

Capaciteitsanalyse

Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer

N.a.v. overbelastverklaring nabije toekomst 2018-02 dd 8 februari 2017



Publiek

Van ProRail
Auteur Johan Doornenbal

Kenmerk T20160204-1304387649-35204
Versie 1.0
Datum 7 augustus 2017
Status Definitief (vastgesteld door MT VACO op 7 aug'17)

Samenvatting

Gebaseerd op de Europese richtlijn 2012/34 artikel 50 en 51, worden er door ProRail capaciteitsanalyses uitgevoerd op basis van overbelastverklaringen. Deze analyses geven oplossingsrichtingen voor het geconstateerde probleem en een advies op welke wijze één of meerdere oplossingen nader uitgewerkt dienen te worden.

ProRail heeft op 8 februari 2017 een overbelastverklaring afgegeven voor het baanvak Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer.

Conclusie van de capaciteitsanalyse is dat:

- Er geen logistieke oplossing voor het knelpunt van de Overbelastverklaring is gevonden die voldoet aan de vervoersspecificaties en voldoet aan de plannormen
- Wanneer wordt afgeweken van plannormen is een oplossingsrichting met een later vertrek van de ICE uit Amsterdam C denkbaar. Dit betekent dat treinen in 'file' rijden met sterke hindering.
ProRail VACO wijst deze oplossingsrichting af omdat het plan ook niet aan de technische opvolgtijden voldoet. NS en ProRail Verkeersleiding zien nog wel mogelijkheden om met behulp van adviessnelheden tot een uitvoerbaar product te komen.
Deze oplossingsrichting vereist een niveau van nauwkeurigheid in de uitvoering en beheersing van de treindienst (bijvoorbeeld middels automatisch rijden), die er nu niet is of op afzienbare termijn bereikt zal worden
- De capaciteit van het traject wordt vergroot door de voorziene seinverdichting tussen Amsterdam Centraal en – Bijlmer en verbouwing van station Amsterdam Centraal (gepland in 2026). Echter, ook dan blijkt de gewenste latere vertrektijd van de ICE (in combinatie met de Sprinter) niet mogelijk, uitgaande van de plannormen.
- Capaciteitsvergrotenende maatregelen door het realiseren van partiele 4 sporigheid is niet rendabel. Het opstellen van een capaciteitsvergrotingsplan is daarom niet zinvol.

ProRail

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en werkwijze capaciteitsanalyse en -vergrotingsplan	4
1.2	Werkwijze	4
2	Probleembeschrijving	4
2.1	Knelpuntbeschrijving	4
2.2	Probleemanalyse	5
2.3	Toekomstige situatie	6
2.3.1	<i>Ontwikkelingen dienstregeling</i>	6
2.3.2	<i>Ontwikkelingen infrastructuur</i>	7
3	Capaciteitsanalyse	7
3.1	Homogeniseren treinverkeer	7
3.2	Sprinters 10 minuten verschuiven	7
3.3	ICE als IC	7
3.4	ICE naar Amsterdam Zuid ipv naar Amsterdam Centraal	7
3.5	IC uit patroon rijden	8
3.6	Afwijken van plannormen	8
3.7	Capaciteitsuitbreiding door seinoptimalisatie	8
3.8	Capaciteitsuitbreiding door realisatie van 4 sporen	9
4	Conclusie	9

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en werkwijze capaciteitsanalyse en -vergrotingsplan

Op basis van een overbelastverklaring voert ProRail Vervoersanalyse & Capaciteitsontwikkeling capaciteitsanalyses en capaciteitsvergrotingsplannen uit. De capaciteitsanalyse geeft oplossingsrichtingen voor het geconstateerde knelpunt en een advies op welke wijze een nadere uitwerking van één of meerdere kansrijke oplossingen mogelijk is. Het uitwerken van kansrijke oplossingen vindt plaats tijdens een vervolgstap in een capaciteitsvergrotingsplan. Deze procedure is vastgelegd in de Europese richtlijn 2012/34 artikel 50 en 51 (zie bijlage 2)

In dit geval betreft het een overbelastverklaring 'nabije toekomst'. Op grond van de tijdens de jaardienstverdelingsfase voor dienstregeling 2018 gewenste aanvragen is het baanvak Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer (ingaande 2018) overbelast verklaard (Overbelastverklaring nabije toekomst Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer, nummer 2018-02, dd 8 februari 2017, opgenomen als bijlage 1)

1.2 Werkwijze

De capaciteitsanalyse is tot stand gekomen op basis van een aantal werksessies met betrokken experts van NS internationaal, NS reizigers en ProRail (Capaciteitsverdeling, VACO en Projecten).

Oplossingsrichtingen voor het capaciteitsknelpunt zijn geïnventariseerd en door ProRail nader onderzocht. Daarbij is gebruik gemaakt van informatie uit de capaciteitsverdelingsfase voor dienstregeling 2018 en vanuit beschikbare onderzoeken voor capaciteitsuitbreidingen op dit baanvak. De uitvoerbaarheid van een aantal oplossingsrichtingen is beoordeeld met behulp van de simulatie-tool Opentrack.

2 Probleembeschrijving

2.1 Knelpuntbeschrijving

Het capaciteitsknelpunt wordt veroorzaakt door een aantal conflicterende wensen:

- NS International wenst in de dal-periode 5x per dag een reistijdversnelling van de ICE door 8 minuten later te vertrekken uit Amsterdam Centraal;
- NS Reizigers wenst 6x per uur een IC te rijden met vertrek uit Amsterdam Centraal in een exacte 10'-ligging; daarnaast 4x per uur een Sprinter met vertrek uit Amsterdam Centraal ongeveer in een 10/20'-ligging, afgedwongen door de gewenste tijdligging van de IC's;
- DB Cargo wenst 2 paden per uur Amsterdam – Utrecht e.v. als rijmogelijkheid beschikbaar te hebben.

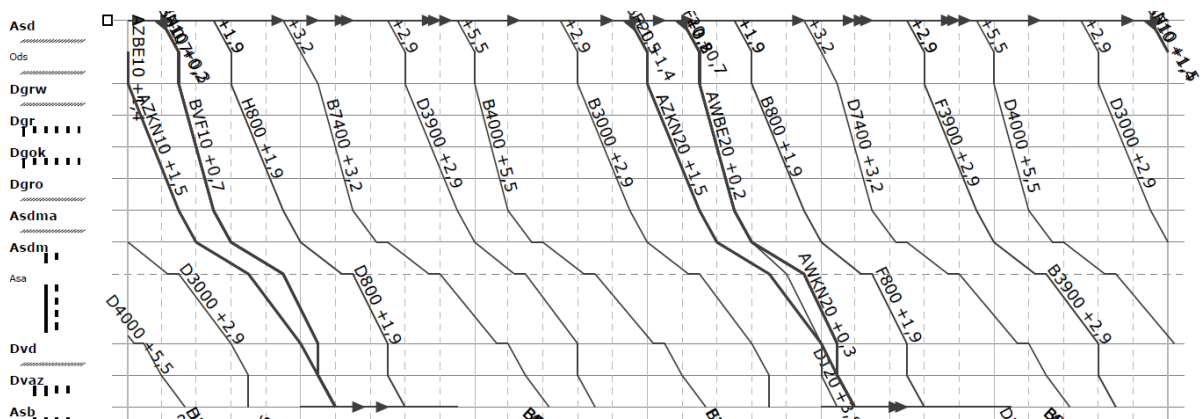
Gegeven de strakke 10'-ligging van de IC's van NS Reizigers ontstaan 6 gelijk verdeelde intervallen van 10 minuten op het baanvak Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer, waarbinnen de overige treindiensten worden gepland. De 2 goederenpaden liggen qua tijdligging vast vanwege de gelijkvloerse oversteek t.h.v. Transformatorweg aansluiting; de 4 Sprinters passen niet binnen één tijdsinterval samen met goederenpaden, dus nemen de overige 4 tijdsintervallen tussen Amsterdam Centraal en Amsterdam Bijlmer voor hun rekening. Voor de ICE zijn er de volgende mogelijkheden:

