

Spoorkaart van Nederland



Quick scan mogelijke decentralisatie vier sprinterdiensten

Eindrapport, 14 november 2018

TITEL

Quick scan mogelijke decentralisatie vier sprinterdiensten

DATUM

14 november 2018

STATUS RAPPORT

Eindrapport

OPDRACHTGEVER

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

CONTACTGEGEVENS DECISIO | ECONOMISCH ONDERZOEK EN ADVIES

Valkenburgerstraat 212

1011 ND Amsterdam

T 020 – 67 00 562

E info@decisio.nl

I www.decisio.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	I
1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding.....	1
1.2 Onderzoeksopzet.....	1
1.3 Leeswijzer.....	2
2. Achtergrond.....	3
2.1 Historische context.....	3
2.2 Theoretisch kader.....	7
2.3 Effecten van decentralisaties.....	9
2.4 Toepasbaarheid theorie en ervaringen eerdere decentralisaties.....	12
3. Beschrijving vier sprinterdiensten.....	14
3.1 Zwolle - Groningen.....	14
3.2 Zwolle - Leeuwarden.....	17
3.3 Apeldoorn - Enschede.....	20
3.4 Dordrecht - Breda.....	23
4. Reizigersstromen en inpasbaarheid.....	26
4.1 Verdeling van de reizigers over IC's en sprinters.....	26
4.2 Voor- en natransport.....	31
4.3 Toekomstbeeld capaciteit infrastructuur (NMCA).....	33
4.4 Inpasbaarheid.....	37
5. Fasering.....	40
5.1 Zwolle - Groningen.....	40
5.2 Zwolle - Leeuwarden.....	40
5.3 Apeldoorn - Enschede.....	41
5.4 Dordrecht - Breda.....	41
6. Draagvlak bij provincies.....	43
6.1 Aspecten voor alle vier de sprinterdiensten.....	43
6.2 Specifieke aspecten per sprinterdienst.....	44

7. Aandachtspunten reizigersorganisaties.....	46
Bijlage 1: Lijst van geïnterviewde organisaties	48
Bijlage 2: Deelnemende organisaties aan stakeholderbijeenkomst .	49
Bijlage 3: Literatuur	50

Samenvatting

Inleiding

In het regeerakkoord 2017-2021 'Vertrouwen in de toekomst'¹ is de volgende passage opgenomen: 'Om tot een regionaal geïntegreerd aanbod van trein, tram/metro en bus te komen worden meer sprinterdiensten op het hoofdrailnet toegevoegd aan regionale OV-concessies. We richten ons daarbij op één of meer van de lijnen Apeldoorn-Enschede, Zwolle-Groningen/Leeuwarden en Dordrecht-Breda (in combinatie met de Merwede-Lingelijn). NS mag net als alle andere marktpartijen aan deze regionale concessies meedoen.'

In deze quick scan is onderzocht of en hoe het toevoegen van de bovengenoemde vier sprinterdiensten aan regionale OV-concessies kan bijdragen aan een regionaal geïntegreerd aanbod van trein en bus (tram en metro spelen geen rol rond deze lijnen). De quick scan biedt feitelijke informatie over de lijnen en levert input over de mogelijke voor- en nadelen van decentralisatie en de kansen die er zijn om tot een beter aanbod te komen. Definitieve conclusies kunnen op grond van de quick scan nog niet worden getrokken. Deze zijn afhankelijk van de vraag of de voorwaarden voor mogelijke decentralisaties kunnen worden ingevuld en van de diensten die regionale vervoerders kunnen en zullen gaan aanbieden.

Theoretische voor- en nadelen en ervaringen uit het verleden

Decentralisatie kan voor- en nadelen kennen. Uit ervaringen met en onderzoek naar decentralisatie van spoorlijnen in het verleden zijn de volgende mogelijke voordelen naar voren gekomen (niet uitputtend):

- Betere afstemming tussen bus- en treinvervoer
- Betere punctualiteit
- Betere klantbeoordeling
- Kostenefficiëntie

Daarnaast zijn er ook mogelijke nadelen zoals (niet uitputtend):

- Meer afstemming nodig tussen verschillende partijen bij de planning
- Meer afstemming nodig tussen verschillende partijen in de operatie
- Extra overstap en check in- check out voor reizigers
- Groter beslag op opstelcapaciteit
- Gedeeltelijk wegvallen van schaalvoordelen

¹ VVD, CDA, D66 en ChristenUnie (2017) Regeerakkoord 2017-2021 'Vertrouwen in de toekomst'

Ervaringen rond eerdere decentralisaties zijn overwegend positief². Een relevante vraag is of bij de sprinterdiensten in deze quick scan de effecten vergelijkbaar zullen zijn met eerdere decentralisaties. Het optreden van (of de kans op) de genoemde voor- en nadelen is onder meer afhankelijk van:

- Ligging van de lijn in het netwerk: dit bepaalt mede de mate van interactie met andere treindiensten en daarmee de complexiteit van afstemming en de hoogte van transactiekosten.
- Aantallen reizigers: grote aantallen reizigers stellen andere eisen aan materieel, dienstregeling en stationsvoorzieningen (perroncapaciteit, in- en uitcheckmogelijkheden) etc.
- Infracapaciteit: beschikbare restcapaciteit van de infrastructuur is bepalend voor de mogelijkheden van het verbeteren van het aanbod (bijvoorbeeld door frequentieverhogingen) zonder extra investeringen.
- Frequenties: wanneer frequenties al relatief hoog zijn is een verdere verhoging steeds lastiger. Wanneer frequenties relatief laag zijn is er juist veel potentie voor verhoging.
- Relatie met streekvervoer: de mate waarin treindiensten en het streekvervoer een samenhangend netwerk (kunnen) vormen, is bepalend voor de kansen van optimalisering hierin (het “visgraatmodel”).
- Samenloop: indien sprake is van samenloop betekent dit dat afstemming tussen betrokken partijen benodigd is.
- Investeringen door regionale overheid: mogelijke investeringen door regionale overheden bepalen mede de capaciteit en het aanbod van treindiensten.
- Aantal betrokken partijen: het aantal betrokken partijen bepaalt mede hoeveel afstemming benodigd is.

De eerste decentralisaties betroffen de onrendabele lijnen aan de randen van het netwerk, met beperkte risico's en een relatief grote kans op de voordelen.

Naarmate er al meer is gedecentraliseerd raken de lijnen die over blijven steeds meer aan het Hoofdrailnet, waardoor afstemming tussen partijen nauwer luistert.

Bij de vier lijnen in deze quick scan is er altijd sprake van samenloop, iets wat in het verleden niet altijd het geval was. Eén van de succesfactoren van eerdere decentralisaties is dat de dienstverlening vaak is verbeterd, niet zelden door frequentieverhogingen. Daarvoor is voldoende capaciteit nodig op het spoor in kwestie, iets wat bij de lijnen in onderzoek niet altijd het geval is. Dat betekent overigens niet dat decentralisatie niet mogelijk is, wel dat verbeteringen voor de reiziger op deze aspecten zonder additionele investeringen waarschijnlijk beperkt zullen blijven.

² Zie onder meer Janse de Jonge, E. (2012). Quo Vadis? Toetsing en beoordeling van het nieuwe spoorplan van FMN

Indien goede afspraken worden gemaakt (daarmee zijn wel transactiekosten gemoeid) en rekening wordt gehouden met bovenstaande aandachtspunten is decentralisatie op zich mogelijk. Een verhoging van frequenties na decentralisatie is alleen mogelijk als de infrastructurele capaciteit dat toelaat, en indien dat niet het geval is, er in extra infrastructuur wordt geïnvesteerd. Dit is vooral een aandachtspunt op de relatief druk bereden lijnen Apeldoorn – Enschede en Dordrecht – Breda.

Bevindingen ten aanzien van de vier sprinterdiensten

Zwolle – Groningen

- Op een gemiddelde werkdag zijn er 9.200 in- en uitstappers op de Sprinterstations van deze lijn.
- Het belangrijkste aandachtspunt bij decentralisatie is opstelcapaciteit in Groningen en Zwolle.
- Vanuit de regio worden op deze lijn mogelijkheden gezien voor hogere frequenties en nieuwe stations.

Zwolle – Leeuwarden

- Op een gemiddelde werkdag zijn er 3.400 in- en uitstappers op de Sprinterstations van deze lijn.
- Het belangrijkste aandachtspunt bij decentralisatie is opstelcapaciteit in Leeuwarden en Zwolle.
- Vanuit de regio worden op deze lijn mogelijkheden gezien voor hogere frequenties en nieuwe stations.

Apeldoorn – Enschede

- Op een gemiddelde werkdag zijn er 15.200 in- en uitstappers op de Sprinterstations van deze lijn.
- Dit is een druk bereden traject. Bij decentralisatie moet goed gekeken worden naar samenloop, perroncapaciteit en geluidsbelasting.
- Vanuit de regio worden kansen gezien met het samenvoegen met Zwolle–Enschede.

Dordrecht – Breda

- Op een gemiddelde werkdag zijn er 3.400 in- en uitstappers op de Sprinterstations van deze lijn.
- Momenteel rijdt hier een Sprinterdienst van Dordrecht naar Arnhem, die zou worden opgeknipt in Breda wanneer decentralisatie plaatsvindt.
- Er is nu geen mogelijkheid/capaciteit om te keren bij Breda, daar zal in moeten worden voorzien.

- In het regeerakkoord wordt gesproken over een combinatie met de Merwede-Lingelijn. Deze combinatie biedt vanuit het reizigersperspectief geen meerwaarde. Ook vanuit de logistieke operatie is de combinatie bij de huidige infrastructuur onpraktisch.
- De betrokken provincies geven aan nauwelijks tot geen meerwaarde te zien voor de reiziger indien specifiek deze sprinterdienst gedecentraliseerd zou worden.

Draagvlak bij betrokken provincies

De provincies noemen, op basis van een verkenning op ambtelijk niveau, de volgende zaken die voor hen (minimaal) van belang zijn bij een mogelijke decentralisatie:

- De reiziger moet erop vooruit gaan. De kwaliteit van de sprinterdienst (frequentie, efficiency, stiptheid) moet minimaal gelijk blijven en eigenlijk verbeteren.
- Heldere financiële afspraken over nieuwe of aangepaste infrastructuur en beheer onderhoud en vervanging. Provincies stellen als voorwaarde dat ze geen financieel nadeel ondervinden van de decentralisatie. Daarbij hoort transparantie over kosten en opbrengsten van de sprinterdienst.
- Goede afspraken over samenloop van treinen van meerdere vervoerders op een traject (in het algemeen: intercity's en sprinters).
- Goede onderlinge afstemming (en overeenstemming) tussen betrokken provincies ("we doen het samen, of niet").
- Gelijkwaardige samenwerking tussen provincie en ProRail, als het gaat om het opdrachtgeverschap vanuit de provincie voor door ProRail uit te voeren werkzaamheden.

De provincies Groningen en Fryslân staan (onder voorwaarden) open voor de mogelijke decentralisatie van de sprinterdiensten Zwolle - Groningen en Zwolle - Leeuwarden. Bij een eventuele decentralisatie zullen ook met Drenthe en Overijssel nadere afspraken moeten worden gemaakt. Specifiek voor de dienst Apeldoorn - Enschede is door de provincies Gelderland en Overijssel opgemerkt dat het gezien het huidige intensieve gebruik van het baanvak een vraag is welke echte verbetering voor reizigers haalbaar is. Naar verwachting zijn hiervoor forse investeringen nodig. Ten aanzien van de sprinterdienst Dordrecht-Breda geven de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant aan niet of nauwelijks meerwaarde te zien voor de reiziger. De in het Regeerakkoord genoemde combinatie met de Merwede-Lingelijn wordt niet als logisch ervaren. Mogelijk liggen er wel kansen als deze dienst verder kan worden uitgebreid.

Aandachtspunten reizigersorganisaties

Voor reizigersorganisaties staat voorop dat de reiziger erop vooruit moet gaan. In ieder geval mag decentralisatie er niet toe leiden dat de reiziger duurder uit is of langer moet wachten bij aansluitingen of dat reisadviezen (vooral op de grote knopen) er in kwaliteit op achteruitgaan. Vooral een verbetering van dienstregelingen in de spits is een wens van de reizigersorganisaties, maar ook nieuwe haltes betekenen een verbetering. *Single check in – check out* is ook een belangrijk aandachtspunt, eigenlijk een voorwaarde voor de reizigersorganisaties: meerdere *check in/check out* - palen of poortjes leveren een extra drempel op voor reizigers en leiden tot misverstanden en daardoor mogelijk extra kosten voor reizigers. Bij het eventueel decentraliseren van Dordrecht – Breda verwachten de reizigersorganisaties dat er meer reizigers op achteruit gaan dan op vooruit. Bij Zwolle – Groningen en Zwolle - Leeuwarden wordt de kans volgens de reizigersorganisaties kleiner dat in toekomstige dienstregelingen sprinters na Zwolle als intercity doorrijden richting de Randstad.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In het regeerakkoord 2017-2021 'Vertrouwen in de toekomst'³ is de volgende passage opgenomen: *'Om tot een regionaal geïntegreerd aanbod van trein, tram/metro en bus te komen worden meer sprinterdiensten op het hoofdrailnet toegevoegd aan regionale OV-concessies. We richten ons daarbij op één of meer van de lijnen Apeldoorn-Enschede, Zwolle-Groningen/Leeuwarden en Dordrecht-Breda (in combinatie met de Merwede-Lingelijn). NS mag net als alle andere marktpartijen aan deze regionale concessies meedoen.'*

De Merwede-Lingelijn is de lijn tussen Dordrecht en Geldermalsen, die al onder een regionale OV-concessie valt.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft Decisio en Twynstra Gudde gevraagd een quick scan uit te voeren om te beschouwen of en hoe het toevoegen van de bovengenoemde vier sprinterdiensten aan regionale OV-concessies kan bijdragen aan een regionaal geïntegreerd aanbod van trein en bus (tram en metro spelen geen rol rond deze lijnen). Uitgangspunt is dat een decentralisatie voor de reiziger meerwaarde moet opleveren. De quick scan dient ervoor om dit feitelijk te onderbouwen en te onderzoeken of er draagvlak is voor de decentralisatie van de diensten. Daarbij moet opgemerkt worden dat het gaat om een quick scan: een onderzoek op hoofdlijnen dat in een relatief kort tijdbestek is uitgevoerd.

Onderwerpen die zijn beschouwd in de quick scan zijn:

- Mogelijke functie/plaats van de sprinterdienst in het regionaal OV op basis van reizigersstromen en overstaprelaties
- Inpasbaarheid: (hoe) is de lijn te exploiteren op bestaande infrastructuur?
- Mogelijke effecten van samenloop
- Logisch moment voor overgang naar provinciale concessie
- De bereidheid bij provincies om de sprinterdiensten over te nemen

1.2 Onderzoeksopzet

De quick scan is opgezet aan de hand van twee sporen:

1. Dataverzameling voor een zo kwantitatief en objectief mogelijke onderbouwing van de bevindingen;

³ VVD, CDA, D66 en ChristenUnie (2017) Regeerakkoord 2017-2021 'Vertrouwen in de toekomst'

2. Een kwalitatieve beschouwing op basis van interviews met stakeholders en van beschikbare literatuur om mogelijkheden, draagvlak en knelpunten in beeld te brengen.

Voor het verzamelen van data heeft Decisio een aanvraag ingediend voor OV-chipkaartdata. Het proces om deze data te ontvangen duurde echter langer dan de looptijd van het onderzoek. Deze data konden daardoor niet in de berekeningen van deze quick scan meegenomen worden.

NS heeft als huidige vervoerder op de lijnen data aangeleverd uit het VISUM-model dat is gebaseerd op de Stationsrelatiematrix 2016. Deze informatie is gebruikt om de in dit rapport weergegeven huidige reizigersstromen in kaart te brengen. Deze gegevens zijn getoetst op plausibiliteit onder meer op basis van openbare informatie over in- en uitstappers per station, waarbij ook goed is gekeken naar de plausibiliteit van de gegevens op basis van algemene pendel en -verplaatsingsstatistieken.

