



Raamwerk RegioRail

SAMENVATTING

Het *Raamwerk RegioRail* geeft aan hoe tram en trein het openbaarvervoer in de regio Groningen–Assen kunnen versterken. Dit *Raamwerk* bouwt voort op het door de Regio Groningen – Assen ontwikkelde Kolibri concept uit 2000, de Netwerkanalyse 2030, het Meerjaren Investeringsprogramma 2008 en het Regio Specifiek Pakket (compensatie ZZL) van 2008. Het *Raamwerk RegioRail* biedt een actuele analyse van de toekomstige mobiliteit in de regio en ontwikkelt op basis daarvan een visie op de toekomst van het openbaarvervoer.

De Netwerkanalyse 2030 van de Regio Groningen - Assen vormt de basis voor deze visie op een goede bereikbaarheid van de economische centra Groningen en Assen. De kern van de visie is: optimaal vervoer van deur tot deur volgens de ketenbenadering. Dit is een netwerk van vervoersvoorzieningen met een groot aantal vervoerknoppunten als verbindende schakels, zodat ieder de vervoerketen kan samenstellen die het best bij hem past. Dat vereist een samenhangend pakket aan maatregelen:

- investeren in de regionale aanrijroutes en de ringwegen;
- investeren in hoogwaardig openbaar vervoer (trein, tram en snelbus), met het spoor als ruggengraat;
- investeren in vervoerknoppunten voor een goede overstap tussen verschillende vormen van vervoer

Deze nota richt zich op een kwaliteitslag in het railvervoer en werkt de vereiste samenhang in het maatregelenpakket verder uit in het zogenoemde Raamwerk voor de RegioTram.

Groningen; de motor van de regio

De Regio Groningen - Assen wil haar kansen benutten om de regionale economie te versterken door concentratie van ontwikkelingen rond de T-structuur. Centraal daarbij staat de positie van de stad Groningen, de motor van de regionale en de noordelijke economie. Concentratie van economische activiteiten en voorzieningen levert de beste garantie voor economische vernieuwing en groei. Bovendien wordt daarmee verrommeling van het landschap voorkomen. Door krimp en verdunning van voorzieningen raakt de regio steeds sterker aangewezen op de centrale steden. Groningen en Assen bieden werk, voorzieningen en stedelijke woon- en leefmilieus. De regio biedt landschappelijke kwaliteit en aantrekkelijke ruime woon- en leefmilieus.

De concentratie van activiteiten en het compacte stad beleid hebben geleid tot een succesvolle samenballing van werkgelegenheid in en rond de binnenstad van Groningen. De ontwikkeling van het UMCG midden in de stad is een duidelijk voorbeeld van dit beleid. In en rond de binnenstad vinden we thans 60.000 arbeidsplaatsen, in omvang vergelijkbaar met Schiphol. De ontwikkeling van het Stationsgebied, de binnenstad en UMCG-Noord / Ciboga zullen het centrumgebied van Groningen in de toekomst verder versterken.

Dit succesvolle ruimtelijk economische beleid heeft echter ook een keerzijde. Door de forse groei van de mobiliteit dreigt de stad Groningen, de motor van de regionale economie, onbereikbaar te worden. In de compacte stad loopt het autoverkeer vast en het openbaarvervoer kan de vraag in de spits niet aan. Dagelijks komen er 160.000 mensen vanuit de regio naar de stad, dat aantal groeit met 40% tot 215.000 in 2020. Van deze dagelijkse pendel vanuit de regio neemt 75% de auto, 15% het openbaarvervoer en 10% de fiets. Door de groei van het autoverkeer dreigt een verkeersinfarct. Een gezonde economische ontwikkeling vraagt om een goede bereikbaarheid van het kloppende hart van de regio. We zullen ons de komende jaren fors moeten inspannen om de verkeersmachinerie in beweging te houden.

Het vervoer in de regio in 2020

De groei van het gebruik van auto en openbaarvervoer houdt gelijke tred. Het aandeel van de auto in de pendel op de stad Groningen blijft volgens de modelberekeningen ca. 75%. Dat betekent dat we maatregelen moeten nemen, zowel voor de auto, als voor het openbaarvervoer. Door de compacte stad is de verkeerscapaciteit in de stad Groningen beperkt, uitbreiding is niet mogelijk en dus zal daar het accent op fiets en openbaarvervoer komen te liggen. De uitdaging is het ontwikkelen van een kwalitatief hoogwaardig regionaal openbaarvervoer netwerk, dat naast de reguliere groei van het openbaarvervoer, ook een deel van de groei van het autoverkeer kan opvangen.

Aangezien het uitbreiden van de verkeerscapaciteit binnen de centrumgebieden van Groningen en Assen vrijwel onmogelijk is, moeten we zorgen voor optimaal functionerende ringwegen en goede P&R voorzieningen aan de rand van de steden Groningen en Assen voor een overstap van de auto op snel openbaarvervoer naar de binnenstad.

De dagelijkse pendel van en naar de stad Groningen (430.000 verkeersbewegingen per dag in 2020) kan worden verdeeld in drie categorieën met ieder een eigen karakteristiek:

Herkomstgebieden	Aandeel pendel	Groei 2004-2020	Aandeel OV
Tussen de stad en directe omgeving; de agglomeratie Groningen (minder dan 15 km van de stad)	190.000	38%	10%
Tussen de stad en de regio, buiten de agglomeratie Groningen (15-40 km van de stad)	178.000	35%	18%
Bovenregionaal (meer dan 40 km buiten de stad Groningen)	62.000	43%	33%

De dagelijkse pendel naar de stad Groningen verschilt per richting. De grootste stromen komen vanuit het zuiden, maar ook de verkeersstromen vanuit de overige richtingen zijn aanzienlijk. De verkeersstromen vanuit het zuiden (Zwolle - Assen) en vanuit het zuidwesten (Drachten - Heerenveen) groeien het sterkst. Bij deze sterk gebundelde verkeersstromen is de overstap van de auto naar openbaarvervoer zeer kansrijk. Overstap van de auto naar OV is zeker kansrijk voor de mensen die dagelijks naar het centrum van Groningen reizen (26% van het totaal). Het gaat om aanzienlijke vervoerstromen (110.000 verkeersbewegingen per dag), waarvan 68% met de auto. Andere belangrijke bestemmingen die goed per openbaarvervoer kunnen worden bediend zijn Zernike, UMCG/Karding, Martiniziekenhuis en omgeving en het Europapark/Kemkensberg.

Analyse van de vervoerstromen en de uitgevoerde modelberekeningen leren dat investeren in spoorlijnen in de regio zeer kansrijk is. Voor het stimuleren van het OV in de regio is een kwalitatief hoogwaardig en samenhangend netwerk van railvervoer van belang. Daarbij spelen de volgende aspecten een voorname rol:

- snelheid en betrouwbaarheid
- frequentie en dienstregeling
- comfort/kwaliteit/uitstraling van de vervoermiddelen
- snelle en aantrekkelijke overstap tussen verschillende vervoermiddelen; bij voorkeur zo min mogelijk overstappen.

Per lijn zijn de mogelijkheden onderzocht en zijn modelsimulaties uitgevoerd, dat leidt uiteindelijk tot de conclusie dat de volgende maatregelen het meest effectief zijn:

- meer treinen per uur op de lijnen Groningen – Assen (zes per uur), Groningen – Leeuwarden (vier per uur), Groningen – Hoogezeand (vier per uur), Groningen – Roodeschool (twee per uur);
- nieuwe treinverbindingen naar Veendam / Stadskanaal (twee per uur) en Heerenveen (vier per uur);
- nieuwe stations in de regio (Assen-Zuid, Assen-Noord, Europapark, Hoogkerk, Leek, Drachten)
- koppeling van de treindiensten bij het Hoofdstation, van Leeuwarden via Groningen naar Assen / Zwolle en vanuit de richting Hoogezeand via Groningen naar Sauwerd. Deze koppelingen leveren veel winst. De eerste koppeling is belangrijk voor reizigers vanuit Leeuwarden, Grijpskerk en Zuidhorn met bestemming Assen, en omgekeerd krijgt Assen een rechtstreekse verbinding met Leeuwarden. Verder zijn deze koppelingen van belang omdat daarmee naast het Hoofdstation ook overige stations in de stad Groningen beter worden bediend. Zo kan men vanuit de richtingen Leeuwarden, Delfzijl en Roodeschool doorreizen naar het Europapark, of vanuit de richting Hoogezeand naar het Noorderstation. Resultaat is dat het regionale spoor veel meer als een netwerk kan worden gebruikt. De koppeling van treindiensten zorgt bovendien voor minder wachttijd, meer comfort en efficiënter gebruik van treinstellen. Ook wordt de beschikbare perronruimte op Hoofdstation beter benut.

Daarmee ontstaat een hoogwaardig netwerk van spoorlijnen, dat de ruggengraat van het openbaarvervoer in de regio gaat vormen en dat een volwaardig alternatief biedt voor de auto. Het regionale openbaarvervoer netwerk bestaat naast de genoemde spoorlijnen uit een aanvullend systeem van hoogwaardige busverbindingen, de Q-liners. Deze Q-liners spelen een belangrijke rol voor de ontsluiting van de gebieden in de regio waar geen spoorverbinding beschikbaar is.

Vooraf op de verbindingen van Groningen met Assen - Kloosterveen, Zuidlaren – Gieten – Stadskanaal - Emmen en naar Peize – Roden – Leek, speelt de Q-liner een belangrijke rol.

Tram belangrijk voor de regio

We verwachten dat deze combinatie van maatregelen zal leiden tot een verdubbeling van het aantal spoorreizigers in de regio. Voeg daarbij het aantal busreizigers dat vanuit de regio dagelijks naar de stad reist en de conclusie is gerechtvaardigd dat het openbaar vervoer een substantieel onderdeel gaat vormen van de pendel naar de stad.

De stad zal in 2020 dagelijks twee keer zoveel OV-reizigers moeten opvangen dan thans het geval is. Dat is een enorme opgave. Cruciaal is dat op de belangrijkste bestemmingen in de stad, zoals de binnenstad, UMCG, Zernike, Kardinge, Europapark/Kemkensberg en Martiniziekenhuis, frequent en hoogwaardig openbaarvervoer wordt aangeboden. Treinreizigers vanuit de regio laten zich niet als haringen in een ton naar Zernike vervoeren, dan blijven ze liever de auto gebruiken. De tram levert de kwaliteit, de snelheid en het comfort dat nodig is de dagelijkse stroom reizigers vanaf het hoofdstation naar de plaats van bestemming te brengen. De voorgestelde tramlijnen zijn dan ook van groot belang voor het opvangen van de regionale pendel. Meer dan 75% van de reizigers op de tramlijnen komt van buiten de stad, dat onderstreept het belang van de tram voor de regio.

Naast een regionaal belang heeft de tram ook een belang voor de stad. Op de hoofdassen van vervoer leidt de introductie van de tram tot een halvering van het aantal bussen dat nodig zou zijn in 2020. Dat is vooral voor de binnenstad van groot belang. De binnenstad kan de verwachte groei van het aantal bussen niet aan, zeker niet bij de geplande reconstructie van de Grote Markt. De tram biedt de stad snel en comfortabel openbaarvervoer en het betekent een enorme impuls voor de binnenstad. De tram heeft een stimulerende en structurerende werking voor de stad, de tramlijn fungeert als ontwikkelingsas voor de stad. Oude wijken langs de tramlijn krijgen een vernieuwingsimpuls en gebieden aan de stadsrand, zoals Zernike en Kardinge, komen dichterbij en gaan meer onderdeel uitmaken van de stad.

De maatregelen in het Raamwerk

We onderscheiden twee fasen in het *Raamwerk RegioRail* met ieder een samenhangend pakket aan maatregelen. De maatregelen in de eerste fase zijn vooral gericht op het verhogen van de frequentie en het verbeteren van de kwaliteit van het openbaarvervoer. Door de koppeling van treindiensten wordt bovendien een aantal overstapbewegingen beperkt. In de tweede fase zullen we vooral inzetten op snelheid en het beperken van overstappen. In deze fase is onze inzet vooral gericht op het verder uitbouwen van de RegioTram in de agglomeratie Groningen en op een nieuwe spoorlijn langs de westkant van Assen.

De 1^e fase uitgewerkt

In de komende tien jaar ligt het accent op het spoor in de regio en de tram in de stad Groningen. Op bijna alle bestaande spoorlijnen vindt een verdubbeling van de frequentie plaats, daarnaast komen er nieuwe spoorlijnen, naar Heerenveen en Veendam. Bovendien worden bestaande treindiensten doorgekoppeld. Dat alles vraagt om grote investeringen in de periode 2010 - 2020:

- investeren in het bestaande spoor in de regio t.b.v. snelle, comfortabele en frequente treindiensten (Groningen - Leeuwarden; Groningen - Assen)
- investeren in nieuwe spoorlijnen voor snellere en comfortabele verbindingen (Groningen - Heerenveen; Groningen - Veendam)
- doorkoppelen treindiensten bij het Hoofdstation
- passerelle en perronaanpassingen bij het Hoofdstation
- extra spoorcapaciteit tussen het Hoofdstation en het Europapark
- investeren in nieuwe stations en overige vervoerknooppunten

De vele miljoenen die nodig zijn voor deze investeringen zijn grotendeels gereserveerd in het Regio Specifiek Pakket (RSP). Bij de definitieve vaststelling van dit investeringspakket zal duidelijk worden welke projecten die in het *Raamwerk RegioRail* zijn genoemd ook daadwerkelijk uitvoerbaar zijn. Vooralsnog zijn nog onvoldoende middelen beschikbaar voor een koppeling van de treindiensten Leeuwarden – Groningen aan die van Groningen – Assen en voor de benodigde aanpassingen van het spoor tussen het Hoofdstation en de Peizerweg.

Naast de investeringen in spoorlijnen en stations wordt voorgesteld in de eerste fase twee tramlijnen in de stad Groningen aan te leggen. De eerste lijn naar Zernike en de tweede lijn naar Kardinge. Het vervoeraanbod op deze lijnen rechtvaardigt de aanleg van een tramlijn. De tweede lijn naar Kardinge is mede van belang om het UMCG te voorzien van een goede ontsluiting per openbaarvervoer. Door twee lijnen aan te leggen ontstaat een betrouwbaarder tramsysteem en zijn voordelen te behalen in de exploitatie.

De benodigde investeringsmiddelen voor deze tramlijnen worden geschat op 300 miljoen euro (prijsspeil 2008). Een deel van de investeringen komt uit het RSP en verder uit bijdragen van de gemeente Groningen, de Regio Groningen - Assen en de provincie Groningen. De kosten voor de exploitatie van de beide tramlijnen komt overeen met de kosten die moeten worden gemaakt om de beide lijnen met bussen te bedienen. Wel is er sprake van een jaarlijks tekort van ca. 2,2 miljoen op het beheer en onderhoud van de infrastructuur (rails en bovenleiding). Dit betreft een voorlopige berekening, eerst bij de aanbesteding zal duidelijk worden hoe hoog het tekort werkelijk zal zijn. In deze nota worden diverse mogelijkheden aangedragen om een eventueel tekort te dekken.

De 2^e fase na 2020 uitgewerkt

De uitbouw van het RegioRail-concept houdt in dat de tram via het bestaande spoor zoveel mogelijk de stations binnen de agglomeratie Groningen gaat bedienen. De RegioTrams beginnen in Zuidhorn, Bedum/Winsum, Leek, Hoogezand-Sappemeer en rijden vervolgens via bestaand spoor naar de stad en vervolgens via tramspoor door de binnenstad. Dit systeem wordt aangevuld met een tramlijn via Eelde en De Punt, Paterswolde, Martiniziekenhuis naar de binnenstad. Dit concept zorgt er voor dat de reizigers vanuit de agglomeratie (dagelijks ongeveer 95.000 naar de stad) snel met comfortabel openbaarvervoer door kunnen rijden naar de plaats van bestemming en met een zo beperkt mogelijke overstap.

Voor reizigers binnen de agglomeratie Groningen heeft de RegioTram vele voordelen. Men reist sneller en comfortabeler van deur tot deur omdat overstappen van trein op tram of bus niet meer nodig is. RegioTrams hebben specifieke kwaliteiten, ze kunnen sneller stoppen en optrekken dan treinen, daardoor zijn meer haltes mogelijk op de bestaande lijnen. RegioTrams rijden vanuit de stad over het spoor de regio in, tot aan de rand van de agglomeratie, en stoppen op alle, bestaande en nieuwe haltes en stations. Het resultaat van het concept RegioTram zal zijn dat stad en regio sterker met elkaar verbonden raken en dat meer reizigers gebruik gaan maken van het openbaarvervoer.

Daarnaast is dit concept ook van groot belang voor de regionale spoorlijnen. Deze treindiensten hoeven niet meer te stoppen bij de haltes vlakbij de stad, omdat die worden bediend door de tram. Het resultaat is dat de reiziger die van buiten de agglomeratie Groningen komt minder vaak hoeft te stoppen en dus sneller op de plaats van bestemming is. Op deze wijze benutten we de sterke kanten van de trein (hoge snelheid en grote capaciteit) en die van de RegioTram (hogere frequentie, vaker stoppen en sneller optrekken). Als voorbeeld dient de lijn naar Hoogezand. De RegioTram begint in Sappemeer-Oost en stopt op alle tussengelegen stations en rijdt dan via het hoofdstation door de binnenstad naar Zernike. In dat geval zullen de treinen vanuit de richtingen Leer en Veendam/Stadskanaal alleen nog stoppen op station Hoogezand, het Europapark en het Hoofdstation en niet meer bij Sappemeer-Oost, Martenshoek, Kropswolde, daar komt de RegioTram.

Bij de uitbouw van het RegioRail-concept denken we aan RegioTrams op de volgende lijnen, in volgorde van prioriteitstelling:

- Sappemeer-Oost – tussenliggende stations – Europapark – Hoofdstation – binnenstad – Zernike;
- De Punt – Eelde – Paterswolde – Martiniziekenhuis – Martinihal – Hoofdstation – binnenstad – UMCG – Kardinges – Lewenborg – Meerstad;
- Europapark – UMCG – binnenstad – Noorderstation – Adorp - Sauwerd – Winsum/Bedum;
- Leek – Hoogkerk – Suikerunie/Peizerweg – Hoofdstation – Kardinges – Meerstad.

Naast de uitbouw van de RegioTram zal in de periode na 2020 ook moeten worden geïnvesteerd in het verbeteren van het openbaarvervoer in en rond Assen. Modelberekeningen maken duidelijk dat een extra spoorlijn langs de westkant van Assen kansrijk is. Die splitst zich af van het bestaande spoor bij station Assen-Noord loopt dan langs de A28, via halte Kloosterveen naar Assen-Zuid. Deze nieuwe lijn wordt bediend door twee tot vier stoptreinen per uur, die gaan rijden vanaf Assen-Zuid via Groningen naar Leeuwarden.

Het resultaat

Het voorgestelde maatregelenpakket tot 2020 zal een belangrijke bijdrage leveren aan het verbeteren van de bereikbaarheid van de stad Groningen vanuit de regio. Het nieuwe openbaarvervoersysteem levert een volwaardig alternatief voor de auto. De automobilist vanuit de regio kan kiezen. Het totale gebruik van het openbaarvervoer zal verdubbelen. Twee keer zoveel reizigers in het openbaarvervoer betekent 25% minder groei van het autoverkeer, ofwel dagelijks 10.000 autoreizigers minder.

Daarnaast bieden we voor alle automobilisten die nog wel dagelijks met de auto naar de stad reizen de mogelijkheid om de auto aan de rand van de stad te parkeren en met hoogwaardig openbaar vervoer naar de plaats van bestemming in de stad te reizen. Op P&R locaties zullen in 2020 7500 parkeerplaatsen beschikbaar zijn, tegen 2040 zullen dat er meer dan 10.000 zijn. Daarmee wordt in 2020 7% van het totale autoverkeer naar de stad Groningen aan de rand van de stad opgevangen. Met het pakket aan maatregelen voor 2020 kunnen we alles bij elkaar het autoverkeer naar het centrum van Groningen met ca. 20.000 autoritten terugbrengen. Daarmee voorkomen we dat de verkeersmachine vastloopt en blijft het economisch hart van de regio bereikbaar voor alle vormen van vervoer.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding	8
2. Regionale bereikbaarheid en economische ontwikkelingskansen	9
2.1 Samenhang van beleid	9
2.2 Groningen – Assen in noordelijk perspectief	12
3. Ontwikkeling mobiliteit Regio Groningen – Assen	14
3.1 Regionaal Verkeersmodel	14
3.2 Bestemming Groningen	17
3.3 Conclusies	21
4. Raamwerk RegioRail; een toekomstvisie voor OV in de regio	23
4.1 Inleiding	23
4.2 Toekomstvisie regionaal spoor	25
4.3 Vervoerknooppunten	32
5. Stad en regio verbonden met de RegioTram	34
5.1 Inleiding	34
5.2 Kwaliteit met de tram	34
5.3 Twee tramlijnen in 2020	38
5.4 De busverbindingen	41
5.5 Ontwikkeling Hoofdstation Groningen	43
6. Beleidsprogramma Raamwerk RegioRail 2020	47
6.1 Prioriteitsstelling	47
6.2 Investeren in regionaal spoor en RegioTram tot 2020	47
6.3 Exploitatieopzet Raamwerk RegioRail	49
Bijlagen	
1) Programma Raamwerk RegioRail tot 2020 in de tijd gezet	52
2) Exploitatie RegioTram	53
3) Exploitatie regionale treindiensten	56
4) Aanpassingen in buslijnnet Regio Groningen Assen	57
Colofon	59

1. Inleiding

De opdracht

De opdracht aan het Project RegioTram is:

- geef aan wat het beste tracé is voor de eerste RegioTramlijn in Groningen van het Hoofdstation naar Zernike;
- geef aan hoe de RegioTram het openbaarvervoer in de Regio Groningen - Assen kan versterken.

Deze notitie vormt het resultaat van het tweede deel van de opdracht. Ze geeft het raamwerk voor het regionale openbaarvervoer op korte en langere termijn en schetst tevens de rol van de RegioTram in de agglomeratie Groningen. Dit Raamwerk RegioRail bouwt voort op het door de Regio Groningen – Assen ontwikkelde Kolibri concept, de Netwerkanalyse 2030, het Meerjaren Investeringsprogramma 2008 en Regio Specifiek Pakket (RSP: compensatie Zuiderzeelijn) van 2008.

Een andere nota gaat in op het eerste deel van de opdracht: het gewenste tracé voor de eerste tramlijn. Daarnaast speelde de vraag hoe de eerste tramlijn gerealiseerd zou kunnen worden. Deze vraag betreft de rol van de overheid en mogelijkheden tot het inschakelen van marktpartijen. Ook aan dit thema is een aparte studie gewijd.

Het Schetsboek

De basis voor de visie op het regionale openbaarvervoer is gelegd in het Schetsboek RegioTram (mei 2008). Dit Schetsboek gaf een tussenstand in het onderzoek en vormde een uitnodiging aan belangstellenden om een reactie te geven tijdens de participatieperiode. De discussies naar aanleiding van het Schetsboek gingen vooral over de alternatieve tramtracés in de stad Groningen en slechts beperkt over het raamwerk voor het regionale openbaarvervoer. Deze notitie gaat een stap verder. Het geeft de resultaten van het uitgevoerde onderzoek en van de gevoerde discussies rond het regionale openbaarvervoer weer. De resultaten van het participatieproces zijn verwerkt in een separate brochure: het Participatieverslag.

Stuurgroep RegioTram

Deze nota is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de Stuurgroep RegioTram en vormt de onderbouwing van beleidsvoorstellen die aan de Regio Groningen – Assen, de gemeenteraad van Groningen en aan Provinciale Staten van Groningen zullen worden voorgelegd, in het voorjaar van 2009. Hieraan voorafgaand mag een ieder in de regio, die mee wil denken over de toekomstige ontwikkeling van het regionale openbaarvervoer, reageren op deze nota.

Opbouw van de nota

De nota bestaat uit zes hoofdstukken:

- visie op economische ontwikkeling en de regionale bereikbaarheid: hoofdstuk 2
- analyse ontwikkeling van de mobiliteit: hoofdstuk 3
- de visie op het regionale openbaarvervoer: Raamwerk RegioRail: hoofdstuk 4
- de RegioTram in stad en regio: hoofdstuk 5
- het beleidsprogramma tot 2020: investeringen en de exploitatie: hoofdstuk 6

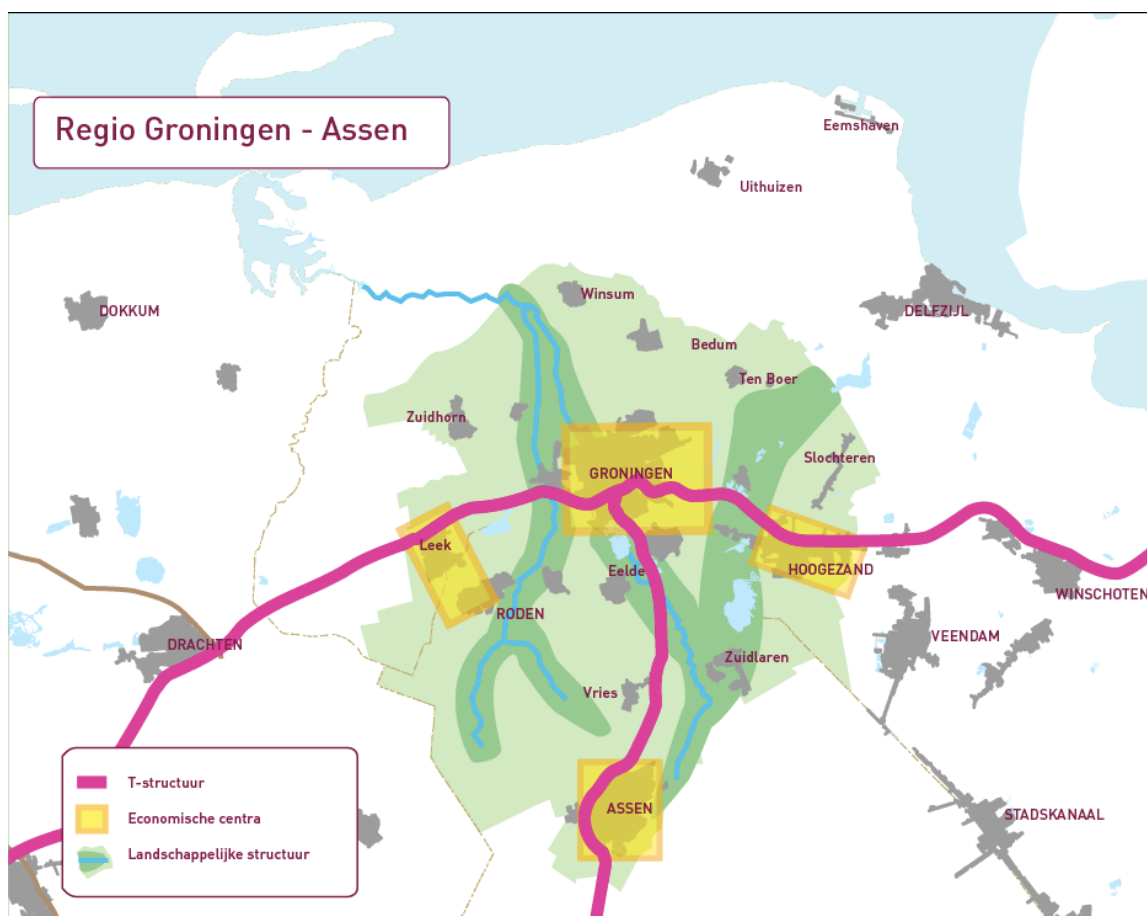
2. Regionale bereikbaarheid en economische ontwikkelingskansen

De Regio Groningen - Assen (zie figuur 1) is de economische motor van Noord Nederland. Maar liefst één miljoen mensen zijn aangewezen op de voorzieningen in deze Regio, in het bijzonder op die in de stad Groningen. De Regio kent meer dan 450 duizend inwoners en 220 duizend banen. Meer dan eenderde deel van de werkgelegenheid van Noord Nederland bevindt zich in de Regio Groningen - Assen. De stad Groningen neemt hiervan het merendeel voor haar rekening met ruim 180.000 inwoners en 120.000 banen.

2.1 Samenhang van beleid

Regiovisie Groningen - Assen

De samenwerkende partijen in de regio¹ hebben een Regiovisie opgesteld. Hierin is de ambitie neergezet om de economische positie van deze regio te versterken en de gebiedskwaliteiten die de regio haar unieke karakter geven, te behouden. Ruimtelijk gezien zet de Regio daarom in op bundeling van wonen en werken rondom de T-structuur. De T-structuur wordt gevormd door de hoofdwegen A7 en A28 en de spoorlijnen die samenkomen in de stad Groningen. Bundeling van woningbouw, bedrijfslocaties en infrastructuur ontziet de kwaliteiten van natuur en landschap. Woningbouw wordt geconcentreerd in en rond de stedelijke centra in de T-structuur. Het gaat dan om de steden Groningen en Assen, en de gemeenten Leek/Roden en Hoogezand-Sappemeer die een schragende functie hebben. De Regio zet in op de ontwikkeling van toplocaties die de dragers vormen van de economische structuur. Voor de ontwikkeling van deze toplocaties is de bereikbaarheid per auto en fiets, maar vooral ook per hoogwaardig openbaar vervoer een absolute voorwaarde.



Figuur 1: de T-structuur van de Regio Groningen - Assen

¹ Regio Groningen – Assen: de provincies Groningen en Drenthe, en 12 gemeenten: Assen, Bedum, Groningen, Haren, Hoogezand-Sappemeer, Leek, Noordenveld, Slochteren, Ten Boer, Tynaarlo, Winsum en Zuidhorn

Netwerkanalyse 2006

De Netwerkanalyse voor de Regio Groningen – Assen 2030 leidt tot de conclusie dat de kerngebieden en de voorzieningen die voor het economisch functioneren van de regio van belang zijn, steeds slechter bereikbaar worden voor het autoverkeer. Knelpunten in de bereikbaarheid doen zich vooral voor in de zone van de Zuidelijke Ringweg Groningen, op het Zernikecomplex, nabij het UMCG, in Assen-Zuid en in de binnensteden van Groningen en Assen. De Netwerkanalyse concludeert dat voor het verbeteren van de bereikbaarheid van de economische kerngebieden van de regio een breed maatregelenpakket voor de auto, het openbaar vervoer, de fiets en het goederenvervoer noodzakelijk is. De gewenste maatregelen zijn uitgewerkt in het Meerjaren Investeringsprogramma (MIP 2008-2015).