Optie 1: Basis vertrektijd is -:32 uit Amsterdam, op 3 minuten opvolgtijd voor de IC; deze geeft uitsluiting met goederenpaden

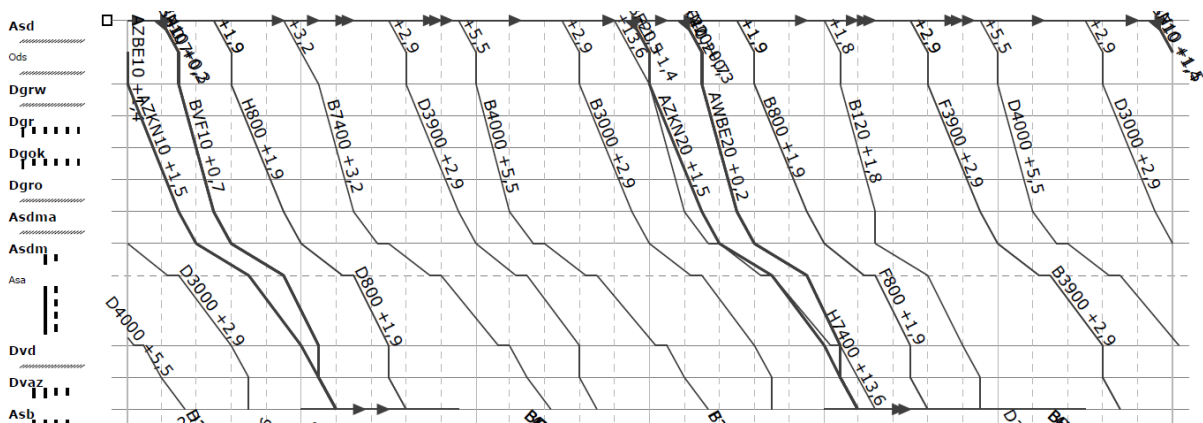
Optie 2: Vertrek 8 minuten later om -:40 uit Amsterdam; dit is de gewenste vertrektijd in de dal-periode (5x per dag) en geeft uitsluiting met een Sprinter van NS Reizigers. Uitwerking in BUP-2018 is zodanig dat de Sprinter ongeveer 10

minuten eerder vertrekt uit Amsterdam. Dit kost een extra compositie (om die reden alleen in de dal-periode door de vervoerder gewenst) en geeft uitsluiting met goederenpaden

Optie 1: de basis-structuur van dienstregeling 2018 in onderstaande tijdwegdiagram weergegeven, waarbij de dikke lijn een goederenpad voorstelt en waarbij ICE vertrekt om -:32 uit Amsterdam Centraal gelijktijdig met doorkomst goederenpad vanuit Amsterdam Westhaven / Beverwijk:

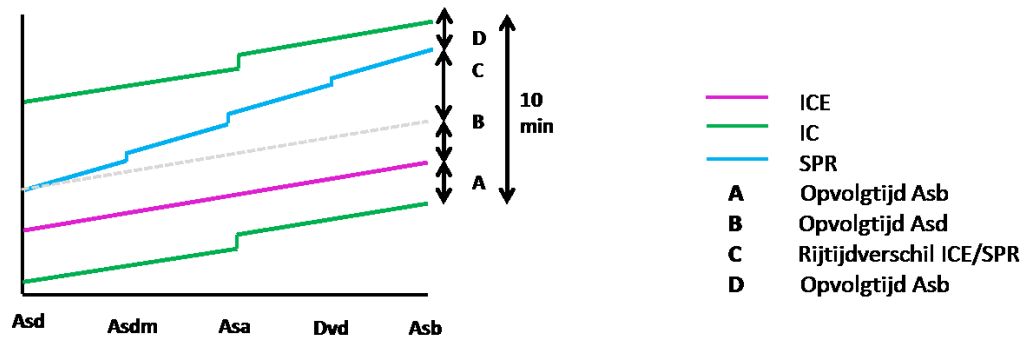


Optie 2: de voorgestelde structuur van dienstregeling 2018 in de dal-periode met vertrek ICE om -:40 uit Amsterdam Centraal; de Sprinter vertrekt in dat geval 11 minuten eerder om -:28 i.p.v. -:39:



2.2 Probleemanalyse

Het probleem ontstaat doordat de ICE en de Sprinter op het traject Amsterdam Centraal-Amsterdam Bijlmer in hetzelfde slot tussen 2 IC's willen rijden. De IC's rijden om de 10 minuten en tussen 2 IC's is maar ruimte voor 1 andere trein, een Sprinter, een ICE of een goederentrein. Als zowel de ICE als de Sprinter in hetzelfde interval moeten rijden is een gat van 13 minuten (ipv 10 min) tussen 2 IC's nodig. Zie onderstaand tijdwegdiagram.



Figuur: schematisch tijdwegdiagram Amsterdam Centraal - Amsterdam Bijlmer

Toelichting: A+B+C+D is in de huidige situatie (op basis van de normen van de netverklaring): 3+3+5+2 = 13 min. Beschikbaar tussen 2 IC's is 10 min.

Deze treinvolgorde IC-ICE-SPR-IC is op de bestaand infrasituatie gesimuleerd in Open Track (zie bijlage 3). De simulatie bevestigt dat voor dit patroon 13 min (i.p.v. 10 min) nodig is.