Naast deze kwantitatieve beschouwing op basis van NS-data zijn gesprekken gevoerd met provincies (op ambtelijk niveau), regionale vervoerders, NS, ProRail en Rover en zijn sessies georganiseerd met de begeleidingsgroep (bestaande uit vertegenwoordigers van de betrokken provincies en ProRail) en stakeholders (zie bijlage 2 voor deelnemende organisaties). Op basis van deze gesprekken en sessies is een kwalitatief beeld geschetst en zijn cijfers in perspectief geplaatst.

Het onderzoek is een quick scan. Dat betekent dat de effecten op hoofdlijnen in beeld zijn gebracht. De opgehaalde informatie is zo feitelijk mogelijk gerapporteerd, waarbij de effecten voor alle vier de lijnen zoveel mogelijk op eenzelfde niveau zijn uitgewerkt, zodat de lijnen onderling vergelijkbaar zijn. In dit rapport wordt geen oordeel uitgesproken over de wenselijkheid van decentralisatie van de sprinterdiensten.

1.3 Leeswijzer

In het vervolg van dit rapport kijken we naar ervaringen met eerder gedecentraliseerde diensten en beschrijven we voor- en nadelen van decentralisatie op het spoor (hoofdstuk 2). Daarna gaan we in op de vier sprinterlijnen die in dit onderzoek centraal staan (hoofdstuk 3). We bestuderen de reizigersstromen en brengen aandachtspunten per lijn in beeld (hoofdstuk 4). Daarnaast kijken we naar een mogelijk geschikt moment voor decentralisatie in het licht van lopende concessies (hoofdstuk 5), het draagvlak bij de betrokken provincies (hoofdstuk 6) en de visie van reizigersorganisaties (hoofdstuk 7).

2. Achtergrond

De afgelopen decennia hebben diverse ontwikkelingen plaatsgevonden in de marktordening van de Nederlandse spoorsector, waaronder de decentralisatie van regionale sprinterdiensten. In die context – die we beknopt beschrijven in paragraaf 2.1 – is onderzoek gedaan waarin mogelijke effecten van verschillende marktordeningsmodellen vanuit de theorie benaderd worden. In paragraaf 2.2 gaan bespreken we dit theoretisch kader. Tot slot van dit hoofdstuk gaan we in paragraaf 2.3 in op de effecten die zijn waargenomen bij eerdere decentralisaties van sprinterdiensten in Nederland.

2.1 Historische context

De huidige ordening van de Nederlandse spoorsector startte in de jaren 90 van de vorige eeuw. In 1991 nam de Europese Unie een resolutie aan de Lidstaten werd gevraagd exploitatie en infrastructuur "tenminste boekhoudkundig" te scheiden.⁴ Het beheer van de infrastructuur, management en toedeling werd gezien als taak van de overheid. Hierop stelde de minister van Verkeer en Waterstaat een adviescommissie in en werd de reorganisatie van de NS aangekondigd.

In 1995 namen de NS-afdelingen Railinfrabeheer, Railverkeersleiding en Railned de aanleg, onderhoud en beheer van het spoor op zich. Zij werkten rechtstreeks in opdracht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat⁵. In 2002 werd de scheiding tussen beheer en exploitatie definitief en vastgelegd in de vernieuwde Spoorwet. Op 1 januari 2005 fuseerde de voormalige NS-afdelingen tot het huidige ProRail B.V. De spoorwegbeveiligingstaak van Railned is ondergebracht bij de Inspectie van Leefomgeving en Transport⁶. Nadat NS in 1995 verzelfstandigde is het spoorwegnetwerk opgedeeld in een rendabel netwerk (hoofdrailnet) en een onrendabel netwerk (contractsectordiensten). NS kreeg het exclusieve recht treindiensten te exploiteren op het hoofdrailnet.⁷ De dertig onrendabele contractsectordiensten kregen subsidiëring van het ministerie. Daarnaast werd op beperkte schaal concurrentie toegelaten op het spoor.

In 1997 werden meerdere decentralisatie-experimenten gestart. Aanbestedingen van treindiensten kwamen onder de verantwoordelijkheid van de provincies (decentrale OV-autoriteiten). Het ging om de onrendabele lijnen Almelo-Mariëberg,

⁴ EUR-Lex (1991)

⁵ NS, (2018)

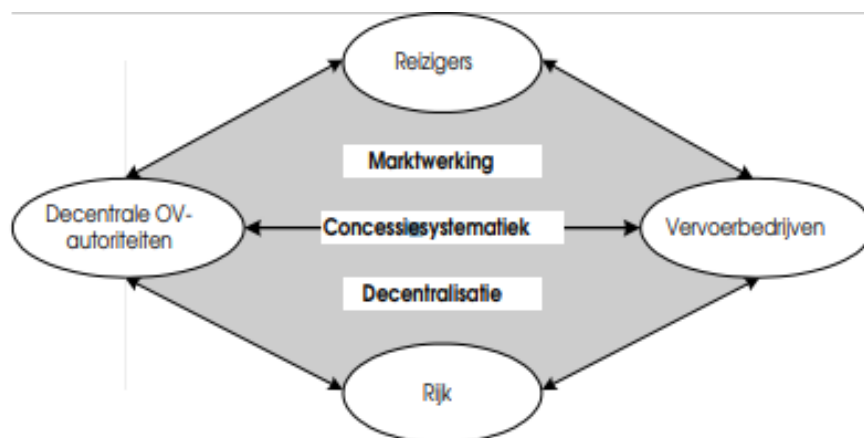
⁶ ProRail (1), (2018)

⁷ Wiki.ovinnederland.nl (2018)

Leeuwarden-Harlingen/Stavoren en Winterswijk-Zutphen/Doetinchem. De experimenten werden als succesvol ervaren. Daarom is besloten de decentralisatie mee te nemen in de Wet Personenvervoer 2000⁸ en het aantal te decentraliseren lijnen uit te breiden.⁹

Met de inwerkingtreding van de Concessiewet in 2005 werd het systeem van concessieverleningen geïntroduceerd en daarmee een nieuwe vorm van marktwerking. Deze wet regelt dat de decentrale OV-autoriteiten de winnende vervoersmaatschappij het exclusieve recht mogen verlenen om treindiensten te exploiteren voor een bepaalde tijd in een bepaalde regio¹⁰. Onderstaande figuur illustreert de onderlinge relaties tussen reizigers, decentrale overheden, het Rijk en de vervoersbedrijven.

Figuur 2.1 Onderlinge verbanden door decentralisatie¹¹



De afgelopen jaren zijn tweeëntwintig contractsectorlijndiensten gedecentraliseerd. Een tijdlijn hiervan is op pagina 7 weergegeven¹². Overigens valt ook het Hoofdrailnet onder de concessiewet, waarbij de rijksoverheid de concessie heeft gegund aan de NS.

Op 20 december 2012 is een motie ingediend door het Kamerlid Hoogland c.s. De strekking hiervan luidt: “Overwegende dat de reiziger gebaat is bij rust op het spoor, en het tussentijds openbreken van een concessie tot onrust leidt, wordt verzocht de concessie van het HRN voor tien jaar te gunnen aan NS en tussentijds geen lijnen te decentraliseren of aan te besteden.” Deze motie is door de kamer aangenomen.

⁸ Janse de Jonge, E., (2012). p.11.

⁹ Wiki.ovinnederland.nl (2018)

¹⁰ Rijksoverheid (2005)

¹¹ Meurs et al., (2004)

¹² Wiki.ovinnederland.nl, (2018)

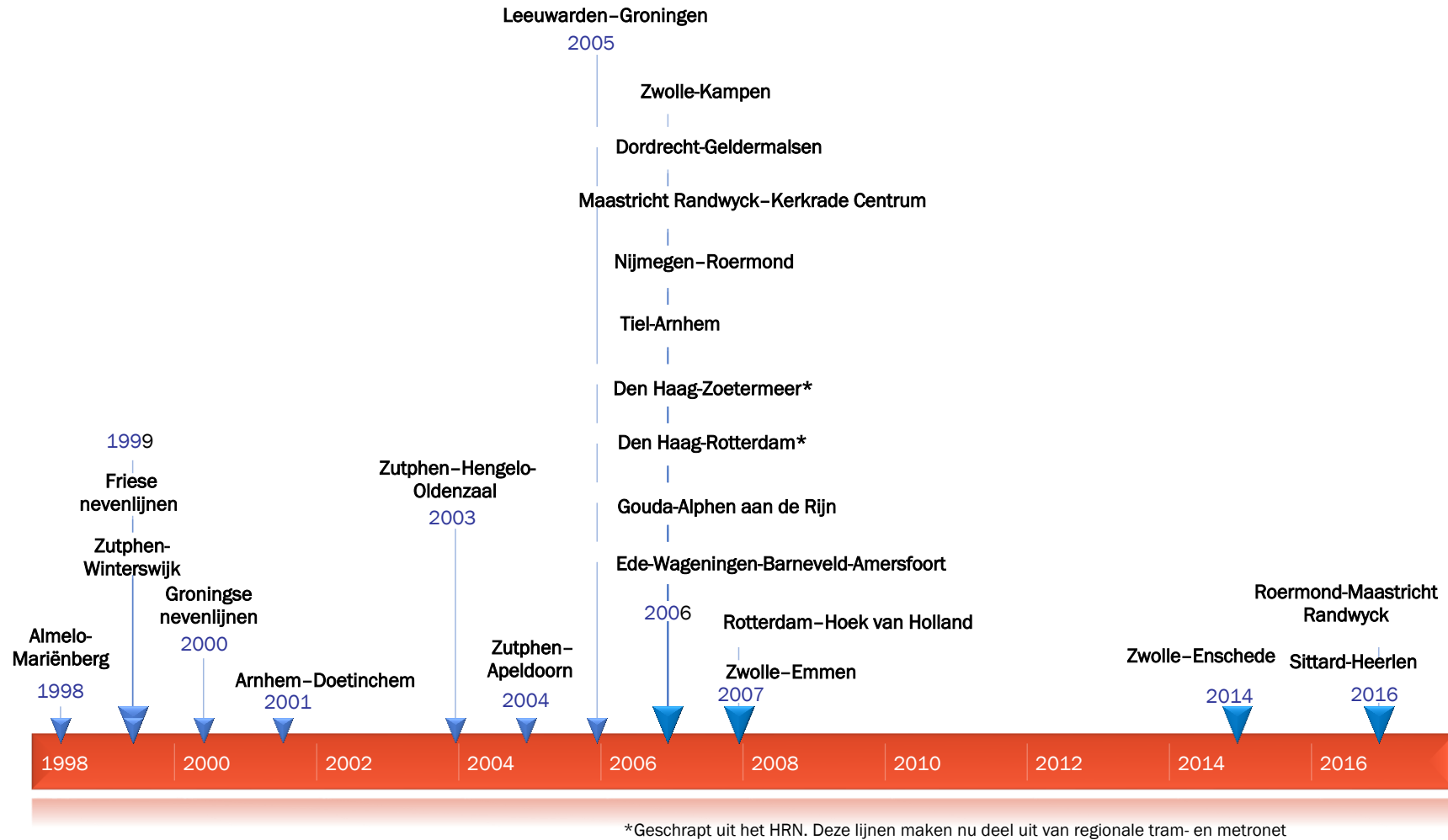
Op 8 december 2014 is besloten de vervoersconcessie van het hoofdrailnet aan NS te verlengen met tien jaar, van 2015-2025¹³.

In het vigerende Regeerakkoord Rutte III is aangegeven dat richting 2025, wanneer de concessie van NS afloopt, de optie voor meer marktwerking wordt opengehouden. De tekst luidt: “Om tot een regionaal geïntegreerd aanbod van trein, tram/metro en bus te komen worden meer sprinterdiensten op het hoofdrailnet toegevoegd aan regionale OV-concessies. We richten ons daarbij op één of meer van de lijnen Apeldoorn-Enschede, Zwolle-Groningen/Leeuwarden en Dordrecht-Breda (in combinatie met de Merwede-Lingelijn). NS mag net als alle andere marktpartijen aan deze regionale concessies meedoen.”¹⁴

¹³ Tweede Kamer der Staten-Generaal, (2012).

¹⁴ Rijksoverheid, (2017).

Figuur 2.2 Tijlijn decentralisatie 22 treindiensten (bron: CROW)



2.2 Theoretisch kader

In deze paragraaf geven we een korte beschouwing van enkele theoretische achtergronden over de voor- en nadelen van een meer centraal georganiseerd netwerk op het spoor en decentraal georganiseerde OV-netwerken. Vervolgens is per lijn na te gaan of er indicatoren zijn waarmee kan worden vastgesteld of de kansen van het optreden van voor- en nadelen groter of juist minder groot zijn.

2.2.1 Scenario's spoorordering

In een onderzoek van ABDTOPConsult¹⁵, uitgevoerd door Van den Berg en Van der Vlist, worden drie modellen gepresenteerd van mogelijke ordeningen in de spoorsector:

1. *Nationale vervoerder*

In dit model gunt de Rijksoverheid het gehele spoorwegnet (HRN, HSL-Zuid én de decentrale lijnen) aan NS.

2. *Het concurrentiemodel*

In dit model wordt het gehele spoornetwerk openbaar aanbesteed.

3. *Hybride model*

Het hybride model combineert het model van nationale vervoerder en het concurrentiemodel.

In de volgende paragrafen worden de belangrijkste voor- en nadelen van deze drie modellen benoemd.

2.2.2 Schaal- en netwerkeffecten

Het model van een nationale vervoerder richt zich op het maximaal benutten van schaal- en netwerkvoordelen. Om deze voordelen te kunnen realiseren wordt gebruik gemaakt van verticale integratie op infrastructuur- en exploitatieniveau. Door deze integratie verloopt de besluitvorming gemakkelijker en worden coördinatie- en transactiekosten verminderd.

In het concurrentiemodel is het aannemelijk dat netwerk- en schaalvoordelen wegvallen bij volledige openbare aanbesteding. Dit resulteert in hogere kosten of een minder betrouwbaar vervoersproduct. Om dit tegen te gaan, kan verkaveling van het Hoofdrailnet met decentralisatie een oplossing zijn. De decentrale overheden stemmen de multimodale concessies dan zo goed mogelijk af op het totale OV-netwerk.

¹⁵ Van den Berg, P.J.C.M. & Van der Vlist, J. (2017). P. 31

In het geval van het hybride model wordt het nationale model toegepast in gebieden waar de kans op schaal- en netwerkvoordelen het grootst is en dus de voordelen van integratie het grootst zijn. Dit zal voornamelijk op de drukke lijnen zijn, in de praktijk het HRN of delen daarvan. Het concurrentiemodel wordt toegepast op de delen waar de voordelen van integratie het minst zijn.

2.2.3 Transactie- en transitiekosten

De hoogte van transactie- en transitiekosten wordt mede bepaald door de mate van verticale en horizontale integratie. In het model van nationale vervoerder wordt gebruik gemaakt van integratie. Daardoor zullen veel transactie- en transitiekosten wegvallen. Het tegenovergestelde is het geval in het concurrentiemodel. Het concurrentiemodel vraagt om meer toezicht. Dit brengt extra transactie- en transitiekosten met zich mee. Daarnaast hebben de verschillende concessieverleners, vervoerders, infrastructuurbeheerders en mogelijke aparte stationsbeheerders vaak tegenstrijdige belangen en is het de uitdaging om deze partijen op één lijn te brengen¹⁶. Daarnaast ligt in dit model toezicht en sturing niet bij één partij, maar bij de provincies, metropoolregio's en het ministerie van IenW. In het hybride model vragen alle vormen om toezicht. Net als bij het concurrentiemodel zijn er uitdagingen rond de coördinatie en exploitatie van het net tussen vervoerders en vanuit de concessieverleners. Dit zal extra transactie- en transitiekosten met zich meebrengen.

2.2.4 Kosteneffectiviteit

In het model van de nationale vervoerder is door afwezigheid van concurrentie de kans groter dat de vervoerder niet optimaal kosteneffectief zal werken. De beschermde positie van het personeel kan leiden tot hoge personeelskosten. In dit model is de kans op efficiëntieverlies relatief groot. Ten tweede vergt het voor de concessieverlener de nodige inspanning om de vervoerder te 'disciplineren'.¹⁷ De concessieverlener dient zich continu te informeren over de gang van zaken en dient waar nodig in staat te zijn om boetes of andere vormen van financiële prikkels in te zetten.