De conclusie over het openbaarvervoer in de Netwerkanalyse luidt: *“Het openbaar vervoer heeft in combinatie met mobiliteitsmanagement een eigenstandige functie in het goed bereikbaar houden van de binnenstedelijke gebieden. Ingezet wordt op een reëel maatregelenpakket voor 2020 volgens de trits: beter benutten bestaande infrastructuur, slimme toevoegingen, en op essentiële punten inzetten op een kwaliteitssprong door te bouwen. Dit laatste betreft ondermeer de tram op het traject Hoofdstation Groningen - Zernike”.*

De Netwerkanalyse benadrukt dat de bereikbaarheidsproblematiek van de Regio niet met openbaarvervoer maatregelen kan worden opgelost, dat zal altijd in combinatie met maatregelen ten behoeve van de auto en de fiets moeten gebeuren.

MIP, ZZL en het Raamwerk RegioRail

De Netwerkanalyse is vertaald in het Meerjaren Investeringsprogramma van de Regio Groningen - Assen (het MIP 2008-2015). Daarin zitten o.a. maatregelen ter verbetering van het regionaal spoor, de HOV-assen, één tramlijn in de stad en enkele transferia. Het Project RegioTram is één van de projecten die voort zijn gekomen uit het MIP. Er wordt hard gewerkt aan de uitvoering van dit investeringsprogramma. Veel projecten zijn uitgevoerd en andere zijn in voorbereiding, zoals de RegioTram. Daarnaast is in 2008 het compensatiepakket voor het niet doorgaan van de Zuiderzeelijn afgesproken met het kabinet. Dit pakket bevat nog weer aanvullende maatregelen op gebied van het regionale openbaarvervoer en bovendien middelen voor een tweede tramlijn in de stad Groningen.

Met deze notitie zorgen we voor samenhang in het pakket aan maatregelen voor het spoorse deel van het regionale openbaarvervoer, onder de titel *Raamwerk RegioRail*. Een raamwerk waarbinnen de maatregelen van het MIP en het ZZL-pakket zijn afgestemd op de maatregelen die nodig zijn voor de ontwikkeling van de RegioTram. De voorgestelde maatregelen in het Raamwerk RegioRail zijn bovendien afgestemd op de meest recente inzichten in ruimtelijk-economische ontwikkeling van de Regio Groningen - Assen en op de nieuwste analyses van de toekomstige vervoerstromen in het Noorden.

Groei van het autoverkeer

De Netwerkanalyse geeft aan dat vooral de groei van het autogebruik in de regio problemen oplevert. Van de dagelijkse pendel naar de stad (ca. 215.000 naar de stad in 2020) bestaat ca. 75% uit autoverkeer. De groei van het autoverkeer zal het bestaande wegennet doen dichtslibben.

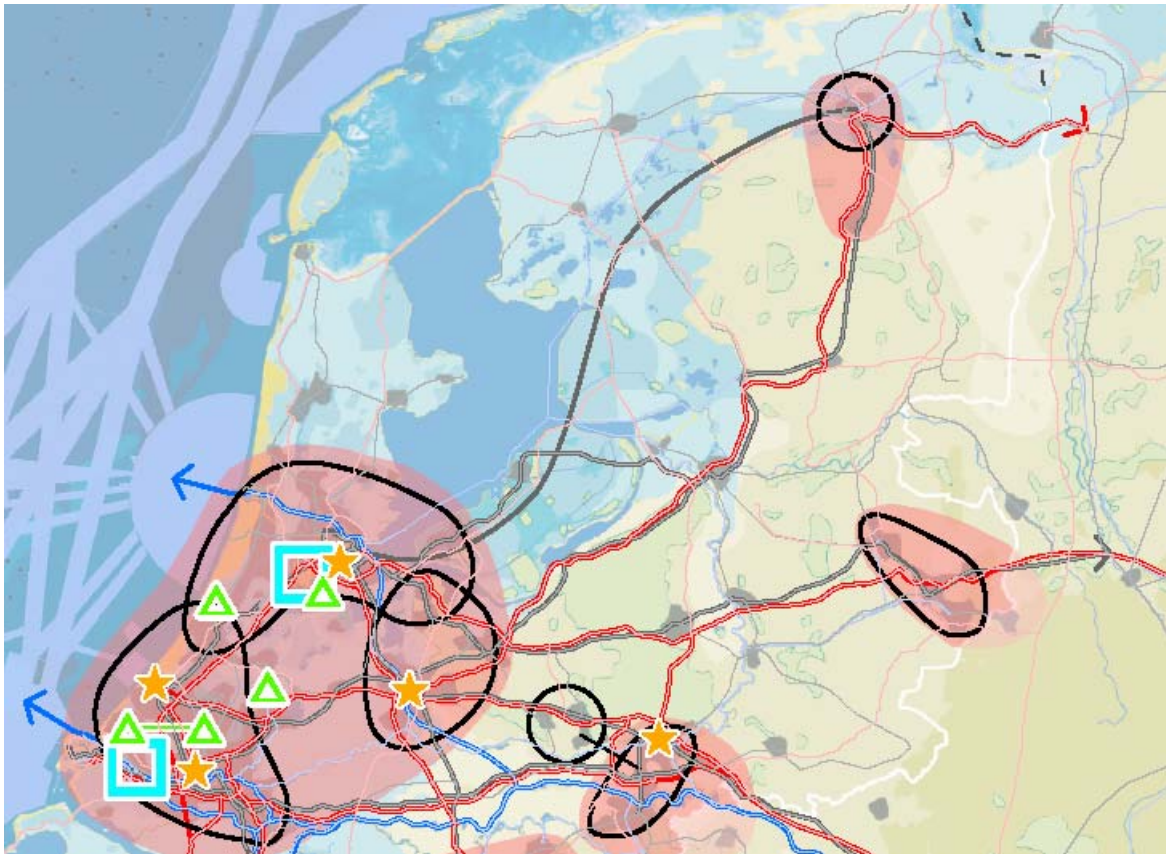
Een voorbeeld:

Op het drukste deel van de Zuidelijke Ringweg om Groningen neemt de verkeersintensiteit per etmaal toe van 79.000 in 2004 naar 103.000 in 2020.

Een dergelijke toename van het verkeer kunnen de ringwegen na de geplande verbeteringen nog wel aan, maar de wegen die de stad inlopen en zeker de wegen rond de binnenstad kunnen een dergelijke verkeerstoename niet aan. De compacte bouw van de stad staat een verdere toename van de verkeerscapaciteit niet toe, er is geen ruimte voor meer of bredere wegen.

De Nota Ruimte

Voor het ontwikkelen van een regionaal vervoerconcept zijn de economische positie van de Regio en de bijbehorende vervoerstromen een belangrijk gegeven. Dit hoofdstuk brengt de ruimtelijk economische ontwikkelingen in beeld voor zover deze voor de Regio relevant zijn. Daarbij wordt gekeken naar de ontwikkelingen binnen de Regio Groningen - Assen en naar de positie van de Regio binnen de (inter)nationale contouren.



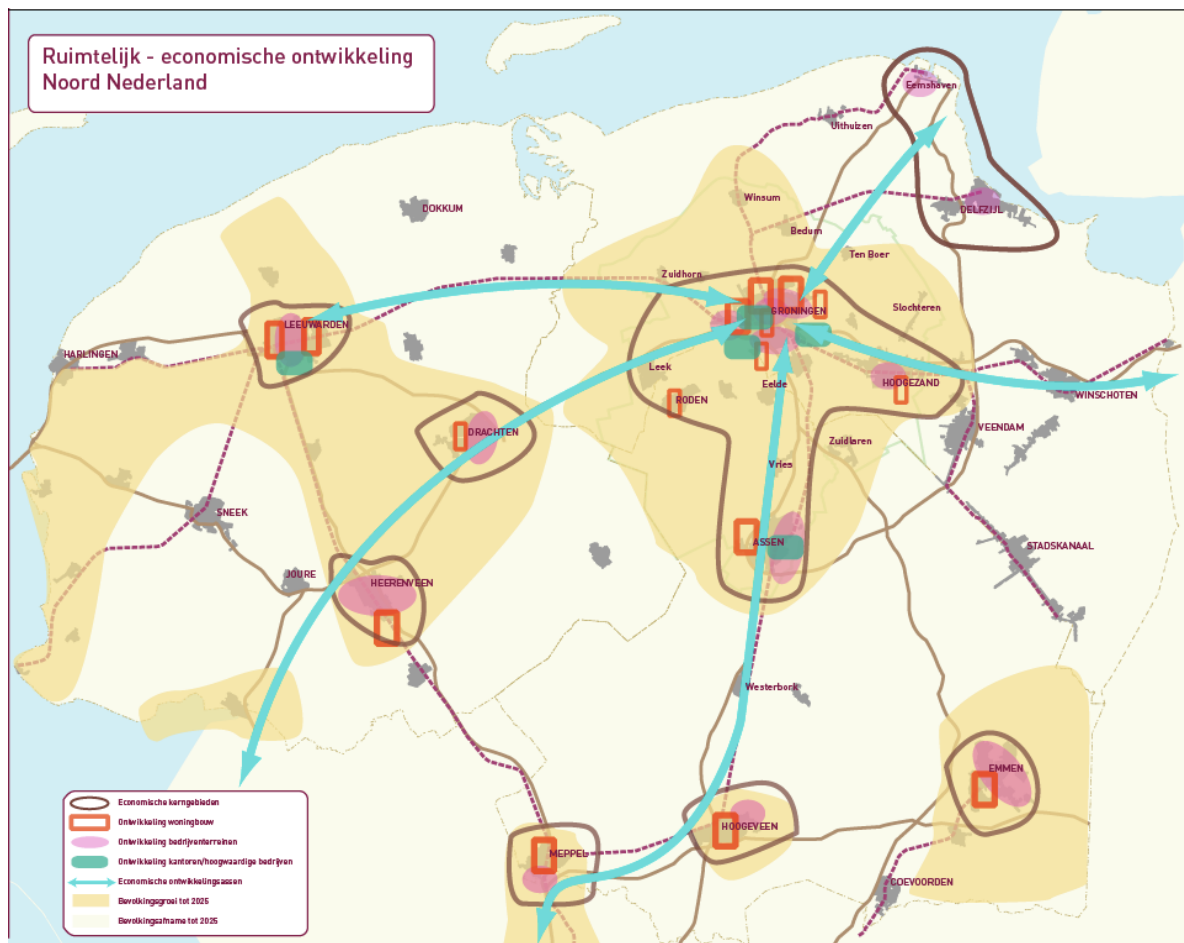
Figuur 2: het nationaal stedelijk netwerk Groningen – Assen in de Nota Ruimte

De Regio Groningen - Assen heeft betekenis voor de landelijke economie, vooral op het gebied van kennisontwikkeling, sensortechnologie en energie (Energy Valley). Bovendien vormt de regio de springplank naar Noord-Duitsland en Scandinavië. Vanwege deze strategische ligging en de kernkwaliteiten, namelijk kennis en ruimte, is de Regio Groningen - Assen door het Rijk aangemerkt als nationaal stedelijk netwerk. Dat betekent dat een goede ruimtelijk economische ontwikkeling van dit stedelijke netwerk van nationaal belang is.

Figuur 2 (Nota Ruimte 2005) schetst de positie van de Regio Groningen - Assen in het kader van het nationaal ruimtelijk beleid. Daarbij wordt het bijzondere belang van de Regio in relatie tot de Randstad, de Twentse Stedenband, de Regio Arnhem - Nijmegen en Noord-Duitsland duidelijk in beeld gebracht. De pijlen op de kaart geven een indicatie van de economische relaties en daarmee van de vervoerstromen van en naar de Regio Groningen - Assen.

2.2 Groningen - Assen in noordelijk perspectief

Figuur 3 geeft een beeld van de verwachte ruimtelijk-economische ontwikkeling in het Noorden en de centrale positie van de regio daarin. Kansen voor de Regio liggen vooral in de kennissector, de energiesector, de regionale voorzieningen, de overheidsdiensten en de medische verzorging. Maar ook andere kernen in de omgeving zijn kansrijk. Zo trekt de industrie in de Eemshaven en Delfzijl flink aan. Drachten en Heerenveen ontwikkelen zich positief, evenals de steden in Noord-Duitsland. De sterkste groei zien we echter in Zwolle, dat steeds meer bedrijven met een oriëntatie op de Noordelijke markt aantrekt. Deze ontwikkelingen hebben tot gevolg dat de vervoerstromen tussen de Regio Groningen - Assen en de overige economische kerngebieden in het Noorden en Duitsland sterk toenemen. Dat geldt vooral voor de vervoerstromen met Noord-Duitsland, Heerenveen/Drachten en Zwolle/Meppel.



Figuur 3: de ruimtelijk-economische ontwikkeling Noord-Nederland

Afhankelijkheid van centrale steden groeit

Ook binnen de Regio Groningen - Assen hangt de groei van de vervoerstromen samen met de ruimtelijk-economische ontwikkeling, maar daarnaast spelen ook andere factoren een rol. Het landelijke gebied rond de steden Groningen en Assen levert aantrekkelijke woonmilieus. Vooral bij Leek/Roden en Hoogezand worden veel nieuwe woningen in een groene omgeving gebouwd. Dit is een belangrijke kwaliteit van de Regio, maar het levert wel extra dagelijkse pendel op naar Groningen en Assen. Daarnaast wordt het landelijke gebied steeds meer afhankelijk van de voorzieningen en de werkgelegenheid in de kernen Groningen en Assen. Dat heeft te maken met de voortdurende schaalvergroting op tal van terreinen, zoals scholen, winkels, voorzieningen, banken, etc. Ook speelt de bevolkingsontwikkeling een voorname rol. Figuur 4 laat zien dat de bevolkingsontwikkeling in de Regio Groningen - Assen positiever is dan de rest van het Noorden. Grote delen van het Noorden laten een afname van de bevolking zien. Deze krimp heeft tot gevolg dat steeds meer voorzieningen en diensten sluiten en zich concentreren in de grotere kernen. Met tot gevolg nog meer vervoerstromen naar de steden Groningen en Assen.

Geconcentreerde ruimtelijke ontwikkeling

Binnen de Regio Groningen - Assen is dankzij de groeiende economie en het aantrekkelijke woonklimaat behoefte aan meer ruimte voor bedrijven en woningbouw. Om de landschappelijke kwaliteiten zo veel mogelijk te ontzien is gekozen voor een geconcentreerde ruimtelijke ontwikkeling bij Groningen en Assen. De ruimtelijke ontwikkelingen in de Regio Groningen - Assen worden zo goed mogelijk afgestemd op het verkeer- en vervoersysteem. De T-structuur vormt de drager voor de verstedelijking; het is de levensader van de Regio en de verbindende schakel tussen de belangrijkste huidige en de toekomstige woon- en werkgebieden. Bundeling op de T-structuur heeft ook een keerzijde: het wordt in de toekomst steeds drukker. Om de bereikbaarheid van de economische kerngebieden in de Regio te kunnen garanderen, moeten maatregelen worden genomen.



Figuur 4: de compacte stad staat verdere uitbreiding verkeerscapaciteit niet toe

De opgave in beeld

Daarmee wordt de opgave duidelijk: de Regio Groningen-Assen wil de kansen benutten om de regionale economie te versterken door concentratie van voorzieningen op de T-structuur. Echter: de economische motor van de Regio dreigt onbereikbaar te worden door forse groei van de mobiliteit. Het autoverkeer loopt vast en het openbaarvervoer kan de vraag niet aan. Anders gezegd: het kloppend hart van de regio leidt aan een verkeersinfarct.

Voor een gezonde economische ontwikkeling moet de bereikbaarheid worden verbeterd. Tal van maatregelen zijn nodig; het openbaar vervoer speelt daarbij een prominente rol. De vraag is nu welke bijdrage het regionale railvervoer (trein en tram) kunnen leveren aan verbeteren van de regionale bereikbaarheid en het versterken van de economische groei.

3. Ontwikkeling mobiliteit Regio Groningen – Assen

Alvorens de vraag uit het vorige hoofdstuk te beantwoorden - welke bijdrage kan het railvervoer leveren in het verbeteren van de regionale bereikbaarheid - is uitgebreid onderzoek gedaan naar de toekomstige ontwikkeling van de mobiliteit. Daarbij is gebruik gemaakt van het regionale verkeersmodel dat in het kader van de Netwerkanalyse is ontwikkeld.

3.1 Regionaal verkeersmodel

De inventarisatie van de ruimtelijke ontwikkelingen in het Noorden en binnen de Regio Groningen - Assen is als input gebruikt voor het opstellen van een regionaal verkeersmodel. Dit model is de laatste jaren opgebouwd met behulp van een groot aantal onderzoeksgegevens van reizigersstromen van en naar de steden Groningen en Assen. Het model biedt de mogelijkheid een vrij nauwkeurige voorspelling te doen van de reizigersstromen in de toekomst. Als prognosejaar is 2020 gehanteerd. Bij de modelberekeningen is er vanuit gegaan dat de kosten voor het gebruik van auto en openbaarvervoer, behoudens inflatiecorrectie, op het huidige niveau blijven. Daarnaast zijn in het model alle harde plannen op het gebied van woningbouw, kantoren, bedrijven en infrastructuur binnen de Regio Groningen-Assen verwerkt. De modelberekeningen zijn uitgevoerd door het bureau Goudappel en Coffeng. De in dit hoofdstuk gepresenteerde resultaten van de modelberekeningen gaan uit van de bestaande kwaliteit van het openbaar vervoer. In de hoofdstukken 4 en 5 is berekend wat het effect is van verbeteringen van het openbaar vervoer, zoals het introduceren van een tramlijn in de stad Groningen of het verhogen van de frequentie op de bestaande spoorlijnen.

Mobiliteit blijft toenemen

Met het regionale verkeersmodel is een groei van de mobiliteit van en naar Groningen berekend van maar liefst 40% tot 2020. In 2004 zagen we een dagelijkse pendel van 320.000 mensen van en naar de stad Groningen, in 2020 zijn dat er 430.000. De sterkste groei verwachten we op de assen:

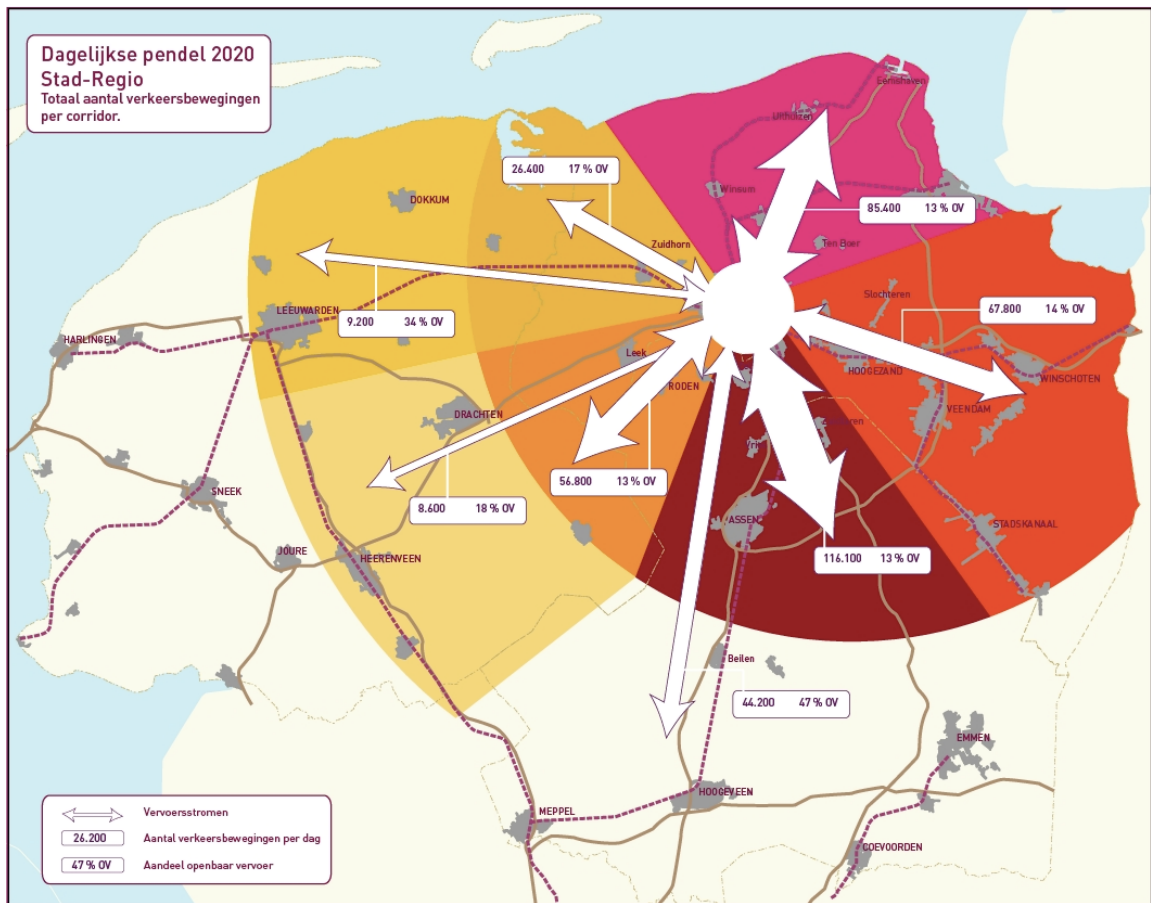
1. Groningen – Assen – Hoogeveen – Meppel – Zwolle (A28)
2. Groningen – Leek/Roden – Drachten – Heerenveen (A7-west)

Tabel 1: verplaatsingen van en naar de stad Groningen. Bron: onderzoek Goudappel/Coffeng april 2008.

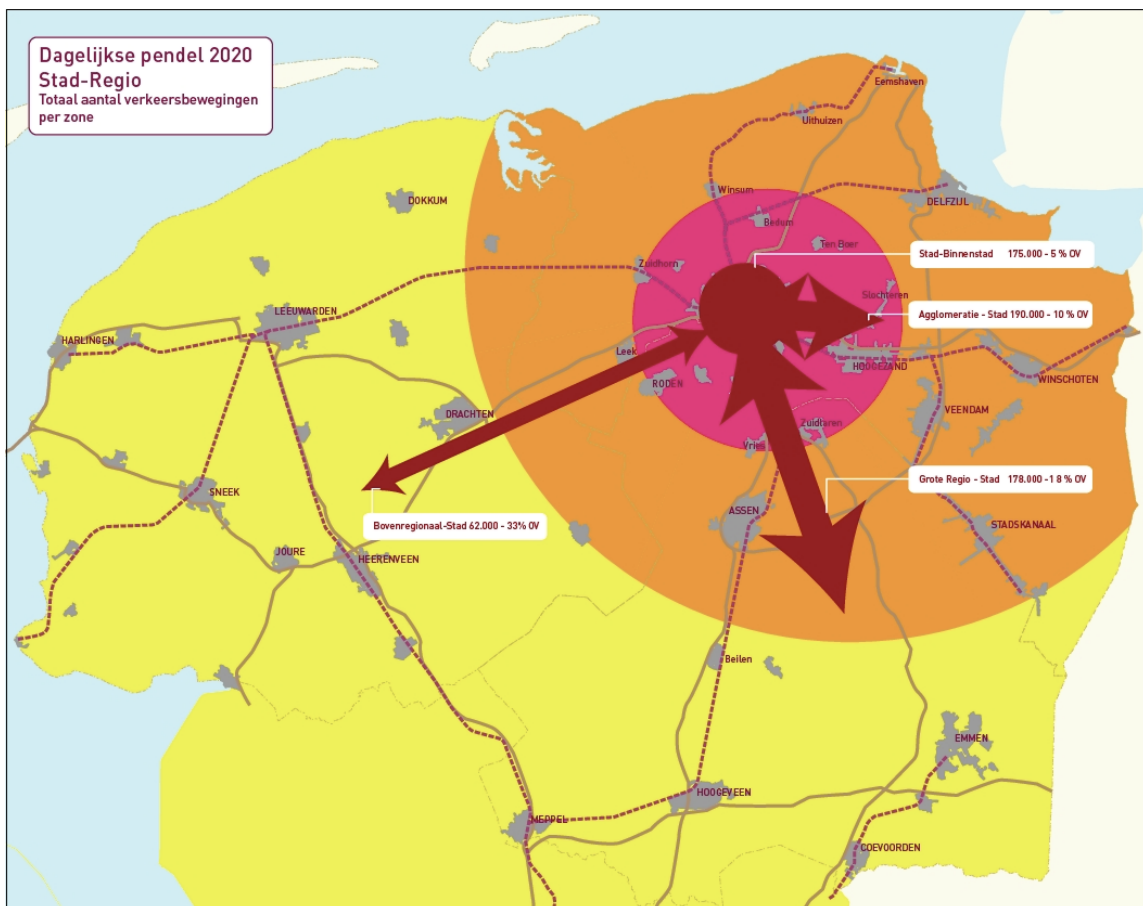
Corridor		aantal verplaatsingen 2020	groei 2004 – 2020 absoluut	groei 2004 – 2020 in %	omvang OV in 2020	aandeel OV in 2020
stad Groningen	Delfzijl - Roodeschool	85.400	18.500	28%	11.100	13%
stad Groningen	Veendam – Winschoten – Leer	67.800	16.400	32%	9.500	14%
stad Groningen	Assen - Zwolle	116.100	29.900	35%	15.100	13%
stad Groningen	Emmen	5.700	1.100	25%	700	12%
stad Groningen	Leek – Roden - Drachten	56.800	12.700	29%	7.400	13%
stad Groningen	Heerenveen	8.600	2.500	42%	1.500	18%
stad Groningen	Zuidhorn - Grijpskerk	26.400	4.400	20%	4.500	17%
stad Groningen	Leeuwarden	9.200	2.900	47%	3.100	34%

Dagelijkse pendel naar de stad Groningen

Figuur 5 laat zien dat het verkeer naar de stad vanuit alle richtingen komt. De stroom vanuit het zuiden is het grootst, maar ook de stroom vanuit het noorden is aanzienlijk. Tussen de stad Groningen en het bovenregionale niveau vinden thans ca. 45.000 vervoersbewegingen per etmaal plaats (heen en weer). Dit aantal groeit tot ca. 62.000 in 2020, een groei van 43% (zie figuur 6). Het aandeel openbaarvervoer in deze bovenregionale relatie is relatief groot: 34% in 2020. Ondanks het hoge aandeel openbaar vervoer reizigers is ten opzichte van de huidige situatie wel sprake van een afname van het aandeel openbaar vervoer. Tabel 1 laat zien dat een forse groei van de vervoersvraag valt te verwachten op de relatie met Leeuwarden, Heerenveen, Assen / Zwolle en Noord-Duitsland.



Figuur 5: de dagelijkse pendel tussen de stad Groningen en de regio, ingedeeld naar corridor



Figuur 6: de dagelijkse pendel in 2020 tussen de stad Groningen en de regio, ingedeeld naar zone

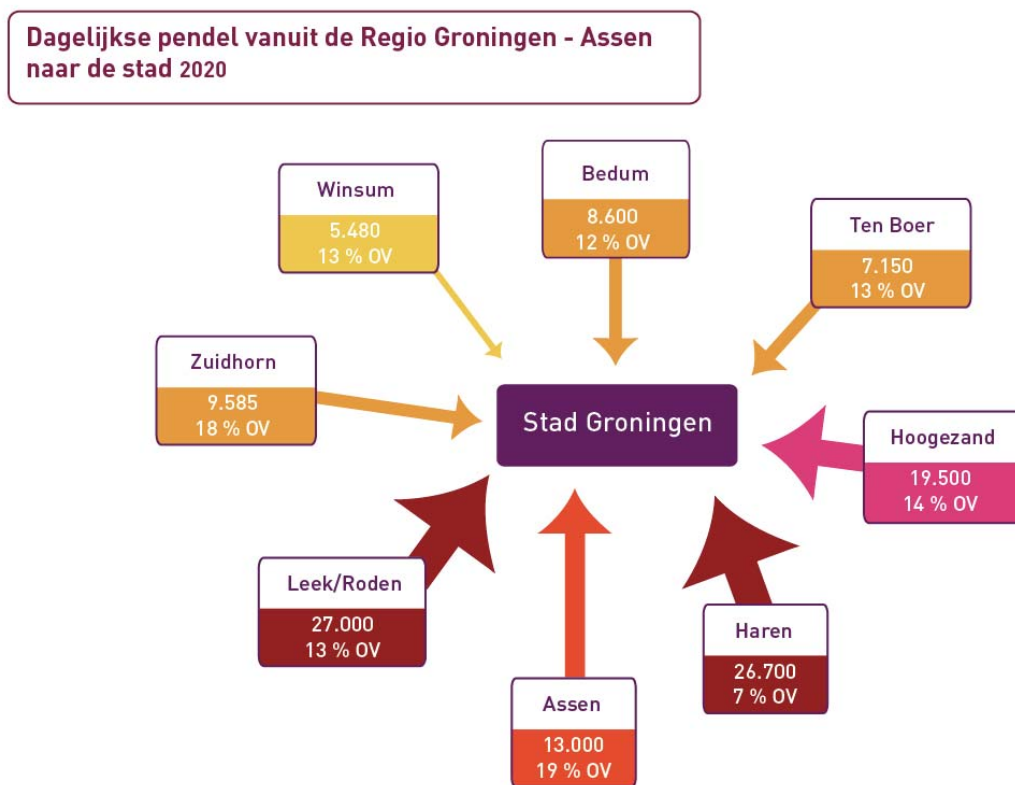
Naast de hiervoor beschreven bovenregionale vervoersstromen onderscheiden we de vervoersstromen binnen de noordoostelijke regio (zie figuur 6). Daarbij gaat het om omvangrijke stromen. Zo ligt de pendel tussen de stad Groningen en het omliggende suburbane gebied (binnen 15 km van de stad) op ca. 190.000 per dag (heen en weer).

Vanuit deze eerste ring rond de stad wordt relatief veel gebruik gemaakt van de fiets (ca. 20%), het openbaarvervoer trekt 10% van de reizigers en het autogebruik ligt rond de 70%. Door het forse bouwprogramma in de rond de stad gelegen kernen groei de pendel fors, tussen 2004 en 2020 zien we een toename met 38 %.

De pendel tussen de stad en de zone buiten de agglomeratie (tussen de 15 en de 40 km) ligt op 178.000 per dag. In de dagelijkse pendel speelt de fiets een ondergeschikte rol (2%) en speelt het openbaarvervoer een belangrijker rol (18%), het autogebruik vanuit dit deel van de regio ligt op 80%. Er is bovendien sprake van een forse groei: ca. 35% tussen 2004 en 2020.