Dit betekent dat niet alle treinen op de gewenste tijden kunnen rijden. Concessies moeten gedaan worden voor de tijdligging van ICE, Sprinter, of IC. In dienstregeling 2018 is node een oplossing gekozen waarin

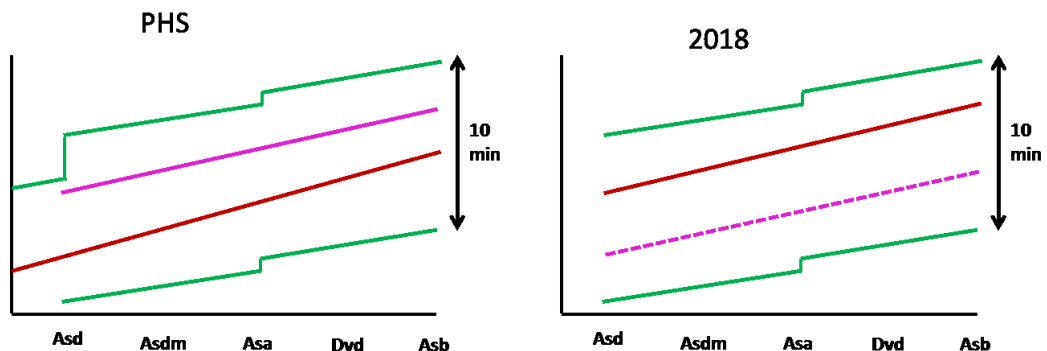
- Tijdens de spits de ICE 8 min eerder vertrekt (optie 1)
- Tijdens de daluren de Sprinter 11 min eerder vertrekt (optie 2)

2.3 Toekomstige situatie

2.3.1 Ontwikkelingen dienstregeling

NS gaat ingaande dienstregeling 2018 6 IC's Amsterdam CS – Eindhoven rijden. Op middellange termijn is de verwachting dat NS ook op het traject Schiphol – Amsterdam- Zuid- Amsterdam Bijlmer - Utrecht - Arnhem de frequentie wil verhogen van 4 naar 6 IC's per uur. In Amsterdam Centraal zijn op korte en lange termijn diverse ontwikkelingen te verwachten. In 2018 gaat de Eurostar rijden (2x/dag) en na realisatie van de PHS uitbreidingen wordt uitgegaan van frequentieverhogingen van Amsterdam Centraal naar Alkmaar en van Amsterdam Centraal naar Weesp (SAAL).

Voor de toekomstige ontwikkeling op het baanvak Amsterdam Centraal – Bijlmer wordt in PHS (2028) rekening gehouden met de volgende dienstregelingstructuur.



Figuur: Dienstregelingsstructuur Amsterdam Centraal – Bijlmer in PHS resp 2018

Ook in de PHS dienstregelingsstructuur kan de ICE niet op de gewenste vertrektijd van .40 uit Amsterdam Centraal vertrekken en wordt het knelpunt dus niet opgelost.

2.3.2 **Ontwikkelingen infrastructuur**

Op dit traject zijn de volgende capaciteitsvergrotenende infrastructuurmaatregelen voorzien:

- **PHS Amsterdam Centraal.** Uitbreiding van de transfercapaciteit door het verbreden van de perrons, uitbreiden van de stijpunten en een nieuwe transfertunnel, wijziging van de spoorinfra (perronverlenging naar 2 volwaardige fasen per perronspoor, opheffen van de middensporen en snelheidsverhoging aan de oostzijde) en een vrije kruising bij de Dijkgracht
- **PHS seinoptimalisatie Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer.** Seinverdichting in combinatie met snelheidsverhoging waardoor de opvolgtijden op dit traject korter worden.

Relevant is dat tijdens de ombouw van Amsterdam Centraal een aantal jaren (vigerende planning van 2021 – 2026) voor de treindienst minder capaciteit op Amsterdam Centraal beschikbaar is (2-3 sporen minder).

3 **Capaciteitsanalyse**

Voor het conflict in dienstregeling 2018 op het baanvak Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer zijn de volgende oplossingsrichtingen geïdentificeerd. Het betreffen logistieke en infrastructurele oplossingsrichtingen

3.1 **Homogeniseren treinverkeer**

Wanneer de Sprinter een halte op het 2 sporige traject overslaat (bijvoorbeeld station Duivendrecht) wordt het rijtijdverschil tussen IC en Sprinter verkort en kan de ICE achter de Sprinter in eenzelfde 10 minuten gat van de IC's rijden. Deze concessie moet tenminste gedaan worden als de ICE rijdt (1x/2 uur).

Deze oplossingsrichting voldoet niet aan de vervoersspecificatie (4 Sprinters per uur). NS geeft aan dat deze oplossing nog slechter te vinden dan de nu in dienstregeling 2018 verdeelde treindienst, waarbij de Sprinter 8 minuten is vervroegd, maar wel rijdt.

3.2 **Sprinters 10 minuten verschuiven**

Wanneer de Sprinterdienstregeling 10 minuten schuift, rijden de Sprinters niet meer op het moment dat de ICE wenst te vertrekken.

Het verschuiven van de Sprinterdienstregeling past niet op aansluitende trajecten.

3.3 **ICE als IC**

Conflict op het traject Amsterdam Centraal Amsterdam Bijlmer kan worden opgelost door de ICE als IC van Amsterdam Centraal naar Arnhem te laten rijden..

Deze oplossingsrichting leidt tot een capaciteitsknelpunt in de IC trein, aangezien de ICE een veel lagere zitplaatscapaciteit heeft dan het binnenlandse IC materieel. Bovendien zal de ICE dan verder moeten rijden naar Schagen of Den Helder.

Deze oplossingsrichting is voldoet niet aan de vervoersspecificatie.

3.4 **ICE naar Amsterdam Zuid ipv naar Amsterdam Centraal**

Conflict op het traject Amsterdam Centraal Amsterdam Bijlmer kan worden opgelost door de ICE niet van Amsterdam Centraal te laten vertrekken maar vanaf Amsterdam Zuid.

Deze oplossingsrichting voldoet niet aan de vervoersspecificatie (lijnvoering ICE Amsterdam Centraal - Keulen). NS geeft aan dat deze oplossingsrichting niet aanvaardbaar te vinden

ProRail

omdat Amsterdam Centraal het belangrijkste bestemmingsstation is voor internationale reizigers.

3.5 IC uit patroon rijden

Oplossingsrichting is ruimte voor Sprinter en ICE tussen 2 IC's te creëren door de uit patroon te rijden. Er zijn twee varianten

- Volgorde IC-SPR-ICE-IC => Amsterdam Centraal vertrek 35-38-45-48
De ICE kan pas om .45 uit Amsterdam vertrekken en komt dan te laat in Utrecht aan om zijn pad naar Arnhem / Duitsland te halen.
Gevolg is ook dat de 2^e IC dan 3 min later in Utrecht en Den Bosch aan. In Den Bosch vervalt dan de aansluiting naar Tilburg.
Deze oplossingsrichting voldoet niet aan de vervoersspecificaties
- Volgorde IC-ICE-SPR-IC => Amsterdam Centraal vertrek 35-40-43-48
Gevolg is dat de 2e IC dan 3 min later in Utrecht en Den Bosch aankomt. Dit past tussen Utrecht en Den Bosch omdat op dat moment er geen goederentrein rijdt (is al uitgesloten door ICE). Gevolg is dat in Den Bosch de aansluiting naar Tilburg vervalt. Ook rijdt de Sprinter 4 min na zijn patroontijd.
De oplossingsrichting voldoet niet aan de vervoersspecificaties

3.6 Afwijken van plannormen

Ook is een zoekrichting verkend, waarin de treinen zo dicht mogelijk achter elkaar rijden, waarbij wordt afgeweken van de plannormen. De treinen rijden dan gehinderd. Dat is voor de treinvolgorde IC-ICE-SPR-IC verkend. De vertrektijden worden bij vertrek in Amsterdam Centraal dan 35-38-41-46. De ICE vertrekt om .38, nog 2 min voor de gewenste tijd.