In het concurrentiemodel wordt de vervoerder door zijn concurrenten uitgedaagd om een zo efficiënt mogelijk product aan te bieden. Vanwege deze innovatieprikkels wordt een toenemende mate van efficiëntiewinst verwacht. De totstandbrenging van een kwalitatief hoogwaardig product tegen zo min mogelijk kosten is voordelig voor de reiziger.

¹⁶ Van den Berg, P.J.C.M. & Van der Vlist, J. (2017). P. 44

¹⁷ Van den Berg, P.J.C.M. & Van der Vlist, J. (2017). P. 35

2.2.5 Overige effecten

Belangrijke aspecten vanuit reizigersperspectief zijn de kwaliteit en prijs van het reisproduct. Schaal- en netwerkeffecten, transactie- en transitiekosten en kosteneffectiviteit dragen hieraan bij. Daarnaast is nog een aantal andere factoren te noemen die van belang zijn voor de reiziger. Deze factoren bepalen in hoeverre de reiziger baat heeft bij het losknippen van het netwerk. Daarop wordt hieronder verder ingegaan.

In het model van nationale vervoerder dient de concessieverlener de vervoerder te stimuleren om niet alleen zijn eigen product te optimaliseren, maar het totale reizigersproduct. Door het optimaliseren van het totale reizigersproduct van deur-tot-deur wordt het nationale belang (dat van de reiziger) behartigd.

Verkaveling in het concurrentiemodel en het hybride model hebben een negatief effect op deur-tot-deur producten die door meerdere concessies lopen. Een concessiehouder heeft doorgaans het meeste belang bij het optimaliseren van het product binnen de eigen concessie. Daarnaast vereist het coördinatie voor het regelen van overige concessiegrensoverschrijdende aspecten, zoals real time reisinformatie, betaalsystemen, abonnementen, extra overstappen, en single check in-check out. Dit alles heeft invloed op de reiziger.

2.3 Effecten van decentralisaties

Er zijn verscheidende onderzoeken uitgevoerd naar de effecten van decentralisatie van spoorlijnen. Enkele daarvan zijn in de voorgaande paragrafen de revue gepasseerd. In paragraaf 2.3 gaan we in op meer onderzoeken en cijfers over de waargenomen effecten bij gedecentraliseerde sprinterdiensten.

2.3.1 Afstemming tussen bus- en treinvervoer

Janse de Jonge¹⁸ haalt enquêtes van ROMA (in opdracht van FMN) aan naar reizigerservaringen met het visgraatmodel na decentralisatie. Daaruit blijkt dat het percentage multimodale reizigers toeneemt. Overigens blijkt het per regio te verschillen of de multimodale reizigers het openbaar vervoer hoger of lager waarderen dan de overige groep reizigers. Bijvoorbeeld in Limburg geeft de groep multimodale reizigers een hoger gemiddeld cijfer dan de overige groep reizigers. Daarnaast wordt benoemd dat het moeten maken van een overstap in zeer beperkte mate de algemene reizigerstevredenheid beïnvloed (mits de aansluitingen goed zijn). Een positieve beoordeling van reizigerstijd door een verbeterde bus-treinverbinding heeft een 'matige invloed' op de klanttevredenheid. Janse de Jonge haalt ook NS aan die gekozen heeft voor optimalisatie tussen stoptrein en IC, om

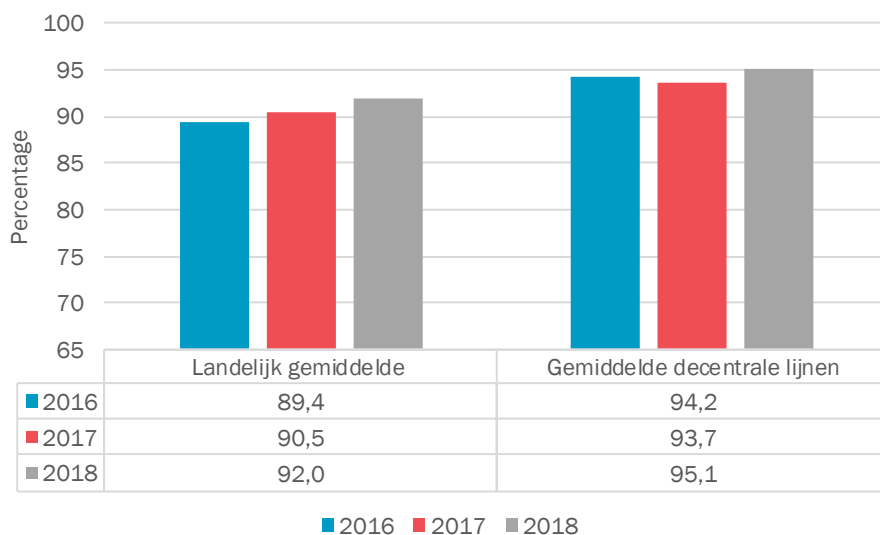
¹⁸ Janse de Jonge, E., (2012) P. 31.

die vervolgens aan te sluiten bij andere vormen van multimodaal vervoer (bijvoorbeeld de OV-fiets of bus). In de interviews die in het kader van deze quick scan zijn gehouden komt hetzelfde beeld naar voren.

2.3.2 Punctualiteit

De gegevens over de mate van stiptheid of nauwkeurigheid die hierna worden gepresenteerd zijn gemeten door ProRail¹⁹. De treinpunctualiteit, het percentage treinaankomsten waarbij het verschil tussen de oorspronkelijk geplande tijd en de vastgestelde realisatietijd kleiner is dan drie minuten, is voor de decentrale lijnen voor geheel 2017 93,7 procent. Dit is hoger dan het landelijke gemiddelde van 90,5 procent²⁰. Het vergelijken van treinpunctualiteit tussen het HRN en decentrale lijnen is lastig in verband met verschillen in de aard van de dienstverlening (Intercity's/stoptreindiensten, type traject, interventie met goederenvervoer, hoge intensiteit gebruik etc.). Alle betrokken partijen geven aan dat de punctualiteit toeneemt naarmate de complexiteit van de dienstregeling en de intensiteiten op het spoor afnemen. Voor een volledig beeld van de treinpunctualiteit van voor en na alle decentralisaties in het verleden, zijn meer gegevens nodig dan voor deze quick scan beschikbaar waren²¹.

Figuur 2.3 Treinpunctualiteit (indicator ProRail)



Bron: ProRail (2) 2018. Resultaten 2018 t/m oktober

¹⁹ <https://prestaties.prorail.nl/>

²⁰ ProRail (2), (2018).

²¹ Op dit moment loopt ook uitgebreider onderzoek naar de effecten van decentralisatie in Limburg. Naar verwachting zal ook dit aspect daarin naar voren komen. Resultaten zullen in de loop van 2019 beschikbaar komen.

2.3.3 Klantbeoordeling

In de OV-klientenbarometer van CROW worden sinds 2007 reizigersbeoordelingen verzameld. Hierin zijn de gegevens opgenomen van gedecentraliseerde lijnen ná decentralisatie. Er zijn geen vergelijkbare data beschikbaar van vóór een decentralisatie. Hierdoor kunnen geen harde uitspraken worden gedaan over het effect van decentralisatie op reizigersbeoordelingen.

NS-(sprinter)diensten zijn nog niet opgenomen in de OV-klientenbarometer. Wel blijkt uit de OV-klientenbarometer uit 2017, waarin een aantal NS-lijnen bij wijze van proef waren opgenomen, dat de op dat moment gedecentraliseerde lijnen hetzelfde gewogen gemiddelde rapportcijfer hebben als de onderzochte delen van het NS-hoofdrailnet. Het gemiddelde is in beide gevallen een 7,5²². Uit dit cijfer blijkt dus gemiddeld geen onderscheid in veiligheid, reinheid, informatie, comfort en prijs. Hieruit kan dus niet geconcludeerd worden dat de reiziger over het algemeen tevredener of ontevredener is met gedecentraliseerde diensten dan met de HRN-diensten. Op specifieke lijnen kan de situatie uiteraard anders zijn, maar voor specifiekere vergelijkingen ontbreken op dit moment de gegevens.

2.3.4 Effecten van beleid

Op basis van de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek 2013 (RPE) is een beleidsdoorlichting betreffende de begroting van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, artikel 15, regionaal openbaar vervoer²³ uitgevoerd. De beleidsdoorlichting gaat over de periode 2007-2012. De doelstelling van artikel 15 luidt: *'reizigers veilig, betrouwbaar en snel te vervoeren, gericht op gemak en eenvoud door een optimaal openbaar vervoer netwerk'*. De beleidsdoorlichting verschaft inzicht in de doeltreffendheid en doelmatigheid van het regionale openbaarvervoerbeleid conform de Rijksdoelen in dezelfde periode. Onderdeel van het regionale openbaarvervoerbeleid was de decentralisatie van een aantal spoorlijnen.

In de beleidsdoorlichting wordt doeltreffendheid en doelmatigheid als volgt gedefinieerd:

- Doeltreffendheid: de doeltreffendheid van beleid is de mate waarin de beleidsdoelstelling dankzij de inzet van de onderzochte beleidsinstrumenten wordt gerealiseerd.
- Doelmatigheid: de doelmatigheid van beleid is de relatie tussen de effecten en de kosten van het beleid.

²² OVklientenbarometer, (2017).

²³ TransTec Adviseurs bv en BMC Management Consultants (2014) - Beleidsdoorlichting artikel 15 Begroting Infrastructuur en Milieu

De beleidsdoorlichting beoordeelt doeltreffendheid op de volgende normen:

- De Rijksdoelen zijn uitgewerkt in een logische set van activiteiten en inzet van middelen.
- De doelen en de activiteiten zijn toetsbaar geformuleerd.
- De activiteiten op tijd zijn gerealiseerd.
- De activiteiten, inzet van middelen en resultaten zijn gemonitord en/of geëvalueerd in relatie met de doelen.
- Indien de monitor/evaluatie van de resultaten daartoe aanleiding geven is bijgestuurd.

Op de eerste vier punten wordt volgens het beleidsdoorlichtingsrapport aan deze normen voldaan bij de gedecentraliseerde spoorlijnen.

De doelmatigheid van de gedecentraliseerde treindiensten is af te leiden uit de relatie tussen de effecten en de kosten van de maatregelen. De gedachte achter decentralisatie van treindiensten was het tot stand brengen van een verbetering in de marktwerking en efficiency en een verbeterde integratie met het stads- en streekvervoer. In het beleidsdoorlichtingsrapport wordt geconcludeerd dat de decentrale overheden, die dit beleid uit moesten voeren, het aanbod van regionale treindiensten in stand hebben gehouden of wisten uit te breiden met dezelfde middelen als NS oorspronkelijk kreeg (met efficiencykorting). Met minder geld is dus meer aanbod en een betere integratie met stads- en streekvervoer gerealiseerd. Op basis hiervan is geconcludeerd dat er vermoedelijk sprake was van een doelmatig beleid.

Naast de effectiviteit van het beleid zegt het beleidsdoorlichtingsrapport ook iets over de effecten op bereikbaarheid na decentralisatie. Het rapport haalt cijfers van de Mobiliteitsbalans²⁴ van het Kennisinstituut Mobiliteit (KiM) uit 2012 aan, waaruit blijkt dat een groei op de decentrale spoorlijnen vooral te danken is aan een kwaliteitsverbetering op de lijnen.

2.4 Toepasbaarheid theorie en ervaringen eerdere decentralisaties

In dit hoofdstuk hebben we zowel vanuit theoretisch perspectief als aan de hand van (bestaand onderzoek naar) waarnemingen in de praktijk effecten van decentralisatie besproken.

²⁴ KiM (2012), Mobiliteitsbalans 2012

Ervaringen rond eerdere decentralisaties zijn overwegend positief (o.a. conclusie Janse de Jonge). Daarbij moet in gedachten worden gehouden dat nadelen deels zijn (te) voorkomen door goede afspraken, maar ook dat bepaalde voordelen ook (deels) kunnen worden gerealiseerd zonder decentralisatie.

Ook is de vraag gerechtvaardigd of en in hoeverre bij de vier diensten in onderzoek de effecten vergelijkbaar zullen zijn met eerdere decentralisaties. Het optreden van (of de kans op) de genoemde voor- en nadelen is onder meer afhankelijk van:

- Ligging van de lijn in het netwerk: dit bepaalt mede de mate van interactie met andere treindiensten en daarmee de complexiteit van afstemming en de hoogte van transactiekosten.
- Aantallen reizigers: grote aantallen reizigers stellen andere eisen aan materieel, dienstregeling en stationsvoorzieningen (perroncapaciteit, in- en uitcheckmogelijkheden) etc.
- Infracapaciteit: beschikbare restcapaciteit van de infrastructuur is bepalend voor de mogelijkheden van het verbeteren van het aanbod (bijvoorbeeld door frequentieverhogingen) zonder extra investeringen.
- Frequenties: wanneer frequenties al relatief hoog zijn is een verdere verhoging steeds lastiger. Wanneer frequenties relatief laag zijn is er juist veel potentie voor verhoging.
- Relatie met streekvervoer: de mate waarin treindiensten en het streekvervoer een samenhangend netwerk (kunnen) vormen, is bepalend voor de kansen van optimalisering hierin (het “visgraatmodel”).
- Samenloop: indien sprake is van samenloop betekent dit dat afstemming tussen betrokken partijen benodigd is.
- Investeringen door regionale overheid: mogelijke investeringen door regionale overheden bepalen mede de capaciteit en het aanbod van treindiensten.
- Aantal betrokken partijen: het aantal betrokken partijen bepaalt mede hoeveel afstemming benodigd is.

De eerste decentralisaties betroffen de onrendabele lijnen aan de randen van het netwerk, met beperkte risico's en een relatief grote kans op de voordelen.

Naarmate er meer is gedecentraliseerd raken de lijnen die over blijven steeds meer aan de Hoofdrailnetconcessie, waardoor afstemming tussen partijen nauwer luistert. Eén van de succesfactoren van eerdere decentralisaties is dat de dienstverlening vaak is verbeterd, niet zelden door frequentieverhogingen. Daarvoor is dan wel voldoende restcapaciteit nodig op het spoor in kwestie. Dat betekent overigens niet dat decentralisatie niet mogelijk is zonder restcapaciteit, wel dat verbeteringen voor de reiziger in die gevallen (zonder additionele investeringen) waarschijnlijk beperkt zullen blijven.

3. Beschrijving vier sprinterdiensten

In dit hoofdstuk beschrijven we de vier sprinterdiensten die zijn benoemd in het Regeerakkoord. We gaan daarbij in op welke stations bediend worden, welke aansluitingen met andere treindiensten er zijn, wat frequenties zijn (van de vier sprinterdiensten en aansluitende treindiensten) en we laten cijfers over de treinpunctualiteit per lijn zien. Ook presenteren we in dit hoofdstuk de huidige aantallen in- en uitstappers op de stations die met de vier sprinterdiensten bediend worden. Om die aantallen in perspectief te plaatsen vermelden we tevens de inwoneraantallen en het aantal arbeidsplaatsen in de gemeenten langs de vier lijnen (indicator voor de omvang van het verzorgingsgebied).

3.1 Zwolle – Groningen

3.1.1 Stations en verzorgingsgebied van de lijn

De lijn Zwolle – Groningen kent drie intercitystations: Zwolle, Assen en Groningen. In Meppel stoppen intercity's richting Leeuwarden (niet richting Groningen) en kan men overstappen op de Sprinterdiensten. De stations Hoozevee, Beilen, Haren en Groningen Europapark zijn de stations waar alleen Sprinters stoppen. Momenteel voert NS de gehele dienstregeling op deze lijn uit.

Tabel 3.1 Stations op het traject Zwolle - Groningen

Station	Type	Inwoners (2016)	Aantal banen (2016)
Zwolle	Intercity	124.896	99.700
Meppel	Sprinter (+ IC)	32.794	18.500
Hoozevee	Sprinter	55.240	28.600
Beilen	Sprinter	33.450	11.100
Assen	Intercity	67.061	38.500
Haren	Sprinter	19.076	6.000
Groningen Europapark	Sprinter		
Groningen	Intercity	200.952	139.600

Bron: CBS Statline – Regionale Kerncijfers 2016

Tabel 3.1 bevat de verschillende stations op dit traject. Als we de gemeenten langs de stations beschouwen als het verzorgingsgebied, beslaat dit circa een half miljoen (533.000) inwoners en 342.000 banen. Binnen de regio zijn twee economische zwaartepunten: Zwolle en Groningen. De gemeente Groningen is de grootste stad in deze regio met meer dan 200.000 inwoners en bijna 140.000 banen. Groningen heeft een regionale ov-functie omdat het de stad met het omringende gebied verbindt middels regionaal openbaar vervoer. Zwolle heeft als

tweede economische kern in dit gebied een belangrijke regionale functie en is het openbaarvervoersknooppunt tussen de Randstad en de noordelijke provincies.