Tabel 2: de pendel naar de stad Groningen in 2020

Vanuit deelgebieden	Omvang pendel	% groei 2004-2020	Modal split (in % van totaal)		
			auto	OV	fiets
1 ^e ring, agglomeratie (minder dan 15 km van de stad)	190.000	38%	70%	10%	20%
2 ^e ring (15 – 40 km van de stad)	178.000	35%	80%	18%	2%
3 ^e ring, bovenregionaal (meer dan 40 km)	62.000	43%	67%	33%	-
Totale pendel van/naar de stad	430.000	40%	75%	15%	10%
Pendel stad - binnenstad	175.000	10%	35%	5%	60%



Figuur 7: de dagelijkse pendel vanuit de Regio Groningen – Assen naar de stad Groningen in 2020

Eenrichtingverkeer ongunstig voor exploitatie

In verband met de exploitatie van openbaarvervoerlijnen tussen stad en regio is het van belang om te vermelden dat veel van de dagelijkse vervoersstromen in één richting gaan. Namelijk 's ochtends vanuit de regio naar de stad en 's middags weer terug. Dat geldt vooral voor de lijnen naar Noordoost, Oost en Noordwest Groningen, naar Leek/Roden, Haren en naar de rest van Drenthe.

Voor de lijnen naar Assen, Heerenveen, Leeuwarden en Meppel/Zwolle/rest van Nederland geldt dat deze zowel 's ochtends als 's middags in beide richtingen vrijwel even goed gevuld zijn. Dat laatste is voor de exploitatie van de trein- en busverbindingen zeer interessant: geen lege treinen en bussen in de tegenrichting.

Wat verder opvalt, is de grote pendel vanuit het Noordoosten naar de stad Groningen. Het gebruik van het openbaarvervoer vanuit deze richting is echter relatief gering. Dat komt omdat in dit deel van de provincie voor veel plaatsen de autoverbindingen naar de stad aanmerkelijk sneller zijn dan de trein; dat geldt zeker voor Delfzijl en Appingedam. De bus speelt in deze laatste corridor een prominere rol dan de trein, omdat de bus een meer directe verbinding met de stad biedt.

Vervoerstromen door de stad Groningen

Naast de vervoerstromen tussen de verschillende corridors (figuur 2.5) en de stad Groningen, is ook onderzoek gedaan naar de vervoerstromen tussen de afzonderlijke corridors. Dit onderzoek is uitgevoerd om te kunnen bepalen of het doorkoppelen van regionale treindiensten op het Hoofdstation in Groningen zinvol kan zijn. Dit onderzoek heeft geresulteerd in de conclusie dat koppeling interessant is van:

- de lijn naar Assen/Zwolle met de lijn naar Leeuwarden.
- de lijnen naar Noordoost Groningen (Roodeschool/Delfzijl) met de lijnen naar Oost Groningen (Leer/Veendam).

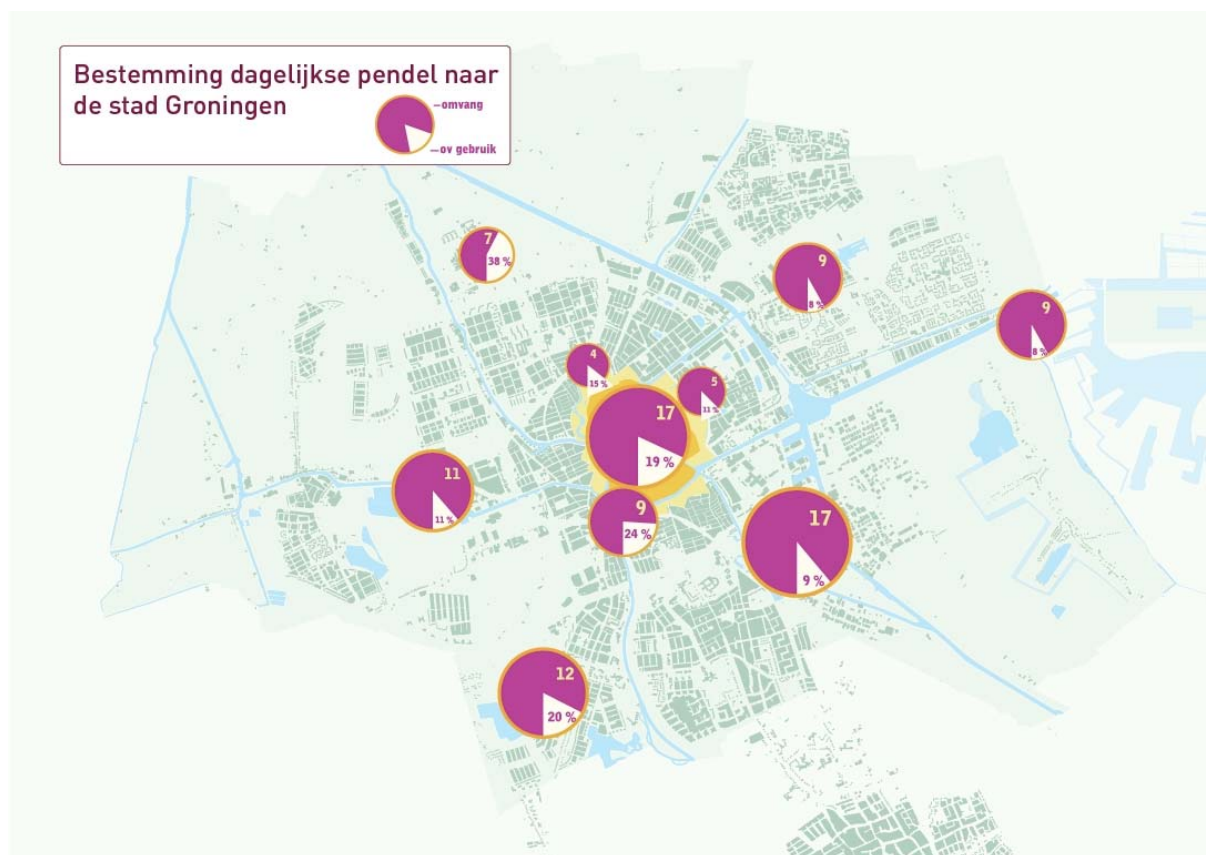
De eerste koppeling is belangrijk voor reizigers vanuit Leeuwarden, Grijpskerk en Zuidhorn met bestemming Assen, en omgekeerd krijgt Assen een rechtstreekse verbinding met Leeuwarden. Verder zijn deze koppelingen van belang omdat daarmee naast het Hoofdstation ook overige stations in de stad Groningen beter worden bediend. Zo kan men vanuit de richtingen Leeuwarden, Delfzijl en Roodeschool doorreizen naar het Europapark, of vanuit de richting Hoogezand naar het Noorderstation. Resultaat is dat het regionale spoor veel meer als een netwerk kan worden gebruikt. De koppeling van treindiensten zorgt voor minder wachttijd, meer comfort en efficiënter gebruik van treinstellen. Bovendien kan de beschikbare perronruimte op Hoofdstation beter worden benut, de treinen staan er minder lang stil.

3.2 Bestemming Groningen

Voor het bepalen van de verwachte vervoerstromen per hoofdas van openbaarvervoer is het van belang te weten waar het vervoer vanuit de regio in 2020 nu precies heen gaat in de stad Groningen. Figuur 8 laat zien hoe de vervoerstromen zich over bestemmingen in de stad verdelen. Onderstaande tabellen werken dat beeld verder uit en geven inzicht in de vervoerstromen per regiocorridor.

Tabel 3: vervoersanalyse per regiocorridor. Bron: onderzoek Goudappel/Coffeng juni 2008

Van	naar	aantal verplaatsingen 2020	groei absoluut	groei %	omvang OV 2020	aandeel OV 2020
Stad (-bistad)	binnenstad	175.200	15.300	9,6%	8.900	5,1%
Regio	binnenstad	55.600	1.400	2,5%	10.200	18,3%
Bovenregionaal	binnenstad	12.000	1.900	18,4%	4.100	34,2%
Regio	Stad (-bistad)	291.200	78.000	36,6%	37.000	12,7%
Bovenregionaal	Stad (-bistad)	49.500	15.000	43,3%	16.500	33,4%



Figuur 8: de bestemming van de dagelijkse pendel in de stad Groningen

Tabel 4: overzicht dagelijkse vervoerstromen vanuit regiocorridors naar bestemmingen in de stad in 2020 (heen)

Stad	Regiocorridors					totaal
	noord - oost	zuid - oost	zuid	zuid - west	noord - west	
Binnenstad	7.300	5.000	13.000	6.000	3.600	17%
Stationsgebied	2.900	2.600	8.400	5.000	2.100	9%
UMCG en Kardinge	8.500	5.300	9.700	4.000	2.500	14%
Noordwest met Zernike	7.100	2.400	6.800	3.900	3.400	11%
Europapark	8.100	8.400	14.000	4.300	1.800	17%
Meerstad	3.500	8.000	5.100	1.600	700	9%
Zuidwest met Martiniziekenhuis	3.000	2.500	15.400	4.100	1.700	12%
West, Hoogkerk	4.300	1.800	6.400	6.700	4.100	11%
Totaal	44.700	36.000	78.800	35.700	19.800	215.000

- De belangrijkste bestemming voor de dagelijkse pendel is het centrum van de stad Groningen, inclusief het Stationsgebied. Ruim 25% van de pendel vanuit de regio, in totaal ruim 100.000 per dag, is gericht op dit centrale deel van de stad. Van hen gebruikt 22% het openbaarvervoer voor de dagelijkse reis, ca. 10% neemt de fiets, zodat altijd nog 68% de auto gebruikt.
- De tweede bestemming in omvang is het zuidoostelijk deel van de stad, met Europapark, Kemkensberg, Sontweg, Winschoterdiep, Euvelgunne. Dit deel van de stad trekt 17% van de totale pendel. In dit gebied veel bedrijven en grootschalige detailhandel (Ikea), het ligt dan ook voor de hand dat het autogebruik hier hoog ligt en het gebruik van het openbaarvervoer laag (9%).

- Als derde bestemming voor de dagelijkse pendel geldt het noordoosten van de stad, met het UMCG en Kardinge als belangrijkste trekkers. Met 14% van de pendel telt dit gebied dagelijks 60.000 verkeersbewegingen, waarvan 10% met openbaarvervoer.
- De vierde bestemming is het zuidwestelijk deel van de stad, met trekkers als het Martiniziekenhuis, Gasunie, MartiniTradePark, Martinihal. Dit gebied trekt 12% van de dagelijkse pendel vanuit de regio, van de 50.000 verkeersbewegingen geschiedt 20% met het openbaarvervoer. Dit duidt er op dat veel mensen die ten zuiden en ten westen van de stad wonen dagelijks met de bus reizen.
- De volgende bestemming in volgorde is het noordwestelijk deel van de stad met het Zernike complex als belangrijkste trekker. Van het totale aantal verkeersbewegingen (50.000) vindt 38% met het openbaarvervoer plaats, voor het te ontwikkelen openbaarvervoer netwerk is dat een belangrijk gegeven. Het westelijk deel van de stad, waaronder de woonboulevard, is een gebied met een sterke spreiding van bedrijven en voorzieningen, het trekt eveneens 50.000 verkeersbewegingen vanuit de regio. Het openbaarvervoer gebruik ligt laag (11%).
- Tot slot onderscheiden we nog het verderaf gelegen oostelijk deel van de stad, met Meerstad en Driebond. Dit gebied trekt 9% van de dagelijkse pendel, 45.000 verkeersbewegingen en een laag openbaarvervoer gebruik (8%).

Voor de ontwikkeling van het Raamwerk RegioRail biedt de voorgaande analyse van vervoerstromen in 2020 belangrijke aangrijpingspunten:

- 26% van de totale dagelijkse pendel is gericht op het centrum van de stad (binnenstad en stationsgebied) en 68% van de in totaal 110.000 verkeersbewegingen is met de auto. Gezien de bereikbaarheidsproblemen voor de auto in dit gebied en de uitstekende bereikbaarheid per openbaarvervoer liggen hier volop kansen. Door het aanbieden van frequenter, sneller en comfortabeler openbaarvervoer moet het mogelijk zijn het autogebruik te beperken. Vooral het regionale spoor kan hier een belangrijke rol spelen.
- Kansen voor het openbaarvervoer liggen er verder op de route naar Zernike (in potentie in 2020 ca. 20.000 reizigers), naar UMCG/Kardinge en naar het Martiniziekenhuis.
- Het Europapark en omgeving trekken relatief veel pendel per auto. De opening van het station Europapark, met aanvullend openbaarvervoer, kan in potentie veel van de dagelijkse pendel verleiden tot een overstap van auto naar OV

Bij de nadere analyse van dagelijkse vervoerstromen valt op dat mensen vanuit de regio relatief wat sterker zijn georiënteerd op het deel van de stad dat grenst aan hun regiocorridor. Zo is te constateren dat 20% van de mensen die in de Noordwest corridor wonen, georiënteerd zijn op het westelijk deel van de stad, terwijl dat gemiddeld op 11% ligt.

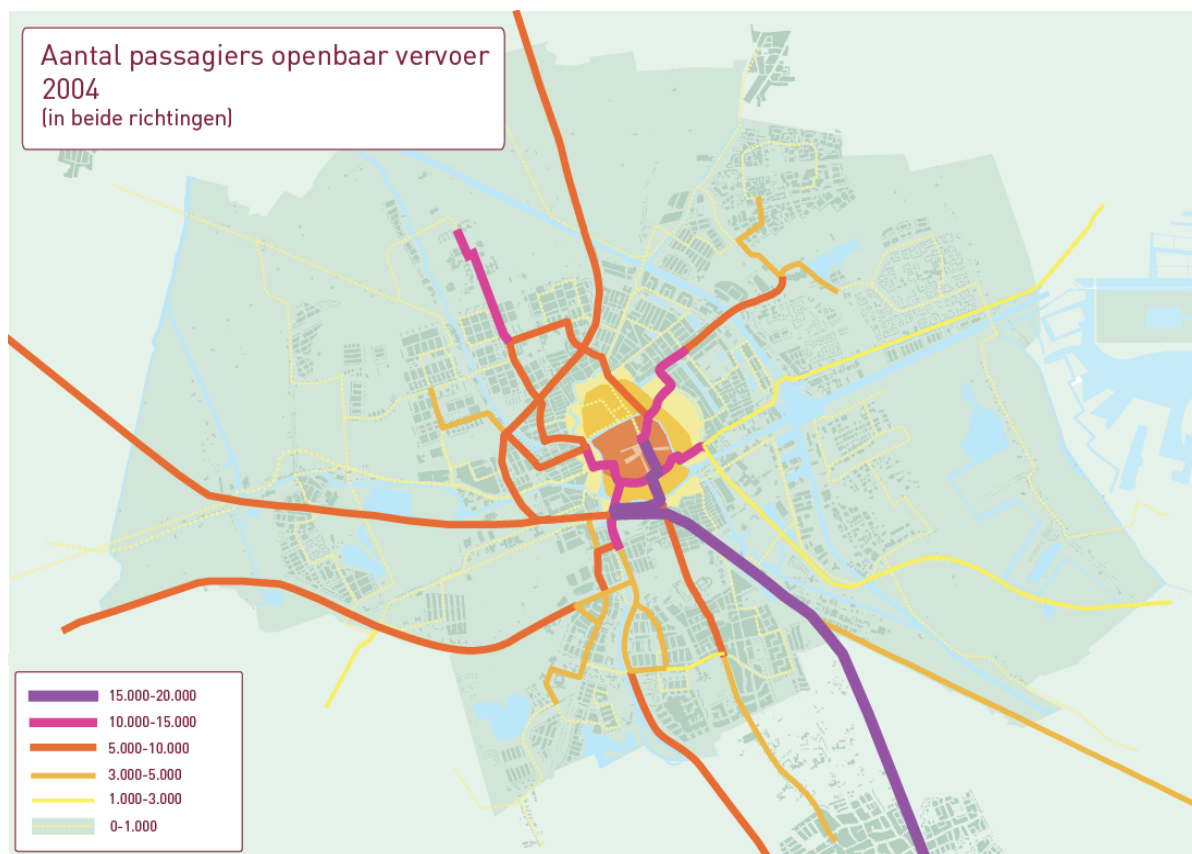
Bezetting openbaarvervoer in de stad Groningen 2004 – 2020

De figuren 9 en 10 geven inzicht in de huidige en in de te verwachten openbaarvervoersstromen naar en in de stad Groningen. In het beeld voor 2020 zijn de maatregelen van het Raamwerk RegioRail verwerkt, dus frequentie verhoging op het spoor, koppeling van spoorlijnen en twee tramlijnen in de stad. De kaarten geven een beeld van het aantal reizigers per trajectdeel van de openbaarvervoerlijn, dus niet het totale aantal reizigers op de betreffende lijn. Duidelijk blijkt uit deze figuren welke openbaarvervoerlijnen de hoofdstructuur vormen en welke aanvullend zijn. Daarbij valt op dat de openbaarvervoerlijnen die een duidelijke relatie met de regio hebben de meeste reizigers trekken en ook het sterkst groeien. De stadsbuslijnen met veel reizigers per dag, de lijnen naar Zernike en Kardinge, trekken veel regio reizigers, die vanaf het Hoofdstation naar de plaats van bestemming in de stad reizen. De meeste overige stadsbuslijnen komen per traject niet boven de 3000 reizigers per dag.

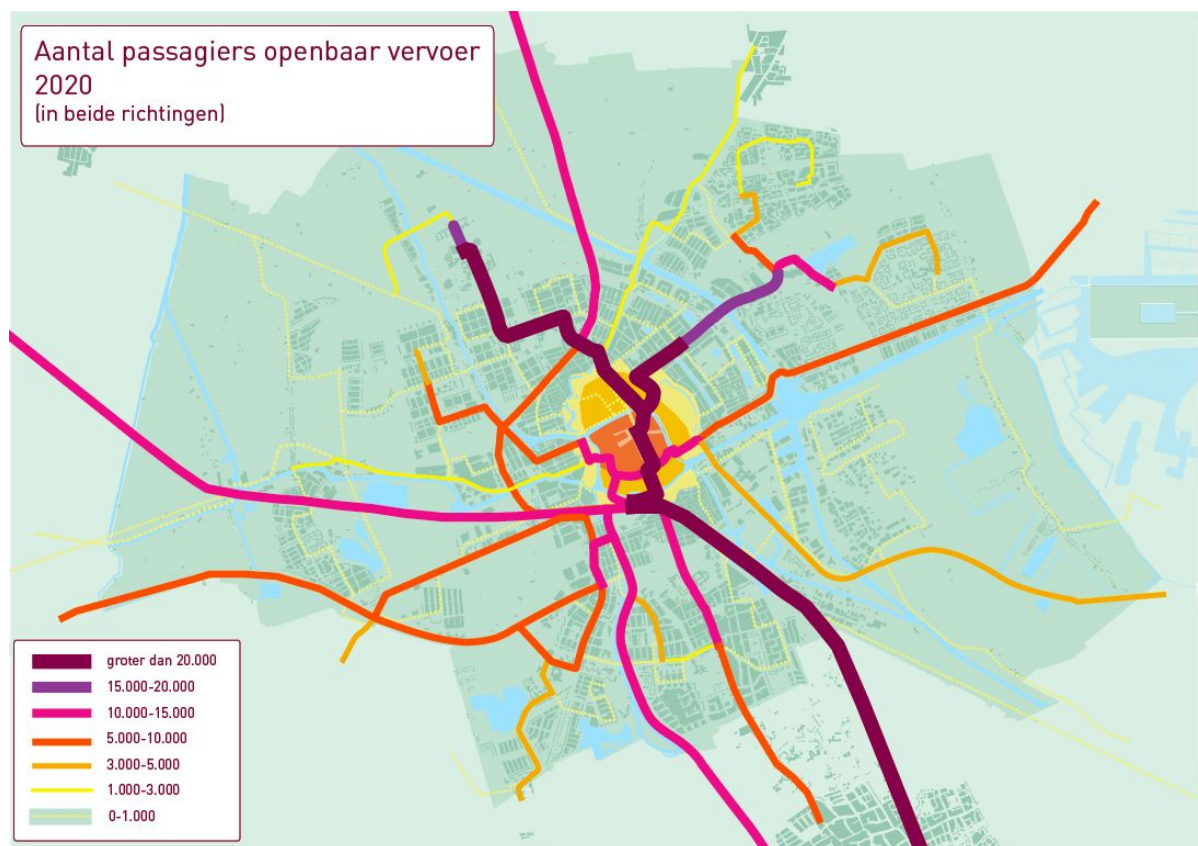
De uitgevoerde modelstudies maken duidelijk dat het openbaarvervoer in de stad Groningen vooral een functie heeft voor bezoekers uit de regio. Van de busreizigers in de stad komt ca. 25% uit de stad, terwijl ca. 75% van buiten de stad komt. Dit onderstreept het belang van goed stedelijk openbaarvervoer voor de dagelijkse regionale pendel.

Bij vergelijking van de situatie 2004 met die van 2020 valt de groei van het aantal treinreizigers richting Assen/Zwolle op. Maar ook de overige spoorlijnen doen het goed, evenals de buslijnen in de richting Leek/Roden en Ten Boer. Binnen de stad vertonen de buslijnen naar Kardinge, Haren, Vinkhuizen en Martiniziekenhuis duidelijke groei.

Figuur 10 maakt duidelijk welke lijnen in potentie voldoende reizigers hebben om de slag naar hoogwaardig openbaar vervoer te kunnen maken. Zo kunnen buslijnen in de stad worden vervangen door tramlijnen indien er per traject meer dan 15.000 passagiers zijn. Bij minder reizigers wordt het lastiger om de exploitatie rond te krijgen. Figuur 10 laat zien dat twee lijnen voldoende passagiersaanbod hebben om mogelijk voor vertraming in aanmerking te komen. De lijn naar Zernike komt in aanmerking voor vertraming door de bestaande buslijnen 11 en 15 samen te voegen. Ook de buslijnen naar Kardinge/entree Lewenborg kennen een zodanig passagiersaanbod dat vertraming kan worden overwogen.



Figuur 9: de reizigersstromen per openbaar vervoer, van en naar de stad in 2004



Figuur 10: de reizigerstromen per openbaar vervoer, van en naar de stad in 2020

3.3 Conclusies

De voorgaande analyse is bedoeld om te bekijken welke maatregel op het gebied van het regionale openbaarvervoer wenselijk zijn om de bereikbaarheid van de economische kernen binnen de Regio Groningen – Assen te verbeteren en daarmee de economische ontwikkeling te stimuleren. Uitgangspunt daarbij is dat de bereikbaarheid van de steden Groningen en Assen per openbaarvervoer moet worden verbeterd omdat de auto-infrastructuur binnen de steden onvoldoende is om het toekomstige aanbod aan autoverkeer te verwerken. De afhankelijkheid en het gebruik van de auto moet worden beperkt en het gebruik van het openbaarvervoer gestimuleerd.

Conclusies uit de analyse:

- de Regio Groningen – Assen kent een sterke economische positie in het Noorden, dat biedt mogelijkheden voor economische groei en leidt tot een sterke groei van de regionale mobiliteit, tot 2020 40% groei. Een samenhangend pakket aan maatregelen is noodzakelijk om deze mobiliteitsgroei in goede banen te leiden, om zodoende de economische positie te versterken.
- groei gebruik auto en openbaarvervoer houdt gelijke tred, echter aandeel auto blijft ca. 75%: maatregelen zowel richten op de auto, als op openbaarvervoer. De uitdaging is het ontwikkelen van een kwalitatief hoogwaardig regionaal openbaarvervoer netwerk, zodat naast de reguliere groei van het OV, ook een deel van de groei van het autoverkeer kan worden opgevangen met OV.
- uitbreiden verkeerscapaciteit binnen de steden vrijwel onmogelijk: dat vraagt om een optimale ontsluiting van de steden met openbaarvervoer, optimaal functionerende ringwegen en goede P&R voorzieningen voor een overstap van auto op OV aan de rand van de steden Groningen en Assen.
- per corridor verschilt de mobiliteitsontwikkeling. Investeren in regionaal spoor op de lijnen Groningen – Assen – Zwolle; Groningen – Drachten – Heerenveen, Groningen – Zuidhorn – Leeuwarden en Groningen – Hoogeveen - Veendam zijn het meest kansrijk. De verwachte sterke toename van de vervoervraag rechtvaardigt een hogere frequentie van de treindiensten.
- Analyse van de vervoerstromen leert dat er kansen zijn voor koppeling van de regionale spoorlijnen: vanuit de richting Assen via Groningen door naar Leeuwarden en vanuit de richting Hoogeveen via Groningen door naar de richting Roodeschool/Delfzijl.

- De groei van het gebruik van het regionale spoor levert een sterke toename van de vraag naar kwalitatief hoogwaardig openbaarvervoer in de stad, 75% van de busreizigers in de stad komt van buiten de stad.
- Gezien de vervoervraag vanuit de regio zijn twee tramlijnen kansrijk: vanaf het hoofdstation, door de binnenstad naar het Noorderstation en Zernike en een lijn langs het UMCG naar Kardinge/Lewenborg.

Overstappen naar OV

De verkeerswereld buigt zich al jaren over de vraag onder welke voorwaarden of omstandigheden automobilisten de overstap naar het openbaarvervoer willen maken. Onze verkeersmodellen hanteren als aanname dat automobilisten de overstap maken zodra het openbaarvervoer beduidend sneller en bovendien goedkoper is. De werkelijkheid is echter altijd weerbarstiger dan modelberekeningen. Onderzoek wijst uit dat een overstap waarschijnlijker wordt indien het openbaarvervoer in prijs, snelheid en kwaliteit concurrerend is met de auto. Zodra de automobilist frequent in de file staat en het parkeren de nodige problemen en kosten met zich meebrengt, is de kans op een overstap naar het openbaarvervoer te verwachten. Bij een doorgaande groei van het autoverkeer zal deze situatie in de agglomeratie Groningen meer regel dan uitzondering zijn. Het is dan ook zaak te zorgen voor snel en frequent openbaarvervoer in de Regio Groningen - Assen, met comfortabele bussen, treinen of trams. Bus-, tram- en treindiensten moet goed op elkaar aansluiten, overstappen moet gemakkelijk en gerieflijk zijn.

Het openbaarvervoer moet je brengen van de plaats waar je vandaan komt naar de plaats waar je heen moet. In een dunbevolkt gebied als het Noorden is het niet altijd mogelijk overal goed openbaarvervoer aan te bieden. Daarom bieden we de mogelijkheid om met auto of fiets vanuit huis naar een vervoerknooppunt te reizen en daar de trein of de bus te nemen. Een dergelijk knooppunt kan in de buurt van de woonplaats liggen (bijvoorbeeld station Zuidhorn) of aan de rand van de stad (bijvoorbeeld transferium Kardinge). Ook op de plaats van bestemming kan niet overal optimaal vervoer worden aangeboden, zoals op afgelegen bedrijventerreinen. Wel zorgen we ervoor dat naar gebieden waar veel mensen moeten zijn snel en frequent openbaarvervoer aanwezig is.

4. Raamwerk RegioRail: een toekomstvisie voor OV in de regio

4.1 Inleiding

In het voorgaande hoofdstuk hebben we het regionale ontwikkelingsperspectief geschetst. De economische ontwikkelingen, de bevolkingsontwikkeling en de mobiliteit zijn in kaart gebracht, zowel voor het Noorden als geheel, als voor de Regio Groningen - Assen. Modelmatig zijn prognoses van vervoerstromen per corridor voor 2020 uitgevoerd. Uit de modelberekeningen wordt duidelijk dat vooral de stad Groningen te maken krijgt met een forse groei van de regionale mobiliteit, tussen 2004 en 2020 met 40%. Het gebruik van personenauto's groeit met 34% en het openbaarvervoer gebruik met 35%.

Ketenbenadering leidt tot vervoernetwerk

Duidelijk is dat vooral de stad Groningen het verwachte autoverkeer in het compacte stedelijke gebied niet kan verwerken. Om de economische motor van de regio toch goed bereikbaar te houden is door de Regio Groningen-Assen een regionaal vervoersconcept ontwikkeld dat uitgaat van een samenhangend netwerk aan vervoersvoorzieningen. Dit netwerk is gebaseerd op de zogenaamde ketenbenadering. Elke reiziger kan kiezen uit verschillende ketens van vervoer van deur tot deur. Hij kan er voor kiezen één vervoermiddel te gebruiken (fiets, auto, bus, trein), maar in veel gevallen lukt dat niet. Openbaarvervoer loopt zelden van deur tot deur en ook de auto kun je niet altijd kwijt op de plaats van bestemming. Daarom kun je ook kiezen voor een combinatie van vervoermiddelen, afgestemd op ieders specifieke situatie en de kwaliteit van het beschikbare vervoer. Zo zou je bijvoorbeeld vanuit Kloosterburen met de auto naar Winsum kunnen rijden, met de trein naar het Noorderstation en vervolgens met de fiets naar de binnenstad. Het is slechts een voorbeeld, maar er zijn wel honderden mogelijkheden te bedenken van combinaties van vervoer vanuit de regio naar de stad. Wat bij al die combinaties van vervoer cruciaal is, is dat de overstap van het ene vervoermiddel naar het andere goed geregeld kan worden. Of de schakels tussen de verschillende vervoerswijzen moeten goed verzorgd zijn, daarvoor richten we vervoerknooppunten in.

Samenhangend pakket aan maatregelen

Om tot een samenhangend netwerk van vervoersvoorzieningen te komen zet de Regio Groningen - Assen in op een pakket aan maatregelen, dat bestaat uit:

1. verbeteren regionale verkeerstructuur en ringwegen;
2. optimaliseren OV naar en door de steden Groningen en Assen: het Kolibri OV-netwerk;
3. goede afstemming tussen auto, fiets en OV in de vorm van vervoerknooppunten.

Verbeteren regionale autobereikbaarheid

Veel mensen in de Regio Groningen – Assen zijn afhankelijk van de auto. Maatregelen voor de auto zijn daarom noodzakelijk om de economische motor van de regio goed draaiende te houden. Verbetering van de regionale auto infrastructuur is op veel plaatsen voorzien. Zo wordt de N33 (Assen – Zuidbroek) verdubbeld, vinden aanpassingen plaats op de weg van Groningen naar Leeuwarden en wordt de aansluiting bij Assen-Zuid op de A28 verbeterd. Verder wordt gewerkt aan een nieuwe autoverbinding tussen Winsum en het noorden van de stad Groningen en een nieuwe verbinding tussen Delfzijl en de stad.