Gevolgen zijn:

- ICE wordt sterk gehinderd tussen Amsterdam Centraal en Bijlmer door de voor hem rijdende IC, omdat deze IC nog in Amsterdam Amstel stopt.
- De Sprinter vertrekt 2 min na zijn patroontijd uit Amsterdam en komt enkele minuten later in Utrecht / rhenen aan. Het verbreken van de doorgaande Sprinter Uitgeest – Amsterdam – Utrecht (oplossing in dienstregeling 2018) is niet meer nodig. Ook het rangeren in Amsterdam Centraal met een eindigende en startende Sprinter komt daarmee te vervallen
- De 2e IC vertrekt om.46, 1 min na patroontijd, uit Amsterdam Centraal en komt volgens patroontijd in Utrecht (rijdt in Bijlmer door kort na het kruisen van de goederentrein Weesp – Breukelen)
- Er is geen uitsluiting meer van het goederenpad Amsterdam - Utrecht

Omdat het dienstregelingsplan ook niet voldoet aan de minimale technische opvolgtijden vindt ProRail VACO deze oplossingsrichting niet maakbaar. ProRail Verkeersleiding en NS zien nog wel kansen om met adviessnelheden de uitvoering te reguleren en stellen voor deze oplossingsrichting nog verder te onderzoeken.

Deze oplossingsrichting vereist een niveau van nauwkeurigheid in de uitvoering en beheersing van de treindienst (bijvoorbeeld middels automatisch rijden), die er nu niet is of op afzienbare termijn bereikt zal worden.

3.7 Capaciteitsuitbreiding door seinoptimalisatie

Door seinoptimalisatie kunnen de opvolgtijden op het 2 sporige traject worden verkort. De seinoptimalisatie moet op het hele traject plaatsvinden, omdat de treinen op meerdere locaties (bij Centraal, bij Amstel, bij Bijlmer) dicht achter elkaar rijden. In het kader van PHS is seinoptimalisatie op dit traject voorzien, in samenhang met het een grote ombouw van PHS Amsterdam Centraal.

Om te onderzoeken wat de bijdrage zijn de verschillende opties voor de treinvolgorde van het kritische 10 minuten patroon ook in Open Track gesimuleerd (zie bijlage 4).

Constatering is dat, uitgaande van de plannormen, ook dan de ICE niet op de gewenste tijd kan rijden (in combinatie met de Sprinter samen tussen 2 IC's). De ICE kan wel eerder rijden

ProRail

(een 'slot' eerder, samen met een goederentrein tussen 2 IC's). Wanneer wordt afgeweken van de plannormen zullen treinen worden gehinderd. De hindering is wel minder dan op de huidige infra.

De geplande capaciteitsuitbreiding op de traject door het project Amsterdam Centraal en de seinoptimalisatie zorgen voor meer robuustheid voor de treindienst op dit deeltraject. De uitbreiding is gepland in 2026. De uitbreidingen op Amsterdam Centraal kunnen niet eerder worden gerealiseerd. Mogelijk kan de seinoptimalisatie op een deel van het traject van Bijlmer tot Muiderpoort wel worden vervroegd, bijvoorbeeld door de seinoptimalisatie te combineren met het realiseren van keervoorzieningen bij Amsterdam Amstel (gepland in 2021).

3.8 Capaciteitsuitbreiding door realisatie van 4 sporen

De capaciteit kan worden vergroot door uitbreiding van het 2 sporige deeltraject naar 4 sporen. De ICE en Sprinter kunnen dan wel samen tussen 2 IC's van 10 minuten rijden. Er is dan minimaal 4 sporigheid nodig tussen Amsterdam Duivendrecht en Amsterdam Bijlmer. ProRail heeft al eerder capaciteitsuitbreidingen op het trajecten Amsterdam Bijlmer – Amsterdam Centraal verkend (zie rapport Verkenning knelpunt Amsterdam CS – Amsterdam Bijlmer-Arena, kenmerk 074212692:C D01021.000067, 24 jul 2009. Op basis van deze verkenning is de inschatting dat het uitbreiden van het deeltraject Duivendrecht – Bijlmer naar 4 sporen meer dan € 100 mio zal kosten.

Een dergelijke investering is niet rendabel (baten van het opheffen van het rijtijdverlies van ca 8 ICE's of Sprinters per dag zijn veel minder dan de investeringskosten van >> € 100 mio). Deze oplossingsrichting wordt daarom niet verder uitgewerkt.

4 Conclusie

- Er geen logistieke oplossing voor het knelpunt van de Overbelastverklaring is gevonden die voldoet aan de vervoersspecificaties en voldoet aan de plannormen.
- Wanneer wordt afgeweken van plannormen is een oplossingsrichting met een later vertrek van de ICE uit Amsterdam C denkbaar. Dit betekent dat treinen in 'file' rijden met sterke hindering.
ProRail VACO wijst deze oplossingsrichting af omdat het plan ook niet aan de technische opvolgtijden voldoet. NS en ProRail Verkeersleiding zien nog wel mogelijkheden om met behulp van adviessnelheden tot een uitvoerbaar product te komen. Deze oplossingsrichting vereist een niveau van nauwkeurigheid in de uitvoering en beheersing van de treindienst (bijvoorbeeld middels automatisch rijden), die er nu niet is of op afzienbare termijn bereikt zal worden
- De capaciteit van het traject wordt vergroot door de voorziene seinverdichting tussen Amsterdam Centraal en – Bijlmer en verbouwing van station Amsterdam Centraal (gepland in 2026). Echter, ook dan blijkt de gewenste latere vertrektijd van ICE (in combinatie met de Sprinter) niet mogelijk, uitgaande van de plannormen.
- Capaciteitsvergroten maatregelen door het realiseren van partiele 4 sporigheid is niet rendabel. Het opstellen van een capaciteitsvergrotingsplan is daarom niet zinvol.

Bijlage 1

ProRail OVERBELASTVERKLARING NABIJE TOEKOMST		versie 1.0 (definitief)
Datum	8 februari 2017	
Nummer	2018/02	
Betreft	Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer	
Partijen	NS International: Contactpersoon Dhr. Erik Leddy. NS Reizigers: Contactpersoon Mevr. Linda Boelens. DB Cargo: Contactpersoon Dhr. Michiel Graafland. KNV: Contactpersoon Dhr. Eric Mekenkamp. ProRail CV: Contactpersoon Dhr. Eric Thieme of Dhr. Roelof Ybema.	