3.1.2 Dienstregeling en aansluiting

Zoals hierboven benoemd, rijden binnen de huidige dienstregelingen Sprinters en Intercity's van de NS op deze lijn. De Intercity's gaan richting Den Haag Centraal en Rotterdam Centraal. De Sprinters zorgen voor inter- en intraregionale verbindingen, namelijk van Groningen tot Zwolle of tot Assen. Hieronder is een overzicht opgenomen van de verschillende lijnen die op het traject rijden met herkomst/bestemming en frequentie.

Tabel 3.2 Diensten op het traject

Herkomst/bestemming	Type	Serie ²⁵	Frequentie	Opmerkingen
Groningen-Zwolle	Sprinter	8100	2x/uur	
Groningen-Assen	Sprinter	6200	2x/uur/spits	Alleen tijdens spitsuren maandag t/m vrijdag
Groningen-Den Haag Centraal	Intercity	700	1x/uur	Stopt niet in Meppel
Groningen – Rotterdam Centraal	Intercity	500	1x/uur	Stopt niet in Meppel

Naast de series die zich op het traject bevinden, zijn er in Groningen en Zwolle overstapmogelijkheden. In Groningen kan men overstappen naar de treinen van Arriva. De dienstregeling van Arriva heeft lijnen richting Veendam, Winschoten, Leer, Delfzijl, Roodeschool en Leeuwarden. Waarbij de lijn richting Leer een internationale trein is - en momenteel niet verder rijdt dan Weener. In Zwolle kan men overstappen op de dienstregeling van NS of van Blauwnet (Keolis en Arriva), en vice versa. De treinen vertrekken in de richting Coevorden, Emmen, Enschede, Roosendaal, Utrecht Centraal, Amsterdam Centraal en Kampen, en vice versa.

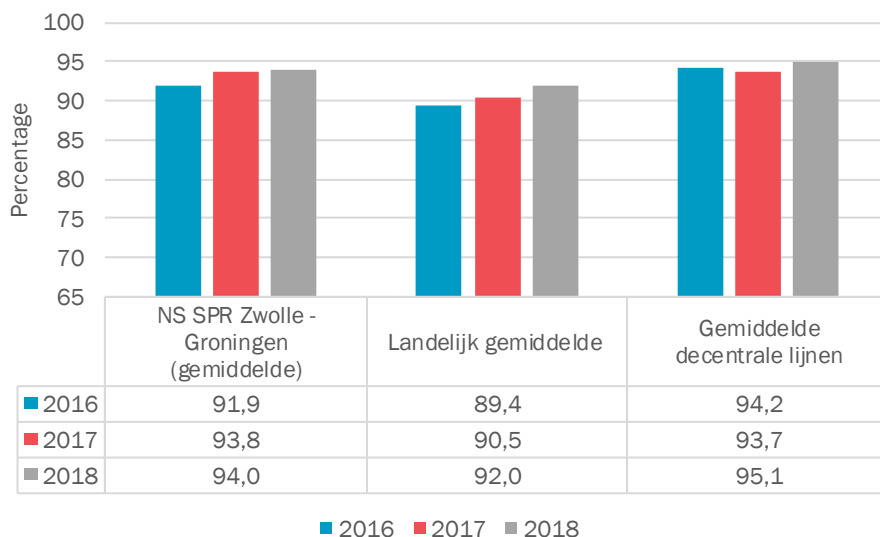
3.1.3 Punctualiteit

Onderstaande figuur toont de treinpunctualiteit van de Sprinter op het traject Zwolle – Groningen.²⁶

²⁵ Een treinserie is een reeks treindiensten die een bepaalde route volgens een bepaald patroon afleggen.

²⁶ Bron gegevens: <https://prestaties.prorail.nl/>. Resultaten 2018 t/m oktober. Gemiddelde van punctualiteit stations Zwolle en Groningen.

Figuur 3.1 Treinpunctualiteit



Bron: ProRail

3.1.4 In- en uitstappers NS

Om in te schatten hoeveel reizigers gebruik maken van de mogelijk te decentraliseren Sprinterlijnen, beschouwen we het aantal in- en uitstappers op de stations van de vier lijnen. NS publiceert jaarlijks het aantal in- en uitstappers op een gemiddelde werkdag²⁷. Op basis van deze bron kijken we naar de gegevens over het jaar 2017²⁸.

NS geeft aan dat de OV-chipkaartdata de belangrijkste bron is voor het bepalen van het aantal in- en uitstappers op een gemiddelde werkdag. Naast de OV-chipkaartdata gebruikt NS andere bronnen zoals onder meer losse kaartverkoop en e-tickets om een inschatting van het aantal in- en uitstappers te maken.

De gepresenteerde aantallen in- en uitstappers betreffen enkel NS-reizigers. Er zijn stations – zoals Groningen – waar meerdere treinvervoerders actief zijn. In- en uitstappers van andere vervoerders zijn dus niet in de aantallen meegenomen.

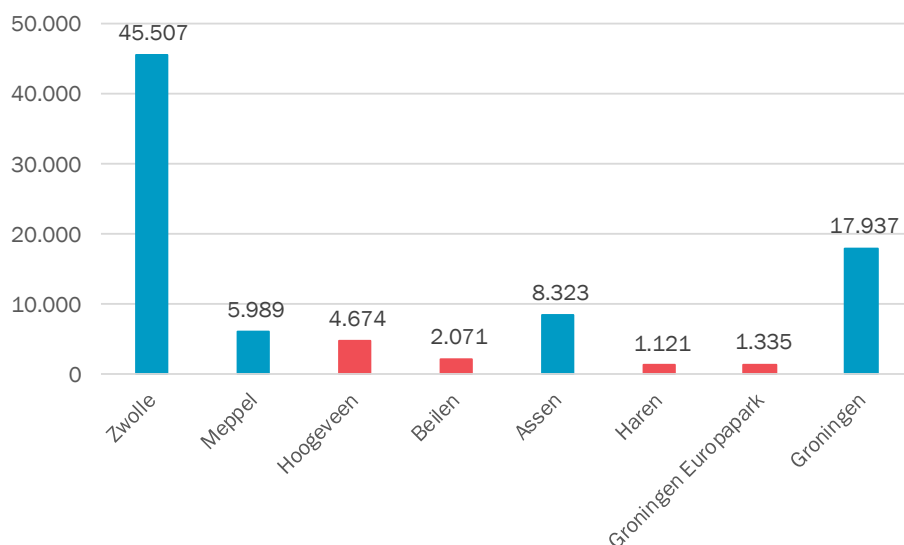
We presenteren hier het aantal in- en uitstappers van alle stations op de vier lijnen. Van de in- en uitstappers op de stoptreinstations is duidelijk dat ze gebruik maken van de stoptreindiensten. Voor de in- en uitstappers op de Intercitystations valt uit de gepresenteerde cijfers niet op het maken of zij gebruik maken van de mogelijk te decentraliseren stoptreindiensten. Om dit onderscheid duidelijk te maken hebben de stoptreinstations en de Intercitystations verschillende kleuren gekregen in de grafieken.

²⁷ <https://nieuws.ns.nl/grootste-kleinste-en-snelst-groeiende-stations/>

²⁸ Bron: NS (2) (2018)

Figuur 3.2 bevat het aantal in- en uitstappers per station op het traject Zwolle – Groningen. De rode kleur geeft de Sprinterstations weer. Zwolle heeft als verbinding met de Randstad en als station met de meeste Intercityverbindingen het hoogste aantal in- en uitstappers. We kunnen afleiden dat er, wanneer we alleen de in- en uitstappers van de Sprinterstations nemen, er in ieder geval 9.200 in- en uitstappers op een gemiddelde werkdag gebruik maken van de Sprinter²⁹.

Figuur 3.2 Zwolle – Groningen, in- en uitstappers NS 2017



Bron: NS (2018), bewerking Decisio

3.2 Zwolle – Leeuwarden

3.2.1 Stations en verzorgingsgebied van de lijn

De lijn Zwolle – Leeuwarden kent vier Intercity stations, Leeuwarden, Heerenveen, Steenwijk en Zwolle. In Meppel stoppen daarnaast ook de Intercity's richting Leeuwarden (niet richting Groningen) en bieden hier de mogelijkheid tot overstappen op de Sprinters richting Groningen. In Wolvega, Akkrum en Grou-Jirnsom stoppen uitsluitend Sprinters. Momenteel voert NS de gehele dienstregeling op deze lijn uit.

²⁹ Van deze in- en uitstappers is zeker dat ze gebruik maken van de Sprinter. Hoeveel individuen dit zijn, is onbekend. Sommigen stappen in op een Sprinterstation en uit op een Intercitystation, anderen reizen van Sprinterstation naar Sprinterstation en tot slot zijn er Sprinterreizigers die in- en uitstappen op een Intercitystation en niet terugkomen in deze in- en uitstapcijfers van Sprinterstations, maar wel in de Sprinter zitten.

Tabel 3.3 Stations op het traject Zwolle - Leeuwarden

Station	Type	Inwoners (2016)	Aantal banen (2016)
Zwolle	Intercity	124.896	99.700
Meppel	Sprinter (+IC)	32.794	18.500
Steenwijk	Intercity	43.333	11.400
Wolvega	Sprinter	25.520	6.800
Heerenveen	Intercity	50.290	33.000
Akkrum	Sprinter		
Grou-Jirnsum	Sprinter		
Leeuwarden	Intercity	107.897	66.300

Bron: CBS Statline – Regionale Kerncijfers 2016

De gemeenten die een station aan deze lijn hebben, hebben in totaal een inwoneraantal van 385.000 en 235.000 banen. Zwolle en Leeuwarden zijn de economisch grootste centra en vervullen beide een regionale vervoersfunctie. Zwolle is met ruim 125.000 inwoners en bijna 100.000 banen de grootste gemeente op deze lijn. Vanaf station Zwolle vertrekken meerdere regionale buslijnen die de stad met andere gemeenten verbinden. Vanuit Leeuwarden is het mogelijk om regionaal verder te reizen in zowel bus als trein. De volgende paragraaf zal hier verder op in gaan.

3.2.2 Dienstregeling en aansluiting

Zoals aangegeven rijden binnen de huidige dienstregelen Sprinters en Intercity's van NS op deze lijn. De Intercity's gaan richting Den Haag Centraal en Rotterdam Centraal. De Sprinters bewegen uitsluitend binnen het traject, namelijk van Leeuwarden tot Meppel. De reden dat de Sprinter momenteel niet tot Zwolle rijdt, is omdat er op het traject Herfte – Zwolle onvoldoende capaciteit beschikbaar is (wordt de komende jaren uitgebreid van 2 naar 4 sporen). Hieronder een overzicht van de verschillende lijnen die op het traject rijden met herkomst/bestemming en frequentie.

Tabel 3.4 Diensten op het traject

Herkomst/bestemming	Type	Serie	Frequentie
Leeuwarden - Meppel	Sprinter	9000	2x/uur
Leeuwarden – Den Haag Centraal	Intercity	1800	1x/uur
Leeuwarden – Rotterdam Centraal	Intercity	600	1x/uur

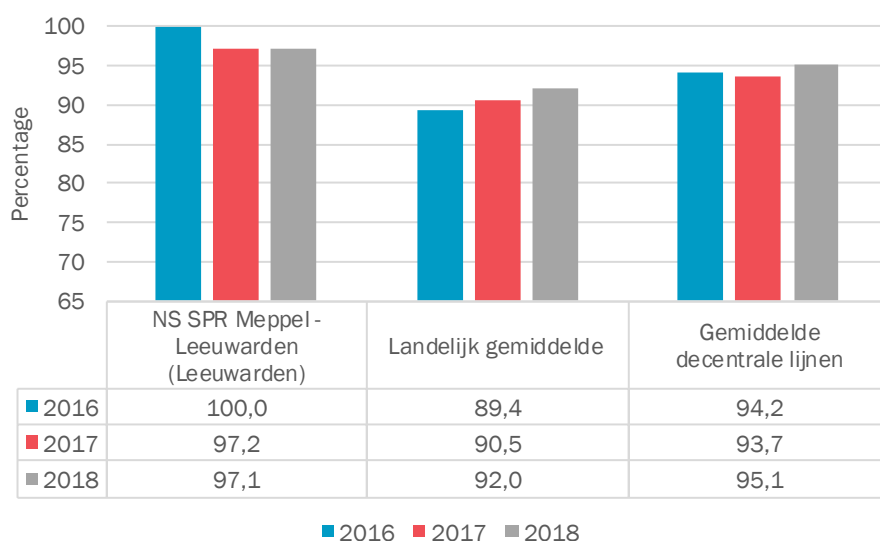
In Leeuwarden kan men overstappen op verschillende lijnen van Arriva richting Harlingen Haven, Sneek, Stavoren en Groningen. Men kan in Zwolle overstappen op de dienstregeling van de NS of van Blauwnet (Keolis en Arriva). Treinen vertrekken

in de richting van Coevorden, Emmen, Enschede, Roosendaal, Utrecht Centraal, Amsterdam Centraal en Kampen.

3.2.3 Punctualiteit

Onderstaande figuur toont de treinpunctualiteit van de Sprinter op het traject Meppel – Leeuwarden.³⁰

Figuur 3.3 Treinpunctualiteit



Bron: ProRail

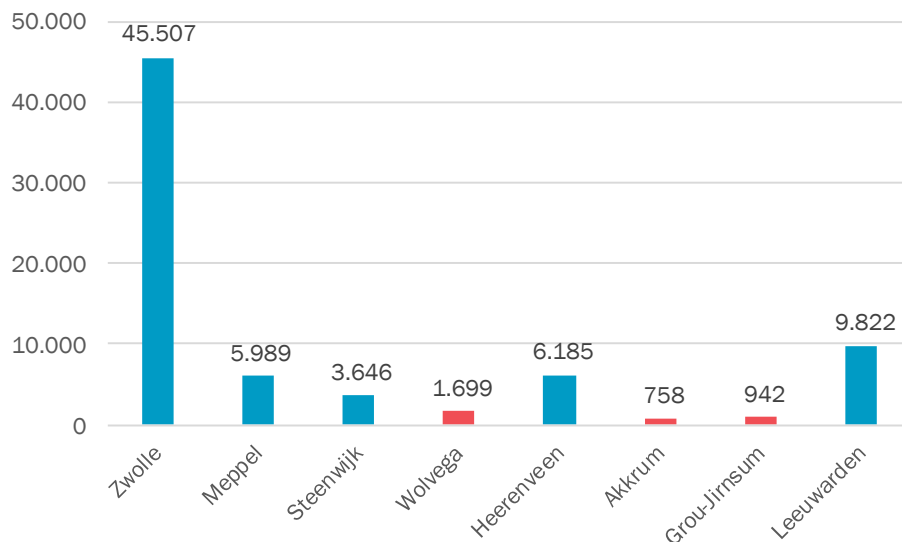
3.2.4 In- en uitstappers NS

Voor de bronvermelding en definitie van in- en uitstappers verwijzen wij naar het kader in hoofdstuk 3.1.3. Zwolle heeft als verbinding met de Randstad en als station met de meeste Intercityverbindingen het hoogste aantal in- en uitstappers. Voor de Sprinterdienst kunnen we afleiden dat er, wanneer we alleen de in- en uitstappers van de Sprinterstations nemen, 3.400 in- en uitstappers op een gemiddelde werkdag gebruik maken van de Sprinter³¹.

³⁰ Bron gegevens: <https://prestaties.prorail.nl/>. Resultaten 2018 t/m oktober. Betreft punctualiteit tussen Meppel en Leeuwarden, omdat de Sprinter van Zwolle – Meppel richting Groningen gaat.

³¹ Zie ook voetnoot 29.

