

# **Eindrapport Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse regionaal OV**

14 november 2007

# **Eindrapport Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse regionaal OV**

14 november 2007

---

## Inhoudsopgave

---

<b>1</b>	<b>Inleiding en samenvatting</b>	<b>5</b>
1.1	Mobiliteit Nederland groeit: kansen voor OV	5
1.2	Aandeel regionaal OV in stedelijke netwerken hoog; knelpunten sporadisch aanwezig	5
1.3	Forse groei van het OV lijkt mogelijk; grote diversiteit tussen regio's	6
1.4	Verbetering van de kwaliteit noodzakelijk voor groei	8
<b>2</b>	<b>Marktbeschrijving van het regionaal openbaar vervoer</b>	<b>10</b>
2.1	Samenvatting en conclusies	10
2.2	Het huidige OV-aandeel binnen de markt	11
2.2.1.	Het OV-aandeel in relatie tot de ruimtelijke structuur	12
2.2.2.	De OV-gebruikers verdeeld over bus, tram, metro en trein	15
2.3	De OV gebruikers en hun wensen	16
2.3.1.	De motieven van reizigers	16
2.3.2.	Wensen van reizigers	18
<b>3</b>	<b>Capaciteitsbeschrijving regionaal openbaar vervoer</b>	<b>20</b>
3.1	Samenvatting en conclusies	20
3.2	Foto van de huidige situatie	21
3.3	Capaciteitsknelpunten	23
3.3.1.	Capaciteitsknelpunten in de huidige situatie	23
3.3.2.	Ontwikkeling capaciteitsknelpunten	25
3.4	Bediening en bereikbaarheid economische kerngebieden	25
<b>4</b>	<b>De autonome ontwikkeling van het OV-gebruik tot 2020</b>	<b>27</b>
4.1	Samenvatting en conclusies	27
4.2	Algemene prognoses op basis van het WLO-rapport	28
4.3	Prognoses openbaar vervoer op basis van aangepaste WLO-scenario's (LMCA wegen)	30
4.4	Prognoses Nota Mobiliteit	32
4.5	Conclusies voor ontwikkelingen 2020	33

---

<b>5</b>	<b>De kansen voor het regionaal OV</b>	<b>34</b>
5.1	Samenvatting en conclusies	34
5.2	Groei potentie	34
5.3	Kwaliteitsverhoging regionaal OV: Maatregelpakketten	36
5.3.1.	Maatregelpakketten	37
5.4	Meerdere opties voor het benutten van de potenties	41
5.5	Kwaliteitsambitie	45
<b>6</b>	<b>Tot slot</b>	<b>48</b>
<b>Bijlage A</b>	<b>Methodische verantwoording</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Stedenclusters</b>	<b>52</b>
<b>Bijlage C</b>	<b>Toelichting maatregelpakketten hoofdstuk 5</b>	<b>54</b>
1.	Sneller regionaal OV	54
2.	Vraaggericht regionaal openbaar vervoer	55
3.	Ketenmobiliteit	56
4.	Reizigersbeleving	58
5.	Tariefbeleid	60
<b>Bijlage D</b>	<b>Begrippenlijst</b>	<b>61</b>
<b>Bijlage E</b>	<b>Referentielijst</b>	<b>65</b>

---

# 1. Inleiding en samenvatting

---

## 1.1 Mobiliteit Nederland groeit: kansen voor OV

Het openbaar vervoer in Nederland vraagt om een kwaliteitsverbetering, zodat de groeipotentie van het openbaar vervoer kan worden benut en daarmee de stedelijke bereikbaarheid en leefbaarheid kan worden verbeterd.

Het personenvervoer staat voor de uitdaging om te voldoen aan de groeiende vraag naar mobiliteit. Het beleid van de overheid is er daarom op gericht deze mobiliteitsbehoefte zo goed mogelijk te faciliteren, zodat de economische concurrentiekracht van Nederland in vergelijking tot de rest van Europa op peil blijft of zelfs verbetert. Het openbaar vervoer kan hieraan bijdragen.

De landelijke markt- en capaciteitsanalyses (LMCA's) behandelen de ontwikkeling van de mobiliteit en de vraag wat dat betekent voor het verkeerssysteem in Nederland aansluitend op de Netwerkanalyses die in 2006 zijn uitgevoerd. Voor de LMCA regionaal openbaar vervoer betekent dit in het bijzonder het analyseren en faciliteren van huidige en toekomstige ontwikkelingen voor het regionaal openbaar vervoer. Onder regionaal openbaar vervoer wordt het stads- en streekvervoer en het gedecentraliseerde spoorvervoer verstaan. Hierbij concentreert de LMCA zich op de volgende hoofdvragen:

1. Hoe ziet het aanbod en de markt van het regionaal openbaar vervoer er op dit moment uit?
2. Welke groei is in het regionaal openbaar vervoer te bereiken?
3. Wat is nodig om deze groei te verwezenlijken?

Deze vragen worden in de voorliggende rapportage beantwoord. De belangrijkste conclusies vindt u in de volgende paragrafen; in het onderliggende rapport worden ze verder uitgediept.

## 1.2 Aandeel regionaal OV in stedelijke netwerken hoog; knelpunten sporadisch aanwezig

### *Aandeel OV*

Het aandeel van het regionaal openbaar vervoer in het totale vervoersysteem verschilt sterk per type gebied.

---

Op landelijke schaal vindt het grootste deel van de huidige verplaatsingen plaats met de auto en de fiets. Het openbaar vervoer verzorgt landelijk een klein percentage (5% inclusief de trein) van het totale aantal verplaatsingen. In de stedelijke gebieden wordt echter duidelijk meer gebruik gemaakt van het openbaar vervoer dan in de landelijke gebieden. Hier is het aandeel van het openbaar vervoer groter, dit kan oplopen tot 37% inclusief de trein. De reden waarom reizigers gebruik maken van het regionaal openbaar vervoer verschilt sterk naar type gebied. Ruim een derde van alle reizigers in het stads- en streekvervoer in enigszins stedelijk gebied en bijna de helft van de reizigers in het landelijke gebied heeft onderwijs als motief voor de reis. In sterk stedelijk gebied is het belang van woon-werk verkeer hoger. De LMCA regionaal OV heeft zich geconcentreerd op de rol van het OV in het verbeteren van de stedelijke bereikbaarheid. Het behouden van de bestaande reizigers is van belang, maar extra focus is gelegd op de forens die keuzereiziger is in de spits.

#### *Knelpunten*

Binnen het stads- en streekvervoer doen zich over het algemeen weinig capaciteitsproblemen voor<sup>1</sup>. Uitzondering hierop vormen de grote steden in de Randstad en incidenteel andere middelgrote steden. Naast capaciteitsknelpunten hebben de vier grote steden te maken met doorstromingsproblemen. Bussen en trams komen daar regelmatig vast te zitten in het verkeer, waardoor de betrouwbaarheid voor de klant afneemt. Ook de langere reistijden die hiervan het gevolg zijn, verminderen de aantrekkelijkheid van het OV. Diverse middelgrote steden kampen ook met doorstromingsproblemen. In de kleine steden is in een aantal gevallen de afstemming tussen het basisaanbod en de vraag naar OV een knelpunt. Doordat er soms gekozen wordt voor een basisaanbod dat vele plaatsen in één keer bedient, kan het stads- en streekvervoer voor veel mensen van/naar stedelijk gebied minder aantrekkelijk zijn. Door vele plaatsen met één specifieke route te bedienen, kunnen bijvoorbeeld lange(re) reistijden ontstaan.

### **1.3 Forse groei van het OV lijkt mogelijk; grote diversiteit tussen regio's**

#### *Forse groei van het regionaal OV mogelijk*

De doelstelling uit de Nota Mobiliteit van 2,1% groei per jaar tot 2020 is (zeker in stedelijke gebieden) haalbaar. Dit is een resultante van een aantal ontwikkelingen, zoals de economische groei van Nederland, de maatregelen die concessieverleners treffen, verbeteringen op het gebied van

---

<sup>1</sup> Bij de capaciteitsanalyse is het gedecentraliseerd spoorvervoer niet geanalyseerd.

---

ketenmobiliteit en de afgeleide vraag naar regionaal openbaar vervoer als gevolg van de groei op het spoor.

Er is echter in alle regio's meer groeipotentie voor het regionaal OV in stedelijke netwerken. Het OV-gebruik lijkt in de onderzochte stedelijke netwerken met gemiddeld 3-4% per jaar extra te kunnen groeien in de spits<sup>2</sup>. Hiervoor is een breed pakket van verschillende maatregelen nodig.

Op specifieke verbindingen kan in afzonderlijke regio's overigens een sterkere groei gerealiseerd worden; in sommige gevallen zelfs tot 10% per jaar op middellange termijn. Dit laatste betreft dan met name het vervoer naar de economische kerngebieden in de spits, waar de groeipotentie het hoogst is. Groei in dit segment van de markt kan een belangrijke bijdrage leveren aan de verbetering van de bereikbaarheid van deze gebieden. Gericht verbeteren van de kwaliteit is noodzakelijk om deze potentie in te lossen.

#### *Regionale diversiteit*

Er is een sterke regionale diversiteit in Nederland. Zowel tussen de regio's als in een regio zijn er verschillen in aantallen reizigers, type bedrijvigheid en ruimtelijke structuur. Dat maakt het moeilijk om dezelfde aanpak voor heel Nederland voor te stellen: maatwerk is nodig. De meeste verplaatsingen doen zich in de Randstad voor, met name in en naar de vier grote steden. In absolute termen zijn daarom daar de grootste groei-effecten te behalen. Waarschijnlijk zullen verbeteringen in de Randstad vaak kapitaalintensief zijn, omdat de capaciteitsgrenzen hier grotendeels bereikt zijn. Relatief echter blijkt dat juist buiten de Randstad, in Groningen-Assen en Brabant, de hoogste groeimogelijkheden zijn. In de onderzochte regio's wordt naast verbetering van het aanbod ook veel potentie toegedicht aan de verbetering van de ketenmobiliteit, marketing en parkeerregimes, maatregelen die beduidend minder kosten.

#### *Oplossend vermogen van het regionaal OV*

Naast de groeipotentie is in de studie aandacht besteed aan de bijdrage die het regionaal openbaar vervoer kan leveren aan oplossingen voor problemen in andere vervoersmodaliteiten. Met name op de weg treden door de mobiliteitsgroei capaciteitsproblemen op.

---

<sup>2</sup> Extra percentage boven op de 2,1% die landelijk gemiddeld is afgesproken. Potentieschatting op basis van expert judgements met de decentrale overheden op specifieke relaties in stedelijk gebied in de spits op basis van uitvoerbare maatregelen op korte tot middellange termijn doorgerekend naar aankomsten in totale regio. Het geaggregeerd landelijk percentage is op basis van de regio-specifieke cijfers vanuit BOVB benaderd.

---

Een deel hiervan kan via het wegennet waarschijnlijk worden opgelost, maar daar waar dit geen optie is, kunnen verbeteringen in het regionaal openbaar vervoer in sommige gevallen bijdragen aan de ontlasting van het wegennetwerk. Het OV kan een alternatief zijn voor de forens in de spits in stedelijke netwerken door de omvang van de stroom en de gemiddelde afstand die wordt afgelegd.

## **1.4 Verbetering van de kwaliteit noodzakelijk voor groei**

*Kwaliteit: comfort, frequentie en reistijd*

De grootste groei in reizigersaantallen en in reizigerskilometers is te behalen door verbeteringen van de kwaliteit van het regionaal openbaar vervoer (comfort, frequentie, reistijd). Deze kwaliteitsverbetering vraagt om afspraken tussen vervoerders en concessieverleners.

Voor wat betreft reistijd is er in en rond de grote en middelgrote steden nog veel winst te behalen met het verbeteren van tangentiële verbindingen. De traditionele centrumgerichte organisatie van het openbaar vervoer boet aan kracht in door het ontstaan van economische kerngebieden aan de randen van de steden. Hetzelfde geldt voor nieuwe woonwijken, die aan de buitenkant van de steden ontstaan, en die vaak slecht met de nieuwe werklocaties aan de randen van de steden verbonden zijn via OV. Maatregelen gericht op modern en comfortabel materieel geeft het openbaar vervoer ook een belangrijke kwaliteitsimpuls.

*De reiziger centraal*

Ieder mens is verschillend. Toch blijkt dat als het gaat om reizigerspreferenties, er een aantal dominante groepen te definiëren zijn die min of meer dezelfde wensen ten aanzien van het openbaar vervoer hebben. Bij het nadenken over zinvolle maatregelen in het regionaal OV verdient het aanbeveling om naar deze groepen te luisteren. Zij zijn immers de (toekomstige) potentiële reizigers. De twee doelgroepen die het meest gebruik maken van het OV in de spits zijn de forensen en scholieren/studenten. De forens is voor het vergroten van de bereikbaarheid de belangrijkste doelgroep om te verleiden van het OV gebruik te maken in de spits.

*Marketing en imago belangrijk*

Uit de onderzoeken blijkt dat het imago van het regionaal openbaar vervoer niet overal even goed is. De experts zijn van mening dat imago een belangrijke factor is in de potentie van het regionaal OV.



---

Potentieschattingen<sup>3</sup> op korte en middellange termijn geven aan dat marketing en imago een zogenaamde no-regret maatregel is: tegen relatief weinig kosten kan deelname aan het OV fors groeien.

*Verbeteren van de ketenmobiliteit nodig*

Bij ketenmobiliteit worden de vervoersmodaliteiten (weg, OV, en langzaam verkeer) op elkaar afgestemd, ten gunste van de bereikbaarheid van een gebied. Door de ketenmobiliteit te verbeteren is er meer groei mogelijk in het regionaal openbaar vervoer, omdat de reistijd voor de potentiële reiziger afneemt. Om het openbaar vervoer een goed alternatief te laten zijn voor de auto is een kwaliteitsverbetering op het gebied van ketenmobiliteit daarom noodzakelijk.

*Vraaggericht openbaar vervoer*

In de middelkleine en kleine steden in Nederland en in ruraal gebied bepaalt het aanbod voor een groot deel de inrichting van het openbaar vervoer. Dit komt voort uit de sociale functie van het openbaar vervoer in deze gebieden. Vanuit deze functie sluiten vraaggerichte maatwerkoplossingen beter aan op deze functie en de behoefte van de reiziger. Veel initiatieven zijn al ontwikkeld om aan deze wens naar kleinschaligheid en maatwerk tegemoet te komen. Op deze weg moet worden voortgegaan.

---

<sup>3</sup> Extra percentage boven op de 2,1% die landelijk gemiddeld is afgesproken. Potentieschatting op basis van expert judgements met de decentrale overheden op specifieke relaties in stedelijk gebied in de spits op basis van uitvoerbare maatregelen op korte tot middellange termijn doorgerekend naar aankomsten in totale regio

---

## 2. Marktbeschrijving van het regionaal openbaar vervoer

---

### 2.1 Samenvatting en conclusies

Over het regionaal OV wordt vaak gesproken in termen van aanbod: 'hoeveel bussen rijden waar en hoe vaak'. De marktanalyse die voor de LMCA regionaal OV is uitgevoerd kijkt juist ook naar de vraagzijde van de markt. Dit is noodzakelijk voor een realistisch beeld van de potentie van het openbaar vervoer in de bijdrage die het kan leveren aan de stedelijke bereikbaarheid. Uit de LMCA blijkt dat door in te zoomen op de OV-aandelen in stedelijke netwerken een grotere bijdrage kan leveren aan stedelijke bereikbaarheid dan op basis van landelijke gemiddelden.

Het aandeel van het OV in het totale aantal verplaatsingen is het hoogst in de grote steden. Binnen de stedelijke netwerken zijn met name verplaatsingen in de spits naar economische kerngebieden relevant vanuit bereikbaarheidsperspectief. De belangrijkste doelgroep voor de LMCA regionaal OV is daarom de forens naar, van en binnen de stedelijke netwerken.