Op grond van in de jaardienstverdelingsfase voor dienstregeling 2018 gewenste aanvragen bestaat een overbelastverklaring van de infrastructuur te

- Station Amsterdam Centraal
- Baanvak Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer

Beschrijving van de gevraagde capaciteit en/of paden

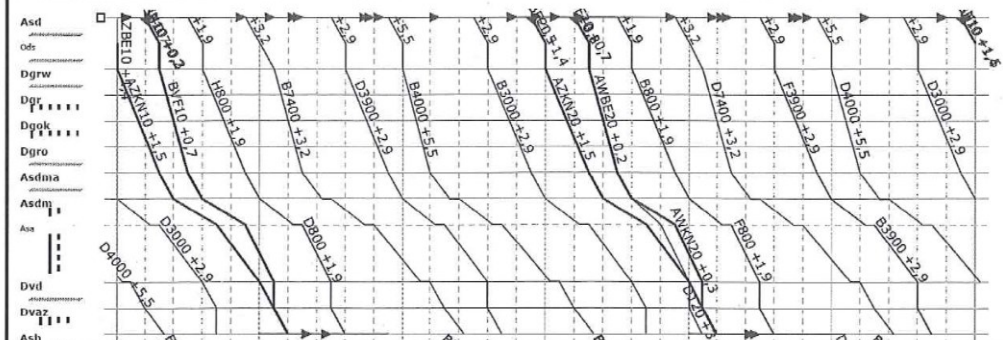
- NS International wenst in de gehele dag een reistijdversnelling van de ICE door 8 minuten later te vertrekken uit Amsterdam Centraal, zonder aanpassing van omliggende treindienst;
- NS Reizigers wenst 6x per uur een IC te rijden met vertrek uit Amsterdam Centraal in een exacte 10'-ligging; daarnaast 4x per uur een Sprinter met vertrek uit Amsterdam Centraal ongeveer in een 10/20'-ligging, afgedwongen door de gewenste tijdligging van de IC's;
- DB Cargo wenst 2 paden per uur Amsterdam – Utrecht e.v. als rijmogelijkheid beschikbaar te hebben, zonder onderlinge uitsluiting en/of uitsluiting door (internationale) reizigerstreinen.

Beschrijving van het conflict

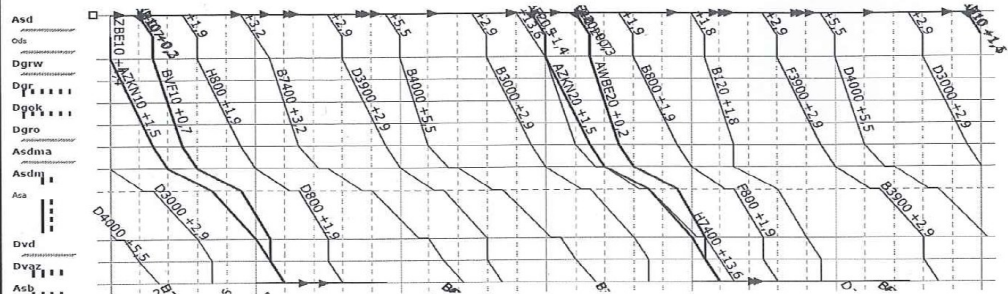
Gegeven de strakke 10'-ligging van de IC's van NS Reizigers ontstaan 6 gelijk verdeelde intervallen van 10 minuten op het baanvak Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer, waarbinnen de overige treindiensten worden gepland. De 2 goederenpaden liggen qua tijdligging vast vanwege de gelijkvloerse oversteek t.h.v. Transformatorweg aansluiting; de 4 Sprinters passen niet binnen één tijdsinterval samen met goederenpaden, dus nemen de overige 4 tijdsintervallen tussen Amsterdam Centraal en Amsterdam Bijlmer voor hun rekening. Tenslotte de inpassing van de ICE, hiervoor gelden 3 mogelijkheden:

1. Basis vertrektijd is -:32 uit Amsterdam, op 3 minuten opvolgtijd voor de IC; deze geeft uitsluiting met goederenpaden
2. Vertrek 4 minuten eerder om -:28 uit Amsterdam, op 3 minuten opvolgtijd na de IC; deze geeft geen uitsluiting met het goederenpad vanuit Amsterdam Westhaven / Beverwijk
3. Vertrek 8 minuten later om -:40 uit Amsterdam; dit is de gewenste vertrektijd in de dal-periode (5x per dag) en geeft uitsluiting met een Sprinter van NS Reizigers
Uitwerking in BUP-2018 is zodanig dat de Sprinter ongeveer 10 minuten eerder vertrekt uit Amsterdam. Dit kost een extra compositie (om die reden alleen in de dal-periode door de vervoerder gewenst) en geeft uitsluiting met goederenpaden

Zie de basis-structuur van dienstregeling 2018 in onderstaande tijdwegdiagram weergegeven, waarbij de dikke lijn een goederenpad voorstelt en waarbij ICE vertrekt om -:32 uit Amsterdam Centraal gelijktijdig met doorkomst goederenpad vanuit Amsterdam Westhaven / Beverwijk:



Tevens de voorgestelde structuur van dienstregeling 2018 in de dal-periode met vertrek ICE om -:40 uit Amsterdam Centraal; de Sprinter vertrekt in dat geval 11 minuten eerder om -:28 i.p.v. -:39:



Doel van deze overbelastverklaring is om zowel de Sprinter als de ICE in hetzelfde tijdsinterval van 10 minuten tussen 2 IC's te kunnen plannen, zonder aantasting van de exacte 10'-ligging van deze IC's. Dat lost dan ook de uitsluiting met goederenpaden op, aangezien deze treinpaden in beide half uren in een ander tijdsinterval van 10 minuten tussen 2 IC's liggen dan de Sprinters en de ICE.

In aanloopproces geïdentificeerde mogelijke oplossingsrichtingen

Te onderzoeken oplossingsrichtingen:

- Seinverdichting Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer.
- Dubbelspoor Amsterdam Centraal – Amsterdam Bijlmer.
- Verhoging baanvaksnelheid.

Gekozen dienstregeling oplossing voor dienstregelingjaar 2018

Deze wordt uiterlijk bij de vaststelling van de jaardienstverdeling voor 2018 (21 augustus 2017) vastgesteld

Ondertekening

Utrecht, 8 februari 2017

H. Thomassen
Manager Capaciteitsverdeling

Bijlage 2 Wet- en regelgeving

De overbelastverklaring is conform de Europese richtlijn 2012/34 vastgelegd in het 'Besluit capaciteitsverdeling hoofdspoorweginfrastructuur' (d.d. 15 december 2015), § 4, art. 7 lid 2. De beheerder verklaart de betrokken infrastructuur overbelast, indien er geen overeenstemming is bereikt tijdens de coördinatie ten aanzien van concurrerende capaciteitsaanvragen in de capaciteitsverdelingsprocedure. Na overbelastverklaring verricht de beheerder een capaciteitsanalyse als bedoeld in artikel 50 van richtlijn 2012/34/EU en stelt vervolgens een capaciteitsvergrotingsplan op als bedoeld in artikel 51 van richtlijn 2012/34/EU (art. 7 lid 2b en 2c van Besluit capaciteitsverdeling hoofdspoorweginfrastructuur). De relevante teksten van de wetsartikelen luiden als volgt:

