waarschijnlijk het is dat alle verwachte voordelen van de acht TFI's in onze steekproef zullen worden gerealiseerd binnen de termijn van 2030 voor de voltooiing van het kernnetwerk met gemeenschappelijke technische normen, zoals bepaald in de TEN-T-verordening. Hiertoe verrichtten wij een risicobeoordeling die betrekking had op zowel de waarschijnlijkheid van vertragingen bij de oplevering van de TFI's als de impact van dergelijke vertragingen, als die zich voordoen, op de voltooiing van het netwerk.

Wij beoordeelden eerst de voortgang van de acht geselecteerde TFI's zelf.

— Voor drie daarvan is het zeer onwaarschijnlijk dat deze in 2030 gereed zullen zijn zoals gepland in de TEN-T-verordening. Dit zijn de spoorlijn van 297 km die de Baskische Y met het Franse spoorwegnet verbindt, de autosnelweg A1 in Roemenië en de spoorlijn E59 in Polen. Dit komt doordat de bouw ervan veel tijd in beslag neemt en de werkzaamheden voor bepaalde trajecten zelfs nog niet zijn gepland.

— Een andere TFI (de verbinding Lyon-Turijn) zal waarschijnlijk ook niet klaar zijn in 2030 zoals momenteel gepland, omdat december 2029 de huidige termijn voor de voltooiing ervan is, waardoor slechts een kleine marge voor potentiële vertragingen overblijft, terwijl de door de EU medegefinancierde actie voor deze TFI reeds vertraging heeft opgelopen bij de uitvoering nadat de termijn voor voltooiing was vastgesteld.

— Het lijkt momenteel waarschijnlijk dat de bouw van de vier andere TFI's (Rail Baltica, de verbinding Fehmarn Belt, de Brenner-basistunnel en het kanaal Seine-Noord-Europa, de hoofdcomponent van de verbinding Seine-Schelde) vóór 2030 zal worden voltooid, met kleine marges voor potentiële bijkomende vertragingen. De aanleg op Spaans grondgebied van de hogesnelheidslijn Baskische Y (zonder aansluiting op Frankrijk) behoort ook tot deze categorie. In het geval van Rail Baltica werd in recente verslagen van de nationale hoge controle-instanties van de Baltische staten reeds gewezen op risico's op vertragingen bij de uitvoering, wat een negatieve impact op de inbedrijfstelling van de TFI kan hebben. De nationale rekenkamer van Letland wees op risico's op vertragingen van één à vier jaar, onder meer als gevolg van een late start en bureaucratische nationale procedures voor landonteigening. Voor de Brenner-basistunnel wees de Oostenrijkse rekenkamer ook op een potentiële vertraging van nog eens twee jaar, waardoor de tunnel niet vóór 2030 in gebruik zou worden genomen.

17 Deze beoordeling geldt echter alleen voor de hoofdinfrastructuur zelf. De aanvullende infrastructuur moet ook worden voltooid voordat de hoofdinfrastructuur kan worden geacht op volle capaciteit te kunnen functioneren en de volledige netwerkeffecten te kunnen realiseren. Wij beoordeelden de huidige stand van de planning van de verbindingsinfrastructuur, zoals de toegangslijnen tot bestaande conventionele spoornetten, multimodale terminals ter ondersteuning van het goederenvervoer over de binnenwateren en per spoor, en de verbindingen met het bestaande wegennet. Rekening houdend met de tijd die nodig is om vervoersinfrastructuur te voltooien, achten wij het onwaarschijnlijk dat zes van de acht TFI's op volle capaciteit zullen functioneren binnen de in de TEN-T-verordening vastgestelde termijn van 2030. Zo zal voor de Brenner-basistunnel (BBT) het Duitse gedeelte van de noordelijke toegangslijnen mogelijk pas tussen 2040 en 2050 op volle capaciteit kunnen functioneren (de noodzaak van een nieuwe infrastructuur staat nog steeds ter discussie). Wat de verbinding Lyon-Turijn betreft, is in de huidige strategie in Frankrijk vastgesteld dat de planning van de nationale toegangslijnen uiterlijk in 2023 moet zijn voltooid, wat betekent dat de netwerkeffecten van de TFI pas na 2030 volledig zullen worden gerealiseerd.

18 Omdat deze acht TFI's belangrijke ontbrekende schakels zijn, komt de doeltreffende werking van vijf van de negen TEN-T-corridors zoals oorspronkelijk gepland in het gedrang door vertragingen bij de bouw en werking van deze TFI's. Dit betekent dat de connectiviteit van het kernnetwerk voor vervoer van de EU waarschijnlijk niet zijn volledige capaciteit zal bereiken in 2030, met als gevolg dat noch het vervoersnetwerk van de EU, noch de verwachte netwerkeffecten tegen die tijd zullen worden gerealiseerd. Zie ***tekstvak 1*** voor een voorbeeld.

Tekstvak 1 — Een ontbrekende schakel die de corridor en het netwerk belemmert

De alternatieve routes voor het verkeer van en naar het Iberisch Schiereiland volstaan momenteel niet om goederen per spoor te vervoeren: de bestaande conventionele lijn naar Bordeaux heeft een te lage capaciteit en moet worden gemoderniseerd; het is onwaarschijnlijk dat de verbinding met de rest van het Spaanse hogesnelheidsnet (via Burgos) in 2030 zal zijn voltooid (het traject Burgos-Vitoria bevindt zich momenteel nog in de studiefase).

Hoewel het belang van de grensoverschrijdende infrastructuur van Vitoria (Spanje) naar Dax (Frankrijk) opnieuw is bevestigd tijdens twee Frans-Spaanse topbijeenkomsten (in november 2013 en in juni 2014), zal de planning van het Franse deel ervan (het "Grand Projet du Sud-Ouest" of GPSO), waarover sinds de jaren 1990 besprekingen lopen, niet voor 2037 beginnen, aangezien de huidige regering prioriteit geeft aan werkzaamheden aan bestaande infrastructuur boven de bouw van nieuwe infrastructuur. De Commissie en de Europese coördinatoren hebben inspanningen geleverd om de bestaande conventionele lijn te moderniseren. Wat de corridor betreft, zal het echter nog zeer lang duren voordat de overeengekomen hogesnelheidsverbinding met Frankrijk wordt gerealiseerd, zelfs na de voltooiing van de werkzaamheden aan de Baskische Y op Spaans grondgebied (de meest recente officiële termijn is 2023).

Bij de spoorlijn door de oostelijke Pyreneeën (tussen Perpignan en Figueiras) hebben zich ook operationele problemen voorgedaan: de projectontwikkelaar heeft faillissement aangevraagd, aangezien het 22 maanden heeft geduurd om de lijn in bedrijf te stellen zodra de werkzaamheden waren afgerond en er veel minder treinen waren dan in eerste instantie werd verwacht. Een gemeenschappelijke onderneming van de Spaanse en Franse infrastructuurbeheerders nam de exploitatie van deze lijn en de onderhoudswerken over om de beperkte spoorwegdienst voort te zetten[9].

Dit betekent dat het vrachtvervoer van of naar het Iberisch Schiereiland voor ten minste nog eens twee decennia grotendeels over zee of over de weg zal blijven plaatsvinden (wat de vermindering van de koolstofemissies door het vervoer kan belemmeren).

[9] We hebben hierover gerapporteerd tijdens de controle inzake het hogesnelheidsnet: zie de paragrafen 58 en 81 van Speciaal verslag nr. 19/2018 van de ERK over het hogesnelheidsnet ("Een Europees hogesnelheidsnet: geen realiteit, maar een ondoeltreffende lappendeken").

19 Voor de TFI's voor spoorwegen in onze steekproef hebben wij ook beoordeeld of op zijn minst de minimumeisen van de TEN-T-verordening ten aanzien van de spoorlijnen voor goederenvervoer uiterlijk in 2030 zouden zijn ingevoerd. Deze eisen zijn: a) volledige elektrificatie van de sporen; b) een minimale aslast van 22,5 ton, een lijnsnelheid van 100 km/u voor treinen met een lengte van 740 m op een spoorbreedte van 1 435 mm; c) implementatie van het Europees beheersysteem voor het spoorverkeer (ERTMS). Voor Rail Baltica en drie delen van drie andere TFI's (de Baskische Y in Spanje, de Fehmarn Belt in Denemarken en de Brenner-basistunnel in Oostenrijk) is het waarschijnlijk dat de spoorlijnen aan de voorwaarden van de verordening zullen voldoen. Op basis van de momenteel beschikbare informatie is het onwaarschijnlijk dat de Duitse toegangslijnen voor de Fehmarn Belt, de Italiaanse toegangslijnen voor de verbinding München-Verona en de spoorlijn E59 in Polen volledig conform zullen zijn in 2030. ***Tabel 2*** bevat de resultaten van onze analyse van de stand van de vorderingen van de geselecteerde TFI's.

Tabel 2 — Beoordeling door de ERK van de stand van de vorderingen van de geselecteerde TFI's

Nr.	Vlaggenschipinfrastructuur op het gebied van vervoer	Land	Zal de TFI zelf in 2020 operationeel zijn?	Zal de TFI, met inbegrip van verbindingsinfrastructuur, in 2030 op volle capaciteit operationeel zijn?	Zal de TFI en verbindingsinfrastructuur in 2030 aan de TEN-T-vereisten voldoen?
1	**Rail Baltica**	EE, LV, LT			
2	**Lyon-Turijn**	FR			
		IT			
3	**Brenner-basistunnel**	AT			
		DE	Alleen de toegangslijnen		
		IT			
4	**Vaste verbinding Fehmarn Belt**	DE			
		DK			
5	**Baskische Y/GPSO**	ES			
		FR			
6	**Kanaal Seine-Noord-Europa**	FR			TFI die geen betrekking heeft op het spoor
7	**Autosnelweg A1**	RO			TFI die geen betrekking heeft op het spoor
8	**Spoorlijn E59**	PL			
			Laag risico		
	Legenda:		Middelmatig risico		
			Hoog risico		

Bron: Beoordeling door de ERK.

De Commissie heeft nog niet al haar beperkte rechtsinstrumenten gebruikt om te reageren

20 Het langetermijnplan voor vervoersnetwerken van de EU is vastgesteld in witboeken van de Commissie[10] en de TEN-T-verordening. De tijdige totstandbrenging en goede werking van de kernnetwerkcorridors zijn van cruciaal belang voor de verwezenlijking van de beleidsdoelstellingen van de EU en ondersteunen de bredere prioriteiten van de EU, namelijk het stimuleren van groei en werkgelegenheid en het aanpakken van de klimaatverandering.

21 De witboeken van de Commissie zijn niet bindend voor de lidstaten, die hun eigen nationale prioriteiten hebben. De TEN-T-verordening is weliswaar wettelijk bindend, maar bevat bepalingen die de lidstaten de mogelijkheid bieden om af te wijken van het plan dat binnen de termijn van 2030 moet worden voltooid. De nationale prioriteiten kunnen al dan niet investeringen omvatten die nodig zijn voor transnationale corridors in de EU. Zo wordt de in de verordening overeengekomen termijn van 2030 niet in acht genomen in de planning van Frankrijk (zie ***tekstvak 1***). In het huidige Duitse beleid inzake infrastructuurplanning wordt geen specifieke prioriteit gegeven aan investeringen in kernnetwerkcorridors.

22 Hoewel de meeste TFI's belangrijke ontbrekende schakels zijn die nodig zijn om de kernnetwerkcorridors van de EU te voltooien of problematische knelpunten weg te nemen, heeft de wetgever de Commissie geen rol toebedeeld in de procedures voor de beoordeling van de behoeften of bij de besluitvorming, voor zover het individuele projecten betreft.

23 De lidstaten hebben ook verschillende procedures voor de uitvoering van werkzaamheden (bijv. nationale regels voor aanbestedingen en de afgifte van vergunningen). We merkten ook het volgende op: de uitvoeringssnelheid verschilt van lidstaat tot lidstaat, de steun voor en het verzet tegen TFI's loopt sterk uiteen, politieke prioriteiten kunnen mettertijd veranderen en grensoverschrijdende TFI's worden niet altijd in gelijke mate ondersteund door alle betrokken lidstaten. Dit heeft een negatieve uitwerking op de uitvoering van belangrijke schakels in het netwerk. Zo is de vaste verbinding Fehmarn Belt een tunnel voor spoor- en wegverkeer van 18 km die deel uitmaakt van een geplande "Noordse driehoek" die het Scandinavisch schiereiland verbindt met de rest van het Europese vasteland (zie ***afbeelding 3***). Zowel

[10] De toekomstige ontwikkeling van het gemeenschappelijk vervoersbeleid, COM(1992)494 van 2.12.1992; Het Europese vervoersbeleid tot het jaar 2010: tijd om te kiezen (COM(2001)370) van 12.9.2001; Stappenplan voor een interne Europese vervoersruimte — werken aan een concurrerend en zuinig vervoerssysteem (COM(2011)144) van 28.3.2011.

Denemarken als Duitsland financieren, ontwerpen en bouwen hun toegangsspoorlijnen, terwijl Denemarken ook verantwoordelijk is voor de financiering, het ontwerp en de bouw van de tunnel. Het door Duitsland en Denemarken ondertekende staatsverdrag beperkt de verantwoordelijkheid van Duitsland op het gebied van uitgaven tot de financiering van de toegangslijnen op Duits grondgebied. De vaste verbinding is dan ook een Deens project en komt niet voor in de nationale documenten voor infrastructuurplanning van Duitsland.

Afbeelding 3 — De “Noordse driehoek” van vaste verbindingen: Øresund-brug, Grote Beltbrug en Fehmarn Belt-tunnel



© Femern A/S.

24 De Commissie beschikt over beperkte bevoegdheden om het proces te versnellen en heeft erkend dat nationale prioritering niet gunstig is voor grensoverschrijdende bouwwerken[11]. De ERK heeft hier ook in 2018 op gewezen[12]. Hoewel het EU-beleid inzake vervoersinfrastructuur wordt geregeld door verordeningen, die bindende rechtskracht hebben, is de Commissie niet wettelijk bevoegd om EU-prioriteiten te handhaven op het niveau van de lidstaten[13].

25 Niettemin heeft de Commissie een algemene verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat de lidstaten de kernnetwerkcorridors uiterlijk in 2030 voltooien zodat deze tijdig de verwachte resultaten opleveren. Daartoe beschikt de Commissie, naast haar faciliteringsinstrumenten (zoals de werkzaamheden van de Europese coördinatoren) en haar verantwoordelijkheid om toezicht te houden op EU-medefinanciering met het oog op goed financieel beheer, over beperkte rechtsinstrumenten om de oplevering van het netwerk in 2030 af te dwingen. Overeenkomstig artikel 56 van de TEN-T-verordening kan de Commissie vragen om opgaaf van redenen indien de aanvang of de voltooiing van de werkzaamheden aan het kernnetwerk aanzienlijke vertraging oploopt, en moet zij de betrokken lidstaten raadplegen om de oorzaak van de vertraging weg te nemen. Zij kan ook inbreukprocedures inleiden en uitvoeringshandelingen vaststellen (zie paragraaf ***75***).

26 Hoewel de geselecteerde TFI's zeer geschikt zijn voor de toepassing van de procedure uit hoofde van artikel 56 (aangezien het belangrijke ontbrekende grensoverschrijdende schakels betreft die nodig zijn om het netwerk uiterlijk in 2030 te voltooien), is de Commissie nog niet tot een dergelijke formele actie overgegaan om de lidstaten ertoe te bewegen deze infrastructuren sneller te plannen en uit te voeren. De reden hiervoor is dat zij dit voorbarig acht. Zij is van mening dat de termijn van 2030 nog ver weg is. Wij delen deze optimistische visie niet, gezien de tijd die nodig is om dergelijke infrastructuren te plannen, te bouwen en te exploiteren.

---

[11] Verslag van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's over de tussentijdse evaluatie van de Connecting Europe Facility (CEF), SWD(2018) 44 final, COM(2018) 66 final van 14.2.2018. *"[…] de nationale begrotingen [zullen] nooit een voldoende hoge prioriteit […] toekennen aan transnationale, grensoverschrijdende investeringen in de infrastructuur waaraan de eengemaakte markt behoefte heeft".*

[12] In Speciaal verslag nr. 19/2018 over het hogesnelheidsnet (tekstvak 3, punt 2) zijn wij ingegaan op de kwestie van het GPSO.

[13] Zie ook paragraaf 26 van Speciaal verslag nr. 19/2018 van de ERK ("Een Europees hogesnelheidsnet: geen realiteit, maar een ondoeltreffende lappendeken").

Het planningsproces voor deze miljardeninvesteringen moet worden verbeterd

Verkeersprognoses dreigen te optimistisch uit te vallen en de helft ervan is niet goed gecoördineerd

27 De verkeerscijfers over grensoverschrijdende infrastructuur zijn van matige kwaliteit en bijzonder gevoelig voor al te optimistische voorspellingen. De verkeersprognoses berustten niet altijd op degelijke, op de markt gebaseerde beoordelingen en hierbij werd ook niet uitgegaan van robuuste scenario's voor economische ontwikkeling. In plaats daarvan waren sommige prognoses zeer simplistisch en bleven groeipercentages constant in de tijd. Zij werden niet altijd geactualiseerd en werden meestal niet herzien om rekening te houden met vertragingen die zich intussen hadden voorgedaan.

28 De huidige verkeerscijfers wijken vaak sterk af van de eerder voorspelde cijfers. Indien de huidige en toekomstige initiatieven voor de modal shift die samengaan met de exploitatie van deze TFI's niet de verwachte resultaten opleveren, is het mogelijk dat de toekomstige verkeerscijfers aanzienlijk lager liggen dan deze verkeersprognoses, die dan al te optimistisch kunnen blijken. In ***tekstvak 2*** zijn enkele voorbeelden opgenomen.

Tekstvak 2 — Aanzienlijke verschillen tussen werkelijke en voorspelde verkeersniveaus

1) Wat de spoorwegverbinding Lyon-Turijn betreft, wordt volgens de meest recente gegevens van de waarnemingspost voor verkeer in de Alpen (2017) jaarlijks minder dan 3 miljoen ton goederen vervoerd over de bestaande conventionele lijn. In de meest recente verkeersprognose voor 2035 is echter sprake van 24 miljoen ton, ofwel acht keer de huidige verkeersstroom. Dit aanzienlijke verschil kan worden verklaard door de ontoereikende staat van de bestaande conventionele lijn en het feit dat er andere Alpenpassen beschikbaar zijn voor het verkeer. Zodra de verbinding is voltooid, is het mogelijk dat een deel van het huidige totale verkeer van 44 miljoen ton (weg- en spoorverkeer samen) tussen Frankrijk en Italië naar de nieuwe verbinding verschuift. Voor een dergelijke verschuiving zal echter aan aanvullende voorwaarden moeten worden voldaan: wegnemen van knelpunten en bouwen van ontbrekende schakels op het niveau van de corridor, en bevorderen van de omstandigheden voor multimodaal verkeer om voor naadloos en interoperabel treinverkeer te zorgen.

2) De binnenvaartverbinding Seine-Schelde werd goedgekeurd op basis van prognoses dat de verkeersniveaus op het kanaal Seine-Noord-Europa tegen 2060 zouden verviervoudigen ten opzichte van de referentiesituatie in 2030 zonder het kanaal. Hiervoor is een aanzienlijke toename van de vrachtvolumes op de as door Frankrijk en Europa nodig. Uit de statistieken van de laatste tien jaar blijkt echter niet dat dit zal gebeuren[14]. Daarnaast zijn er twee specifieke voorwaarden vereist, waarvan geen enkele realistisch lijkt in het licht van de industriële tendensen in de tijd:

   — een verviervoudiging — van 2,3 miljoen ton per jaar naar 8,1 miljoen ton per jaar — van de traditionele stromen van bouwmaterialen die over de binnenwateren worden vervoerd op het kanaal Seine-Noord-Europa gedurende de 30 jaar na de ingebruikname. Voor zo'n aanzienlijke modal shift moet in verschillende bijkomende voorwaarden (bijv. tolheffing) worden voorzien;

[14] Pastori E, Brambilla M, Maffii S, Vergnani R, Gualandi E, Skinner I, 2018, Research for TRAN Committee – Modal shift in European transport: a way forward, Europees Parlement, beleidsondersteunende afdeling Structuur- en Cohesiebeleid, Brussel.

— een grootschalige verschuiving van het containervervoer over de weg naar waterwegen, waardoor 36 % van het goederenvervoer op de gehele verkeersas naar de waterwegen verschuift. Hiervoor zou het huidige aandeel van het goederenvervoer over de waterwegen op die as moeten worden vermenigvuldigd met 38, of zou het aandeel van containerverkeersvolumes drie keer zo hoog moeten zijn als het huidige aandeel voor de hele Rijn.

29 Infrastructurele maatregelen alleen zijn niet genoeg om verkeersprognoses te doen uitkomen. Aanvullende voorwaarden waarmee het gedrag van gebruikers wordt veranderd, zijn ook nodig om ervoor te zorgen dat de voordelen van een netwerk ten volle worden benut. Initiatieven voor de modal shift worden momenteel gehinderd door een gebrek aan interoperabiliteit en door het ontbreken van een adequaat en gecoördineerd zacht beleid, zoals tarieven voor wegvervoer, milieuvoorschriften of "kruisfinanciering"[15]. Daarom heeft de Commissie een nieuwe herziening van de eurovignetrichtlijn voorgesteld, maar deze is nog niet vastgesteld. Zo maakt voor de verbinding München-Verona alleen Oostenrijk gebruik van kruisfinanciering van de weg naar het spoor. Ondanks de inspanningen van de Europese coördinator om meer vooruitgang te boeken op dit gebied, maken Italië en Duitsland nog steeds geen gebruik van kruisfinanciering, hoewel zij dit al in 2009 hadden toegezegd[16].

30 De verkeersprognoses dreigen niet alleen te optimistisch te zijn, maar zijn in de helft van de onderzochte gevallen ook slecht gecoördineerd, zelfs wanneer de infrastructuur een grens overschrijdt. Voor vier van de acht geselecteerde TFI's[17] was er geen coördinatie van verkeersprognoses met alle entiteiten aan weerszijden van de grenzen. De prognoses liepen ook sterk uiteen, aangezien deze in verschillende jaren werden opgesteld, en er verschillende tijdsbestekken, groeipercentages en capaciteitsbeperkingen in overweging werden genomen. Een voorbeeld hiervan is te vinden in ***tekstvak 3***.

---

[15] Kruisfinanciering is een mechanisme om milieuvriendelijker vervoerswijzen te stimuleren door deze te subsidiëren met inkomsten uit andere, minder groene vervoerswijzen door middel van een koolstof- of congestieheffing.

[16] Memorandum van overeenstemming 2009, ook ondertekend door Beieren, Tirol, Autonome Provincie Bolzano, Trento, Verona en spoorwegmaatschappijen (RFI, ÖBB, DB).

[17] Brenner-basistunnel, Baskische Y, autosnelweg A1 en spoorlijn E59 in Polen.

Tekstvak 3 — Verkeersprognoses voor de Brenner-basistunnel

Voor het traject München-Verona, waarop de Brenner-basistunnel ligt, zijn de projectpartners (Oostenrijk, Duitsland en Italië, hun regio's en de EU) er nog niet in geslaagd een geharmoniseerde verkeersstudie te voltooien aan de hand van consistente cijfers en methoden. Sinds 1994 maken de drie lidstaten gebruik van verschillende benaderingen, technieken en berekeningsmethoden om prognoses te maken voor het goederen- en personenvervoer per spoor en over de weg. Momenteel trachten zij geharmoniseerde prognoses over goederen- en personenvervoer tot stand te brengen, die in 2020 moeten worden voltooid. Regio's (zoals Tirol) hebben ook afzonderlijke verkeersstudies opgesteld.

De lidstaten hebben ook elkaars methoden in twijfel getrokken. Oostenrijk had vraagtekens bij de methode voor verkeersprognoses die Duitsland heeft gebruikt voor een bepaald traject, terwijl Duitsland de gegevens van Oostenrijk over zijn eigen traject niet erkent. Duitsland heeft een "scenariostudie" uitgevoerd en deze begin 2019 gepresenteerd, waarin werd geconcludeerd dat er op lange termijn zeker een hogesnelheidslijn met vier sporen nodig zal zijn. Bovendien heeft Duitsland onlangs een verkeersstudie uitgevoerd waarin een alternatief met slechts een opgewaardeerde conventionele (160 km/u) dubbelspoorlijn werd beoordeeld. In deze studie werd geconcludeerd dat dit geen haalbare optie is. Deze studies werden echter niet gecoördineerd met de andere lidstaten, die een tunnel aanleggen voor een hogesnelheidslijn van 250 km/u.

Naast deze nationale en regionale verschillen, en hoewel de EU-medefinanciering al sinds 1986 wordt verstrekt, heeft de Commissie geen analyse van de potentiële verkeersstromen gemaakt of specifieke gegevens verzameld om een dergelijke beoordeling te ondersteunen.

Tekortkomingen in de kosten-batenanalyse zijn van invloed op de kwaliteit van de besluitvorming

31 Kosten-batenanalyses zijn instrumenten die worden gebruikt om de kwaliteit van de besluitvorming te verbeteren. De doeltreffendheid ervan is echter in hoge mate afhankelijk van de robuustheid van de gebruikte methodologie en de aan bepaalde parameters toegekende waarden. Dit kan leiden tot aanzienlijke verschillen in de conclusies over de voordelen van een voorgestelde infrastructuur. In ***tekstvak 4*** worden voorbeelden gegeven van dergelijke bevindingen met betrekking tot kosten-batenanalyses.

Tekstvak 4 — Voorbeelden van bevindingen met betrekking tot kosten-batenanalyses

1) Bij de huidige ramingen voor de toegangslijnen van de Fehmarn Belt wordt geen rekening gehouden met de modernisering van de Fehmarnsundbrug of aanvullende regionale maatregelen voor geluidswering die verder gaan dan de wettelijke voorschriften. Deze nieuwe kosten en baten, die niet in aanmerking zijn genomen bij de oorspronkelijke besluitvorming, zouden kunnen leiden tot een verhouding van baten tot kosten van minder dan 1 (wat betekent dat de kosten voor de samenleving hoger zijn dan de baten). Dit zou betekenen dat de TFI wettelijk gezien geen overheidsfinanciering kan blijven ontvangen in Duitsland (tenzij het Duitse parlement ermee instemt hiervoor een specifieke vrijstelling te verlenen).

2) Nadat de verbinding Lyon-Turijn zeven keer aan een gezamenlijke kosten-batenanalyse werd onderworpen, die telkens een positief resultaat opleverde (bijv. tussen 12 miljard EUR en 15 miljard EUR in 2010), heeft het Italiaanse Ministerie van Infrastructuur de voordelen ervan opnieuw beoordeeld in 2018. Deze herbeoordeling is nooit gevalideerd door Frankrijk en de Commissie werd niet geraadpleegd. Bij de herbeoordeling werd geconcludeerd dat, op basis van een nieuwe sociaal-economische analyse, de netto contante waarde van de investering ergens tussen -6,1 miljard EUR en -6,9 miljard EUR ligt, wat betekent dat ook in dit geval de kosten voor de samenleving veel hoger zouden zijn dan de baten van het bouwwerk. Sindsdien zijn meerdere tegenanalyses opgesteld. Daarbij kwamen tekortkomingen in de voor de vorige analyse gebruikte methode aan het licht, wat in de meeste gevallen andere cijfers opleverde.

3) Voor Rail Baltica werden drie verschillende kosten-batenanalyses opgesteld. Elk van deze analyses bevatte een nieuwe verkeersprognose op basis van een andere methode die niet altijd transparant was. Door deze wijzigingen konden de studies moeilijk met elkaar worden vergeleken en uitten tegenstanders kritiek op het niveau van geraamde maatschappelijke voordelen van het project. Hierdoor zouden externe belanghebbenden de indruk kunnen krijgen dat de prognoses die de beoordeling van de reële behoeften voor een TFI ondersteunen, onbetrouwbaar zijn.

4) Hoewel de Brenner-basistunnel, die in totaal 9,30 miljard EUR kost, tot dusver ongeveer 1,58 miljard EUR aan EU-medefinanciering heeft ontvangen, heeft Oostenrijk, Italië, Duitsland of de EU nooit een algemene strategische kosten-batenanalyse uitgevoerd van het gehele traject München-Verona van 445 km in de context van de gehele Scandinavisch-mediterrane corridor. Derhalve is er tot dusver geen grondige analyse uitgevoerd van de kosten en baten van de tunnel, met inbegrip van de toegangslijnen ervan. In 2007 is in het kader van een analyse van de Brenner-basistunnel een kosten-batenverhouding van 1,9 berekend en we merkten op dat de kosten en vertragingen in de tijd zijn toegenomen en de voorspelde verkeersniveaus waren gedaald, wat de verhouding negatief beïnvloedde. In 2019 werd een nieuwe kosten-batenanalyse uitgevoerd met een breder toepassingsgebied. De resultaten van de kosten-batenanalyse zijn weliswaar positief, maar de studie is niet gebaseerd op een tussen de lidstaten geharmoniseerde verkeersstudie en heeft geen betrekking op de noordelijke toegangslijnen op Duits grondgebied.