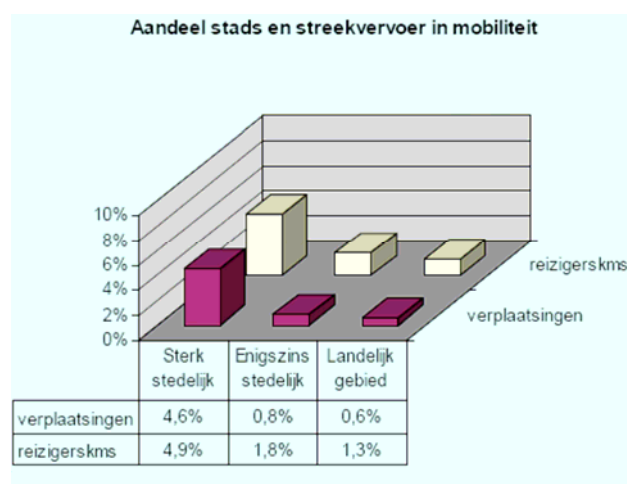
Het motief van de reiziger over de hele dag bezien verschilt naar type verstedelijkt gebied. In de spits is de motiefverdeling meer eenduidig over de verschillende gebieden. Het betreft hier vooral woon-werk en onderwijs verkeer. Het regionaal OV kan een alternatief zijn voor de forens in de spits in deze gebieden door de omvang van de stroom en de gemiddelde afstand. Voorwaarde is dan wel dat het OV een aantrekkelijk alternatief is voor de auto wat betreft kwaliteit en reistijd. De forens is namelijk vaak keuzereiziger, doordat deze groep ook de beschikking heeft over een auto.

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de huidige markt van het openbaar vervoer. Er wordt zo veel mogelijk toegespitst op het regionaal OV. Door de verschillende databronnen die gebruikt zijn om een zo volledig mogelijk beeld te schetsen vanuit landelijk perspectief worden zowel beschrijvingen gegeven voor het OV (inclusief spoor), regionaal OV (bus, tram, metro en gedecentraliseerd spoor) en stadsstreekvervoer (exclusief spoor). De markt van het regionaal openbaar vervoer wordt achtereenvolgens beschreven naar plaats (2.2) en doelgroep (2.3). In hoofdstuk 4 wordt de prognose tot 2020 beschreven.

## 2.2 Het huidige OV-aandeel binnen de markt

De WLO-scenario's scheppen het beeld dat het aandeel van het openbaar vervoer in de totale mobiliteitsmarkt terugloopt. Dat betekent niet dat het stads- en streekvervoer in absolute termen niet groeit, maar het autoverkeer groeit nog sneller.

Over de gehele dag bezien verschilt het aandeel van het stads- en streekvervoer op de gehele mobiliteitsmarkt sterk per type gebied: in sterk stedelijk gebied rond de 5%, in enigszins stedelijk gebied rond de 2% en in landelijk gebied rond de 1%. Gemiddeld betekent dat op landelijke schaal een aandeel van 3 a 4%<sup>4</sup>. Dit wordt in figuur 2.1 weergegeven.

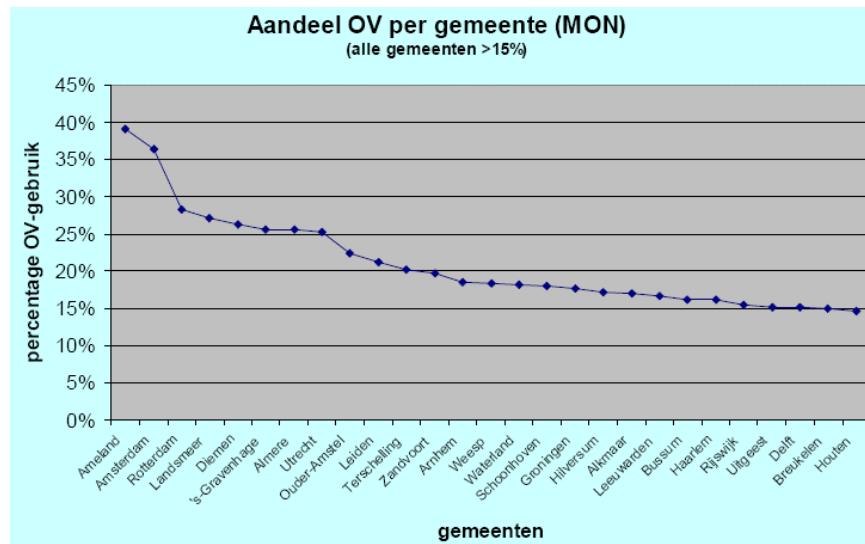


Figuur 2.1 Aandeel stads en streekvervoer in totale mobiliteit (Bron: MON)

Op landelijk niveau is het OV-aandeel laag. Gemiddeld ligt het voor spoor en stads-streekvervoer rond de 5%<sup>5</sup>. Wanneer naar gemeenteniveau wordt gekeken is een heel ander beeld te zien. Zie figuur 2.2. Het aandeel van het openbaar vervoer in de totale verplaatsingen verschilt sterk per gemeente: van 40% in Ameland en 37% in Amsterdam, tot een kleine 10% in Maarsse en tot bijna 0 in kleinere gemeenten. Deze aandelen zijn inclusief trein.

<sup>4</sup> Bron: Mobiliteitsbalans 2007, KiM, 2007

<sup>5</sup> De weg naar vraaggericht stads- en streekvervoer (Movin, oktober 2007)



Figuur 2.2 Aandeel OV (btm en trein) per gemeente op basis aantal trips (Bron: MON)

### 2.2.1. Het OV-aandeel in relatie tot de ruimtelijke structuur

In de LMCA is ingezoomd op het OV-aandeel in de aankomsten in stedelijke netwerken vanuit de doelstelling om de stedelijke bereikbaarheid te verbeteren. In de studies is gewerkt met stedenclusters op basis van omvang en stedelijke concentratie uitgedrukt in inwoneraantal en stedelijke dichtheid en met verschillende markten. Zie bijlage 2 voor de volledige indeling.

De stedenclusters zijn als volgt samengesteld<sup>6</sup>:

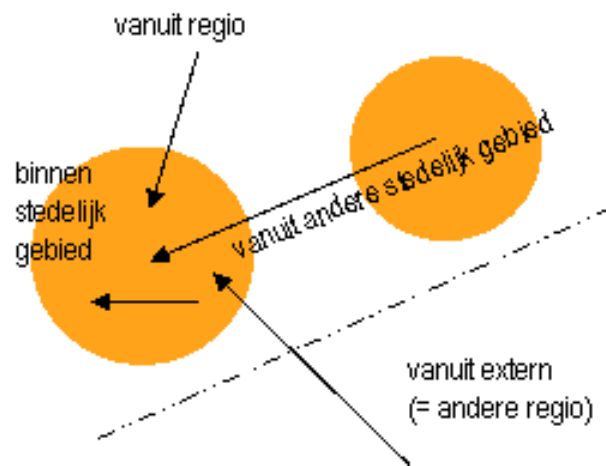
- Groot (>300.000 inwoners in het stedelijk gebied): Amsterdam (A), Rotterdam (A), Den Haag (A), Utrecht (A)
- Middelgroot (100-300.000 inwoners in het stedelijk gebied): Almere, Amersfoort, Breda (A), Enschede (A), Eindhoven (A), Groningen, Haarlem (A), Nijmegen, en Tilburg
- Middelklein (50-100.000 inwoners in het stedelijk gebied): Apeldoorn, Arnhem, Delft, Den Bosch, Haarlemmermeer, Heerlen (A), Hilversum (A), Leeuwarden, Maastricht, Purmerend, Zaanstad, Zoetermeer, en Zwolle.
- Klein (15-50.000 inwoners in het stedelijk gebied): Almelo, Assen, Bergen op Zoom, Deventer, Helmond, Huizen, Kampen, Oss, Rosendaal, Sittard-Geleen, Sneek, Soest, Veenendaal, Venlo, Waalwijk, Zeist, Zutphen

<sup>6</sup> (A) = agglomeratie; zie bijlage B

Deze indeling op basis van inwonersaantal en stedelijke dichtheid is gekozen om de onderzochte steden onderling vergelijkbaar te maken. Gemeenten met een vergelijkbaar aantal inwoners als Apeldoorn en Nijmegen (155.000 om 160.000) staan in een verschillende categorie gepresenteerd, omdat de stedelijke dichtheid sterk verschilt. Het aantal inwoners in het stedelijk gebied is voor Nijmegen (130.000) hoger dan voor Apeldoorn (90.000). Dit beïnvloedt het aanbod en de vraag naar openbaar vervoer.

Naast verschillende stedenclusters is er gekeken naar verschillende markten:

- Binnen de stad,
- Vanuit de regio naar de stad,
- Vanuit een andere stad in de regio naar de stad,
- Van buiten de regio naar de stad.



Figuur 2.3 De onderzochte markten in de studie 'Bijdragen van het openbaar vervoer aan stedelijke bereikbaarheid' (Bron: Goudappel-Coffeng / ECORYS (2007))

Bij het inzoomen naar het OV-aandeel tussen stedenclusters en uitgesplitst naar marktsegmenten is een grote differentiatie te zien.

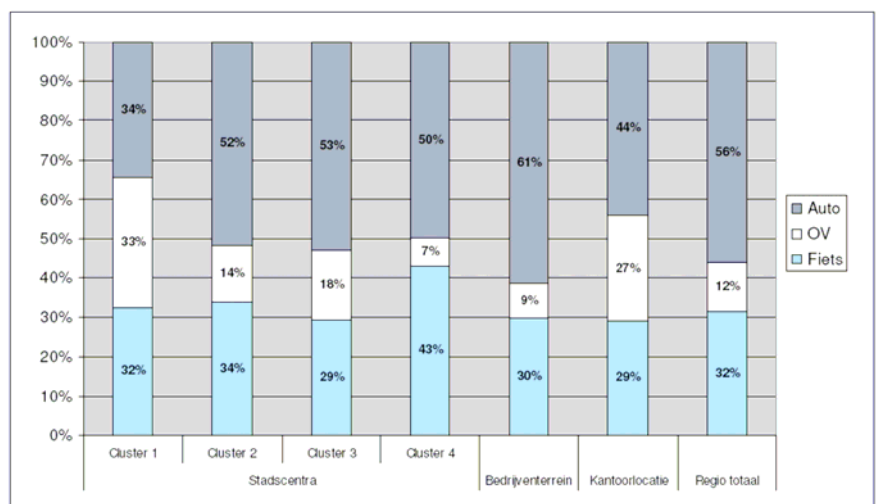
OV-aandelen in spits (btm en trein)	marktseg. 1 binnen stad	marktseg. 2 stad – stad	marktseg. 3 regio - stad	marktseg. 4 extern - stad	Totaal OV-aandeel
<b>Stedencluster 1:</b>					
<b>Groot</b>	23%	33%	21%	34%	25%
<b>Stedencluster 2:</b>					
<b>Middelgroot</b>	7%	18%	12%	23%	10%
<b>Stedencluster 3:</b>					
<b>Middelklein</b>	8%	23%	18%	28%	15%
<b>Stedencluster 4:</b>					
<b>Klein</b>	2%	11%	7%	13%	5%

Figuur 2.4 OV-aandelen in de spits naar stedenclusters en marktsegmenten (Bron: Goudappel-Coffeng / ECORYS (2007))

De tabel laat zien dat:

- Het OV-aandeel in de vier grootste agglomeraties (cluster 1) hoger is dan in de andere stedenclusters. Dit is in alle marktsegmenten zichtbaar, maar vooral voor verplaatsingen binnen de eigen stad en voor verplaatsingen vanuit de regio naar de stad.
- Het OV-aandeel voor de overige stedenclusters zeer laag is voor verplaatsingen binnen de eigen stad of agglomeratie (marktsegment 1). Het aanbod is hier vaak niet gericht op vervoersrelaties binnen de stad maar op ontsluiting vanuit de regio. Dat het ook anders kan laten bijvoorbeeld Lelystad en Zwolle zien, waar een specifiek op de stad gericht stadsnet is ontwikkeld.
- Het gebruik van het openbaar vervoer is zeer hoog wanneer lange afstanden afgelegd worden richting hoogstedelijk gebied. In dit segment (stedencluster 1, marktsegment 4) is het aandeel OV hoog binnen de verplaatsingen in de spits. Overigens valt slechts 12% van de verplaatsingen naar deze stedenclusters in dit marktsegment.

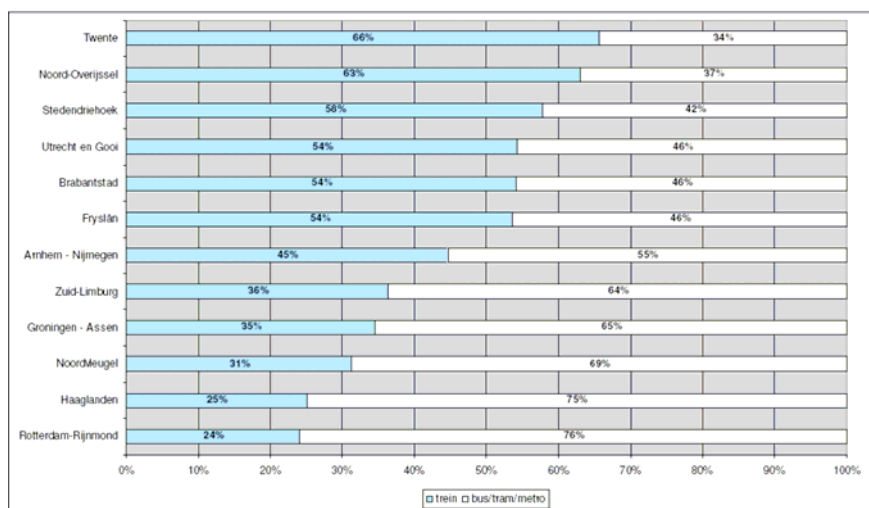
Het OV-aandeel per stad of regio is dus afhankelijk van het aantal inwoners en de ruimtelijke structuur (stedelijke dichtheid). De volgende figuur toont aan dat een verschil in deze twee variabelen inderdaad een sterk verschil kan opleveren. Zo is het OV-aandeel voor steden in Cluster 1 significant groter dan van steden in Cluster 4, vanwege onder meer het grote verschil in inwoneraantal en de dichtheid van het stedelijke gebied. Het vervoerspatroon verschilt ook naar het type economisch kerngebied. Zo hebben kantoorlocaties een hoger OV-aandeel dan bedrijventerreinen.



Figuur 2.5 Vervoerskeuze naar typen locaties en stedenclusters  
(Bron: Goudappel-Coffeng / ECORYS (2007))

## 2.2.2. De OV-gebruikers verdeeld over bus, tram, metro en trein

In de LMCA regionaal OV wordt zowel naar het gebruik van de trein als van de bus, tram en de metro gekeken voor verplaatsingen naar economisch kerngebieden in een regio. Onderstaand is ter verduidelijking de verhouding tussen deze modaliteiten weergegeven per regio.

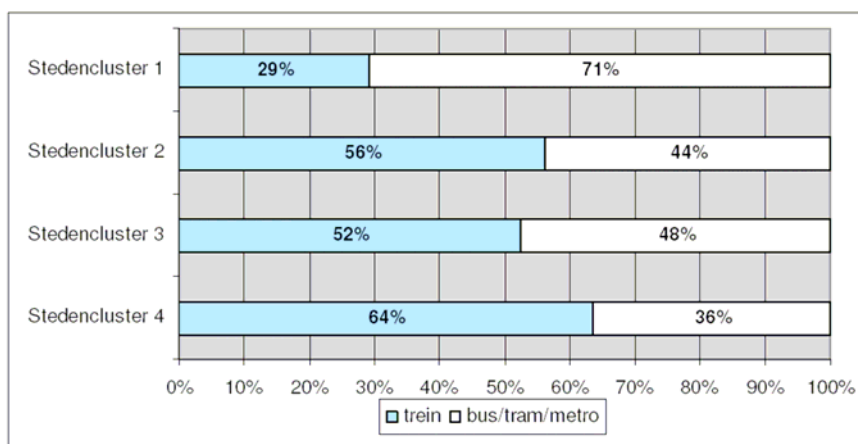


Figuur 2.6 Verhouding gebruik van de trein en bus/tram/metro naar regio's, aankomsten per OV in ochtendspits gemiddeld over 2002-2006 (bron: MON)

De verhouding tussen het gebruik van de trein en de andere vormen van OV hangt sterk samen met de vorm van het spoorwegnet en met de inrichting en omvang van het gebied. Zo is in Twente de spoorlijn de centrale OV-as door het midden van de regio, waardoor het aandeel van de trein in dit gebied in het totale OV relatief groot is. Voor Noord-Overijssel geldt ook dat het treingebruik ten opzichte van het overig OV hoog is.

In de stedelijke regio's in de Randstad (Amsterdam, Rotterdam en Haaglanden) is het gebruik van bus, tram, en metro hoger dan in de andere gebieden. Als gevolg daarvan is het aantal verplaatsingen met de trein in deze regio's een stuk lager. Utrecht heeft in verhouding tot de andere drie grote steden een groter aandeel van de trein.

Ook op het niveau van steden en stedelijke agglomeraties is nagegaan welke verdeling er is in het gebruik van de trein en overig openbaar vervoer.