Artikel 7¹

1. Indien de beheerder constateert dat er geen overeenstemming kan worden bereikt tijdens de coördinatie ten aanzien van concurrerende capaciteitsaanvragen die betrekking hebben op vervoer, kunnen beheerder en een betrokken gerechtigde door toepassing van een heffing als bedoeld in artikel 62, zesde lid, onderdeel a, van de wet tot overeenstemming komen.
2. Indien de heffing, bedoeld in artikel 62, zesde lid, onderdeel a, van de wet, niet is toegepast of geen bevredigend resultaat heeft opgeleverd:
 - a. verklaart de beheerder de betrokken infrastructuur overbelast;
 - b. verricht de beheerder binnen 26 weken na de overbelastverklaring een capaciteitsanalyse als bedoeld in artikel 50 van richtlijn 2012/34/EU;
 - c. stelt de beheerder na overleg met betrokken gerechtigden binnen 26 weken na de capaciteitsanalyse een capaciteitsvergrotingsplan op als bedoeld in artikel 51 van richtlijn 2012/34/EU;
 - d. informeert de beheerder binnen 4 weken na opstelling van het capaciteitsvergrotingsplan betrokken gerechtigden en Onze Minister over het capaciteitsvergrotingsplan, en
 - e. informeert de beheerder ten minste jaarlijks alle gerechtigden en Onze Minister over de wijze van uitvoering van het capaciteitsvergrotingsplan.
3. Het resultaat van de heffing is in ieder geval niet bevredigend indien ten gevolge hiervan de minimale niveaus, bedoeld in artikel 8, niet worden gehaald.
4. Indien de heffing, bedoeld in artikel 62, zesde lid, onderdeel a, van de wet, is doorberekend:
 - a. verricht de beheerder binnen 26 weken na de toepassing van de heffing een capaciteitsanalyse als bedoeld in artikel 50 van richtlijn 2012/34/EU;
 - b. stelt de beheerder na overleg met betrokken gerechtigden binnen 26 weken na de capaciteitsanalyse een capaciteitsvergrotingsplan als bedoeld in artikel 51 van richtlijn 2012/34/EU op;
 - c. informeert de beheerder binnen 4 weken na opstelling van het capaciteitsvergrotingsplan betrokken gerechtigden en Onze Minister over het capaciteitsvergrotingsplan, en
 - d. informeert de beheerder tenminste jaarlijks alle gerechtigden en Onze Minister over de wijze van uitvoering van het capaciteitsvergrotingsplan.
5. Het tweede lid, onderdelen b en c, en het vierde lid, onderdelen a en b, gelden niet indien reeds uitvoering wordt gegeven aan een capaciteitsvergrotingsplan als bedoeld in artikel 51 van richtlijn 2012/34/EU.

¹ Bron: Besluit Capaciteitsverdeling Hoofdspoorweginfrastructuur, 15 december 2015

Artikel 50² Capaciteitsanalyse

1. Met de capaciteitsanalyse wordt de vaststelling van de beperkingen van infrastructuurcapaciteit beoogd, die de adequate afhandeling van aanvragen van infrastructuurcapaciteit belemmeren. Tevens wordt beoogd methoden voor te stellen om aan extra aanvragen te kunnen voldoen. Bij de capaciteitsanalyse worden de redenen voor de overbelasting vastgesteld, en de maatregelen die op korte en op middellange termijn daartegen kunnen worden genomen.

2. Bij de capaciteitsanalyse wordt rekening gehouden met de infrastructuur, de exploitatieprocedures, de aard van de verschillende diensten die worden geboden, en het effect van al deze factoren op de infrastructuurcapaciteit. Mogelijke maatregelen zijn met name de omleiding van routes, de vaststelling van nieuwe vertrek- en aankomsttijden, snelheidswijzigingen en infrastructurale verbeteringen.

3. Een capaciteitsanalyse moet voltooid zijn binnen zes maanden nadat infrastructuur tot "overbelaste infrastructuur" is verklaard.

Artikel 51 Capaciteitsvergrotingsplan

1. Binnen zes maanden na de voltooiing van de capaciteitsanalyse legt de infrastructuurbeheerder een capaciteitsvergrotingsplan voor.

2. Het capaciteitsvergrotingsplan wordt opgesteld na overleg met de gebruikers van de betrokken overbelaste infrastructuur. In het plan worden omschreven:

- a) de reden voor de overbelasting
- b) de vermoedelijke toekomstige ontwikkeling van het verkeer
- c) de beperkingen ten aanzien van de infrastructurale ontwikkeling
- d) de mogelijkheden tot de kosten van de capaciteitsvergroting, met inbegrip van te verwachten wijzigingen van toegangsrechten.

Aan de hand van een kosten-batenanalyse van de gevonden mogelijke maatregelen bepaalt het plan, welke maatregelen moeten worden genomen om de infrastructuurcapaciteit te vergroten, inclusief een tijdschema voor de uitvoering ervan.

Artikel 53 Infrastructuurcapaciteit voor gepland onderhoud

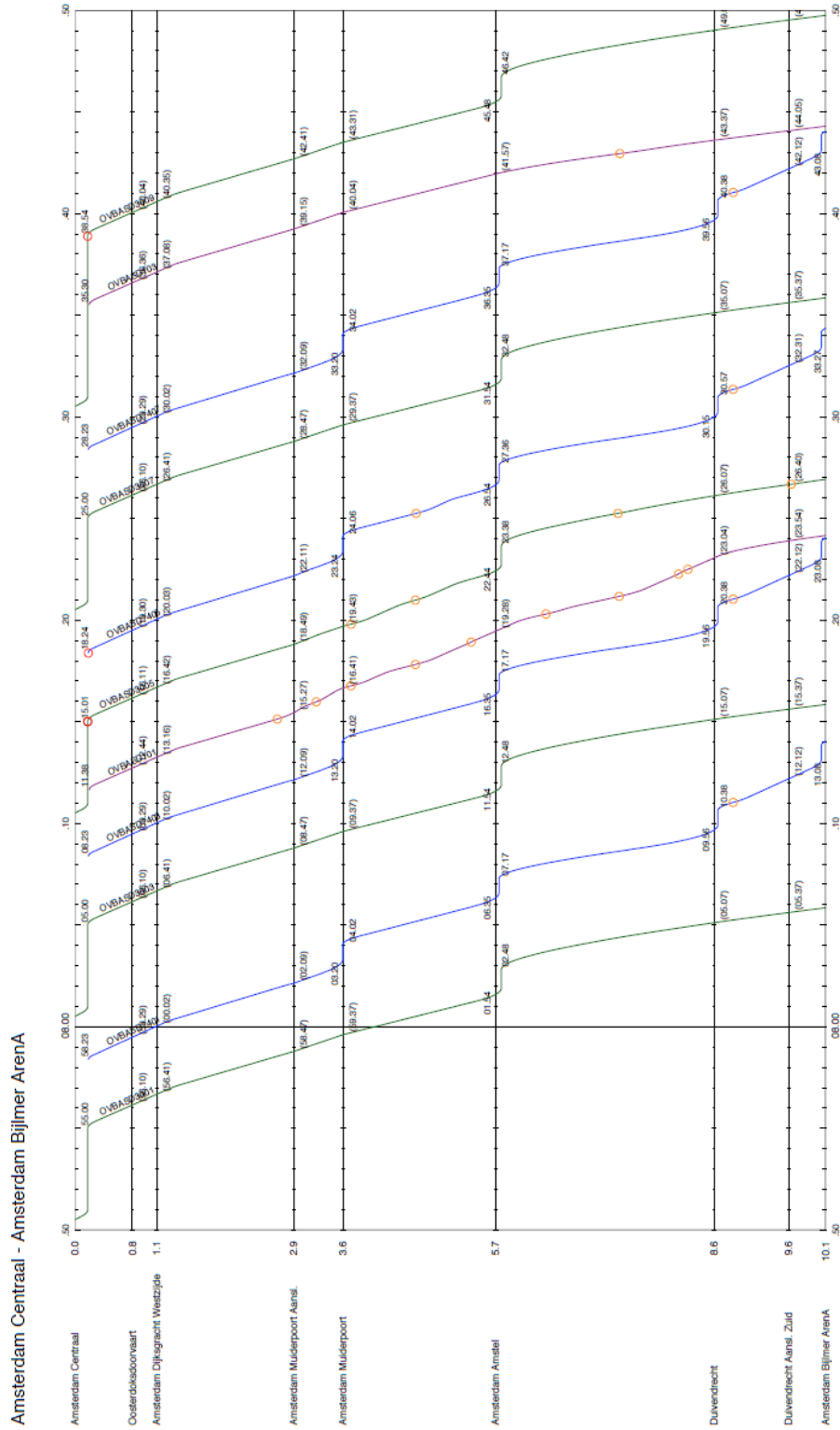
1. Aanvragen om infrastructuurcapaciteit met het oog op onderhoudswerkzaamheden moeten tijdens de programmeringsprocedure worden ingediend.