32 De lidstaten zijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van kosten-batenanalyses (KBA's) overeenkomstig de internationale beste praktijken, met inbegrip van de methodologie die wordt aanbevolen in de gids voor KBA's van de Commissie. Met de hulp van een externe deskundige van de Vrije Universiteit Brussel (VUB) hebben we een analyse gemaakt van de kwaliteit van de diverse kosten-batenanalyses die zijn uitgevoerd voor de acht TFI's in onze steekproef. Wij hebben vastgesteld dat kosten-batenanalyses voor geen enkele TFI naar behoren zijn gebruikt als een instrument voor besluitvorming. Dit komt doordat:

a) er naast de meer gedetailleerde, trajectspecifieke analyse nooit een algemene kosten-batenanalyse op hoog niveau met betrekking tot alle voorgestelde projecten is uitgevoerd met inbegrip van de bijbehorende infrastructuurinvesteringen, en waaraan zoveel mogelijk nationale en regionale belanghebbenden deelnemen, op het bredere niveau van de gehele TFI. De meeste kosten-batenanalyses werden daarentegen alleen uitgevoerd voor kleine onderdelen van de TFI's;

b) er bij de kosten-batenanalyses niet uitgebreid werd onderzocht hoe de kosten en baten over de betrokken regio's en landen zijn verdeeld;

c) er geen lessen van de evaluaties achteraf van vorige projecten zijn geïntegreerd in de analyse en er ook geen externe benchmarking is uitgevoerd om de kwaliteit ervan te beoordelen.

33 De Commissie en INEA houden rekening met de kosten en baten van een actie wanneer EU-medefinanciering onder direct beheer wordt aangevraagd. Bij gedeeld beheer worden door de Commissie alleen grootschalige projecten beoordeeld waarvan de totale subsidiabele kosten meer dan 75 miljoen EUR bedragen, alsmede projecten van het Cohesiefonds.

34 De Commissie heeft de huidige verplichting voor projectontwikkelaars om kosten-batenanalyses in te dienen niet opgenomen in haar voorstellen voor de nieuwe verordeningen voor de periode 2021-2027, zelfs niet voor TFI's ter waarde van miljarden euro's. De Commissie is voornemens kosten-batenanalyses in de toekomst te handhaven als een potentiële vereiste voor het ontvangen van EU-medefinanciering. In voorkomend geval zal deze vereiste worden opgenomen in de specifieke financieringsvoorwaarden voor een project. In ons briefingdocument van juni 2019[18] hebben wij geoordeeld dat dit een risico voor goed financieel beheer inhoudt.

35 In eerdere verslagen[19] hebben we al gewezen op tekortkomingen in het proces voor de beoordeling van de reële behoefte aan door de EU medegefinancierde vervoersinfrastructuur. De Commissie heeft weliswaar financiering verstrekt voor een marktstudie over multimodaal verkeer die de gehele corridor bestrijkt, maar zij heeft gemeenschappelijke verkeersprognoses op het niveau van de gehele TFI niet verplicht gesteld. Bovendien verzamelt de Commissie niet doorlopend verkeersgegevens. Voor slechts één van de acht geselecteerde TFI's (de verbinding Lyon-Turijn) heeft zij haar eigen diepgaande evaluatie van de aannames van de projectontwikkelaar uitgevoerd, onafhankelijk van de beoordelingen door de lidstaten. Dit vergroot het risico op ondoeltreffende uitgaven.

---

[18] "Briefingdocument over het leveren van prestaties in het cohesiebeleid", ERK, juni 2019, paragrafen 70 en 120 en bijlage I, punten 8 en 14.

[19] Bijvoorbeeld: i) paragraaf 37 e.v. van Speciaal verslag nr. 19/2018 ("Een Europees hogesnelheidsnet: geen realiteit, maar een ondoeltreffende lappendeken"); ii) paragraaf 43 e.v. van Speciaal verslag nr. 23/2016 ("Zeevervoer in de EU in woelige wateren: veel ondoeltreffende en niet-duurzame investeringen"); iii) paragraaf 22 e.v. van Speciaal verslag nr. 21/2014 ("Door de EU gefinancierde luchthaveninfrastructuur: een slechte kosten-batenverhouding").

36 Bovendien werd voor een deel van de verbinding Fehmarn Belt een politiek besluit op nationaal niveau pas achteraf ondersteund door een kosten-batenanalyse. Dit was het besluit om een hogesnelheidstoegangslijn die Kopenhagen en Hamburg met elkaar verbindt op Duits grondgebied aan te leggen. Het politieke besluit om de lijn aan te leggen werd in 2016 genomen, maar pas achteraf bevestigd aan de hand van een kosten-batenanalyse in 2017.

37 Voor vier van de TFI's in onze steekproef (de verbinding Lyon-Turijn, de verbinding Seine-Schelde, de autosnelweg A1 in Roemenië en de verbinding Fehmarn Belt) is onze beoordeling van het effect en de kosten van de milieueisen opgesteld met de inbreng van onafhankelijke deskundigen[20].Deze deskundigen concludeerden dat de planning en uitvoering van TFI's wordt bemoeilijkt door verschillende milieueisen op EU-, nationaal en soms regionaal niveau, maar de meest beperkende factoren zijn nog steeds van budgettaire aard.

We troffen ook een voorbeeld van een goede praktijk aan bij de uitvoering van grensoverschrijdende projecten: entiteiten in het ene land toestaan om werkzaamheden uit te voeren op het grondgebied van een ander land om een gemeenschappelijke beleidsdoelstelling te helpen verwezenlijken. Dit is een positieve praktijk die als een model voor de hele EU kan worden gebruikt. We troffen hiervan een voorbeeld aan bij de werkzaamheden aan de "Lys Mitoyenne", een project dat deel uitmaakt van de verbinding Seine-Schelde. In dit verband kunnen de partners werkzaamheden uitvoeren en projecten beheren op elkaars grondgebied. De formele overeenkomst die dit mogelijk maakt, werd vastgesteld door de Intergouvernementele Conferentie in 2017 en wordt momenteel officieel geratificeerd, naar verwachting nog in 2020.

[20] Universiteit van Lyon, samen met onderzoekers uit Antwerpen, Milaan, Boekarest en Berlijn.

38 Daarnaast moet bij de beoordeling van uit de TFI's voortvloeiende milieuvoordelen op het gebied van CO_2-emissies rekening worden gehouden met de negatieve effecten van de bouwwerkzaamheden en de positieve effecten op lange termijn van de exploitatie van de infrastructuur, zodra deze is voltooid. De bouw van nieuwe grote vervoersinfrastructuren is immers een belangrijke bron van CO_2-emissies, terwijl de milieuvoordelen afhankelijk zijn van het verkeersvolume dat daadwerkelijk wordt verschoven vanuit andere, meer vervuilende vervoerswijzen. Aangezien de modal shift in Europa de afgelopen 20 jaar zeer beperkt is gebleven, bestaat er een groot risico dat de positieve multimodale effecten van veel TFI's worden overschat. Een voorbeeld: in 2012 raamde de Franse infrastructuurbeheerder dat er 10 miljoen ton CO_2-emissies zouden worden geproduceerd door de aanleg van de grensoverschrijdende verbinding Lyon-Turijn en de toegangslijnen ervan. Volgens die ramingen zal de TFI pas 25 jaar na de aanvang van de werkzaamheden een nettovoordeel opleveren op het gebied van CO_2-emissies. Op basis van diezelfde verkeersprognoses concludeerden onze deskundigen evenwel dat de CO_2-emissies pas 25 jaar na de inbedrijfstelling van de infrastructuur zouden worden gecompenseerd. Die voorspelling is bovendien afhankelijk van de verkeersvolumes: als deze slechts de helft van het voorspelde niveau bereiken, zal het vanaf de inbedrijfstelling van de infrastructuur 50 jaar duren voordat de door de bouw veroorzaakte CO_2-emissies worden gecompenseerd.

Voor sommige TFI's heeft de inclusie van belanghebbenden geholpen een draagvlak te creëren

39 De inclusie van belanghebbenden is gunstig voor alle partijen in het besluitvormingsproces. Als hiermee vroeg genoeg wordt begonnen, met volledige transparantie en met gebruikmaking van doeltreffende communicatiemethoden, kunnen de projectontwikkelaars het ontwerp optimaliseren en worden de belanghebbenden aangemoedigd de TFI te steunen.

40 Niet-succesvolle procedures voor de inclusie van belanghebbenden eindigen meestal voor de nationale rechter; hierdoor wordt de aanvang van de werkzaamheden uitgesteld. Zo zijn voor het grensoverschrijdende spoorwegtraject Lyon-Turijn meer dan 30 verschillende rechtszaken aangespannen tegen de TFI door verenigingen of particuliere burgers die zich daartegen verzetten op grond van milieu- of procedurele overwegingen.

41 Het proces voor de inclusie van belanghebbenden valt onder de verantwoordelijkheid van de projectontwikkelaars en de lidstaten. De Commissie is niet rechtstreeks betrokken, hoewel zij verantwoordelijk is voor het toezicht op de tijdige bouw van de negen TEN-T-corridors door de lidstaten. De Commissie is ter plaatse niet zichtbaar genoeg. Veel van de entiteiten die we hebben ontmoet, lieten ons weten dat de aanwezigheid van de Commissie tijdens belangrijke vergaderingen met belanghebbenden bevorderlijk zou zijn geweest voor het promoten van de Europese toegevoegde waarde van hun TFI's. Dit had tot een groter draagvlak voor de voorgestelde infrastructuren kunnen leiden.

We troffen wel een positief voorbeeld van de betrokkenheid van de EU aan bij Rail Baltica; de Commissie en de Europese coördinator namen deel aan openbare evenementen in verband met het project (zoals het Rail Baltica Global Forum), gingen de dialoog aan met lokale en internationale belanghebbenden, waren actief in de media en woonden bijeenkomsten bij van de raad van toezicht van Rail Baltica.

42 Onder de voor de controle geselecteerde TFI's hebben we een aantal voorbeelden van goede praktijken vastgesteld waarbij belanghebbenden goed werden geïnformeerd en de mogelijkheid kregen om hun input te leveren, waardoor het proces verder werd verrijkt. Deze goede voorbeelden zijn onder meer de verbinding Seine-Schelde, de vaste verbinding Fehmarn Belt en het Italiaanse gedeelte van de Brenner-basistunnel. Ook het proces voor grote investeringen dat in Frankrijk werd gehanteerd (de "*démarche grand chantier*") voor de verbinding Lyon-Turijn en het kanaal Seine-Noord-Europa, dat deel uitmaakt van de verbinding Seine-Schelde, omvatte een reeks initiatieven om het draagvlak voor grote infrastructuurwerken onder lokale belanghebbenden te vergroten.

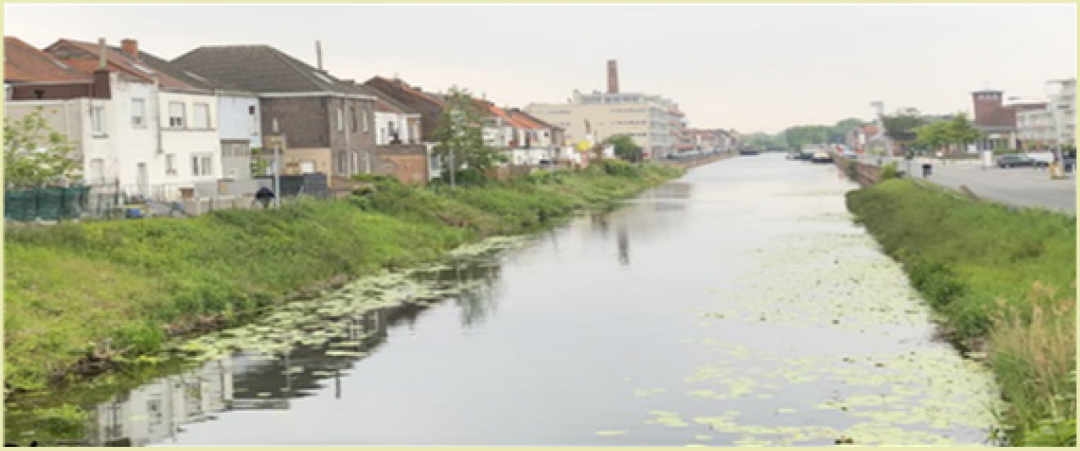
43 We constateerden ook dat het proces in sommige gevallen voor verbetering vatbaar was: voor de Baskische Y, de autosnelweg A1 in Roemenië en de spoorverbinding E59 in Polen bood het proces niet alle belanghebbenden de mogelijkheid om hun standpunten kenbaar te maken en gehoord te worden. ***Tekstvak 5*** bevat zowel een positief als een negatief voorbeeld.

Tekstvak 5 — Verschillende benaderingen van de inclusie van belanghebbenden

1) Voor sommige gedeelten van de verbinding Seine-Schelde gebruiken de Vlaamse autoriteiten de “procedure voor complexe projecten”, die belanghebbenden de mogelijkheid biedt om aan alle aspecten van de TFI deel te nemen, van het oorspronkelijke idee tot de uitvoering van werkzaamheden (bijv. alternatieven, plannen, bouwvergunningen, marktraadpleging). Dit was bijvoorbeeld het geval voor het kanaal Bossuit-Kortrijk, een cruciale verbinding tussen de Schelde en de Leie in Vlaanderen, dat moet worden verbreed en uitgediept (zie ***afbeelding 4***). De projectontwikkelaar stelde twee opties voor het ontwerp voor aan de belanghebbenden; een derde ontwerp dat tijdens de besprekingen werd voorgesteld door de belanghebbenden, werd opgenomen in het besluitvormingsvoorstel. In het bovengenoemde voorstel zijn ecologische beperkingen, verplichtingen inzake cultureel erfgoed, behoeften van het bedrijfsleven en levensvatbaarheidsvereisten voor de plaatselijke bevolking verwerkt en wordt rekening gehouden met de bestaande wegconfiguraties.

   Wij beschouwen deze procedure als een voorbeeld van een goede praktijk, aangezien deze transparant is en openstaat voor alle belanghebbenden, met name voor lokale bewoners en bedrijven. Het tijdschema voor de besluitvorming voorziet in een periode van maximaal vier jaar voor analyses, van de eerste ideeën tot het eigenlijke besluit. Om ervoor te zorgen dat het tijdschema in acht wordt genomen, biedt het proces geen mogelijkheid om eerdere stappen verder te betwisten zodra daarover een beslissing is genomen.

Afbeelding 4 — De "ontbrekende schakel" tussen de Schelde en de Leie (deel van het kanaal Bossuit-Kortrijk) dat moet worden verbreed en uitgediept



Bron: ERK.

2) Andere processen die we onderzochten, beperkten de mogelijkheden voor belanghebbenden om input te leveren. Zo werden de verkeersprognoses en de gegevens inzake duurzaamheid voor de Baskische Y sinds 2004 meermaals betwist door academici uit Baskenland. Hoewel de documenten openbaar waren, hebben de centrale en regionale overheden de argumenten van de academici niet beantwoord of in overweging genomen.

44 Soortgelijke procedures voor de inclusie van belanghebbenden kunnen toch zeer uiteenlopende resultaten opleveren over de grenzen heen. Voor de verbinding Fehmarn Belt waren de Deense ngo's bijvoorbeeld in een vroeg stadium van het proces tevreden met de manier waarop milieukwesties werden aangepakt. Aan Duitse zijde blijven de tegenstanders echter alle rechtsmiddelen onderzoeken om de werkzaamheden te vertragen, met name uit milieuoverwegingen. Dergelijke vertragingen leiden doorgaans tot extra kosten. In het door de Deense projectontwikkelaar ondertekende contract is bijvoorbeeld bepaald dat aannemers gebonden zijn door middel van "wachtvergoedingen"[21], die als een voorschot fungeren om de aannemer gebonden te houden aan de oorspronkelijke aanbestedingsvoorwaarden. Hoe langer het duurt om een besluit te nemen, des te hoger deze vergoedingen zullen zijn. Er is al een aanzienlijk bedrag aan wachtvergoedingen verschuldigd, van miljoenen euro's; de ontwikkelaar heeft reeds aangegeven dat er EU-medefinanciering zal worden aangevraagd voor deze kosten.

[21] Vergoedingen die aan de aannemer moeten worden betaald om de economisch voordelig geprijsde offertes waarop de contracten voor grootschalige civieltechnische werkzaamheden zijn gebaseerd, te behouden. Deze vergoedingen moeten worden betaald totdat de werkzaamheden daadwerkelijk van start kunnen gaan.

De uitvoering van TFI's is weinig efficiënt

De uitvoering van TFI's leidt tot dubbel werk en is inefficiënt, en er is geen overzicht

45 De planning en bouw van TFI's kan tientallen jaren duren. De geplande data en het tijdschema voor de uitvoering van de acht geselecteerde TFI's zijn opgenomen in ***bijlage II***.

— De gemiddelde oorspronkelijk geraamde bouwtijd (van het belangrijkste gedeelte van de infrastructuur) van de acht TFI's bedraagt twaalf jaar.

— De werkelijke bouwperiode van alle geselecteerde TFI's varieert van 8 tot 21 jaar; de gemiddelde geraamde bouwtijd bedraagt thans 15 jaar.

46 Aangezien de EU op basis van zevenjarige programmeringsperioden werkt, wijst zij EU-medefinanciering aan TFI's toe in tal van kleinere delen, die elk een gespecificeerd en beperkt onderdeel van de gehele TFI vormen. Dergelijke "acties" omvatten bijvoorbeeld haalbaarheidsstudies, technische studies of bouwwerkzaamheden aan een segment van een TFI. Elk van deze acties kan dan afzonderlijk worden gefinancierd. Het zo opsplitsen van grootschalige projecten heeft onder meer tot doel de absorptie van de EU-medefinanciering te maximaliseren. Het vaststellen van specifieke financieringsprioriteiten voor dergelijke grootschalige projecten over een langere periode en het tegelijkertijd aanhouden van de bovengrens van de beschikbare EU-middelen in elke zevenjarige programmeringsperiode zou als voordeel hebben dat het gebruik van toewijzingen wordt versneld en dat kunstmatige concurrentie met andere projecten die geen deel uitmaken van een TFI wordt vermeden.

47 Het financieren van TFI's in de vorm van opeenvolgende acties werkt goed zolang de uitvoering ervan efficiënt blijft. De huidige praktijk leidt echter tot een vermenigvuldiging van inspanningen: aangezien voor elk klein deel van de TFI een afzonderlijke aanvraag voor EU-medefinanciering kan worden ingediend, worden de werkzaamheden in verband met de selectie van en het toezicht op deze aanvragen vermenigvuldigd. Dit leidt tot inefficiëntie (verlies van schaalvoordelen en hogere kosten), aangezien een groter aantal acties betekent dat er meer monitoring- en betalingsrapporten moeten worden opgesteld en geverifieerd. De Commissie is onlangs naar een meer geïntegreerde visie van projectbeheer toegeschoven (bijv. één enkele subsidieovereenkomst voor alle acties in verband met de TFI Seine-Schelde in de programmeringsperiode 2014-2020).

48 Er bestaat geen kenniscentrum binnen de Commissie dat zich specifiek bezighoudt met investeringen met de omvang van een TFI om een overzicht van de uitvoering ervan te verkrijgen. Wat gedeeld beheer betreft, is er een specifieke eenheid die zich bezighoudt met grootschalige projecten, ondersteund door personeel met ervaring in de sector. De drempel waarboven een project als “grootschalig” wordt beschouwd, is 75 miljoen EUR, terwijl TFI’s, die een totale waarde van minstens 1 miljard EUR hebben, een heel andere omvang hebben. Het ontbreken van een specifieke dienst binnen de Commissie betekent dat de beheersautoriteiten, die tot 85 % van de EU-medefinanciering kunnen verstrekken voor de bouw van TFI’s, geen specifieke deskundige ondersteuning hebben om dit soort infrastructuurprojecten naar behoren uit te voeren.

Binnen de Commissie is er ook geen dienst die zorgt voor de coördinatie van de acties van de verschillende DG’s en agentschappen die betrokken zijn bij de ondersteuning van de uitvoering van infrastructuren op zo'n grote schaal. Indien een dergelijk centrum bestond, zou het projectontwikkelaars continu kunnen begeleiden en aansturen tijdens de levensduur van een TFI, met als doel de EU-medefinanciering efficiënter en doeltreffender te maken. Een dergelijk centrum zou bijvoorbeeld advies kunnen verstrekken over kwesties zoals het aantal stations (voor passagiers), het aantal en de locatie van terminals, vereisten inzake interoperabiliteit, belastingsfactoren (voor vracht) en regels voor tolheffing. Het zou ook ondersteuning kunnen bieden voor het onderzoek van mogelijkheden om middelen in het kader van de CEF, het cohesiebeleid en EIB-instrumenten met elkaar te combineren.

De bouw van TFI’s brengt kostenstijgingen en vaak een hoge mate van bureaucratie op nationaal niveau met zich mee

49 Vaak wordt het ontwerp en de reikwijdte van TFI’s in de loop van de tijd gewijzigd. Deze wijzigingen leiden tot kostenstijgingen, die over een langere periode van invloed kunnen zijn op de EU-begroting. Aangezien EU-steun wordt verleend voor acties die worden uitgevoerd in perioden van zeven jaar, betekenen wijzigingen in het ontwerp en de reikwijdte van TFI’s die verder reiken dan de periode van zeven jaar dat er in totaal meer EU-medefinanciering nodig zal zijn.

50 De reikwijdte van sommige TFI's is weliswaar aanzienlijk veranderd in de tijd[22], maar we hebben de meest recente beschikbare kostenramingen vergeleken met de oorspronkelijk geraamde kosten van de acht geselecteerde TFI's, aangezien deze oorspronkelijke kostenramingen belangrijk waren voor het besluit om over te gaan tot de bouw. Daarnaast wilden wij laten zien hoe TFI's veranderden qua kostenramingen en vertragingen bij de uitvoering totdat ze daadwerkelijk worden gerealiseerd. Hiertoe maakten we gebruik van de prijsdeflatorindex op nationaal niveau om zinvolle vergelijkingen tegen constante prijzen mogelijk te maken en rekening te houden met de verschillende nationale inflatiepercentages. De kosten van alle acht de geselecteerde TFI's waren gestegen in vergelijking met de oorspronkelijke ramingen: ten tijde van de controle waren stijgingen van 17,3 miljard EUR bevestigd. Dit komt neer op een stijging van 47 % ten opzichte van de oorspronkelijke ramingen, ofwel gemiddeld 2,2 miljard EUR per TFI. Een voorbeeld: de grootste kostenstijging in onze steekproef gaf het kanaal Seine-Noord-Europa (op de verbinding Seine-Schelde) te zien, waarbij de verwachte kosten met 3,3 miljard EUR zijn gestegen, ofwel 199 % (zie ***tabel 3***). Een aantal van deze stijgingen deden zich in een korte periode voor. Een voorbeeld: de kosten van Rail Baltica zullen naar verwachting met 51 % stijgen ten opzichte van ramingen van acht jaar geleden (voornamelijk vanwege veranderingen in de reikwijdte van de TFI) (zie ***bijlage III***).

[22] Zo was de verbinding Lyon-Turijn aanvankelijk ontworpen als een enkelbuizige tunnel in een eerste fase; later werd besloten om de verbinding als een dubbelbuizige tunnel aan te leggen. Zo betrof de verbinding Seine-Schelde ook de bouw van een kanaal om twee rivieren met elkaar te verbinden; later ontwikkelde dit zich tot een veel breder netwerk van binnenwateren.

Tabel 3 — Kostenstijgingen per TFI (waarden van 2019)

Vlaggenschipinfrastructuur op het gebied van vervoer	Oorspronkelijke raming (in miljoen EUR)	Meest recente raming (in miljoen EUR)	Stijging (in miljoen EUR)	Stijging in %
Rail Baltica	4 648	7 000*	2 352	51 %
Lyon-Turijn	5 203	9 630	4 427	85 %
Brenner-basistunnel	5 972	8 492	2 520	42 %
Vaste verbinding Fehmarn Belt	5 016	7 711	2 695	54 %
Baskische Y en de aansluiting hiervan op het Franse spoorwegnet	4 675	6 500	1 825	39 %
Verbinding Seine-Schelde**	1 662	4 969	3 307	199 %
Autosnelweg A1	7 244	7 324	80	1 %
Spoorlijn E59	2 113	2 160	48	2 %
TOTAAL			**17 253**	**47 %**

* De voorzieningen voor risico's op kostenstijgingen in de toekomst zoals vastgesteld door de controleurs zijn inbegrepen in de kosten. De officiële opgegeven kosten bedragen momenteel 5,8 miljard EUR.

** De cijfers verwijzen alleen naar de hoofdcomponent van de verbinding Seine-Schelde (het kanaal Seine-Noord-Europa).

Bron: ERK.

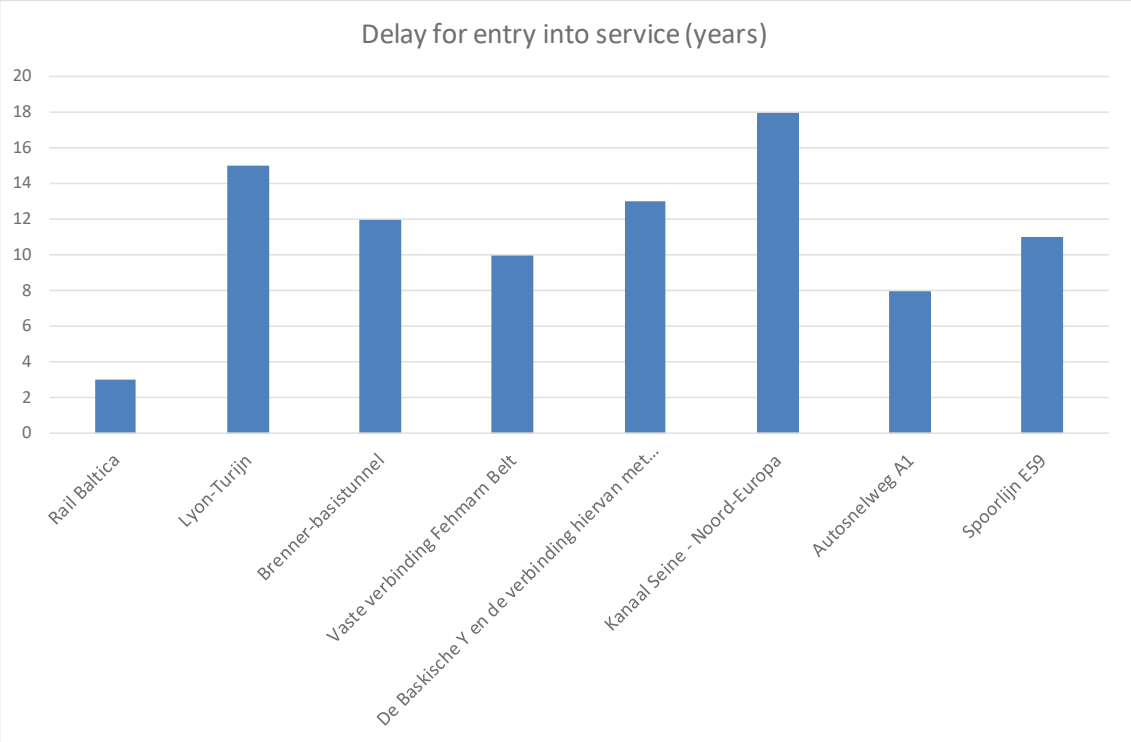
51 We troffen ook gevallen aan waarin de efficiënte uitvoering wordt belemmerd door een hoge mate van bureaucratie. In Roemenië wordt bijvoorbeeld de 582 km lange A1-autosnelweg gepland en gebouwd in de vorm van een groot aantal kleine projecten. Voor elk van deze onderdelen moeten vergunningen worden verkregen. We hebben berekend dat er per 7 km autosnelweg één bouwvergunning vereist is en één milieuvergunning per 26 km.

52 Wij hebben een voorbeeld van een goede praktijk aangetroffen in Italië, waar een interministerieel comité ("*Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica*" — CIPE) fungeert als centraal contactpunt voor projectontwikkelaars. Tegelijkertijd verbindt het CIPE zich er op lange termijn toe de bouw van de infrastructuur te ondersteunen indien de financiering over meerdere besluiten moet worden verdeeld.

Zeer lange vertragingen brengen de doelmatigheid van de EU-medefinanciering in gevaar

53 Voor elke TFI hebben wij ook de huidige verwachte voltooiingsdatum vergeleken met de oorspronkelijk verwachte voltooiingsdatum en wij hebben geconstateerd dat er, zonder uitzondering, aanzienlijke vertragingen zijn opgelopen. Voor de TFI's betreffende autosnelweg A1 en spoorlijn E59 hebben we de cumulatieve vertraging van de inbedrijfstelling berekend voor de trajecten waarvoor betrouwbare ramingen van het tijdsbestek voor uitvoering beschikbaar zijn[23]. De gemiddelde vertraging bij het voornaamste constructie-element van elke TFI bedroeg elf jaar. Het kanaal Seine-Noord-Europa (met al 18 jaar vertraging), dat deel uitmaakt van de TFI Seine-Schelde, de verbinding Lyon-Turijn (met 15 jaar vertraging), de Baskische Y (met 13 jaar vertraging) en de BBT (met 12 jaar vertraging) behoorden tot de ergste gevallen (zie ***afbeelding 5***).