Figuur 2.7 Verhouding gebruik van de trein en BTM naar stedenclusters, aankomsten per OV in ochtendspits gemiddeld over 2002-2006 (bron: MON)

De figuur laat zien dat naarmate de stedelijkheid toeneemt, het aandeel van de trein kleiner wordt ten opzichte van de bus, tram en metro. Dit is logisch omdat naarmate steden groter worden het aanbod van het stadsvervoer groter is. Daar komt bij dat de trein vooral in de marktsegmenten 2 en 4, tussen steden binnen de regio en vanuit steden van buiten de regio naar de stad, sterk is, terwijl de meeste verplaatsingen in de grote steden binnen de stad in de spits plaats vinden. Voor deze verplaatsingen wordt het stads- en streekvervoer gebruikt.

De meeste reizigers naar economische kerngebieden in de spits zijn keuzereizigers: het autobezit onder deze groep is hoog. Het OV gebruik is in verhouding tot het auto- en fietsgebruik laag op deze relaties, maar met name de reizen naar economische kerngebieden in en bij steden zijn echter potentieel interessant voor het openbaar vervoer.<sup>7</sup> Voorwaarde is dan wel dat het OV kan concurreren met de auto.

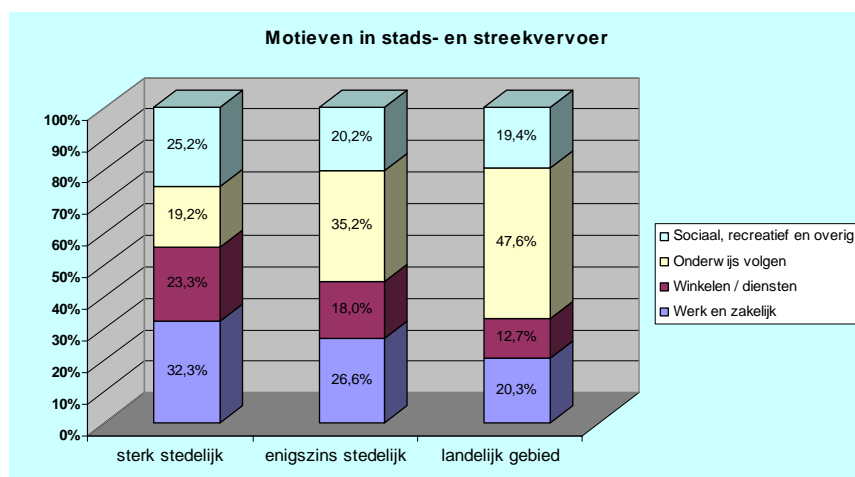
## 2.3 De OV gebruikers en hun wensen

### 2.3.1. De motieven van reizigers

De reden waarom reizigers gebruik maken van het regionaal openbaar vervoer verschilt sterk naar type gebied. Ruim een derde van alle reizigers in het stads- en streekvervoer in enigszins stedelijk gebied en bijna de helft van de reizigers in het landelijke gebied heeft onderwijs als motief voor de reis. In sterk stedelijk gebied is het belang van werk en zakelijk, maar ook van sociaal recreatief vervoer en winkelen/diensten duidelijk hoger dan in minder stedelijk gebied. De volgende figuur laat de verschillen in reismotieven naar verschillende gebiedstypen zien voor het stads- en streekvervoer.

<sup>7</sup> De gehanteerde criteria hiervoor zijn afstand (uitsluiting afstanden <2,5 km) en aantal verplaatsingen >20 in de ochtendspits





Figuur 2.8 Motieven over de hele dag in het stads- en streekvervoer uitgesplitst naar typen gebieden (Bron: MON)

Deze cijfers geven een beeld van het motief van reizigers over de gehele dag.

Voor de bijdrage van OV aan de bereikbaarheid van steden moet vooral het gebruik voor de spitsreiziger aantrekkelijk worden. In onderstaand figuur is daarom voor de onderzochte stedenclusters in de spits weergegeven wat het motief van de verplaatsing is. Voor het OV zijn in deze figuur zowel de treinaankomsten als de aankomsten met het stads- en streekvervoer in de spits in de onderzochte stedenclusters aangegeven.

Categorie	Motiefverdeling totaal			Motiefverdeling OV		
	werk	onderwijs	overig	werk	onderwijs	overig
Stedencluster 1	54%	22%	24%	62%	33%	4%
Stedencluster 2	53%	25%	22%	52%	43%	5%
Stedencluster 3	51%	25%	24%	53%	44%	4%
Stedencluster 4	50%	25%	25%	53%	43%	3%

Figuur 2.9 Motiefverdeling totaal alle modaliteiten en OV per stedencluster in de spits (Bron MON)

De motiefverdeling verschilt in de spits nauwelijks naar stedelijkheid. Bij de verplaatsingen met het OV in de spits spelen met name werk en onderwijs een rol, het aandeel met reismotief 'overig' is zeer klein in de ochtendspits. De verhouding tussen werk en onderwijs verschilt echter wel tussen de stedenclusters. We kunnen zeggen dat het OV in het woon-werkverkeer in de meer verstedelijkte Randstadregio's een grotere rol speelt dan in de overige regio's. Het aandeel van de onderwijsverplaatsingen is in de minder verstedelijkte regio's groter. Dit beeld komt overeen met de motiefverdeling voor het stads- en streekvervoer over de gehele dag in figuur 2.8.

In de volgende tabel laat een nadere analyse van cluster 1 zien dat met name in Amsterdam en Utrecht het aandeel met het motief werk binnen het OV groot is.

Stedencluster 1	Motiefverdeling totaal			Motiefverdeling OV		
	<i>werk</i>	<i>onderwijs</i>	<i>overig</i>	<i>werk</i>	<i>onderwijs</i>	<i>overig</i>
agg. Amsterdam	64	20	16	73	24	4
agg. Rotterdam	54	24	22	55	37	6
agg. Den Haag	37	22	41	56	43	1
agg. Utrecht	60	20	20	65	29	7

Tabel 2.10 Motiefverdeling (in %) voor alle aankomsten en voor de aankomsten per OV, voor de agglomeraties in stedencluster 1 in de ochtendspits, gemiddeld over 2002-2006 (bron: MON)

### 2.3.2. Wensen van reizigers

Voor de huidige reizigers is onderzocht wat voor hen van belang is om te kiezen voor het OV.<sup>8</sup> Dit is van belang om bestaande reizigers te behouden, maar het is ook interessant om te weten hoe nieuwe reizigers verleid kunnen worden van het OV gebruik te maken.

Zoals de vorige paragraaf heeft aangetoond zijn de twee doelgroepen die het meest gebruik maken van het OV de forensen in de spits en scholieren/studenten. De forens is voor het vergroten van de bereikbaarheid de belangrijkste doelgroep om te verleiden van het OV gebruik te maken in de spits.

Voor de forens (53% en G4 62%) in de spits zijn de volgende kenmerken van belang om te kiezen voor het OV om naar zijn werk te komen:

- Reistijd en comfort concurrerend met auto
- Vertrek/aankomsttijden aansluitend bij werktijden
- Betrouwbaar
- Rustige zitplek (bij verplaatsingen langer dan 15 min)
- Frequent natransport
- Kostprijs abonnement kleiner dan variabele autokosten voor met name forensen
- Goed imago OV

Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de forens nog een hele diverse groep is.

Scholieren/studenten maken 43% (in de G4 33%) uit van de reizigers tijdens de spits naar de onderzochte kerngebieden.

De scholier hecht aan:

- Goede aansluiting van de bus op de schooltijden, ook bij uitval van lessen
- Laag tarief
- Cool, jong imago
- Reistijd concurrerend ten opzichte van fiets<sup>9</sup> en scooter

<sup>8</sup> De weg naar vraaggericht stads- en streekvervoer (Movin, oktober 2007)

<sup>9</sup> Bij het opstellen van maatregelen moet de substitutie met de fiets aandacht krijgen.

---

De student hecht waarde aan:

- Flexibele vertrek en aankomsttijden: veel studenten hebben zeer flexibele begin- en eindtijden van de colleges.
- Reistijd concurrerend ten opzichte van fiets<sup>10</sup>, scooter en voor thuiswonende studenten ook auto
- Gebruikmogelijkheden SOV-kaart (of ander handig abonnement dat keuze biedt voor extra studiefinanciering of OV-kaart))
- Tarieven buiten geldigheid SOV-kaart

Om het OV voor de keuzereiziger aansprekend te maken en de huidige reiziger te behouden moet worden aangesloten bij zijn wensen.

---

<sup>10</sup> Idem 8

---

## 3. Capaciteitsbeschrijving regionaal openbaar vervoer

---

### 3.1 Samenvatting en conclusies

Zowel de marktanalyse als een recent onderzoek naar de invloed van marktwerking, laat zien dat vervoersgroei duidelijk is gekoppeld aan productverbeteringen en uitbreiding van het aanbod aansluitend bij de vraag<sup>11</sup>. Inspelend op die product- en capaciteitskenmerken, kijkt deze paragraaf naar de huidige capaciteitssituatie. Daarbij is net als in de marktanalyse de bereikbaarheid van economisch belangrijke locaties in stedelijke netwerken in de (ochtend)spits als uitgangspunt genomen.

Uit de capaciteitsanalyse van de huidige situatie blijkt dat binnen het stads- en streekvervoer zich over het algemeen weinig capaciteitsproblemen (op de bestaande netwerken) voor doen. Uitzondering hierop vormen de grote steden in de Randstad en incidenteel andere middelgrote steden. Zonder aanpak hiervan, vormt de capaciteit een beperking voor de verdere groeipotentie van het regionaal OV.

In veel steden is er in het afgelopen decennium een verschil ontstaan tussen het aanbod van openbaar vervoer en de ruimtelijke ontwikkelingen. De bereikbaarheid van de steden en meer specifiek de stadsranden is onder druk komen te staan, omdat de ruimtelijke ontwikkeling van stedelijke gebieden zich sterk heeft gericht op uitbreiding naar gebieden die op grotere afstand liggen van de 'traditionele' (OV) vervoersassen. Daarnaast worden steeds meer woon-werkverplaatsingen geknoopt aan huishoudelijke en sociaal-recreatieve verplaatsingen. Voor deze verplaatsingen is het OV minder vaak een alternatief voor de auto, tenzij een hoge frequentie wordt geboden en/of de voorzieningen rondom knooppunten worden geconcentreerd.

Allereerst zal een foto worden gepresenteerd van de huidige situatie, waarna in paragraaf 3.3 zal worden ingezoomd op de knelpunten die er zijn in capaciteit. Als laatste zal nog apart worden ingezoomd op de bereikbaarheid van economische kerngebieden.

---

<sup>11</sup> *Ontwikkeling van het aanbod van OV-diensten vanaf 2000 tot 2006, KpVV/NEA, september 2007.*

---

## 3.2 Foto van de huidige situatie

Als gevolg van decentralisatie en marktwerking is het productaanbod van het regionaal OV zeer divers en regiospecifiek. Gegevens laten zich daarom niet makkelijk vergelijken of bij elkaar voegen. Om toch een beeld te krijgen van de landelijke situatie is gekozen voor globale overzichten van product en aanbodkarakteristieken per regio. Hierbij is tevens een link gelegd met de bestaande ruimtelijke ontwikkeling en voor het OV belangrijke bestemmingsgebieden. De ontstane foto is indicatief van aard, er is bewust niet op detailniveau ingezoomd<sup>12</sup>. Een geclusterd overzicht van het huidig productaanbod van regionaal OV in stedelijke gebieden laat het onderstaande beeld zien voor de verschillende stedenclusters in Nederland. Een toelichting op deze clustering is te vinden in paragraaf 2.2.1.

### In de vier grote steden in Nederland:

- Hoogfrequente stedelijke netwerken met een sterke knooppuntontwikkeling
- Het netwerk is ingericht op de vraag naar openbaar vervoer
- Veel materieelvernieuwing, toename toegankelijke voertuigen
- Redelijke tot goede reisinformatie; dynamische vertrek-informatie bij haltes in opmars. Nog geen of beperkte integratie tussen modaliteiten en/of vervoerders (ketenmobiliteit)
- Op meeste routes vraaggerichte, hoge, frequenties
- Light rail (tram, metro) en trein zijn hoofddrager van het netwerk; bus vooral ontsluitend en feederfunctie.
- Capaciteitknelpunten treden op in de spits, vaak weinig mogelijkheden tot capaciteitsuitbreiding binnen bestaande systemen; buiten spits is restcapaciteit beperkt
- Doorstromingsproblemen - met name in spits
- Ontsluiting kantoorlocaties en bedrijventerreinen vaak redelijk, maar niet concurrerend met de auto (uitzondering: Utrecht Lage Weide).
- Ontsluitend stedelijk busnetwerk staat onder druk
- Gering aantal tangentiële verbindingen, of niet van hoogwaardig niveau
- Enkel Amsterdam kent (gedeeltelijke) ringlijn van regionaal OV

---

<sup>12</sup> Voor meer gedetailleerde resultaten zie *LMCA regionaal OV: capaciteitsanalyse Inno-V, 2007*

- 
- Concurrentiepositie t.o.v. auto is wisselend, maar verbetert in geval van light rail of waar goede doorstroming / vrije busbanen
  - Veel tram- en busroutes hebben een relatief lage concurrentiekracht doordat halteafstanden klein zijn (slechte doorstroming) of omdat het netwerk overstappen vereist

#### **In de middelgrote steden:**

- Ruim dekkend regionaal netwerk; centrumgericht
- (Regionale) trein en bus hoofddrager netwerk; daarnaast bus ook ontsluitend/feeder
- Hoge frequenties binnen steden (ook door bundeling routes)
- NS-stations vormen belangrijkste knooppunten
- Redelijk tot goede concurrerende reistijden tussen woonwijk en stadscentra
- Aantrekkelijk voor productinnovaties in OV (Maxx, T-bus, Phileas)
- Toename van aantal HOV-verbindingen
- Capaciteit veelal ruim toereikend, maar soms knelpunten in spits, op zaterdagen (winkelen) en op verbindingen naar onderwijsinstellingen
- In spits en op zaterdagen soms doorstromingsproblemen
- Verbindingen regio/stadsranden – stadscentra traag door ontsluitend karakter
- Vaak slechte ontsluiting bedrijventerreinen
- Ruimtelijke ontwikkeling vaak niet aansluitend op vervoersassen
- Weinig/geen tangentiële verbindingen, of niet van hoogwaardig niveau

#### **In de middelkleine en kleine steden:**

- Capaciteit ruim voldoende; aanbodgericht
- Tijdens spits voornamelijk woon-werkverkeer, onderwijs; daarbuiten heeft OV vooral sociale functie
- Vervoersvraag is verspreid in tijd en ruimte en relatief beperkt van omvang. Voor OV is het moeilijk inspelen op gedifferentieerde vraag en daardoor aantal geboden verbindingen en frequenties veelal laag
- Vermenging verbindend en ontsluitend vervoer (streeklijnen als aanvulling op stadsnet); geeft lage snelheid
- Wisselende aansluitkwaliteit / ontbreken goede wachtvoorzieningen
- Beperkte actuele reisinformatie

- 
- Weinig vernieuwingsconcepten voor vraaggerichte benadering (uitgezonderd Servicebus). Vervoer is ingericht volgens idee van totale gebiedsontsluiting, waardoor alternatieven waarbij de beschikbare middelen worden geconcentreerd op trajecten met veel vraag in de huidige setting politiek/bestuurlijk moeilijk realiseerbaar zijn.

Zowel binnen als buiten de Randstad speelt de trein een rol in het vervoer tussen de stadscentra en de regionale kernen. Door de verbeteringen in frequentie en kwaliteit zijn veel regionale spoorlijnen de backbone gaan vormen in de verbindingen vanuit het omliggend gebied naar de stadscentra en economische kerngebieden. Voorbeelden hiervan zijn de lijnennetten rond Groningen en Leeuwarden, de Stedendriehoek, de Achterhoek, Zwolle – Kampen en Maastricht – Kerkrade.

### 3.3 Capaciteitsknelpunten

#### 3.3.1. Capaciteitsknelpunten in de huidige situatie

Het stads- en streekvervoer kent nauwelijks tot geen structurele capaciteitsknelpunten in de middelgrote of kleinere steden, maar wel in de grote steden in de Randstad. Daar worden met name in de spits de capaciteitsgrenzen regelmatig bereikt; dat wil zeggen dat de bezetting het totaal aan zit- en staanplaatsen te boven gaat. Buiten de spits is de restcapaciteit<sup>13</sup> ook vaak gering. Bovendien ondervinden bus en tram daar regelmatig problemen met de doorstroming. In een aantal gevallen is de limiet bereikt van maximale voertuiglengte of frequentieverhoging. Als het vervoersysteem of de verkeersruimte op grenzen stuit is opschaling naar een hoger systeem nodig: van bus naar tram of van tram naar metro. Zonder deze capaciteitssprong verslechteren de kwaliteit en aantrekkelijkheid van het OV en vormt het een remmende factor op de groeipotentie.