Doorstroming ringwegen en P&R

De verkeerssituatie in de stad Groningen vraagt specifieke aandacht. Als uitgangspunt geldt hier dat de ringwegen een vlotte doorstroming moeten hebben, daarom zullen alle ringwegen op zo korte mogelijke termijn kruisingsvrij worden gemaakt. Voor het gedeelte van de stad binnen de ringwegen kan een vlotte doorstroming niet worden gegarandeerd. Hier is een toename van de verkeerscapaciteit vrijwel niet mogelijk en vanwege de aantasting van het woon- en leefklimaat ook niet wenselijk: gevaar, lawaai, luchtvervuiling. Vrij parkeren binnen de ring wordt steeds verder teruggedrongen, daarvoor in de plaats komen verschillende nieuwe transferia/P&R met gratis parkeren en een goedkope en snelle bus/tram pendel naar de binnenstad.

Bij de ringweg komen een groot aantal vervoerknooppunten met een P&R functie, zodat een ieder de auto aan de rand van de stad kan parkeren en met snel en comfortabel openbaar vervoer de stad in kan. Onderstaande kaart geeft een beeld van de situatie in 2020, op dat moment zijn er 7500 parkeerplaatsen op P&R locaties beschikbaar. Deze P&R plaatsen vangen 7% van het totale autoverkeer naar de stad op.



Figuur 11: autostructuur met P&R stad Groningen

Kolibri OV-netwerk

Het openbaar vervoer heeft een belangrijke functie in het bereikbaar houden van de economische motor van de Regio, de steden Groningen en Assen. Gelet op de bundeling van vervoerstromen op de T-structuur (A28 - A7) en de hoge concentratie van voorzieningen en werkgelegenheid binnen de steden van de Regio Groningen – Assen, zijn er volop kansen voor het openbaarvervoer. Er is dan ook alle aanleiding voor een kwaliteitsslag tot echt hoogwaardig openbaarvervoer.

De Regio Groningen – Assen heeft hiervoor in 2000 het Kolibri concept geïntroduceerd in de Regiovisie. Het gaat bij Kolibri om een kwaliteitsprong in het regionaal openbaar vervoer, door het beter benutten van de bestaande infrastructuur, door slimme toevoegingen en door op essentiële punten in te zetten op nieuw hoogwaardig vervoer. Het gaat om het verbeteren van de regionale busverbindingen (Q-liners), het verbeteren van het (regionale) spoor, RegioTramlijnen door de stad Groningen, en om een groot aantal vervoerknooppunten (P&R) in de regio en rond de steden. Kortom, een breed pakket van maatregelen om de kwaliteit van het openbaar vervoer te verbeteren, waarbij het op elkaar aansluiten van stadsvervoer en regionaal openbaarvervoer een belangrijk aandachtspunt is. Voorliggende nota zal vooral aandacht besteden aan het deel van het Kolibri concept dat te maken heeft met de RegioTram. Het *Raamwerk RegioRail* zal worden gepresenteerd en uitgewerkt in concrete maatregelen. Daarbij gaat het om de integratie tussen bestaande en nieuw regionaal spoor en het tramspoor dat in de stad Groningen moet komen.

4.2 Toekomstvisie regionaal spoor

Spoor als ruggengraat regionaal openbaarvervoer

De spoorlijnen in de regio spelen een cruciale rol bij ons streven de economische motor van de Regio Groningen - Assen bereikbaar te houden. Het spoor brengt je snel en buiten de files om midden in de stad Groningen. We zien het spoor als de drager van het regionaal vervoer, dat zal in 2020 twee keer zoveel passagiers moeten kunnen vervoeren dan thans het geval is.

De opgave daarbij is een systeem, dat ruim 100 jaar geleden is gebouwd, te moderniseren zodat het de vervoervraag van de 21^e eeuw kan opvangen. Voor die slag is de periode tot 2020 te kort.

We presenteren dan ook een visie voor een langere looptijd, waarbinnen zicht is op het realiseren van de benodigde investeringen. Als streefdatum voor het realiseren van onze toekomstvisie hanteren we 2040.

Vier soorten reizigers

De modernisering van het regionale spoorwegennet vraagt allereerst om een duidelijke visie op het toekomstige gebruik van het spoor. Daarbij is het allereerst van belang te onderkennen dat reizigers heel verschillende eisen stellen aan snelheid, dienstregeling, comfort en kwaliteit, afhankelijk van de afstand die ze afleggen. Zo kan onderscheid worden gemaakt tussen de volgende categorieën reizigers:

- Lange afstandreizigers die meer dan 40 km afleggen, bijvoorbeeld naar de Randstad, deze reizigers willen een snelle verbinding (gemiddeld 120 km per uur), een beperkt aantal stops, alleen bij de grote plaatsen en een gegarandeerde zitplaats; een lage frequentie (twee keer per uur) is op een dergelijke lange afstand acceptabel, men plant de reis van tevoren.
- Middenlange afstandsreizigers (15 – 40 km), bijvoorbeeld van Assen naar Groningen, zijn tevreden met een iets minder snelle reis (gemiddeld 60 km per uur) en accepteren enkele stops, maar het mag geen boemeltje worden; een zitplaats is uitgangspunt; een te lage frequentie is niet acceptabel, minstens vier maal per uur.
- Korte afstandsreizigers die 5 tot 15 km afleggen, een snelheid van gemiddeld 40 km per uur en meerdere stops is acceptabel, frequentie minstens vier maal per uur, zitplaats is gewenst.
- Stadsreizigers die tot ca. 5 km afleggen, meerdere stops acceptabel, gemiddelde snelheid 25 km per uur, zitplaats wenselijk, staanplaats acceptabel, frequentie minstens zes keer per uur.

Drie soorten spoorvervoer

Door in te spelen op de specifieke wensen van de verschillende soorten trein- of tramreizigers ontstaat een driedeling in het regionale personenvervoer per spoor, Intercity, RegioTrein en RegioTram:

- De **Intercity / hoge snelheidstrein** zorgt voor de verbinding met de Randstad en Duitsland. Vooralsnog hebben we het over Intercity's, maar we houden de mogelijkheid open dat we tegen 2040 met hogesnelheidstreinen naar de Randstad en naar Noord-Duitsland rijden.
- De **RegioTrein** verbindt Zwolle, Heerenveen, Leeuwarden, Roodeschool, Delfzijl, Leer en Veendam / Stadskanaal met de regio Groningen – Assen, deze treinen rijden in de 'grote' regio (zie kaart 6). De lijn Groningen - Leeuwarden wordt gekoppeld aan de lijn Groningen - Zwolle. De lijn naar Veendam wordt gekoppeld aan de lijn naar Delfzijl. De lijn naar Leer wordt verbonden met de lijn naar Roodeschool. Daarmee ontstaan doorgaande spoorverbindingen bij het Hoofdstation, dat levert meer doorgaande verbindingen voor de reizigers, een beter gebruik van materieel en personeel en een efficiënter gebruik van de bestaande perronruimte op het Hoofdstation.
- De **RegioTram** zorgt voor hoogwaardig vervoer binnen de agglomeratie Groningen, de stad en een suburbane zone van 15 km rond de stad Groningen. Binnen de agglomeratie kan de RegioTram, via regionaal spoor, aanvullend vervoer op de relaties tussen de stad en Leek, Hoogezand, Zuidhorn, Winsum, Bedum en De Punt bieden. Daarbij worden dan alle tussenliggende stations aangedaan. De RegioTramlijnen rijden vanaf het Hoofdstation of het Noorderstation door de stad. De RegioTram zorgt er ook voor dat reizigers snel vanaf de stations en de transferia op hun plek van bestemming kunnen komen en zorgt daarnaast voor het vervoer binnen de stad.

Investeren in regionaal spoor

Onze inzet is om fors te investeren in het regionale spoor zodat nieuwe verbindingen kunnen worden geboden en op de bestaande verbindingen veel meer treinen en trams komen te rijden. Om de groei van het vervoer op te kunnen vangen, moet de dienstregeling worden uitgebreid. Naast deze algemene systeemkeuze zijn per spoorverbinding specifieke keuzes noodzakelijk.

Groningen – Assen - Zwolle

In de relatie Groningen - Assen - Zwolle zal sprake zijn van een verdubbeling van het vervoeraanbod. Dat kan worden opgevangen door naast de twee intercity's, vier stoptreinen per uur te laten rijden tussen Groningen en Assen/Zwolle. De stoptreinen vanuit Zwolle en Assen naar Groningen worden gekoppeld aan de treinen naar Leeuwarden en rijden dus door bij het Hoofdstation. Om Assen beter per spoor te ontsluiten onderzoeken we de mogelijkheid om naast de huidige oostelijke route ook een westelijke spoorlijn om Assen aan te leggen.

Die westelijke lijn zal worden bediend met stoptreinen en loopt van Assen-Zuid, via Kloosterveen naar Assen-Noord en dan verder door naar Groningen en Leeuwarden. Met dit voorstel kan het westelijk deel van Assen veel beter per openbaarvervoer worden ontsloten. De vele mensen die in Kloosterveen wonen en dagelijks naar Groningen reizen voor werk, onderwijs of andere voorzieningen kunnen eenvoudig lopend of met de fiets naar station Kloosterveen en vervolgens met de trein naar de stad Groningen.

Groningen - Leeuwarden

Het vervoeraanbod op de lijn Groningen - Leeuwarden rechtvaardigt een dienstregeling met minimaal vier treinen per uur (twee sneltreinen en twee stoptreinen). Om dat mogelijk te maken zal deze spoorlijn geheel of gedeeltelijk moeten worden verdubbeld. In dat geval is het tevens mogelijk een station bij Hoogkerk te openen en kan na 2020 de RegioTram tussen Zuidhorn en de stad gaan rijden (vier keer per uur). De sneltrein vanuit Leeuwarden rijdt vanaf het Hoofdstation in Groningen door als stoptrein naar Zwolle. De stoptrein vanuit Leeuwarden rijdt door als stoptrein naar Assen-Zuid via de westelijke spoorlijn rond Assen en doet dus ook het nieuwe station Kloosterveen aan.

Groningen - Heerenveen

Het vervoeraanbod op de lijn Groningen - Heerenveen is vergelijkbaar met de huidige vervoervraag van de lijn naar Leeuwarden, vandaar dat wordt voorgesteld ook hier een spoorverbinding aan te leggen. De dienstregeling zal ook hier vier keer per uur zijn. Halteplaatsen zijn verder Drachten, Leek en Hoogkerk. Het station Leek wordt een belangrijke vervoerknoop. Daar komen veel buslijnen uit het Westerkwartier samen en bovendien komt er een P&R locatie. Vanaf Leek wordt het daarna ook mogelijk de RegioTram te nemen, die loopt via station Hoogkerk naar het Hoofdstation en vervolgens door de binnenstad naar Zernike.

Oost-Groningen

Ook op de spoorlijn naar Oost-Groningen zijn verbeteringen voorzien. Zo wordt het goederenspoor naar Veendam geschikt gemaakt voor personenvervoer en in later instantie doorgetrokken naar Stadskanaal en Emmen. De lijnen naar Oost-Groningen worden gekoppeld aan de lijnen naar Noord-Groningen. Vanuit de richting Leer rijdt de trein bij het Hoofdstation door naar Roodeschool en vanuit de richting Veendam door naar Delfzijl. Na 2020 kan de RegioTram gaan rijden vanaf Hoogezand-Sappemeer naar de stad en door de binnenstad naar Zernike.

Noord-Groningen

De spoorlijnen naar het noorden kunnen voorlopig het vervoeraanbod aan met een beperkte uitbreiding van de dienstregeling (ook buiten de spits twee keer per uur naar Roodeschool). Voor de langere termijn zijn aanpassingen noodzakelijk. Zo zullen voor de introductie van de RegioTram enkele keerlussen moeten worden aangelegd. Voor versnelling en uitbreiding van de dienstverlening naar Delfzijl en Roodeschool zal het traject van het Hoofdstation naar het Noorderstation moeten worden verdubbeld.

Koppeling

Figuur 12 laat zien dat in 2020 de lijnen voor de regionale treinen zo veel mogelijk aan elkaar gekoppeld zijn. Deze koppeling van lijnen levert extra verbindingen op, het sluit aan bij de vervoervraag, het is gunstig voor de exploitatie en het levert ruimtewinst bij het hoofdstation. Vooral de stations Europapark en Noorderstation in de stad worden beter bereikbaar vanuit de regio. Zo kan men vanuit de richting Leeuwarden en Sauwerd rechtstreeks doorrijden naar station Europapark en vanuit de richting Hoogezand kan worden doorgereden naar het Noorderstation.

Een probleem bij de voorgestelde koppeling van de treindienst van Zwolle via Assen en Groningen naar Leeuwarden is dat vanaf 2015 het niet zeker is hoe de concessie voor de regionale treindienst op het hoofdspoor (dus op het traject Zwolle - Groningen) gestalte zal krijgen.

De NS voert tot 2015 de concessie voor de stopdienst Groningen – Zwolle uit, terwijl Arriva tot 2020 de concessie voor Groningen – Leeuwarden heeft. Of in 2015 de beide concessies aan elkaar worden gekoppeld is nog onderwerp van overleg met het Rijk en de provincies Overijssel en Fryslân.

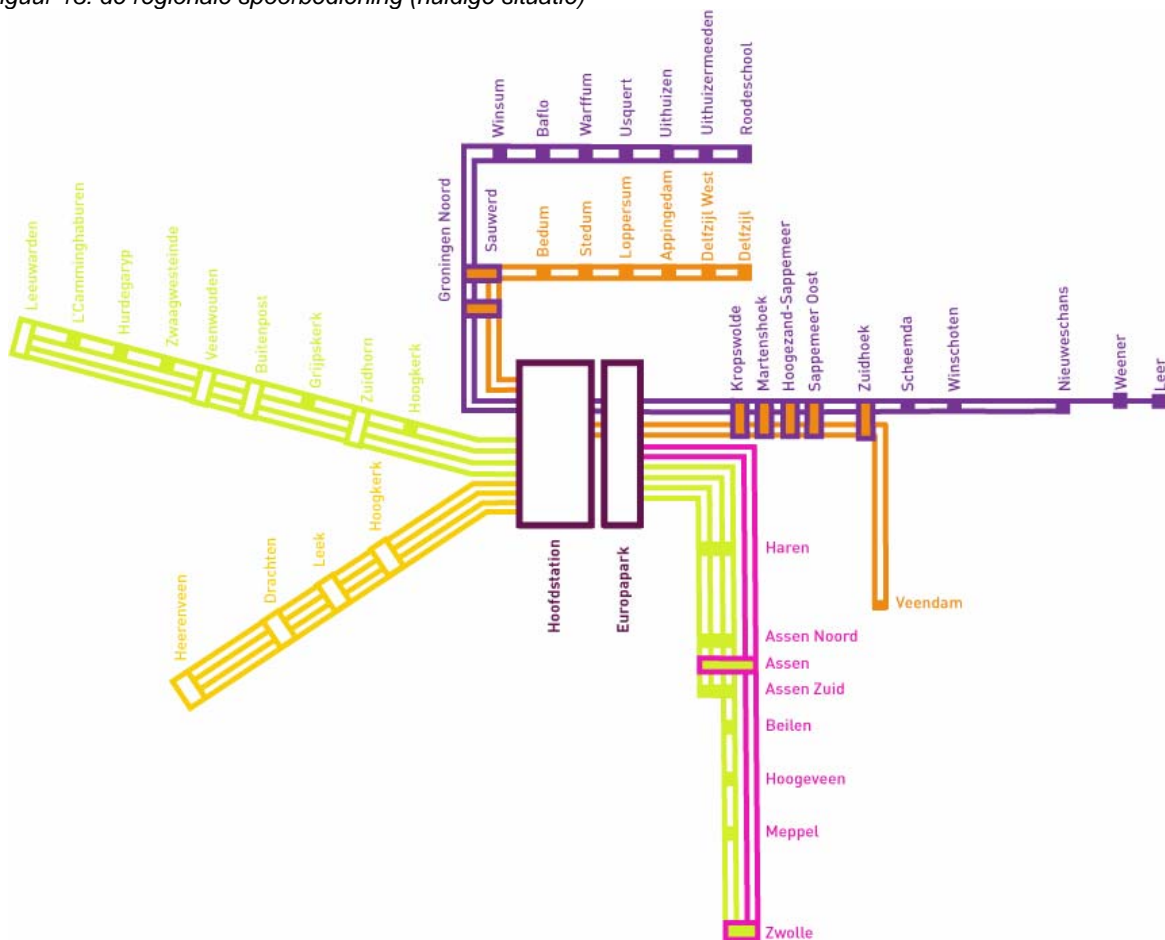


Figuur 12: het Raamwerk RegioRail in 2020

Schematisch levert het *Raamwerk RegioRail 2020* voor de regio het volgende beeld in lijnen op, waarbij figuur 13 de huidige situatie verbeeld en figuur 14 de situatie in 2020:



Figuur 13: de regionale spoorbediening (huidige situatie)



Figuur 14: de regionale spoorbediening (in 2020)

Q-liners

Aanvullende op de genoemde spoorlijnen heeft zich een netwerk van hoogwaardige buslijnen ontwikkeld; de Q-liners. Deze Q-liners zijn vooral van belang voor delen van de regio waar geen spoorverbinding beschikbaar is. Dat geldt bijvoorbeeld voor de verbindingen vanuit de stad Groningen met Zuidlaren – Gieteren – Stadskanaal – Emmen, Assen - Kloosterveen en met Peize – Roden – Leek. De komende jaren wordt nog verder geïnvesteerd in het buslijnen-netwerk om ervoor te zorgen dat aanvullend op het spoorlijnen-netwerk een volwaardige ontsluiting van de regio per openbaarvervoer kan plaatsvinden. De geplande maatregelen zijn in bijlage 4 uitgewerkt.

De RegioTram

In onze lange termijn visie rijden de trams vanuit de stad door de regio in, het RegioTram concept. We denken daarbij aan een tram die ook op het regionale spoor kan rijden en die vooral geschikt is om de plaatsen binnen een afstand van ca. 15 km van de stad te bedienen. Zo kunnen er RegioTramlijnen komen naar Hoogezand-Sappemeer, Bedum, Winsum, Leek/Roden, De Punt en Zuidhorn. Deze lijnen stoppen op alle tussenliggende stations en kunnen via bestaand spoor rond de stad of via tramspoor dwars door de stad. Zo kan de lijn vanaf Hoogezand door de binnenstad lopen naar het Noorderstation. De lijn vanaf De Punt is nieuw, deze loopt vanaf het transferium dat bij De Punt wordt gerealiseerd, via vliegveld Eelde, Eelde-Paterswolde en Martiniziekenhuis naar het hoofdstation en vervolgens door naar Kardinge. Bij De Punt komen N33, A28, de spoorlijn Groningen - Assen en verschillende busdiensten samen en dat levert een uitstekende uitgangspositie voor een overstapplaats van auto naar openbaarvervoer.

Voor reizigers binnen de agglomeratie Groningen heeft de RegioTram vele voordelen. Men reist sneller en comfortabeler van deur tot deur omdat overstappen van trein op tram of bus niet meer nodig is. Daarmee ontstaat een grote betrouwbaarheid, men kan bijvoorbeeld op de Grote Markt instappen en blijven zitten bij het Hoofdstation en vervolgens doorrijden naar Hoogezand en hoeft niet bang te zijn de overstap te missen. RegioTrams hebben specifieke kwaliteiten, ze kunnen sneller stoppen en optrekken dan treinen, daardoor zijn meer haltes mogelijk op de bestaande lijnen. RegioTrams rijden vanuit de stad over het spoor de regio in, tot aan de rand van de agglomeratie, en stoppen op alle, bestaande en nieuwe haltes en stations. Het resultaat van het concept RegioTram zal zijn dat stad en regio sterker met elkaar verbonden raken en dat meer reizigers gebruik gaan maken van het openbaarvervoer.

Daarnaast is dit concept ook van groot belang voor de regionale spoorlijnen. Deze treindiensten hoeven niet meer te stoppen bij de haltes vlakbij de stad, omdat die worden bediend door de tram. Het resultaat is dat de reiziger die van buiten de agglomeratie Groningen komt minder vaak hoeft te stoppen en dus sneller op de plaats van bestemming is. Op deze wijze benutten we de sterke kanten van de trein (hoge snelheid en grote capaciteit) en die van de RegioTram (hogere frequentie, vaker stoppen en sneller optrekken). Een *win-win* situatie. De complementaire netwerken van trein en tram zorgen er voor dat de reizigers vanuit de agglomeratie snel bij hun bestemming in de stad kunnen komen en bedienen beter dan voorheen de reizigers verderop in de regio. Het vervangen van treinen door trams op lange trajecten is niet zinvol. Treinen zijn beter geschikt voor de langere trajecten omdat ze sneller zijn en omdat ze een grotere zitplaatscapaciteit hebben. Treinen kunnen gekoppeld rijden, terwijl gekoppelde trams voor het gebruik binnen de stad bezwaarlijk zijn. We zien de RegioTram vooral als toevoeging op het bestaande regionale railvervoer.

Wat levert het Raamwerk op voor de dagelijkse bezoeker van de stad vanuit de regio?

Allereerst kan men in 2020 vanuit de regio sneller en vaker met bus of trein naar de stad; alle treindiensten vanuit het oosten, zuiden en westen gaan minimaal 4x per uur. Ook Stadskanaal, Veendam, Leek, Drachten en Heerenveen krijgen een treinverbinding met de stad. Mensen die in de grotere woonkernen in de regio wonen, kunnen vanuit huis lopend of met de fiets naar station of bushalte. Voor bewoners van dunner bevolkt gebied is het mogelijk met de auto of de fiets naar het dichtstbijzijnde vervoerknooppunt te reizen en daar op trein of bus te stappen. Bij die knooppunten komt voldoende en veilige stalling- en parkeerruimte. Een andere mogelijkheid is doorrijden naar de stad Groningen en de auto aan de rand van de stad parkeren op een transferium en met bus of tram naar de binnenstad.

Eenmaal op weg met trein of bus naar de stad bieden zich een aantal mogelijkheden aan, afhankelijk van de herkomst en van de plaats van bestemming. De meeste bezoekers moeten in de buurt van de binnenstad zijn. Zij kunnen bij het Noorderstation of het Hoofdstation uitstappen en vervolgens lopend of met de tram naar de plaats van bestemming.

Ook de mensen die naar Zernike, Kardinge of UMCG moeten, kunnen vanaf één van beide stations de tram nemen om snel en comfortabel op de plaats van bestemming te komen. Ligt de bestemming in het zuidwesten van de stad (MTP, Gasunie, Martiniziekenhuis), dan kan men vanaf het Hoofdstation de bus nemen. Vanaf 2020 rijdt hier wellicht een tram. Bezoekers die naar het Europapark, Kemkensberg of directe omgeving moeten, kunnen dit gebied na 2015 ook heel goed met de trein bereiken. Vanuit het zuiden en oosten kan men op het station Europapark uitstappen. Vanuit het noorden en westen kan men op het Hoofdstation blijven zitten en doorrijden naar het station Europapark.

Conclusie: het openbaarvervoer wordt in de regio een volwaardig alternatief voor de auto, op de route naar de stad Groningen

Echter bij alle kansen die het RegioTram concept biedt moeten ook kanttekeningen worden geplaatst, waardoor de introductie niet van vandaag op morgen kan geschieden. Het RegioTram concept brengt met zich mee dat speciale trams worden geïntroduceerd die zowel in de stad kunnen rijden als op regionaal spoor. Ze zijn duurder in aanschaf en exploitatie dan een stadstram omdat ze zowel elektrische (in de stad) als op diesel (buiten de stad) kunnen rijden. Overigens zal bij het ontwerp van de tramlijnen in de stad Groningen rekening worden gehouden met de kenmerken van de RegioTram, zowel qua breedte als qua gewicht.

Voor de introductie van de RegioTram zullen daarnaast extra investeringen nodig zijn op het bestaande spoor. Er zal moeten worden geïnvesteerd in spoorveiligheid, om botsingen tussen zware treinen en lichte trams uit te sluiten. Daarnaast moet de bestaande spoorinfrastructuur worden aangepast op het lichtere materieel en moeten de perrons, zowel in breedte als lengte worden aangepast op de tramstellen. Tevens zal bij de introductie van de RegioTram gekeken moeten worden naar de lopende concessies op het spoor. De introductie van de RegioTram binnen een lopende concessie ligt daarbij lastiger dan bij een nieuwe concessie. Er moet ingebroken worden op 'het alleenrecht van de vervoerder' die deze op grond van de concessie heeft verworven.

De bestaande concessie op het regionale spoor loopt tot en met 2020. Bij het verlenen van nieuwe concessies in de toekomst zal dan ook rekening moeten worden gehouden met de introductie van de RegioTram.

Uit de modelberekeningen blijkt dat in de periode tot en met 2020 vanuit alle delen van de regio een forse groei valt te verwachten. Dat zal leiden een verdubbeling van het aantal reizigers op het hoofdstation Groningen in 2020. Door voor de komende tien jaar te kiezen voor het verbeteren en uitbreiden van de treindiensten kan zowel de groei in de agglomeratie als de groei in het gebied tussen 15 en 40 kilometer en de groei in het gebied boven de 40 kilometer in één dienst worden opgevangen. Daarmee kunnen we de dienstregeling aanmerkelijk verbeteren en nemen de frequentie en de betrouwbaarheid zodanig toe dat een verdubbeling van het aantal reizigers goed kan worden opgevangen. Tevens is hierdoor het vervoer beter exploitabel te maken en zijn ook minder investeringen nodig.

Wanneer de groei in het vervoer zich in de periode daarna (na 2020) zo voort zet betekent dit dat daarna extra uitbreidingen noodzakelijk zijn. Op dat moment kunnen extra RegioTram diensten een goede uitkomst bieden door de groei in de agglomeratie op te vangen en een deel van de huidige treinreizigers in de agglomeratie over te nemen. Dit creëert op dat moment extra ruimte in de treinen om de groei van het gebied boven de 15 kilometer op te vangen. Wanneer de groei zich na 2020 voortzet zoals dat in de periode tot 2020 het geval is, zal na 2020 een moment aanbreken dat naast de treinen ook de vulling van de RegioTram qua reizigersaantallen voldoende zal zijn voor een goede exploitatie.

De meest voor de hand liggende regionale koppeling met RegioTram is op basis van de modelberekeningen de doortrekking van de tramlijn vanaf Zernike, via het Hoofdstation, naar Hoogezand. Door de reactivering van de spoorlijn naar Veendam bestaat de treinfrequentie naar Hoogezand uit vier treinen per uur. Bij een extra frequentieverhoging van vier RegioTrams per uur daar bovenop zal het aantal reizigers met 4000 (2000 heen en 2000 terug) per dag toenemen voor de periode tot 2020. Deze groei van 4000 OV-reizigers is helaas niet voldoende om de exploitatie betaalbaar te maken. Echter op het moment dat de groei zich na 2020 gaat doorzetten, dan biedt de aanvulling met RegioTrams op deze lijn zeker perspectief.

Geconcludeerd moet worden dat de introductie van de RegioTram op regionaal spoor niet op korte termijn aan de orde zal zijn, maar dat het systeem van treinen aangevuld met RegioTrams voor de periode na 2020 voldoende perspectief biedt.

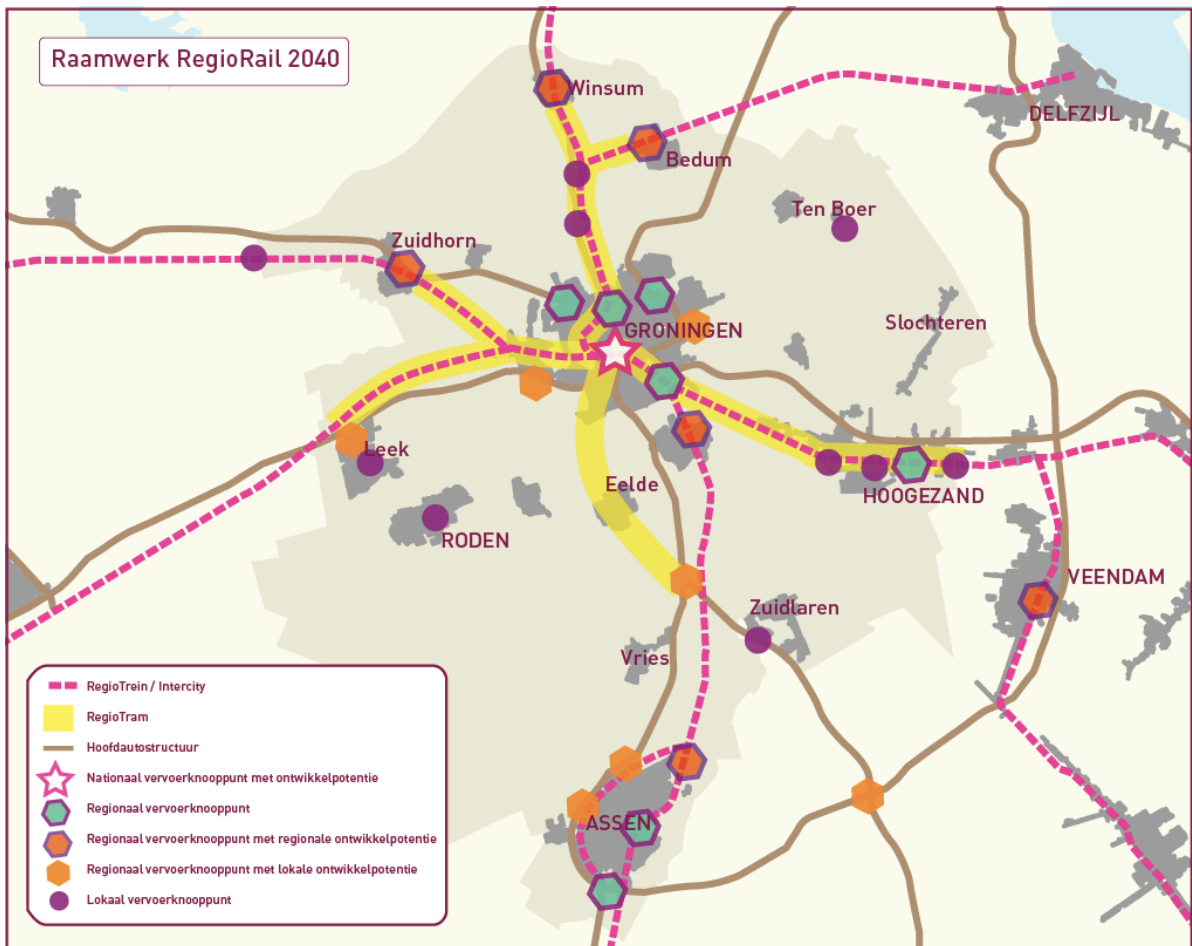
4.3 Vervoerknooppunten

Om de steden in de regio goed bereikbaar te houden is het verbeteren en optimaliseren van de gehele vervoerketen van groot belang. Bij een vervoerketen horen goede schakels tussen de verschillende vormen van vervoer: overstappunten of vervoerknooppunten. Ook hier is het gezegde van toepassing dat de keten net zo sterk is als de zwakste schakel. Voor de regio betekent dit, dat een groot aantal vervoerknooppunten wordt ontwikkeld. Op die vervoerknooppunten wordt het eenvoudig de auto te parkeren of de fiets te stallen en vervolgens met trein of bus naar Groningen of Assen te reizen.