2. De infrastructuurbeheerder houdt terdege rekening met de gevolgen die reservering van infrastructuurcapaciteit in verband met geplande onderhoudswerkzaamheden van de sporen voor aanvragers heeft.

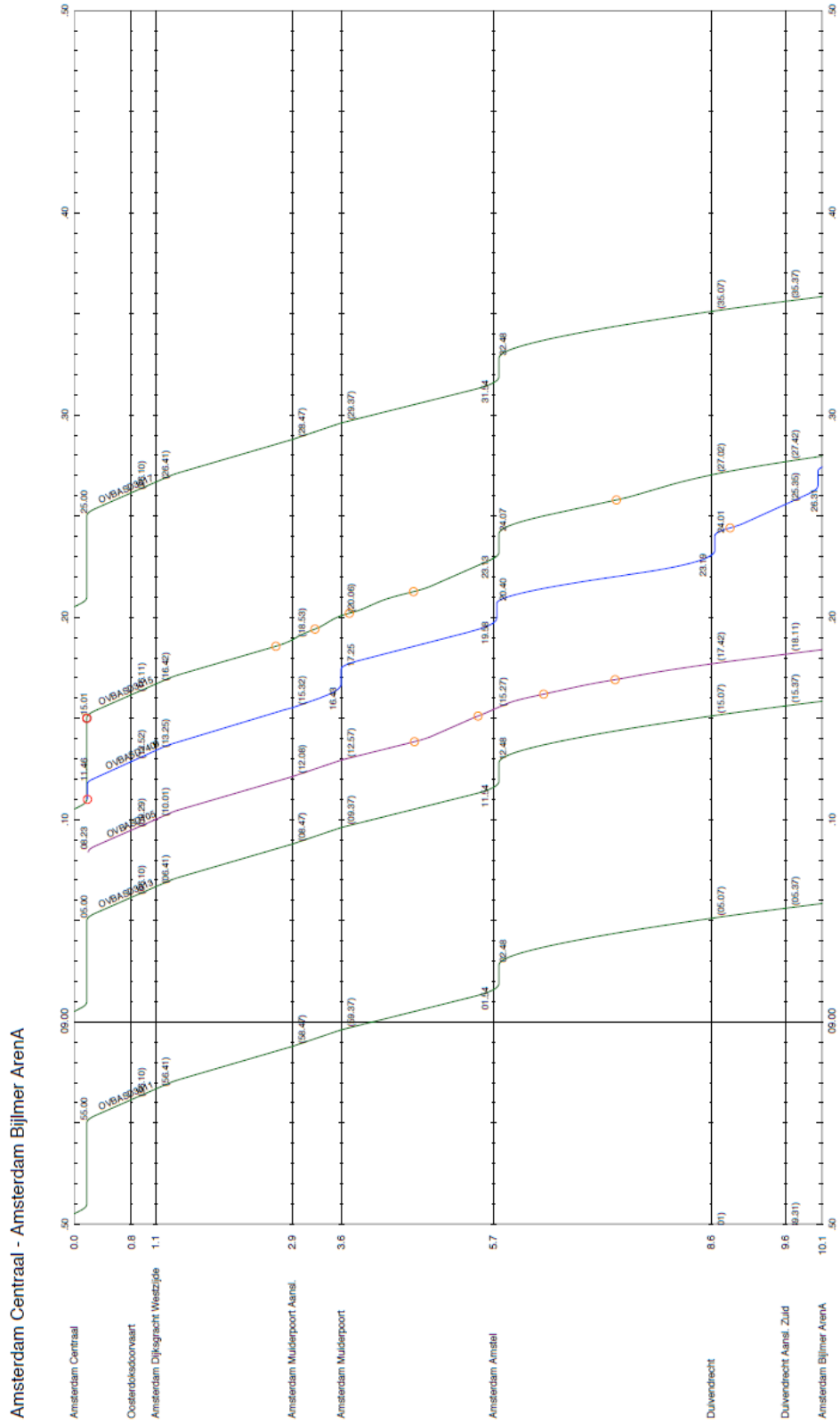
² Bron: RICHTLIJN 2012/34/EU 2001/14/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 21 november 2012

Bijlage 3 Opentrack simulatie (huidige infra)