De mate waarin reizigersgroei is op te vangen is af te lezen aan de restcapaciteit. Deze is in onderstaand figuur opgenomen. In de grote steden is de restcapaciteit binnen het huidige aanbod gering, evenals op enkele relaties in de middelgrote steden.

---

<sup>13</sup> De mate waarin de gemiddelde capaciteit afwijkt van maximale bezetting (100%). Dit is een indicatie voor ruimte voor groei. Let wel, een gemiddelde bezetting van bijv. 80% sluit niet uit dat op momenten de bezetting groter is dan 100%.

Restcapaciteit huidige openbaar vervoeraanbod	1	2	3	4
	Groot > 300.000 inwoners	Middelgroot 100-300.000 inwoners	Middelklein 50-100.000 inwoners	Klein 14-50.000 inwoners
Spits	0 - 5%	0 - 20 %	5 - 20 %	5 - 20 %
Dal	5 - 20%	studenten- steden 20 - 40% overig > 40%	> 40%	> 40%

Figuur 3.1 Restcapaciteit in het huidige aanbod van openbaar vervoer (Bron: Inno-V, (2007))

Er is buiten de grote steden geen sprake van een capaciteitsprobleem, op enkele uitzonderingen na. In de middelgrote steden komen knelpunten voor, maar deze zijn van incidentele aard. Dit verlangt dus bij de oplossingen een regio-specifieke insteek. Diverse middelgrote steden kampen bijvoorbeeld wel met doorstromingsproblemen, ondermeer omdat provinciale wegen vaak uit een beperkt aantal rijstroken bestaan.

In de kleinere steden en op het platteland is er geen sprake van een capaciteitsprobleem, maar van een draagvlak- en kwaliteitsprobleem. Dit draagvlakprobleem ontstaat doordat de vervoersvraag in de kleinere steden en op het platteland is verspreid in tijd en ruimte en beperkt is in omvang. Het openbaar vervoer kan onder deze omstandigheden moeilijk inspelen op de gedifferentieerde vraag van de reiziger. Daarnaast sluit, in de kleinere steden, de kwaliteit van de verbindingen en van overstappunten niet altijd aan bij de vraag van de reiziger. In de kleine steden is in een aantal gevallen de afstemming tussen het basisaanbod en de vraag naar OV een knelpunt. Doordat er soms gekozen wordt voor een basisaanbod dat vele plaatsen in één keer bedient, kan het stads- en streekvervoer voor veel mensen van/naar stedelijk gebied minder aantrekkelijk zijn. Door veel plaatsen met één specifieke route te bedienen, kunnen bijvoorbeeld lange(re) reistijden ontstaan.



Knelpunten	1	2	3	4
	Groot > 300.000 inwoners	Middelgroot 100-300.000 inwoners	Middelklein 50-100.000 inwoners	Klein 14-50.000 inwoners
Vervoersvraag	Geel	Geel	Rood	Rood
Capaciteit	Rood	Geel	Geel	Geel
Verbindingen	Geel	Geel	Rood	Rood
Knooppunten	Geel	Geel	Geel	Geel
Doorstroming	Rood	Geel	Geel	Geel

Toelichting. Rood: er doen zich knelpunten voor. Geel: incidentele knelpunten. Groen: in het algemeen geen knelpunten.

Figuur 3.2 Knelpunten per stedencluster op basis huidig aanbod (bron: Inno-V (2007))

### 3.3.2. Ontwikkeling capaciteitsknelpunten

De verwachting is dat het capaciteitsprobleem in de grote steden verder toe zal nemen. Zowel het MON<sup>14</sup> als de WLO scenario's, die verder worden toegelicht in hoofdstuk 4, laten namelijk voor 2020 zien dat de Randstad een hogere jaarlijkse groei kent dan de rest van Nederland.

Hierom zullen deze knelpunten bij ongewijzigd beleid uitgroeien tot een echt capaciteitsprobleem.

Dit wordt bevestigd door een recent KpVV onderzoek<sup>15</sup> dat stelt dat om de groei in de grote steden te kunnen faciliteren er extra verbeteringen nodig zijn.

### 3.4 Bediening en bereikbaarheid economische kerngebieden

De ruimtelijke ontwikkeling van stedelijke gebieden heeft zich sterk gericht op uitbreiding naar gebieden die op grotere afstand liggen van de 'traditionele' (OV) vervoersassen. Hierdoor zijn woonwijken, bedrijventerreinen en grote kantoorlocaties verder weg van de OV-knooppunten komen te liggen. Bovendien zijn in deze ontwikkeling de functies wonen en werken (bedrijven/kantoren) veelal gescheiden: nieuwe woonwijken aan de ene kant van de stad, bedrijventerreinen en/of kantoorparken aan de andere kant.

<sup>14</sup> Mobiliteitsonderzoek Nederland. Het MON is een product van RWS-DVS en levert informatie over het verplaatsingspatroon van Nederlanders.

<sup>15</sup> Ontwikkeling van het aanbod van OV-diensten vanaf 2000 tot 2006, KpVV/NEA, september 2007

---

De nieuwe locaties zijn veelal ontsloten door bestaande bus/tramverbindingen te verlengen. Hiermee heeft men wel aansluiting op het OV-netwerk verkregen, maar kan de reistijd tot centrum of knooppunt relatief lang zijn (trams naar Barendrecht Carnisselande en Vlaardingen). Indien een nieuw treinstation wordt geopend, dan is de bediening veelal beperkt tot laagfrequente stoptreindiensten (Haarlem Spaarnwoude, Tilburg Reeshof, Utrecht Terweijde). Het traditionele as-en-spaak OV-netwerk is ongunstig vanwege langere reistijden doordat naar de periferie over de spaken vanuit het centrum moet worden gereisd. Bovendien moet men bij verplaatsingen van periferie naar periferie flink omreizen via de centraal gelegen knooppunten, in plaats van via een ring zoals het autoverkeer. Dit alles heeft tot gevolg dat de randen van de stad waar ook economische kerngebieden liggen vaak slecht ontsloten zijn met het openbaar vervoer.

Naast de ruimtelijke ontwikkelingen zijn er ook verandering op het sociale vlak. Zoals al eerder gesteld is de activiteitenketen veranderd doordat in veel huishoudens beide partners zijn gaan werken. Woon-werkverplaatsingen worden geknoopt aan huishoudelijke en sociaal-recreatieve verplaatsingen. Dit leidt tot een toename van kris-kras-verplaatsingen wat ongunstig is voor OV dat het moet hebben van bundeling. Door de ruimtelijke ontwikkeling zijn deze activiteiten vaak ook verder uit elkaar komen te liggen, waardoor tijd een belangrijker criterium wordt. Wanneer één van de verplaatsingen niet gemaakt kan worden met het OV wordt er meestal voor gekozen om tijdens de hele activiteitenketen geen gebruik te maken van het openbaar vervoer. Gesteld wordt dat het OV alleen kan voldoen aan dit type verplaatsingen bij hoge frequenties en/of bij een concentratie van de activiteiten rondom knooppunten.<sup>16</sup> Daarnaast is een kwaliteitsverbetering van het openbaar vervoer nodig, zodat de keuze voor het OV op die dagen dat er geen sprake is van een dergelijke gecombineerde verplaatsing makkelijker wordt.

---

<sup>16</sup> bron: *LMCA regionaal OV: capaciteitsanalyse Inno-V, 2007*

---

## 4. De autonome ontwikkeling van het OV-gebruik tot 2020

---

### 4.1 Samenvatting en conclusies

Dit hoofdstuk geeft inzicht in hoe de OV-markt zich tot 2020 naar plaats, tijd en doelgroep ontwikkelt en in welke regio's groei of krimp te verwachten is.

In het voorgaande hoofdstuk is een foto gepresenteerd van de vraag en het aanbod van het regionaal openbaar vervoer in de huidige situatie. Echter, om het openbaar vervoer optimaal te kunnen ontwikkelen, is het nodig om de ontwikkeling van het regionaal openbaar vervoer op de lange termijn in oenschouw te nemen.

Er bestaan (nog) geen modellen waarin het regionaal openbaar vervoer op landelijk niveau betrouwbaar en in voldoende detail is weergegeven. Voor het maken van de langetermijnprognose zijn daarom in totaal drie bronnen gebruikt. Ten eerste zijn dat de WLO (Welvaart en Leefomgeving) scenario's<sup>17</sup> voor het presenteren van de generieke trend. Ten behoeve van de LMCA Wegen heeft RWS-DVS de WLO-scenario's voor mobiliteit aangevuld. Deze aangepaste scenario's vormen de tweede bron op basis waarvan er concrete voorspellingen voor het regionaal openbaar vervoer worden gedaan. De derde bron voor de langetermijnprognose is de Nota Mobiliteit.

De WLO scenario's maken onderscheid tussen spoorvervoer en stads- en streekvervoer. De WLO cijfers die in dit hoofdstuk gebruikt worden doen daarmee geen uitspraken over de ontwikkeling van het gedecentraliseerd spoorvervoer. Daarentegen zijn de cijfers uit de Nota Mobiliteit wel van toepassing op zowel het stads- en streekvervoer als het gedecentraliseerd spoorvervoer.

De gegevens uit deze bronnen leveren de volgende conclusies op:

- Het openbaar vervoer kan tot 2020 jaarlijks met 2,1% groeien
- Voor meer groei zijn er additionele kwaliteitsverbeteringen in het regionaal OV nodig
- De groei verschilt tussen de grote steden en de verschillende landsdelen

---

<sup>17</sup> MNP, CPB, RPB, Welvaart en Leefomgeving (2006),

---

## 4.2 Algemene prognoses op basis van het WLO-rapport

Het WLO-rapport geeft scenario's voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving tot 2040. Mobiliteit is daar een onderdeel van. Voor mobiliteit hanteert het WLO-rapport vier scenario's: Global Economy (GE), Strong Europe (SE), Transatlantic Market (TM), en Regional Communities (RC). In onderstaande tabel zijn die weergegeven, met (in de verticale kolom) een aantal relevante determinanten per scenario.

Uit de tabel blijkt dat het GE-scenario op alle kenmerken de hoogste jaarlijkse groei laat zien. RC is het scenario met de laagste economische groei, SE en TM zijn scenario's met een meer gemiddelde groei.

Groei per jaar (in %)	2000-2020				2020-2040			
	GE	SE	TM	RC	GE	SE	TM	RC
Bevolking	0,6%	0,5%	0,3%	0,2%	0,5%	0,3%	0,0%	-0,2%
Personen 15-65	0,3%	0,2%	0,1%	0,0%	0,5%	-0,1%	-0,4%	-0,7%
Werkgelegenheid	0,7%	0,2%	0,3%	-0,2%	0,2%	-0,1%	-0,4%	-0,7%
BBP	2,6%	1,6%	2,0%	0,9%	2,3%	1,4%	1,6%	0,4%

Figuur 4.1 (Bron: WLO, 2006)

De genoemde determinanten voor de WLO-scenario's kunnen worden gerubriceerd in vier categorieën, die hierna worden toegelicht:

- Demografische ontwikkelingen
- Economische ontwikkelingen
- Ruimtelijke ontwikkelingen
- Mobiliteitsontwikkeling

### Demografische ontwikkeling

De determinanten voor wat betreft demografische ontwikkeling verschillen sterk per scenario. Zo heeft het GE-scenario in 2020 bijna 9% meer inwoners als het RC-scenario. Een groeiende bevolking resulteert in een toename van de mobiliteit. De meest mobiele bevolkingsgroep betreft de leeftijdsgroep 15-65 jaar; deze groeit echter het minst hard. Dat de groei van deze leeftijdsgroep achterblijft bij die van de bevolking, betekent onder meer dat de bevolking vergrijsst. De omvang van de bevolking heeft dus weinig consequenties voor de ontwikkeling van het openbaar vervoer, in tegenstelling tot de veranderende samenstelling van de bevolking.

### Economische ontwikkeling

Verder bestaat er een sterke relatie tussen de toename van de welvaart en de groei van de mobiliteit. Doorgaans leidt deze welvaartsstijging tot meer mobiliteit omdat een woonlocatie wordt gekozen die verder af ligt van de werklocatie. Dit heeft echter hoofdzakelijk consequenties voor de automobilititeit omdat voornamelijk het autobezit toeneemt. Een stijging van de

---

welvaart betekent dus niet dat er een substantiële toename in het gebruik van het openbaar vervoer plaatsvindt.

### Ruimtelijke ontwikkeling

De invloed van de ruimtelijke structuur van wonen en werken is in de modellen niet concreet voorspeld. De verdichting van de ruimtelijke ordening heeft echter voor het openbaar vervoer grote consequenties en potenties, in tegenstelling tot het autoverkeer. Wanneer er dus naast het bestaande beleid aanpassingen in de ruimtelijke structuur plaatsvinden kan dit van invloed zijn op de groei van de mobiliteit in het regionaal openbaar vervoer.

### Mobiliteitsontwikkeling

De mobiliteitsontwikkeling wordt bepaald door vraag- en aanbodfactoren. De vraag hangt af van de hierboven gepresenteerde determinanten: bevolking, economie en ruimte. Het aanbod hangt af van de prijs en kwaliteit van het product. Voor de auto is dit het vervoermiddel zelf en de kwaliteit van het wegennetwerk, voor het openbaar vervoer is dit de integrale kwaliteit van het product. De kwaliteit van het aanbod aan openbaar vervoer is erg belangrijk, maar door de diversiteit van mogelijke variabelen moeilijk te bevatten. Dit hoofdstuk betreft de ontwikkelingen van het regionaal openbaar vervoer tot 2020. Om de mobiliteitsgroei te kunnen illustreren wordt gebruikt gemaakt van de onderstaande tabel die op basis van de hierboven genoemde vraag- en aanbodfactoren voor 2040 de ontwikkeling van de personenmobiliteit per vervoerswijze per scenario presenteert.

Ontwikkeling mobiliteit per vervoerswijze in reizigerskilometers, index 2000 = 100

	Auto- bestuurder	Auto- passagier	Trein (wo-we)	Overig OV	Langzaam	Totaal
GE 2040	168	116	109 (144)	90	107	139
SE 2040	147	117	117 (144)	101	108	130
TM 2040	141	102	105 (133)	89	95	120
RC 2040	114	98	104 (119)	94	92	105

Figuur 4.2 (Bron: WLO, 2006)

In alle scenario's groeit de vervoerswijze auto het hardst, zelfs hoger dan de totale mobiliteitsontwikkeling (zie kolom totaal). Het aandeel van de auto in de totale personenmobiliteit neemt dus verder toe. Voor de trein is de groei geringer en voor het stads- en streekvervoer en het langzaam verkeer zijn de ontwikkelingen zelfs minimaal en nemen in sommige gevallen zelfs af.

### Verbeteringen in kwaliteit OV

Een belangrijk uitgangspunt is dat in alle vier scenario's dezelfde kwaliteit en snelheid van het openbaar vervoerssysteem is verondersteld als heden ten dage van toepassing is.

---

De WLO-studie veronderstelt dus geen infrastructuuruitbreidingen voor het OV. Enkel worden er impliciet maatregelen verondersteld wanneer de capaciteit op specifieke relaties ontoereikend is.

Er vindt dus geen versnelling in het openbaar vervoer plaats. Verbeteringen in de weginfrastructuur, die wel opgenomen zijn, leiden echter door vermindering van de congestie wel tot een versnelling. Dit betekent dat de gehanteerde uitgangspunten een afname van de concurrentiepositie van het OV ten opzichte van de auto tot gevolg heeft.

#### *Parkeerbeleid*

Een andere belangrijke variabele is het parkeerbeleid. In het GE en TM scenario daalt de vraag naar openbaar vervoer door de concurrentie van de auto, met name door een hoog autobezit (welvaartsgroei) en de verbeterde autobereikbaarheid in stedelijke gebieden (kwaliteit). In het SE scenario is er nog steeds sprake van een hoge economische groei, maar de concurrentiepositie van de auto is hier minder dan bij TM en GE, vanwege de additioneel veronderstelde parkeerrestricties in stedelijke gebieden. Hierdoor is het woon-werkverkeer op deze bestemmingen in hogere mate afhankelijk van het openbaar vervoer. Het parkeerbeleid is dus een maatregel waarmee de WLO-scenario's rekening houden en waarmee de vraag naar openbaar vervoer beïnvloed kan worden.

#### **Conclusie WLO scenario's**

De mobiliteitsontwikkeling van het stads- en streekvervoer kent tot 2020 een lichte groei. Op langere termijn (2040) neemt het gebruik af. Een belangrijke aanwijsbare oorzaak hiervan is dat er in de modellen geen verbeteringen voorzien zijn in de kwaliteit en snelheid. Daarnaast is dit het gevolg van demografische, economische en ruimtelijke ontwikkelingen en van ontwikkelingen in de mobiliteit.