We onderscheiden verschillende soorten vervoerknooppunten:

- één **nationaal vervoerknooppunt**, namelijk het Hoofdstation in Groningen, daar komen alle vormen van regionaal en nationaal vervoer samen en is het bovendien mogelijk aan de zuidzijde een grote parkeergarage te ontwikkelen, met daar bovenop stedelijke voorzieningen, kantoren en woonfuncties
- een groot aantal **regionale vervoerknooppunten**, we onderscheiden verschillende soorten:
 - o Spoorwegstations of transferia waar verschillende buslijnen samenkomen, met voldoende parkeergelegenheid voor auto's, fietsenstalling en waar ook ruimtelijke ontwikkelingen met regionale functies mogelijk zijn (wonen, voorzieningen, kantoren): Assen-Centraal, Assen-Zuid, Hoogezand-Centrum, Kardinge, Groningen-Europapark, Groningen – Noord
 - o Spoorwegstations waar eveneens trein, bus, auto en fiets samen komen, maar waar het accent ligt op vervoer, met beperkte lokale ruimtelijke ontwikkeling: Veendam, Zuidhorn, Winsum, Bedum, Haren, Assen-Noord, Leek
 - o Transferia of P&R locaties aan de rand van de steden, hier ligt het accent op parkeren en vervolgens met een snelle en frequente bus, tram of trein naar de binnenstad: Transferium Hoogkerk, Haren-Nesciolaan, Europapark/P3, Driebond, Zernike, Assen-Messchenveld, Assen-Kloosterveen, De Punt
- een aantal **lokale vervoerknooppunten**, dat zijn spoorwegstations of busstations met een belangrijke overstapfunctie en met beperkt auto/fietsparkeren: Roden, kern Leek, Grijskerk, Hoogkerk, Vinkhuizen, Ten Boer, Sappemeer, Kropswolde, Maartenshoek, Sauwerd, Adorp, Zuidlaren, Gieten, Borger.

Deze categorisering van vervoerknooppunten is gebaseerd op de intensiteit en gewenste kwaliteit van de overstapbeweging die op het betreffende knooppunt moet plaatsvinden. Het aantal overstappers is bij de regionale knooppunten aanmerkelijk groter dan bij de lokale knooppunten, en dat vraagt dan ook om aangepaste voorzieningen. Sommige knooppunten zijn (vrijwel) uitsluitend bedoeld om een goede overstap mogelijk te maken, andere knooppunten vormen daarnaast een goed aangrijpingspunt voor het vestigen van lokale of regionale voorzieningen. Zo zien we bij Kardinge een complex van regionale sportvoorzieningen en bij Assen-Zuid een concentratie van stedelijke voorzieningen, waaronder een ziekenhuis.



Figuur 15: het Raamwerk RegioRail in 2040, met de vervoerknooppunten

De genoemde vervoerknooppunten zijn in figuur 15 in kaart gebracht. Veel van deze knooppunten bestaan al en functioneren naar behoren, enkelen moeten worden verbeterd om hun functie goed te kunnen vervullen, anderen staan nieuw op de kaart. Nieuwe vervoerknooppunten zijn o.a. de stations Assen-Zuid en Assen-Noord, Europapark, Leek, Hoogkerk, Vinkhuizen, Adorp. Nieuwe vervoerknooppunten in de vorm van transferia zijn Zernike, Driebond, Hoogkerk en De Punt. Het laatst genoemde transferium van De Punt is niet eerder in regionale beleidsvisies genoemd. Het voorstel om bij De Punt een transferium aan te leggen komt voort uit de behoefte extra mogelijkheden te hebben om het verkeer vanuit de zuidkant van de regio richting stad Groningen op te vangen. Bij De Punt komen de A28 en de N34 samen, terwijl bovendien de spoorlijn van Assen naar Groningen er langs loopt. Een transferium op deze locatie biedt de mogelijkheid om in de toekomst van de auto over te stappen op de RegioTrein via Haren naar Groningen of op de RegioTram via vliegveld Eelde, Eelde-Paterswolde, naar Groningen. De mogelijkheden om een transferium op deze locatie te ontwikkelen moeten echter nog wel worden onderzocht, het gaat ten slotte om een landschappelijk kwetsbaar gebied. Realisatie zal dan ook niet voor 2020 aan de orde zijn.

Waar staat Assen?

De kern Assen staat niet centraal in deze studie; het zwaartepunt van de opdracht ligt bij de RegioTram in de stad Groningen en de inpassing van de RegioTram in het regionale vervoernetwerk. Desondanks constateren we dat ook Assen problemen heeft met de bereikbaarheid van haar centrum. De Netwerkanalyse van 2006 onderzoekt de bereikbaarheidsproblematiek van Assen en doet voorstellen voor projecten ter verbetering van de bereikbaarheid.

Aanvullend op de Netwerkanalyse hebben we in het kader van dit Raamwerk een actualisatie uitgevoerd van de verkeersprognoses en de rol die het regionale openbaarvervoer daarbij kan spelen. Deze actualisatie leidt tot de conclusie dat een verbetering van de openbaarvervoerstructuur van Assen noodzakelijk is.

Om Assen beter te ontsluiten per openbaarvervoer stellen we voor naast de bestaande spoorlijn ook een westelijke spoorlijn aan te leggen in combinatie met drie nieuwe stations: Assen-Noord, Assen-West en Assen-Zuid. De ruimtelijke opbouw en ontwikkeling van Assen leiden er toe dat het zwaartepunt van het stedelijke gebied steeds sterker in westelijke richting komt te liggen. Terwijl het zwaartepunt van het openbaarvervoer, namelijk het hoofdstation, in het oosten van de kern ligt. De wijk Kloosterveen breidt zich verder uit en veel bewoners van deze wijk werken of studeren in Groningen en zijn gebaat bij een rechtstreekse treinverbinding. Daarnaast zien we in dit deel van Assen een concentratie van werkgelegenheid, waarvoor de bereikbaarheid per spoor van groot belang is. De nieuwe spoorlijn loopt vanaf station Noord, langs de A28, met een station Assen-West bij de afslag Kloosterveen, naar station Assen-Zuid. Bij station Assen-Zuid ontwikkelt zich de Florijn-as, een concentratie van stedelijke voorzieningen en werkgelegenheid. De vier stations van Assen kunnen fungeren als vervoerknooppunten van waaruit de kern Assen goed ontsloten kan worden met buspendels.

Modelmatig zijn berekeningen uitgevoerd van de verwachte vervoerpotentie van de nieuwe spoorlijn, die berekeningen leiden tot de conclusie dat op de nieuwe lijn een gunstige exploitatie mogelijk lijkt.

5. Stad en regio verbonden met de RegioTram

5.1 Inleiding

Het verbeteren van het openbaarvervoer (trein en bus) in combinatie met vervoerknooppunten kan een belangrijke bijdrage leveren aan het bereikbaar houden van de motor van de regionale economie, de stad Groningen. De hiervoor gepresenteerde maatregelen op het regionaal spoor kunnen de verwachte groei van het aantal reizigers tot 2020 opvangen. Bovendien kan ook een deel van de groei van het autoverkeer worden opgevangen, mits ook het natransport in de stad Groningen voldoende kwaliteit heeft: snel en comfortabel. Ter illustratie: het Hoofdstation telde in 2004 ruim 29.000 treinreizigers per dag. De autonome groei van het openbaar vervoer zal er toe leiden dat er in 2020 ruim 41.000 reizigers bij het Hoofdstation gebruik maken van de treinen. Onze inzet is een verdubbeling van het aantal reizigers, zodat het Hoofdstation in 2020 ca. 50.000 reizigers te verwerken krijgt. Volledig opvangen van de groei van het autoverkeer zou leiden tot ca. 75.000 treinreizigers op het Hoofdstation.

In dit hoofdstuk gaan we na hoe de sterke groei van de dagelijkse pendel naar de stad Groningen, met een verbetering van het regionale en stedelijke openbaarvervoer, kan worden opgevangen. Eerst de belangrijkste knelpunten op een rij.

Het busverkeer loopt vast

Wie 's ochtends op het Hoofdstation aankomt en de bus neemt, weet dat het busverkeer in de ochtendspits daar vast loopt. De regionale buslijnen hebben op gezette tijden al problemen om de stad in te komen waardoor vertragingen ontstaan en aansluitingen worden gemist. Daarnaast loopt het stedelijke openbaarvervoer zelf ook vast. Op veel plaatsen in de stad stagneert de doorstroming van het busverkeer. Niet alleen bij het Hoofdstation, maar ook op het Zuiderdiep, de Grote Markt, de Oosterstraat, de Gelkingestraat, het A-Kerkhof, de Brugstraat en vele andere straten. Op gezette tijden is het aantal bussen zo groot dat de beschikbare halteruimte tekort schiet.

Leefbaarheid en kwaliteit binnenstad onder druk

Bovendien tasten al die bussen de leefbaarheid en de kwaliteit van de binnenstad aan. Winkelstraten, zoals de Oosterstraat, de Gelkingestraat en de Brugstraat, hebben zwaar te leiden onder het busverkeer. Zij worden daardoor beperkt in hun ontwikkelingsmogelijkheden. Dat geldt ook voor de Grote Markt. Daar doet zich nog een extra probleem voor. De plannen voor de herontwikkeling van de Grote Markt Oost en Noordzijde zullen resulteren in een veel kleiner plein. Het ligt in de bedoeling het plein terug te brengen naar haar vooroorlogse omvang en intimiteit. Het zal duidelijk zijn dat dit ingrijpende consequenties heeft voor de ruimte die de bussen op dit moment innemen.

De opgave

De conclusie van het voorgaande is dat het openbaarvervoer in de stad onder druk staat en dat de binnenstad het grote aantal bussen niet kan verwerken. De vraag is nu hoe de stad de verwachte groei van het regionale openbaarvervoer moet aanpakken. Als de dagelijkse toestroom van reizigers vanuit de regio verdubbelt hoe kan het stedelijke openbaarvervoer al die reizigers dan toch snel en comfortabel op hun plaats van bestemming brengen. Een verdubbeling van het aantal bussen kan niet de oplossing zijn, dat kan de stad niet aan. Bovendien levert dat ook niet de kwaliteit van openbaarvervoer waarmee we willen proberen mensen een volwaardig alternatief voor de auto te bieden. Mensen laten zich niet als haringen in een ton naar hun plaats van bestemming vervoeren.

5.2 Kwaliteit met de tram

Kwaliteitsprong in het stedelijke openbaarvervoer

Een kwaliteitsprong op het regionale spoor vraagt ook een kwaliteitsprong voor het natransport in de stad, met op de hoofdassen een tram. De inzet van de tram in plaats van bussen op de belangrijkste vervoerassen in de stad kan leiden tot een halvering van het aantal bussen op de betreffende lijnen. Een moderne tram vervoert evenveel passagiers als twee gelede bussen. Dat scheelt enorm in ruimte, maar ook in lawaai en uitstoot van schadelijke stoffen. Daarmee wordt niet alleen de bereikbaarheid van de stad verbeterd, maar ook de leefbaarheid en daarmee het woon- en werkklimaat.

De tram heeft een hoogwaardige moderne uitstraling en versterkt daarmee het imago van de stad en vooral de binnenstad. Bovendien is de tram snel en comfortabel en trekt daarmee meer reizigers dan een bus. Meer mensen zullen kiezen voor openbaarvervoer, de introductie van trams in andere steden in Europa wijst dat uit.

Alternatieven: om de binnenstad heen? trolleys?

Met de tram kiezen we voor een kwaliteitsimpuls voor het openbaarvervoer en voor de stad. Maar het kan natuurlijk ook anders. Een oplossing voor de geschetste problematiek zou kunnen worden gevonden in het om de binnenstad heen leiden van het busverkeer. Echter dan gooien we het spreekwoordelijke kind met het badwater weg. Allereerst bedienen we de binnenstad dan niet optimaal, de binnenstad is voor de busreizigers in de stad de belangrijkste bestemming. Daarnaast zal het busverkeer net zo goed vastlopen op de alternatieve routes rond de binnenstad, en niet alleen het busverkeer, ook het autoverkeer met bestemming binnenstad loopt vast. Ook het vervangen van de huidige dieselbussen door schone trolleybussen is geen oplossing. Trolleybussen vervuilen weliswaar beduidend minder, maar de vervoercapaciteit is net zo groot als die van gewone bussen. Ook de trolleys kunnen de groei van het openbaarvervoer niet aan en lopen vast in de compacte stad die Groningen is.

Tram is economische impuls voor de binnenstad

Onderzoek² in andere, vergelijkbare steden, zoals Orléans, Grenoble, Montpellier, wijst uit dat de introductie van een tram bijzonder positief werkt voor de binnenstad als geheel en voor de winkeliers op het tramtracé in het bijzonder. Winkeliers zien hun omzet stijgen, evenals de waarde van het onroerend goed. Dat lokt vervolgens weer nieuwe investeringen uit, waardoor de kwaliteit van de binnenstad toeneemt. Vooral de RegioTram biedt kansen omdat het voor bezoekers vanuit de regio makkelijker wordt de binnenstad te bezoeken. Ook de aansluiting op een P&R locatie aan de rand van de stad vormt een extra impuls voor binnenstadsbezoek zo blijkt uit onderzoek.

Onderzoek onder ondernemers in de Groningse binnenstad³ wijst uit dat men hoge verwachtingen heeft van de introductie van de tram en dat men bovendien bijzonder positief is over een tram die door de binnenstadstraten wordt geleid.

Tramlijn als ontwikkelingsas

De tram zorgt voor een snelle verbinding tussen de binnenstad en de belangrijkste woon- en werkgebieden aan de rand van de stad. Dat maakt de stad compacter: de stad wordt als het ware kleiner, wat ver weg was komt dichtbij. Zo komt bijvoorbeeld het Zernike complex wat toch ervaren wordt als een ver van de stad gelegen bestemming, gevoelsmatig veel dichterbij de binnenstad te liggen als je er even snel met de tram heen kunt gaan. De meeste mensen associëren een tramlijn met een belangrijke route. Daarom zullen de tramlijnen zich ontwikkelen tot belangrijke stedelijke assen. Daar wordt geïnvesteerd in nieuwe economische functies en voorzieningen. Daar willen mensen wonen, zeker als ze veel gebruik maken van openbaarvervoer. Dat wordt ook wel de structurerende werking van een tramlijn genoemd: het trekt investeringen aan.

Tram als impuls voor de wijkvernieuwing

De tram zorgt ook voor een nieuwe uitstraling, een nieuwe identiteit van de gebieden waar de lijn langs loopt. Achterstands wijken krijgen een nieuwe impuls, de wijkvernieuwing wordt gestimuleerd. Zo zorgt de tram voor een andere beleving van de stad: kwalitatief, duurzaam, innovatief, ondernemend, betrouwbaar, veilig, cultureel, sociaal. De tramhaltes vormen belangrijke punten in de stad, waar mensen komen en gaan. Een halte kan daardoor een nieuwe betekenis krijgen, bijvoorbeeld door intensivering van het ruimtegebruik en een concentratie van wonen of stedelijke voorzieningen.

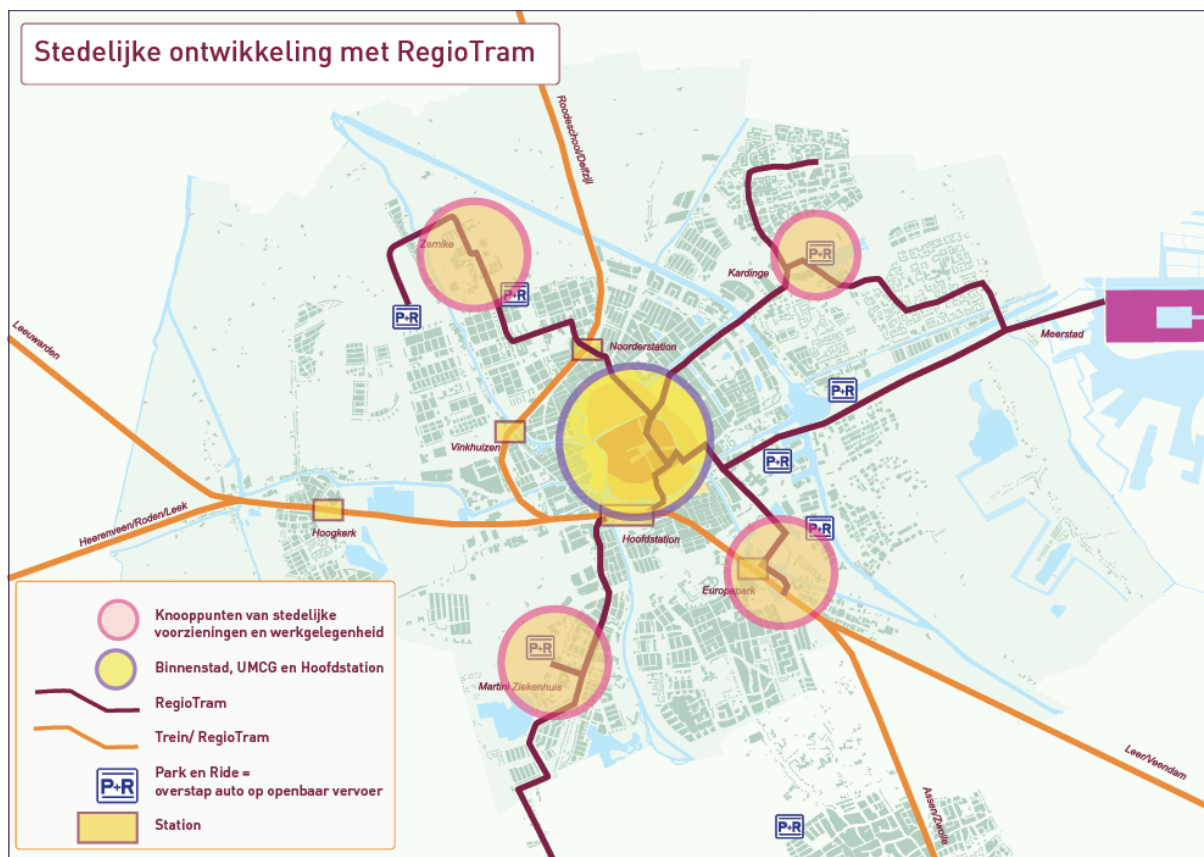
Tram als drager voor de stedelijke ontwikkeling

De opgave is nu de geplande tramtracés te koppelen aan de ruimtelijke kenmerken en kwaliteiten van de stad en aan de belangrijkste woon- en werklocaties. Bovendien moeten de nieuwe tramtracés zo worden gepland dat zij een optimale bijdrage leveren aan het verbeteren van de stedelijke en regionale bereikbaarheid.

² Zie het onderzoek: Economische effecten van het Binnenstadtracé op de binnenstad van Groningen en de verwachtingen van de ondernemers in de mogelijke tramstraten – studente Daya Klees, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, RUG

³ Zie het onderzoek: *Ondernemers over de RegioTram, Onderzoek naar de belangen van ondernemers in de binnenstad van Groningen* – studenten Faculteit Bedrijfskunde, opleiding Vastgoed en Makelaardij, Hanzehogeschool Groningen

Dat kan door enerzijds aan te sluiten op de bestaande spoorlijnen en stations en anderzijds via P&R locaties aan te sluiten op de hoofdautostructuur, de T-structuur. Al deze opgaven in één kaart levert het volgende beeld.



Figuur 16: de stedelijke ontwikkelingen aangesloten op het regionaal OV-netwerk

Stedelijke dynamo's

Net zoals dat voor de regio als geheel geldt, geldt ook voor de stad Groningen dat de economische ontwikkeling zo veel mogelijk geconcentreerd plaatsvindt op kansrijke locaties. Locaties die de ruimtelijke structuur van de stad versterken en die aansluiten bij bestaande economische speerpunten. In het conceptstructuurplan van de gemeente, De Stad op Scherp, zijn de belangrijkste ontwikkelingslocaties voor de toekomst, zogenaamde 'dynamo's', benoemd:

- de binnenstad met het culturele Ebbingekwartier, het UMCG en het Stationsgebied als belangrijk vervoersknooppunt en ontwikkellocatie voor grootschalige voorzieningen en werkgelegenheid.
- de Zernike Campus met universiteit, Hanzehogeschool en het Zernike Sciencepark en de noordelijke vervoersknoop van de stad met een grote P&R voorziening.
- het Europapark, een veelzijdig gebied met de stedelijke functies, kantoren en wonen en bovendien de zuidoostelijke vervoersknoop met een voorstad station en P&R.
- het Martini Ziekenhuis en omgeving, een concentratie van kantoren, bedrijven en medische voorzieningen.

Ook de locatie Kardingse is van belang voor de toekomstige vervoervraag. In dit gebied bevinden zich veel sport- en recreatievoorzieningen en is tevens een regionale vervoersknoop met P&R ontwikkeld. Naast de ruimtelijk economische ontwikkeling is de woningbouwprogrammering van belang voor de toekomstige vervoerstromen. Van het totale woningbouwprogramma (1000 - 1300 woningen per jaar) wordt ongeveer de helft binnen de bestaande stad op herstructureringslocaties gerealiseerd. De andere helft komt op locaties aan de stadsrand, dat betreft de locaties Ter Borgh (1300 woningen), De Held / Reitdiep (1500 woningen) en Meerstad (10.000 woningen). De wijk Meerstad maakt onderdeel uit van een omvangrijk regionaal recreatiegebied met een groot meer. De ontsluiting van dit gebied per openbaar vervoer vraagt om speciale aandacht.

Stedelijke ontwikkelingszones

In figuur 16 zijn de stedelijke ontwikkelingslocaties globaal ingetekend. De binnenstad met aansluitend het UMCG, Ebbingekwartier en Stationsgebied vormt het hart van de stad en tevens de belangrijkste ontwikkelingslocatie. De overige locaties hebben een aanvullende of ondersteunende functie ten opzichte van de binnenstad. De gemeente hecht grote waarde aan een optimale verbinding tussen deze ontwikkelingslocaties en de binnenstad.

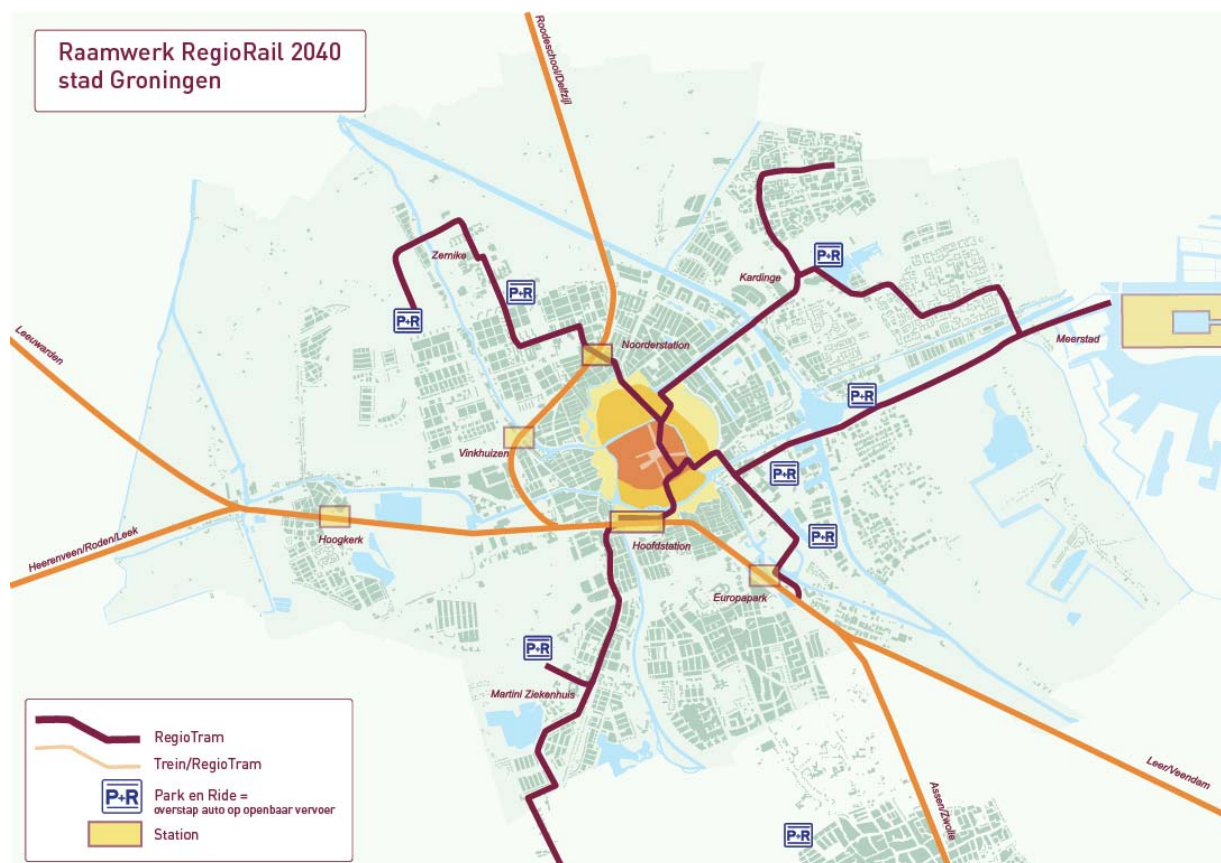
Die verbinding wordt vormgegeven met een combinatie van infrastructuur (fiets, auto en openbaarvervoer) en een hoge concentratie van stedelijke voorzieningen en woningbouw (appartementen). Bij deze verbindingzones past een hoogwaardige vorm van openbaarvervoer, bij voorkeur een tram. De verbindingzones geven structuur aan de stad en het structurerende effect van de tram ondersteunt de ontwikkeling van deze zones. Een trambaan leg je niet zo maar aan, dat geeft zekerheid aan partijen die langs de lijn willen investeren in vastgoed. De ontwikkelingszones ondersteunen omgekeerd ook de tramlijn door te zorgen voor vervoersaanbod, zeker als aan het eind van de lijn een transferium met P&R is gelegen.

Waar liggen mogelijkheden voor de tram?

De volgende ontwikkelingszones komen in aanmerking voor de aanleg van een tramlijn:

1. de zone van de binnenstad via Ebbingekwartier (cultuur concentratie), Noorderstation (scholen), Selwerd (winkelcentrum), Paddepoel (winkelcentrum) naar het Zernike complex (RUG, Hanzehogeschool en Sciencepark) met P&R locaties.
2. de zone van de binnenstad via de noordzijde van het UMCG, het Oosterhamriktracé (woningbouw) naar Kardinge: concentratie stedelijke en regionale sportvoorzieningen, scholen en P&R.
3. de zone van het Hoofdstation via MartiniTradePark / MartiniPlaza, Gasunie naar Martiniziekenhuis.
4. de zone van de binnenstad via UMCG-Zuid, de Europaweg / Sontplein naar het Europapark (kantoren, stadion, station en P&R).
5. de zone van de binnenstad via UMCG-Zuid, Sontweg (Ikea), Driebond (met P&R) naar Meerstad (10.000 woningen).

Dit levert het volgende beeld op:

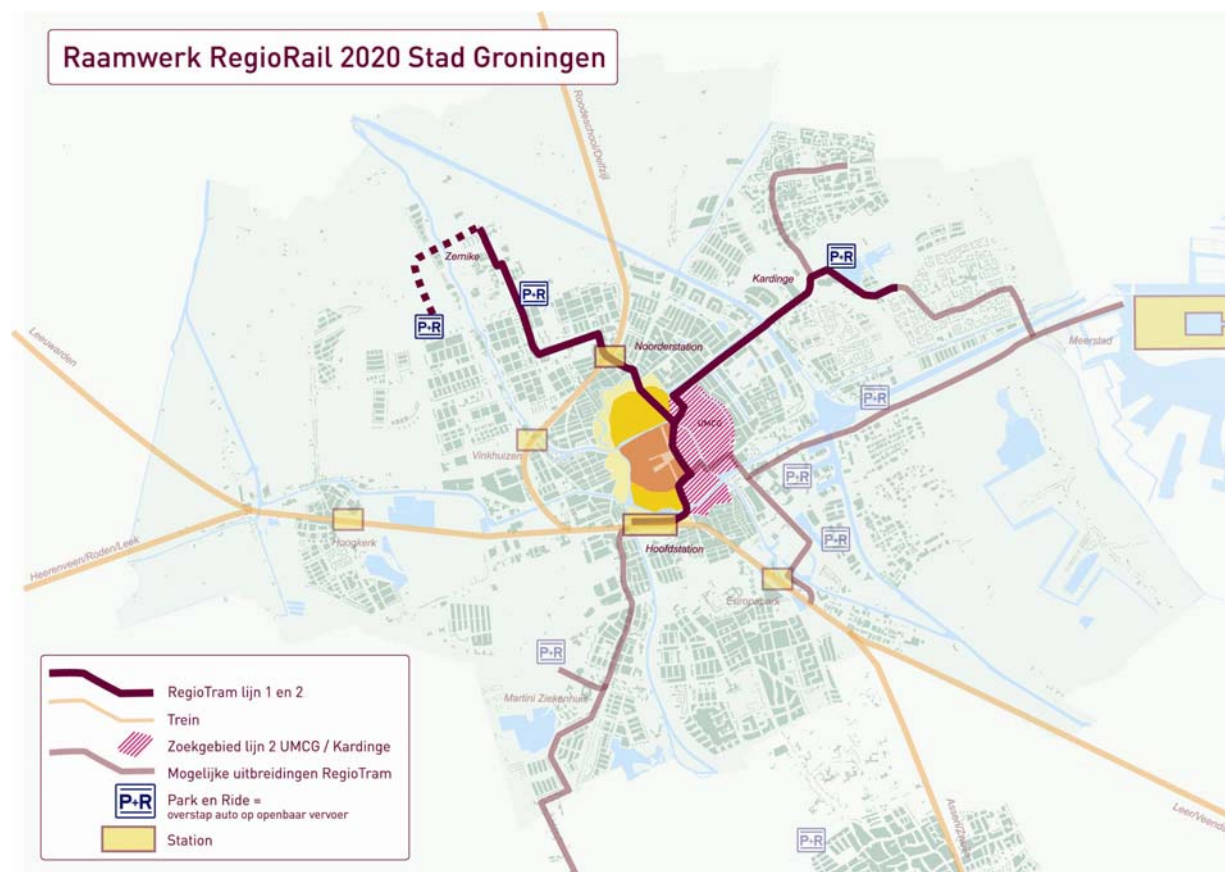


Figuur 17: het mogelijk eindbeeld van de RegioTram in de stad Groningen in 2040

5.3 Twee tramlijnen in 2020

Onze inzet is om voor 2020 twee RegioTramlijnen aan te leggen in de stad. De vervoervraag maakt de aanleg van twee lijnen noodzakelijk en de investeringsmiddelen zijn beschikbaar. De eerste lijn loopt van het Hoofdstation naar het universiteitscomplex Zernike en krijgt uiteindelijk zijn eindpunt in de nieuwe wijk Reitdiep. Zie voor meer informatie de notitie *Voorkeustracé Lijn 1*.