Afbeelding 5 — Vertragingen bij de voltooiing van de TFI's in onze steekproef



Bron: ERK.

[23] In het geval van de TFI spoorlijn E59 is er voor het traject Świnoujście-Szczecin bijvoorbeeld nog steeds geen specifiek tijdschema voor de uitvoering vastgesteld.

54 Als we ook rekening houden met de voltooiingsdata van de verbindingsinfrastructuur die voor de TFI's voor spoorvervoer vereist zijn zodat deze op volle capaciteit kunnen functioneren, zijn deze vertragingen nog veel langer.

— Aangezien de hogesnelheidsverbinding tussen Bordeaux en de Baskische Y aan de Franse zijde van de grens zelfs niet vóór 2037 zal worden gepland, zal de inbedrijfstelling van de Baskische Y op volle capaciteit met ten minste 29 jaar worden vertraagd.

— De Duitse toegangslijnen naar de Brenner-basistunnel op de verbinding München-Verona zouden kunnen worden vertraagd tot 2040-2050, waardoor de TFI nog eens 20 jaar niet volledig rendabel zou zijn. Daarnaast onderzoekt de Duitse regionale autoriteit nog steeds of er nieuwe toegangslijnen nodig zijn.

55 De gecontroleerden noemden politieke besluitvormingsprocessen als belangrijke oorzaak van deze vertragingen. Zelfs als er internationale overeenkomsten zijn ondertekend waarbij een lidstaat zich ertoe verbindt een TFI te bouwen, kunnen politieke prioriteiten veranderen bij het aan- of aftreden van regeringen. De tijd die nodig is voor procedures voor de inclusie van belanghebbenden en voor het aanvragen van vergunningen voor geplande werkzaamheden draagt ook bij tot vertragingen.

56 Dergelijke vertragingen hebben aanzienlijke gevolgen. Zo is het verkeer dat in de toekomst gebruik zal maken van de autosnelweg A1 in Roemenië, momenteel nog steeds gedwongen om nationale tweebaanswegen te gebruiken. Deze situatie heeft aanzienlijke negatieve gevolgen, zoals dagelijkse verkeersopstoppingen, knelpunten en minder verkeersveiligheid. Door vergelijking van het aantal en de aard van de ongevallen die in de loop der tijd plaatsvonden, constateerden we dat het aantal ongevallen en slachtoffers op deze trajecten veel hoger is dan het gemiddelde voor Roemenië, en dat 92 hiervan frontale botsingen betroffen.

57 De onderliggende acties die door de EU werden medegefinancierd, hebben ook te lijden onder een uitvoering die trager verloopt dan verwacht. Bij een vergelijking van de oorspronkelijk verwachte voltooiingsdatum van de afzonderlijke acties met de feitelijke voltooiingsdatum (voor de reeds voltooide acties) en de momenteel verwachte voltooiingsdata die de projectontwikkelaars hebben opgegeven (voor acties die nog lopen), stelden wij vast dat naar verwachting slechts 1 van de 17 medegefinancierde acties (een gedeelte van Rail Baltica) nog binnen de oorspronkelijke termijn zal worden voltooid. Sommige van deze vertragingen zijn aanzienlijk (tot 79 maanden voor een van de acties met betrekking tot de autosnelweg A1). De gemiddelde vertraging van elke actie ten opzichte van de

oorspronkelijk geplande voltooiingsdatum bedraagt 34 maanden (meer dan 68 % van de oorspronkelijk geplande tijdsduur, zie ***bijlage V***).

58 Wanneer een actie in het kader van de CEF niet wordt uitgevoerd overeenkomstig de precieze voorwaarden die in de subsidieovereenkomst zijn vastgesteld, of niet binnen de vastgestelde termijn wordt voltooid, kan de medefinanciering van de EU worden ingetrokken. Volgens het beginsel "gebruiken of verliezen" zijn de middelen in dergelijke gevallen niet meer bestemd voor die specifieke actie en komen deze weer beschikbaar voor andere infrastructuurprojecten in het kader van het CEF-programma. Dit is al gebeurd met 1,4 miljard EUR van de oorspronkelijk toegewezen middelen voor de 17 acties in onze steekproef (zie ***bijlage IV***). Bij de verbinding Seine-Schelde is bijvoorbeeld 668,6 miljoen EUR ingetrokken van de toewijzingen voor de twee meest recente medegefinancierde acties, voornamelijk vanwege de lange vertraging voordat een overeenkomst werd bereikt over de bouw van het kanaal Seine-Noord-Europa.

59 Voor sommige van de geselecteerde TFI's in de huidige periode bestaan nog andere risico's. In april 2019 heeft INEA vastgesteld dat een bedrag van 784 miljoen EUR aan EU-medefinanciering gevaar loopt bij twee van de lopende onderliggende acties van de gecontroleerde TFI's. Voor de Brenner-basistunnel zijn de belangrijkste werkzaamheden en studies bovendien nog niet afgerond: van de EU-medefinanciering is 737 miljoen EUR nog niet gebruikt. Dit is 62 % van het toegewezen bedrag van 1,2 miljard EUR. Aangezien INEA erkent dat verdere vertragingen mogelijk zijn, kan het ook nodig zijn om de uitvoeringsperiode voor de onderliggende acties van deze TFI te verlengen om te vermijden dat middelen in de toekomst worden ingetrokken.

60 Door EU-medefinanciering vooraf toe te wijzen aan TFI's, krijgen projectontwikkelaars zekerheid op lange termijn. Indien de uitvoering van TFI's aanzienlijke vertraging oploopt, betekent dit echter ook dat grote bedragen van toegewezen EU-middelen, die voor de financiering van andere, rijpere infrastructuurprojecten hadden kunnen worden gebruikt, jarenlang niet zullen worden uitbetaald. Indien deze bedragen pas in een laat stadium van het financieringsproces worden herschikt, zijn deze minder goed herbruikbaar. De huidige regelingen voor het beheer van subsidieovereenkomsten bieden geen bevredigende oplossing voor dit probleem[24]. Uit ***bijlage IV*** blijkt dat voor de voltooide acties slechts de helft van het oorspronkelijk toegewezen bedrag daadwerkelijk is betaald na voltooiing.

---

[24] Deze kwestie werd ook aan de orde gesteld in Speciaal verslag nr. 19/2019 van de ERK "INEA: de voordelen zijn gerealiseerd, maar de tekortkomingen met betrekking tot de CEF moeten worden aangepakt" (zie paragraaf 72).

Het toezicht door de Commissie op de voltooiing van de kernnetwerkcorridors door de lidstaten vertoont tekortkomingen, maar er is een instrument beschikbaar waarop zij kan voortbouwen om de prestaties te verbeteren

Het toezicht door de Commissie wordt op afstand uitgeoefend en de EU-medefinanciering voor projecten is alleen aan output gekoppeld

61 De Commissie houdt toezicht op de voltooiing van de kernnetwerkcorridors door de lidstaten met behulp van de Europese coördinatoren en een informatiesysteem om het beleid te coördineren en te ondersteunen (het “TENTec”-systeem). De rol van de Europese coördinatoren omvat:

— het analyseren van de kernnetwerkcorridors;

— het opstellen van het (niet-bindende) werkplan voor hun corridor;

— het aanknopen van een dialoog met hooggeplaatste besluitvormers en lokale belanghebbenden om de uitvoering van TFI’s te vergemakkelijken;

— het verzoeken om goedkeuring van het werkplan door de lidstaten;

— het opzetten en voorzitten van bijeenkomsten van het corridorforum;

— het publiceren van een tweejaarlijks voortgangsverslag over de ontwikkeling en uitvoering van het TEN-T.

Hoewel zij verantwoordelijk zijn voor lange en complexe corridors, hebben de coördinatoren weinig middelen en slechts informele bevoegdheden tot hun beschikking. Dit soort kader geeft de Commissie een te afstandelijke rol bij het toezicht op de tijdige voltooiing van het netwerk door de lidstaten.

62 De Commissie heeft onlangs voorgesteld[25] dat de rol van deze coördinatoren wordt uitgebreid: toekomstige aanvragen voor medefinanciering door de EU zouden consistent moeten zijn met het werkplan voor de corridor en de uitvoeringshandelingen, en rekening moeten houden met het advies van de Europese coördinator; de coördinatoren zouden de vergunningsprocedure voor grensoverschrijdende projecten van gemeenschappelijk belang nauwlettend moeten kunnen volgen en de bevoegde autoriteit kunnen verzoeken om regelmatig verslag uit te brengen over de geboekte vooruitgang.

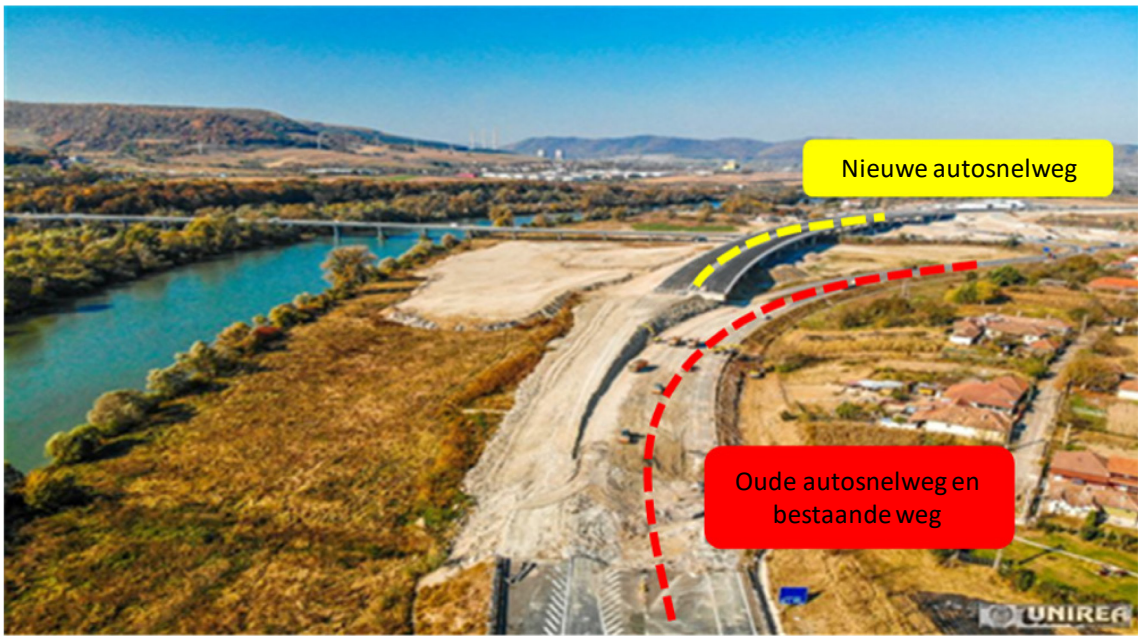
63 In het kader van gedeeld beheer, waarbij de primaire verantwoordelijkheid voor de uitvoering bij de betrokken beheersautoriteit berust, hebben wij in verschillende gevallen problemen geconstateerd die tot ondoeltreffendheid hebben geleid. Zo wordt een voltooid traject van de autosnelweg A1 tussen Lugoj en Deva in Roemenië, medegefinancierd met 12,4 miljoen EUR aan EU-middelen, momenteel niet gebruikt. Nabij Deva zijn twee trajecten, die in een periode van slechts zeven jaar werden gebouwd, verkeerd op elkaar aangesloten. Daardoor moest 800 meter van de reeds gebouwde autosnelweg worden opgebroken om de verbinding opnieuw en op de juiste manier aan te leggen. Naast het gedeelte dat opnieuw moest worden gebouwd (waarmee naar schatting 3,2 miljoen EUR aan medefinanciering van de EU was gemoeid) kostten de sloopwerkzaamheden 0,9 miljoen EUR, waarvan de EU 0,5 miljoen EUR heeft medegefinancierd. De 3,7 miljoen EUR[26] aan EU-middelen die hieraan is besteed, kan als verloren worden beschouwd (zie ***afbeelding 6***).

---

[25] Europese Commissie, *Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad inzake het stroomlijnen van maatregelen met het oog op een snellere voltooiing van het trans-Europees vervoersnetwerk*, COM(2018) 277 final van 17 mei 2018, en Europese Commissie, *Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van de Connecting Europe Facility en tot intrekking van Verordeningen (EU) nr. 1316/2013 en (EU) nr. 283/2014*, COM(2018) 438 final van 6 juni 2018.

[26] De EU-medefinanciering van 3,2 miljoen EUR en 0,5 miljoen EUR.

Afbeelding 6 — De verbinding van de trajecten Lugoj-Deva en Deva-Orastie van de autosnelweg A1 in Roemenië



© ziarulunirea.ro. Tekst en lijnen toegevoegd door de ERK.

64 Er bestaat geen systematisch mechanisme om enige tijd na aanvang van de operationele activiteiten van een TFI de resultaten te meten. Dit bevestigt dat de Commissie de EU-medefinanciering voor projecten nog steeds uitsluitend aan de output koppelt. Zij verzamelt geen informatie over de resultaten en de mate van succes van de investeringen op het niveau van de TFI (d.w.z. of en wanneer met de TFI de verwachte resultaten zullen worden behaald).

65 De Commissie heeft geen gegevens over de effecten van de medegefinancierde bouwwerkzaamheden. Hoewel de meeste geselecteerde TFI's nog worden gebouwd, beloven sommige ervan al een merkbaar toekomstig effect te hebben. Zo zijn bijvoorbeeld aan de rivier de Leie al diverse verbredings- en uitdiepingswerkzaamheden verricht voor de verbinding Seine-Schelde. Op het niveau van de TFI zijn nog geen resultaten verwezenlijkt, aangezien het belangrijkste traject van de TFI (het kanaal Seine-Noord-Europa) nog moet worden gebouwd. De werkzaamheden hebben in Vlaanderen echter al een positief sociaaleconomisch effect gehad: zo is de bouw van onroerend goed langs de rivieroever aangetrokken, wat tot stadsvernieuwing van hele wijken in Kortrijk en Harelbeke heeft geleid.

66 De Commissie houdt geen rekening met deze aspecten, aangezien de mijlpalen in de subsidieovereenkomst van INEA alleen betrekking hebben op fysieke output. In bepaalde gevallen verricht zij evaluaties achteraf, bijvoorbeeld wanneer de wetgeving hierin voorziet, die betrekking hebben op het netwerk als geheel of op geselecteerde grootschalige vervoersprojecten die onder gedeeld beheer worden uitgevoerd. Er wordt echter geen systematische evaluatie achteraf van de individuele TFI's als geheel verricht, hoewel hierin miljarden euro's worden geïnvesteerd. Hierdoor is het moeilijk om lering te trekken uit eerdere problemen.

De Commissie heeft geen kritische beoordeling gemaakt van de duurzaamheid op lange termijn en de kosten van TFI's

67 In eerdere verslagen over doelmatigheidscontroles[27] hebben wij geconcludeerd dat, wanneer EU-medefinanciering beschikbaar is, dit er in sommige gevallen toe kan leiden dat projectontwikkelaars de projectspecificaties uitbreiden tot een hoger niveau dan de gebruikelijke normen of dat zij zonder geldige reden grotere projecten bouwen. Dit leidt tot onderbenutting van de infrastructuur.

68 De Commissie beschikt niet over modellen of specifieke procedures voor het verzamelen van gegevens om, voordat zij medefinanciering door de EU toezegt, op onafhankelijke wijze het potentieel te beoordelen voor passagiers- en goederenvervoer dat gebruikmaakt van TFI's. Bij het verlenen van EU-steun aan de TFI's heeft zij evenmin aan de hand van potentiële verkeersstromen de details van toekomstige bouwnormen ter discussie gesteld. Aangezien dergelijke specifieke gegevens over potentiële verkeersstromen ontbreken, hebben wij onze oordelen op gegevens van Eurostat gebaseerd, waar nodig naar aanleiding van aannamen over de verkeersvolumes[28]. Wij beoordeelden de economische duurzaamheid van de geselecteerde TFI's die een hogesnelheidsspoorcomponent hadden (Rail Baltica, de verbinding Lyon-Turijn, de BBT, de Fehmarn Belt en de Baskische Y) door het verwachte aantal passagiers en het totale verkeerspotentieel in overweging te nemen. De totale kosten van deze TFI's bedragen ongeveer 40 miljard EUR. Voor de eerste analyse maakten we gebruik van het aantal toekomstige passagiers dat is opgegeven

---

[27] Bijvoorbeeld Speciaal verslag nr. 23/2016 "Zeevervoer in de EU in woelige wateren: veel ondoeltreffende en niet-duurzame investeringen", paragrafen 52-55 en Speciaal verslag nr. 21/2014 "Door de EU gefinancierde luchthaveninfrastructuur: een slechte kosten-batenverhouding", paragrafen 28-33.

[28] De raming werd gebaseerd op de meest waarschijnlijke manieren waarop het verkeer zal doorstromen zodra de infrastructuur is aangelegd, op basis van de kortste waarschijnlijke route.

door de projectontwikkelaars; voor de tweede analyse baseerden we ons op de totale bevolking die in een bediend gebied (“catchment area”) binnen een straal van 60 minuten langs de lijnen woont. Deze lijnen zijn weliswaar bestemd voor gemengd gebruik, waarbij passagiers- en goederenvervoer worden gecombineerd, maar we hebben deze cijfers vergeleken met een academische benchmark voor hogesnelheidsspoorlijnen voor passagiersvervoer, die aangeeft dat dergelijke lijnen 9 miljoen passagiers per jaar moeten vervoeren om duurzaam te zijn. Wij kunnen voor alle beoordeelde TFI’s concluderen dat de totale bevolking die in een dergelijk bediend gebied woont, te klein is om duurzaamheid op lange termijn te waarborgen. We troffen ook twee voorbeelden van TFI’s aan waarbij het verwachte aantal passagiers aanzienlijk lager ligt dan deze benchmark van 9 miljoen passagiers per jaar.

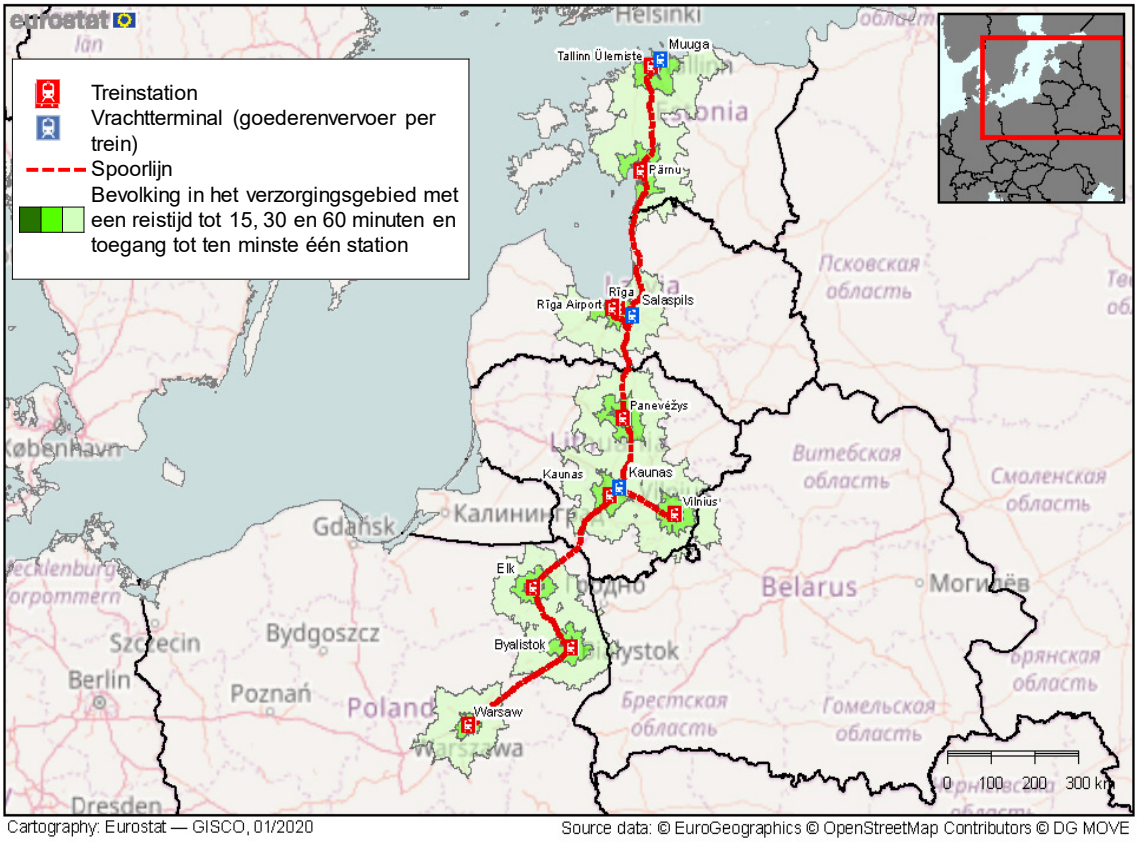
69 De eerste is Rail Baltica, waarvan de economische duurzaamheid op lange termijn alleen kan worden gewaarborgd indien het potentieel ervan voor goederen- en passagiersvervoer wordt gerealiseerd. In de KBA van 2017 voor Rail Baltica-projecten wordt het volume van het goederenvervoer geraamd op ongeveer 15 miljoen ton in 2030 en tot 25 miljoen ton goederen in 2055 (ongeveer een derde hiervan is verkeer binnen de Baltische staten, een derde betreft goederen uit Finland en een derde is doorgaand verkeer vanuit buurlanden). Op basis van de huidige maritieme verkeersvolumes in de regio rond de Baltische landen hebben wij geconstateerd dat er een maximale potentiële vraag bestaat van 30 miljoen ton vracht per jaar die naar het spoor zou kunnen worden doorgeschoven. Momenteel vindt er echter geen goederenvervoer per spoor plaats tussen het noorden en het zuiden van het grondgebied van Estland, Letland en Litouwen, en spoorvervoer moet kunnen concurreren met vervoer over de weg en over zee, wil een modal shift plaatsvinden. Dit betekent dat er efficiënte multimodale verbindingen en begeleidende maatregelen moeten worden ingesteld, zoals tolbeleid, om een gelijker speelveld tot stand te brengen voor de verschillende vervoerswijzen, alsook een goed functionerend, geïntegreerd model voor infrastructuurbeheer dat de lijn aantrekkelijk maakt voor klanten door middel van proactieve commercialiseringsinspanningen. De Baltische staten hebben nog geen overeenstemming bereikt over het model voor infrastructuurbeheer. Daarnaast heeft de Poolse beheerder van de spoorweginfrastructuur geen maatregelen genomen om de eventuele toename van de vraag naar goederenvervoer per spoor die door Rail Baltica wordt gegenereerd op de lijn Bialystok-Warschau af te stemmen met het andere regionale passagiers- en goederenvervoer per spoor op die lijn.

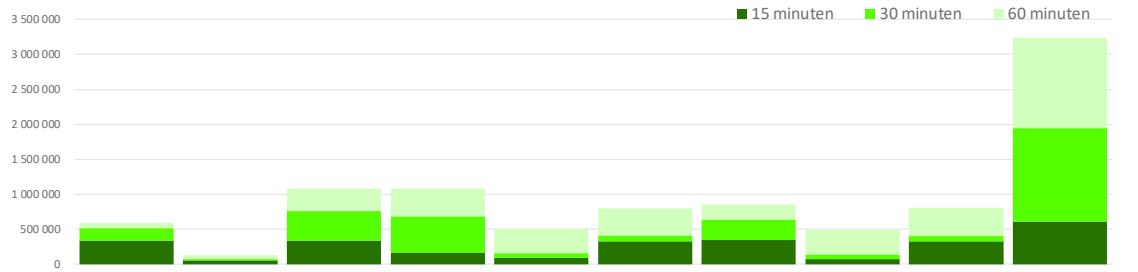
70 Zoals uiteengezet in paragraaf ***69***, vindt er nog geen goederenvervoer per spoor plaats tussen het noorden en het zuiden in de Baltische staten. Uit een beoordeling van het onderdeel personenvervoer van de lijn Rail Baltica blijkt dat dit niet economisch duurzaam is, met 4,6 miljoen passagiers per jaar in 2030, zoals aangegeven in de KBA van 2017 voor de greenfieldinvestering in de Baltische staten. Daarnaast blijkt uit onze analyse van het bediende gebied dat de totale bevolking die binnen 60 minuten reistijd van de TFI woont overeenkomstig de aanname in de KBA, 3,8 miljoen mensen telt, rekening houdend met overlappingen van mensen die in aangrenzende bediende gebieden wonen (zie ***afbeelding 7***). Dit is het laagste cijfer van alle door ons gecontroleerde TFI's voor spoorvervoer wanneer we de lijn op zichzelf beschouwen. De projectontwikkelaar en de Commissie gaven aan dat deze investering betrekking heeft op een snelle conventionele spoorlijn met een snelheid tot 249 km/u, en dat deze lijn derhalve niet als een hogesnelheidslijn kan worden gebenchmarkt. Hoewel de definitie van een hogesnelheidslijn inderdaad van toepassing is op nieuwe lijnen met een snelheid van 250 km/u of meer, hebben we deze lijn om twee redenen als een investering in een hogesnelheidslijn beoordeeld. Ten eerste zal een deel van de lijn langs een gemoderniseerde conventionele spoorlijn op Pools grondgebied lopen (dergelijke lijnen worden als hogesnelheidslijnen beschouwd indien de snelheid 200 km/u of meer bedraagt). Ten tweede zal Rail Baltica als een lijn voor gemengd verkeer worden gebruikt, wat doorgaans hogere bouwkosten met zich meebrengt dan een lijn die uitsluitend voor passagiersvervoer wordt gebruikt.

71 Indien we ook de toegangslijn naar Polen in aanmerking nemen en een algemenere analyse uitvoeren, zal de totale bevolking die in het bediende gebied binnen een straal van 60 minuten woont, stijgen tot 8,3 miljoen zodra de lijn naar Warschau is aangelegd en gemoderniseerd. Als we dit cijfer vergelijken met onze benchmark[29] van 9 miljoen passagiers per jaar, komt de economische duurzaamheid zelfs voor de volledige verbinding tot Warschau mogelijk in het gedrang.

[29] Speciaal verslag nr. 19/2018 over hogesnelheidslijnen ("Een Europees hogesnelheidsnet: geen realiteit, maar een ondoeltreffende lappendeken").

Afbeelding 7 — Beoordeling van het bediende gebied van Rail Baltica





Verzorgingsgebied	Tallinn	Pärnu	Riga	Luchthaven Riga	Panevėžys	Kaunas	Vilnius	Elk	Białystok	Warschau
15 minuten	336 000	55 000	336 000	168 000	97 000	326 000	348 000	70 000	325 000	611 000
30 minuten	514 000	71 000	764 000	685 000	154 000	410 000	642 000	137 000	405 000	1 941 000
60 minuten	594 000	130 000	1 075 000	1 083 000	511 000	798 000	850 000	483 000	806 000	3 238 000

Bron: Kaart van Eurostat, gegevens toegevoegd door de ERK.

72 Ten tweede blijkt uit de prognoses van passagiersaantallen op de hogesnelheidslijn tussen Kopenhagen en Hamburg langs de vaste verbinding Fehmarn Belt dat het deel voor spoorvervoer van deze TFI niet economisch duurzaam zal zijn. Ondanks het feit dat er 7,7 miljoen mensen in een bediend gebied binnen een straal van 60 minuten langs de lijn wonen en dat passagiers mogelijk specifieke delen van de lijn gebruiken (bijv. Hamburg-Lübeck of Ringsted-Kopenhagen), zullen volgens de prognoses per jaar slechts 1 miljoen passagiers in beide richtingen gebruikmaken van de vaste verbinding, zelfs tien jaar na de opening. Dit ligt ver onder het benchmarkcijfer van 9 miljoen passagiers per jaar. Er zullen ook goederenvervoerdiensten actief zijn, aangezien deze lijn als een lijn voor gemengd

verkeer is ontworpen. Naar schatting zullen er elke dag 73 goederentreinen langs de vaste verbinding rijden wanneer deze op volle capaciteit functioneert. Er zal echter geen aanzienlijke modal shift plaatsvinden door de bouw van deze infrastructuur, aangezien de goederentreinen geen gebruik meer zullen maken van de huidige route die langs de "Grote Belt" loopt (een "verschuivingseffect", zie ***afbeelding 3***).