Figuur 3.4 Zwolle – Leeuwarden, in- en uitstappers NS 2017



Bron: NS (2018), bewerking Decisio

3.3 Apeldoorn – Enschede

3.3.1 Stations en verzorgingsgebied van de lijn

De lijn Apeldoorn - Enschede kent vijf Intercity stations, Apeldoorn, Deventer, Almelo, Hengelo en Enschede. De sprinterstations zijn Apeldoorn Osseveld, Twello, Deventer Colmschate, Holten, Rijssen, Wierden, Almelo de Riet, Borne en Enschede Kennispark. Deze lijn bevat in totaal 14 stations en is daarmee de langste van de vier lijnen die we in dit onderzoek beschouwen. Het grootste deel van het traject wordt door NS uitgevoerd. Vanaf Wierden richting Enschede heeft Blauwnet (Keolis) ook een concessie.

Tabel 3.5 Stations op de lijn Apeldoorn – Enschede

Station	Type	Inwoners (2016)	Aantal banen (2016)
Apeldoorn	Intercity	159.025	93.500
Apeldoorn Osseveld	Sprinter		
Twello	Sprinter	23.984	9.200
Deventer	Intercity	98.869	52.100
Deventer Colmschate	Sprinter		
Holten	Sprinter	37.875	19.400
Rijssen	Sprinter		
Wierden	Sprinter	23.952	6.700
Almelo	Intercity	72.425	41.100
Almelo de Riet	Sprinter		
Borne	Sprinter	22.343	6.100
Hengelo	Intercity	81.075	43.600
Enschede Kennispark	Sprinter		
Enschede	Intercity	158.351	80.900

Bron: CBS Statline – Regionale Kerncijfers 2016

Het verzorgingsgebied van deze lijn is relatief groot omdat er veel stations aan de lijn zitten. De gemeenten die een station aan deze lijn hebben, zijn samen goed voor 677.000 inwoners en een totaal aantal banen van 352.000. Er liggen twee economische centra in dit gebied die in inwoneraantal overeenkomen, namelijk Apeldoorn en Enschede. Apeldoorn kan een economisch centrum aan de lijn worden genoemd, met ruim 160.000 inwoners en 93.500 banen. Er liggen ook enkelen toeristische trekpleisters in het gebied rond Apeldoorn, Paleis het Loo, een pretpark en een dierentuin. In de gemeente Enschede liggen twee stations, Enschede en Enschede Kennispark. Enschede Kennispark ligt op een bedrijventerrein nabij de Universiteit van Twente. Enschede is de tweede grootste stad op deze lijn, zowel op inwoneraantal als op het aantal banen en is daarmee een economisch centrum van deze lijn te noemen. Beide stations vervullen een regionale openbaarvervoersfunctie. Hengelo en Enschede vormen samen een regionaal economische centrum.

3.3.2 Dienstregeling en aansluiting

De lijn Apeldoorn – Enschede bevat veel verschillende soorten lijnen, Sprinters, stoptreinen, Intercity's en internationale treinen. De lijnen die op het traject zelf rijden, gaan richting Schiphol Airport, Den Haag Centraal, Amsterdam Centraal, Zwolle en Berlijn. De Sprinter rijdt alleen op het traject Apeldoorn – Enschede zelf. Hieronder een overzicht van de verschillende lijnen die op het traject rijden met herkomst/bestemming en frequentie. Naast de lijnen op het traject, zijn er nog verschillende overstapmogelijkheden met Arriva, Eurobahn (Keolis Deutschland), DB Regio, Keolis Nederland, NS en Blauwnet. Deze gaan richting Zutphen,

Roosendaal, Hardenberg, Oldenzaal en internationaal naar Bielefeld, Dortmund en Munster.

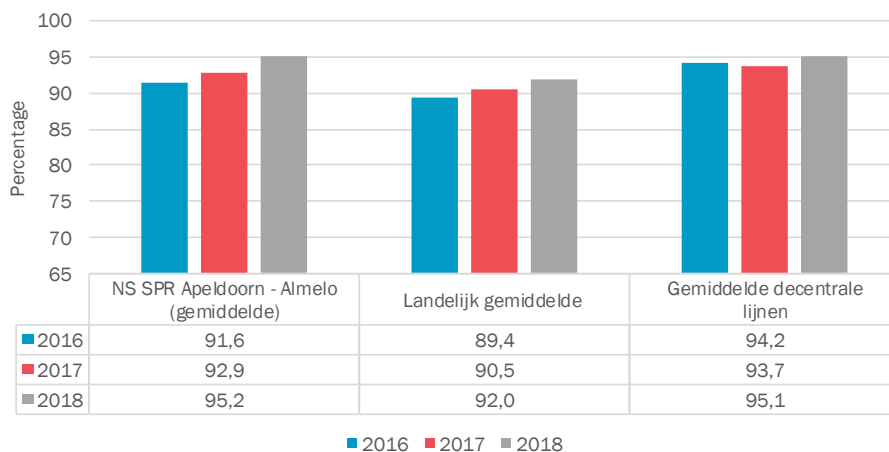
Tabel 3.6 Diensten op het traject

Herkomst/bestemming	Type	Serie	Frequentie	Opmerkingen
Apeldoorn – Enschede	Sprinter	7000	2x/uur	Rijdt alleen op werkdagen 4 spitsritten Almelo - Enschede v.v.
Enschede – Schiphol Airport	Intercity	1600	1x/uur	
Enschede – Den Haag Centraal	Intercity	1700	1x/uur	
Deventer – Amsterdam Centraal	Intercity	1500	1-2x/uur	Rijdt alleen doordeeweeks overdag tussen Amersfoort en Deventer
Amsterdam – Berlijn	Intercity	140/240	1x/2uur	Internationale trein
Enschede – Zwolle	Stoptrein	7900	2x/uur	Blauwnet
Enschede – Zwolle	Intercity	17900	1x/uur	Blauwnet

3.3.3 Punctualiteit

Onderstaande figuur toont de treinpunctualiteit van de Sprinter op het traject Apeldoorn – Almelo.³²

Figuur 3.5 Treinpunctualiteit



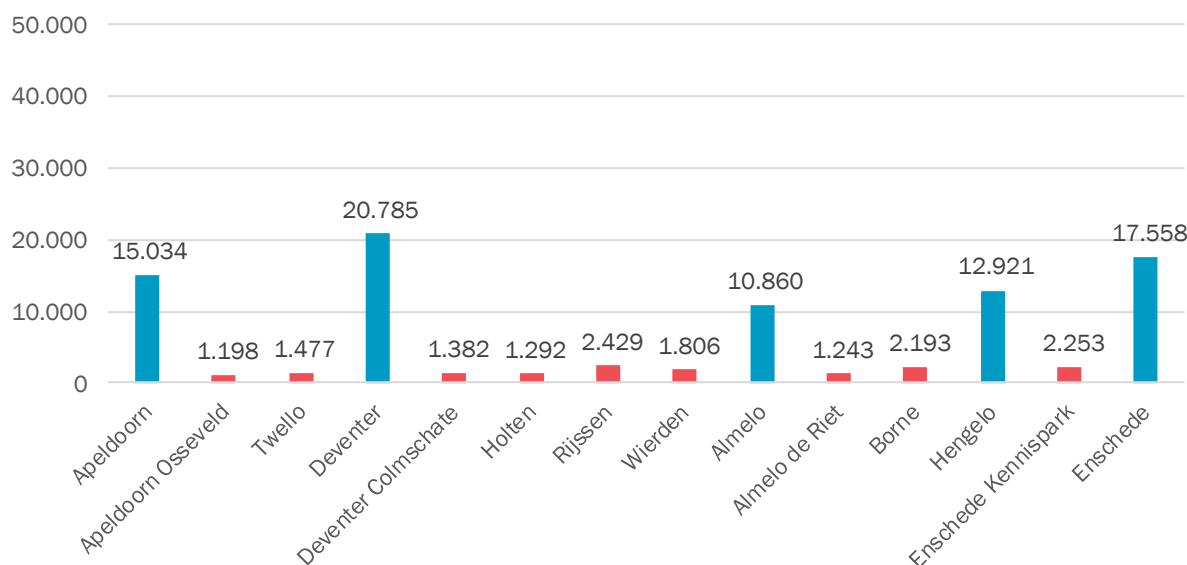
Bron: ProRail.

³² Bron gegevens: <https://prestaties.prorail.nl/>. Resultaten 2018 t/m oktober. ProRail verstrekt geen aparte cijfers voor Apeldoorn – Enschede (alleen spitsdienst).

3.3.4 In- en uitstappers NS

Apeldoorn – Enschede heeft als langste lijn van de vier lijnen ook de meeste Sprinterstations (negen Sprinterstations). De onderlinge verschillen tussen de Sprinterstations in aantal in- en uitstappers per station op deze lijn zijn minimaal. We kunnen afleiden dat er, wanneer we alleen de in- en uitstappers van de Sprinterstations nemen, 15.200 in- en uitstappers op een gemiddelde werkdag gebruik maken van de Sprinter³³.

Figuur 3.6 Apeldoorn - Enschede, in- en uitstappers NS 2017



Bron: NS (2018), bewerking Decisio

3.4 Dordrecht - Breda

3.4.1 Stations en verzorgingsgebied van de lijn

De lijn Dordrecht – Breda bevat vijf stations en is daarmee de kortste lijn die we in deze quick scan beschouwen. Dordrecht en Breda zijn de Intercitystations, daartussen liggen Dordrecht Zuid, Lage Zwaluwe en Breda Prinsenbeek als Sprinterstations. Deze lijn wijkt af van de andere drie lijnen omdat dit het enige traject is waar de huidige Sprinter ook verder rijdt dan het beschouwde traject. De Sprinter Dordrecht – Breda rijdt namelijk door naar Tilburg, 's-Hertogenbosch, Nijmegen en Arnhem en bedient daarmee meer reizigers.

³³ Zie ook voetnoot 29.

Tabel 3.7 Stations op de lijn Dordrecht - Breda

Station	Type	Inwoners (2016)	Aantal banen (2016)
Dordrecht	IC	118.801	53.200
Dordrecht Zuid	Sprinter		
Lage Zwaluwe	Sprinter	26.815	7.300
Breda Prinsenbeek	Sprinter		
Breda	IC	181.611	111.000

Bron: CBS Statline – Regionale Kerncijfers 2016

Deze lijn gaat door drie gemeenten, namelijk Breda, Dordrecht en de gemeente Drimmelen (station Lage Zwaluwe). Samen hebben ze een inwoneraantal van 327.000 met een totaal aantal banen van 171.000. Alle stations vervullen een regionale functie met bussen naar het omliggende gebied. Vanaf Lage Zwaluwe is het ook mogelijk om de bus richting Breda te nemen.

3.4.2 Dienstregeling en aansluiting

Op het traject Dordrecht – Breda rijden Sprinters en een Intercity (pendeldienst). Beide stations hebben relatief veel aansluitingen naar andere bestemmingen. Zo kan men vanaf Dordrecht richting Geldermalsen, Rotterdam en Den Haag. En vanaf Breda naar Tilburg, Roosendaal, Vlissingen en internationaal naar Brussel-Zuid.

Tabel 3.8 Diensten op het traject Dordrecht - Breda

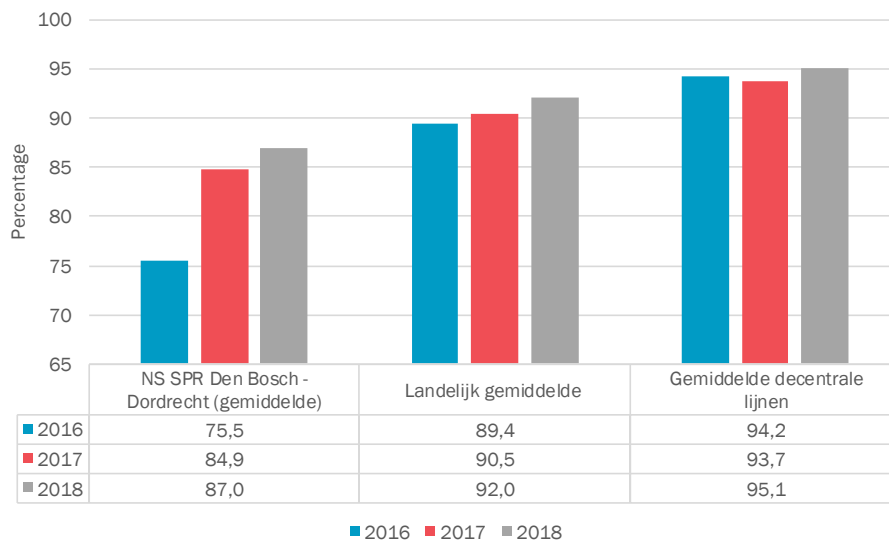
Herkomst/bestemming	Type	Serie	Frequentie
Dordrecht – 's-Hertogenbosch	Sprinter	6600	2x/uur
Dordrecht – Breda	Intercity	2300	1x/uur

3.4.3 Punctualiteit

Onderstaande figuur toont de treinpunctualiteit van de Sprinter op het traject Den Bosch – Dordrecht.³⁴

³⁴ Bron gegevens: <https://prestaties.prorail.nl/>. Resultaten 2018 t/m oktober. ProRail publiceert Den Bosch – Dordrecht. Breda - Dordrecht is nu geen aparte dienst.

Figuur 3.7 Treinpunctualiteit

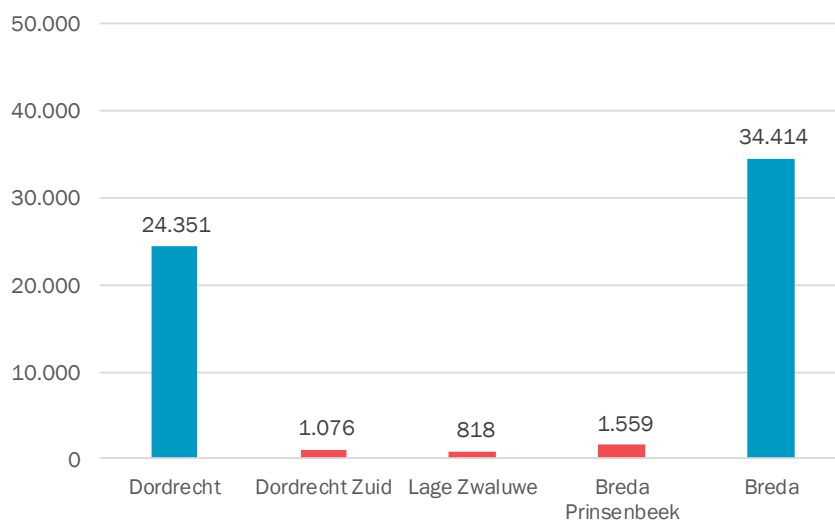


Bron: ProRail.

3.4.4 In- en uitstappers NS

Zoals elders benoemd, is deze Sprinterlijn anders dan de andere drie lijnen omdat deze Sprinter verder rijdt dan alleen dit gedeelte van het traject. Het is dus mogelijk dat reizigers na Breda uitstappen uit de Sprinter, of in omgekeerde richting al vóór Breda ingestapt zijn. We kunnen afleiden dat er, wanneer we alleen de in- en uitstappers van de Sprinterstations nemen, 3.400 in- en uitstappers op een gemiddelde werkdag gebruik maken van de Sprinterdiensten³⁵.

Figuur 3.8 Dordrecht - Breda, in- en uitstappers NS 2017



Bron: NS (2018), bewerking Decisio

³⁵ Zie ook voetnoot 29.

4. Reizigersstromen en inpasbaarheid

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de reizigersstromen op de lijnen en geven we een indruk van de inpasbaarheid van de lijn in het bestaande netwerk. We beschouwen op basis van modeluitkomsten de verdeling tussen IC en sprinterreizigers en het voor- en natransport van de verschillende reizigers. Daarnaast geven een korte beschouwing van de toekomst en de verwachte groei in het personen- en goederenvervoer en gaan we in op aandachtspunten bij de inpasbaarheid van een decentralisatie op de huidige infrastructuur.