### **4.3 Prognoses openbaar vervoer op basis van aangepaste WLO-scenario's (LMCA wegen)**

Voor de LMCA wegen zijn de WLO-scenario's aangepast. Op basis van deze aangepaste scenario's zijn de prognoses voor de autonome groei van het stads- en streekvervoer tot 2020 berekend. Deze aangepaste scenario's verschillen van de bovenstaande uitkomsten van de WLO scenario's, omdat er additionele uitgangspunten aan toe zijn gevoegd:

1. Voor het wegennetwerk is dit het MIRT 2007
2. Voor het spoornetwerk is dit 'Lijnvoering Referentie MLT Basisvariant', met onder meer de dienstregeling 2009

### 3. Prijsbeleid: variant Nouwen 5<sup>18</sup>

Er zijn dus geen additionele uitgangspunten voor het openbaar vervoer in opgenomen. De uitkomsten van de modelruns zijn voor het stads- en streekvervoer de volgende:

**Figuur 4.3: jaarlijkse groei reizigerskm 2000-2020 in stads- en streekvervoer (BTM)**

Motief	Woon-werk			Overig			Totaal		
	RC	SE	GE	RC	SE	GE	RC	SE	GE
Nederland	0,52%	0,88%	1,51%	0,41%	0,31%	0,12%	0,46%	0,52%	0,65%
Randstad	0,71%	1,17%	1,76%	0,39%	0,39%	0,16%	0,53%	0,72%	0,87%
Rest NL	0,31%	0,55%	1,23%	0,43%	0,24%	0,09%	0,39%	0,34%	0,46%

De uitkomsten maken duidelijk dat de jaarlijkse groei van het stads- en streekvervoer met de nieuwste aanpassingen in de weg- en spoorinfrastructuur, maar zonder verdere aanpassingen schommelt tussen de 0,3% en 0,9% afhankelijk van het scenario en de regio.

In de Randstad wordt een hogere groei voorspeld dan in de rest van Nederland. Daarnaast geeft het GE scenario een hogere groei dan respectievelijk het SE en RC scenario. Wanneer er wordt doorgekeken naar 2030 vlakt de groei licht af. De prognoses laten zien dat landelijk tussen de 0,46 en 0,65% autonome groei per jaar te verwachten is tot 2020.

Het effect van beprijzen heeft slechts marginaal effect op het gebruik van het stads- en streekvervoer. Het woon-werk verkeer (reizigerskm) neemt in de ochtendspits met 0,03% toe als gevolg van Anders Betalen voor Mobiliteit. Wanneer het totaal van alle motieven wordt bekeken dan heeft beprijzen een effect van 0,01% in de ochtendspits.

<sup>18</sup> De uitgangspunten van deze variant zijn:

- Invoering kilometerprijs/tarief, betreffende de volledige variabilisatie van de MRB door afschaffing van de huidige MRB tarieven, een reductie van de BPM-tarieven met 25% en invoering van een kilometertarief van gemiddeld,038 per gereden kilometer. Het exacte tarief is afhankelijk van het gewicht van de auto conform de huidige differentiatie in de MRB tabellen.
- Invoering congestietarief, betreffende een extra heffing van € 0,11 per gereden kilometer in de spitsperioden op wegvakken op het hoofd- en onderliggend wegennet waar de verkeersintensiteiten zo hoog zijn dat daar in de spitsperioden in de betreffende rijrichting structureel congestie ontstaat.
- De extra opbrengst van de congestieheffing (die varieert afhankelijk van het toekomstscenario en het zichtjaar) leidt vervolgens tot een geringe reductie van de tarieven van de kilometerprijs, opdat de totale heffing cq. opbrengst de totale reductie van de MRB en BPM niet overstijgt.

---

## 4.4 Prognoses Nota Mobiliteit

De Nota Mobiliteit stelt met betrekking tot het regionaal openbaar vervoer dat het huidige aanbod van regionaal OV in algemene termen beperkt is, maar essentieel is in de spits en in drukke gebieden. Hoe groter de mate van verstedelijking, hoe hoger het aandeel van het openbaar vervoer. Daarom stelt de Nota Mobiliteit als ambitie om vooral groei te bewerkstelligen in stedelijke gebieden en gericht aan te bieden op het platteland.

De Nota Mobiliteit stelt vier concrete doelen met betrekking tot het regionaal openbaar vervoer:

1. Het moet een reëel, aantrekkelijk, beschikbaar en betrouwbaar vervoerproduct zijn voor de (groeiende) mobiliteit naar, in en tussen (groot)stedelijke netwerken.
2. Het moet maatwerk leveren in situaties met een geringe en gespreide vervoersvraag, om te voorzien in maatschappelijke participatie en bereikbaarheid van maatschappelijke voorzieningen
3. Het moet goede overstapmogelijkheden voor reizigers bieden die van meerdere vervoersvormen gebruik maken.
4. Het moet zoveel mogelijk bijdragen aan een beter milieu.

Tot en met 2010 wordt er een groei verwacht van 8% reizigerskilometers (1,9% per jaar). Deze groei zal zich vooral voordoen in de stedelijke netwerken, zoals de Randstad. De daadwerkelijke groei van de vraag naar openbaar vervoer is afhankelijk van diverse factoren, maar vooral van de maatregelen die de komende jaren in de regio worden genomen.

De Nota Mobiliteit stelt daarnaast dat het tot 2020 mogelijk is om een groei van 2,1% per jaar te realiseren (30% groei tot 2020). Deze groei in de regio's valt te realiseren uit de BDU (efficiënter besteden huidige gelden + jaarlijkse groei), MIRT gelden en reizigersopbrengsten. De reizigersopbrengsten betreffen de inkomsten uit het jaarlijkse gebruik inclusief de jaarlijkse autonome groei in reizigerskilometers zoals beschreven in de aangepaste WLO scenario's en de additionele groei als afgeleide van de groei van het spoorvervoer. Aangenomen wordt dat dit laatste gemiddeld een groei van 0,15% per jaar<sup>19</sup> voor het regionaal OV oplevert.

---

<sup>19</sup>De LMCA Spoor acht een groei van het treingebruik tot 2020 van 14,6 – 46,5% reizigerskilometers ten opzichte van 2000 haalbaar. Deze voorspelling is afkomstig van NS die een groei van 15,7 miljard reizigerskilometers nu naar 18-23 miljard reizigerskilometers in 2020 voorziet. Dit betekent een gemiddelde jaarlijks groeitempo van 0,69% tot 1,93%. Voor het regionaal OV is het effect hiervan 28%



Uiteraard hangt de werkelijke ontwikkeling van het OV af van de keuze van de reizigers. De daadwerkelijke vervoersontwikkeling in het OV zal volgens de Nota Mobiliteit worden bepaald door de kwaliteit van het OV, de tarieven, de marketing en promotie, het verkeers- en vervoersbeleid, het ruimtelijk beleid van de regio's en de ontwikkeling van de reistijd per auto.

#### 4.5 Conclusies voor ontwikkelingen 2020

Op basis van de analyses uit de WLO scenario's, de Nota Mobiliteit en de groei op het spoor is een inschatting gemaakt voor de groei van het regionaal OV tot 2020. Aangenomen wordt dat een groei van 2,1% landelijk gemiddeld per jaar, zoals in de Nota Mobiliteit geformuleerd, in het regionaal openbaar vervoer haalbaar is. De verschillende bronnen laten onderstaand beeld in figuur 4.4 zien. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat naast de autonome groei en de afgeleide groei op het spoor de 2,1% groei-doelstelling met kwaliteitsverbeteringen is te halen.

	G4	Overig	Totaal
Autonoom aangepast WLO – SE scenario	0,72%	0,34%	0,53%
Spoorgroei	> 0,15%	< 0,15%	0,15%
Kwaliteitsverbeteringen <sup>20</sup>	> 1,32%	< 1,32%	1,32%
Totaal	> 2,10%	< 2,10%	2,10%

Figuur 4.4: Onderbouwing 2,1% groei-doelstelling regionaal openbaar vervoer

De huidige capaciteit van regionaal OV-systemen is in staat (zie hoofdstuk 3) om de groei volgens de Nota Mobiliteit groei-doelstelling van 2,1% per jaar, op te kunnen vangen, mits in de grote steden een oplossing wordt geboden voor de capaciteitsproblemen. Het uitblijven van een duidelijke kwaliteitsverbetering vormt een remmende factor op de groeipotentie van het openbaar vervoer in de grote steden.

Het volgende hoofdstuk beschrijft welke mogelijkheden er zijn voor het regionaal OV om de 2,1% groei-doelstelling van de Nota Mobiliteit te behalen en welke extra groeipotentie er is.

---

(aandeel spoorreizigers dat gebruik maakt van regionaal OV) = 0,19% tot 0,54%. Aantal spoorreizigers = 1 mln. per jaar (bron NS). Aantal regionaal OV reizigers = 2,5 mln. per jaar (bron WROOV). Dus effect voor regionaal OV 0,19% x (1/2,5) en 0,54% x (1/2,5) = 0,08%-0,22%. Van deze range wordt 0,15% als gemiddelde genomen.

<sup>20</sup> Hieronder worden kwaliteitsverbeteringen volgens de huidige kaders verstaan.

---

## 5. De kansen voor het regionaal OV

---

### 5.1 Samenvatting en conclusies

De landelijk gemiddelde groei-doelstelling voor het regionaal OV zoals verwoord in de Nota Mobiliteit (2,1% per jaar) is haalbaar. De groeipotentie is in de stedelijke netwerken echter groter. Om deze potentie in te lossen kan aan een aantal beleidsknoppen worden gedraaid. De meest succesvolle beleidsknop is verbeteren van de kwaliteit van het aanbod, zodat dit beter aansluit bij de vraag van de reiziger. Dit betekent concreet verbetering van comfort, snelheid en frequentie. Per regio moet bekeken worden welke oplossingsrichtingen het meest bijdragen aan een kwaliteitsverhoging van het regionaal openbaar vervoer. In algemene zin zijn deze oplossingsrichtingen een suggestie aan de afzonderlijke regio's om te implementeren. Er zijn vijf maatregelenpakketten gedefinieerd die vervolgens in oplossingsrichtingen zijn uitgewerkt naar de verschillende stedenclusters: groot, middelgroot, middelklein en klein.

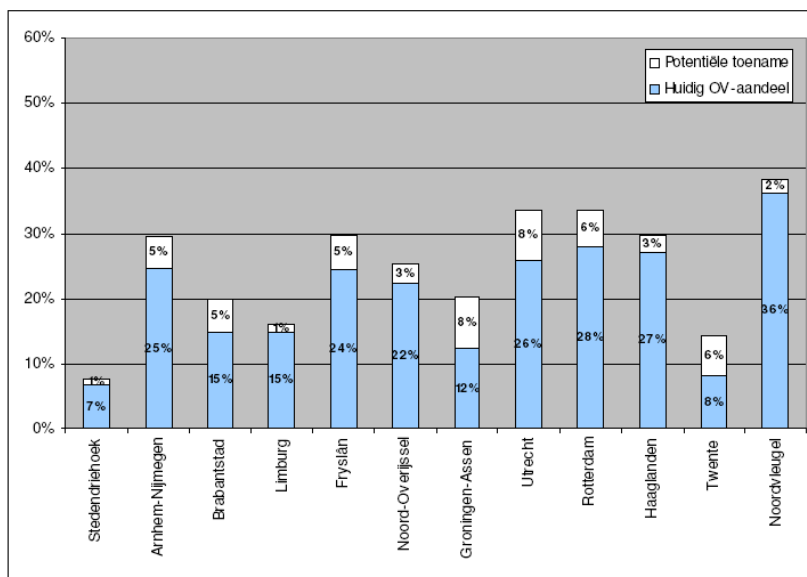
### 5.2 Groeipotentie

De LMCA regionaal OV heeft zich hoofdzakelijk gericht op de kansen voor het regionaal OV in de spits in stedelijke netwerken. Uit de groeiprognoses blijkt dat de groei van 2,1% per jaar zoals die in de Nota Mobiliteit is geformuleerd, landelijk gemiddeld haalbaar is.

De groeipotentie van het regionaal OV is in stedelijke netwerken groter dan de daadwerkelijke groei. De groeipotentie varieert per regio, maar is in het algemeen hoog tot zeer hoog in stedelijke netwerken, mits de juiste mix van maatregelen wordt doorgevoerd. De groeipotentie is in absolute zin het hoogst in de steden in de Randstad en procentueel gezien het hoogst in stedelijke gebieden buiten de Randstad.

In de onderzochte stedelijke netwerken lijkt het OV-gebruik op korte tot middellange termijn gemiddeld met 3-4% per jaar<sup>21</sup> extra te kunnen groeien in de spits. Hierbij zijn ruimtelijke ordening, zoals het realiseren van nieuwbouwwijken, en grote infrastructurele projecten niet meegenomen wegens de realisatieperiode. Op lange termijn zullen deze wel van invloed zijn.

In de onderstaande figuur is de groeipotentie per regio aangegeven<sup>22</sup>. De potenties zijn bepaald op basis van expert judgements in workshops met de regio's.



Figuur 5.1: In workshops ingeschatte potentie voor toename van het huidige aantal OV-reizigers naar de economische kerngebieden met op korte en middellange termijn uitvoerbare maatregelen

De wijze waarop de groeipotentie kan worden ingelost verschilt sterk per regio. De regio's schrijven het meeste effect toe aan verbeteringen in de kwaliteit van het OV-aanbod, zoals het verbeteren van comfort, snelheid en frequenties. De rol van de trein verschilt hierbij sterk per regio. Van parkeerbeleid en ketenmobiliteit worden redelijke potenties verwacht. De potentiële reizigersgroei als gevolg van aanpassingen van OV-tarieven wordt in de meeste regio's klein geacht, ondanks de tariefvrijheid die de regio's zullen krijgen.

<sup>21</sup> Extra percentage boven op de 2,1% die landelijk gemiddeld is afgesproken. Potentieschatting op basis van expert judgements met de decentrale overheden op specifieke relaties in stedelijk gebied in de spits op basis van uitvoerbare maatregelen op korte tot middellange termijn doorgerekend naar aankomsten in totale regio. Het geaggregeerd landelijk percentage is op basis van de regio-specifieke cijfers uit BOVB benaderd.

<sup>22</sup> Voor de Noordvleugel is dit percentage indicatief en nog niet volledig aangezien het onderzoek bij publicatie nog niet was afgerond.

---

Aan marketing en imago verbeteringen wordt niet een heel groot effect toegedicht, maar gezien de relatief lage kosten en het grote bereik van deze maatregel is dit een no-regret stap voor iedere regio.

Dat het verbeteren van de kwaliteit succesvol kan zijn blijkt ook uit het voorbeeld van de Usedomer Badebahn uit Duitsland. Door een grote kwaliteitsverbetering van baan, haltes, treinen en dienstregeling en een gerichte marketing is het aantal reizigers van 250.000 per jaar naar 3,5 mln gegaan in 10 jaar tijd.

### **5.3 Kwaliteitsverhoging regionaal OV: Maatregelpakketten**

De mogelijkheden die er zijn om de bereikbaarheid met behulp van regionaal openbaar vervoer te verbeteren zijn samengevat in een kwaliteitsbeeld voor regionaal OV. Het kwaliteitsbeeld bestaat uit maatregelenpakketten en oplossingsrichtingen die regio's in staat stellen om het regionaal OV te laten groeien en de potentie van het openbaar vervoer in de regio te benutten. De kwaliteitsverbetering kan zich realiseren in termen van kwaliteit, snelheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid en imago en kan worden gedifferentieerd naar tijd, plaats en doelgroep.

#### *Tijd*

De studies die voor de LMCA zijn uitgevoerd hebben als uitgangspunt de ochtendspits. De maatregelenpakketten die hier worden gepresenteerd hebben dus ook deze tijdshorizon als primaire focus.

#### *Plaats*

De kwaliteitsverbetering waarop gedoeld wordt verschilt per regio, en dus naar plaats. Hoofdstuk 2 heeft reeds laten zien dat de verschillen tussen de regio's groot zijn: maatregelen die in de ene regio goed werken, kunnen in de andere regio weinig effect hebben. Het ambitieniveau mag daarom voor alle regio's hetzelfde zijn, maar de manier waarop de kwaliteitsverbetering wordt gerealiseerd kan verschillen.