73 Daarnaast beoordeelden we de kosten van de aanleg van de Duitse toegangslijn volgens de normen voor hogesnelheidslijnen zoals deze momenteel is gepland. Het oorspronkelijke plan was om de snelheid van de bestaande lijn te verhogen tot 160 km/u (overeenkomstig de TEN-T-verordening, die alleen in de aanleg van een conventionele spoorlijn voorzag). Na de raadpleging van lokale belanghebbenden zijn er echter wijzigingen doorgevoerd die hebben geleid tot de planning van een nieuwe toegangslijn voor gemengd gebruik (met inbegrip van onder meer nieuwe tracés, extra stations en een nieuwe vrachtterminal). Vervolgens is een politiek besluit genomen om een lijn aan te leggen met een ontwerpsnelheid van maximaal 200 km/u voor passagierstreinen. Op basis van de kostencijfers voor de 88 km lange lijn tussen Lübeck en Puttgarden (toegangspunt tot de vaste verbinding Fehmarn Belt) en de afstanden op de lijn zal het huidige ontwerp van deze hogesnelheidslijn 26 miljoen EUR per km kosten. De kosten van de regionale vereisten inzake geluidswering die verder gaan dan de standaardvereisten bedragen 1,185 miljoen EUR. Dit is meer dan de helft van de totale kosten van de aanleg van de volledige lijn. De kosten van de geplande Fehmarnsundbrug[30], die de bestaande brug zal vervangen, wat momenteel nog niet nodig is, bedragen 549 miljoen EUR. Als we deze kosten optellen bij het totaal (voor geen van beide maatregelen is een besluit genomen), zouden deze kosten stijgen tot 46 miljoen EUR per km. Hierdoor zou de Duitse toegangslijn in totaal meer dan 4 miljard EUR kosten. In vergelijking met de eerder door ons gecontroleerde lijnen die geschikt zijn voor zeer hoge snelheden van 250 km/u of meer[31] zijn deze kosten per km zeer hoog, aangezien dit geen heel dichtbevolkt gebied is, de technische vereisten voor de aanleg van de lijn beperkt zijn en de maximumsnelheid van de lijn 200 km/u is. Voor de modernisering van het traject Ringsted-Rødby van de Deense toegangslijn naar de vaste verbinding Fehmarn Belt (ook van 160 km/u naar 200 km/u), waarvoor soortgelijke geografische beperkingen gelden, bedragen deze kosten 11 miljoen EUR per km, minder dan een kwart van de kosten voor de Duitse toegangslijn. Met de modernisering van de Duitse toegangslijnen tot normen voor hogesnelheidslijnen wordt de reistijd voor het passagiersvervoer bovendien slechts met vijf minuten

[30] De meest recente plannen die zijn aangekondigd door de regio Schleswig-Holstein geven aan dat dit plan voor een nieuwe brug zal worden vervangen door een (normaal gezien duurdere) tunnel voor spoor- en wegverkeer, vergelijkbaar met de vaste verbinding.

[31] Speciaal verslag nr. 19/2018 "Een Europees hogesnelheidsnet: geen realiteit, maar een ondoeltreffende lappendeken", tabel 5.

ingekort (van Lübeck tot Puttgarden, in vergelijking met de oorspronkelijke planning). Als gevolg daarvan brengen al deze veranderingen zeer hoge extra kosten met zich mee die, samen met de lage passagiersaantallen (zie paragraaf *72*), de kosteneffectiviteit van deze gemoderniseerde toegangslijn aanzienlijk verminderen.

74 De regio Schleswig-Holstein heeft een besluit genomen over het ontwerp van de Duitse toegangslijn na een raadpleging van de lokale belanghebbenden. De Commissie heeft hier niet aan deelgenomen en was niet betrokken bij de besluitvorming. Tot dusver is er 38,6 miljoen EUR aan EU-medefinanciering verstrekt voor studies alleen. Opdat de cijfers blijven stroken met het beginsel van goed financieel beheer wanneer in de toekomst EU-medefinanciering wordt aangevraagd, zou de Commissie naar aanleiding hiervan in de besluitvormingsfase specifiek moeten beoordelen en moeten nadenken over de vraag of een lijn met een lagere snelheid en lagere kosten niet zou volstaan om de mobiliteitsbehoeften van de bevolking te dekken.

Een instrument als grondslag voor toekomstige investeringen: het uitvoeringsbesluit

75 Sinds kort gebruikt de Commissie uitvoeringsbesluiten als een instrument om haar toezicht op de voltooiing van de kernnetwerkcorridors door de lidstaten te versterken. Deze besluiten worden in overleg met de betrokken lidstaten vastgesteld en geven uitdrukking aan de toezeggingen van de lidstaten om te voldoen aan een algemeen overeengekomen tijdlijn voor het voltooien van de output. Deze tijdlijn bevat een aantal belangrijke mijlpalen en in de besluiten is bepaald dat de lidstaten een jaarlijks verslag moeten opstellen. De uitvoeringsbesluiten zijn tot dusver gebruikt voor Rail Baltica, de verbinding Seine-Schelde en de spoorwegverbinding Évora-Mérida tussen Spanje en Portugal (een TFI die geen deel uitmaakte van onze steekproef).

76 Wij beschouwen uitvoeringsbesluiten als een positieve stap, aangezien deze de Commissie in staat stellen een scherper toezicht uit te oefenen op de oplevering van TFI's door de lidstaten, de verwachte output en de reikwijdte van de TFI nauwkeurig vastleggen en de aanvullende acties bevatten die nodig zijn om de operationele activiteiten op te starten. Deze besluiten omvatten de verbindingen met bestaande en nieuwe terminals voor spoor- en wegvervoer voor Rail Baltica en de bouw van multimodale terminals voor de verbinding Seine-Schelde. Daarnaast bieden deze besluiten de mogelijkheid aan de Europese coördinatoren en de Commissie om als waarnemers deel te nemen aan vergaderingen van de besluitvormingsorganen van projectontwikkelaars.

77 Wij wezen evenwel op het risico dat uitvoeringsbesluiten mogelijk niet volstaan om de tijdige oplevering en inbedrijfstelling van TFI's doeltreffend te waarborgen, en wel om de volgende redenen.

a) Deze besluiten kunnen niet worden vastgesteld zonder de goedkeuring van de lidstaten en leggen de partijen geen specifieke verplichtingen of verantwoordelijkheden op en beschrijven evenmin de financiële gevolgen ingeval de toezeggingen niet worden nagekomen. Zij stellen de Commissie ook niet in staat actie te ondernemen wanneer zich vertragingen voordoen of begeleidende maatregelen niet worden doorgevoerd.

b) Deze besluiten specificeren niet welke resultaten worden verwacht van de TFI en vertonen nog steeds tekortkomingen bij de aanpak van kwesties waarvoor een politiek akkoord op lidstaatniveau nodig is.

   i) In het uitvoeringsbesluit inzake Rail Baltica is bepaald dat Estland, Letland en Litouwen uiterlijk op 30 juni 2019 moesten beslissen hoe de voltooide infrastructuur zou worden beheerd, met inbegrip van een mechanisme voor de verdeling tussen de partners van de toekomstige inkomsten en voordelen. Ondanks de inspanningen van de Commissie om overeenstemming te bereiken over een dergelijk mechanisme, is er geen besluit genomen binnen de termijn.

   ii) Hoewel met het uitvoeringsbesluit voor de verbinding Seine-Schelde de reikwijdte van de TFI is verduidelijkt, is er geen precieze mijlpaal vastgesteld voor de tijdige voltooiing van de belangrijke ontbrekende waterwegverbinding naar de haven van Zeebrugge; de regionale overheid heeft een krachtig besluit inzake de aanleg hiervan al vele jaren uitgesteld wegens lokale tegenstand. Hierdoor wordt het mogelijke gebruik van binnenwaterroutes voor diepzeecontainers beperkt.

78 Uitvoeringsbesluiten bevatten ook geen bepalingen die stimuleren dat lering wordt getrokken uit eerdere ervaringen, aangezien evaluatiepraktijken achteraf niet verplicht zijn gesteld.

Conclusie en aanbevelingen

79 Zes van de acht geanalyseerde TFI's, inclusief toegangslijnen, zullen waarschijnlijk niet op volle capaciteit kunnen functioneren in 2030, zoals in 2013 was gepland. Aangezien de TFI's en toegangslijnen hiervan belangrijke schakels in de kernnetwerkcorridors zijn, is het ook onwaarschijnlijk dat het kernnetwerk voor vervoer van de EU zijn volledige capaciteit zal bereiken in 2030, wat betekent dat de verwachte netwerkeffecten van het vervoersnetwerk van de EU tegen die tijd niet zullen worden gerealiseerd.

80 Alleen Rail Baltica en drie gedeelten van drie andere TFI's zullen waarschijnlijk in 2030 aan de minimumvereisten van de TEN-T-verordening voldoen. De voornaamste redenen voor deze slechte resultaten bestaan in het feit dat de lidstaten hun eigen prioriteiten en verschillende procedures hebben en dat de uitvoering niet overal even snel verloopt, terwijl grensoverschrijdende TFI's niet altijd in gelijke mate worden ondersteund. Bovendien bevat de TEN-T-verordening, die weliswaar wettelijk bindend is, bepalingen die hen de mogelijkheid bieden om af te wijken van het plan dat binnen de termijn van 2030 moet worden voltooid. De Commissie beschikt over beperkte rechtsinstrumenten om de vastgestelde EU-prioriteiten te handhaven, maar zij heeft deze nog niet gebruikt, met uitzondering van de vaststelling van een aantal uitvoeringshandelingen (zie de paragrafen ***16***-***26***).

Aanbeveling 1 — De huidige instrumenten herzien en toepassen om de langetermijnplanning te handhaven

In het kader van de herziening van de huidige wetgeving moet de Commissie voorstellen indienen om:

a) beter afdwingbare rechtsinstrumenten in te stellen, met inbegrip van een uitbreiding van het toepassingsgebied van uitvoeringshandelingen, om aanzienlijke vertragingen bij het opstarten of voltooien van werkzaamheden aan het kernnetwerk aan te pakken;

b) de relevantie van de technische vereisten voor het kern- en het uitgebreide netwerk opnieuw te beoordelen, rekening houdend met de resterende termijn en de lessen die zijn getrokken uit de problemen die zijn vastgesteld met betrekking tot de oplevering van eerdere en lopende projecten;

c) bepalingen op te nemen met het oog op een sterkere samenhang tussen nationale vervoersplannen en de toezeggingen in het kader van het TEN-T, om ervoor te zorgen dat de TEN-T-verordening naar behoren wordt gehandhaafd en uitgevoerd.

De Commissie moet ook:

d) follow-up geven aan haar "stroomlijningsvoorstel"[32] door de lidstaten te ondersteunen bij hun planning en aanbestedingen en bij het opzetten van centrale contactpunten om de administratieve lasten te verminderen. Voor grensoverschrijdende TFI's moet zij het gebruik van gemeenschappelijke aanbestedingsprocedures bevorderen.

Tijdpad: 2022 voor a) tot c), in het kader van de herziening van de TEN-T-verordening. Voor d), vanaf de inwerkingtreding van de relevante wetgeving.

[32] Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad inzake het stroomlijnen van maatregelen met het oog op een snellere voltooiing van het trans-Europees vervoersnetwerk. 17.5.2018. COM(2018) 277 final.

81 Hoewel TFI's miljardeninvesteringen inhouden, moet de planning van een aantal essentiële elementen worden verbeterd. Verkeersprognoses dreigen te optimistisch te zijn. De helft ervan is niet goed gecoördineerd. De prognoses zijn niet op degelijke economische beoordelingen gebaseerd en zijn soms zeer simplistisch. Eerdere prognoses voor het goederenverkeer zijn veel hoger dan de huidige verkeersniveaus. Om dergelijke prognoses te realiseren, moeten er succesvolle initiatieven voor de modal shift worden gestart. Voordat de Commissie EU-medefinanciering heeft toegezegd voor acties die deel uitmaken van deze infrastructuren, heeft zij geen eigen behoefteanalyse uitgevoerd die onafhankelijk is van de beoordelingen door de lidstaten.

82 Voor geen van de acht TFI's in onze steekproef werden kosten-batenanalyses naar behoren gebruikt als een instrument voor besluitvorming op het niveau van de gehele TFI. Hoewel er gedetailleerde kosten-batenanalyses zijn uitgevoerd voor specifieke trajecten, is dit niet gebeurd voor de TFI's als geheel, waarbij alle voorgestelde werkzaamheden werden onderzocht, met inbegrip van de vereiste bijbehorende investeringen in de infrastructuur, en waaraan zoveel mogelijk nationale en regionale belanghebbenden deelnemen.

83 Onze beoordeling van de procedures voor de inclusie van belanghebbenden bracht een aantal goede praktijken aan het licht die in de toekomst zouden kunnen worden overgenomen. We hebben echter ook procedures vastgesteld die verbeterd zouden kunnen worden zodat de belanghebbenden daadwerkelijk bij de besluitvorming worden betrokken. De Commissie is niet bij deze processen betrokken en is bij belangrijke vergaderingen onvoldoende zichtbaar, wat betekent dat zij een grote kans mist om de Europese meerwaarde van TFI's te promoten (zie de paragrafen ***27***-***44***).

Aanbeveling 2 — Een betere analyse vereisen alvorens te besluiten EU-medefinanciering te verstrekken aan megaprojecten (die vergelijkbaar zijn met TFI's)

Voordat de Commissie EU-financiering verstrekt ter ondersteuning van acties die deel uitmaken van bredere megaprojecten, moet zij:

a) voor direct beheer vereisen dat een degelijke, alomvattende en transparante algemene sociaaleconomische kosten-batenanalyse wordt uitgevoerd voor afzonderlijke megaprojecten als geheel (die vergelijkbaar zijn met TFI's zoals gedefinieerd in dit verslag), naast de gedetailleerde analyses voor specifieke trajecten. Bij dergelijke KBA's moet naar een hoger strategisch niveau worden gekeken dan het individuele project of traject dat wordt uitgevoerd en ook de aanvullende infrastructuur moet worden onderzocht;

b) voor uitgaven onder gedeeld beheer beheersautoriteiten aanmoedigen om dezelfde vereisten vast te stellen voordat zij EU-steun verstrekt voor megaprojecten.

Tijdpad: Uiterlijk eind 2021 moeten er nieuwe vereisten worden vastgesteld en vervolgens worden toegepast.

84 De doelmatigheid bij de uitvoering van de TFI's is over het algemeen laag. De gemiddelde bouwtijd van de acht geselecteerde TFI's bedraagt 15 jaar. Rekening houdend met de aanvullende infrastructuur die nodig is om een TFI op volle capaciteit operationeel te maken, duurt de werkelijke bouw veel langer.

85 De EU-medefinanciering voor TFI's wordt via tal van acties verstrekt. Dit leidt tot dubbel werk, is inefficiënt en zorgt niet voor overzicht over de uitvoering. Het vaststellen van specifieke financieringsprioriteiten voor dergelijke grootschalige projecten gedurende de looptijd van het MFK en het daarbij nog steeds aanhouden van de bovengrenzen van de beschikbare EU-middelen in elke zevenjarige periode zou als voordeel hebben dat het gebruik van toewijzingen wordt versneld en dat kunstmatige concurrentie met andere projecten die geen deel uitmaken van een TFI wordt vermeden. Er bestaat ook geen specifieke dienst binnen DG MOVE, DG REGIO, INEA of de beheersautoriteiten die zich uitsluitend met TFI's bezighoudt en projectontwikkelaars begeleidt en aanstuurt om de EU-medefinanciering efficiënter en doeltreffender te maken. Wijzigingen in het ontwerp en de reikwijdte van de gecontroleerde TFI's hebben tot dusver geleid tot kostenstijgingen van 17,3 miljard EUR (ten tijde van de controle was dit een stijging van 47 % ten opzichte van de oorspronkelijk geraamde kosten). In sommige gevallen werden TFI's getroffen door een hoge mate van bureaucratie op nationaal niveau.

86 Alle onderzochte TFI's hadden vertraging opgelopen (gemiddeld elf jaar voor het hoofdonderdeel van elke TFI die in bedrijf wordt gesteld). Deze vertragingen hebben verstrekkende gevolgen, zoals verkeersopstoppingen, knelpunten en minder verkeersveiligheid op de autosnelweg A1 in Roemenië, waar het aantal ongevallen en slachtoffers ver boven het nationale gemiddelde ligt. Er waren ook verschillende gevallen van vertraagde uitvoering bij de gecontroleerde acties. Sommige van deze vertragingen zijn aanzienlijk (tot 79 maanden voor een van de acties met betrekking tot de autosnelweg A1, ofwel 263 % van de oorspronkelijk geplande termijn). De gemiddelde vertraging bedraagt 34 maanden (meer dan 68 % van de oorspronkelijk geplande tijdsduur). Voor de 17 gecontroleerde acties hebben deze vertragingen ertoe geleid dat 1,4 miljard EUR aan EU-medefinanciering is ingehouden op de oorspronkelijke toewijzingen (zie de paragrafen ***45***-***60***).

Aanbeveling 3 — Versterk het beheer door de Commissie van EU-medefinanciering voor acties die deel uitmaken van megaprojecten (die vergelijkbaar zijn met TFI's)

Bij het verstrekken van EU-medefinanciering voor acties die deel uitmaken van megaprojecten (die vergelijkbaar zijn met TFI's), moet de Commissie:

a) prioriteit geven aan acties die deel uitmaken van megaprojecten die ontbrekende schakels en knelpunten vormen en als essentiële prioriteiten zijn vastgesteld in het werkplan voor de corridor;

b) de selectie van acties die deel uitmaken van megaprojecten aansturen om het beheer efficiënter te maken en kunstmatige concurrentie met andere projecten te vermijden. Met het oog op samenhang en consistentie moet de Commissie voor elk megaproject één enkele subsidieovereenkomst per meerjarige financieringsperiode promoten. Een dergelijke overeenkomst moet alle acties omvatten die voldoende ontwikkeld zijn om volledig uitgevoerd te worden binnen de meerjarige financieringsperiode;

c) de vastgestelde tekortkomingen in de uitvoering van TFI's door de lidstaten aanpakken en de EU-medefinanciering doeltreffender maken; vroegtijdig en proactief gebruikmaken van alle beschikbare instrumenten om de tijdige voltooiing van het netwerk te waarborgen en specifieke kenniscentra opzetten om de kwaliteit van de door projectontwikkelaars opgestelde documenten te beoordelen en de inspanningen om hen aan te sturen en te begeleiden, te coördineren.

Tijdpad: Uiterlijk eind 2020, zodra het nieuwe MFK is vastgesteld.

87 Het toezicht door de Commissie op de voltooiing van de kernnetwerkcorridors door de lidstaten vertoont een aantal tekortkomingen. De Commissie heeft Europese coördinatoren benoemd, die met beperkte middelen werken aan de hand van niet-bindende werkplannen en bijeenkomsten van het corridorforum, en zij maakt gebruik van een informatiesysteem om toe te zien op de voltooiing van de kernnetwerkcorridors. Hierdoor wordt de rol van de Commissie afstandelijker. In het kader van gedeeld beheer heeft zij het suboptimale gebruik van 12,4 miljoen EUR aan EU-middelen en een verlies van 3,7 miljoen EUR dat is toe te schrijven aan de snelweg A1 in Roemenië, niet voorkomen omdat één traject van het gebouwde gedeelte niet wordt gebruikt en twee trajecten verkeerd met elkaar zijn verbonden. De Commissie koppelt EU-medefinanciering voor acties nog steeds uitsluitend aan output. Zij verzamelt niet systematisch informatie over de resultaten en de mate van succes

van de investeringen op het niveau van de TFI (d.w.z. of en wanneer de TFI de verwachte resultaten zal behalen).

88 De Commissie beschikt niet over modellen of specifieke procedures voor het verzamelen van gegevens om op onafhankelijke wijze de omvang van het passagiers- en goederenvervoer dat gebruikmaakt van TFI's te beoordelen voordat zij besluit EU-medefinanciering uit te trekken voor acties die er deel van uitmaken. Bij het verlenen van EU-steun aan die acties heeft zij evenmin de details van toekomstige bouwnormen tegen de achtergrond van potentiële verkeersstromen ter discussie gesteld. Uit onze analyse blijkt dat de potentiële goederen- en personenvervoersvolumes niet volstaan om de economische duurzaamheid van de Rail Baltica-lijn te waarborgen, zelfs niet voor de volledige verbinding tot Warschau. We stelden ook vast dat de kosten zeer hoog opliepen voor de aanleg van de Duitse toegangslijn voor de voorgestelde hogesnelheidslijn tussen Kopenhagen en Hamburg, voornamelijk als gevolg van de kosten voor de bijkomende vereisten inzake geluidswering en een nieuwe Fehmarnsundbrug. Bovendien constateerden we dat de economische duurzaamheid beperkt was, aangezien het gedeelte voor spoorvervoer van deze TFI dat langs de vaste verbinding Fehmarn Belt loopt, in beide richtingen door slechts 1 miljoen passagiers per jaar zal worden gebruikt.

89 De Commissie heeft een nieuw instrument ingevoerd: het uitvoeringsbesluit. Hierdoor kan de Commissie de uitvoering van TFI's nauwlettender volgen; dit is derhalve een stap in de richting van doeltreffender toezicht op de voltooiing van de kernnetwerkcorridors door de lidstaten. Deze besluiten kunnen echter niet zonder de goedkeuring van de lidstaten worden genomen, verschaffen geen duidelijkheid over de regels voor en verantwoordelijkheden van alle partijen, waaronder de Commissie, en vertonen tekortkomingen wat betreft de behandeling van alle kritieke punten, met inbegrip van de verwachte resultaten. Bovendien is bij uitvoeringsbesluiten geen verplichte evaluatie achteraf vereist waarmee lering kan worden getrokken uit ervaringen (zie de paragrafen ***61-78***).

Aanbeveling 4 — Bouw voort op de ervaringen met uitvoeringsbesluiten en versterk de rol van de Europese coördinatoren

De Commissie moet de volgende maatregelen nemen:

a) uitvoeringsbesluiten als nieuw instrument verder ontwikkelen door een dergelijk uitvoeringbesluit voor te stellen voor elke grensoverschrijdende TFI die zal worden medegefinancierd in de periode 2021-2027. Deze besluiten moeten duidelijkheid verschaffen over de regels voor en verantwoordelijkheden van alle partijen, waaronder de Commissie; zij moeten de verwachte resultaten (bijv. een modal shift, doelstellingen voor verkeersprognoses) en mijlpalen vermelden, en een toezegging van alle lidstaten bevatten om resultaten van evaluaties achteraf te delen met de Commissie;

b) tevens een uitvoeringsbesluit voorstellen voor elke TFI met "grensoverschrijdend effect" nadat de nieuwe rechtsgrondslag waarnaar wordt verwezen in ***aanbeveling 1, onder a)***, is vastgesteld;

c) voorstellen om de rol van de Europese coördinatoren te versterken door de handhaving van de werkplannen voor de corridors te verbeteren, hun aanwezigheid bij belangrijke vergaderingen van de raden van bestuur toe te staan en hun rol bij de communicatie over de beleidsdoelstellingen voor TEN-T te verbeteren.

Tijdpad: voor a): uiterlijk eind 2021 voor de TFI's die in het kader van deze controle zijn geselecteerd, en dezelfde aanpak moet worden gevolgd voor toekomstige grensoverschrijdende TFI's; voor b) en c): uiterlijk in 2022, in het kader van de herziening van de TEN-T-verordening.

Dit verslag werd door kamer II, onder leiding van mevrouw Iliana Ivanova, lid van de Rekenkamer, vastgesteld te Luxemburg op haar vergadering van 25 maart 2020.

Voor de Rekenkamer

Klaus-Heiner Lehne
President

Bijlagen

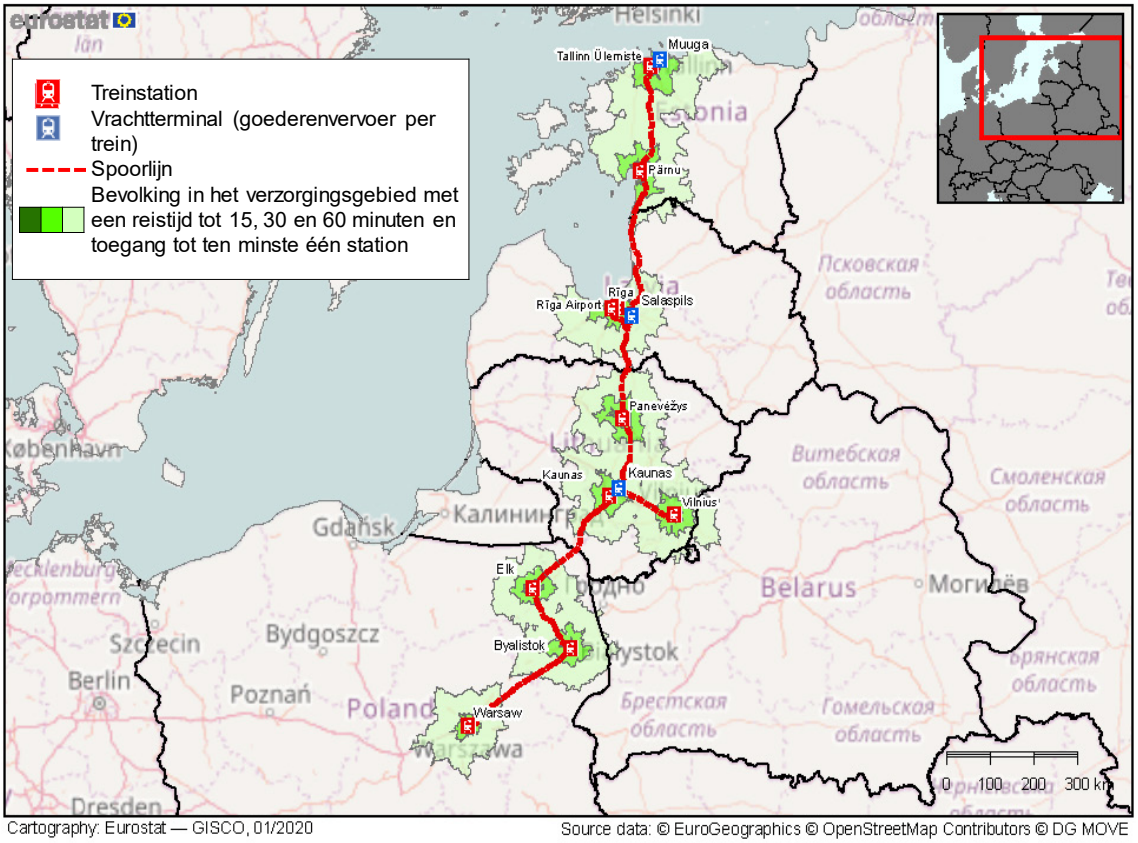
Bijlage I — Overzicht van de geselecteerde TFI's

1. Rail Baltica

01 Rail Baltica is een greenfieldinfrastructuurproject voor spoorwegvervoer dat de Baltische staten aan één kant met Polen en het Europese spoorwegnet verbindt en aan de andere kant een verbinding met Finland mogelijk maakt (een onderwatertunnel die de lijn met Helsinki verbindt, is nog niet gepland). Rail Baltica maakt deel uit van de Noordzee-Oostzee-corridor van TEN-T en vormt een "ontbrekende schakel" in het netwerk (zie ***afbeelding 1***).

02 De Rail Baltica zal worden aangelegd met de standaard EU-spoorbreedte van 1 435 mm, die verschilt van de spoorbreedte die wordt gebruikt voor het conventionele spoorwegnet in de Baltische staten (1 520 mm). De lengte van de onlangs aangelegde elektrische spoorlijn bedraagt 870 km, met een maximale ontwerpsnelheid van 249 km/h voor passagierstreinen en 120 km/h voor goederentreinen. De totale bevolking die in een bediend gebied binnen een straal van 60 minuten langs de TFI woont, telt 3,8 miljoen mensen in de Baltische staten. Zodra de lijn naar Warschau is aangelegd en gemoderniseerd, zal de totale bevolking die in het bediende gebied binnen een straal van 60 minuten woont, stijgen tot 8,3 miljoen.

Afbeelding 1 — Bediend gebied van de TFI Rail Baltica



Bron: Eurostat.

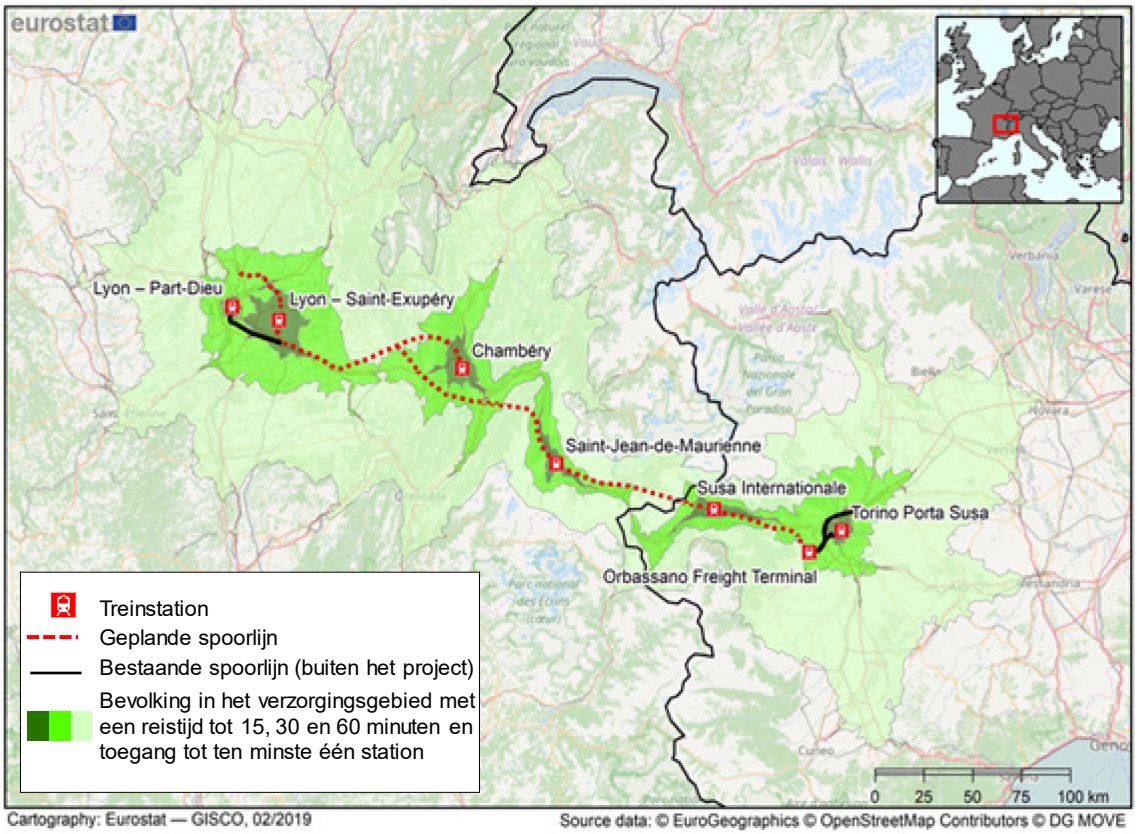
2. Spoorwegverbinding Lyon-Turijn

01 De TFI Lyon-Turijn is een 65 km lange grensoverschrijdende spoorwegverbinding tussen Frankrijk en Italië op de mediterrane TEN-T-corridor.