4.1 Verdeling van de reizigers over IC's en sprinters

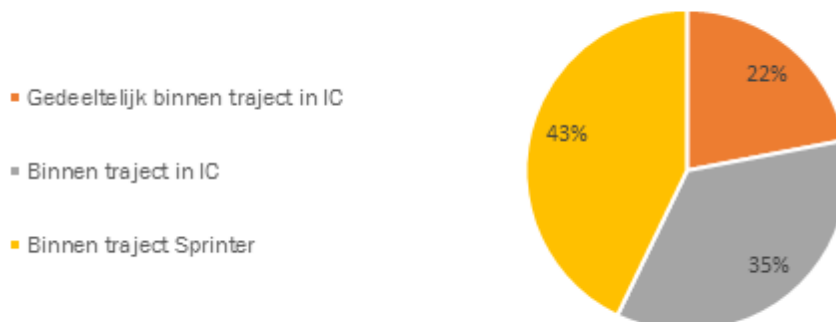
In deze paragraaf beschouwen we de modeluitkomsten uit het model VISUM van NS. Het vervoersmodel kent reizen toe aan reisopties, waarbij onder andere rekening wordt gehouden met tijddigging, reistijd en aantal overstappen. De modelinstellingen die NS gebruikt, zijn dezelfde die ook ProRail gebruikt en die ook bij andere studies worden gebruikt. In onderstaand tekstvak lichten we kort enkele uitgangspunten van dit model toe en de uitgangspunten voor de berekeningen die in het kader van voorliggende quick scan zijn gemaakt.

De modelberekeningen zijn gebaseerd op een herkomst-bestemmingsmatrix die NS in een vervoersmodel (VISUM) laadt. De vervoersvraag (gemaakte reizen) en dienstregeling zijn de invoer voor het vervoersmodel. Het vervoersmodel verdeelt de reizen over de reismogelijkheden op basis van onder meer de dienstregeling, hierdoor geeft het inzicht in het gemodelleerde aantal reizigers dat op een traject met de Sprinter of Intercity reist. De ingevoerde gegevens zijn gebaseerd op het vervoersgebruik van 2016 op een gemiddelde werkdag en zijn ingeladen in de dienstregeling van 2018. De uitkomsten presenteren het aantal reizen van 2016 in de vorm van de huidige dienstregeling. Deze methode houdt in dat bij een wijziging van de dienstregeling of andere inputs en parameters, de verdeling van reizigers over de reismogelijkheden kan wijzigen en onderstaande uitkomsten ook kunnen wijzigen. Het model bevat alleen de reizen met NS.

4.1.1 Zwolle – Groningen

Uit het model komt naar voren dat er van het aantal reizigers op het traject Zwolle – Groningen 43 procent binnen het traject met de Sprinter reist. Het grijze vlak in onderstaande grafiek geeft aan dat er ook reizigers zijn die binnen het traject met de Intercity reizen. Dit zijn bijvoorbeeld reizigers van Assen naar Groningen. Het oranje vlak geeft de reizigers aan die bijvoorbeeld zijn in- of uitgecheckt binnen het traject maar in- of uitchecken op een locatie buiten het traject. Deze reizigers reizen dus deels over het traject.

Figuur 4.1 Zwolle – Groningen, verdeling van reizigers binnen het traject



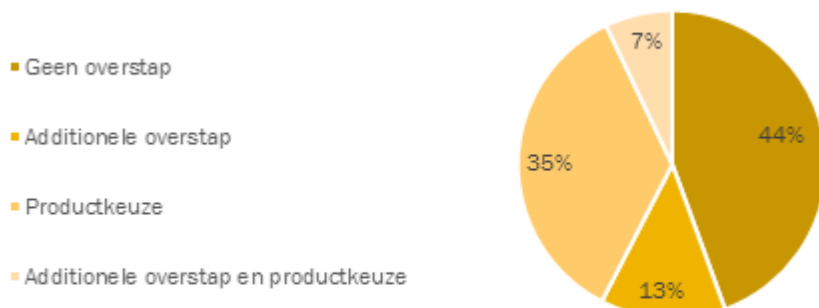
Bron: NS (2018)

Dit kader licht de definities van de grafieken toe.

- 'gedeeltelijk binnen traject in IC': reizigers die van buiten het traject komen met de Intercity en op een van de Intercitystations binnen het traject uitstappen.
- 'binnen traject in IC': reizigers die binnen het traject reizen en door het model zijn toegedeeld aan de Intercity. Dit zijn reizigers die een theoretische keuze hebben.
- Binnen traject Sprinter: reizigers die binnen het traject reizen en door het model zijn toegedeeld aan de Sprinterdiensten.
- Additionele overstap: reiziger wisselt tijdens zijn reis van vervoerder.
- Productkeuze: reiziger kan kiezen tussen vervoerders tijdens zijn reis.

Het vervoersmodel geeft ook inzicht in de veranderingen voor de reiziger in het geval van een gedecentraliseerde stoptreindienst. Wanneer de concessie van de lijn naar een andere vervoerder dan NS zou gaan, heeft dit gevolgen voor de overstapmogelijkheden, een mogelijk additionele overstap naar een andere vervoerder en de keuze tussen vervoerders. De grafiek hieronder geeft de uitkomsten van het model weer, indien een andere vervoerder dan NS de lijn zou exploiteren. Deze uitkomst is gebaseerd op het aantal Sprinterreizigers (dus de 43 procent van het totaal aantal reizigers op het traject). Voor 44 procent van de Sprinterreizigers heeft decentralisatie geen consequenties in de zin dat zij met meerdere vervoerders te zouden maken krijgen. Voor 13 procent van de reizigers zorgt een decentralisatie voor een extra overstap tussen verschillende vervoerders op het traject. 35 procent van de reizigers zal een productkeuze op het traject krijgen en daarmee de keuze tussen verschillende vervoerders. Tot slot geldt voor 7 procent van de reizigers dat zij zowel een additionele overstap tussen verschillende vervoerders en een productkeuze krijgen.

Figuur 4.2 Zwolle – Groningen, situatie in geval van decentralisatie voor huidige Sprinterreizigers

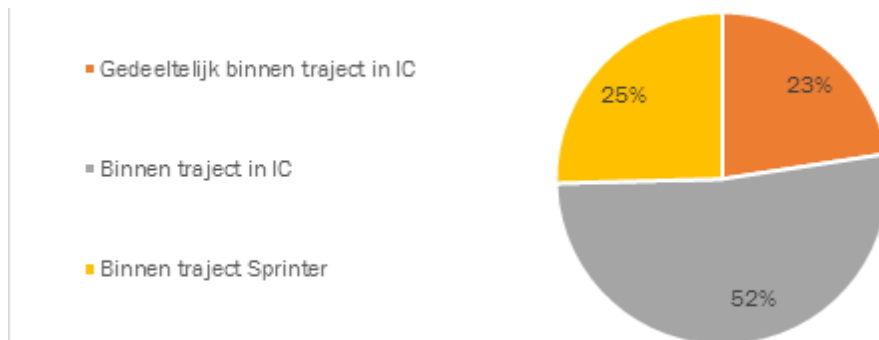


Bron: NS (2018)

4.1.2 Zwolle – Leeuwarden

Op dit traject reist 25 procent van de reizigers met de Sprinter en reist 75 procent van de totale reizigers met de Intercity.

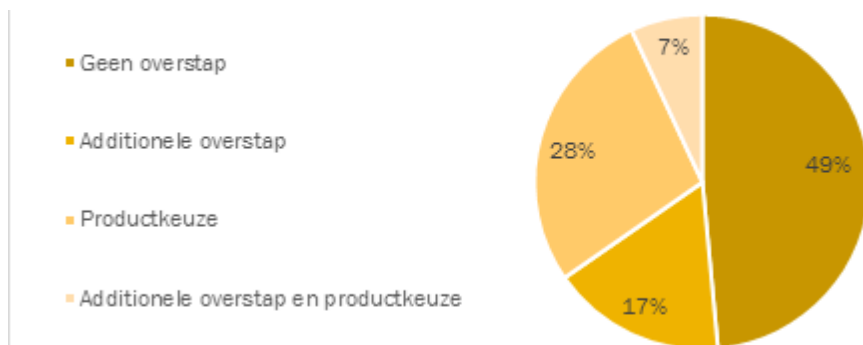
Figuur 4.3 Zwolle - Leeuwarden, verdeling van reizigers binnen het traject



Bron: NS (2018)

Wanneer deze concessie naar een andere vervoerder dan NS zou gaan, zal 49 procent van de reizigers op de lijn niet te maken krijgen met een overstap. 28 procent zal een productkeuze hebben die ze op dit moment niet hebben voor de reis. De reiziger krijgt twee opties voor vervoerders.

Figuur 4.4 Zwolle - Leeuwarden, situatie in geval van decentralisatie voor de huidige Sprinterreiziger



Bron: NS (2018)

4.1.3 Apeldoorn – Enschede

Het traject Apeldoorn – Enschede laat zien dat er bijna in gelijke delen reizigers zijn die binnen het traject van de Sprinter gebruik maken (35 procent), reizigers die gedeeltelijk het traject afleggen in de Intercity (31 procent) en reizigers die binnen het traject gebruik maken van de Intercity (34 procent).

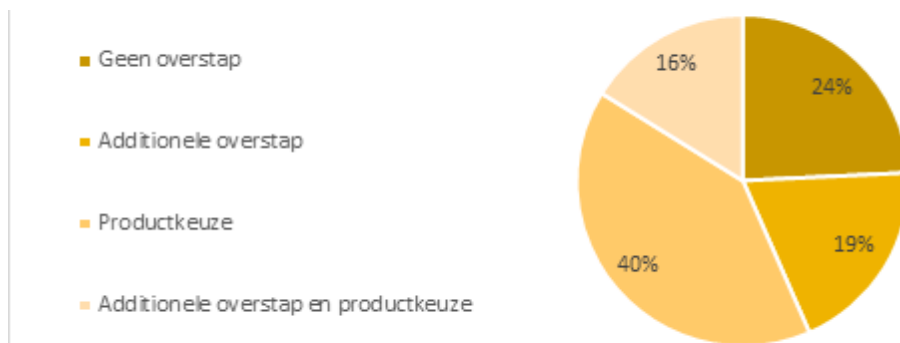
Figuur 4.5 Apeldoorn – Enschede, verdeling van reizigers binnen het traject



Bron: NS (2018)

In geval van decentralisatie heeft ongeveer een kwart van de reizigers op de lijn geen overstap in de reis ten opzichte van de huidige reis. 40 procent van de reizigers krijgt dan een productkeuze en kan kiezen uit meerdere vervoerders. 19 procent van de reizigers zal een extra overstap naar een andere vervoerder krijgen in zijn reis en de overige reizigers krijgen een additionele overstap en een productkeuze.

Figuur 4.6 Apeldoorn - Enschede, situatie in geval van decentralisatie voor de huidige Sprinterreiziger

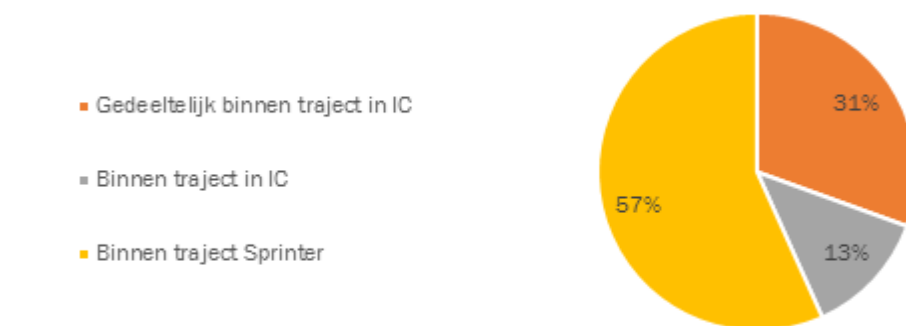


Bron: NS (2018)

4.1.4 Dordrecht – Breda

Op het traject Dordrecht – Breda reist meer dan de helft van de reizigers met de Sprinter binnen het traject, namelijk 57 procent. Een relatief kleine groep (13 procent) reist binnen het traject met de Intercity. De overige 31 procent van de reizigers reist gedeeltelijk binnen het traject met de Intercity. Op dit traject is het mogelijk verder te reizen na Breda met de Sprinter, deze reizigers zijn niet meegenomen in de Sprintergegevens.

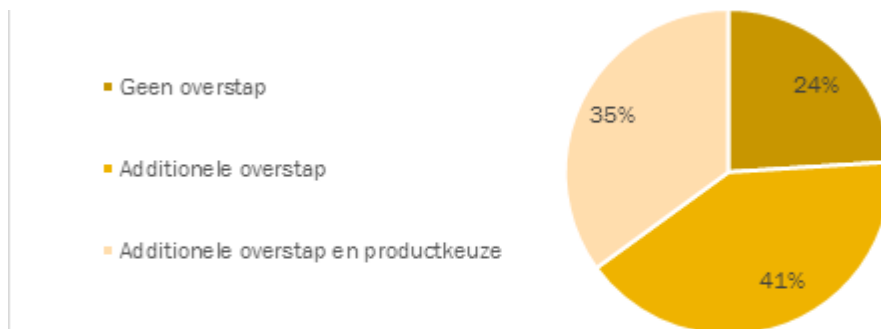
Figuur 4.7 Dordrecht - Breda, verdeling van reizigers binnen het traject



Bron: NS (2018)

De grootste groep reizigers van de Sprinter (41 procent) heeft een additionele overstap naar een andere vervoerder op het traject in geval van decentralisatie. Dan zal 35 procent van de reizigers een additionele overstap en een productkeuze hebben. De overige groep (24 procent) heeft geen overstap bij decentralisatie.

Figuur 4.8 Dordrecht - Breda, situatie in geval van decentralisatie voor de huidige Sprinterreiziger



Bron: NS (2018)

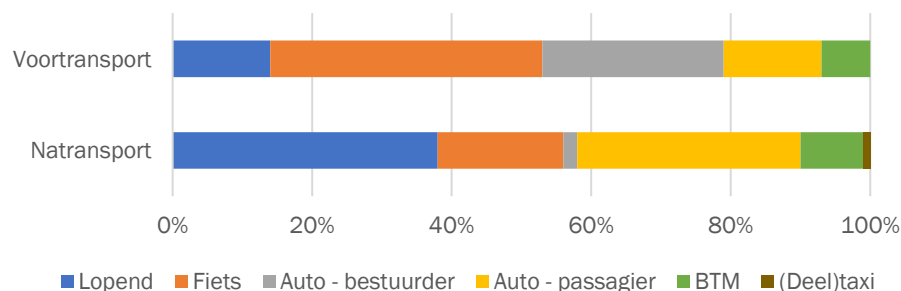
4.2 Voor- en natransport

De gegevens van het voor- en natransport op een lijn komen uit het KlantInformatieSysteem (KIS) van de NS en zijn gebaseerd op reisgegevens van afgelopen jaren. Dit betreft alleen gegevens van de Sprinterstations op de lijn.

Definitie voor- en natransport: voortransport altijd het transport aan de huiskant van een reis. Ook wanneer men van het werk komt en naar huis gaat, is het voortransport het gedeelte van de trein naar huis.

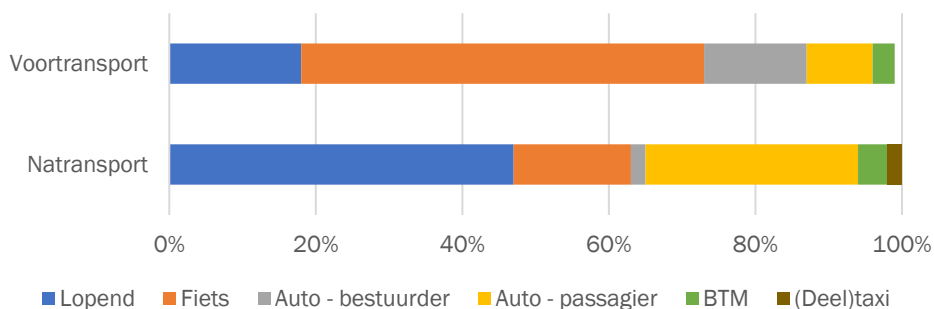
In het voortransport gebruiken de reizigers de fiets in de meeste gevallen, tussen de 36 en 59 procent van het voortransport bestaat uit de fiets. Uit de grafieken kan men zien dat met name in het natransport lopen de meest voorkomende vervoerswijze is (38 tot 54 procent). Zowel in het voortransport als in het natransport wordt in minder dan 10 procent van de gevallen gebruik gemaakt van het regionale openbaar vervoer (BTM: bus, tram, metro).