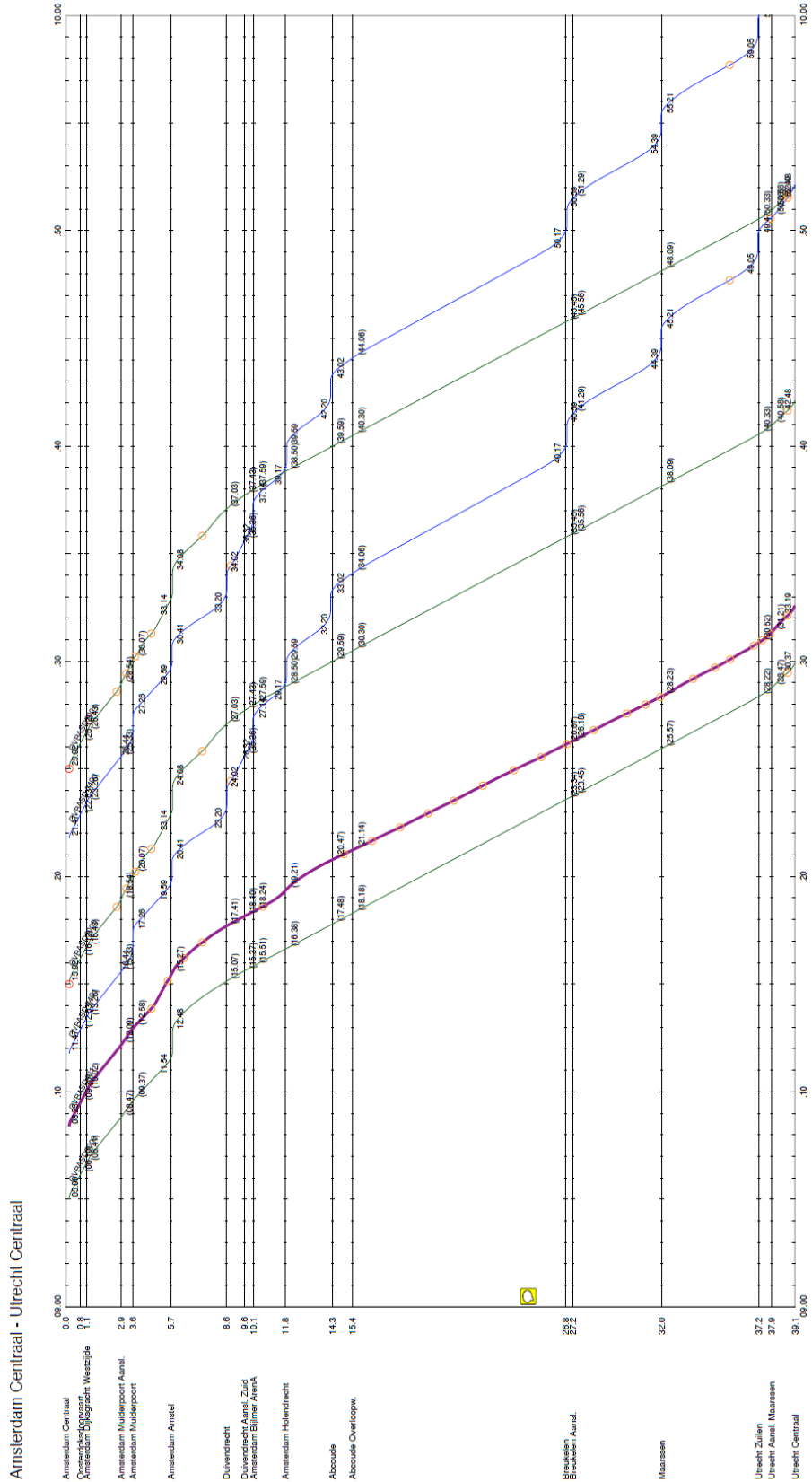
Volgorde IC-Sprinter-ICE-IC



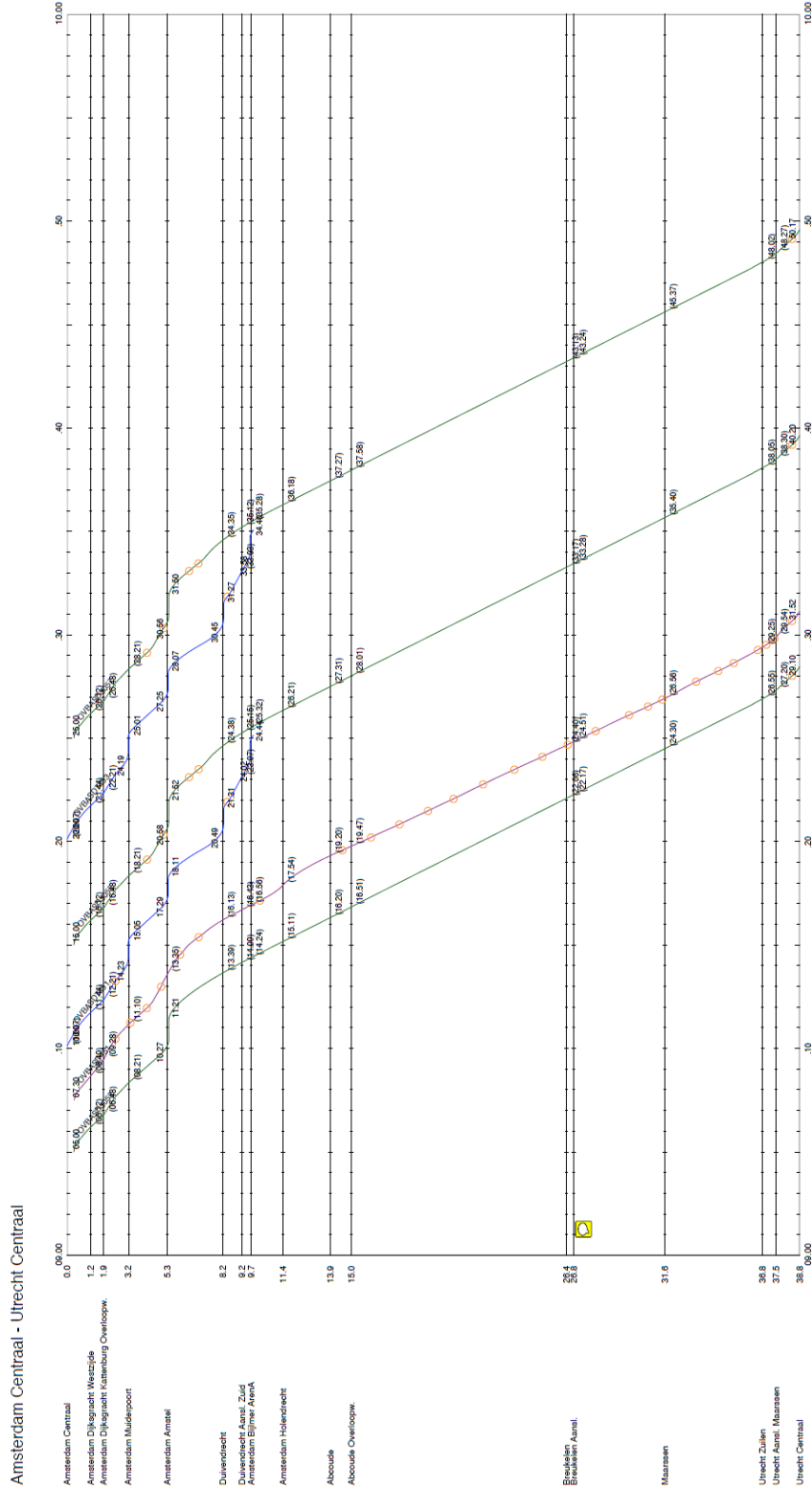
Volgorde IC-ICE-Sprinter-IC



Open track simulatie Amsterdam CS – Utrecht



Bijlage 4 Opentrek simulatie na seinverdichting



ProRail

Bijlage 5

Deelnemers werksessie

- NS Internationaal : Erik Leddy, Marten Agricola
- NS Reizigers was: Linda Boelens en Dirk Dral
- DB Schenker (uitgenodigd, niet deelgenomen)
- ProRail CV: Roelof Ybema
- ProRail VACO: Emiel Prikkel en Johan Doornenbal
- ProRail Projecten: Robin de Reus