02 De grensoverschrijdende dubbelbuizige tunnel (de basistunnel), die momenteel wordt gebouwd, heeft een lengte van 57,5 kilometer. De totale lengte van de spoorlijn tussen Lyon en Turijn, met inbegrip van de toegangslijnen, bedraagt naar verwachting 270 km (zie ***afbeelding 2***).

03 Deze spoorwegverbinding zal de Franse en Italiaanse spoornetten met elkaar verbinden en zal voor zowel personen- als goederenvervoer per spoor worden gebruikt. De totale bevolking die in een bediend gebied binnen een straal van 60 minuten langs de TFI woont, telt 7,7 miljoen mensen.

Afbeelding 2 — Bediend gebied van de TFI Lyon-Turijn



Bron: Eurostat.

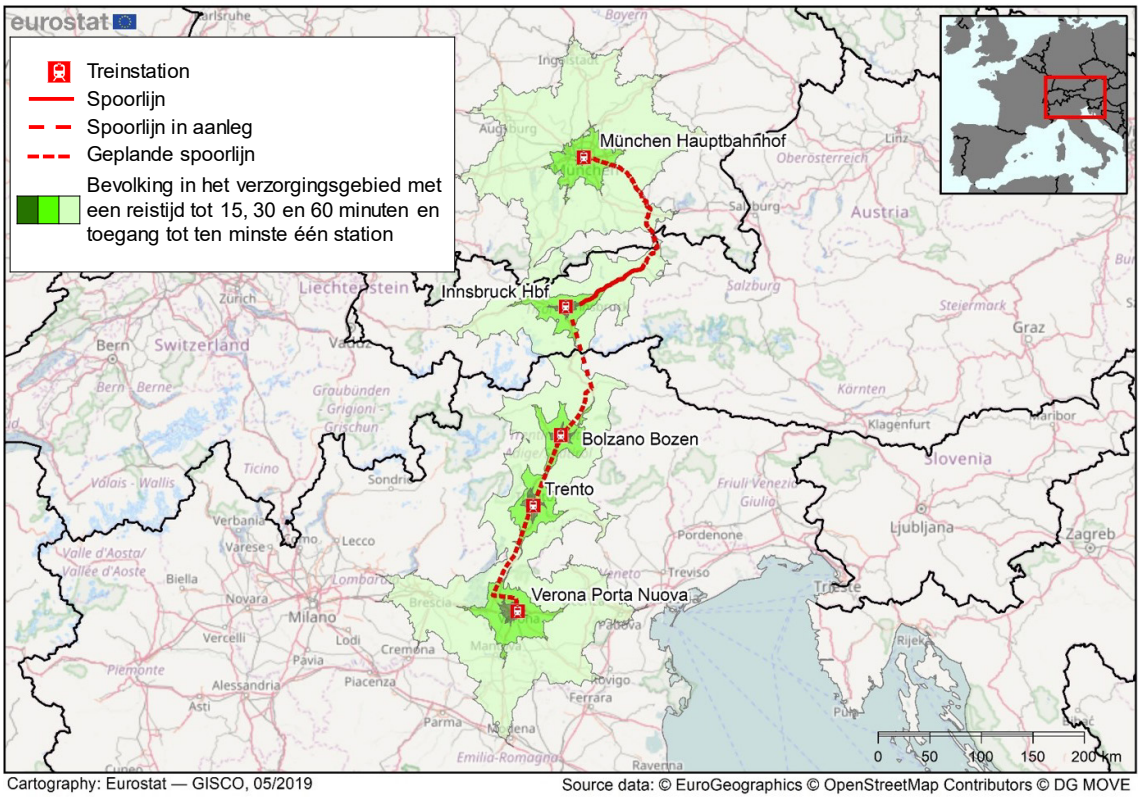
3. Brenner-basistunnel

01 De Brenner-basistunnel is een grensoverschrijdende dubbelbuizige tunnel die tussen Oostenrijk en Italië wordt gebouwd en die zich bevindt op de Scandinavisch-mediterrane kernnetwerkcorridor van de EU. Als deze tunnel gereed is, zal hij een totale lengte van 64 km hebben.

02 De TFI omvat ook toegangslijnen die moeten worden aangelegd om het 445 km lange traject München-Verona van de spoorwegcorridor te voltooien (zie ***afbeelding 3***). Vanaf de tunnel lopen deze lijnen in zuidelijke (Italië) en noordelijke (Oostenrijk en Duitsland) richting. Elke nationale infrastructuurbeheerder is verantwoordelijk voor de aanleg van deze toegangslijnen.

03 De tunnel zal voor het vervoer van zowel goederen als passagiers worden gebruikt. De totale bevolking die in een bediend gebied binnen een straal van 60 minuten langs de TFI woont, telt 7,9 miljoen mensen.

Afbeelding 3 — Bediend gebied van de TFI Brenner-basistunnel



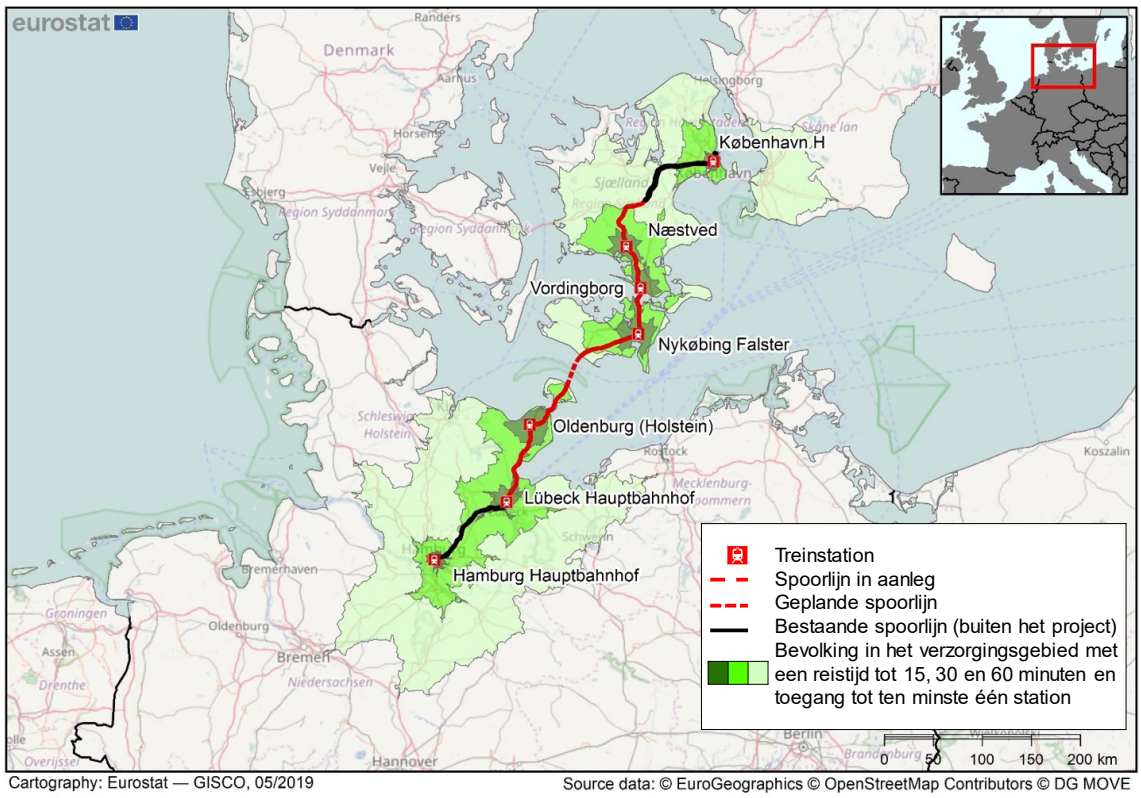
Bron: Eurostat.

4. Vaste verbinding Fehmarn Belt

01 De vaste verbinding Fehmarn Belt is een 18 km lange tunnel voor spoor- en wegverkeer die Scandinavië met de rest van het Europese vasteland verbindt. De tunnel maakt deel uit van een geplande “Noordse driehoek” die het Scandinavisch schiereiland met de rest van het Europese vasteland verbindt (zie ***afbeelding 4***).

02 De vierbaanssnelweg en een dubbelspoorlijn voor gemengd verkeer (voor zowel passagiers, hogesnelheids- als goederenvervoer) zullen voor een momenteel ontbrekende verbinding op de Scandinavisch-mediterrane TEN-T-corridor zorgen. De totale bevolking die in een bediend gebied binnen een straal van 60 minuten langs de TFI woont, telt 7,7 miljoen mensen.

Afbeelding 4 — Bediend gebied van de TFI Fehmarn Belt



Bron: Eurostat.

03 De TFI omvat ook de ontwikkeling van de toegangslijnen in Denemarken en Duitsland. Dit betreft in Denemarken de modernisering van een 115 km lang spoorwegtraject tot de Fehmarn Belt naar een dubbelspoorconfiguratie (ontwerpsnelheid 200 km/h), en in Duitsland de gedeeltelijke upgrade van spoorlijnen naar een geëlektrificeerd dubbelspoor (33 km conventioneel spoor) en nieuwe aanleg (55 km met een operationele snelheid van 200 km/h).

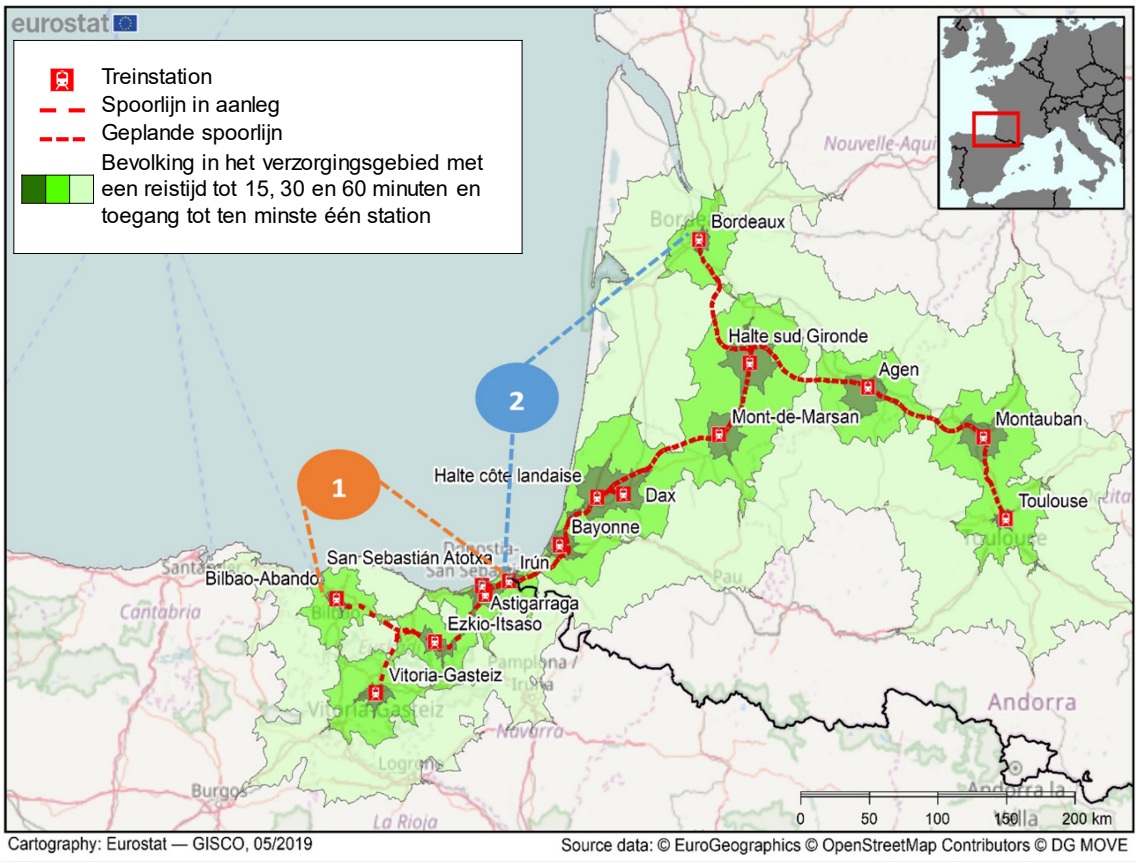
5. De Baskische Y en de aansluiting hiervan op het Franse spoorwegnet op de Atlantische corridor

01 De Baskische Y is een onlangs aangelegde hogesnelheidslijn tussen Spanje en Frankrijk die via Baskenland loopt. Het is een 175 km lange spoorlijn met een standaardspoorbreedte en een operationele snelheid van 250 km/h (traject 1 in ***afbeelding 5***) die ongeveer de vorm van een Y heeft.

02 De Baskische Y zal op het Franse hogesnelheidsnet worden aangesloten door het Grand Project Sud-Ouest (GPSO), dat gebruikmaakt van de Atlantische corridor. Het GPSO wordt momenteel gepland als een nieuw aangelegde hogesnelheidslijn voor gedeeltelijk gemengd verkeer met een standaardspoorbreedte, een lengte van 504 km en een operationele snelheid van 320 km/h voor personenvervoer en 220 km/h voor goederenvervoer (traject 2 in ***afbeelding 5***). Het deel dat Bordeaux met Hendaye verbindt via Halte Sud Gironde (zie 2 op de afbeelding), dat is beoordeeld in het kader van deze controle, is 279 km lang.

03 De lijn zal voor zowel passagiers- als goederenvervoer worden gebruikt. De totale bevolking die in een bediend gebied binnen een straal van 60 minuten langs de TFI woont, telt 6,8 miljoen mensen.

Afbeelding 5 — Bediend gebied van de Baskische Y en de aansluiting hiervan op Frankrijk



Bron: ERK, op basis van een kaart van Eurostat.

6. Verbinding Seine-Schelde

01 De binnenvaartverbinding Seine-Schelde op de corridor Noordzee-Middellandse Zee is een modernisering van een 1 100 km lang netwerk van binnenwateren rond de stroomgebieden van de rivieren Seine en Schelde, in de eerste plaats om ervoor te zorgen dat het hoofdverbindingsnet tegen 2030 op zijn minst voldoet aan klasse Va[33] van het International Transport Forum (ITF) (zodat grotere schepen de waterwegen kunnen bevaren onder goede navigatieomstandigheden) (zie ***afbeelding 6***).

[33] De classificatie van de Europese binnenwateren is een reeks normen voor de interoperabiliteit van grote bevaarbare waterwegen, met betrekking tot tonnage, lengte, breedte, diepgang en scheepshoogte voor de binnenvaart. Deze werd in 1992 door de Europese Conferentie van Ministers van Verkeer opgesteld.

02 Het belangrijkste bouwkundig onderdeel van de infrastructuur is een nieuw 107 km lang kanaal in Frankrijk tussen Compiègne en Aubenchul-au-Bac, Cambrai (het "kanaal Seine-Noord-Europa").

Afbeelding 6 — Binnenvaartverbinding Seine-Schelde



Bron: Projectontwikkelaars van de TFI. Voor de gekleurde trajecten heeft de EU in het kader van de huidige meerjarige programmeringsperiode medegefinancierde acties gepland.

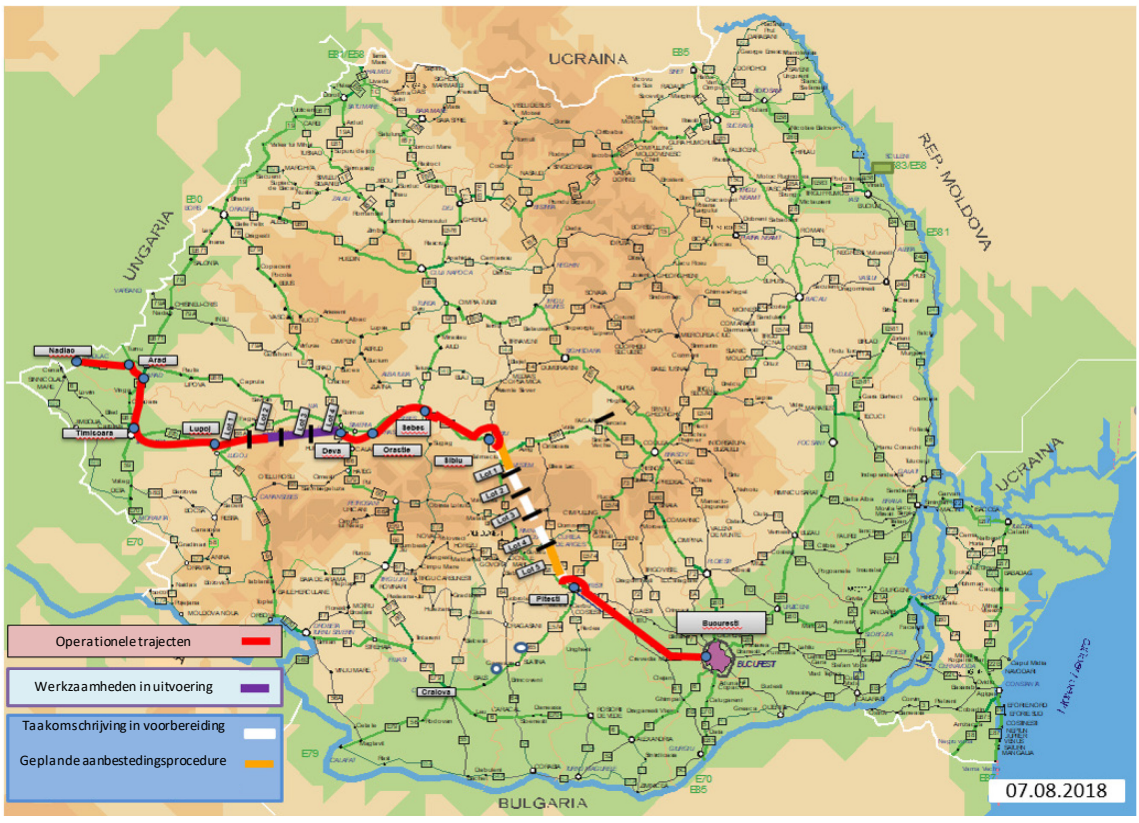
7. De autosnelweg A1 in Roemenië

01 De autosnelweg A1 tussen Boekarest en Nadlac maakt deel uit van de strategische Europese “corridor Rijn-Donau” (zie ***afbeelding 7***).

02 Deze corridor vormt de belangrijkste oost-westverbinding en is de ruggengraat van het vervoer die Centraal- en Zuidoost-Europa via Hongarije met elkaar verbindt.

03 De autosnelweg is 582 km lang en zal voor zowel passagiers- als goederenvervoer worden gebruikt.

Afbeelding 7 — De snelweg A1 in Roemenië



© Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere.

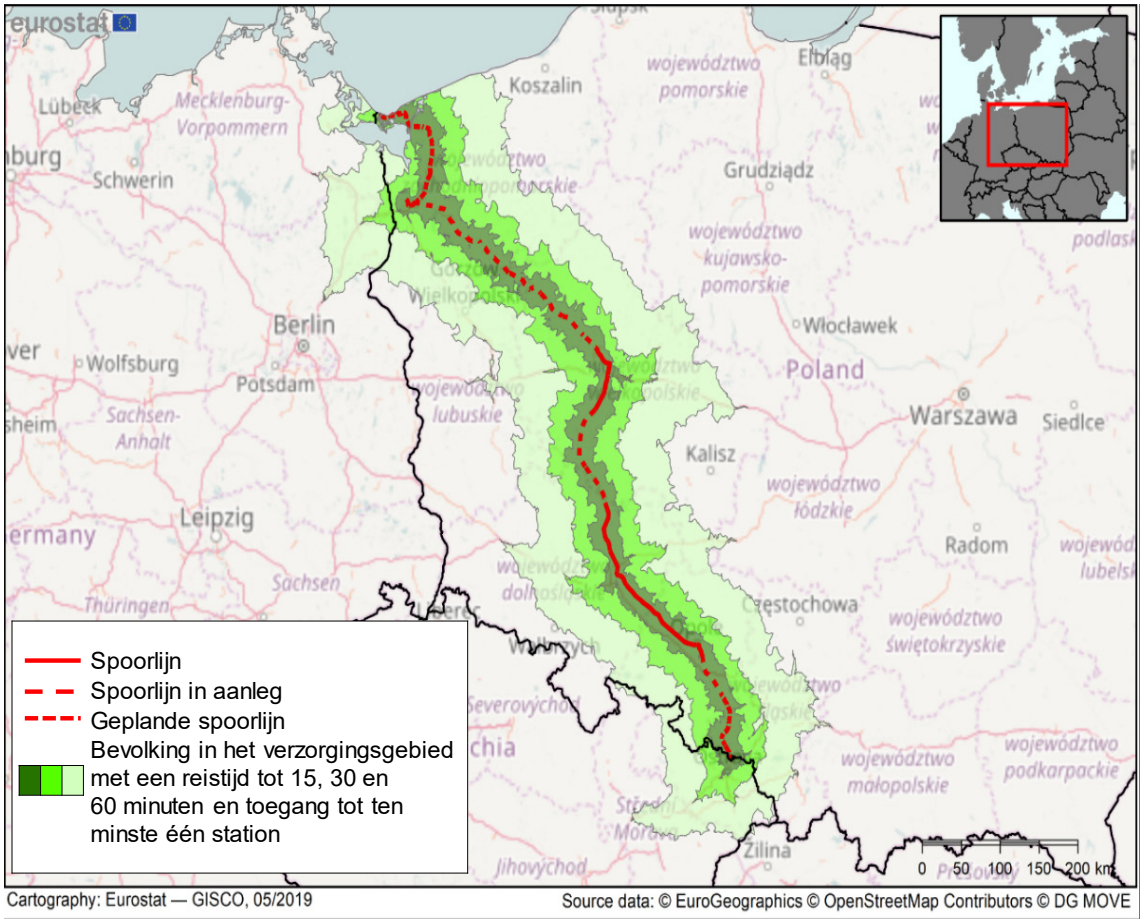
8. De spoorlijn E59 in Polen en de verbinding ervan met de havens van Szczecin en Świnoujście

01 De spoorlijn E59 in Polen, die 678 km lang is, bevindt zich op de Baltisch-Adriatische kernnetwerkcorridor van TEN-T.

02 De lijn loopt van de havens van Szczecin en Świnoujście in het noordwesten van Polen naar het zuiden via de regionale hoofdsteden Poznań, Wrocław en Opole, tot de grensovergang met Tsjechië bij Chałupi (zie ***afbeelding 8***).

03 De TFI is een modernisering van een bestaande conventionele spoorlijn die voor zowel passagiers- als goederenvervoer per spoor wordt gebruikt.

Afbeelding 8 — Spoorlijn E59 en de verbinding ervan met de havens van Szczecin en Świnoujście



Bron: Eurostat.

Bijlage II — Kernprestatie-indicatoren inzake de ontwikkeling van tijdschema's voor de voltooiing van TFI's

TFI	Geplande aanvang van de bouw (A)	Oorspronkelijk geplande openingsdatum (B)	Geplande bouwperiode in jaren (B-A)	Werkelijke (of meest recent geraamde) aanvang van de bouw (C)	Huidige openingsdatum (laatste raming) (D)	Meest recent geraamde bouwperiode (D-C)	Opmerkingen
Rail Baltica	2016	2026	10	2016	2029	13	(1)
Lyon-Turijn	2008	2015	7	2015	2030	15	(2)
Brenner-basistunnel	2007	2016	9	2015	2028	13	(3)
Vaste verbinding Fehmarn Belt	2012	2018	6	2020	2028	8	
Baskische Y en de aansluiting hiervan op Frankrijk	2006	2010	4	2006	2023	17	
Kanaal Seine-Noord-Europa (een belangrijke component van de verbinding Seine-Schelde)	2000	2010	10	2020	2028	8	
Autosnelweg A1	2005	2030	25	2009	2030	21	(4)
Spoorlijn E59	2008	2030	22	2009	2030	21	(5)
GEMIDDELD			**12**			**15**	

NB: (1) De meest recente geraamde openingsdatum omvat een risicobuffer die door de projectontwikkelaar is berekend aan de hand van de officiële einddatum van 2026. (2) De kolommen A en B hebben betrekking op een eerste bouwfase (van de twee oorspronkelijk beoogde fasen) voor de TFI. (3) Risico op een extra vertraging tot 2030. (4) Cijfers exclusief de trajecten Boekarest-Pitesti en Pitesti-Sibiu; zonder betrouwbaar bewijs over de oorspronkelijk en momenteel geplande voltooiingsdata is het jaar 2030 gehandhaafd in overeenstemming met de TEN-T-verordening. (5) Cijfers exclusief de trajecten Świnoujście-Szczecin en Kedzierzyn Kozle-Chalupki; zonder betrouwbaar bewijs over de oorspronkelijk en momenteel geplande voltooiingsdata is het jaar 2030 gehandhaafd in overeenstemming met de TEN-T-verordening.

Bron: ERK.

Bijlage III — Kernprestatie-indicatoren voor de ontwikkeling van de kosten voor de bouw van TFI's*

TFI	Oorspronkelijke kostenraming (in miljard EUR)	Referentiejaar in de oorspronkelijke raming	Herindexering (1)	Oorspronkelijke kostenraming (in miljard EUR, waarden van 2019)	Huidige kostenraming (in miljard EUR, waarden van 2019)	Kostenstijging (in miljard EUR, waarden van 2019)	Opmerkingen
Rail Baltica	3,8	2011	1,22	4,6	7,0**	2,4	
Lyon-Turijn	3,8	1998	1,37	5,2	9,6	4,4	(2)
Brenner-basistunnel	4,5	2002	1,33	6,0	8,5	2,5	(3)
Vaste verbinding Fehmarn Belt	4,4	2008	1,14	5,0	7,7	2,7	
De Baskische Y en de aansluiting hiervan op het Franse spoorwegnet in de Atlantische corridor	4,2	2006	1,11	4,7	6,5	1,8	(4)
Kanaal Seine-Noord-Europa (een belangrijke component van de verbinding Seine-Schelde)	1,2	1993	1,38	1,7	5,0	3,3	(5)
Autosnelweg A1	5,0	N.v.t.	N.v.t.	7,2	7,3	0,1	(6) (7)
Spoorlijn E59	1,8	N.v.t.	N.v.t.	2,1	2,2	0,1	(6) (8)
TOTAAL				**36,5**	**53,8**	**17,3**	**47 %**

NB: * De reikwijdte van een aantal zogenoemde TFI's is weliswaar aanzienlijk veranderd in de tijd, maar we hebben de meest recente beschikbare kostenramingen vergeleken met de oorspronkelijk geraamde kosten van de acht geselecteerde TFI's, met als doel te laten zien hoe de kostenramingen voor TFI's evolueren van de eerste ideeën in het politieke debat tot de daadwerkelijke realisering. ** De voorzieningen voor risico's op kostenstijgingen in de toekomst zoals vastgesteld door de controleurs zijn inbegrepen in de kosten. De officiële opgegeven kosten bedragen momenteel 5,8 miljard EUR. (1) Deze wordt berekend aan de hand van de bbp-prijsdeflator (zoals verzameld in de Ameco-databank van de Europese Commissie; de waarden zijn in november 2019 geactualiseerd) om een zinvolle vergelijking in constante prijzen mogelijk te maken. (2) De kostencijfers voor het oorspronkelijke ontwerp hebben betrekking op een eerste fase van het grensoverschrijdende traject (enkelbuizige tunnel). (3) De kostenraming met inbegrip van vooraf gewaardeerde inflatiebedragen en risico's tot het verwachte einde van de bouwwerkzaamheden bedraagt 9,301 miljard EUR. (4) Alle cijfers hebben alleen betrekking op het traject van de Baskische Y van de zogenoemde TFI dat in Spanje ligt. (5) Initiële kostenramingen omgerekend in euro's van het oorspronkelijke bedrag van 7,0 miljard Franse frank. (6) Geaggregeerde cijfers van de verschillende trajecten die in verschillende jaren zijn gepland en gerealiseerd. (7) Cijfers exclusief het traject Boekarest-Pitesti. De kostenstijgingen houden verband met de trajecten Pitesti-Sibiu en Deva-Lugoj (deeltrajecten 2, 3 en 4). Deze trajecten zijn nog niet voltooid en de kostencijfers zijn dus nog steeds aan significante veranderingen onderhevig. (8) Cijfers exclusief de trajecten Świnoujście-Szczecin en Kedzierzyn Kozle-Chalupki.