#### *Doelgroep*

Naast toespitsen op plaats en tijd is het ook noodzakelijk om naar doelgroep te differentiëren bij het maken van beleid. Het openbaar vervoer bedient zowel mensen die geen auto bezitten, als keuzereizigers die de trein en de bus nemen om bijvoorbeeld niet met de auto in de file te staan, of te moeten zoeken naar een schaarse parkeerplek. Omdat de studie zich fixeert op de ochtendspits is een belangrijke doelgroep de reiziger met motief woon-werk. De maatregelen moeten in die mate bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van het regionaal openbaar vervoer dat de forens een goed alternatief wordt

---

geboden voor zijn afweging voor een vervoersmiddel. Bij het opstellen van maatregelen moet de substitutie met de fiets zoveel mogelijk worden voorkomen.

Onder bepaalde omstandigheden kan het openbaar vervoer een goed alternatief voor de auto zijn of goed met de auto gecombineerd worden; bijvoorbeeld in het geval van bestemmingsoverstappunten aan de rand van een stedelijk gebied. Een voorbeeld hiervan is de P+R locatie Kralingse Zoom aan de rand van Rotterdam. Het is dus goed te bedenken bij het selecteren van maatregelen welke reiziger de doelgroep is zodat maatregelen hierop afgestemd worden.

### **5.3.1. Maatregelpakketten**

In de beleidsplannen en visiedocumenten die het Rijk en de verschillende regio's in de afgelopen jaren hebben opgesteld, zijn tal van verschillende maatregelen gepresenteerd die een bijdrage kunnen leveren aan een verbetering van het openbaar vervoer. Deze subparagraaf presenteert op basis van deze verkeers- en vervoersplannen (NWA, RVVP, PVVP, RNM en andere specifieke OV-plannen) en de voor de LMCA uitgevoerde studies maatregelpakketten die een kwaliteitsverbetering opleveren in het openbaar vervoer.

Bij het benoemen van maatregelpakketten moet rekening gehouden worden met de verklarende factoren van het OV-gebruik. Niet alle verklarende factoren zijn immers (door de overheid) te beïnvloeden op korte termijn, zoals de afstand van de verplaatsing, de verstedelijking van de bestemming, de attitude van de reiziger, enz.

De volgende 5 maatregelpakketten worden gedefinieerd:

1. Sneller regionaal OV
2. Vraaggericht regionaal OV
3. Ketenmobiliteit
4. Reizigersbeleving
5. Tariefbeleid

Kort wordt per pakket besproken welke maatregelen hier onderdeel van uit maken. In bijlage C worden de maatregelpakketten uitgebreid toegelicht.

#### *Sneller regionaal OV*

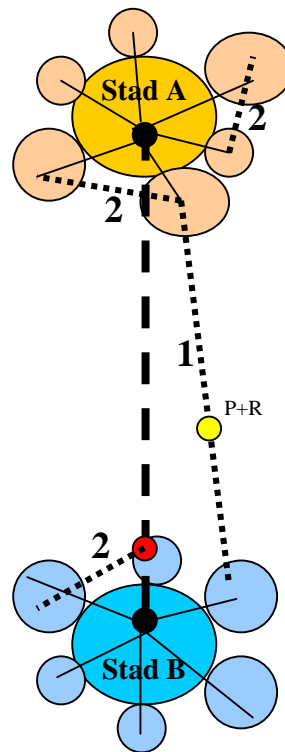
Het maatregelpakket 'Sneller regionaal OV' heeft als primair doel om een snelheidsverhoging van het regionaal openbaar te bewerkstelligen, zodat de gemiddelde reistijd op een corridor voor een reiziger afneemt. Vooral op trajecten waar het regionaal OV sterk met de auto concurreert, zijn maatregelen waarbij de reistijd van het regionaal OV verbetert zinvol.

Gedacht moet hierbij worden aan concrete maatregelen op het gebied van frequentieverhoging, snelheidsverhoging, het

---

introduceren van sneldiensten (verbindend OV) en stopdiensten (ontsluitend OV), en het ontwikkelen van tangentiële relaties.

Het bieden van meer directe verbindingen tussen economische kerngebieden onderling en tussen OV-knooppunten en belangrijke woon- of werklocaties (tangenten) lijkt kansrijk om de aantrekkelijkheid van het OV te verbeteren. De onderstaande figuur schematiseert ter illustratie de relatie tussen Stad A en Stad B, beide met woon-werk kernen aan de rand van de stad.



Figuur 5.2: Tangentiële relaties.

1 = relatie tussen woon-werk kernen van verschillende stedelijke gebieden

2 = relatie tussen woon-werk kernen van eenzelfde stedelijk gebied

Het ontwikkelen van een ringlijn (tangent nr. 2) betekent dat op knopen tangenten aansluiten en snelle en frequente verbindingen wordt geboden met zowel het centrum als het buitengebied. Hierbij kan de trein een belangrijke rol spelen. In de grote steden gaat het vooral om de ontwikkeling van de voorstadstations ● zoals Amsterdam Bijlmer en Sloterdijk, Den Haag Laan van NOI en Rotterdam Alexander). Door het ontwikkelen van deze haltes naar meer volwaardige OV-knoopen, ontstaan extra assen in het knoop-en-spaken netwerk die dicht(er) bij belangrijke woon- en of werkgebieden gelegen zijn.

Een tangentiële verbinding tussen verschillende groeikernen verkleint de reistijd sterk en vergroot daarmee de bereikbaarheid van een gebied.

---

Reizigers kunnen dan rechtstreeks reizen in plaats van via de stedelijke centra. In combinatie met P+R voorzieningen kunnen tangentiële lijnen een belangrijke functie vervullen in de bundeling van reizigersstromen met het OV naar de stad.

#### *Vraaggericht regionaal openbaar vervoer*

Het tweede maatregelenpakket is vraaggericht regionaal openbaar vervoer. Dit maatregelenpakket is niet zozeer gericht op het positioneren van het openbaar vervoer als alternatief voor de auto, maar is gericht op de specifieke vraag naar openbaar vervoer of het stimuleren van vraag naar regionaal openbaar vervoer zodat het aanbod hierop aansluit.

Voorbeelden van een specifieke vraag naar regionaal openbaar vervoer zijn onder meer het openbaar vervoer in afgelegen dorpen, scholierenritten, en het vervoer van werknemers naar en van een bedrijf.

De overheid kan de vraag naar openbaar vervoer ook stimuleren door bijvoorbeeld werkgevers te faciliteren bij het nemen van maatregelen die bijdragen aan de vraag naar openbaar vervoer.

#### *Ketenmobiliteit*

Dit is het derde maatregelenpakket dat potentie heeft voor de (regionale) overheid om op in te zetten. Dit maatregelenpakket is er op gericht om zowel het regionaal OV sneller te maken als een alternatief voor autogebruik te laten zijn. Het eerste maatregelenpakket 'Sneller regionaal OV' was hierbij vooral gericht op het vervoer zelf. Ketenmobiliteit richt zich op een versnelling en kwaliteitsverbetering door zich te richten op de overstap en het voor- en natransport. Het maatregelenpakket richt zich zowel op de autoreiziger, de forens als op reizigers met een ander motief.

Bij de overstap wil een OV-reiziger zo min mogelijk tijd verliezen. De afstemming tussen dienstregelingen moet daarom goed geregeld zijn, en de reiziger moet zijn vervoermiddel (auto, fiets) in de nabijheid van het knooppunt goed kwijt kunnen. Ook de ontwikkeling van overstappunten kan de autobestuurder motiveren om hier over te stappen naar het openbaar vervoer. Belangrijk in zijn overweging is de wijze waarop het natransport is geregeld. Een kort voor- en natransport is dus van groot belang voor de (potentiële) OV-reiziger.

#### *Reizigersbeleving*

Van de vijf maatregelenpakketten is reizigersbeleving expliciet afgestemd op de wensen van de individuele reiziger. De vraag naar openbaar vervoer is immers in sterke mate afhankelijk van de beleving van de (potentiële) reiziger (gepercipieerde kwaliteit). Om ambities in het regionaal openbaar vervoer te realiseren is het daarom noodzakelijk om niet enkel op harde voorwaarden als snelheid en frequentie in te zetten, maar de

---

reiziger centraal te stellen. Zijn beleving is een maatstaf voor de integrale kwaliteit van het product. De forens is hierbij een belangrijke specifieke reizigersdoelgroep.

Het regionaal openbaar vervoer maakt een kwaliteitssprong en trekt potentiële reizigers als het een betrouwbaar, veilig, comfortabel, aantrekkelijk en duurzaam product is. Tevens moet de reiziger van tevoren weten hoe zijn reis gaat verlopen.

Wanneer dit verandert moet er een adequaat aanbod van reisinformatie zijn om de reiziger te adviseren in het plannen van zijn reis. Deze informatie moet zowel in de voertuigen als op een knooppunt aanwezig zijn.

Het comfort van de reis is een ander belangrijk onderdeel van de perceptie waarmee de (potentiële) reiziger naar het openbaar vervoer kijkt. Tijdens de verplaatsingen van herkomst naar bestemming moet de reiziger comfortabel kunnen reizen. Extra comfort als bijvoorbeeld airconditioning en een internetaansluiting kunnen een reiziger overhalen om in plaats van de auto het openbaar vervoer te gebruiken voor zijn verplaatsing.

Tenslotte heeft een integrale marketing van het regionaal openbaar vervoer bewezen met recente successen in Almere en Zwolle, een belangrijk instrument te zijn om de beleving van de reiziger voor wat betreft het regionaal openbaar vervoer te beïnvloeden.

#### *Tariefbeleid*

De introductie van de OV-chipcard geeft concessiehouders steeds meer mogelijkheden in het opstellen van een tariefbeleid voor het openbaar vervoer op afzonderlijke relaties. Zo kan er een gedifferentieerde tarifiering plaatsvinden in het openbaar vervoer naar plaats, tijd en eventueel doelgroep en kan er gemakkelijk een hoger of lager (net wat het beleid voorstaat) tarief worden geheven. Daarnaast kunnen bepaalde relaties met een apart prijsregime worden benaderd, zoals bijvoorbeeld gratis OV.

Een tweede instrument is het parkeerbeleid. De WLO scenario's hebben reeds duidelijk gemaakt en is bevestigd in de BOVB studie dat het hebben van een parkeerregime in een regio veel effect heeft op de vraag naar openbaar vervoer. Een integrale aanpak van parkeerbeleid en een kwaliteitsverbetering in het openbaar vervoer kan de concurrentiepositie van het regionaal openbaar vervoer ten opzichte van de auto sterk verbeteren.



---

## 5.4 Meerdere opties voor het benutten van de potenties

Om beleid te kunnen divergeren zijn er drie opties benoemd waarbij een selectie uit verschillende maatregelpakketten uit paragraaf 5.3 is gemaakt naar verschillende stedenclusters. Het zijn de opties:

- A Capaciteitsverhogende maatregelen in de grote vier steden
- B Capaciteitsmaatregelen en laagdrempelige kwaliteitsverbeterende maatregelen in (middel)grote steden
- C Kwaliteitsverhogende maatregelen

Het type maatregel voor regionaal openbaar vervoer verschilt met de schaal van de stad en omliggende gebieden. Niet elke oplossing is generiek toepasbaar en draagt altijd bij aan een verbetering van de kwaliteit in een regio en dus het benutten van de potentie van een regio.

De opties zijn opgesteld aan de hand van de vijf algemene maatregelenpakketten uit de vorige paragraaf. Hieruit zijn mogelijke oplossingsrichtingen geselecteerd die de regio's kunnen helpen in het benutten van de potentie die het openbaar vervoer heeft. In algemene zin zijn deze oplossingsrichtingen een suggestie aan de afzonderlijke regio's om te implementeren.

### **Optie A: Capaciteitsverhogende maatregelen in de grote vier steden**

Vanuit de markt- en capaciteitsanalyse en op basis van andere rapporten zoals die van het KpVV is reeds geconcludeerd dat de vier grote steden een capaciteitsprobleem hebben in de spits. De voorspelde toekomstige reizigersgroei maakt dit probleem alleen maar groter en urgenter, omdat het een remmende factor op de keus van de reiziger voor het regionaal openbaar vervoer kan zijn.

Er zijn verschillende capaciteitsverhogende maatregelen te nemen in de vier grote steden. Op basis van de capaciteitsanalyse kan gedacht worden aan de volgende capaciteitsverhogende maatregelen:

- Verhoging van de frequentie
- Vergroten van het aanbod door bijvoorbeeld grotere capaciteit voertuigen
- Completeren van de ringlijn voor openbaar vervoer en andere tangentiële verbindingen
- Doorstromingsmaatregelen (zoals vrije banen) zodat er een versnelling plaats vindt

- Realiseren van een systeemsprong: van een busverbinding naar een trein-, metro-, of tramverbinding

De bovenstaande maatregelen moeten de groeiambitie van de grote steden faciliteren en de capaciteitsknelpunten in de spits helpen op te lossen.

**Optie B: Capaciteitsmaatregelen en laagdrempelige kwaliteitsverbeterende maatregelen in (middel)grote steden**

In optie B worden maatregelen gepresenteerd die regio's helpen bij de het verbeteren van de kwaliteit van regionaal OV.

De onderstaande tabel presenteert oplossingsrichtingen voor de grote en middelgrote steden om een kwaliteitsverbetering te kunnen realiseren. De steden zijn gecategoriseerd naar aantal inwoners in stedelijk gebied, wat iets zegt over zowel de dichtheid als het aantal inwoners van een stad. De tabel is opgebouwd langs de in de vorige paragraaf gedefinieerde maatregelenpakketten.

Oplossingsrichtingen op basis van deelstudies en regionale workshops		
Aantal inwoners in stedelijk gebied	Groot > 300.000	Middelgroot 100.000-300.000
Sneller regionaal OV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangentiële lijnen via bijvoorbeeld Light Rail</li> <li>• Light Rail stadsrand-centrum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangentiële lijnen Light Rail of regiotrein</li> <li>• Light Rail /Bus Rapid Transit stadsrand-centrum</li> <li>• Verbindend OV mbv snelle bus</li> <li>• Frequentieverhoging</li> </ul>
Vraaggericht regionaal OV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shuttlebussen bedrijfsparken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shuttlebussen bedrijfsparken</li> </ul>
Ketenmobiliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overstappunten bij knopen</li> <li>• Fietsvoorzieningen knooppunten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overstappunten bij knopen</li> <li>• Fietsvoorzieningen knooppunten</li> <li>• Aansluitgarantie OV-OV</li> </ul>
Reizigersbeleving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modern comfortabel materieel</li> <li>• Reisinformatie</li> <li>• Marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modern comfortabel materieel</li> <li>• Reisinformatie</li> <li>• Marketing</li> </ul>
Tariefbeleid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prijsniveau concurrerend met auto</li> <li>• Transparantie tarieven OV toepassingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prijsniveau concurrerend met auto</li> <li>• Transparantie tarieven OV toepassingen</li> </ul>

Figuur 5.3: Oplossingsrichtingen voor grote en middelgrote steden

Reizigers hebben een voorkeur voor railvervoer. Hierbij moeten altijd in de afweging de kosten en het reizigerspotentieel worden meegenomen evenals vervoerkundige karakteristieken, aspecten van ruimtelijke ordening om de voorkeur voor een railverbinding al dan niet te onderbouwen.

Vanuit de capaciteitsanalyse is de relatie tussen capaciteit en het aantal potentiële reizigers in het vervoersgebied gezien.

Hieruit is het minimale reizigerspotentieel voor een vervoerssysteem af te lezen. Zo heeft een railverbinding een reizigerspotentie van minimaal 125.000 inwoners binnen loopafstand van de haltes op de corridor nodig om vraag en aanbod in overeenstemming met elkaar te laten zijn.