Onder het motto 'De eerste lijn moet raak zijn' is de mogelijkheid onderzocht om de eerste lijn zo aan te leggen dat naast de binnenstad ook het UMCG en het Ebbingekwartier goed worden bediend. Dat leidde tot de zogenaamde Bloemsingel-variant⁴. Deze variant heeft als nadeel dat de reizigers die van het Hoofdstation naar Zernike reizen, langer onderweg zijn. Terwijl het UMCG met deze lijn slechts beperkt kan worden bediend. Daarom kiezen we er voor het UMCG te bedienen via de tweede lijn naar Kardingene en deze zo snel mogelijk na aanleg van de eerste lijn te realiseren. Zie figuur 18.



Figuur 18: twee tramlijnen in 2020; HS - Zernike en HS – UMCG / Kardingene

Belangrijk voordeel van deze aanpak is dat de belangrijkste openbaarvervoersstromen in de stad worden verspreid over twee lijnen. Op de lijn Hoofdstation – Zernike zitten 28.000 reizigers in 2020 en op de lijn Hoofdstation - UMCG - Kardingene zitten 25.400 reizigers (heen en terug). Door in te zetten op beide lijnen, ontstaan twee goed te exploiteren lijnen. Bij een combinatie van beide lijnen, bij de Bloemsingel-variant, zou de lijn naar Kardingene onvoldoende reizigers trekken en zou bovendien het gebruik van de eerste lijn lager liggen vanwege het omrij-effect.

Motivering keuze van de tweede lijn

Voor de tweede tramlijn zijn de volgende mogelijkheden in beeld (zie ook figuur 17):

- Hoofdstation – Kardingene;
- Hoofdstation – Meesterstad;
- Hoofdstation – Europapark;
- Hoofdstation - Martiniziekenhuis.

⁴ zie het *Schetsboek RegioTram*

Bij de keuze voor de tweede lijn spelen de volgende overwegingen een rol:

- de samenhang met het regionale OV-netwerk
- bijdrage aan oplossen bereikbaarheidsproblematiek, vooral aandacht voor UMCG
- de vervoervraag en de exploitatielasten
- de samenhang met de ruimtelijke ontwikkeling van de stad
- de inpassing in de stedelijke structuur.

Bij het thema 'oplossen bereikbaarheidsproblematiek' gaat speciale aandacht uit naar het UMCG. Dit midden in de stad gelegen medisch centrum van bovenregionale betekenis trekt dagelijks 10.000 personeelsleden, bezoekers en studenten. Om die dagelijkse toestroom goed op te vangen is hoogwaardig openbaar vervoer van groot belang.

Beoordelingschema tweede lijn

De alternatieven voor de tweede lijn zijn beoordeeld op de verschillende criteria, het resultaat is opgenomen in onderstaand overzicht:

Tabel 5: beoordeling mogelijke tramlijnen

Aspecten	Kardinge	Meerstad	Europapark	Martini- ziekenhuis
Samenhang regionaal OV-netwerk	+	-	++	++
Oplossing bereikbaarheidsproblemen	++	+	++	++
Vervoervraag en exploitatie	++	--	--	-
Samenhang ruimtelijke ontwikkeling	++	+	+	++
Inpassing stedelijke structuur	++	++	+	+

Samenhang regionaal OV

De lijnen naar Europapark en Martiniziekenhuis sluiten goed aan op het te ontwikkelen regionaal OV-netwerk. De lijn naar het Europapark kan worden aangesloten op het bestaande spoor, zodat doorverbindingen in zuidelijke of oostelijke richting mogelijk worden. De lijn naar het Martiniziekenhuis wordt in het toekomst beeld doorgetrokken naar Eelde/Paterswolde en De Punt. De aansluiting van de lijn naar Kardinge is beperkter, hier vindt aansluiting plaats met enkele regionale buslijnen. De lijn naar Meerstad kent geen aansluiting op het regionale OV-netwerk.

Bereikbaarheid van de stad

Alle vier lijnen dragen bij aan de oplossing van de regionale bereikbaarheidsproblematiek, omdat ze vanaf het Hoofdstation reizigers snel naar hun plek van bestemming brengen en daarnaast sluiten ze alle vier aan op een P&R locatie. De lijnen naar Europapark en Martini scoren op dit punt hoger omdat deze lijnen aansluiten op een P&R locatie gelegen aan de drukke zuidkant van de stad. De lijnen naar het Europapark en Kardinge zijn voor het UMCG van groot belang.

Vervoervraag en exploitatie

De modelberekeningen wijzen op grote verschillen in de vervoervraag en de daarmee samenhangende exploitatie.

Tabel 6: vervoervraag per tramlijn

Tramlijnen	Aantal reizigers in 2020 (in beide richtingen)
Hoofdstation - Zernike	28.000
Hoofdstation - UMCG - Kardinge	25.400
Hoofdstation - Martiniziekenhuis	13.200
Hoofdstation - Europapark	6.000
Hoofdstation - Meerstad	8.000

Deze tabel maakt duidelijk dat alleen de lijn naar UMCG - Kardinge een voldoende aantal reizigers trekt om een positieve exploitatie te realiseren. Van de overige lijnen zou de lijn naar het Martiniziekenhuis op termijn kunnen uitgroeien tot een lijn met mogelijkheden tot vertraming, maar niet vóór 2020. De lijnen naar Meerstad en Europapark komen niet hoger dan 6.000 – 8.000 reizigers per dag. Dit betekent dat op deze lijnen voorlopig geen verantwoorde exploitatie mogelijk is.

Stedelijke ontwikkeling

Alle vier de lijnen zijn onderdeel van het ruimtelijke ontwikkelingsplaatje van de stad. Europapark, UMCG en Martiniziekenhuis vormen één van de stedelijke dynamo's. Meerstad is de grootste woningbouwlocatie voor de toekomst en Kardinge is het regionale centrum voor sport en recreatie.

De lijnen naar Kardinging en Martiniziekenhuis scoren extra positief omdat deze dwars door wijkvernieuwingsgebieden gaan en zo een extra impuls aan deze oude wijken kunnen geven. De lijnen naar Kardinging en Meerstad lopen door een stedelijke ontwikkelingszone, binnen die zones is al ruimte gereserveerd voor een tramlijn. Ook de lijnen naar Europapark en Martini zijn goed inpasbaar, hier is echter geen sprake van een tracé reservering.

Lijn 2 naar.... Kardinging/Lewenburg

De conclusie van voorgaande afweging is dat alleen de tramlijn naar Kardinging op korte termijn kan worden aangelegd, omdat alleen deze lijn voldoende reizigers trekt. Bij de keuze voor de lijn naar Kardinging als tweede lijn wordt het UMCG goed bediend. Het tracé voor de lijn naar Kardinging staat indicatief aangegeven in figuur 18, de definitieve keuze voor het te volgen tracé moet nog plaatsvinden. Er kunnen verschillende mogelijkheden worden onderscheiden, in figuur 18 is daarom een zoekgebied aangegeven. Binnen dit zoekgebied zijn verschillende tracés mogelijk. De komende maanden werken we aan de inventarisatie van de mogelijke tracés, zodat we in 2009 te realiseren tracé varianten kunnen aangeven.

In figuur 18 en 19 is aangegeven dat de lijn naar Kardinging langs de Oosterhamrikzone loopt. Een zone die een complete herstructurering ondergaat, de tram kan daar een positieve bijdrage aan leveren. We onderzoeken nog of het wenselijk is de lijn vanaf Kardinging direct door te trekken naar Lewenburg, omdat bij de entree van deze wijk veel middelbare scholen zijn gevestigd. Op termijn zou deze lijn kunnen doorlopen naar Meerstad.

UMCG goed ontsloten

Door in de eerste fase (tot 2020) zowel de tramlijn naar het Zernike als naar Kardinging aan te leggen zijn in 2020 naast de Grote Markt ook vier van de vijf dynamo's uit het structuurplan van de stad per spoor te bereiken vanuit de regio: het UMCG en Zernikecomplex per tram, Europapark per trein en het Hoofdstation per trein en tram. Alleen de vijfde dynamo, het Martiniziekenhuis blijft vooralsnog verstoken van openbaar vervoer per spoor.

Op lijnen waar vooralsnog geen tram rijdt is of komt een hoogwaardige busstructuur beschikbaar, zie ook onder 5.4. Op die lijnen wordt een dienstregeling uitgevoerd met een 10 - 15 minuten frequentie. Vooral de bediening van het UMCG is een belangrijk aandachtspunt. Met de Kardinginglijn wordt, afhankelijk van de tracékeuze, in ieder geval de noordzijde goed ontsloten. Voor de zuidzijde blijft een goede busbediening beschikbaar, elke tien minuten een bus van P&R Europapark en één van P&R Haren via Hoofdstation en binnenstad.

De eerste tramlijn sluit niet aan op de A28 / A7, terwijl daar het meeste verkeer vandaan komt

Voor de eerste fase van het Raamwerk RegioRail kiezen we voor een krachtige impuls van het openbaarvervoer vanuit de regio, zodat iedereen in of vlakbij zijn woonplaats de bus of trein kan pakken naar de stad. We zorgen ervoor dat de treinen naar het zuiden, westen en oosten minimaal 4x per uur rijden. In de richting Assen/Zwolle zelfs 6x per uur. Daarnaast komen er nieuwe spoorverbindingen met Veendam, Stadskanaal, Leek, Drachten en Heerenveen. In die delen van de regio waar geen trein rijdt, is er hoogwaardig busvervoer beschikbaar in de vorm van de Q-liner.

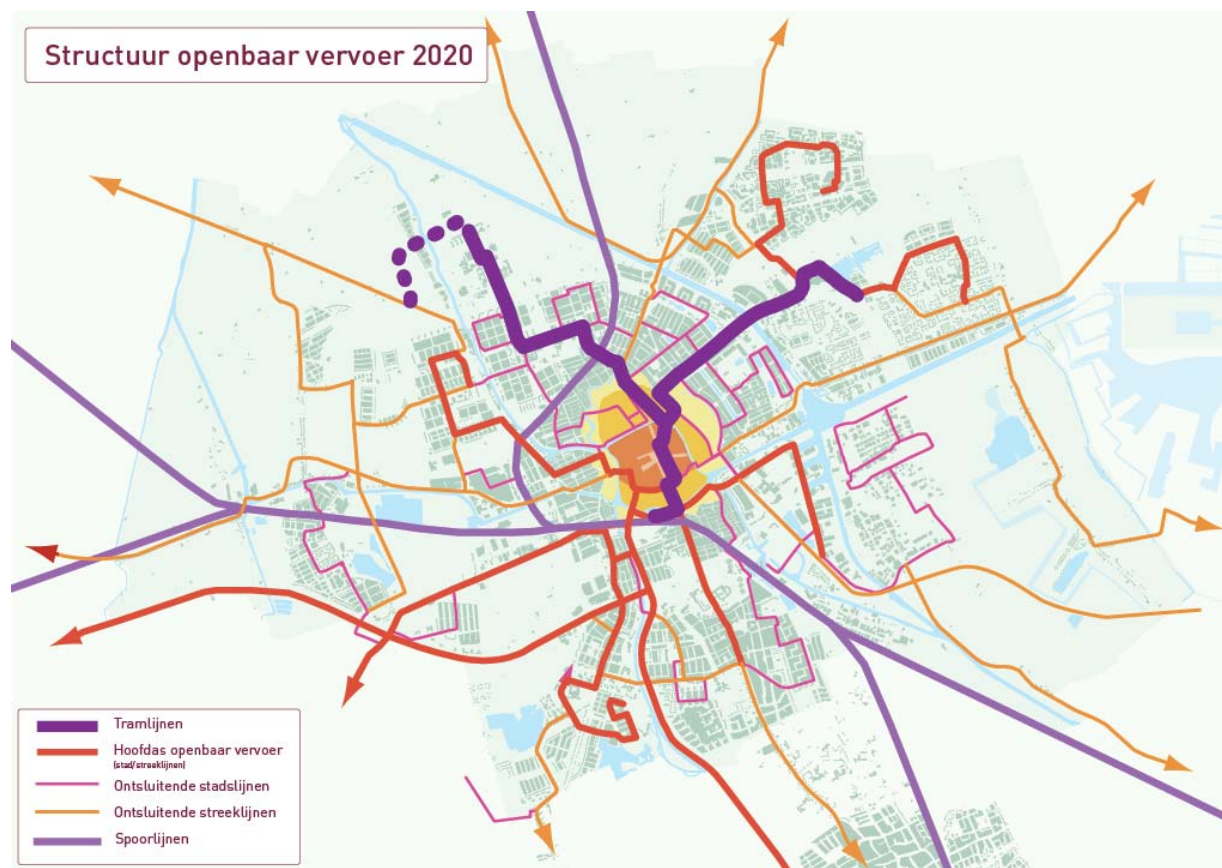
Vervolgens zorgen we ervoor dat de reiziger vanuit de regio in de stad ook snel en comfortabel op zijn bestemming kan komen. De belangrijkste bestemmingen in de stad zijn de binnenstad, Zernike en UMCG/Kardinging. Vandaar dat we naar die bestemmingen in de eerste fase een tramlijn aanleggen. Ook het Europapark en omgeving zijn belangrijke bestemmingen. Door het doorkoppelen van de regionale treindiensten kan men met de trein vanuit alle richtingen rechtstreeks doorreizen naar het station Europapark. Een andere belangrijke bestemming in de stad is het Martiniziekenhuis en omgeving. Naar deze bestemming gaat vanaf het Hoofdstation een snelle bus; pas na 2020 komt ook hier een tramlijn.

Met deze aanpak nodigen we de mensen die dagelijks vanuit de regio naar de stad reizen uit het openbaarvervoer te gebruiken en de auto te laten staan. Voor wie het openbaarvervoer vanuit de woonplaats onvoldoende aantrekkelijk vindt, bieden we de mogelijkheid de auto gratis te parkeren op één van de transferia langs de A28 (Haren) of A7 (Hoogkerk, Europapark, Driebond) en vervolgens met een snelle, frequente en goedkope bus naar de binnenstad of het UMCG.

5.4 De busverbindingen

Totaalplaatje stedelijk OV

Voor een goede ontsluiting van de stad is naast de tram een goed netwerk van aansluitende en aanvullende busverbindingen noodzakelijk. De introductie van de tram zal leiden tot aanpassing van het huidige buslijnnet. De buslijnen fungeren namelijk als belangrijke aan- en afvoerlijn voor de tram en ontsluiten andere delen van de stad. Illustratie 19 schetst een beeld van de mogelijke toekomstige structuur van het openbaar vervoer in de stad Groningen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de hoofdassen van openbaar vervoer en het ontsluitende buslijnnet. Op de hoofdassen is sprake van een hoog bedieningsniveau met minimaal vier bussen per uur. Het ontsluitende buslijnnet vormt een aanvulling op de hoofdstructuur, in veel gevallen is daar sprake van minder dan vier bussen per uur.



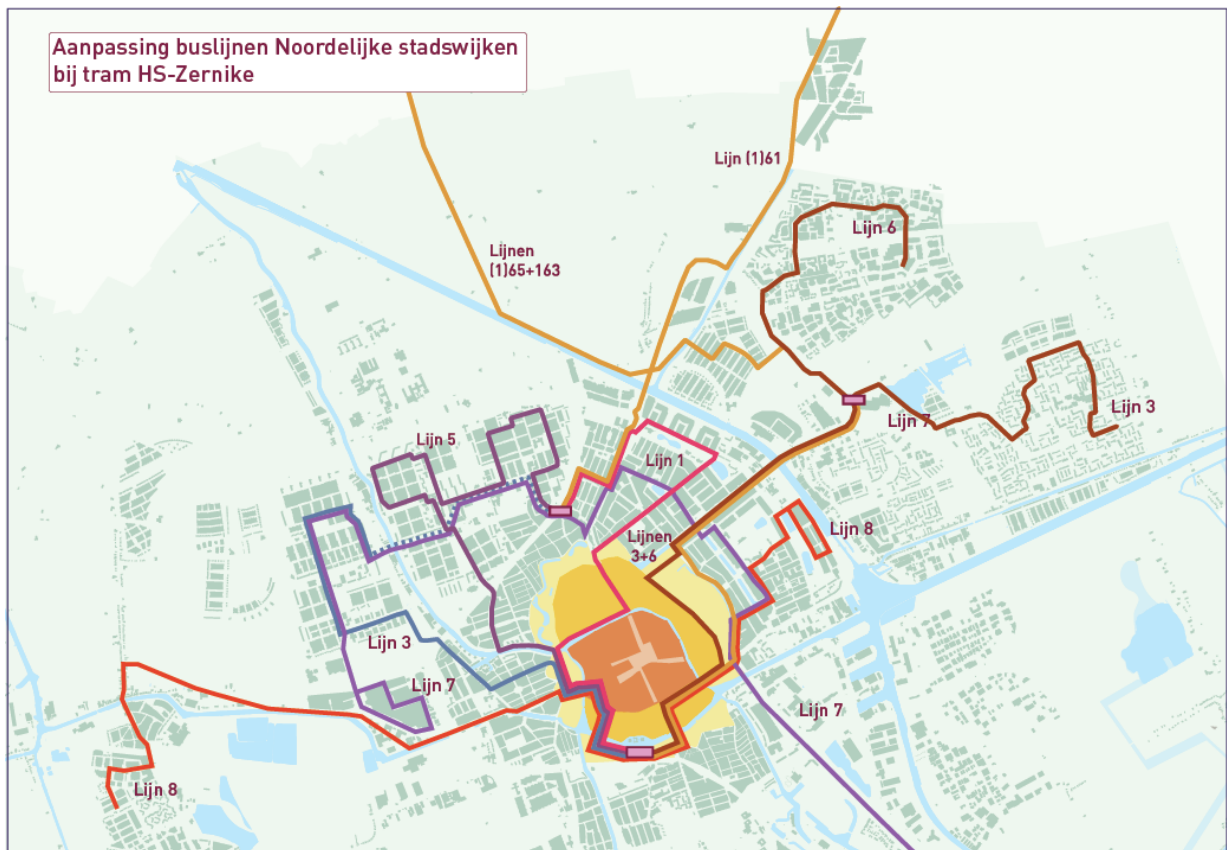
Figuur 19: het netwerk stedelijk openbaarvervoer in 2020

Als uitgangspunt is gehanteerd dat bij de introductie van de tram op de lijn Hoofdstation – Zernike de bussen van de Grote Markt verdwijnen. Dat betekent dat de resterende lijnen die over de Grote Markt lopen in onderstaand kaartje een alternatieve route hebben gekregen.

Voor alle tracés van de tramlijn Hoofdstation - Zernike geldt dat het buslijnnet in het noordelijk stadsdeel gaat veranderen, de volgende kaart brengt de gewenste veranderingen in beeld. Vanzelfsprekend zullen de lijnen 11 en 15, die nu de verbinding verzorgen tussen het Hoofdstation en het Zernikecomplex, komen te vervallen. Voor de overige lijnen die over de Grote Markt lopen zijn alternatieve routes ontwikkeld.

De routes van de lijnen 1 en 5 worden aangepast:

- lijn 1: Noorderstation – Korrewegwijk - Binnenstad-Noord - Zuiderdiep/Hoofdstation - De Wijert
- lijn 5: Selwerd – Paddepoel – Oranjewijk – Hoofdstation - Coendersborg



Figuur 20: aanpassing buslijnen noordelijke stadswijken in 2020

Lijn 1 loopt nu vanaf het Noorderstation door de Korrewegwijk en gaat via de Grote Markt naar Groningen-Zuid. De route van deze lijn wordt aangepast, zodat deze vanaf de kop van de Korreweg door de Hortusbuurt loopt en vervolgens langs de Westersingel, Brugstraat en Munnekeholm naar het Hoofdstation. Met deze route wordt de Hortusbuurt bediend door lijn 1 en kan lijn 5 worden omgelegd. Nu loopt lijn 5 door de Oranjewijk en de Hortusbuurt, in het voorstel volgt deze lijn de route van de op te heffen lijn 15, namelijk via de Prinsesseweg en de Westersingel naar het Hoofdstation. Lijn 5 begint bij het Noorderstation en loopt door Selwerd/Paddepoel, via de Zonnelaan naar de westkant van de binnenstad. Lijn 7 blijft de huidige route volgen van Vinkhuizen, via de Eikenlaan naar het Oosterpark.

Een ander knelpunt vormen de drukke lijnen 3 en 6 vanuit Beijum en Lewenborg. Deze lijnen lopen via het Oosterhamriktracé over de Grote Markt naar het Hoofdstation. Na de aanleg van de tramlijn naar Zernike doen deze buslijnen de Grote Markt niet meer aan, maar worden langs de oostzijde van de binnenstad geleid. Dat kan langs de Oostersingel en Damsterdiep of via de oostelijke diepenring naar het Zuiderdiep en het Hoofdstation, tot de tramlijn naar Karding is aangelegd. Zodra ook de tramlijn naar Karding/Lewenborg gereed is vervallen buslijnen 3 en 6. Daarvoor in de plaats komt een lijn die pendelt tussen Beijum, Karding en Lewenborg. Deze dienst zal een hoge frequentie krijgen die direct aansluit op de vertrektijden van de tram op Karding. Om de overstap van de bus op de tram zo vlot mogelijk te maken zal een *cross-platform* overstap worden gerealiseerd.

Regionale buslijnen

De regionale buslijn 61 vanuit de richting Bedum die nu nog over de Grote Markt loopt zal een gewijzigde route krijgen. Lijn 61 kan zijn eindpunt bij het Noorderstation krijgen. Vanaf daar stappen de reizigers over op de tram naar de binnenstad. De lijnen (1)65, 163 en 161 vanuit de richting Winsum/Bedum krijgen hun eindpunt bij Karding, ook deze reizigers zullen dus moeten overstappen op de tram. Deze maatregel bespaart een aanzienlijke hoeveelheid buskilometers in de stad.

5.5 Ontwikkeling Hoofdstation Groningen

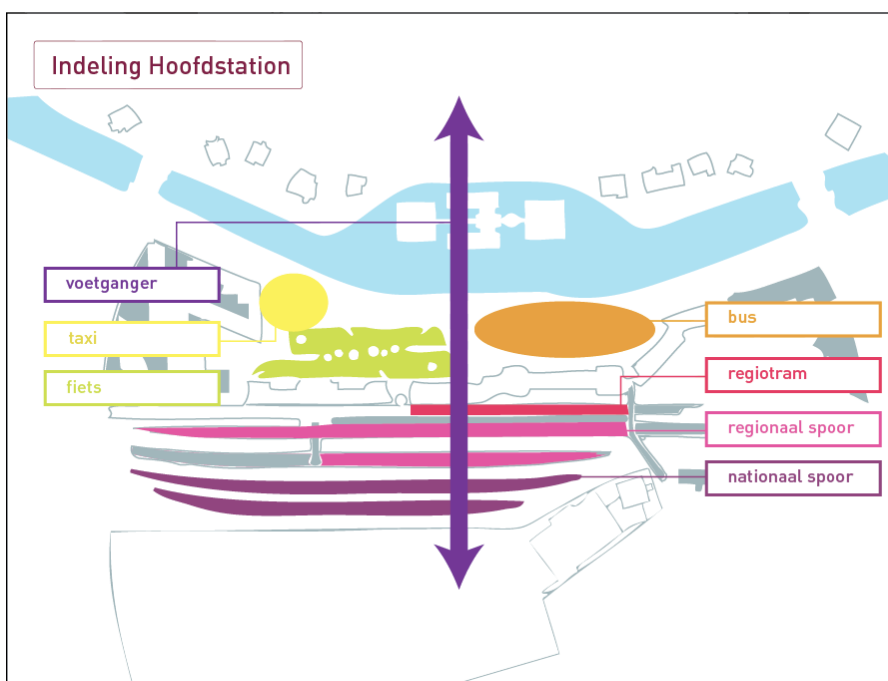
Om het in de toekomst mogelijk te maken om zonder overstap met een tram vanuit de stad de regio in te rijden, dient al bij de Lijn 1 rekening gehouden te worden met doorrijden van de tram op het regionale spoor. In de stad Groningen zijn in eerste instantie drie plekken mogelijk waar de tram vanuit de stad het regionale spoor op zou kunnen rijden. Dat zou kunnen bij het Noorderstation, bij station Europapark en bij het Hoofdstation. Het Noorderstation is alleen relevant voor trams die vanuit de richting Sauwerd komen en naar de Grote Markt gaan. Uit de vervoerprognoses blijkt echter dat die lijn in de periode tot en met 2020 te weinig passagiers levert. Dit geldt ook voor doorgetrokken tramlijnen vanuit de regio via de lijn die vanaf station Europapark en het UMCG naar de Grote Markt rijdt. Doortrekking de regio in is daarnaast ook mogelijk aan de uiteinden van de stad. Zo zou een tramlijn naar het Martini Ziekenhuis bijvoorbeeld doorgetrokken kunnen worden richting Airport Eelde. Ook deze lijn heeft tot en met de periode 2020 te weinig vervoersspanning voor een tram.

Goede overstap

Uit de vervoerprognoses bleek tevens dat maximaal 30% van reizigers op een spoorlijn via één bepaalde route verder reizen. Dat betekent dat minimaal 70% van de reizigers in de treinen altijd moet overstappen. Het creëren van een zeer goede overstap is daarom veel belangrijker dan het bieden van een doorgaande reis, omdat meer reizigers overstappen dan rechtstreeks doorreizen. De meeste aansluitende trein-, tram- en busdiensten komen aan en vertrekken vanaf het Hoofdstation Groningen. Het is noodzakelijk dat op het Hoofdstation een goede, comfortabele en toegankelijke overstap wordt gecreëerd tussen trein, tram, bus en fiets. Een goede overstap betekent dat een reiziger weinig tijd kwijt is om van het ene vervoermiddel naar het andere te komen; nabijheid is dus van groot belang. Daarnaast is het belangrijk dat de reiziger gemakkelijk zijn weg kan vinden. Dit kan door het station zowel van binnen uit als vanuit de omgeving logisch in te delen en door voldoende en duidelijke informatie te verschaffen. Ook dient de overstap comfortabel (o.a. droog en uit de wind), toegankelijk (ongelijkvloerse overstappen met liften en roltrappen) en (sociaal) veilig gemaakt te worden.

Het nieuwe station

In figuur 21 is een logische opbouw van het Hoofdstation weergegeven. Reizigers die een lange afstand hebben gereisd in het OV nemen veelal meer marge in hun reistijd dan reizigers die een kortere reisduur hebben. Het wordt door iemand uit de Randstad daarom meer geaccepteerd dat hij er een minuut langer over doet om naar de voorzijde van het station te komen dan iemand die bijvoorbeeld met de tram uit Hoogezand komt: des te verder de reis des te groter is ook de afstand op het station. Op het station is het voor een reiziger snel duidelijk. Wil een reiziger naar een bestemming in de stad, hetzij met tram, bus, fiets of lopend, dan loopt hij in de richting van het centrum. Wil een reiziger overstappen op een intercity dan loopt hij naar de achterzijde van het station.

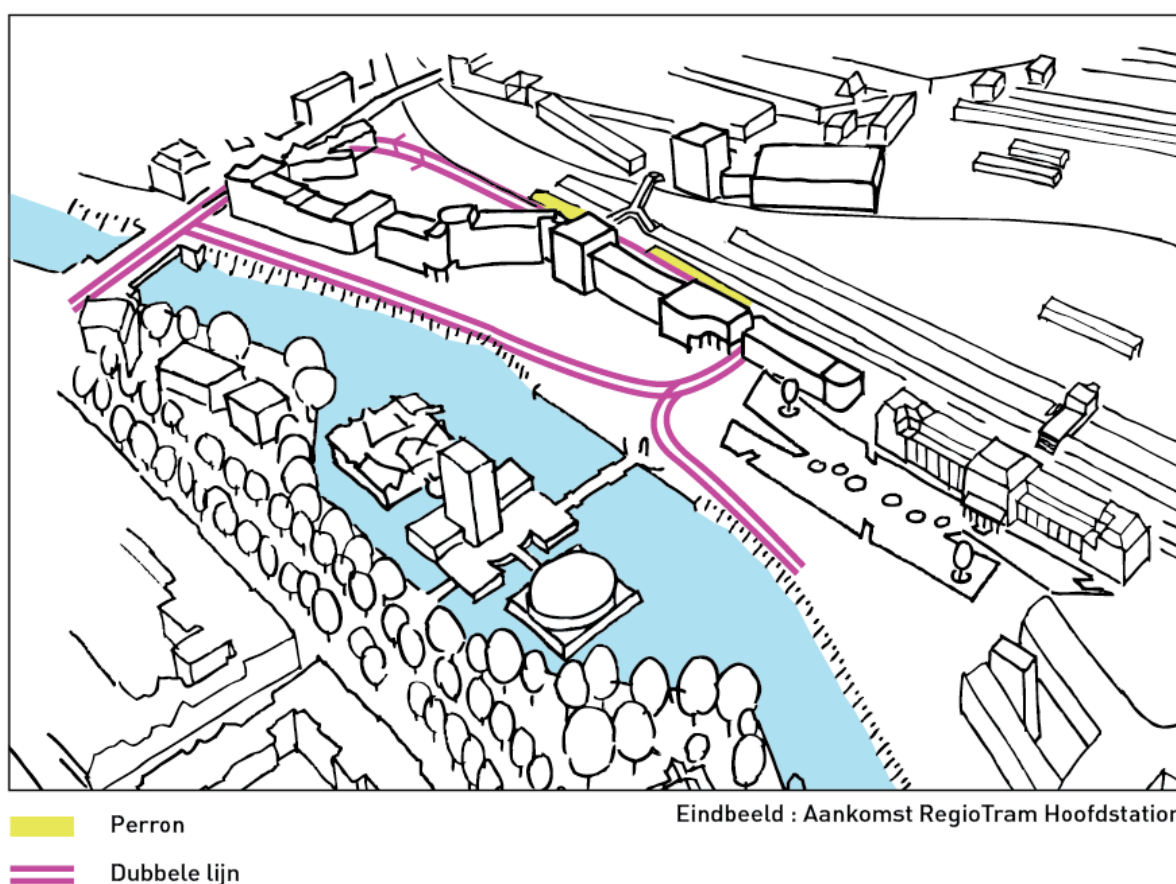


Figuur 21: nieuwe indeling van het Hoofdstation Groningen

De logische halteplaats voor de RegioTram ligt qua reisafstand en qua aansluiting op het spoor daarom tussen de regionale treindiensten en de bussen in. Op het busplein is momenteel geen ruimte over om een tram te plaatsen en op het busplein zelf is ook lastig een aansluiting op het regionale spoor te realiseren. Daarom wordt ervoor gekozen om de tram aan te laten komen op het huidige perronspoor 1b. Dit perronspoor komt vrij vanwege de regionale koppeling van de treindiensten en kan daardoor prima gebruikt worden voor de tram. Door aan te landen op perronspoor 1b kan ook in de toekomst op een relatief eenvoudige wijze een koppeling op het regionale spoor naar bijvoorbeeld Hoogezand worden gerealiseerd.