Bron: ERK.

Bijlage IV — Overzicht van de geselecteerde onderliggende acties die zijn gecontroleerd en details ervan (cijfers in miljoen EUR)

TFI	Actie	Titel	Meest recente maximale subsidiabele kosten	Meest recente door de EU toegewezen mede-financiering	Meest recente door de EU betaalde mede-financiering
Rail Baltica	2014-EU-TMC-0560-M	Ontwikkeling van een spoorlijn met een standaardspoorbreedte van 1 435 mm op de corridor Rail Baltic/Rail Baltica (RB) door Estland, Letland en Litouwen	536,72	442,23	24,86
	2015-EU-TM-0347-M	Ontwikkeling van een spoorlijn met een standaardspoorbreedte van 1 435 mm op de corridor Rail Baltic/Rail Baltica (RB) door Estland, Letland en Litouwen (deel II)	153,17	130,19	20,48
	2016-EU-TMC-0116-M	Rail Baltic/Rail Baltica — ontwikkeling van een spoorlijn met een standaardspoorbreedte van 1 435 mm in Estland, Letland en Litouwen (deel III)	129,97	110,47	6,92
Verbinding Lyon-Turijn	2007-EU-06010-P	Nieuwe spoorwegverbinding Lyon-Turijn — Frans-Italiaans gemeenschappelijk gedeelte van het internationale traject (studies en werkzaamheden)	489,66	235,62	235,62

TFI	Actie	Titel	Meest recente maximale subsidiabele kosten	Meest recente door de EU toegewezen mede-financiering	Meest recente door de EU betaalde mede-financiering
	2014-EU-TM-0401-M	Section transfrontalière de la section internationale de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin - Tunnel de Base du Mont-Cenis (TBM) (*grensoverschrijdend traject van de nieuwe internationale spoorwegverbinding tussen Lyon en Turijn — basistunnel Mont-Cenis*)	1 915,05	813,78	210,06
Brenner-basistunnel	2014-EU-TM-0186-S	Brenner-basistunnel — studies	605,70	302,85	133,04
	2014-EU-TM-0190-W	Brenner-basistunnel — werkzaamheden	2 196,60	878,64	311,10
Vaste verbinding Fehmarn Belt	2007-EU-20050-P	Vaste spoor-/wegverbinding Fehmarn Belt	419,38	181,37	181,37
	2014-EU-TM-0221-W	Fehmarn Belt-tunnel — vaste spoor- en wegverbinding tussen Scandinavië en Duitsland	1 472,50	589,00	11,40
Baskische Y en de aansluiting hiervan op het Franse spoorwegnet	2007-EU-03040-P	Hogesnelheidslijn tussen Parijs en Madrid: traject Vitoria-Dax	45,78	11,44	11,44
	2014-EU-TM-0600-M	Atlantische Corridor: Traject Bergara-San Sebastian-Bayonne. Studies, werkzaamheden en diensten voor vervolgwerkzaamheden. Fase 1	1 147,44	459,30	183,55

TFI	Actie	Titel	Meest recente maximale subsidiabele kosten	Meest recente door de EU toegewezen mede-financiering	Meest recente door de EU betaalde mede-financiering
Verbinding Seine-Schelde	2007-EU-30010-P	Netwerk van binnenvaartwegen tussen de Seine en de Schelde — grensoverschrijdend traject tussen Compiègne en Gent	320,82	97,14	97,14
	2014-EU-TM-0373-M	Seine-Schelde 2020	1 464,78	634,14	156,55
Autosnelweg A1 Roemenië	2010RO161 PR010	Bouw van de autosnelweg Orastie-Sibiu	360,35	306,00	306,00
	2017RO16 CFMP012	Bouw van de autosnelweg Lugoj-Deva, deeltrajecten 2, 3 en 4 (het traject Dumbrava-Deva) — fase 2	516,70	395,00	88,40
Spoorlijn E59	2007PL161 PR001	Modernisering van spoorlijn E59 op het traject Wrocław-Poznan, fase II, traject: Wrocław- — grens van de provincie Neder-Silezië	188,93	160,59	160,59
	2015-PL-TM-0125-W	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu (*Aanleg van spoorwegverbinding tussen de havens van Szczecin en Świnoujście*)	141,06	119,90	32,42
TOTAAL			**12 104,61**	**5 867,59**	**2 354,944**

Bijlage V — Overzicht van de vertragingen bij de uitvoering voor de geselecteerde acties

Projectcode	Titel project	Project afgerond? (ja/nee)	Oorspronkelijke aanvangsdatum (subsidieovereenkomst)	Oorspronkelijke einddatum	Werkelijke einddatum	Oorspronkelijke tijdlijn (in maanden)	Werkelijke tijdlijn (in maanden)	Vertraging (in maanden)	Vertraging van de oorspronkelijke duur van het project (%)
2014-EU-TMC-0560-M	Ontwikkeling van een spoorlijn met een standaardspoorbreedte van 1 435 mm op de corridor Rail Baltic/Rail Baltica (RB) door Estland, Letland en Litouwen	Nee	1/3/2015	31/12/2020	31/12/2022	69	95	26	37,68
2015-EU-TM-0347-M	Ontwikkeling van een spoorlijn met een standaardspoorbreedte van 1 435 mm op de corridor Rail Baltic/Rail Baltica (RB) door Estland, Letland en Litouwen (deel II)	Nee	16/2/2016	31/12/2020	31/12/2023	58	94	36	62,07
2016-EU-TMC-0116-M	Rail Baltic/Rail Baltica — ontwikkeling van een spoorlijn met een standaardspoorbreedte van 1 435 mm in Estland, Letland en Litouwen (deel III)	Nee	6/2/2017	31/12/2023	31/12/2023	82	82	0	0,00
2010RO161PR010	Bouw van de autosnelweg Orastie-Sibiu	Nee	20/6/2011	18/12/2013	31/12/2019	29	102	73	251,72

Projectcode	Titel project	Project afgerond? (ja/nee)	Oorspronkelijke aanvangsdatum (subsidieovereenkomst)	Oorspronkelijke einddatum	Werkelijke einddatum	Oorspronkelijke tijdlijn (in maanden)	Werkelijke tijdlijn (in maanden)	Vertraging (in maanden)	Vertraging van de oorspronkelijke duur van het project (%)
2017RO16CFMP012	Bouw van de autosnelweg Lugoj-Deva, deeltrajecten 2, 3 en 4 (het traject Dumbrava-Deva) — fase 2	Nee	27/11/2013	27/5/2016	31/12/2022	30	109	79	263,33
2014-EU-TM-0186-S	Brenner-basistunnel — studies	Nee	1/1/2016	31/12/2019	31/12/2021	47	71	24	51,06
2014-EU-TM-0190-W	Brenner-basistunnel — werkzaamheden	Nee	1/1/2016	31/12/2019	31/12/2021	47	71	24	51,06
2007PL161PR001	Modernisering van spoorlijn E59 op het traject Wrocław-Poznan, fase II, traject: Wrocław- — grens van de provincie Neder-Silezië	Ja	1/1/2009	30/6/2015	31/12/2018	77	119	42	54,55
2015-PL-TM-0125-W	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu (*Aanleg van spoorwegverbinding tussen de havens van Szczecin en Świnoujście*)	Nee	30/8/2016	31/12/2020	30/6/2022	52	70	18	34,62
2007-EU-06010-P	Nieuwe spoorwegverbinding Lyon-Turijn — Frans-Italiaans gemeenschappelijk gedeelte van het internationale traject (studies en werkzaamheden)	Ja	1/1/2007	31/12/2013	31/12/2015	83	107	24	28,92

Projectcode	Titel project	Project afgerond? (ja/nee)	Oorspronkelijke aanvangsdatum (subsidieovereenkomst)	Oorspronkelijke einddatum	Werkelijke einddatum	Oorspronkelijke tijdlijn (in maanden)	Werkelijke tijdlijn (in maanden)	Vertraging (in maanden)	Vertraging van de oorspronkelijke duur van het project (%)
2014-EU-TM-0401-M	Section transfrontalière de la section internationale de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin - Tunnel de Base du Mont-Cenis (TBM) (*grensoverschrijdend traject van de nieuwe internationale spoorwegverbinding tussen Lyon en Turijn — basistunnel Mont-Cenis*)	Nee	1/1/2014	31/12/2019	31/12/2021	71	95	24	33,80
2007-EU-30010-P	Netwerk van binnenvaartwegen tussen de Seine en de Schelde — grensoverschrijdend traject tussen Compiègne en Gent	Ja	1/1/2007	31/12/2013	31/12/2015	83	107	24	28,92
2014-EU-TM-0373-M	Seine-Schelde 2020	Nee	1/1/2014	31/12/2019	31/12/2022	71	107	36	50,70
2007-EU-20050-P	Vaste spoor-/wegverbinding Fehmarn Belt	Ja	1/6/2008	31/12/2013	31/12/2015	66	90	24	36,36
2014-EU-TM-0221-W	De Fehmarn Belt-tunnel — de vaste spoor- en wegverbinding tussen Scandinavië en Duitsland	Nee	1/1/2017	31/12/2019	31/12/2020	35	47	12	34,29
2007-EU-03040-P	Hogesnelheidslijn tussen Parijs en Madrid: traject Vitoria-Dax	Ja	1/1/2008	31/12/2013	31/12/2015	71	95	24	33,80

Projectcode	Titel project	Project afgerond? (ja/nee)	Oorspronkelijke aanvangsdatum (subsidieovereenkomst)	Oorspronkelijke einddatum	Werkelijke einddatum	Oorspronkelijke tijdlijn (in maanden)	Werkelijke tijdlijn (in maanden)	Vertraging (in maanden)	Vertraging van de oorspronkelijke duur van het project (%)
2014-EU-TM-0600-M	Atlantische Corridor: Traject Bergara-San Sebastian-Bayonne. Studies, werkzaamheden en diensten voor vervolgwerkzaamheden. Fase 1	Nee	1/1/2014	31/12/2019	31/12/2023	71	119	48	67,61

Bron: ERK. De kolom “Werkelijke einddatum” bevat de meest recente gewijzigde datum in de subsidieovereenkomst of de huidige verwachte voltooiingsdatum die de projectontwikkelaars hebben opgegeven.

Bijlage VI — Overzicht van de veranderingen in de oorspronkelijke toewijzingen voor de 17 gecontroleerde acties (cijfers in miljoen EUR)

A. Voor de zes voltooide acties:

Vlaggenschip-infrastructuur op het gebied van vervoer	Oorspronkelijke toewijzing	Meest recente toewijzing	EU-mede-financiering voor de actie bij afsluiting	Totaal van de wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke toewijzing	Totaal van de wijzigingen ten opzichte van de meest recente toewijzing
Rail Baltica	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	-	-
Verbinding Lyon-Turijn	1 671,8	1 401,0	235,6	436,2	165,4
Brenner-basistunnel	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	-	-
Fehmarn Belt	338,9	204,80	181,3	157,60	23,50
Baskische Y en de aansluiting hiervan op het Franse spoorwegnet	70,0	56,4	11,4	58,6	45,0
Verbinding Seine-Schelde	420,2	176,6	97,1	323,1	79,5
Autosnelweg A1	363,0	363,0	306,0	-*	-*
Spoorlijn E59	160,6	160,6	160,6	-	-
TOTAAL	**2 024,5**	**1 362,4**	**992,1**	**975,4**	**313,28**

* Vermindering houdt geen verband met uitvoeringsaspecten (vanwege niet-subsidiabele uitgaven).

Bron: ERK.

B. Voor de elf lopende acties:

Vlaggenschipinfrastructuur op het gebied van vervoer	Oorspronkelijke toewijzing	Meest recente toewijzing	EU-medefinanciering voor de actie bij afsluiting	Totaal van de wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke toewijzing	Totaal van de wijzigingen ten opzichte van de meest recente toewijzing
Rail Baltica	743,9	682,9	Loopt nog	61,0	Loopt nog
Verbinding Lyon-Turijn	813,8	813,8	Loopt nog	0	Loopt nog
Brenner-basistunnel	1 181,5	1 181,5	Loopt nog	0	Loopt nog
Fehmarn Belt	589,0	589,0	Loopt nog	0	Loopt nog
Baskische Y en de aansluiting hiervan op het Franse spoorwegnet	459,3	459,3	Loopt nog	0	Loopt nog
Verbinding Seine-Schelde	979,7	634,1	Loopt nog	345,5	Loopt nog
Autosnelweg A1	395,0	395,0	Loopt nog	0	Loopt nog
Spoorlijn E59	119,9	119,9	Loopt nog	0	Loopt nog
TOTAAL	**5 282,1**	**4 875,5**		**406,6**	

Lijst van afkortingen en begrippen

Actie: in het kader van dit verslag heeft een actie betrekking op een kleiner deel van een TFI die door de EU is medegefinancierd via subsidieovereenkomsten ofwel operationele programma's. Deze acties betreffen bijvoorbeeld een haalbaarheidsstudie, technische studies of werkzaamheden.

CEF (Connecting Europe Facility): een mechanisme waarmee sinds 2014 financiële bijstand is verleend aan drie sectoren: vervoer, energie en informatie- en communicatietechnologie. Op deze drie gebieden identificeert de CEF investeringsprioriteiten die het komende decennium dienen te worden uitgevoerd. Voor vervoer liggen die prioriteiten bij onderling verbonden vervoerscorridors en schoner vervoer.

CF (Cohesiefonds): een fonds dat de economische en sociale cohesie in de Europese Unie moet verbeteren door de financiering van projecten op het gebied van milieu en vervoer in lidstaten waar het bnp per hoofd van de bevolking minder dan 90 % van het EU-gemiddelde bedraagt.

DG MOVE: directoraat-generaal Mobiliteit en Vervoer van de Europese Commissie

DG REGIO: directoraat-generaal Regionaal Beleid en Stadsontwikkeling van de Europese Commissie

EAV (EU added value, Europese meerwaarde): de waarde die een EU-optreden oplevert bovenop de waarde die zou zijn gecreëerd indien alleen de lidstaat actie had ondernomen.

EFRO (Europees Fonds voor regionale ontwikkeling): een investeringsfonds dat tot doel heeft de economische en sociale cohesie binnen de EU te versterken door regionale onevenwichtigheden weg te nemen door middel van financiële steun voor de bouw van infrastructuur en productieve investeringen ter bevordering van de werkgelegenheid, vooral bij ondernemingen.

ESIF (Europese structuur- en investeringsfondsen): meer dan de helft van de EU-financiering wordt verstrekt via de vijf Europese structuur- en investeringsfondsen. Deze worden gezamenlijk beheerd door de Europese Commissie en de EU-lidstaten. Het gaat om het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling (EFRO), het Europees Sociaal Fonds (ESF), het Cohesiefonds (CF), het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling (Elfpo) en het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij (EFMZV).

GPSO (Grand Projet du Sud-Ouest): dit is een hogesnelheidslijn op UIC-breedte voor gedeeltelijk gemengd verkeer die loopt van Bordeaux tot de Frans-Spaanse grens. De lijn zou een lengte van 279 km hebben, met een operationele snelheid van 320/220 km/u, en de totale kosten worden geraamd op 13,6 miljard EUR exclusief btw. De lijn was eerder gepland, maar deze plannen zijn uitgesteld.

INEA (Uitvoerend Agentschap innovatie en netwerken): de opvolger van het Uitvoerend Agentschap voor het trans-Europees vervoersnetwerk (TEN-T EA), dat in 2006 door de Europese Commissie werd opgericht om de technische en financiële uitvoering van haar TEN-V-programma te beheren. INEA is op 1 januari 2014 van start gegaan met de uitvoering van onderdelen van de volgende EU-programma's: de financieringsfaciliteit voor Europese verbindingen (CEF); Horizon 2020 en oudere programma's (TEN-T en Marco Polo 2007-2013).

TEN-T (trans-Europese vervoersnetwerken): een reeks geplande netwerken voor vervoer over de weg, per spoor, in de lucht en over het water in Europa. De TEN-T-netwerken maken deel uit van een breder systeem van trans-Europese netwerken (TEN's), dat ook een telecommunicatienetwerk en een energienetwerk omvat.

TFI (Transport Flagship Infrastructures, vlaggenschipinfrastructuren op het gebied van vervoer): in het kader van dit verslag: alle door de EU medegefinancierde vervoersinfrastructuren waarvan de toegewezen totale subsidiabele kosten meer dan 1 miljard EUR bedragen. Daarnaast hebben deze de volgende kenmerken: een aanzienlijk deel van de medefinanciering door de EU moet worden toegewezen of betaald (zonder een kwantitatieve drempel), de TFI moet relevant zijn voor het vervoersnetwerk in de EU (in het bijzonder met betrekking tot grensoverschrijdende verbindingen) en de TFI zal naar verwachting een transformerend sociaaleconomisch effect sorteren.

Bediend gebied ("catchment area"): het geschatte invloedsgebied van de gebouwde infrastructuur. Voor dit verslag hebben wij een reisafstand van 15, 30 of 60 minuten langs de TFI vastgesteld en berekend hoeveel personen in dat gebied wonen om het potentieel voor de ontwikkeling van het personenvervoer van de infrastructuur te beoordelen.

ANTWOORDEN VAN DE COMMISSIE OP HET SPECIAAL VERSLAG VAN DE EUROPESE REKENKAMER

"VERVOERSINFRASTRUCTUREN IN DE EU: MEGAPROJECTEN MOETEN SNELLER WORDEN UITGEVOERD ZODAT DE NETWERKEFFECTEN TIJDIG WORDEN GEREALISEERD"

SAMENVATTING

Gezamenlijk antwoord van de Commissie op de paragrafen I tot en met IV:

De voltooiing van het trans-Europese vervoersnetwerk is een belangrijke prioriteit voor de Unie. Bij de vaststelling van Verordening (EU) nr. 1315/2013 zijn de lidstaten overeengekomen dat het kernnetwerk tegen 2030 moet worden verwezenlijkt. Dit Europese netwerk zal de nationale vervoersnetwerken met elkaar verbinden en meer interoperabel maken. Om die doelstelling te bereiken, moeten belangrijke knelpunten en missing links worden aangepakt. Met name grensoverschrijdende verbindingen ontbreken vaak of zijn niet afgestemd op moderne vervoersoplossingen. In sommige gevallen vergt dit belangrijke investeringen om een coherent en volledig operationeel netwerk tot stand te brengen. Deze belangrijke beslissingen zijn onderbouwd met kosten-batenanalyses en verkeersprognoses. Dankzij de uitvoering van die grote infrastructuurprojecten worden meer milieuvriendelijke vervoerswijzen (het spoor en de binnenvaart) volwaardige alternatieven voor het personen- en goederenvervoer.

De Commissie merkt op dat dankzij de werkzaamheden van de lidstaten en de infrastructuurbeheerders, samen met de steun van de Commissie, reeds aanzienlijke vooruitgang is geboekt bij de voltooiing van het TEN-T-kernnetwerk. De vaststelling van een gemeenschappelijke termijn voor alle lidstaten heeft een impuls gegeven en de lidstaten er in veel gevallen toe aangespoord hun werkzaamheden in het licht van die termijn te plannen. Dankzij de netwerkeffecten die deze coördinatie genereert, zullen de projecten meer voordelen opleveren.

De Commissie heeft veel inspanningen geleverd om ervoor te zorgen dat de in dit verslag behandelde grensoverschrijdende projecten worden uitgevoerd. Het zijn stuk voor stuk zeer complexe projecten die een nauwe en volgehouden samenwerking tussen de lidstaten vergen. De tussenkomsten van de Commissie, die soms verder gingen dan louter juridische bijstand, waren in veel gevallen van doorslaggevend belang om ervoor te zorgen dat die projecten worden uitgevoerd. De Europese coördinatoren hebben bijvoorbeeld voortdurend samengewerkt met de partners uit de verschillende lidstaten en waren rechtstreeks betrokken bij de raden van toezicht van de gemeenschappelijke entiteiten van de grensoverschrijdende projecten. Gezien de gevoelige politieke context bij dergelijke grote investeringen, zijn de contacten van de coördinatoren met ministers, belanghebbenden, projectbeheerders, enz., essentieel. De Raad heeft „de belangrijke rol van de Europese coördinatoren bij het faciliteren van een tijdige en doeltreffende implementatie van de multimodale corridors van het kernnetwerk" erkend[1].

De financiële steun van de EU voor de projecten was ook van doorslaggevend belang voor verbintenissen op lange termijn en om een stabiel klimaat voor de uitvoering van die projecten tot stand te brengen. De Connecting Europe Facility is een cruciaal instrument voor de uitvoering van de grensoverschrijdende projecten. Dat wordt bevestigd door talrijke entiteiten die verantwoordelijk zijn

[1] Conclusies van de Raad over de vorderingen met de implementatie van het trans-Europees vervoersnetwerk (TEN-T) en de financieringsfaciliteit voor Europese verbindingen (CEF) wat betreft vervoer, 5 december 2017.

voor de in dit verslag geanalyseerde projecten. Het Cohesiefonds en het EFRO hebben de uitvoering van vervoersinfrastructuurprojecten die de economische, sociale en territoriale cohesie versterken mogelijk gemaakt. Tegelijkertijd heeft de Commissie erop toegezien dat de financieringsregels van de respectieve EU-fondsen correct worden toegepast.

De Commissie is derhalve van mening dat de betrokken projecten zonder de invoering van het TEN-T-kader, de financiële bijstand van de EU en haar politieke interventies, nooit zouden worden gerealiseerd.

De Commissie erkent dat dergelijke grote infrastructuurprojecten veel tijd in beslag nemen. Dit geldt voor alle investeringen van deze omvang in vervoersinfrastructuur, maar bij uitstek voor de in deze audit beoordeelde grensoverschrijdende projecten (betrokkenheid van verschillende lidstaten, begrotingsbesprekingen, technische complexiteit bij de bouw van tunnels of nieuwe green-fieldprojecten, complexe administratieve afhandeling van vergunningsprocedures, enz.). Naarmate projecten tijdens de voorbereidende stappen vorm krijgen, is het normaal dat de reikwijdte, afstemming, technische parameters enz. evolueren, onder meer op basis van waardevolle input die tijdens openbare raadplegingen wordt verzameld. Het is eveneens normaal dat deze aanpassingen van het project tot veranderingen in de sociaaleconomische kosten en baten leiden. Eventuele afwijkingen van de kostprijs en vertraging bij de uitvoering moeten derhalve worden beoordeeld op basis van het definitieve investeringsbesluit en niet op basis van de eerste aanzetten van een project.

De Commissie benadrukt dat de grensoverschrijdende projecten op weg zijn om te worden uitgevoerd tegen 2030. Er zijn extra inspanningen nodig. De Commissie zal nauw met de betrokken partijen blijven samenwerken. Zij is voornemens in 2021 een herziening van de TEN-T-verordening voor te stellen; dit is een gelegenheid om de balans op te maken van de geboekte vooruitgang en, zo nodig, de instrumenten aan te passen om de doelstelling van een volledig functionerend en interoperabel TEN-T-netwerk te verwezenlijken binnen de vastgestelde termijnen.

Tot slot merkt de Commissie op dat voor het in dit verslag gebruikte begrip „TFI” (Transport flagship infrastructures – megaprojecten) geen equivalent bestaat in een basishandeling, lopende en toekomstige programma’s of operationele definities op EU-niveau.

OPMERKINGEN

16. De Commissie erkent dat het risico groot is dat een aantal van de door de Europese Rekenkamer onderzochte TFI's tegen 2030 niet op volle capaciteit operationeel zullen zijn, hetgeen echter niet vereist is in de TEN-T-verordening. Zij benadrukt dat de meeste TFI's tegen die tijd operationeel zullen zijn en aan de TEN-T-richtsnoeren zullen voldoen. Dit zal een grote verbetering zijn voor het vervoerssysteem van de EU.

Met betrekking tot de paragrafen 16, 17 en 19 en tabel 2 beoordeelt de Commissie de stand van zaken van de onderzochte projecten als volgt:

Rail Baltica:

Er wordt verwacht dat het Rail Baltica-project tegen 2030 overeenkomstig de TEN-T-eisen zal zijn afgewerkt en volledig operationeel zal zijn, met inbegrip van de toegangslijnen in Polen, zie ook de antwoorden op de paragrafen 69 t.e.m. 71.

De Letse nationale audit heeft de oorspronkelijke termijn van de subsidieovereenkomst van 2014 (waarin werd aangenomen dat de onteigeningen tegen 12/2019 zouden zijn afgerond) vergeleken met de in 2019 meegedeelde datum (12/2022). Intussen was de subsidieovereenkomst verlengd en was 12/2022 vastgesteld als nieuwe termijn voor de verwerving van de gronden. Er is geen sprake van vertraging maar van een nieuwe termijn, die de aanpassingen van de grondverwervingsplannen weerspiegelt. Daarbij wordt voorrang gegeven aan prioritaire gebieden waarvoor reeds

bouwcontracten zijn ondertekend, terwijl andere onteigeningen worden uitgesteld tot een gemeentelijke hervorming is afgerond.

Lyon-Turijn:

Volgens de huidige planning zal de 57,5 km lange grensoverschrijdende sectie, met inbegrip van de tunnel Lyon-Turijn, voor 2030 klaar zijn en voldoen aan de TEN-T-eisen.

De Italiaanse toegangslijnen zullen tegen 2030 volledig voldoen aan de TEN-T-normen dankzij de aanleg van de nieuwe toegangslijn tussen Avigliana en Orbassano en de modernisering van het baanvak Bussoleno-Avigliana.

Aan de Franse zijde voldoet de bestaande conventionele lijn, die momenteel als toegangslijn dient, reeds aan de meeste TEN-T-parameters. De eisen waaraan niet voldaan is, zijn de lijnsnelheid (bepaalde trajecten zijn slechts geschikt voor 90 km/h in plaats van 100 km/h vanwege het hellingspercentage van 25 ‰) en ERTMS, dat volgens het Franse implementatieplan tegen 2030 wordt uitgerold.

Brenner-basistunnel (BBT):

De huidige officiële openingsdatum voor deze basistunnel is 2028.

De uitrusting van de bestaande noordelijke toegangslijnen met ERTMS is één van de drie maatregelen die vanaf 2020 deel uitmaken van het startpakket van het „Digitale Schiene Deutschland Programm", waarvan de uitvoering intussen loopt en waarvoor budgetten zijn uitgetrokken.

Daarnaast heeft de werkgroep infrastructuur van het platform voor de Brennercorridor informatie verzameld waaruit ook blijkt dat de toegangsroutes in Duitsland en Italië tegen 2030 volledig in overeenstemming zullen zijn met de TEN-T-verordening. Voorts wordt bevestigd dat de bestaande toegangslijnen in Duitsland tegen 2027 worden uitgerust met ERTMS.

Fehmarn Belt:

De geplande datum voor de opening van de Fehmarn-Beltverbinding en zijn toegangsroutes is 2028.

De start van de bouwwerkzaamheden aan de Duitse toegangslijnen naar Fehmarn Belt is gepland voor 2021/22, met een geraamde bouwtermijn van 5,5 jaar. Dat betekent dat de werkzaamheden uiterlijk tegen 2028 klaar zullen zijn, met een marge van drie jaar om de termijn van de TEN-T-verordening te halen. Bovendien is ook de officiële planning van de lijn door de Fehmarn-Sund gepland in 2028, zodat de volledige capaciteit van de toegangslijnen beschikbaar is wanneer de tunnel opent.

De toegangswegen naar de tunnel zullen dus bij de opening van de tunnel volledig klaar zijn en aan de TEN-T-eisen voldoen.

Baskische Y:

De Commissie bevestigt dat de aanleg van de route aan de Franse kant tussen de grens en het Franse hogesnelheidsnet vertraging zal oplopen. De Commissie onderhandelt echter met Frankrijk over de verbetering van de bestaande lijn tussen Bordeaux en de grens, die aansluiting geeft op de Baskische Y. Het is de bedoeling dat die verbetering tegelijk met de Baskische Y klaar is. De Commissie is van oordeel dat de opdracht erin bestaat de capaciteit van de bestaande lijn aan de Franse zijde geleidelijk te verhogen om de groei van het verkeer op te vangen, met name van het goederenverkeer.

De Baskische Y zal vóór 2030 conform zijn met de eisen van het TEN-T. De Commissie heeft benadrukt dat de verbetering van de bestaande lijn aan de Franse zijde er eveneens voor moet zorgen dat aan de TEN-T-eisen wordt voldaan.

Seine-Schelde:

Naar verwachting zal het kanaal Seine – Noord-Europa tegen eind 2028 in gebruik zijn.