Figuur 4.9 gebruik van voor- en natransport bij reizigers op Sprinterstations tussen Zwolle en Groningen



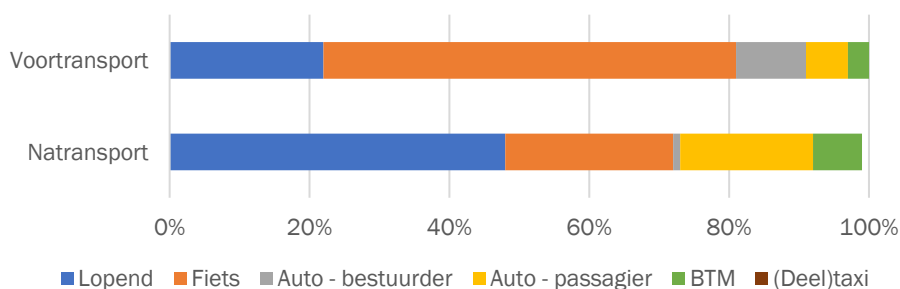
Bron: NS (2018)

Figuur 4.10 gebruik van voor- en natransport bij reizigers op Sprinterstations tussen Zwolle en Leeuwarden



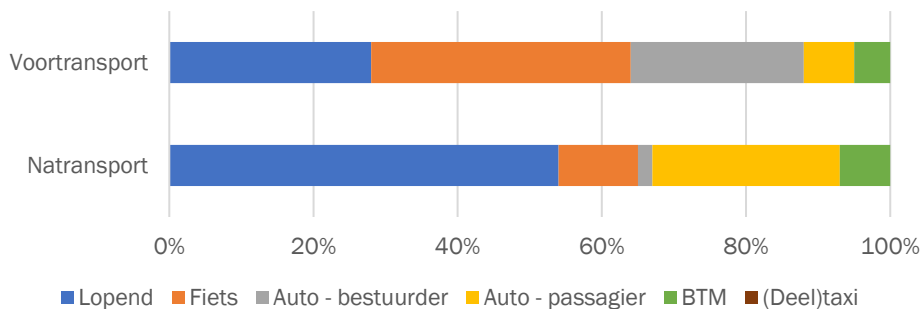
Bron: NS (2018)

Figuur 4.11 gebruik van voor- en natransport bij reizigers op Sprinterstations tussen Apeldoorn en Enschede



Bron: NS (2018)

Figuur 4.12 gebruik van voor- en natransport bij reizigers op Sprinterstations tussen Dordrecht en Breda



Bron: NS (2018)

4.3 Toekomstbeeld capaciteit infrastructuur (NMCA)

De ontwikkeling van de reizigersstromen in de toekomst is van invloed op de capaciteit van de infrastructuur. De Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse 2017 (NMCA)³⁶ analyseert de infrastructuur op verschillende manieren, brengt de potentiële bereikbaarheidsopgaven voor de lange termijn in beeld en kijkt zowel naar personen- als goederenvervoer. Om de potentiële bereikbaarheidsopgave te bepalen zijn ontwikkelingsscenario's ontworpen. Het onderzoek gebruikt de Welvaart en Leefomgeving scenario's Hoog en Laag van het PBL en CPB. Deze scenario's zijn ontworpen als gematigde groeipaden waar geen bijstellingen van beleid in zijn meegenomen. Hier zijn wel gevoeligheidsanalyses op uitgevoerd om de effecten van beleid op de scenario's te controleren. Onderstaande paragrafen gaan in op de resultaten van dit onderzoek op het gebied van de modaliteit spoor.

Reizigers

De NMCA concludeert dat het totaal aan afgelegde kilometers op het spoor in beide scenario's (hoog en laag) toeneemt in de periode tot 2040. De toename kan worden verklaard door de economische en demografische groei en verbeteringen in de infrastructuur. Het aantal reizigerskilometers zal 27% tot 45% toenemen in respectievelijk het lage en hoge scenario. Als we naar de ontwikkeling van mobiliteit met de trein 2014-2040 kijken in het aantal verplaatsingen, zal die in het lage scenario 18% toenemen en in het hoge scenario 33% en worden afstanden gemiddeld langer.

Goederen

Veranderingen van de intensiteit van het goederenvervoer zijn ook van invloed op de totale capaciteit van het spoor en hangt daardoor samen met de capaciteit voor personenvervoer. Tot 2040 groeit het totale goederenvervoer (inclusief binnenvaart en vrachtverkeer) in de scenario's laag en hoog met respectievelijk 8% en 31%. Het goederenvervoer op het spoor groeit in het lage scenario 51% en in het hoge scenario 88%. Volgens de analyses is het mogelijk om de verwachte spoorvraag op te vangen met de beschikbare infrastructuur, hier zijn wel aanpassingen van de huidige routes voor goederenvervoer voor nodig.

Toekomstige opgaven

De groei in het spoorverkeer, zowel personen- als goederenvervoer zorgt al in 2030 voor het ontstaan van opgaven voor de verbindingen tussen de steden in de Randstad en naar andere landsdelen. Daarnaast ligt er vanaf 2030 een opgave voor de opstelcapaciteit van treinen, zowel op de spoorknooppunten als de

³⁶ Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2017) - Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse 2017

eindpunten. In 2040 laag bevinden de opgaven zich met name binnen en bij de Randstad. In het scenario 2040 hoog breiden deze knelpunten op de Randstadverbindingen en opstelcapaciteit zich verder uit.

Figuur 4.13 laat zien op welke trajecten de capaciteitsgrens van infrastructuur wordt bereikt en treindiensten mogelijk niet meer robuust gerealiseerd kunnen worden. Het figuur laat zien dat van de vier Sprinterlijnen in deze quick scan de dienstregeling 'gevoelig' wordt op het traject Dordrecht – Breda.

Figuur 4.14 Potentiele vervoersknelpunten openbaar vervoer en spoor 2030



4.4 Inpasbaarheid

Bij de inpasbaarheid van de decentralisatie van treindiensten komen de volgende aandachtspunten naar voren: interactie van materieel en infrastructuur, opstelcapaciteit, samenloop en in- en uitcheckmogelijkheden op stations. Deze aandachtspunten zijn niet per definitie het gevolg van decentralisatie, maar kunnen ook optreden wanneer de dienstregeling door de huidige vervoerder wordt aangepast. Daarom kunnen de aandachtspunten worden ingedeeld in twee categorieën: aandachtspunten van decentralisatie waarbij de huidige sprinterdiensten (zoveel mogelijk) zonder aanpassing worden overgenomen door een regionale vervoerder en aandachtspunten van decentralisatie waarbij hogere frequenties of andere aanpassingen aan de dienstregeling worden toegevoegd. Sommige van deze aandachtspunten zijn eenvoudiger te voorkomen of op te lossen dan andere. In deze paragraaf bespreken we aandachtspunten in beide categorieën, zoals die in de gesprekken die zijn gevoerd in het kader van deze quick scan naar voren zijn gekomen. ProRail kan pas beoordelen in welke mate deze aandachtspunten daadwerkelijke knelpunten worden, indien duidelijker is vastgesteld wat de beoogde dienstregeling wordt en welk materieel wordt gebruikt.

4.4.1 Zwolle-Groningen

Aandachtspunten bij decentralisatie:

- In Groningen is een nieuw opstelterrein gerealiseerd dat is verdeeld in twee delen: een geëlektrificeerd deel dat is bestemd voor Intercity's van de landelijke vervoerder en een deel voor dieseltreinen van regionale vervoerders. Bij decentralisatie zal het elektrische deel door twee vervoerders worden gebruikt. Dit vraagt om goede afstemming over het gebruik van opstelcapaciteit en voorzieningen zoals treinwasinstallaties.
- In zijn algemeenheid geldt dat de opstelcapaciteit niet ruim is (o.a. in Zwolle).
- Er liggen kansen vanuit het perspectief van 'Daily Urban Systems'. Een Daily Urban System verwijst naar de regio rond een stad waarbinnen een groot deel van het dagelijkse woon-werkverkeer plaatsvindt. Kansen liggen in beter laten aansluiten bij het regionaal OV door bijvoorbeeld het realiseren van nieuwe stations en het rijden met een hogere frequentie op de lijnen.

Aandachtspunten in het algemeen:

- ProRail verwacht dat met de bestaande NS operatie en de wensen die de provincies hebben er in Meppel (op termijn) enkele infrastructurele aanpassingen moeten worden gerealiseerd.

4.4.2 Zwolle-Leeuwarden

Aandachtspunten bij decentralisatie:

- In zijn algemeenheid geldt dat de opstelcapaciteit niet ruim is. Dit geldt zeker in Leeuwarden, maar ook in Zwolle.
- Er liggen kansen vanuit het perspectief van 'Daily Urban Systems'. Een Daily Urban System verwijst naar de regio rond een stad waarbinnen een groot deel van het dagelijkse woon-werkverkeer plaatsvindt. Kansen liggen in beter laten aansluiten bij het regionaal OV door bijvoorbeeld het realiseren van nieuwe stations en het rijden met een hogere frequentie op de lijnen.

Aandachtspunten in het algemeen:

- In Friesland is sprake van relatief veel brugopeningen. Deze vormen een obstakel voor het treinverkeer en beperken de flexibiliteit in het aanpassen van dienstregelingen.
- ProRail verwacht dat met de bestaande NS operatie en de wensen die de provincies hebben er in Meppel (op termijn) enkele infrastructurele aanpassingen moeten worden gerealiseerd.

4.4.3 Aandachtspunten Apeldoorn-Enschede

In de quick scan zijn voor deze dienst geen specifieke aandachtspunten voor decentralisatie op zich naar voren gekomen.

Aandachtspunten in het algemeen:

- Het traject tussen Apeldoorn en Enschede is een druk traject. Er rijden regionale treindiensten, landelijke treindiensten, internationale treindiensten en veel (grensoverschrijdend) goederenvervoer.
- Voornamelijk tussen Wierden en Enschede is er een samenloop tussen meerdere vervoerders (internationale trein, goederenvervoer, Keolis en NS). Het spoor tussen Wierden en Hengelo is daardoor vol.
- De perroncapaciteit in Almelo en Hengelo loopt tegen haar grenzen aan. De capaciteit kan worden uitgebreid, maar dit is kostbaar.
- Er wordt momenteel onderzocht of NS kan keren op station Almelo. Daarvoor moet het spoor eerst geëlektrificeerd worden (voorzien 2020). Dit heeft gevolgen voor Arriva.
- De geluidsbelasting loopt tegen haar grenzen aan.

4.4.4 Dordrecht-Breda

Aandachtspunten bij decentralisatie:

- Het 'eruit knippen' van het traject Dordrecht-Breda uit de nu doorgaande sprinterdienst kan resulteren in versnippering in het vervoersnetwerk.

- Bij decentralisatie zal in Breda van beide kanten gekeerd moeten worden. Hier is nu onvoldoende ruimte voor. Het is een intensief gebruikt station (mede door de aanwezigheid van de HSL). Dat is ook één van de redenen dat de huidige sprinterdienst Dordrecht-Breda niet eindigt in Breda, maar doorloopt naar Arnhem.
- De opstelcapaciteit in Dordrecht is beperkt. NS wijkt daarvoor nu uit naar Roosendaal.
- De reizigers op de relatie Dordrecht – Breda hebben een sterke oriëntatie op Rotterdam. In de huidige dienstregeling is deze reis met één vervoerder te maken (zij het met een overstap).
- Het Regeerakkoord noemt expliciet de combinatie van de dienst Dordrecht-Breda met de Merwede-Lingelijn. Dit biedt vanuit het reizigersperspectief geen meerwaarde omdat de vervoersrelatie tussen Geldermalsen-Dordrecht-Breda niet sterk is. Ook vanuit de logistieke operatie is de combinatie bij de huidige infrastructuur onpraktisch.
- Er bestaat twijfel over de levensvatbaarheid van de lijn als zelfstandige lijn, gezien het huidige aantal in- en uitstappers.

Aandachtspunten in het algemeen:

- Het traject van Dordrecht naar Breda is een doorgaande lijn die intensief wordt gebruikt. Door de verbinding met de havens van Antwerpen en Rotterdam rijdt er naast veel personenvervoer ook veel goederenvervoer.
- Er is beperkte spoorcapaciteit op de Moerdijkbrug.

5. Fasering

Dit hoofdstuk besteedt aandacht aan het moment in de tijd waarop een eventuele decentralisatie van de sprinterdienst zou kunnen plaatsvinden vanuit het oogpunt van lopende en nieuwe concessies.

5.1 Zwolle – Groningen

De lijn Zwolle – Groningen raakt aan drie regionaal vervoerconcessies. Gezamenlijk met de provincie Fryslân heeft de provincie Groningen een concessie verleend voor de noordelijke treindiensten. Arriva is de vervoerder die deze concessie uitvoert. De concessie loopt tot eind 2020 en is opnieuw gegund aan Arriva voor de periode 2020 tot 2035. De provincies Groningen en Fryslân hebben bij deze nieuwe aanbesteding van de noordelijke spoorlijnen al rekening gehouden met het inpassen van de eventueel te decentraliseren spoorlijnen Zwolle-Groningen en Zwolle – Leeuwarden.

Het OV-Bureau Groningen Drenthe verleent de concessie voor het busvervoer in Groningen en Drenthe. Deze concessie loopt tot 2019 en is voor de periode 2019 tot 2029 opnieuw gegund aan Qbuzz. Het inpassen van de decentralisatie van de spoorlijn in deze concessie zal, zonder het aanpassen van lopende concessies, op z'n vroegst in 2029 kunnen plaatsvinden.

5.2 Zwolle – Leeuwarden

Ook Zwolle-Leeuwarden zou kunnen aansluiten bij de concessie voor de noordelijke treindiensten. Daarnaast zijn er in de provincie Fryslân twee concessies voor het regionale busvervoer (waarvan een op de Waddeneilanden). Deze worden beide uitgevoerd door Arriva en lopen eind 2022 af. De provincie Fryslân wil na afloop van de huidige concessies het busvervoer binnen één concessie gaan aanbieden³⁷.

Een eerste moment waarop deze lijn ingepast zou kunnen worden in de regionaal-
OV-concessie(s) van de provincie Fryslân (zonder aanpassing van lopende concessies) is bij het aflopen hiervan eind 2022.

³⁷ Bron: <https://www.ovpro.nl/bus/2015/12/08/arriva-wint-busconcessie-in-zo-friesland-en-de-waddeneilanden/>

5.3 Apeldoorn – Enschede

Aan de spoorlijn Apeldoorn – Zwolle grenzen vijf concessies voor het regionaal openbaar vervoer, twee daarvan zijn multimodale concessies: concessie Achterhoek – Rivierenland en Regio Twente. De concessie Achterhoek – Rivierenland is verleend door de provincie Gelderland aan Arriva tot 2025. De concessie Regio Twente is door de provincie Overijssel aan Syntus verleend. De concessie loopt tot december 2023.

Daarnaast is er in Gelderland nog de Veluwe-concessie voor het busvervoer. Deze concessie wordt uitgevoerd door Syntus en loopt tot 2020. Ook de provincie Overijssel heeft nog een concessie voor het busvervoer. Ook deze concessie (Midden-Overijssel) wordt uitgevoerd door Syntus en loopt in 2020 af. De provincie Overijssel heeft voor het traject Zwolle – Enschede een aparte treinconcessie uitgegeven. Deze wordt uitgevoerd door Keolis en loopt tot 2032. Deze concessie heeft op het traject tussen Almelo en Enschede een directe relatie met de decentralisatie van de spoorlijn Apeldoorn – Enschede heeft.

De provincies Gelderland, Overijssel en Flevoland willen de huidige bus- en treinconcessie herindelen in drie concessies: IJssel – Vecht, Berkel – Dinkel en Rijn – Waal³⁸. De implementatie van de concessies vindt plaats vanaf 2020 maar zal geleidelijk verlopen, omdat de huidige concessies verschillende eindjaren hebben.

Inpassing van de decentralisatie van de spoorlijn Apeldoorn – Enschede voor het jaar 2020 zou een korte aanlooptijd betekenen. Afhankelijk van de uitlooptijd voor de nieuwe concessies in Gelderland, Overijssel en Flevoland, liggen er voor het later laten aansluiten wel kansen.