Gezien de weinige ruimte is het van belang om bij de eerste lijn nu al te kiezen voor een oplossing die past binnen een eindbeeld 2040 waarbij meerdere trams vanuit stad en regio aanlanden op het Hoofdstation. Door te kiezen voor een snelle afwikkeling van de tram en korte haltetijden en het koppelen van tramlijnen aan elkaar, kan binnen de beperkte ruimte alles worden afgewikkeld. Voor het eindbeeld betekent dit dat een dubbele lus nodig is over het Glaudéterrein als ook over de stationsweg die aan elkaar worden gekoppeld en die een aftakking voor het station heeft voor trams die in de toekomst naar het Martini Ziekenhuis, De Punt of bijvoorbeeld Leek rijden.

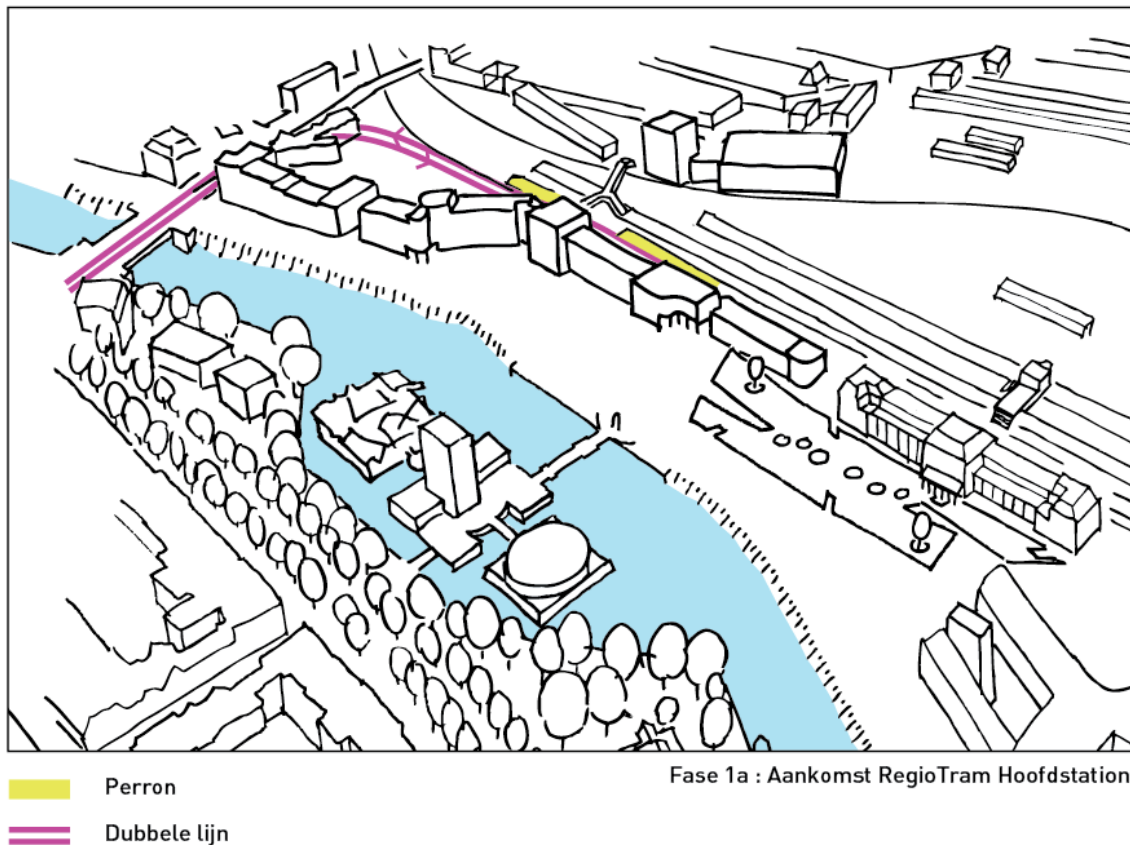
In onderstaand plaatje is het eindbeeld van 2040 schematisch weergegeven:



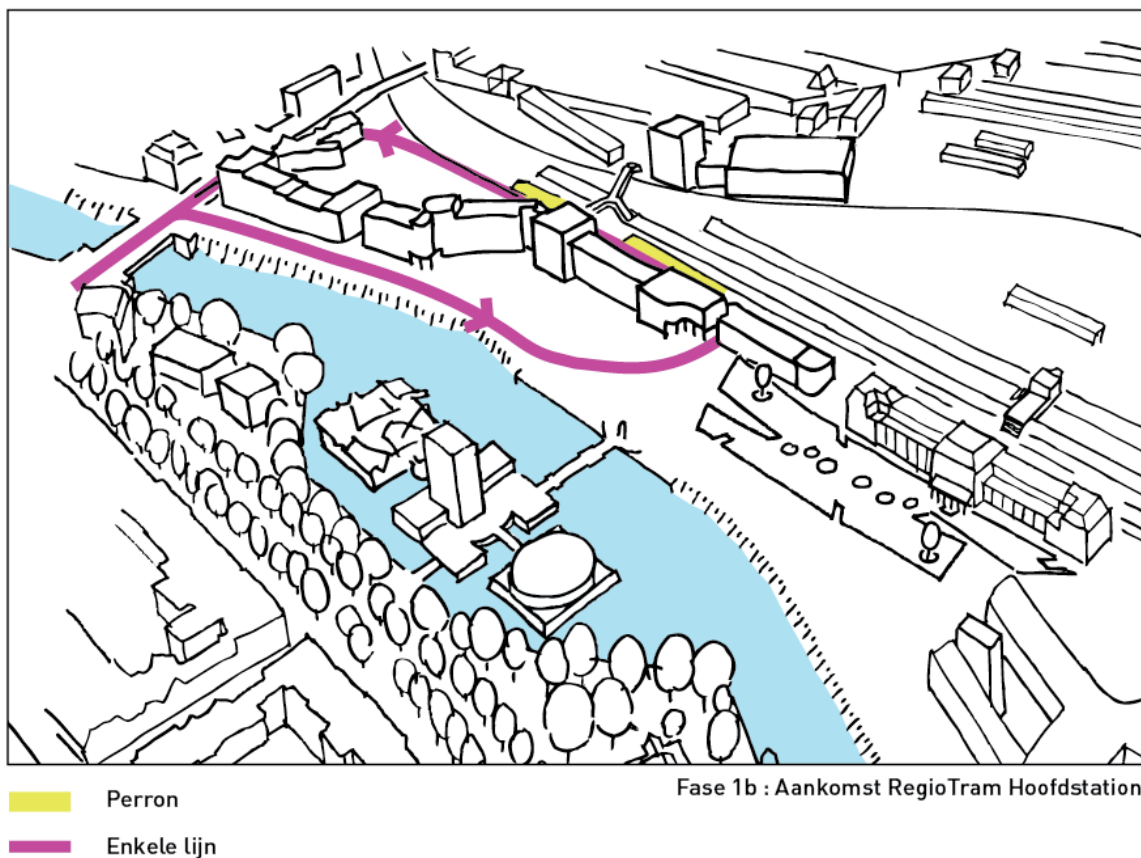
Figuur 22: de aanlanding van de tram op het Hoofdstation

De westzijde van de lus valt samen met de huidige onderdoorgang van de bus bij de bewaakte fietsenstalling, daar zou ook de nieuwe passerelle over de sporen naar het stationsgebied zuid moeten komen. Een passerelle op die plek zorgt voor een optimale verbinding met alle vervoermodaliteiten. Tevens zou op de plaats van de bewaakte NS-fietsenstalling een nieuwe hoofdingang van het station gecreëerd kunnen worden. Deze hoofdingang en beginpunt van de passerelle zou in het verlengde van de Museumbrug kunnen liggen en vlak naast de trambaan. Hierdoor is de nieuwe stationshal en de ingang van de passerelle zo dicht mogelijk bij reizigerstromen vanuit de stad, vanaf het busstation, vanuit de fietsenstalling en vanaf de tram naar de trein gelegen en wat een ideale overstap oplevert.

De keuze die nu voor de eerste lijn en de 1^e fase wordt gemaakt, dient te passen in het eindbeeld. Hiervoor zijn twee mogelijkheden denkbaar. Die zijn in de twee volgende figuren weergegeven.



Figuur 23: de aanlanding van de tram op het Hoofdstation, variant 1a



Figuur 24: de aanlanding van de tram op het Hoofdstation, variant 1b

Mogelijkheid 1b betekent dat een enkele lus wordt aangelegd. Daarbij gaat de tram vanaf de Herewegbrug rechtsaf over de stationsweg en rijdt vervolgens onder het UWV kantoor door. Naar spoor 1b en rijdt na haltering op spoor 1b door via het Glauvéterrein weer naar de Herewegbrug. Uit exploitatie oogpunt is deze gunstiger. Er hoeft namelijk niet gekeerd te worden en dat scheelt enkele minuten in de omlooptijd en in de kosten voor de jaarlijkse exploitatie. Variant 1a betekent dat in eerste instantie niet gekozen wordt voor een lus maar dat de trams moeten keren. Het voordeel van deze variant is dat hij eenvoudiger kan worden ingepast. Bij deze variant moeten voertuigen echter keren. Hierdoor staan de trams langer stil op de perrons, in verband met mogelijke vertragingen dient in dat geval een extra perron beschikbaar te zijn. Daarom wordt gekozen voor twee perrons achter elkaar.

Bij twee lijnen is de kans op onregelmatigheden en vertragingen in de dienstregeling groter en wordt het halteren op twee achter elkaar gelegen perrons problematisch. In dat geval biedt model 1a onvoldoende soelaas voor een betrouwbare dienstregeling van de tram en zal met een lus-model moeten worden gewerkt, zoals uitgewerkt in variant 1b.

De inpassing van de tram heeft consequenties voor zowel het stationsgebied als ontwikkelingslocatie en als verkeersknooppunt. Bij de verdere inpassing van de tram moet nader bekeken worden op welke wijze de ontwikkeling van het stationsgebied het beste wordt gediend. De visie op het stationsgebied is op dit moment nog niet klaar.

6. Beleidsprogramma Raamwerk RegioRail 2020

6.1 Prioriteitstelling

We hebben in de hoofdstukken 4 en 5 een hoge ambitie neergezet. Een ambitie die veel geld gaat kosten, zowel qua investering als qua exploitatie. Desondanks hechten we er aan een beeld te schetsen van waar we naar toe willen met het regionale openbaar vervoer voor de langere termijn. Gezien de altijd beperkte middelen zullen we prioriteiten moeten stellen binnen het geschetste toekomstbeeld. In dit hoofdstuk werken we die prioriteitstelling uit tot een samenhangend pakket aan maatregelen voor de komende tien jaar, tot 2020. Bij het bepalen van deze beleidsinzet hebben we gekeken naar:

- de effectiviteit van te treffen maatregelen;
- de samenhang van de maatregelen;
- de beschikbare investeringsmiddelen (eigen middelen, RSP-middelen);
- de beschikbare exploitatiemiddelen.

Topprioriteit is het verhogen van de vervoercapaciteit op het bestaande regionaal spoor. Hiervoor vindt een verhoging van de frequentie naar Leeuwarden, Zwolle, Winsum / Roodeschool en Leer / Veendam plaats. Daarnaast is ook het doorkoppelen van de bestaande regionale treinverbindingen (Roodeschool / Delfzijl – Leer / Veendam) van belang. We spelen daarbij gericht in op de bestaande en verwachte vervoervraag. Verder zullen voor 2020 nieuwe lijnen in gebruik worden genomen, namelijk naar Veendam en Drachten / Heerenveen. De verwachte sterke toename van het aantal treinreizigers zorgt mogelijk voor twee maal zoveel aankomsten op het Hoofdstation in Groningen. Die reizigers moeten snel en comfortabel naar hun plaats van bestemming in de stad worden gebracht. Daartoe worden tot 2020 twee tramlijnen aangelegd, één naar Zernike en één naar Karding / Lewenborg. Met de keuze voor deze lijnen bedienen we de verwachte vraag optimaal en zijn we tevens in staat een goed te exploiteren lijnennet neer te zetten. Na 2020 zullen beide tramlijnen via bestaand spoor verbonden worden met de regio; Hoogezand, Winsum, Zuidhorn en Leek. Bovendien komt er een nieuwe tramlijn naar Eelde en De Punt. Zo ontwikkelt zich geleidelijk het RegioTram concept binnen de agglomeratie Groningen. Gezien de groei van het aantal reizigers op zowel langere als kortere afstanden is het verstandig om nu eerst in te zetten op een verbetering van de treindiensten, dat heeft onder andere te maken met investeringskosten, exploitatielasten, de snelheid en de zitplaatscapaciteit. Op de langere termijn heeft de RegioTram bij verdere groei van het aantal reizigers een goed perspectief als aanvulling op het bestaande verbeterde railvervoer.

6.2 Investeren in Raamwerk RegioRail tot 2020

Per corridor en per lijn is een bedieningsniveau voor het regionale spoor per 2020 uitgewerkt. Daarbij is het uitgangspunt dat de verwachte vervoervraag ruimschoots kan worden opgevangen met snelle en comfortabele treindiensten. We zetten in op een verdubbeling van de vervoercapaciteit. Met deze opzet kunnen we velen verleiden de overstap te maken van de auto naar het openbaarvervoer. Circa 25% van de verwachte groei van het autoverkeer wordt met openbaar vervoer opgevangen.

Investing Raamwerk RegioRail 2010 - 2020

Het realiseren van het regionale openbaarvervoer plan voor 2020 vergt de nodige investeringen. Er zal naast de investeringen die nodig zijn voor de genoemde nieuwe spoorverbindingen fors geïnvesteerd moeten worden in de verbetering van het bestaande (regionale) spoor. Bovendien zullen er de nodig aanpassingen moeten plaatsvinden op en om Hoofdstation Groningen. Hieronder zijn de maatregelen aangegeven die getroffen moeten worden in de periode tot en met 2020 om de eerste fase van het vervoerconcept te kunnen uitvoeren.

- Aanpassingen op het baanvak Zuidbroek – Veendam. Het gaat om aanpassing aan de infrastructuur maar ook om bijvoorbeeld de spoorwegveiligheid
- Twee RegioTramlijnen in de stad: van Hoofdstation naar Zernike en van Hoofdstation via UMCG naar Karding
- Aanpassingen Hoofdstation Groningen:
 - Het winkelpuntje tussen sporen 2a, 3a en 2b, 3b dient te worden opengebrouwen en sporen dienen met elkaar te worden verbonden.

- Een nieuwe passerelle die alle perrons met elkaar en met de voor- en achterkant van het station verbindt, zodat een snelle, comfortabele en toegankelijke overstap tussen trein, tram en bus mogelijk is.
- Er dienen tijdelijke maatregelen te worden genomen om alle extra nieuwe treinen te kunnen stallen. Zo dient er gebruik te worden gemaakt van opstelsporen rondom het Hoofdstation en zal een extra wasinstallatie en tankinstallatie nodig zijn.
- Ten behoeve van de koppeling van de regionale treindiensten dienen kleine aanpassingen te worden gepleegd op de baanvakken Groningen – Roodeschool en Groningen – Delfzijl
- Aanpassingen op spoorlijn Groningen – Zwolle (o.a. bij Meppel / Herfte, Hoogeveen, keerverziening Assen Zuid maar ook bijvoorbeeld spoorveiligheid)
- Het traject Groningen Hoofdstation – Groningen Europapark krijgt vier treinsporen en het station Groningen Europapark vier perrons
- De spoorlijn Groningen – Leeuwarden moet gedeeltelijk worden verdubbeld
- Er komen nieuwe stations: Assen Zuid, Hoogkerk, Veendam

Buiten het project RegioTram, maar wel voor 2020 te realiseren:

- Een nieuwe spoorlijn Groningen – Hoogkerk – Leek – Drachten – Heerenveen, met een belangrijk vervoerknooppunt in Leek
- Doortrekken spoorlijn Groningen – Veendam naar Stadskanaal

Verder onderscheiden we de volgende maatregelen die ook noodzakelijk zijn om het RegioRail concept te realiseren, maar waarvan het niet zeker is of ze voor 2020 kunnen worden uitgevoerd, omdat daarvoor binnen het RSP geen middelen zijn gereserveerd. Deze tweede fase omvat de volgende maatregelen:

- De spoorlijn Leeuwarden – Groningen wordt volledig verdubbeld om koppeling van de treindiensten naar Assen / Zwolle mogelijk te maken
- Het deeltraject Groningen Hoofdstation tot en met de Peizerweg moet vier sporen worden. Dat betekent bijvoorbeeld dat ook de brug over het Hoornsediëp verbreed moet worden of dat er een nieuwe brug naast gelegd moet worden. Tevens dient de spoorwegveiligheid bij de Paterswoldseweg en de Peizerweg verbeterd te worden met ongelijkvloerse overwegen dan wel sluiting van een overweg
- Een nieuw station Assen-Noord
- De nieuwe spoorlijnen maken extra perrons noodzakelijk, daardoor zal er een nieuw emplacement gerealiseerd moeten worden om alle treinen te kunnen stallen, tanken en schoonmaken. Door de toename van het aantal treinen (hogere frequenties en nieuwe verbindingen is er niet meer voldoende ruimte op het Hofdstation)

In **bijlage 1** is een overzicht weergegeven van het pakket aan maatregelen.

Veel van de genoemde investeringen kunnen worden betaald uit de gelden die beschikbaar zijn gekomen vanuit het compensatiepakket Zuiderzeelijn. Zo is in dit pakket geld beschikbaar gesteld voor de nieuwe spoorlijn tussen Groningen en Heerenveen, de partiele verdubbeling van Groningen – Leeuwarden, de reactivering van de spoorlijn naar Veendam en de mogelijke doortrekking daarvan naar Stadskanaal. Ook is geld beschikbaar gesteld ten behoeve van het station Assen-Zuid, de koppeling van de regionale treindiensten en een tweede tramlijn in Groningen. Dit geld is echter niet voldoende om alle hierboven genoemde maatregelen te realiseren. Zo moeten we nog geld zien te vinden voor het station Assen Noord en voor de aanlanding op het hoofdstation van de trams zodat de trams in de toekomst ook de regio in kunnen rijden. Ook de tijdelijke maatregelen op het emplacement zijn niet het pakket opgenomen.

De totale kosten voor de eerste fase van het *Raamwerk RegioRail* tot 2020 en de mogelijke dekking zijn aangegeven in het volgende overzicht:

Tabel 7: overzicht kosten en dekking eerste fase Raamwerk RegioRail 2020 (in mln. euro's per 2008)

Projecten	Kosten	Beschikbare middelen	Tekort
Tramlijn 1 - Zernike	167	100	67
Tramlijn 2 - Kardinge	132	117	15
Koppeling regionale treindiensten (Roodeschool / Delfzijl – Nieuweschans / Veendam)	13	12	1
Groningen - Veendam	29	29	-
Frequentieverhoging Groningen – Assen - Zwolle 3 -> 4 treinen per uur	163	163	-
Frequentieverhoging Groningen - Assen 4 -> 6 treinen per uur	4	0	4
Station Assen-Zuid	15	15	-
Frequentieverhoging Groningen - Leeuwarden	122	122	-
Aanpassing Hoofdstation / vier sporen Europapark	57	0	57
Totaal	702	558	144

Voor de bereikbaarheid en de economie van de Regio Groningen - Assen is het noodzakelijk dat het bovenstaande pakket aan maatregelen wordt getroffen. Voor dit pakket is reeds €558 miljoen aan middelen beschikbaar. Daarmee is zo'n 80% van het totale pakket gedekt. Dit geeft voor deze fase voldoende basis om ons als regio te committeren aan realisatie van het totale pakket. Verwacht wordt dat een deel van het nog te dekken tekort kan worden gedekt uit Publiek-Private Samenwerking (PPS) en aanbestedingsvoordelen. Het andere deel zal gedekt moeten worden uit een extra regionale bijdrage van de verschillende overheden binnen de Regio Groningen - Assen. De komende maanden zullen de regionale overheden voorstellen voor een sluitende dekking uitwerken. Deze voorstellen zullen worden voorgelegd bij de definitieve besluitvorming in gemeenteraden en Provinciale Staten. Naast de genoemde investeringen in het spoorwegenetwerk zijn voor de periode tot 2020 eveneens maatregelen gepland voor het verbeteren van het regionale bussysteem. Deze maatregelen zijn benoemd in **bijlage 4**.

6.3 Exploitatieopzet Raamwerk RegioRail

Exploitatie openbaarvervoer draait voor 50% op subsidie

De kosten van de exploitatie van regionaal en stedelijk openbaar vervoer kan in bijna alle gevallen niet worden gedragen door de opbrengsten die worden binnengehaald uit de verkoop van kaartjes. De overheid betaalt daarom jaarlijks een exploitatiebijdrage om toch openbaar vervoer in haar gebied aan te kunnen bieden, gemiddeld wordt 50% van de kosten gesubsidieerd. Dit is ook in de Regio Groningen – Assen het geval.

Spitslijnen ongunstig voor de exploitatie

Uitbreidingen in de dienstregeling betekenen dan ook veelal dat dit extra subsidie kost. Dit is echter niet voor alle lijnen het geval. Er zijn ook lijnen waarbij de kaartopbrengsten wel de kosten van de exploitatie kunnen dekken. Dit zijn lijnen die weinig grote pieken hebben qua reizigersaanbod over de dag en die op ieder moment van de dag in beide richtingen gevuld zijn. Vooral dat laatste is van belang. In veel gevallen echter is het aanbod van reizigers in de ochtendspits in de ene richting en in de avondspits in de andere richting. Het gaat dan bijvoorbeeld om woon-werk verkeer of woon-school verkeer. Dit betekent echter wel dat de bussen en treinen maar in één richting vol zitten en dan ook nog meestal op één bepaalde piek periode in de ochtend (de ochtendspits) en op één bepaalde piek periode in de middag / avond (de middag/avondspits). De voertuigen rijden dan leeg de andere kant op. Door het grote vervoersaanbod in de spits zijn wel veel voertuigen nodig die de reizigers in de spits op een fatsoenlijke wijze kunnen vervoeren. Die voertuigen hoeven tussen de twee spitsperiodes, 's avonds of in het weekend minder dan wel niet te worden gebruikt waardoor hoge kosten gemaakt moeten worden voor relatief korte perioden. Dit geldt voor veel lijnen in de Regio Groningen – Assen, zoals de lijnen naar Delfzijl, Roodeschool, Veendam en Leer.

Lijnen naar Leeuwarden en Zwolle kennen gunstige exploitatie

De hiervoor besproken exploitatie problematiek geldt niet voor de spoorlijnen van Groningen naar Leeuwarden en naar Assen - Zwolle. Het gaat hier om treindiensten die twee of meer stedelijke centra met elkaar verbinden, waardoor de bezetting van deze lijnen over de gehele dag in beide richtingen goed is. Naast de bezetting van beide richtingen is ook het motief van de reizigers van belang. Het meest gunstige voor de exploitatie van een lijn is als de motieven van de reizigers verschillend zijn.

De afhankelijkheid van één doelgroep geeft vaak grote pieken en grote perioden waarin de vraag naar vervoer laag is. De vaste kosten van bijvoorbeeld aanschaf van veel voertuigen om de pieken aan te kunnen moeten worden terugverdiend in een korte periode.

Uitbreiding dienstregeling treinen vergroot exploitatietekort

In hoofdstuk 4 is aangegeven welke uitbreidingen in de dienstregeling zijn voorzien om de verwachte reizigerstromen op te kunnen vangen. Het gaat om de reactivering van de spoorlijn naar Veendam; de koppeling van de regionale treindiensten waarbij een kleine uitbreiding in de dienstregeling op het deeltraject Roodeschool – Groningen en Nieuweschans – Leer is opgenomen; frequentieverhoging tussen Groningen en Leeuwarden en een behoorlijke frequentieverhoging naar Assen en deels ook naar Zwolle. Tevens wordt een nieuwe spoorlijn tussen Groningen en Heerenveen aangelegd.

Zoals al aangegeven zijn de lijnen naar Assen / Zwolle en Leeuwarden spoorlijnen waarbij de reizigers op alle momenten van de dag in beide richtingen reizen. De exploitatieberekeningen voor de uitbreidingen op deze lijn laten dan ook een positief beeld zien. Dat wil zeggen dat hier geen subsidie bij hoeft maar zelfs dat de reizigersopbrengsten hoger zijn dan de te maken kosten. De spoorlijn Groningen – Heerenveen heeft min of meer dezelfde karakteristieken als de spoorlijn Groningen – Leeuwarden. Echter het aantal verwachte reizigers op deze lijn blijft nog wat achter op de spoorlijn Groningen – Leeuwarden. Ten aanzien van de uitbreidingen naar Veendam, Roodeschool en Leer geldt dat dit typisch van die lijnen zijn waarbij sprake is van een duidelijke ochtendspits in de richting Groningen en duidelijke middag/avondspits vanuit Groningen. De uitbreidingen op deze lijnen betekent dan ook dat hier meer subsidie voor betaald moet worden dan dat nu al het geval is. Koppeling van de lijnen zelf heeft een licht gunstig effect hierbinnen. Deze koppeling trekt niet alleen een aantal extra reizigers maar zorgt tevens voor een grotere tegenspits op de deeltrajecten binnen de stad. Reizigers vanuit Sauwerd en verder blijven zitten tot Europapark en reizigers uit Hoogezand reizen door tot het Noorderstation. In **bijlage 3** is de exploitatie van de regionale spoorlijnen verder uitgewerkt.

Tot 2020 weinig ruimte voor aanpassing dienstregeling

Een complicerende factor is dat in de huidige concessie met Arriva voor het spoorvervoer afspraken zijn gemaakt over meerwerk. Hierdoor kunnen tot en met 2020 de 'winsten' die geboekt zouden kunnen worden op Groningen – Leeuwarden niet worden ingezet op de extra kosten die gemaakt moeten worden voor de andere lijnen. Daarnaast is ook de provincie Fryslân voor het grootste deel van de lijn bevoegd. Dus ook in het geval dat er winst uit deze lijn te halen valt, kan dat nog niet allemaal in de andere spoorlijnen in Groningen en Drenthe worden ingezet. Na afloop van de concessie (na 2020) zou een deel van 'de winst' op deze lijn wel ingezet kunnen worden voor de andere lijnen. Ook 'de winst' die op de spoorlijn Groningen – Assen – Zwolle te behalen valt kan op dit moment niet door de regio worden ingezet op andere spoorlijnen aangezien de bevoegdheid van deze lijn tot 2015 nog bij het Rijk ligt.

Tramlijnen kennen exploitatietekort

Ten aanzien van de tramlijnen die zijn voorzien voor de periode tot en met 2020, de lijnen naar Karding en Zernike, geldt dat zij hogere lasten hebben dan dat het geval zou zijn geweest wanneer de lijnen zouden worden uitgevoerd met bussen. Bij een tramlijn wordt namelijk ook het beheer en onderhoud van trambaan en bovenleiding in de kosten van de exploitatie meegenomen. Uit de exploitatieberekeningen is echter wel gebleken dat het relatief gezien goedkoper is om twee tramlijnen aan te leggen dan één tramlijn. Bij de aanleg van twee tramlijnen kan het busvervoer hier gunstiger op worden aangetakt waardoor buskosten kunnen worden bespaard en tevens kunnen de kosten voor de reserve voertuigen worden verdeeld over twee lijnen. Je hebt namelijk 10% aan reserve voertuigen nodig met een minimum van twee stuks. Zowel in het geval van één als twee lijnen betekent dit dat twee reserve voertuigen nodig zijn. Wanneer bij de aanleg van twee tramlijnen voor een deel dezelfde route gebruikt wordt als voor de eerste lijn kan nog worden bespaard op de kosten voor het beheer en onderhoud van de trambaan.

Voor het berekenen van de kosten van de exploitatie, beheer, onderhoud en vervanging van de baan hebben we gebruik gemaakt van de expertise van de HTM uit Den Haag. Op deze berekening is vervolgens een contra-expertise uitgevoerd. Het gaat dus vooralsnog om een inschatting van de exploitatielasten, de werkelijke kosten komen pas in beeld na de aanbesteding van bouw, beheer en exploitatie. Uit de gegevens van de HTM wordt duidelijk dat er op de exploitatie in engere zin, de kosten voor de trams en het rijden met de trams, geen tekort valt te verwachten. De extra kosten die moeten worden gemaakt voor beheer en onderhoud van rails en bovenleiding leidt echter wel tot een tekort.

Het tekort op de exploitatie van de beide tramlijnen naar Zernike en Karding is verder afhankelijk van de tracékeuze. Bij de keuze voor het voorkeurstracé zal het tekort (incl. beheer en onderhoud infrastructuur) uitkomen op ca. 2,2 miljoen per jaar. Dit tekort wordt dus volledig veroorzaakt door beheer en onderhoud van de railinfrastructuur en de bovenleidingen. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van de verwachte exploitatiekosten van de verschillende tram- en treindiensten. Om meer zekerheid te krijgen over de combinatie van Lijn 1 en 2 is nog verder onderzoek naar de mogelijke tracés voor de tweede lijn nodig.