Alle bouwwerkzaamheden en verbeteringen die gepland zijn om de functionaliteit van het Seine-Scheldenetwerk te verhogen, zullen uiterlijk in 2030 zijn voltooid, overeenkomstig het uitvoeringsbesluit van juni 2019. Dit geldt met name voor de hoofdroutes tussen het Seine- en het Scheldebekken. Van het volledige netwerk van ongeveer 1 100 km, geldt slechts voor één perifeer deel van ongeveer 30 km (Bray-Nogent) een latere einddatum, namelijk 2032.

De Seine-Scheldeverbinding naar Zeebrugge wordt momenteel bestudeerd. Overeenkomstig het Uitvoeringsbesluit wordt een investeringsplan verwacht tegen december 2023. De verbinding moet voor eind 2030 verwezenlijkt zijn.

A1-snelweg Roemenië:

Het resterende deel van de Roemeense snelweg A1 (Sibiu-Pitesti) moet worden gebouwd in de huidige (2014-2020) en volgende financieringsperiode.

Spoorlijn E59:

Dit is een bestaande lijn die reeds in gebruik is. Er zijn geen green-fieldprojecten in het kader van E59. De lijn wordt alleen aangepast. De bevoegde Poolse autoriteiten hebben meegedeeld dat die verbeteringen volgens planning uiterlijk in 2030 klaar zullen zijn, met inbegrip van de uitlopers.

Ook lijn E59 zal vóór 2030 aan de TEN-T-eisen voldoen.

18. De Commissie erkent dat er risico op vertraging bestaat bij de bouw van sommige TFI's en de aanvullende infrastructuur daarbij. De effectieve werking van de TEN-T-corridors zal hierdoor echter niet in gevaar komen. De corridors zullen in 2030 operationeel zijn en reeds profiteren van de verschillende uitgevoerde projecten. Dit zal in 2030 reeds zeer positieve netwerkeffecten hebben.

Kader 1. Een ontbrekende schakel die de corridor en het netwerk belemmert

De Commissie is van mening dat het feit dat de studies voor één traject in 2019 nog niet waren afgerond geen belemmering vormt voor de voltooiing van het project vóór het verstrijken van de termijn van 2030. De Baskische Y zal zeer waarschijnlijk voor 2030 klaar zijn. Frankrijk heeft de aanleg van de nieuwe hogesnelheidslijn tussen Bordeaux en Dax en vervolgens van Dax naar de grens uitgesteld tot na 2037. Als tweede beste optie voert de Europese Commissie echter besprekingen met de Franse autoriteiten en met SNCF Réseau over een tijdige modernisering van de bestaande lijn voor de opening van de Baskische Y. Op die manier kan een goed functionerende grensoverschrijdende verbinding met voldoende capaciteit worden geboden.

Bovendien maakt de Commissie de Rekenkamer erop attent dat de internationale lijn tussen Perpignan en Figueras momenteel wordt beheerd door LFP Perthus (in gezamenlijke eigendom van Frankrijk en Spanje). Het aantal treinen stijgt en zal naar verwachting vervijfvoudigen tegen 2026 dankzij de lopende aanpassing van het Spaanse spoorwegnet aan het UIC-profiel (Valencia-Tarragona-Barcelona).

De combinatie van de bouw van de Baskische Y en de modernisering van de bestaande lijn tussen Bordeaux en de grens zullen voor meer capaciteit zorgen en de exploitatie van goederentreinen gemakkelijker maken.

25. De Commissie is van mening dat zij de bestaande instrumenten en middelen op passende wijze heeft gebruikt om de voltooiing van de projecten te bevorderen en de lidstaten daarbij te ondersteunen (financieringsbesluiten, INEA, coördinatoren, deelname aan raden van toezicht, bijeenkomsten van het corridorforum, werkplannen voor de corridors, verslaglegging aan het Parlement, conferenties, bilaterale vergaderingen, multilaterale bijeenkomsten, uitvoeringsbesluiten, enz.). De inspanningen die de Commissie tot dusver heeft geleverd, gaan veel verder dan de bepalingen van artikel 56.

26. De Commissie heeft nog geen gebruik gemaakt van de procedure van artikel 56 omdat zij van mening is dat andere instrumenten doeltreffender zijn om „de lidstaten ertoe te bewegen deze infrastructuren sneller te plannen en uit te voeren", bijvoorbeeld de werkzaamheden van de coördinatoren, uitvoeringsbesluiten, enz.

27. De Commissie onderstreept dat de omvang, technische aspecten, financiering, planning en de factor politiek en publieke opinie deze grensoverschrijdende projecten zeer complex maken.

Wat de in het kader van tekstvak 2 getrokken conclusies betreft, is de Commissie van mening dat infrastructuurprojecten zoals het kanaal Seine – Noord-Europa of de spoorwegtunnel Lyon – Turijn van doorslaggevend belang zijn. De analyse mag niet alleen gebaseerd zijn op het huidige binnenvaart- en spoorverkeer aangezien er nu weinig of geen verkeer is door de beperkingen van de huidige infrastructuur (het kanaal Seine – Noord-Europa bestaat nog niet en de bestaande spoorverbinding Lyon-Turijn is niet geschikt voor goederenvervoer).

Zie het antwoord van de Commissie op tekstvak 2.

Tekstvak 2 – Aanzienlijke verschillen tussen de werkelijke en voorspelde verkeersniveaus

Hoewel de Commissie erkent dat een aantal begeleidende maatregelen moeten worden genomen om een optimale benutting van de nieuwe infrastructuur te waarborgen, is zij van mening dat „aanzienlijke verschillen tussen de werkelijke en voorspelde verkeersniveaus" niet per definitie een probleem vormen en dat de verkeersprognoses in verschillende gevallen op conservatieve wijze zijn berekend.

31. De Commissie is het ermee eens dat kosten-batenanalyses (KBA) afhankelijk zijn van de gebruikte methode en de gehanteerde aannames. Het feit dat voor elk van de projecten verschillende KBA's zijn gemaakt, toont aan dat dit instrument continu wordt gebruikt. De Commissie vindt het logisch dat de resultaten van de KBA's doorheen de tijd afwijken van eerdere analyses als projecten worden bijgestuurd (reikwijdte, technische eisen, enz.).

Tekstvak 4 – Voorbeelden van bevindingen met betrekking tot kosten-batenanalyses

Met betrekking tot dit deel, merkt de Commissie het volgende op:

(1) Bij de aanvraag voor medefinanciering door de EU moet een bijgewerkte kosten-batenanalyse worden verstrekt, rekening houdend met alle elementen van het definitieve project. Dit toont aan dat de KBA's op een correcte manier worden meegenomen in de besluitvorming.

(2) De Commissie is van mening dat de herbeoordeling van 2018 niet als een KBA mag worden beschouwd. De methode van die herbeoordeling werd ter discussie gesteld in het kader van het Italiaanse debat over de niet-naleving van de Italiaanse richtsnoeren.

(3) Wat Rail Baltica betreft, wijst de Commissie erop dat de drie verschillende kosten-batenanalyses voor Rail Baltica een zeer verschillende reikwijdte en verschillende doelstellingen hadden. COWI (2007) was een verkennende pre-haalbaarheidsstudie van verschillende opties om de spoorverbindingen tussen de Baltische staten en verder te verbeteren, waarvan de aanleg van een normaalsporige lijn (1 435 mm) er één was. Gezien de reikwijdte was dit geen standaard kosten-batenanalyse en werden er geen gedetailleerde verkeersprognoses en CAPEX-berekeningen gemaakt. De studies van AECOM (2011) en EY (2017) kunnen daarentegen als kosten-batenanalyses worden beschouwd, maar hebben elk een verschillende reikwijdte en doelstelling. De studie van AECOM diende om de initiële haalbaarheid van Rail Baltica op basis van de KBA te bepalen en voor de onderbouwing van de vroegtijdige politieke besluitvorming. De studie van EY (2017) was nodig om rekening te houden met nieuwe ontwikkelingen, waaronder een akkoord over het tracé met de integratie van de lijn in Riga en de verbinding tussen Kaunas en Vilnius. Alle studies zijn op transparante wijze uitgevoerd en zijn openbaar toegankelijk.

(4) Met betrekking tot de Brenner-basistunnel is de Commissie van mening dat de kosten-batenanalyse van 2019 voortbouwt op de eerder in 2019 gepubliceerde Duitse scenariostudie. Alle scenario's die in het kader van de kosten-batenanalyse zijn geanalyseerd, wijzen op een positieve verhouding die de in de analyse van 2007 vermelde cijfers overstijgt. Wat de ontbrekende verkeersstudies betreft, merkt de Commissie op dat de drie betrokken lidstaten op dit moment aan een gemeenschappelijke verkeersprognose werken, waarvan de resultaten in 2020 worden verwacht.

Concluderend is de Commissie van mening dat uit de door de Rekenkamer aangehaalde voorbeelden blijkt dat de KBA's systematisch in alle belangrijke fasen van de projecten worden gebruikt.

32. De Commissie heeft geen toegang tot gedetailleerde informatie over de analyse van deze externe deskundigen en de instrumenten die zij voor hun beoordeling hebben gebruikt. Derhalve kunnen de Commissie en de belanghebbenden ook geen oordeel vellen over die bevindingen.

Aangezien er voor het begrip TFI in de EU-regelgeving geen equivalent bestaat, kon de tot dusver uitgevoerde analyse onmogelijk exact overeenstemmen met het door de Rekenkamer gedefinieerde concept.

De Commissie is van mening dat de KBA's op een correcte manier zijn gebruikt als instrument voor de besluitvorming. Bij Rail Baltica vormden de latere kosten-batenanalyses de basis voor de besluitvorming over het project. In dit geval werden de kosten uitgesplitst per land, maar de voordelen zullen pas zichtbaar worden als het volledige project is uitgevoerd.

33. In het kader van het gedeeld beheer worden voor vervoersnetwerken in het kader van thematische doelstelling nr. 7 alleen grote projecten met een totale subsidiabele kostprijs van meer dan 75 miljoen EUR door de Commissie beoordeeld.

34. De Commissie benadrukt dat, wat het cohesiebeleid voor de programmeringsperiode 2021-2027 betreft, de lidstaten verantwoordelijk zijn voor de selectie en goedkeuring van alle door de fondsen medegefinancierde acties, ongeacht de kostprijs van die acties. Daarbij moeten de beheersautoriteiten er enerzijds voor zorgen dat alle acties voldoen aan de toepasselijke subsidiabiliteitsregels voor de betrokken uitgaven en aan de kwaliteitsnormen die duidelijk zijn vermeld in artikel 67 van het voorstel voor een verordening houdende gemeenschappelijke bepalingen (VGB) (zie met name artikel 67, lid 3, onder c), d) en e)), en moeten zij anderzijds:

- waarborgen dat de geselecteerde acties de beste verhouding bieden tussen het steunbedrag, de uitgevoerde activiteiten en de verkregen resultaten;

- nagaan of de begunstigde over de nodige financiële middelen en mechanismen beschikt om de exploitatie- en onderhoudskosten te dekken en hun financiële houdbaarheid te waarborgen;

- waarborgen dat de geselecteerde concrete acties die onder het toepassingsgebied van Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad vallen, worden onderworpen aan een milieueffectbeoordeling of een screeningprocedure en dat terdege rekening is gehouden met de beoordeling van alternatieve oplossingen.

Deze bepalingen zijn van toepassing op alle acties, waardoor ze doelbewust algemeen zijn geformuleerd om de mogelijkheid te bieden de administratieve lasten aan te passen aan de aard en omvang van de concrete acties. De specifieke toepassing van die voorwaarden gebeurt geval per geval bij de vaststelling van de selectiecriteria.

Op basis van de ervaringen in de periode 2014-2020 hebben de lidstaten nationale economische beoordelingskaders vastgesteld en/of verder ontwikkeld, met inbegrip van, indien relevant, een kosten-batenanalyse voor grotere investeringen. Voor grotere projecten verwacht de Commissie dat de lidstaten passende kwaliteitsnormen blijven hanteren, zoals aangegeven in de internationale beste

praktijken op het gebied van KBA en de handleiding 2014-2020 voor kosten-batenanalyses, die verder gaan dan de wettelijke bepaling indien de definitieve bepalingen niet expliciet verplichten een KBA te verrichten.

Daarnaast is de Commissie voornemens de uitvoering van kosten-batenanalyses ook voor kleinere projecten te promoten. Om dit proces te vergemakkelijken, zal zij een vereenvoudigd vademecum voor kosten-batenanalyses publiceren, met een gebruiksklare tool met de internationale beste praktijken voor de toepassing van de beginselen van de kosten-batenanalyse op verschillende projecten, ook op kleinere schaal.

35. Verkeersprognoses maken deel uit van de kosten-batenanalyse die voor elk medegefinancierd project wordt uitgevoerd. Aangezien er voor het begrip TFI in de EU-regelgeving geen equivalent bestaat, kon de tot dusver uitgevoerde analyse onmogelijk exact overeenstemmen met het door de Rekenkamer gedefinieerde concept.

38. De basistunnel Lyon-Turijn zal gedurende een periode van meer dan 50 jaar worden gebruikt.

40. Een volwaardige openbare raadpleging is één van de voorwaarden om ervoor te zorgen dat investeringen maximale sociaaleconomische voordelen opleveren, onder meer door ervoor te zorgen dat naar behoren rekening wordt gehouden met de standpunten en belangen van alle belanghebbenden. Op die manier wordt gewaarborgd dat projecten maximaal bijdragen tot het maatschappelijk welzijn, ook wat de territoriale en sociale, ecologische en economische dimensies betreft. Dit proces is inderdaad complext en kan vertraging veroorzaken.

De Commissie merkt op dat zelfs de meest professionele georganiseerde participatie van belanghebbenden niet per definitie voorkomt dat vergunningen bij administratieve rechtbanken worden aangevochten.

41. Wanneer belanghebbenden de Commissie contacteren over specifieke TEN-T-projecten, doet de Commissie haar uiterste best om de EU-dimensie van het project toe te lichten. Dit was het geval voor Rail Baltica, maar ook voor andere TFI's (Brenner-basistunnel, Fehmarn Belt, Seine-Schelde, enz.).

43. Met betrekking tot de A1-snelweg in Roemenië merkt de Commissie op dat de raadpleging van de belanghebbenden heeft bijgedragen tot de naleving van de EU-wetgeving op het gebied van milieu. De Commissie erkent echter dat de noodzakelijke wijzigingen te laat werden meegenomen, waardoor het project in de praktijk vertraging heeft opgelopen.

44. Die kosten vereisen de beschikbaarheid van een bepaalde organisatie die relevante diensten verleent en die de tijdige start van de werkzaamheden voorbereidt.

45. De Commissie merkt op dat bijna alle infrastructuurprojecten van deze omvang tientallen jaren in beslag nemen, ongeacht de eventuele toekenning van EU-financiering.

De Commissie merkt ook op dat de onderzochte TFI's op het gebied van uitvoering tot de meest complexe en technisch uitdagende projecten behoren. Zoals gebruikelijk bij infrastructuurprojecten van deze omvang, wordt een eerste raming gemaakt en wordt die raming vervolgens tijdens de uitvoering geactualiseerd.

Als voorbeeld van niet door de EU gefinancierde projecten, verwijzen we naar de bouw van de Gotthardtunnel, die ook meer dan 15 jaar heeft geduurd.

46. De Commissie is van mening dat de vaststelling van een specifieke financieringsprioriteit voor de TFI's gelijkwaardig is met de vastlegging van middelen voor deze projecten. De huidige verordening inzake de Connecting Europe Facility (CEF) en het voorstel voor de CEF II-verordening voorzien niet in een onderscheid tussen projecten die al dan niet als een vlaggenschipproject zijn aangemerkt. Daarom zou elke specifieke financieringsprioriteit die uitsluitend voor dit soort projecten is bedoeld, indruisen tegen de bepalingen van de CEF-verordening.

Voorts is de Commissie van mening dat de huidige praktijk van oproepen tot het indienen van voorstellen een sterke stimulans vormt voor initiatiefnemers om vooruitgang te boeken bij hun projecten en een goede voorbereiding en uitvoering van projecten garandeert.

47. De Commissie is van mening dat het de initiatiefnemer toekomt om de optimale reikwijdte van zijn project vanuit verschillende invalshoeken (geografisch, technisch, planning, enz.) te bepalen en de opeenvolgende stappen te organiseren.

Zij wijst op de lage administratieve kosten van het CEF-programma, dat door verschillende audits wordt erkend.

De Commissie is weliswaar voorstander van een geïntegreerde projectvisie, maar het is aan de projectontwikkelaars om hun aanvraag in te dienen in antwoord op een concurrerende oproep tot het indienen van voorstellen. Met één subsidiëringsovereenkomst voor een TFI werken, zal vertragingen of wijzigingen van de reikwijdte van projecten niet voorkomen.

48. Er bestaan procedures om een correct overzicht te geven; daarnaast zal de Commissie aan begunstigden en initiatiefnemers ondersteuning blijven bieden op het gebied van projectontwikkeling. Dat zal gebeuren via de InvestEU-advieshub, die vanaf 2021 operationeel wordt in het kader van het nieuwe wetgevingskader voor het meerjarig financieel kader 2021-2027.

49. Voor alle grote infrastructuurprojecten wordt in een eerste fase de haalbaarheid van het oorspronkelijke idee beoordeeld. Gewoonlijk worden verschillende opties beoordeeld en het is dan ook normaal dat het ontwerp en de reikwijdte nog evolueren, met name na openbare raadplegingen of milieueffectbeoordelingen. Wijzigingen in het opzet en de reikwijdte brengen niet alleen extra kosten mee, maar ook bijkomende voordelen.

50. De Commissie is van mening dat het door de wijzigingen van de reikwijdte, aanvullende elementen, enz. zeer moeilijk is om de kostenramingen in de verschillende fasen van projecten te vergelijken.

Wat bijlage III betreft, is de Commissie van mening dat bij de berekening van de kostenstijging ten volle rekening moet worden gehouden met bovengenoemde factoren.

Voor de geselecteerde TFI's kan de Commissie de verstrekte cijfers niet aan elkaar koppelen, voornamelijk vanwege wijzigingen van de reikwijdte.

Wat de volgende projecten betreft, is de Commissie van mening dat rekening moet worden gehouden met het volgende:

Rail Baltica:

De door de Rekenkamer berekende kostenstijging is grotendeels terug te voeren op de extra kosten voor de integratie van de Rail Baltica-route in Riga en de verbinding Kaunas-Vilnius, die ook voordelen zal opleveren.

Lyon-Turijn:

De basistunnel Lyon-Turijn zal twee tunnelbuizen tellen. De oorspronkelijke raming was opgesteld voor één tunnelbuis voor beide richtingen.

Brenner-basistunnel:

De oorspronkelijke geraamde kostprijs van ongeveer 6 miljard EUR mag niet worden vergeleken met de jongste raming voor een gewijzigd project (aanvullende infrastructuur), veranderingen in de regelgeving (aanvullende vereisten op basis van de milieueffectbeoordeling) en extra kosten voor de uitvoering van de tests en de inbedrijfstelling die niet in de oorspronkelijke raming waren opgenomen.

Fehmarn Belt:

De oorspronkelijke raming in de door het Deense Parlement in 2008 aangenomen planningswet (prijspeil 2008) bedroeg 6,2 miljard EUR, en niet 5,016 miljard EUR zoals vermeld in tabel 3. Die raming is bij het prijspeil van 2019 het equivalent van 6,7 miljard EUR.

Seine-Schelde:

De eerste relevante kostenraming kon pas in 2006 worden opgesteld, na afronding van de haalbaarheidsstudies; daarom moet de raming van 2007 als uitgangspunt worden genomen (4,002 miljard EUR).

51. De Commissie merkt op dat de initiatiefnemer verantwoordelijk is voor de opsplitsing van een project in passende onderdelen. Het vermelde voorbeeld betreft nationale verantwoordelijkheden.

Wat de A1-snelweg in Roemenië betreft, is de omvang van de aanbestede snelwegbaanvakken naar het oordeel van de Commissie afgestemd op de capaciteit van de grote Europese bouwondernemingen. De Commissie is van mening dat het opsplitsen van projecten in delen soms kan bijdragen aan de tijdige afwerking ervan, bijvoorbeeld wanneer een vergunning voor één deel nog niet is afgegeven maar de werkzaamheden aan andere delen al kunnen beginnen.

53. De Commissie beheert de medefinanciering van de EU op een efficiënte manier, rekening houdend met de werkelijke voortgang van elke individuele actie.

54. De Commissie merkt op dat een TFI volledig in dienst kan zijn, zelfs als capaciteit van de toegangslijnen nog niet onmiddellijk volledig beschikbaar is. Vanuit netwerkoogpunt is het wegwerken van de grensoverschrijdende knelpunten de grootste prioriteit.

Wat de in deze paragraaf vermelde TFI's betreft, beschikt de Commissie over de volgende informatie:

Baskische Y:

Frankrijk heeft inderdaad eenzijdig beslist de aanleg van de hogesnelheidslijn tussen Bordeaux enerzijds en Toulouse en Dax anderzijds uit te stellen tot na 2037. Daarom pleegt de Commissie met Frankrijk overleg over een tussenoplossing, namelijk de modernisering van de bestaande lijn tussen Bordeaux en de Spaanse grens, zodat er in 2030 inderdaad meer capaciteit voor grensoverschrijdende verbindingen beschikbaar is dankzij de aansluiting van de Baskische Y op een gemoderniseerde lijn tussen Bordeaux en de grens.

Brenner-basistunnel (BBT):

Overeenkomstig de TEN-T-verordening en het plan voor de uitrol van ERTMS zullen de BBT en de toegangslijnen worden uitgerust met ERTMS en volgens de huidige planning klaar zijn tegen 2030. Om de capaciteit van de basistunnel volledig te benutten, heeft de Commissie de studies voor de noordelijke en zuidelijke toegangslijnen medegefinancierd. De Commissie is echter van mening dat de basistunnel zelfs zonder aanpassing van de toegangslijnen vanaf de opening voordelen zal opleveren.

55. De Commissie merkt op dat zij op deze omstandigheden geen vat heeft. In veel gevallen is de betrokkenheid van de Commissie (bijvoorbeeld via subsidieovereenkomsten, uitvoeringsbesluiten, de werkzaamheden van de coördinatoren, enz.) juist de stabiliserende factor die de uitvoering op de lange termijn verzekert.

56. De Commissie merkt op dat zij geen vat heeft op de omstandigheden waar de Rekenkamer naar verwijst. De verkeersveiligheid kan ook worden verbeterd door middel van administratieve maatregelen (snelheidsbeperkingen, controles...) op bestaande wegen.

58. Het is van essentieel belang erop te wijzen dat de financiering van infrastructuurprojecten een zeker risico inhoudt dat niet alle voor een bepaalde actie uitgetrokken middelen worden gebruikt (in dat geval worden ze aan andere projecten toegewezen). Voor grote infrastructuurprojecten heeft het waarborgen van de EU-financiering in een vroeg stadium onmiskenbaar een hefboomeffect voor de

prioriteitsbepaling en financiering op lokaal/nationaal niveau. Zonder dit vooraf beschikbare financieel vangnet zou de uitvoering van die complexe grensoverschrijdende projecten in gevaar kunnen komen. Een voorbeeld hiervan is de EU-financiering voor het kanaal Seine – Noord-Europa. Die werd in 2019 weliswaar verlaagd maar was, samen met het uitvoeringsbesluit, een doorslaggevende factor voor de Franse Regering om zich te verbinden tot de financiering van dit kanaal.

59. De cijfers dateren van april 2019 in het kader van een analyse van het uitgavenprofiel tot eind 2018. Sindsdien werkt het INEA, met steun van de Commissie, samen met de initiatiefnemers om de risico's te beperken, met name door te bekijken voor welke eventuele uitbreidingen van het project de middelen zouden kunnen worden aangewend.

Uit de cijfers met betrekking tot de Brenner-basistunnel in bijlage IV blijkt dat reeds meer dan 430 miljoen EUR is betaald, met inbegrip van tussentijdse betalingen voor de vergoeding van de gemaakte kosten tot eind 2018 en verdere voorfinanciering in 2019.

De Commissie en INEA beheren de CEF-begroting op efficiënte wijze. Financiering die niet nodig is voor sommige lopende CEF-acties, wordt via nieuwe oproepen tot het indienen van voorstellen toegewezen aan andere CEF-acties. Op die manier worden de CEF-middelen goed beheerd.

60. Zie het antwoord van de Commissie op paragraaf 59.

De Commissie merkt op dat het verschaffen van zekerheid op lange termijn aan initiatiefnemers door de toewijzing van EU-medefinanciering, betekent dat hetzelfde geld niet aan andere projecten kan worden gegeven. Zij optimaliseert het gebruik van de medefinanciering van de Unie door de „use it or lose it"-aanpak.

De Commissie merkt op dat het Financieel Reglement de individualisering van de vastleggingen toestaat tot het jaar n+1, d.w.z. dat vastleggingen voor 2020 uiterlijk eind 2021 aan een individuele actie moeten worden toegewezen.

Antwoord op de titel boven paragraaf 61: De Commissie is het er niet mee eens dat zij toezicht uitoefent vanop afstand. Zij oefent van nabij en op passende wijze toezicht uit.

61. De Europese coördinatoren nemen als waarnemer deel aan de bestuursstructuur van de betrokken projecten. Het uitvoeringsbesluit van de Commissie voor Rail Baltica C(2018)6969 voorziet met name in de rol van de Europese coördinator als waarnemer in de beheersstructuur van het project (de status van waarnemer in de raad van toezicht op de gemeenschappelijke onderneming) en in deelname aan de bijeenkomsten van de ministeriële taskforce. Dit geldt ook voor andere TFI's (Lyon-Turijn, Kanaal Seine – Noord-Europa, Brenner-basistunnel). In het huishoudelijk reglement van de ministeriële taskforce van Rail Baltica is zelfs voorzien dat de Europese coördinator de vergaderingen voorzit.

63. De vertraging bij de opening van het snelwegtraject Lugoj-Deva is te wijten aan de bouw van extra faunapassages door de Roemeense autoriteiten om de impact van de snelweg op een Natura 2000-gebied te beperken. Zodra die werkzaamheden klaar zijn, wordt dit stuk weg in gebruik genomen.

Om de twee baanvakken Lugoj-Deva en Deva-Orastie in Deva op elkaar aan te sluiten moesten tijdelijke wegen worden gebouwd om het nieuwe stuk snelweg Deva-Oarastie aan te sluiten op de bestaande wegen. Die tijdelijke wegen moesten worden opgebroken zodra de definitieve verbinding klaar was. Dit is een standaardprocedure die wordt toegepast na de voltooiing van een nieuw stuk snelweg. Derhalve beschouwt de Commissie de medefinanciering van de kosten a rato van 3,7 miljoen EUR niet als „verloren", zoals werd bevestigd tijdens overleg met de lidstaat.

Gezamenlijk antwoord van de Commissie op de paragrafen 64 en 65:

De subsidieovereenkomst heeft betrekking op de bouw van de fysieke infrastructuur en de betalingen zijn gekoppeld aan fysieke resultaten. De Commissie is van mening dat resultaatindicatoren voor grote infrastructuurprojecten, waarvan de uitvoering meerdere decennia in beslag neemt, niet kunnen worden gebruikt voor de tijdige uitbetaling van EU-medefinanciering.

De Commissie tracht gegevens te verzamelen over de effecten van de projecten (toename van het verkeer, economische gevolgen voor de verschillende actoren, impact op congestie, emissies, enz.).

Het verzamelen en publiceren van gegevens over de resultaten en impact van investeringen is eerder een taak voor de initiatiefnemers. De Commissie publiceert gegevens op EU-niveau (zie het jaarlijkse „EU transport in figures – statistical pocket book”).

Bij de afsluiting van projecten in gedeeld beheer wordt altijd nagegaan of ze voor commercieel gebruik zijn opengesteld en of ze bijdragen tot de verwezenlijking van de specifieke output- en resultaatindicatoren van het operationele programma in het kader waarvan voor een project medefinanciering is verleend.

66. De Commissie herinnert eraan dat de bouw van de TFI's nog bezig is en er dus nog ruim voldoende tijd is om een ex-postevaluatie te plannen.

Zie ook het antwoord van de Commissie op de paragrafen 64 en 65.

Gezamenlijk antwoord van de Commissie op de paragrafen 67 en 68:

De Commissie maakt gebruik van de door de lidstaten en initiatiefnemers verstrekte gegevens. Zij is van mening dat een initiatiefnemer van een project er geen belang bij heeft het potentieel gebruik van een infrastructuurproject kunstmatig te verhogen (en daarmee ook de kosten om voldoende capaciteit te bieden) om medefinanciering van de EU te verkrijgen.

Onder gedeeld beheer moeten de investeringen die als grote projecten worden voorgesteld voldoen aan geografische eisen en zich op het TEN-T-netwerk bevinden. Ze moeten ook voldoen aan criteria inzake betaalbaarheid, kostenefficiëntie en kosten-batenanalyse, waarbij voldoende opties moeten zijn onderzocht. Doorgaans moet voor die ramingen gebruik worden gemaakt van verkeersmodellen (vooral, maar niet uitsluitend, voor wegenprojecten).