Een busverbinding heeft minimaal 6.000 inwoners per corridor nodig.

	aantal passagiers per spitsuur in drukste richting (optimaal toepassingsgebied)		benodigd aantal inwoners per corridor (binnen loopafstand van halte/station)	
	min	max	min	max
metro	7.200	14.400	175.000	350.000
sneltram	3.800	7.200	125.000	175.000
tram	1.600	2.100	50.000	75.000
dubbelgelede bus	1.600	3.800	50.000	125.000
gelede bus	500	1.600	15.000	50.000
bus	200	500	6.000	15.000
midibus	25	200	1.500	6.000

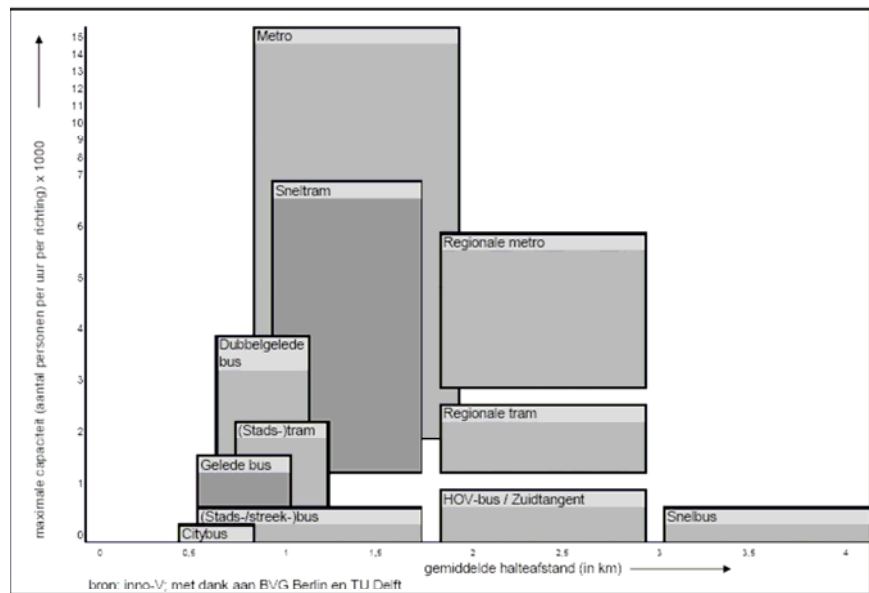
Bron: inno-V, ontleend aan BVB Berlin, KpVV-publicaties, TU Delft en eigen documentatie

Figuur 5.4: Relatie modaliteit en benodigd aantal inwoners per corridor

Naast omvang van de reizigersstromen en inwoneraantal is kosteneffectiviteit belangrijk bij de beoordeling hoe zinvol een vervoersoplossing kan zijn. De investeringskosten voor aanleg en materieel kunnen een factor 10 verschillen tussen bus en metro. Vanwege de variatie in reizigerscapaciteit ontwikkelen de exploitatiekosten per vervoerde reiziger zich echter in omgekeerde richting dan de kapitaalkosten.<sup>23</sup>

Een derde variabele naast de reizigerspotentie en de kosten is de halteafstand die past bij elke vervoersvorm.

<sup>23</sup> bron: LMCA regionaal OV: capaciteitsanalyse Inno-V, 2007



Figuur 5.5: Relatie capaciteit en halteafstand voor vervoersoplossingen (Inno-V (2007))

Samenvattend kan gezegd worden dat metroachtige systemen alleen zinvol zijn bij zeer grote reizigerstromen en op relaties met een evenwichtige vervoersvraag, gegeven de zeer hoge aanleg- en exploitatiekosten. Als ondergrens voor een gezonde tramexploitatie wordt gesteld dat minimaal 125.000 mensen per corridor zich binnen loopafstand van de haltes moeten bevinden<sup>24</sup>. Op relaties in de grote steden kunnen (snel)tram en/of vrije busbaan dus een passende vorm zijn, evenals in een aantal middelgrote steden.

### Optie C: Kwaliteitsverhogende maatregelen

Ongeacht de omvang wat betreft inwonersaantal en stedelijke dichtheid van een regio zijn algemene succesvolle kwaliteitsverhogende maatregelen te benoemen, zoals ketenmobiliteit, reizigersbeleving en tariefbeleid. De maatregelen onder deze optie gelden dus ook voor middelkleine en kleine steden om de potentie van het openbaar vervoer te benutten en zijn in onderstaande tabel uitgewerkt voor (middel)kleine steden als een handreiking aan deze steden.

<sup>24</sup> Deze norm is indicatief (bron Inno-V).

Oplossingsrichtingen op basis van deelstudies en regionale workshops		
Aantal inwoners in stedelijk gebied	Middelklein 50.000-100.000	Klein 15.000-50.000
Sneller regionaal OV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorstromingsmaatregelen</li> <li>• Regiotrein</li> <li>• Frequentieverhoging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorstromingsmaatregelen</li> <li>• Frequentieverhoging</li> </ul>
Vraaggericht regionaal OV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shuttlebussen bedrijfsparken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard aanbod in spits</li> <li>• Vraaggericht in dal</li> </ul>
Ketenmobiliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overstappunten bij knopen</li> <li>• Fietsvoorzieningen knooppunten</li> <li>• Aansluitgarantie OV-OV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fietsvoorzieningen knooppunten</li> <li>• Aansluitgarantie OV-OV</li> </ul>
Reizigersbeleving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modern comfortabel materieel</li> <li>• Reisinformatie</li> <li>• Marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reisinformatie</li> <li>• Marketing</li> </ul>
Tariefbeleid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prijsniveau concurrerend met auto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prijsniveau concurrerend met auto</li> </ul>

Figuur 5.6: Oplossingsrichtingen voor middelkleine en kleine steden

In kleinere steden kunnen voorrangmaatregelen voor de bus bij kruisingen of drukke corridors al veel effectiviteit sorteren. Deze maatregelen zijn relatief kostenefficiënt in vergelijking met andere oplossingsrichtingen.

Verder kan ook de regionale trein een hele effectieve rol spelen, zowel in de grote als kleinere stedelijke gebieden. Bij middelgrote en kleinere steden biedt regionaal spoor de kracht van het snel verbinden van het achterland met de economische centra in de directe stationsomgeving, zoals bijvoorbeeld bij de regionale lijnen in Groningen en Friesland, de Stedendriehoek en Achterhoek.

In het licht van ketenmobiliteit en netwerkontwikkeling kan de rol en functie van voorstadstations in de Randstad verder worden uitgebuit. In de huidige dienstregeling is de regionale rol voor de trein met de mix van Incity- en stoptreinen nog niet goed ontwikkeld, maar zet het beoogde Sprinternetwerk daar wel de eerste stappen naar toe.<sup>25</sup>

## 5.5 Kwaliteitsambitie

De bovenstaande oplossingsrichtingen (paragraaf 5.3 en 5.4) kunnen op tal van verschillende wijzen worden geïmplementeerd. Om enigszins de bedoeling en motivatie voor een oplossingsrichting weer te geven wordt bij een aantal oplossingsrichtingen een uitwerking gegeven in indicatoren waar de regio aan zou kunnen denken. Deze indicatoren geven het perspectief van de maatregel aan en de geambieerde oplossingsrichting.

<sup>25</sup> Zie de LMCA Spoor 2007

De regio's moeten hier zelf hun eigen invulling aan geven. De ambities zijn onttrokken aan het reizigersonderzoek dat onder auspiciën van de LMCA regionaal OV is uitgevoerd.

Bij het stellen van een kwaliteitsambitie voor de reistijd van een reizigers kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de volgende indicatoren:

- Een frequentieverhoging in het OV betekent een minimale frequentie van 6 keer per uur voor BTM in de ochtendspits.
- Een acceptabele loopafstand tot de halte of knooppunt is afhankelijk van de reistijd van de reiziger. Hoe korter deze is, hoe korter ook de loopafstand tot het openbaar vervoer moet zijn. De onderstaande tabel laat de relatie zien. Hierbij is geen rekening gehouden met het type OV waarmee de reiziger reist.

Bij reistijd van (min)	5	10	15	20	25	30	60	120
Looptijd (min)	2-3	4-5	6-7	7-8	8-9	9-10	10-12	15
Loopafstand (meter)	100-15-	150-250	250-300	300-350	350-400	400-450	450-500	500-750

Figuur 5.7: Relatie acceptabele loopafstand versus reistijd (Movin (2007))

- De redeneerlijn voor de looptijd van de reiziger kan worden doorgetrokken voor de overstaptijd voor een reiziger. Bij het reizen op een korte afstand accepteert een reiziger geen lange overstaptijd, een aansluitgarantie is daarom vereist. De onderstaande tabel presenteert de ambitie met betrekking tot de acceptabele overstaptijd waaruit blijkt dat de overstap maximaal 10 minuten mag zijn:

Interval (min)	5	10	15	20	25	60	120
Afstand					30		
< 5km	2,5	3	4	5	5	6	
5-15 km	3	5	6	7	7,5	8	
15-100 km		7	8	9	10	10	10
100-200 km		9	10	10	10	10	10

Figuur 5.8: Relatie acceptabele overstaptijd en reisafstand (Movin (2007))

Naast de reistijd zijn er ook ambities te stellen voor wat betreft de kwaliteit van de ketenmobiliteit, reizigersbeleving of tariefbeleid:<sup>26</sup>

- 95% van de aansluitingen dient gehaald te worden
- Op reizen die langer dan 10 minuten duren dienen reizigers een zitplaatsgarantie te hebben

<sup>26</sup> De weg naar vraaggericht stads- en streekvervoer (Movin, oktober 2007)

- 
- Reizigers dienen zowel in het voertuig als daarbuiten voorzien te worden van up-to-date reisinformatie over aansluitmogelijkheden en eventuele vertragingen
  - Het is aanbevelingswaardig om de variabele kosten van het openbaar vervoer lager te laten zijn dan de variabele kosten van een auto

De kwaliteitssprong die hier is beschreven is in samenhang met de regionale en nationale ambities.<sup>27</sup> Met het benoemen van de opties die zinvolle maatregelen aandragen voor het regionaal openbaar vervoer, is het vervolgens voor de regio van belang hierin de juiste samenhang te kiezen. Dit is afhankelijk van de vraag van de reizigers naar kwaliteit, het huidige aanbod, en het kwaliteitsniveau dat de regio voorstaat. Elke regio moet daarom een selectie maken van de maatregelen die op hun concessiegebied van toepassing is.

Daarnaast is samenwerking tussen regio's en tussen de regio en het Rijk hierbij van belang voor het integrale concept van het openbaar vervoer in Nederland en het benutten van de kansen voor regionaal OV.

---

<sup>27</sup> Hiermee worden bedoeld de Nota Mobiliteit en de regionale en provinciale verkeer- en vervoernota's (NWA, RVVP, PVVP, RNM en andere specifieke OV-plannen)

---

## 6. Tot slot

---

De Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse voor het regionaal openbaar vervoer heeft aangetoond dat de 2,1% groei-doelstelling per jaar tot 2020 uit de Nota Mobiliteit vooralsnog haalbaar is binnen de huidige kaders. Het laat tevens zien dat door een kwaliteitsverbetering extra groeipotentie kan worden benut.

De groeipotentie van het openbaar vervoer is groot. Gemiddeld lijkt er 3-4% per jaar extra groei mogelijk in stedelijke netwerken in de spits<sup>28</sup> en op individuele relaties zelfs 10% per jaar. Willen de potentiële reizigers echter gebruik gaan maken van het openbaar vervoer dan is een kwaliteitsverbetering noodzakelijk.

De meest succesvolle kwaliteitsverbetering ligt in het verbeteren van het aanbod, zodat dit beter aansluit bij de vraag van de reiziger. Dit betekent concreet verbetering van comfort, reistijd en frequentie. Per regio moet bekeken worden welke oplossingsrichtingen het meest bijdragen aan een kwaliteitsverhoging van het regionaal openbaar vervoer. Het gaat vaak om een mix van maatregelen die per regio verschillend zijn.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is de regio's dankbaar voor hun medewerking in het proces tot nu toe en zou deze samenwerking graag voortzetten om de kansen die regionaal OV biedt in het verbeteren van de stedelijke bereikbaarheid te benutten.

---

<sup>28</sup> Extra percentage boven op de 2,1% die landelijk gemiddeld is afgesproken. Potentieschatting op basis van expert judgements met de decentrale overheden op specifieke relaties in stedelijk gebied in de spits op basis van uitvoerbare maatregelen op korte tot middellange termijn doorgerekend naar aankomsten in totale regio. Het geaggregeerd landelijk percentage is op basis van de regio-specifieke cijfers vanuit BOVB benaderd.



### **Eindrapport**

Dit rapport is de synthese van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de Landelijke Markt en Capaciteitsanalyse Regionaal Openbaar Vervoer. Verschillende onderzoeksrapporten liggen aan deze synthese ten grondslag:

- Bijdrage van het regionaal OV in de bereikbaarheid van steden (Goudappel-Coffeng/ECORYS, oktober 2007)
- De weg naar vraaggericht stads- en streekvervoer (Movin, oktober 2007)
- LMCA regionaal OV: capaciteitsanalyse (Inno-V, oktober 2007).

### **Doelstelling LMCA regionaal OV**

Doel van deze landelijke markt- en capaciteitsanalyse voor regionaal OV was het verkrijgen van een landelijk kwaliteitsbeeld dat regiospecifiek kan worden ingevuld. Dit inzicht is nodig om een kwaliteitssprong in het OV te bewerkstelligen. Dit levert ons drie belangrijke zaken op.

Ten eerste samen met de decentrale vervoersautoriteiten inzicht in de potentie, vraag- en capaciteitsontwikkelingen van het regionaal OV. Bij de netwerkanalyses in 2006 is vaak gebruik gemaakt van landelijke gemiddelden om uitspraken te doen over het regionaal OV. Dit doet echter geen recht aan de regionale potentie. Om een beter beeld te krijgen van deze regionale situatie nu en in de toekomst wordt deze uitgesplitst naar vier typen gebieden: grote, middengrote, middenkleine en kleine stedelijke gebieden.

Ten tweede ontstaat op basis van de markt- en capaciteitsanalyse en de plannen van de regio's zelf een kwaliteitsbeeld dat mogelijkheden voor de regio's aandraagt voor kwaliteitsverbeteringen in het regionaal openbaar vervoer.

Ten derde bieden de uitkomsten een basis voor een afwegingskader voor maatregelen, zowel binnen de modaliteit regionaal OV, als tussen de verschillende modaliteiten (weg, spoor, water en regionaal OV).

### **Scope van de resultaten**

De LMCA regionaal OV wordt voor een belangrijk deel gevoed vanuit regionale analyses. Die regionale analyses kunnen voor de regio input zijn voor de onderbouwing van regionale projecten die bijvoorbeeld op de samenwerkingsagenda staan genoemd en zijn voor het ministerie input geweest voor de

---

landelijke analyse en landelijk OV beleid. Dit betekent dat de analyses niet voldoen aan de planstudievereisten die gelden voor specifieke projecten.

### Opzet van de LMCA

De LMCA regionaal OV bestaat uit twee inhoudelijke werkstromen: de werkstroom markt en de werkstroom product. In de werkstroom markt waren de belangrijkste vragen:

- hoe ziet de huidige markt voor het openbaar vervoer er per regio uit?
- Hoe ontwikkelt zich de markt voor het openbaar vervoer in de toekomst (tot 2020)?
- Op welke wijze is groei in het regionaal openbaar vervoer te verwezenlijken?
- Wat zijn de motieven van de reizigers in het regionaal openbaar vervoer?

De werkstroom markt bestond uit drie onderdelen: een studie naar de bijdrage van het openbaar vervoer aan de stedelijke bereikbaarheid (BOVB), een studie naar reizigersprofielen en een studie naar de ontwikkelingen van de markt tot 2020.

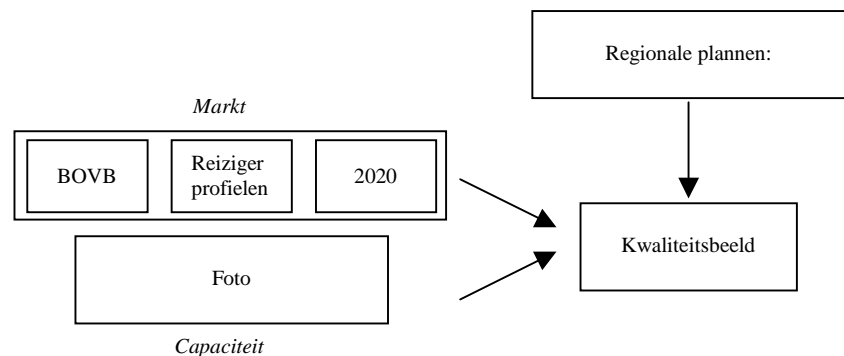
In de werkstroom product waren de belangrijkste vragen:

- Hoe is de huidige capaciteit van het regionaal openbaar vervoer?
- Zijn er knelpunten of missing links?

De werkstroom product bestond uit twee onderdelen: een studie van de capaciteit in de huidige situatie, en een analyse van systeemoplossingsrichtingen voor de toekomst.

Beide werkstromen komen samen in het kwaliteitsbeeld dat V&W voor het regionaal openbaar vervoer heeft opgesteld. Dit kwaliteitsbeeld is mede van belang bij de afwegingen in het regionaal openbaar vervoer.

Schematisch ziet de opzet van de LMCA regionaal OV er als volgt uit:



---

### *Geografische scope*

Deze analyse richt zich op de regio's waar in 2006 door de regio's en VenW gezamenlijk netwerkanalyses zijn uitgevoerd in 2006, maar doet uitspraken die voor heel Nederland bruikbaar kunnen zijn. De focus ligt op deze 11 regio's, aangezien daar het beste inzicht kan worden verkregen in de bijdrage van openbaar vervoer aan bereikbaarheid van stedelijke gebieden.