Om het exploitatietekort te kunnen verlagen dan wel te dekken, zijn een aantal opties mogelijk:

1. Meevallende aanbesteding: er is nu gerekend met kostprijzen van in Nederland zittende vervoerders die zonder Europese aanbesteding hun diensten kunnen blijven uitvoeren. Dat betekent dat deze prijzen niet tot stand zijn gekomen na concurrentie tussen meerdere partijen. Bij een aanbesteding zal wel concurrentie plaatsvinden waardoor een scherpere prijs zou kunnen worden afgedwongen.
2. Jaarlijks extra eigen middelen beschikbaar stellen voor de exploitatie.
3. Busdiensten saneren.
4. Het exploitatietekort omzetten in een investeringsfonds; dit betekent dat de voertuigen worden meegenomen in de investeringskosten, de totale investering wordt daarmee aanzienlijk hoger en de exploitatiekosten lager.
5. Extra BDU middelen vragen aan het Rijk; Andere tramsteden krijgen ook een hogere compensatie voor de trams dan voor de bussen
6. De tarieven voor de reizigers verhogen. Dit heeft echter weinig effect in het verlagen van de tekorten; hogere tarieven betekenen namelijk ook dat er minder reizigers meegaan en daardoor weer inkomsten verloren gaan.
7. Een bijdrage vragen van de middenstand en bijvoorbeeld Universiteit of UMCG
8. Compenseren met gelden uit regionale treindiensten. Dit is pas mogelijk op het moment dat de regio ook de verantwoordelijkheid heeft voor de stoptreinen tussen Groningen – Assen – Zwolle, hiervoor de opbrengstverantwoordelijkheid heeft en de infrastructuurheffing van het Rijk vergoedt krijgt (zie het overzicht exploitatie regionale spoorlijnen in **bijlage 3**).

Periode na 2020

Na 2020 zullen bij doorgaande groei van de mobiliteit de trams vanuit de stad de regio in rijden, zullen er nieuwe tramlijnen in de stad Groningen komen en zal een westelijke spoorlijn om Assen wordt aangelegd. De als laatste genoemde maatregel zou een positief effect kunnen hebben op de exploitatie. Met weinig extra treinkilometers wordt een nieuw gebied ontsloten, dus weinig extra exploitatiekosten, maar wel extra inkomsten uit kaartverkoop. De overige maatregelen, zoals de uitbreiding van de RegioTram naar De Punt, Hogezaand, Leek, Zuidhorn of Winsum zijn lijnen waarbij de reizigers 's ochtends in een piek naar Groningen zullen rijden en 's middags of 's avonds in een piek vanuit de stad naar de regio zullen rijden. Gezien de karakteristiek van deze lijnen zullen extra subsidie gelden beschikbaar moeten komen om deze tramlijnen te kunnen exploiteren. Hoeveel dat zal zijn valt op dit moment nog niet bij benadering aan te geven.

Bijlage 1: Programma *Raamwerk RegioRail* tot 2020 in de tijd gezet

Planning	Uitbreiding
2009 - 2012	4 treinen per uur tussen Groningen – Assen – Zwolle > 2 intercity's + 2 stoptreinen; Assen gaat van 3 treinen naar 4 treinen per uur
2010 - 2012	Reactivering spoorlijn Veendam Groningen – Zuidbroek gaat van 3 treinen naar 4 treinen per uur (Groningen) Zuidbroek – Veendam gaat van 0 naar 2 keer per uur
2012 - 2014	Opening station Europapark aan het Hoofdspoor > 4 treinen per uur tussen Groningen en Zuidbroek stoppen allen op Europapark > 2 stoptreinen naar Assen/Zwolle zullen stoppen op station Europapark > bediening station Europapark daarom 6 keer per uur per richting
2013 - 2015	Koppeling Veendam – Europapark – HS – station Noord – Delfzijl Koppeling Leer/Nieuweschans – Europapark – HS – station Noord – Roodeschool Door de koppeling ontstaat er een directe verbinding tussen de Noord corridor (Sauwerd; Winsum; Bedum en verder) met station Europapark en tussen de Oost corridor (Hoogezand; Zuidbroek en verder) met station Noord. Deze twee stations in de stad worden dan rechtstreeks vanuit de regio bereikt. Het doorkoppelen van deze lijnen is tevens een verbetering voor het totale treinnetwerk omdat een tweede knoop bij het station Europapark kan worden gemaakt en daardoor de kans op het maken van goede aansluitingen tussen de verschillende verbindingen vergroot wordt. Tevens kan het de betrouwbaarheid van de dienstregeling verbeteren. De ruimte qua tijd die nu zit in Groningen – Nieuweschans kan de krapte qua tijd opvangen van Groningen – Roodeschool en de ruimte qua tijd die zit op Groningen – Delfzijl kan de krapte qua tijd op Groningen – Veendam opvangen. Tevens wordt de dienstregeling op Groningen – Roodeschool uitgebreid: op dit moment wordt alleen tussen 6 uur en 9 uur en tussen 15 uur en 19 uur een frequentie van twee maal per uur aangeboden. Door de koppeling zal ook in het gat tussen 9 uur en 15 uur een frequentie van tweemaal per uur worden aangeboden.
2013 - 2016	Opening station Assen Zuid > station Assen Zuid wordt 2 maal per uur bediend
2014	Tramlijn Hoofdstation – Zernike de tramlijn verbindt het Hoofdstation met de Grote Markt en het Zernike 8 maal per uur
2015 - 2017	4 treinen per uur tussen Groningen – Leeuwarden > de frequentie tussen Groningen en Leeuwarden gaat van 3 treinen naar 4 treinen; 2 stoptreinen en 2 sneltreinen; we streven naar 4 stops per uur in Zuidhorn.
2015 - 2017	Opening station Hoogkerk > station Hoogkerk zal via twee stops per uur worden bediend via de lijn Groningen - Leeuwarden
2015 - 2017	6 treinen per uur tussen Groningen en Assen > de 4 treinen van en naar Zwolle kunnen in een kwartierligging worden gelegd. > er komen 2 treinen per uur bij tussen Groningen en Assen Zuid; Hierdoor wordt Assen Zuid 4 maal per uur bediend > de dienstregeling wordt betrouwbaarder gemaakt
2016 - 2018	Tramlijn HS – Karding 8 maal per uur tussen Hoofdstation – Grote Markt – UMCG – Karding De lijnvoering van de lijn moet nog nader worden bekeken; + of dubbelspoor gebruik met HS - Zernike via Grote Markt – UMCG Noord + of andere route via UMCG zuid; (dit lijkt verbinding Karding – Grote Markt uit te sluiten)
2020	Opening station Assen Noord Dit station wordt 4 maal per uur bediend
2020	Koppeling (Werpsterhoek) Leeuwarden – Grijpskerk – Zuidhorn – Hoogkerk – HS – Europapark – Assen (Zuid) directe spoorse verbinding tussen Assen en Leeuwarden; 4 maal per uur directe spoorse verbinding tussen Grijpskerk/Zuidhorn/Hoogkerk met Europapark en Assen; 4 maal per uur
	Ook gepland in deze periode is de aanleg van de spoorlijn Groningen – Leek – Drachten – Heerenveen. De realisatie van deze spoorlijn is een apart project, dat geen deel uitmaakt van het project RegioTram. Over de uitwerking ervan moeten de betrokken partijen nog nadere afspraken maken.

Bijlage 2: Exploitatie RegioTram

De jaarlijkse kosten voor het laten rijden van een tram bestaan uit twee componenten:

1. de kosten voor het laten uitvoeren van de dienstregeling minus de opbrengsten uit de vervoerbewijzen, en
2. de kosten voor het beheren, onderhouden en vervangen van de trambaan.

De kosten van beide componenten zijn berekend door HTM. De opbrengsten uit vervoerbewijzen zijn berekend op basis van de uitkomsten uit de modelberekeningen van Goudappel Coffeng in combinatie met de huidige gegevens van het OV-bureau over de huidige opbrengsten verdeling van de buslijnen. Bij de berekening van de exploitatiekosten is er vanuit gegaan dat er zowel bij het Hoofdstation als bij Karding en Zernike keerlussen komen en dat er met RegioTrams wordt gereden.

1. De kosten voor het laten uitvoeren van de dienstregeling minus de opbrengsten uit de vervoerbewijzen

De berekening van HTM in combinatie met de opbrengsten uit de vervoerbewijzen leidt tot een jaarlijks overschot op de exploitatie van:

- €916.000 bij alleen Lijn 1
- €1.064.000 bij Lijn 1 en 2 samen.

Wijze van berekening exploitatie:

Meegenomen in de berekening:

- een gelijkblijvende bijdrage vanuit de BDU (Rijk);
- extra kosten voor laten omrijden van een aantal buslijnen als gevolg van aanleg tramlijn;
- de minderkosten als gevolg van het schrappen van (delen van) buslijnen;
- de geprognosticeerde opbrengsten (op basis van het vervoermodel) van die delen van lijn 11 en 15 die als buslijn komen te vervallen (inclusief de natuurlijke groei);
- de meeropbrengsten van een tram ten opzichte van de situatie dat er bussen zouden rijden;
- de kosten van het laten rijden van de tram (inclusief voertuigen).

Uitgangspunt bij de berekening van de exploitatie:

- Op de overige lijnen in de stad vindt in de komende jaren een natuurlijke groei plaats aan reizigers. Deze groei is niet verrekend met de tram. Een eerste inschatting is dat deze groei gedekt kan worden door de meeropbrengsten, die deze extra reizigers op die lijnen opbrengen. Ondanks dat de inschatting is dat op deze lijnen geen extra middelen nodig zijn om de geprognosticeerde reizigersgroei op te vangen is dit wel een risico. De natuurlijke groei op deze lijnen zou echter ook hebben plaatsgevonden op het moment dat de tram niet zou worden geïntroduceerd. Bij de introductie van een tweede lijn naar Karding is de vraag of dit voor de delen van lijn 3 en 6 die in Lewenborg en Beijum overblijven ook nog het geval is. Dit zal in een nadere studie bij de tweede lijn worden uitgezocht.
- Voor lijn 2 is in bovenstaand overzicht een eerste aanname gemaakt voor een mogelijk tracé. Bij het onderzoek naar het beste tracé voor deze lijn zal een nauwkeuriger berekening worden gemaakt voor de tweede lijn.

Bij het hier berekende exploitatie overschot voor de beide tramlijnen moeten echter de jaarlijkse kosten voor het beheer, onderhoud, en vervanging van de trambaan worden afgetrokken. Op de volgende pagina wordt een overzicht gegeven van deze kosten.

2. De kosten voor het beheren, onderhouden en vervangen van de trambaan

Tabel: jaarlijkse kosten beheer, onderhoud en vervanging trambaan

Beheer en onderhoud lijn 1	Vervanging lijn 1	Totaal lijn 1	Totaal lijn 2 apart	Totaal lijn 1 + lijn 2 apart	Totaal lijn 1 + lijn bij gezamenlijk tracé HS - Kattenhage
€580.000	€1.161.000	€1.741.000	€1.728.000	€3.469.000	€3.123.000

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de jaarlijkse kosten voor het beheer, onderhoud en vervanging aanzienlijk zijn. Deze kosten zijn hoger dan het positieve resultaat uit de exploitatie.

Uit het overzicht blijkt ook dat bij een samenloop van de twee lijnen een besparing mogelijk is op het beheer, onderhoud en vervanging van de baan van ca. € 356.000,-. In het onderstaande overzicht zijn de jaarlijkse exploitatie plus de kosten voor beheer, onderhoud en vervanging bij elkaar opgeteld om zo tot de jaarlijkse kosten van de tram te komen.

Tabel: totale jaarlijkse kosten

Lijn 1	Lijn 1+2
€-825.000	€-2.405.000

Door de hoge kosten in beheer, onderhoud en vervanging van de trambaan is er een jaarlijks tekort op de beide tramlijnen. Om dit tekort te kunnen verlagen dan wel te dekken kan aan een aantal knoppen worden gedraaid:

1. Meevallende aanbesteding: er is nu gerekend met kostprijzen van in Nederland zittende vervoerders die zonder Europese aanbesteding hun diensten kunnen blijven uitvoeren. Dat betekent dat deze prijzen niet tot stand zijn gekomen na concurrentie tussen meerdere partijen. Bij een aanbesteding zal wel concurrentie plaatsvinden waardoor een scherpere prijs zou kunnen worden afgedwongen.
2. Jaarlijks extra eigen middelen beschikbaar stellen voor de exploitatie.
3. Extra busdiensten saneren.
4. Het exploitatietekort omzetten in een investeringsfonds; dit betekent dat de voertuigen worden meegenomen in de investeringskosten, de totale investering wordt daarmee aanzienlijk hoger en de exploitatiekosten lager.
5. Extra BDU middelen vragen aan het Rijk; Andere tramsteden krijgen ook een hogere compensatie voor de trams dan voor de bussen
6. De tarieven voor de reizigers verhogen. Dit heeft echter weinig effect in het verlagen van de tekorten; hogere tarieven betekenen namelijk ook dat er minder reizigers meegaan en daardoor weer inkomsten verloren gaan (prijselasticiteit)
7. Een bijdrage vragen van de middenstand en bijvoorbeeld Universiteit of UMCG
8. Compenseren met gelden uit regionale treindiensten. Dit is pas mogelijk op het moment dat de regio ook de verantwoordelijkheid heeft voor de stoptreinen tussen Groningen – Assen – Zwolle, hiervoor de opbrengstverantwoordelijkheid heeft en de infrastructuurheffing van het Rijk vergoedt krijgt.

Trams omzetten in een investering

De kosten van één RegioTram bedragen € 3,75 miljoen euro. Voor de dienstregeling inclusief twee reserve voertuigen zijn voor de Lijn 1 + Lijn 2 in totaal veertien trams nodig: $14 \times € 3,75 \text{ miljoen} = € 52,5 \text{ miljoen}$. De jaarlijkse kosten van de trams bedragen per regiotram € 240.000,-. Indien er voor wordt gekozen om de regiostrams als investering mee te nemen betekent dit een extra investeringpost van € 52,5 miljoen. Daar staat tegenover dat dan en jaarlijkse kosten bij regiostrams met € 3,4 miljoen naar beneden gaan.

Contra-expertise

Door een daarvoor gespecialiseerd bureau, Renzema Management en Advies BV, is in opdracht van het Project RegioTram een contra-expertise uitgevoerd op de exploitatiekosten en kosten voor beheer, onderhoud en vervanging van de trambaan voor de eerste tramlijn naar Zernike. Resultaat van deze expertise is dat de kosten voor exploitatie door HTM te hoog zijn berekend, terwijl de kosten voor beheer en onderhoud juist te laag zijn geschat. De contra-expertise leidt tot de conclusie dat het jaarlijkse tekort van Lijn 1 kan worden teruggebracht met € 400.000,- per jaar. Daarmee zou het exploitatietekort (inclusief beheer en onderhoud) voor de beide tramlijnen op ca. € 2 miljoen per jaar uitkomen. Veiligheidshalve gaan we vooralsnog uit van € 2,2 miljoen per jaar.

Afwijkende reizigersgroei

Bij de berekening van de opbrengsten zijn wij uitgegaan van de modeluitkomsten van Goudappel Coffeng. Voor het geval dat het werkelijke aantal reizigers afwijkt van de modeluitkomsten is berekend wat de meer/minderopbrengsten zijn bij een afwijking van 5% en 10% reizigers. Bij een afwijking op de eerste lijn van +/- 5% aan reizigersaantallen betekent dit een inkomstenstijging/-daling van € 285.000,- per jaar. Bij een afwijking op de eerste lijn van +/- 10% betekent dit een inkomstenstijging/-daling van € 570.000 per jaar. Bij twee lijnen geldt voor een afwijking van +/- 5% een inkomstenstijging/-daling van € 525.000,- per jaar. Bij twee lijnen geldt voor een afwijking van +/- 10% een inkomstenstijging/-daling van € 1.050.000,- per jaar.

Bijlage 3: Exploitatie onderdeel regionale treindiensten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de te verwachten exploitatie op de regionale treindiensten.

Tabel: exploitatie onderdeel regionale treindiensten

	Dienstregeling 2008	Dienstregeling 2016 > Met bevoegdheid stopdiensten Groningen – Assen bij de Regio	Dienstregeling 2021 > Met bevoegdheid stopdiensten Groningen – Zwolle bij de Regio > Met nieuwe aanbesteding regionale lijnen
Groningen – Leeuwarden (alleen Groningse deel)	- € 384.000	- € 384.000	€ 1.878.000
Roodeschool – Groningen – Nieuweschans	- € 4.421.000	- € 5.181.000	- € 7.655.000
Delfzijl – Groningen – Veendam	- € 1.780.000	- € 5.880.000	- € 4.129.240
Totaal	- € 6.585.000	- € 11.445.000	- € 9.906.000
Beschikbaar binnen BDU	€ 10.498.000	€ 10.498.000	€ 10.498.000
Overschot	€ 3.913.000	- € 947.000	€ 592.000

Bedragen zijn inclusief infrastructuurheffing; er is een onzekerheid over de hoogte van de toekomstige infrastructuurheffing. Dit is een risico. Om dit risico te vermijden is het verstandig afspraken te maken met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat voor compensatie hiervoor op het moment dat de infrastructuurheffing hoger wordt. Bovenstaande tabel geeft de jaarlijkse kosten weer. Zowel kosten als inkomsten op basis van prijspeil 2008. Bij berekening van de jaarlijkse exploitatielasten is gebruik gemaakt van de kennis die hiervoor aanwezig is bij de provincie met betrekking tot de huidige regionale treindiensten. Voor het berekenen van de inkomsten is uitgegaan van de uitkomsten van de modelberekeningen van Goudappel Coffeng.

Voor de lijn Leeuwarden – Groningen geldt dat alleen de kosten en opbrengsten van de lijn zijn meegenomen waarvoor de provincie Groningen verantwoordelijk voor is. Bij de aanbesteding van de regionale treindiensten is in een convenant met het Rijk en de provincie Fryslân vastgelegd dat 40% van de lijn onder de verantwoordelijkheid van de provincie Groningen valt voor wat betreft de exploitatie.

Ten opzichte van dienstregeling 2008 is dienstregeling 2016 uitgebreider. Daar zit extra in: Koppeling regionale treindiensten (incl. daarvoor benodigde extra ritten naar Roodeschool en Nieuweschans); frequentieverhoging Groningen – Leeuwarden naar vier maal per uur; Reactivering Veendam; frequentieverhoging Groningen – Assen (zes keer per uur) – Zwolle (vier keer per uur) Voor deze laatste lijn geldt dat de regio hierop dit moment niet de bevoegdheid over heeft. Een overname van de bevoegdheid van deze diensten zal een positief effect hebben op de jaarlijkse exploitatie.

De spoorlijn Groningen – Heerenveen is buiten beschouwing gelaten aangezien het tracé hiervan nog niet vast staat. Een nader onderzoek naar het tracé zal moeten plaatsvinden alvorens deze exploitatiekosten goed kunnen worden berekend. Ook de mogelijke verlenging Veendam – Stadskanaal is niet meegenomen.

Afwijkende reizigersgroei

Bij de berekening van de opbrengsten zijn wij uitgegaan van de modeluitkomsten van Goudappel Coffeng. Voor het geval dat het werkelijke aantal reizigers afwijkt van de modeluitkomsten is berekend wat de meer/minderopbrengsten zijn bij een afwijking van 5% en 10% reizigers. Bij een afwijking van +/- 5% aan reizigersaantallen betekent dit een inkomstenstijging/-daling van € 1.91 miljoen per jaar. Bij een afwijking op de eerste lijn van +/- 10% betekent dit een inkomstenstijging/-daling van € 3.8 miljoen per jaar.

Bijlage 4: Aanpassingen in het buslijnnennet Regio Groningen - Assen

Voor de aanpassing van het buslijnnennet heeft het OV-bureau op basis van de beleidsplannen van de verschillende overheden voor de periode tot en met 2020 een indicatieve lijst met de OV bus ambitie opgesteld. Deze indicatieve lijst is hierna weergegeven. Het totale jaarlijkse tekort van deze maatregelen bedraagt: € 13,7 miljoen. Dit bedrag is exclusief trein en tram. Naast het Raamwerk RegioTram worden dus de onderstaande extra busvoorzieningen door het OV-bureau voorgesteld.

In dit overzicht is bijvoorbeeld al rekening gehouden met de reactivering van de spoorlijn naar Veendam. Op dat moment komen de Q-liners naar Veendam te vervallen. De andere maatregelen uit het Raamwerk Regiotram hebben geen aanpassingen tot gevolg op de onderstaande lijst met maatregelen van het OV-bureau, met uitzondering van de busdiensten op de relatie Groningen – Leek – Drachten – Heerenveen. Wanneer op dit traject een spoorlijn wordt aangelegd zal in dat kader nader uitgezocht moeten worden welke busdiensten kunnen verdwijnen en welke busdiensten aangepast moeten worden. Voor de overige uitbreidingen op het spoor in het raamwerk geldt dat dit geen consequenties heeft voor het busvervoer. Voor de tram in de stad geldt dat dit wel consequenties heeft voor zowel regionale lijnen als stadse lijnen. Deze consequenties zijn in paragraaf 5.4. reeds in beeld gebracht. Voor de tweede lijn in de stad geldt dat nog moet worden uitgezocht welke consequenties dit heeft voor de aanpassing van bijvoorbeeld lijnen 3 en 6 door Beijum en Lewenborg. Daarnaast zullen de buslijnen die vanuit het noorden de stad in rijden, eindigen op Kardingse waarna reizigers voor het centrum zullen moeten overstappen op de tram.

Tabel: Indicatieve lijst van OV-ambities op basis van beleidsplannen van verschillende overheden. De geel gemarkeerde maatregelen zijn reeds uitgevoerd.

Termijn	Opdrachtgever	Niveau	Maatregel
2008	Groningen	basis	Bus leerlingenvervoer Winschoten/Veendam - Groningen, proef i.s.m. gemeenten, draagvlak bij gemeente Veendam voor experiment
2008	Groningen	aanvullend	Servicebus Delfzijl: 2e bus, wegens succes nodig
2008	Drenthe	basis	Lijn 1 Emmen, 2 Emmen, 26 Coevorden - Emmen: aanpassing ZO-Drenthe stadsdienst Emmen incl. Delftlanden
2008	Drenthe	basis	Lijn 4 Assen, 5 Assen, QL 319 Assen - Groningen: aanpassing 2e aansluiting Kloosterveen
2008	Groningen/Drenthe	basis	Lijn 58 Assen - Groningen via Zuidlaren: uitbreiden in spits en avond
2008	Groningen	basis	Lijn 174: extra middagrit t.b.v. Sappemeer
2008	Groningen	HOV	QL 319 Assen - Groningen: uitbreiding Koopavond proefperiode tot 1/1/08
2008	Stad	stadsdienst	Lijn 20 Europapark: aanpassen aan treindienstregeling naar Europapark
2008	Stad	stadsdienst	Lijn 6: aanpassen aan keerlus Beijum
2008	Stad	stadsdienst	P+R Lijn 22 Sontweg - Grote Markt: doortrekken naar Skivijver
2008	Stad	stadsdienst	Lijn 7 Groningen Vinkhuizen - Europapark: doortrekken naar Europapark i.p.v. CS
2008	Stad	stadsdienst	P+R 22 Skivijver - Grote Markt: doortrekken naar Transferium Haren 3x per uur
2008	Stad	stadsdienst	P+R 22 Skivijver - Grote Markt: werkdagen 6x per uur i.p.v. 5x per uur
2008	Stad	stadsdienst	Lijn 4 en 8 Hoogkerk - Oosterpark: altijd grote bus ook avond en dagdal, 2x per uur
2008	Stad	stadsdienst	P+R 23 Zaanstraat - Grote Markt via Westerhaven - Museumbrug
2008	Stad	stadsdienst	Lijn 11, 15 Zernike - Hoofdstation, lijn 682 Zernike - Leek - Roden, lijn 514 Zernike - Drachten, lijn 519 Zernike - Assen: verplaatsing busstation Zernike
2008	Stad	stadsdienst	Lijn 1 Station Noord - Martini ziekenhuis: rondje Zuiderflat
2008	Stad	stadsdienst	Lijn 5 Paddepoel - Martiniziekenhuis: via Zuiderflat en Hoornsemeer naar Martini v. Swieten en Ter Borgh
2008	Groningen	aanvullend	Lijn 18 Servicebus Reiderland/ Winschoten: vervanging lijn 18, afhankelijk van al dan niet doorgaan experiment Arriva
2008	Groningen	aanvullend	Servicebus Delfzijl/Appingedam: als onderdeel nieuwe structuur i.v.m. dz noord en rotondes N360 en toezegging Delfzicht en nieuwe opzet buurtbus
2010	Groningen	aanvullend	Servicebus Haren: vervanging ouderenbus, integratie WVG en ontsluiting Onnen
2008	Drenthe	basis	Lijn 22 Emmen - Assen, 25 Zweeloo - Coevorden en 27 Hoogeveen - Emmen: knooppunt Zweeloo opnemen in de route
2008	Groningen/Drenthe	basis	Lijn 650 Assen - Vries - Groningen: opwaarderen naar volledige spitsverbinding
2008	Groningen	HOV	QL 301 Veendam - Groningen ochtend en avondspits kwartiersdienst

2008	Groningen	HOV	QL 315 Lelystad Groningen frequentieverhoging en verbetering product
2008	Groningen	HOV	QL 302 Stadskanaal - Groningen: doortrekken naar Musselkanaal
2008	Stad	stadsdienst	P+R 22 Transferium Haren 6x p.u. i.p.v. 3x p.u.
2009	Drenthe	aanvullend	Servicebus Gieten knooppunt Gieten e.o..
2009	Drenthe	aanvullend	CVV Drenthe ZW
2010	Drenthe	aanvullend	CVV Drenthe Noord
2010	Groningen	aanvullend	lijn 18 Nieuweschans - Winschoten, 32 Munnekezijl - Zuidhorn, 41 Spijk - Uithuizen , 47 Ten Boer - Groningen, 70 Ter Apel - Vlagtwedde Servicebus i.p.v. klein 8 persoons busje
2010	Drenthe	aanvullend	Lijn 83: strekken en aanvulling met Servicebus Zeijen - Peest - Een
2009	Groningen/Drenthe	basis	Lijn 90: Peize - Roden - Leek - Drachten: proef nieuwe spitslijn, kan met bestaande infra/halten
2009	Groningen/Drenthe	basis	QL 603 Veendam - Gieten - Assen (route lijn 10) en 628 Stadskanaal - Gieten - Assen
2011	Drenthe	basis	Lijn 121/122 Stadsdienst Meppel: strekken in centrum en doortrekken in Bergierlanden naar carpool
2010	Groningen/Drenthe	basis	Servicebus lijn 44, vervanging lijn 44 door 8 pers servicebusje
2012	Drenthe	basis	Lijn 20 Meppel - Assen: in Meppel via Nieuweenselanden
2009	Drenthe	basis	Lijn 1 Emmen en lijn 2 Emmen: Stadsdienst Emmen frequentieverhoging lijn 1 en 2 naar ieder kwartier
2009	Drenthe	basis	Lijn 20 Meppel - Assen, 21 Emmen - Assen, 22 Emmen - Assen, 24 Stadskanaal - Assen, 27 Emmen - Hoogeveen: daluur en avondbediening basisnet overal 1x per uur
2010	Drenthe	basis	Daluur en avondbediening basisnet lijnen 30 t/m 45 concessies ZOD/ZWD waar nodig
2010	Groningen	aanvullend	Pilot Winschoten structureel maken
2009	Groningen/Drenthe	HOV	QL 317 Roden - Groningen, QL 316/306 Leek - Groningen: uitbreiding i.p.v. streekbus Roden/Leek + dal 2x QL per uur
2009	Groningen/Drenthe	HOV	QL 303 Veendam - Gieten - Assen-Zuid - Assen, ieder half uur, gedeeltelijk vervangen van lijn 10, i.c. Qliner 302
2009	Drenthe	HOV	QL 300 Emmen - Groningen: extra stops in Gasselte, Annen, Westlaren, Haren
2009	Groningen	HOV	QL 314 Drachten - Groningen: opwaarderen spitsfrequentie tot kwartiersdienst
2010	Stad	stadsdienst	P+R 21 Transferium Hoogkerk 6x p.u. i.p.v. 3x p.u.
2010	Groningen/Drenthe	basis	Lijn 650 Assen – Vries - Groningen: opwaarderen naar volledige dag ieder half uur en spits ieder kwartier
2010	Groningen	HOV	QL 301 Veendam - Groningen: opheffen bij invoering trein
2010	Groningen/Drenthe	HOV	QL 319 Assen - Groningen: weekend/avonden, 2 per uur, 4 spits, incl HOV-as Assen West
2010	Groningen/Drenthe	HOV	QL 307 Roden - Groningen: inleggen naar Roden-zuid obv nieuwe infra en doorstroming N372
2010	Groningen	HOV	QL 315 Lelystad - Groningen 4x p.u. in spits, ieder half uur daarbuiten
2010	Stad	stadsdienst	Lijn 10 Groningen Zernike-Transferium Hoogkerk-Europapark: nieuwe verbindende lijn tussen Zernike, Transferium Hoogkerk, Martini Ziekenhuis en station Europapark
2010	Groningen	stadsdienst	Lijn 10 Karding - Zernike: nieuwe lijn Karding - Zernike overdag
2009	Groningen	aanvullend	Servicebus Stadskanaal
2009	Groningen	aanvullend	Servicebus Bareveld - Wildervank - Veendam
2009	Drenthe	aanvullend	Servicebus Eext - Gieten
2011	Groningen	basis	Lijn 75 Stadskanaal - Winschoten: sneldienst uitbreiden
2011	Groningen	HOV	Lijn 178 Siddeburen - Groningen: opwaardering 178 naar QL 378
2009	Drenthe	HOV	QL 300 en QL 305 Emmen - Groningen: versnelling Invoering knooppunt Gieten
2012	Drenthe	HOV	QL 308 Heerenveen/Drachten – Assen-Zuid i.p.v. 116 i.o.m. provincie Fryslan (Friese lijn)
2012	Groningen/Drenthe	HOV	QL 307 Roden - Groningen en 306 Leek - Groningen doorverbinden t.b.v. woningbouwlocatie Roden/Leek
2012	Groningen	stadsdienst	Lijn 2 Meerstad - Groningen: bediening Meerstad 4x per uur
2014	Groningen	basis	Lijn 76: uitbreiding met bediening Woningbouwlocatie Hoogezand Zuid
2014	Drenthe	HOV	QL 319, lijn 50/51/650 Assen - Groningen: via uitbreiding Assen-noord

Colofon

Raamwerk RegioRail is een uitgave van Project RegioTram. Het Project RegioTram is verbonden aan de Regio Groningen – Assen en wordt aangestuurd door de Stuurgroep RegioTram.

1^e druk, december 2008

Redactie en uitgave

Project RegioTram

Oosterstraat 56a

9711 NX GRONINGEN

T. (050) 402 35 50

F. (050) 402 35 60

info@regiotram.groningen.nl

www.regiotram.nl

Kaartmateriaal

Renee Reijnders