De benadering die wordt gebruikt om de vervoersvraag en de potentiële baten voor een invloedssfeer van 60 minuten vanaf een bepaalde lijn te meten, is te beperkt. Die methode houdt onvoldoende rekening met de netwerkeffecten van een TFI. De TFI's zijn immers strategische segmenten van langere corridors en het verkeer wordt ook op verdere plaatsen dan de fysieke locatie van het project gegenereerd. De verbinding Lyon-Turijn mag bijvoorbeeld niet uitsluitend worden gezien als een verbinding tussen die twee steden maar maakt deel uit van een passagiersverbinding tussen de agglomeraties van Parijs en Milaan. In dezelfde zin geeft de Fehmarn Belt toegang tot Frankfurt, Düsseldorf, Stockholm, enz.

De Commissie is het niet eens met de toepassing van de benchmark van De Rus en al. van 2007 (zoals vermeld in Speciaal verslag nr. 19/2018) op de onderzochte projecten. Die benchmark is bedoeld voor lijnen die uitsluitend voor passagiersvervoer zijn gebouwd, terwijl deze projecten ook voor goederenvervoer worden aangelegd.

Gezamenlijk antwoord van de Commissie op de paragrafen 69, 70 en 71:

De Commissie merkt op dat in de kosten-batenanalyse 2017 werd geconcludeerd dat Rail Baltica economisch levensvatbaar is, gebaseerd op gecombineerd gebruik voor goederen- en passagiersvervoer. Zij is van mening dat het project opnieuw in dat licht moet worden beoordeeld aangezien het op die manier wordt aangelegd en niet alleen op basis van het potentieel voor uitsluitend passagiers of goederen mag worden beoordeeld.

Rail Baltica heeft het potentieel om de nieuwe slagader van de Baltische (en Finse) verkeersstromen te worden, die een volledig nieuwe dynamiek en mogelijkheden voor personen- en goederenverkeer in de Baltische staten tot stand brengt. De reistijd op de noord-zuidas zal aanzienlijk afnemen. De huidige situatie van het beperkte noord-zuid-spoorverkeer, dat zijn oorsprong vindt in historische en structurele/organisatorische redenen, kan niet naar de toekomstige Rail-Balticaverbinding worden geëxtrapoleerd.

De Commissie verwijst ook naar haar antwoorden op paragraaf 68 met betrekking tot het feit dat de invloedssfeer van 60 minuten een beperkte benchmark is. De benchmark is opgesteld voor de beoordeling van zuivere hogesnelheidslijnen voor snelheden van 300 km/u, terwijl Rail Baltica wordt ontworpen als een snelle conventionele lijn voor zowel goederen- als passagiersverkeer. De voor de TFI Rail Baltica gekozen parameters, waarbij bovenop het passagiersverkeer intensief goederenverkeer wordt voorzien, leiden niet tot een aanzienlijke stijging van de kosten maar zorgen wel voor extra inkomsten en baten. De aanlegkosten per km van de TFI Rail Baltica (ongeveer 6,7 miljoen EUR/km) liggen aanzienlijk lager dan die voor de door de Europese Rekenkamer gebruikte benchmarks.

De Commissie onderhoudt nauwe contacten met de Poolse infrastructuurbeheerder, die heeft aangetoond dat tussen Warschau en Bialystok en verderop alle nodige maatregelen worden genomen om voldoende capaciteit te creëren voor alle soorten passagiers- en goederenvervoer.

Gezamenlijk antwoord op de paragrafen 72 en 73:

Deze potentiële kosten houden voornamelijk verband met extra maatregelen tegen geluidshinder, die vaak na een openbare raadpleging op aandringen van burgers worden genomen.

Bij de Duitse toegangslijnen is het besluit om de lijnsnelheid van 160 km/h te verhogen naar 200 km/h pas genomen na het regionale planningsproces, waarin het tracé werd bepaald. Die snelheidsverhoging kostte 110 miljoen EUR en was de grootste afzonderlijke kostenfactor. De extra geluidsbeschermingsmaatregelen zijn geen direct gevolg van de verhoging van de lijnsnelheid. De kosten van de Fehmarnsundbrug worden ook niet veroorzaakt door de hogere snelheid, maar door de noodzaak om de nodige capaciteit te creëren voor het verwachte (gemengd) verkeersvolume op het vervolgtraject na de Fehmarn Belt.

Voorts zijn er andere belangrijke kostenfactoren die geen verband houden met de verhoging van de snelheid, maar met andere operationele eisen waar rekening mee moet worden gehouden. Het project van 2018 bevat verschillende elementen die in 2008 nog niet waren voorzien en die volledig losstaan van de snelheidsverhoging. Het gaat met name om de goederenterminal in Lübeck en het omvormingsstation in Genin, dat alleen al een kostprijs van 126 miljoen EUR vertegenwoordigt. Een aantal andere nieuwe elementen van de lijn houden uitsluitend verband met het goederenvervoer. Dat geldt met name voor de aanleg van opstelsporen die regionale en langeafstandstreinen voor passagiers in staat stellen goederentreinen in te halen.

77. Met betrekking tot punt b) merkt de Commissie het volgende op:

i) Voor het infrastructuurbeheer van Rail Baltica is een nieuwe termijn vastgesteld omdat er verder onderzoek vereist is om overeenstemming te bereiken over de beste oplossing.

ii) De Seine-Scheldeverbinding naar Zeebrugge wordt momenteel bestudeerd. Overeenkomstig het uitvoeringsbesluit wordt een investeringsplan verwacht tegen december 2023. De verbinding moet voor eind 2030 verwezenlijkt zijn.
De Commissie merkt op dat het uitvoeringsbesluit betreffende de Seine-Scheldeverbinding van doorslaggevend belang was om de Franse partijen overeenstemming te doen bereiken over de dringend vereiste financiering van het Kanaal Seine – Noord-Europa. Gezien het sterke hefboomeffect van het besluit om de uitvoering van de belangrijkste ontbrekende schakel (Kanaal Seine – Noord-Europa) veilig te stellen, zonder dewelke een investeringsbeslissing over

de verbinding met Zeebrugge nog moeilijker zou kunnen worden gewaarborgd, heeft het uitvoeringsbesluit de uitvoering van de relevante delen in de praktijk derhalve zoveel mogelijk bevorderd.

79. De Commissie verwijst naar haar antwoorden op de paragrafen 16 tot en met 18.

80. De Commissie verwijst naar haar antwoorden op de paragrafen 25 en 26.

Aanbeveling 1 – Evalueer de huidige instrumenten en pas deze toe om ervoor te zorgen dat de langetermijnplanning wordt uitgevoerd

De Commissie aanvaardt aanbevelingen 1 a), 1 b) en 1 c). De exacte inhoud van het voorstel van de Commissie zal echter afhangen van de voorbereidende stappen, waaronder een effectbeoordeling, waarvan het resultaat niet vooraf kan worden beoordeeld.

De Commissie aanvaardt aanbeveling 1 d) gedeeltelijk.

Wat punt d) betreft, is de wetgevingsprocedure nog niet afgerond en zijn de resultaten derhalve nog niet bekend. De Commissie zal de lidstaten ondersteunen bij de tenuitvoerlegging van de toekomstige rechtshandeling, zodra die is vastgesteld.

81. De Commissie verwijst naar haar antwoorden op paragraaf 27 en tekstvak 2.

82. Aangezien er voor het begrip TFI in de EU-regelgeving geen equivalent bestaat, kon de tot dusver uitgevoerde analyse onmogelijk exact overeenstemmen met het door de Rekenkamer gedefinieerde concept. De Commissie is van mening dat de KBA's op een correcte manier als besluitvormingsinstrument zijn gebruikt.

De Commissie verwijst naar haar antwoorden op de paragrafen 31 tot en met 38.

83. De Commissie verwijst naar haar antwoorden op de paragrafen 40 tot en met 44.

Aanbeveling 2 – Stel een betere analyse verplicht alvorens te besluiten tot verstrekking van medefinanciering door de EU van (met TFI's vergelijkbare) investeringen

De Commissie verwerpt de aanbeveling om een hoogwaardige strategische kosten-batenanalyse op het niveau van de TFI in te voeren omdat dergelijke analyse niet overeenstemt met een bestaande juridische definitie.

In het kader van de CEF moeten aanvragen voor de uitvoering van projecten onderbouwd zijn door een positieve maatschappelijke kosten-batenanalyse, waarbij voor hogesnelheidslijnen gewoonlijk verschillende alternatieven worden bekeken. De Commissie beveelt aanvragers aan gebruik te maken van de gemeenschappelijke methode die voor het cohesiebeleid wordt gebruikt.

Voor gedeeld beheer zal de Commissie pleiten voor het gebruik van geschikte evaluatiemethodologieën (zoals KBA) voor grootschalige investeringen op TEN-T-corridors als dit nodig wordt geacht om te voldoen aan artikel 67 van het voorstel voor de verordening gemeenschappelijke bepalingen (VGB) en rekening houdend met het analyseniveau dat noodzakelijk en passend is voor elke onderzochte investering overeenkomstig de internationale beste praktijk en om gefundeerde beleidskeuzes te kunnen maken over de specifieke investeringen die moeten gebeuren, alsook in het licht van de noodzaak om optimale investeringskeuzes te kunnen maken.

De Commissie herhaalt dat de criteria die bij de selectie van individuele acties in acht moeten worden genomen, op programmaniveau worden vastgesteld, onder de verantwoordelijkheid van de beheersautoriteiten en overeenkomstig de vereisten van artikel 67 van het VGB. Zij kan bij de vaststelling van die criteria worden betrokken door haar deelname aan de werkzaamheden van het toezichtcomité, zij het uitsluitend met adviserende stem.

84. De Commissie verwijst naar haar antwoord op paragraaf 45.

85. De Commissie is van mening dat de omvang, de reikwijdte en de begroting van de acties zijn aangepast aan de doelstellingen.

Specifieke reservering van EU-budgetten voor specifieke grote projecten is niet voorzien in de rechtsgrondslag van de CEF en zou er evenmin voor zorgen dat de uitvoering van die projecten sneller verloopt. Een gefaseerde aanpak maakt het mogelijk het risico dat vastleggingskredieten in geval van vertraging van het project verloren gaan, te beperken.

De Commissie benadrukt dat veranderingen in het opzet en de reikwijdte niet de enige kostenfactor zijn en ook extra voordelen opleveren.

In 2018 heeft de Commissie een „Assessment of Unit Costs (Standard Prices) of rail projects" van alle spoorweginvesteringen (met inbegrip van door de EU gefinancierde investeringen) in de periode 2000-2020 laten uitvoeren. Daaruit bleek dat de kostenafwijkingen veel kleiner waren dan bij door de Rekenkamer onderzochte TFI-steekproef; bij meer dan 50 % van de projecten weken de kosten maximaal 10 % af van de ramingen.

De Commissie verwijst naar haar antwoorden op de paragrafen 46 tot en met 51.

86. De Commissie verwijst naar haar antwoorden op de paragrafen 53 tot en met 60.

Aanbeveling 3 — Versterk het beheer van de Commissie van de medefinanciering door de EU van acties die deel uitmaken van megaprojecten (vergelijkbaar met TFI's)

De Commissie verwerpt deze aanbeveling, aangezien noch het begrip TFI noch het begrip megaproject een rechtsgrondslag hebben die de Commissie in staat stelt om in het kader van de oproepen tot het indienen van voorstellen specifieke financieringsprioriteiten vast te stellen.

Wat punt a) betreft, voorziet het voorstel voor de CEF II reeds in een sterkere koppeling tussen de corridorwerkplannen en de selectie van CEF-projecten, waardoor de EU-financiering beter op bepaalde prioriteiten kan worden afgestemd. Dit voorstel is nog in behandeling door de medewetgevers.

Wat punt b) betreft, wijst de Commissie erop dat de EU-steun in direct beheer voor acties die deel uitmaken van een TFI reeds over een zeer beperkt aantal subsidieovereenkomsten, soms maar één enkele, wordt verdeeld. In antwoord op concurrerende oproepen tot het indienen van voorstellen is het aan de initiatiefnemers om, op basis van de geboekte vooruitgang en de bereikte maturiteit, voldragen acties voor te stellen die bijdragen aan de verwezenlijking van het algemene project. Met slechts één subsidieovereenkomst werken, kan het welslagen en de tijdige uitvoering van het project in gevaar brengen. Vergelijkende oproepen en het „use it or lose it"-beginsel stimuleren initiatiefnemers om goede en voldragen voorstellen in te dienen en de middelen tijdig te gebruiken.

De Commissie herhaalt dat de criteria die bij de selectie van individuele acties in acht moeten worden genomen, op programmaniveau worden vastgesteld, onder de verantwoordelijkheid van de beheersautoriteiten. Daarbij moeten de beheersautoriteiten ervoor zorgen dat alle concrete acties voldoen aan de kwaliteitsnormen die duidelijk zijn vermeld in artikel 67 van het VGB en de voor die uitgaven geldende subsidiabiliteitsregels.

Onder verwijzing naar punt c) bestaan er procedures om een passend overzicht te geven. Derhalve acht de Commissie het niet nodig een speciaal kenniscentrum op te richten.

Bovendien is de Commissie van mening dat zij aan begunstigden en programma-autoriteiten reeds adviesinstrumenten heeft aangeboden. De lidstaten zullen technische bijstand ter beschikking blijven stellen voor de voorbereiding van hun projecten via de InvestEU-advieshub, met inbegrip van JASPERS. Er zal financiële steun van de programma's beschikbaar zijn voor de ondersteuning van de voorbereiding, aanbesteding en uitvoering van projecten.

De Commissie onderstreept ook dat de evaluaties en studies achteraf systematisch zijn uitgevoerd en opgevolgd middels bestaande structuren en procedures. Bovendien wordt het combineren van de drie financieringsmechanismen (CEF, EFRO en Cohesiefonds, en EIB-instrumenten) nu reeds gefaciliteerd. De voorgestelde VGB voor de periode na 2020 voorziet ook in dit mechanisme.

87. De Commissie verwijst naar haar antwoorden op de paragrafen 61 tot en met 67.

88. De Commissie verwijst naar haar antwoorden op de paragrafen 68 tot en met 72.

89. De Commissie verwijst naar haar antwoord op paragraaf 77.

Aanbeveling 4 — Bouw voort op de ervaring met de tenuitvoerlegging van uitvoeringsbesluiten en versterk de rol van de Europese coördinatoren

De Commissie aanvaardt aanbeveling 4 a) gedeeltelijk. Zij is voornemens uitvoeringsbesluiten vast te stellen voor grootschalige grensoverschrijdende projecten, maar is niet van plan daar een voorwaarde voor medefinanciering door de EU van te maken, ongeacht de beheersvorm.

De Commissie is het niet eens met aanbeveling 4 b). Zij is niet van mening dat het toepassingsgebied van de uitvoeringshandelingen moet worden uitgebreid met de vaststelling van uitvoeringsbesluiten voor projecten „met een grensoverschrijdende impact”.

De Commissie aanvaardt aanbeveling 4 c). De exacte inhoud van het voorstel van de Commissie zal echter afhangen van de voorbereidende stappen, waaronder een effectbeoordeling, waarvan het resultaat niet vooraf bekend is.

Controleteam

In de speciale verslagen van de ERK worden de resultaten van haar controles van EU-beleid en -programma's of beheersthema's met betrekking tot specifieke begrotingsterreinen uiteengezet. Bij haar selectie en opzet van deze controletaken zorgt de ERK ervoor dat deze een maximale impact hebben door rekening te houden met de risico's voor de prestaties of de naleving, de omvang van de betrokken inkomsten of uitgaven, de verwachte ontwikkelingen en de politieke en publieke belangstelling.

Deze doelmatigheidscontrole werd verricht door controlekamer II “Investeringen ten behoeve van cohesie, groei en inclusie”, die onder leiding staat van ERK-lid Iliana Ivanova. De controle werd geleid door ERK-lid Oskar Herics, ondersteund door Thomas Obermayr, kabinetschef, en Emmanuel Rauch, hoofdmanager.

Luc T’Joen was taakleider, en het controleteam bestond uit Milan Smid, Erki Must, Guido Fara, Manja Ernst, Katarzyna Solarek, Andras Feher, Sabine Maur-Helmes en Richard Moore.



Van links naar rechts: Thomas Obermayr, Guido Fara, Emmanuel Rauch, Katarzyna Solarek, Erki Must, Manja Ernst, Milan Smid, Luc T’Joen, Richard Moore, Sabine Maur-Helmes, Oskar Herics en Andras Feher.

Tijdlijn

Gebeurtenis	Datum
Vaststelling van het controleplan (APM)/aanvang van de controle	24.10.2018
Ontwerpverslag officieel verzonden aan de Commissie (of andere gecontroleerde)	4.12.2019
Vaststelling van het definitieve verslag na de contradictoire procedure	25.3.2020
Officiële antwoorden in alle talen ontvangen van de Commissie (of andere gecontroleerde)	29.4.2020

AUTEURSRECHT
© Europese Unie, 2020.

Het beleid van de Europese Rekenkamer (ERK) inzake hergebruik is geregeld bij Besluit nr. 6-2019 van de Europese Rekenkamer over het opendatabeleid en het hergebruik van documenten.

Tenzij anders aangegeven (bijv. in afzonderlijke auteursrechtelijke mededelingen), wordt voor de inhoud van de ERK die eigendom is van de EU een licentie verleend in het kader van de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)-licentie. Dit betekent dat hergebruik is toegestaan mits de bron correct wordt aangegeven en wijzigingen worden aangegeven. De hergebruiker mag de oorspronkelijke betekenis of boodschap van de documenten niet wijzigen. De ERK is niet aansprakelijk voor mogelijke gevolgen van hergebruik.

U dient aanvullende rechten te verwerven indien specifieke inhoud personen herkenbaar in beeld brengt, bijvoorbeeld op foto's van personeelsleden van de ERK, of werken van derden bevat. Indien toestemming wordt verkregen, wordt hiermee de bovengenoemde algemene toestemming opgeheven en zullen beperkingen van het gebruik daarin duidelijk worden aangegeven.

Wilt u inhoud gebruiken of reproduceren die geen eigendom van de EU is, dan dient u de auteursrechthebbende mogelijk rechtstreeks om toestemming te vragen.

Software of documenten waarop industriële-eigendomsrechten rusten, zoals octrooien, handelsmerken, geregistreerde ontwerpen, logo's en namen, zijn uitgesloten van het beleid van de ERK inzake hergebruik; hiervoor wordt u geen licentie verleend.

De groep institutionele websites van de Europese Unie met de domeinnaam "europa.eu" bevat links naar sites van derden. Aangezien de ERK geen controle heeft over deze sites, wordt u aangeraden kennis te nemen van hun privacy- en auteursrechtbeleid.

Gebruik van het logo van de Europese Rekenkamer

Het logo van de Europese Rekenkamer mag niet worden gebruikt zonder voorafgaande toestemming van de Europese Rekenkamer.

PDF	ISBN 978-92-847-4693-4	ISSN 1977-575X	doi:10.2865/077468	QJ-AB-20-011-NL-N
HTML	ISBN 978-92-847-4682-8	ISSN 1977-575X	doi:10.2865/738991	QJ-AB-20-011-NL-Q

Wij controleerden het beheer door de Commissie van acht grensoverschrijdende megaprojecten op het gebied van vervoer in dertien lidstaten. Dit zijn belangrijke ontbrekende schakels voor het verbinden van nationale netwerken met als doel naadloos aansluitende Europese vervoerscorridors tot stand te brengen. De totale kosten van de geselecteerde TFI's werden op 54,0 miljard EUR geraamd, waarvan de EU tot dusver 3,4 miljard EUR heeft uitbetaald.

Wij hebben vastgesteld dat het onwaarschijnlijk is dat het kernnetwerk in 2030 operationeel zal zijn, zoals in 2013 was gepland. Door de vertragingen bij de realisering en de inbedrijfstelling van deze megaprojecten komt de doeltreffende werking van vijf van de negen TEN-T-corridors in het gedrang. We hebben voorbeelden van slechte planning en inefficiënte uitvoering aangetroffen. Hoewel het toezicht door de Commissie op de tijdige voltooiing van het netwerk tekortkomingen vertoont en op afstand wordt uitgeoefend, beschikt zij over een instrument waarop kan worden voortgebouwd om de prestaties te verbeteren.

Om het goed financieel beheer van deze miljardeninvesteringen te verbeteren, doen we een aantal aanbevelingen om de langetermijnplanning, het beheer van en het toezicht op deze miljardeninvesteringen in infrastructuur te ondersteunen.

Speciaal verslag van de ERK, uitgebracht krachtens artikel 287, lid 4, tweede alinea, VWEU.

EUROPESE REKENKAMER

Bureau voor publicaties van de Europese Unie

EUROPESE REKENKAMER
12, rue Alcide De Gasperi
L-1615 Luxemburg
LUXEMBURG

Tel. +352 4398-1

Inlichtingen: eca.europa.eu/nl/Pages/ContactForm.aspx
Website: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors

EUROPESE REKENKAMER

NL

Persbericht
Luxemburg, 16 juni 2020

Grensoverschrijdende megaprojecten moeten sneller worden uitgevoerd om het vervoer in heel Europa te optimaliseren, aldus EU-controleurs

Belangrijke grensoverschrijdende megaprojecten op het gebied van vervoer in de EU vorderen trager dan verwacht. Volgens een nieuw verslag van de Europese Rekenkamer (ERK) zullen zes van de acht gecontroleerde, miljarden kostende infrastructuren en de toegangslijnen ervan waarschijnlijk niet, zoals oorspronkelijk gepland, in 2030 op volle capaciteit functioneren. Hierdoor loopt de voltooiing van het trans-Europees kernnetwerk (TEN-T) nog meer vertraging op.

In 2013 kwamen de EU-lidstaten overeen dat het TEN-T-kernnetwerk in 2030 gereed moest zijn. Grensoverschrijdende vervoersprojecten die tot doel hebben betere verbindingen tussen de nationale netwerken langs Europese corridors tot stand te brengen, vormen een belangrijk onderdeel van het netwerk.

De controleurs hebben onderzocht of de grootschalige aanleg van autosnelwegen, spoorwegen en waterwegen met een grensoverschrijdend effect op het EU-kernnetwerk voor vervoer goed was gepland en op efficiënte wijze was uitgevoerd. Zij controleerden acht door de EU gefinancierde megaprojecten met een totale waarde van 54 miljard EUR (waarvan 7,5 miljard EUR afkomstig was van de EU), waarmee vervoersnetwerken van dertien lidstaten met elkaar werden verbonden: Oostenrijk, België, de Baltische staten, Denemarken, Frankrijk, Finland, Duitsland, Italië, Polen, Roemenië en Spanje.

De aanleg van alle onderzochte megaprojecten liep aanzienlijke vertraging op (gemiddeld elf jaar), waardoor de doeltreffende werking van vijf van de negen multinationale corridors in het gedrang kwam. De voornaamste reden voor dit slechte resultaat was dat landen de projecten onderling vaak onvoldoende coördineerden. De lidstaten hebben hun eigen investeringsprioriteiten en planningsprocedures en ondersteunen niet altijd in dezelfde mate grensoverschrijdende projecten of investeringen in transnationale corridors. Ook werden projecten niet altijd op hetzelfde tempo uitgevoerd aan weerszijden van de grenzen. Tot dusver heeft de Commissie geen gebruik gemaakt van de beperkte rechtsinstrumenten waarover zij

Dit persbericht wil slechts de kernboodschap weergeven van het speciaal verslag van de Europese Rekenkamer. Het volledige verslag is beschikbaar op www.eca.europa.eu.

ECA Press
12, rue Alcide De Gasperi - L-1615 Luxembourg
E: press@eca.europa.eu @EUAuditors eca.europa.eu

beschikt om de op EU-niveau overeengekomen prioriteiten te handhaven in lidstaten die achterop raken.

"*De tijdige totstandbrenging van de TEN-T-kernnetwerkcorridors is van cruciaal belang voor de verwezenlijking van de beleidsdoelstellingen van de EU, de ondersteuning van groei en werkgelegenheid en de aanpak van de klimaatverandering*", **aldus Oskar Herics, het voor het verslag verantwoordelijke ERK-lid**. "*Er moeten extra inspanningen worden geleverd om veel van de megavlaggenschipprojecten van de EU op het gebied van vervoer sneller te voltooien. Deze projecten zijn namelijk essentieel om een betere connectiviteit in heel Europa tot stand te brengen en de netwerkeffecten tijdig te realiseren.*"

In de loop van de tijd zijn de kosten van de acht megaprojecten toegenomen met meer dan 17 miljard EUR (47 %), vaak als gevolg van wijzigingen in het ontwerp en de reikwijdte van projecten, alsook door de inefficiënte uitvoering daarvan. De grootste stijging was te zien bij het kanaal Seine-Noord-Europa (dat deel uitmaakt van de verbinding Seine-Schelde), waarbij de kosten bijna verdrievoudigden. In Roemenië hebben de controleurs intussen geconstateerd dat een nieuw traject van de autosnelweg A1 niet was gebruikt en dat twee trajecten verkeerd op elkaar waren aangesloten. Dit leidde tot ondoeltreffend gebruik en geldverspilling.

De controleurs troffen ook tekortkomingen aan bij de kosten-batenanalyses van de lidstaten met betrekking tot deze miljarden euro's kostende investeringen: verkeersprognoses dreigden te optimistisch uit te vallen en sommige projecten zijn misschien niet economisch levensvatbaar. Dit is met name het geval voor de Rail Baltica-lijn en het spoorwegtraject van de verbinding Fehmarn Belt, die door veel te weinig passagiers worden gebruikt. De controleurs merkten ook op dat de Commissie de bouwspecificaties niet onafhankelijk had beoordeeld op basis van de potentiële passagiers- en vrachtverkeersstromen voordat EU-financiering werd toegekend.

Het toezicht van de Commissie op de voltooiing van het netwerk door de lidstaten wordt op afstand uitgeoefend en moet worden versterkt. De Commissie beschikt niet over een specifieke dienst om de lidstaten deskundige ondersteuning te bieden bij het aansturen van dergelijke grote projecten, en heeft evenmin overzicht over de geboekte vooruitgang. Niettemin heeft de Commissie onlangs een stap gezet in de richting van effectiever toezicht en monitoring van de vooruitgang door de projectprestaties in de uitvoeringsbesluiten vast te stellen.

Noot voor de redactie

De uitvoering van het kernnetwerk van snelwegen van het trans-Europees vervoersnetwerk door de totstandbrenging van kernnetwerkcorridors wordt geregeld bij Verordening (EU) nr. 1315/2013 van het Europees Parlement en de Raad. De Commissie moet ervoor zorgen dat de lidstaten het kernnetwerk voor vervoer uiterlijk in 2030 voltooien, terwijl de lidstaten verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van specifieke projecten. Tot dusver is ongeveer 7,5 miljard EUR aan EU-financiering beschikbaar gesteld voor de acht megaprojecten en de Commissie heeft tot nu toe 3,4 miljard EUR betaald. Wegens vertragingen heeft zij een deel van de aanvankelijk toegekende financiering ingetrokken (1,4 miljard EUR voor de 17 gecontroleerde trajecten). Als het netwerk niet wordt voltooid, zou de economie van de EU volgens een studie van de Commissie een potentiële groei van 1,8 % en 10 miljoen mensjaren aan werkgelegenheid mislopen.

De acht megaprojecten die werden onderzocht — vier spoorwegverbindingen (Rail Baltica, Lyon-Turijn, de Brenner-basistunnel en de Baskische Y), één waterweg (Seine-Schelde), één

autosnelweg (de A1 in Roemenië) en twee multimodale verbindingen (de spoor- en wegverbinding van de Fehmarn Belt en de spoorverbinding E59 met havens in Polen) — kosten elk meer dan 1 miljard EUR en zullen naar verwachting aanzienlijke sociaal-economische voordelen opleveren.

Speciaal verslag nr. 10/2020 “Vervoersinfrastructuren in de EU: megaprojecten moeten sneller worden uitgevoerd zodat de netwerkeffecten tijdig worden gerealiseerd” is in 23 EU-talen beschikbaar op de website van de ERK (eca.europa.eu). Op deze website vindt u ook de meertalige podcasts over de acht megaprojecten. De ERK heeft eerder diverse andere speciale verslagen over vervoer in de EU gepubliceerd (zie het publicatieportaal).

Perscontact voor dit verslag: Damijan Fišer

E: damijan.fiser@eca.europa.eu T: (+352) 4398 45 510 / M: (+352) 621 55 22 24

Maatregelen van de ERK met het oog op de COVID-19-pandemie

De Europese Rekenkamer (ERK) heeft het nodige ondernomen om tijdens de COVID-19-pandemie de overheidsfinanciën in de EU op doeltreffende wijze te kunnen blijven controleren en controleverslagen, adviezen en evaluaties tijdig uit te brengen, voor zover dit in deze moeilijke tijden mogelijk is. Tegelijkertijd gaat onze dank uit naar alle mensen die zich inzetten om levens te redden en de pandemie te bestrijden in Luxemburg, elders in de EU en overal ter wereld. We blijven ons ook inzetten om het beleid van de Luxemburgse overheid voor de bescherming van de volksgezondheid te ondersteunen. Wij beperken de effecten van de huidige gezondheidscrisis op ons personeel en hebben voorzorgsmaatregelen genomen om het risico voor hen en hun familie zoveel mogelijk te beperken.