5.4 Dordrecht – Breda

Bij het decentraliseren van de spoorlijn Dordrecht – Breda zijn er twee concessies waar aansluiting bij kan plaatsvinden. Dit is ten eerste de concessie West-Brabant. Deze is door de provincie Noord-Brabant verleend aan Arriva tot eind 2020. Ten tweede is er de concessie DAV (incl. Merwede-Lingelijn) die door de provincie Zuid-Holland wordt verleend. Op dit moment is Arriva nog uitvoerder van de DAV-concessie die loopt tot eind 2018. De nieuwe concessie is gegund aan Qbuzz, met een looptijd van acht jaar met twee opties tot verlenging (eerste optie verlenging van 3 jaar en tweede optie van 5 jaar). Rekening houdend met het betrekken van

³⁸ Bron: Nota van uitgangspunten aanbesteding OV-concessies, provincie Gelderland, Overijssel en Flevoland.

de Merwede-Lingelijn in de decentralisatie is een eerste mogelijk moment van inpassing (zonder dat bestaande concessies aangepast hoeven te worden) 2026.

6. Draagvlak bij provincies

Voor deze quick scan zijn op ambtelijk niveau gesprekken gevoerd met de betrokken provincies. De centrale vraag in deze gesprekken was welke punten de provincies met name van belang achten, om een afweging te kunnen maken over het al of niet overnemen (als concessieverlener) van de sprinterdienst(en). Kortom, welke punten spelen in ieder geval een rol bij de bereidheid van provincies om de sprinterdiensten eventueel over te nemen?

Het betreft de volgende provincies:

- Sprinterdiensten Zwolle-Groningen en Zwolle-Leeuwarden: Groningen, Fryslân, Drenthe en Overijssel
- Sprinterdienst Apeldoorn-Enschede: Overijssel en Gelderland
- Sprinterdienst Dordrecht-Breda: Zuid-Holland en Noord-Brabant

6.1 Aspecten voor alle vier de sprinterdiensten

Een aantal aspecten is door alle betrokken provincies benoemd. De provincies geven aan dat zij hechten aan de volgende voorwaarden c.q. dat heldere afspraken gemaakt dienen te worden over (onderstaande opsomming is niet uitputtend):

- De financiële verantwoordelijkheid. De provincies zijn van mening dat de volgende kosten gedragen dienen te worden door het Rijk en dat provincies geen financieel nadeel mogen ondervinden van de decentralisatie, ook niet op termijn³⁹:
 - Vernieuwingen (ook eventuele 'extra's' die meerwaarde kunnen bieden bij decentralisatie, zoals een nieuw station of infrastructuuruitbreiding)
 - Aanpassingen
 - Beheer
 - Onderhoud en vervangingsinvesteringen
- Volledige transparantie over kosten en opbrengsten van de sprinterdienst. Hieronder valt ook het inzicht in hoeverre de huidige concessiehouder mogelijke verliezen op de sprinterdiensten compenseert met opbrengsten van andere diensten of lijnen.

³⁹ Beheer, onderhoud en vervanging van bestaande infrastructuur is en blijft de (financiële) verantwoordelijkheid van het Rijk. Voor nieuwe door de regio gewenste/aan te leggen infrastructuur is dat niet het geval.

- Geld dat vrijvalt wegens minder exploitatiekosten bij NS, dient onverkort over te gaan naar de nieuwe concessieverlener⁴⁰.
- Goede afspraken over hoe om te gaan met samenloop van treinen van meerdere vervoerders op een traject (in het algemeen: intercity's en sprinters).
- Afstemming over en overeenstemming tussen de bij de sprinterdienst betrokken provincies is de basis in eventuele vervolgstappen in een decentralisatieproces. Provincies zeggen hierover "we doen het samen, of niet". Bij Zwolle-Groningen en Zwolle-Leeuwarden zijn vier provincies betrokken, bij Apeldoorn-Enschede en Dordrecht-Breda twee provincies.
- Gelijkaardige samenwerking in de relatie tussen provincie en ProRail. Hierbij gaat het in het bijzonder over de uitvoering van werkzaamheden door ProRail in opdracht van de provincies. In deze relatie speelt ook het ministerie van IenW een rol.
- De kwaliteit van de sprinterdienst (frequentie, efficiency, stiptheid) van de sprinterdienst moet gelijk blijven. Tegelijkertijd geldt dat, wil decentralisatie nut hebben, ten minste één van deze aspecten moet verbeteren. Met andere woorden, de reiziger moet erop vooruitgaan.

6.2 Specifieke aspecten per sprinterdienst

6.2.1 Zwolle – Groningen en Zwolle-Leeuwarden

De provincies Groningen en Fryslân hebben bij de aanbesteding van de noordelijke spoorlijnen al rekening gehouden met het inpassen in deze concessie van de eventueel te decentraliseren sprinterdiensten Zwolle-Groningen en Zwolle-Leeuwarden. Hiermee geven deze provincies het signaal dat zij (onder voorwaarden) openstaan voor de mogelijke decentralisatie van deze diensten; zij hebben hierop min of meer al voorgesorteerd. Bij een eventuele decentralisatie zullen ook met Drenthe en Overijssel nadere afspraken moeten worden gemaakt.

6.2.2 Apeldoorn-Enschede

Bij de aspecten die bij alle vier de sprinterdiensten een rol spelen in de bereidheid van provincies om een sprinterdienst 'over te nemen', is al genoemd dat de reiziger erop vooruit dient te gaan. Specifiek voor de dienst Apeldoorn-Enschede is opgemerkt dat het gezien het huidige intensieve gebruik van het baanvak de vraag

⁴⁰ De provincie Fryslân geeft wat dit betreft aan dat met de decentralisatie van de Sprinter Leeuwarden-Zwolle voldoende financiële middelen van het Rijk naar de provincie(s) mee moeten komen, om de exploitatiebijdrage aan de regionale vervoerder te kunnen betalen voor twee Sprinters per uur. Ook geeft Fryslân aan dat er een financiële bijdrage dient te komen voor concessiebeheer.

is, welke verbetering voor reizigers haalbaar is. Naar verwachting zijn hiervoor forse investeringen nodig.

Ook is de suggestie meegegeven dat, bij decentralisatie, de sprinterdienst Apeldoorn-Enschede mogelijk te combineren is met de (reeds gedecentraliseerde) dienst Zwolle-Enschede als onderdeel Blauwnet.

6.2.3 Dordrecht-Breda

De betrokken provincies geven aan nauwelijks tot geen meerwaarde te zien voor de reiziger indien specifiek deze sprinterdienst gedecentraliseerd zou worden. Op dit moment is sprake van een doorgaande sprinterdienst van Dordrecht naar Arnhem. Het 'eruit knippen' van het gedeelte Dordrecht-Breda zorgt voor versnippering van het vervoersnetwerk.

Ook de in het Regeerakkoord expliciet genoemde combinatie met de Merwede-Lingelijn wordt niet als logisch ervaren. Deze lijn van Geldermalsen naar Dordrecht staat geografisch als het ware haaks op het traject Dordrecht Breda. Er is geen sterke vervoersrelatie tussen Geldermalsen-Dordrecht-Breda.

De provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant hebben enkele suggesties meegegeven die (eveneens onder voorwaarden) een decentralisatie kansrijker zou kunnen maken:

- Een verlenging van de Merwede-Lingelijn richting Rotterdam (of nog verder, richting Den Haag), in plaats van richting Breda.
- Wellicht liggen er mogelijkheden in een combinatie met diensten op het traject Dordrecht-Roosendaal (en eventueel verder richting Vlissingen), en/of in de driehoek Dordrecht-Roosendaal-Breda.
- Indien de decentralisatie zich zou moeten beperken tot het traject Dordrecht-Breda, kan worden overwogen de bestaande intercity-pendeldienst tussen Dordrecht en Breda eveneens te decentraliseren. (Deze pendeldienst is ingesteld met de komst van de Intercity Direct tussen Breda en Rotterdam, die niet halteert in Dordrecht en met het vervallen van de intercity Dordrecht-Breda-Eindhoven).

7. Aandachtspunten reizigersorganisaties

Tijdens de in het kader van deze quick scan georganiseerde bijeenkomst voor stakeholders hebben reizigersorganisaties aangegeven onder meer te hechten aan de volgende zaken:

- De reiziger moet erop vooruitgaan. Reizigersorganisaties benadrukken dat decentralisatie niet mag betekenen dat de treinreiziger duurder uit is, te maken krijgt met tekortschietende reisinformatie of bijvoorbeeld langer moet wachten bij een overstap dan het geval is in een situatie zonder decentralisatie. Er is nu alleen nog gekeken naar de bestaande dienstregeling en infrastructuurknelpunten die ontstaan met de komst van een tweede vervoerder, bijvoorbeeld op opstel terrein. Reizigersorganisaties benadrukken dat ook moet worden onderzocht welke verbeteringen van de dienstregeling mogelijk zijn, te beginnen in de spits, en welke infrastructuur daarvoor nodig is. Het gaat dan niet alleen om hogere frequenties maar ook om het toevoegen van nieuwe haltes (bijvoorbeeld Staphorst, Assen Noord). Er moet verder ook naar de langetermijneffecten worden gekeken zoals de behoefte aan extra Intercity's in de toekomst. Aandachtspunt voor de reizigersorganisaties is verder hoe de reizigersadvisering bij verdere decentralisatie gaat, aangezien het spoornetwerk één samenhangend netwerk is en de aansluitingen op de grote knooppunten dus ook integraal moeten worden bekeken. Dit aandachtspunt geldt nu al bij de bestaande samenlooptrajecten maar wordt bij verdere decentralisatie groter.
- Single check in-check uit. Reizen met meerdere vervoerders betekent vooralsnog dat, bij gebruik van de OV-chipkaart, bij de overstap naar de volgende vervoerder uitgecheckt en opnieuw ingecheckt moet worden. Het gaat echter niet alleen om het overstappen. Ook bij het instappen op stations met meerdere vervoerders moeten reizigers heel goed opletten dat ze bij de goede vervoerder inchecken. Beide gaat regelmatig fout. Indien 'single check in-check uit' gerealiseerd zou worden, zijn deze onhandige situaties met aparte poortjes en paaltjes per vervoerder er niet meer. En dat vinden de ROCOV's een voorwaarde bij verder decentraliseren waarbij nog vaker verschillende vervoerders op hetzelfde tracé komen. Voordat tot decentralisatie wordt besloten moeten hierover afspraken zijn gemaakt.
- Decentralisatie van een treindienst kan een knip in het netwerk met zich meebrengen en kan de mogelijkheden om een sprinterdienst te 'verlengen' beperken. Een nieuwe knip in het vervoersnetwerk ontstaat bijvoorbeeld bij decentralisatie van de dienst Dordrecht-Breda. In Breda dient dan overgestapt

te worden, terwijl op dit moment de sprinter doorrijdt naar Arnhem. Volgens de reizigersorganisaties gaan er daardoor meer reizigers op achteruit dan op vooruit. Indien de lijnen Zwolle-Groningen en Zwolle-Leeuwarden gedecentraliseerd zouden worden, wordt daarmee de kans weggenomen om (in een nieuwe dienstregeling) sprinterdiensten na Zwolle door te laten rijden als extra intercity richting Randstad.

Bijlage 1: Lijst van geïnterviewde organisaties

- Arriva
- Connexion
- De heer dr. E. Janse de Jonge, auteur “Quo Vadis? Toetsing en beoordeling van het nieuwe spoorplan van FMN”, 10 juli 2012
- Keolis
- NS
- ProRail
- Provincie Groningen
- Provincie Fryslân
- Provincie Drenthe
- Provincie Overijssel
- Provincie Gelderland
- Provincie Zuid-Holland
- Provincie Noord-Brabant
- FMN (Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederland)
- Qbuzz
- Rover

Bijlage 2: Deelnemende organisaties aan stakeholderbijeenkomst

- ACM
- Arriva
- Connexion
- FMN (Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederland)
- Gemeente Breda
- Keolis
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- NS
- ProRail
- Provincie Groningen
- Provincie Fryslân
- Provincie Drenthe
- Provincie Overijssel
- Provincie Gelderland
- Provincie Zuid-Holland
- Provincie Noord-Brabant
- ROCOV's (de bij deze sprinterdiensten betrokken organisaties Reizigers Overleg Consumentenbelangen Openbaar Vervoer)
- Rover

Bijlage 3: Literatuur

CROW (2018). Collectief vervoer, vormen van collectief vervoer., online beschikbaar via: <https://www.crow.nl/kennis/bibliotheek-verkeer-en-vervoer/kennisdocumenten/achtergronden-vormen-van-collectief-vervoer-region>. Laatst geraadpleegd op 26 oktober 2018.

EUR-lex (1991). Richtlijn 91/440/EEG van de Raad van 29 juli 1991 betreffende de ontwikkeling van de spoorwegen in de Gemeenschap. *De Raad van Europese Gemeenschappen*

CBS Statline – Regionale Kerncijfers 2016.
<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70072ned>,
laatst geraadpleegd op 18 oktober.

Janse de Jonge, E. (2012). Quo Vadis? Toetsing en beoordeling van het nieuwe spoorplan van FMN. *Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

Kennisinstituut voor de Mobiliteit, Mobiliteitsbalans 2012

Meurs et al. (2004). Decentralisatie en marktwerking in het openbaar vervoer: De ervaringen tot nu toe stemmen hoopvol. P.1. *MuConsult, Radboud Universiteit Nijmegen, AVV Rotterdam*.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2017) - Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse 2017

NS (2018). Het Tijl keert, online beschikbaar: <https://www.ns.nl/over-ns/wie-zijn-wij/geschiedenis/het-tijl-keert.html>, laatst geraadpleegd op 4 oktober 2018.

NS (2018). Grootste, kleinste en snelst groeiende stations, online beschikbaar: <https://nieuws.ns.nl/grootste-kleinste-en-snelst-groeiende-stations/>, laatst geraadpleegd op 22 oktober 2018.

Oostrom, H.v. (1998), Marktwerking en regulering bij spoorwegen: Theorie, emoirie en beleid. P.h. Dissertation. *Vrije Universiteit, Amsterdam*

OVklantenbarometer (2017). Resultaten, online beschikbaar via: <http://www.ovklantenbarometer.nl/Resultaten.aspx>, laatst geraadpleegd op 4 oktober 2018.

Pels, E., Daniel, V., & Rietveld, P. (2004). Returns to density in operations of the Netherlands Railways.

Prorail (2018). Decentrale lijnen, online beschikbaar via: http://kpi.prorail.nl/website/decentrale_lijnen/nl/, laatst geraadpleegd op 4 oktober 2018.

Prorail (2018). Geschiedenis, online beschikbaar via: <https://www.prorail.nl/wie-zijn-we/geschiedenis>, laatst geraadpleegd op 4 oktober 2018.

Rijksoverheid (2017). Regeerakkoord 2017-2021. Vertrouwen in de toekomst, online beschikbaar via: <https://www.kabinetsformatie2017.nl/binaries/kabinetsformatie/documenten/publicaties/2017/10/10/regeerakkoord-vertrouwen-in-de-toekomst/Regeerakkoord+2017-2021.pdf>, laatst geraadpleegd op 24 oktober 2018.

Rijksoverheid (2005). Vervoersconcessie voor het hoofdrailnet 2005-2015, online beschikbaar via: <https://opendata.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rappen/2005/01/01/vervoerconcessie-2005/vervoerconcessie-hoofdrailnet.pdf>, laatst geraadpleegd op 4 oktober 2018.

Schotanus, B. (2018). Spoorweggeschiedenis, online beschikbaar via: <http://www.spoorweggeschiedenis.nl>, laatst geraadpleegd op 4 oktober 2018

TransTec & BMC advies (2014). Beleidsdoorlichting artikel 15 Begroting Infrastructuur en Milieu.

Tweede Kamer Der Staten Generaal. (2012). Spoor: vervoer- en beheerplan. Motie van het lid Hoogland C.S, online beschikbaar via: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29984-346.odt>, laatst geraadpleegd op 24 oktober 2018.

Van den Berg, P.J.C.M. & Van der Vlist, J. (2017). Kiezen voor een goed spoor. Scenario's voor ordening en sturing op het spoor na 2024. *ABDTOPConsult. Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijke relaties.*

Wiki.ovinnederland (2017). Gedecentraliseerde treindienst, online beschikbaar via:
http://wiki.ovinnederland.nl/wiki/Gedecentraliseerde_treindienst, laatst
geraadpleegd op 4 oktober 2018.