De landelijke markt- en capaciteitsanalyse geeft een beeld van de algemene potentie van OV uitgesplitst naar doelgroepen, plaats en tijd op basis van een analyse van vraag en aanbod. De analyse verzamelt (nieuwe) inzichten over de aard van de problematiek en de te treffen maatregelen in de stedelijke netwerken. Deze komen naar voren in de analyses die door de regio's en provincies zelf zijn uitgevoerd. De regionale OV-analyses leveren immers per definitie een gedetailleerder beeld op van de problematiek in de regio dan de landelijke analyse en sluiten aan bij de behoefte en mogelijkheden in de regio.

### *Vervoerswijze*

De nadruk ligt bij de analyse op regionaal OV in relatie tot de gehele keten van personenvervoer. Er is nadrukkelijk aandacht besteed aan de verhouding met de markt- en capaciteitsanalyses voor weg en spoor en alle vormen van voor- en natransport (ketenmobiliteit). Keuzes ten aanzien van het hoofdrailnet en hoofdwegennet (incl. prijsbeleid) hebben immers ook gevolgen voor het bus-, rail- en wegvervoer dat onder verantwoordelijkheid van de regio valt en andersom. De analyse voor regionaal OV is voor de LMCA spoor relevant vanuit het voor- en natransport, in het kader van de genoemde 5% groei in het regeerakkoord, maar ook om inzicht te krijgen waar het regionaal OV een alternatief kan bieden. Bovendien bieden de uitkomsten van de Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse regionaal OV inzicht in trajecten waar de bus/tram/metro een zelfstandige vervoerswijze is of kan zijn.

### *Tijdshorizon*

In de eindrapportage worden uitspraken gedaan over de markt- en capaciteit op dit moment en in 2020. De landelijke analyse heeft dus als horizon het jaar 2020, met uitzondering van de potentieschattingen waarbij alleen naar afzonderlijke maatregelen is gekeken die op korte en langere termijn zijn uit te voeren. Voor de analyses die door de regio's en provincies worden uitgevoerd is dit afhankelijk van de projecten op de samenwerkingsagenda, maar wordt dit ook als tijdshorizon nagestreefd in lijn met de eerder uitgevoerde netwerkanalyses. In de analyses zijn ontwikkelingen die na 2020 spelen meegenomen voor zover ze van belang kunnen zijn voor beleid en maatregelen tot 2020, zoals demografische ontwikkelingen (vergrijzing en een afnemende beroepsbevolking).

## Bijlage B Stedenclusters

In de onderstaande tabel is opgenomen welke steden en stedelijke agglomeraties opgenomen zijn in de verschillende stedenclusters. De gemeenten die gezamenlijk tot een stedelijke agglomeratie behoren zijn grijs gearceerd.

Voor de verschillende gemeenten zijn zowel het totaal aantal inwoners in 2005 gegeven als de inwoners in stedelijk gebied in 2005. Deze laatste indicator geeft de mate van dichtheid van een stad aan. Daarbij is als ondergrens genomen dat gemeenten meer dan 14.000 inwoners in het stedelijk gebied hebben om een stad te zijn of onderdeel te zijn van een stedelijke agglomeratie.

	Aantal inwoners	Aantal inwoners stedelijk gebied	Totaal inwoners stedelijke aggl.
<b>Stedencluster 1</b>			
Utrecht	288.401	225.990	
Nieuwegein	61.365	41.960	
Maarsse	39.393	16.000	
IJsselstein	33.994	19.280	303.230
Amsterdam	742.884	721.970	
Amstelveen	78.945	59.740	
Diemen	23.888	18.930	800.640
Den Haag	473.941	430.170	
Rijswijk	47.041	44.860	
Leidschendam-Voorburg	72.824	67.740	542.770
Rotterdam	584.058	547.330	
Spijkensise	73.885	56.840	
Schiedam	75.162	69.330	
Vlaardingen	71.461	70.120	
Capelle aan den IJssel	65.374	60.490	
Ridderkerk	44.679	27.290	
Krimpen aan den IJssel	28.719	17.300	
Barendrecht	43.044	17.110	
Maassluis	31.567	26.390	892.200
<b>Stedencluster 2</b>			
Groningen	181.613	134.350	
Enschede	154.476	91.720	
Hengelo	81.429	40.420	132.140
Nijmegen	160.907	130.410	
Amersfoort	139.054	106.420	
Haarlem	146.960	138.930	
Heemstede	25.575	14.920	
Velsen	67.635	36.130	189.980
Almere	180.924	102.670	
Eindhoven	209.699	157.400	
Veldhoven	43.284	19.540	176.940
Tilburg	201.259	142.430	
Breda	170.349	98.400	
Etten-Leur	40.591	17.130	
Oosterhout	53.295	22.180	137.710

	Aantal inwoners	Aantal inwoners stedelijk gebied	Totaal inwoners stedelijke aggl.
<b>Stedencluster 3</b>			
Leeuwarden	92.342	58.920	
Zwolle	114.635	59.500	
Apeldoorn	155.564	87.110	
Arnhem	142.569	88.100	
Hilversum	83.669	65.630	
Bussum	31.308	26.800	92.430
Zaanstad	141.402	78.330	
Haarlemmermeer	138.255	64.180	
Purmerend	77.955	64.340	
Zoetermeer	118.024	94.960	
Delft	95.379	87.160	
Den Bosch	135.648	75.120	
Maastricht	119.038	82.670	
Heerlen	90.537	50.430	
Kerkrade	48.769	21.480	
Brunssum	29.590	14.530	86.440
<b>Stedencluster 4</b>			
Assen	64.391	14.630	
Sneek	33.106	14.090	
Kampen	49.359	17.420	
Almelo	72.096	29.940	
Deventer	96.617	47.100	
Zutphen	46.635	17.580	
Veenendaal	61.706	41.580	
Zeist	60.326	28.920	
Soest	45.360	19.160	
Huizen	41.927	36.955	
Helmond	86.061	35.510	
Roosendaal	77.450	32.760	
Oss	76.652	34.500	
Bergen op Zoom	65.440	31.070	
Venlo	92.091	40.960	
Waalwijk	45.667	14.480	
Sittard-Geleen	96.245	31.250	

## 1. Sneller regionaal OV

### *Frequentieverhoging regionaal OV*

Deze maatregel zet in op de inzet van meer materieel op een bepaalde OV relatie in een gebied. Bij een hogere frequentie van het openbaar vervoer in een regio neemt de beschikbaarheid van het OV toe, zodat het een aantrekkelijker product is voor de (potentiële) OV-reiziger.

### *Snelheidsverhoging regionaal OV*

Wanneer er ingezet wordt op een snelheidsverhoging in het openbaar vervoer dan is de grootste winst dat het relatieve verschil in reistijd tussen auto en OV wordt verkleind. Snelheidsverhoging van het openbaar vervoer kan door een heel aantal verschillende maatregelen worden bewerkstelligd, waaronder:

- De aanleg van busbanen
- De aanleg van spitsstroken
- Het introduceren van voorrangregelingen in het OV met behulp van VRI's en KAR's<sup>29</sup>.
- Het oplossen van congestiepunten op de route
- De inzet van rail toepassingen (light rail, regionaal spoor)

Het resultaat hiervan is dat een OV-reiziger sneller van zijn herkomstgebied naar zijn bestemmingsgebied wordt verplaatst. De introductie van railvervoer (light rail, regionaal spoor, en metro) op een voormalige busverbinding, of als alternatief voor de auto in een stedelijk gebied is dus een mogelijke maatregel.

### *Introduceren van sneldiensten en stopdiensten*

Het openbaar vervoer is in geen geval een eenduidig product. Een vervoerder kan door een gedifferentieerd product op de markt te zetten voldoen aan de verschillende vraag per OV-reiziger. Op stedelijk niveau kan zodoende verbindend openbaar vervoer en ontsluitend openbaar vervoer worden aangeboden. Verbindend openbaar vervoer bestaat uit snel, frequent vervoer dat relaties op grote afstand met elkaar verbindt. Ontsluitend openbaar vervoer is (bus)vervoer met een grote halte dichtheid en met relaties op een kleine afstand. Op deze manier kunnen reizigers die vanuit de regio naar een andere regio of stad willen reizen gebruik maken van verbindend openbaar vervoer en het interne verkeer in de stad

---

<sup>29</sup> Verkeersregelinstallaties en Korte Afstand Radio's

---

kan gebruik maken van het ontsluitend openbaar vervoer. Wanneer deze producten worden aangeboden in een samenhangend pakket dan kan de reiziger een optimale reis met het OV samenstellen.

## **2. Vraaggericht regionaal openbaar vervoer**

Het tweede maatregelenpakket is het vraaggericht regionaal openbaar vervoer. Het vraaggericht regionaal openbaar vervoer heeft reeds de nodige aandacht gekregen in de Nota Mobiliteit, waarin collectief vraagafhankelijk vervoer genoemd werd als middel waarmee regionale overheden minder validen en gehandicapten passend vervoer kunnen blijven aanbieden.

De LMCA regionaal OV onderkent de mogelijke potenties van deze maatregel en identificeert twee mogelijke manieren waarop deze maatregel geïntroduceerd kan worden.

- Aanbieden van kleinschalig openbaar vervoer
- Het stimuleren van werkgeversinitiatieven

Beide maatregelen worden kort toegelicht.

### *Aanbieden van kleinschalig openbaar vervoer*

Kleinschalig openbaar vervoer is de tegenhanger van collectief OV, waar de vraag naar openbaar vervoer zo groot is dat het een collectief aanbod rechtvaardigt. Het kleinschalig openbaar vervoer wordt op drie verschillende wijzen aangeboden:

De eerste vorm van kleinschalig OV is waarbij er vervoer gevraagd wordt voor slechts één of enkele mensen op tijden en naar bestemmingen met weinig vraag. Het openbaar vervoer rijdt dan waar en wanneer reizigers willen reizen. Deze vorm van openbaar vervoer komt vooral voor in dorpen of kernen waar er (op bepaalde momenten) onvoldoende vraag is naar collectief openbaar vervoer. Dit individuele OV heeft vooral een sociale functie. Als bewoners gebruik willen maken van dit systeem moeten ze reserveren.

De tweede vorm van kleinschalig openbaar vervoer betreft de zogenaamde doelgroeprijnen. Dit is het geval wanneer er op specifieke relaties wel vraag is, maar dat zich concentreert op een bepaalde tijdsinterval. Hierbij kan het gaan om een rit heen in de ochtend en een rit terug in de avond om een specifieke bestemming met een vaste openings- en sluitingstijd te ontsluiten. Het kan hierbij gaan om scholierenritten of het vervoer van werknemers naar en van een bedrijf.

De derde vorm van kleinschalig openbaar vervoer is het aanbod van openbaar vervoer aan minder valide, of gehandicapten mensen. Het openbaar vervoer is hierbij ook op aanvraag en voorziet in extra voorzieningen die de mensen behoeven.

---

### *Het stimuleren van werkgeversinitiatieven*

De overheid kan ook werkgevers stimuleren om bij te dragen aan maatregelen die het gebruik van het openbaar vervoer bevorderen. De overheid kan werkgevers helpen om harde of zachte 'incentives' aan werknemers te geven die hen ertoe aanzet om gebruik te maken van het openbaar vervoer. Er zijn verschillende maatregelen die de overheid kan nemen:

- Afstemmen aanbod openbaar vervoer met vestigingslocaties bedrijven
- Introduceren parkeerbeleid bedrijventerrein
- Faciliteren van initiatieven voor vraaggestuurd openbaar vervoer door de werkgever
- Mobiliteitsmanagement.

Het introduceren van parkeerbeleid op een bedrijventerrein omvat bijvoorbeeld het aanbod beperken van het aantal parkeerplaatsen. Hierdoor worden werkgevers en werknemers gestimuleerd gebruik te maken van het openbaar vervoer.

Een verregaande maatregel vanuit de werkgever is het opzetten van vraaggestuurd openbaar vervoer. Hierbij moet gedacht worden dat werknemers iedere ochtend worden opgehaald en iedere avond weer worden weggebracht. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen wanneer een productielocatie van een bedrijf wordt verplaatst en het aanbieden van kleinschalig OV een relatief goedkope oplossing is om het woon-werkverkeer van de werknemers te verzorgen.

Mobiliteitsmanagement beslaat een breed palet aan oplossingsrichtingen die interessant zijn voor toepassing in het stedelijk gebied. De maatregelen variëren van carpoolen, volledige vergoeding van het reizen met het openbaar vervoer, tot aan thuiswerkvergoedingen. Al deze kleine maatregelen kunnen opgeteld een relatief grote bijdrage leveren aan het gebruik van het openbaar vervoer door werknemers.

### **3. Ketenmobiliteit**

Ketenmobiliteit is het derde maatregelpakket waar de (regionale) overheid op in kan zetten. Ketenmobiliteit is een term die op veel verschillende wijzen wordt toegepast. Hier wordt er de combinatie van de volgende maatregelen onder verstaan:

- Verbeteren overstap OV knooppunt
- Ontwikkeling transferpunten
- Verkorting van voor- en natransport OV

#### *Verbeteren overstap OV knooppunt*

De locatie waar veel stromen van verschillende soorten openbaar vervoer samenkomen is een uiterst kritiek punt in de reis van een reiziger. Er is hier veel te winnen, maar ook te



---

verliezen. Wanneer dienstregelingen van verschillende lijnen goed op elkaar aansluiten, faciliteert het knooppunt de reis van de reiziger. Ook het klimaat op het knooppunt kan op een positieve manier bijdragen aan de beleving van de reis met het openbaar vervoer. Als deze dingen echter niet goed geregeld zijn geeft dit prikkels voor de reizigers om het openbaar vervoer te mijden.

De overstap moet voor een reiziger zo kort mogelijk zijn, maar niet té kort zodat hij zijn aansluiting mist. Uit de praktijk blijkt dat een goede overstaptijd ongeveer 5 minuten bedraagt. Wanneer de dienstregelingen met deze marges worden gemaakt wordt de gemiddelde wachttijd voor de reiziger beperkt. De overstaptijd is tevens afhankelijk van de afstand die de reiziger moet afleggen van de ene vorm van openbaar vervoer naar de andere vorm. Een compact knooppunt met een heldere bewegwijzering draagt hierin bij. De volgende maatregelen dragen bij aan een goed functionerend OV knooppunt:

- Compact opgezet knooppunt
- Korte en gemakkelijk te gebruiken looptrajecten
- Fietsenstallingen en P+R voorzieningen op korte loopafstand knooppunt
- Voldoende en actueel aanbod van reisinformatie tijdens de overstap
- Afstemming van dienstregelingen OV-OV en spoor-OV
- Voldoende voorzieningen aanwezig op knooppunt

#### *Ontwikkeling transferpunten*

Voor een goede bereikbaarheid is samenhang in het netwerk van belang in combinatie met het bieden van mogelijkheden voor ketenverplaatsingen. Essentieel om dit te realiseren is het aanbieden van transferpunten. De verbindende schakel tussen het netwerk voor de auto en fiets en het netwerk voor het openbaar vervoer zijn transferpunten. Het afstemmen van de diverse modaliteiten op elkaar bij transferpunten creëert een robuust netwerk wat de basis is voor een voorspelbare reistijd. Kwaliteit van de overstappunten is daarbij essentieel: kwaliteit van de locatie, haltevoorzieningen, reizigersinformatie en stallingmogelijkheden voor de fiets en de auto.

Er bestaan twee verschillende soorten transferpunten: herkomstoverstappunten en bestemmingsoverstappunten. Alle twee zijn een vorm van een P+R voorziening.

Herkomstoverstappunten maken het mogelijk openbaar vervoer te concentreren op de hoofdassen (daar waar ze het winstgevend is). Dit wordt mogelijk door goede overstapmogelijkheden en voorzieningen te bieden voor auto, fiets, en anderszins vervoer op deze hoofdassen. Voor deze reizigers wordt hoogwaardig openbaar vervoer aangeboden als vervolg/natransport van hun reis.

---

Zo kunnen reizigers op eigen gelegenheid naar een herkomstoverstappunt rijden vanwaar een hoogwaardige vorm van openbaar vervoer hen op een zoveel mogelijk congestie-loze wijze naar de (eind)bestemming brengt.

De bestemmingsoverstappunten die direct buiten de invloed van de files aan de rand van het stedelijk gebied liggen, zijn een alternatief voor het auto-gebruik van werknemers en het winkelend publiek met een bestemming in het stedelijke centrum. Hierbij ligt een belangrijke rol van zowel de fiets als het openbaar vervoer in het natransport.

Experts in de regio schatten in dat dit concept de potentie heeft om op congestiegevoelige corridors in de spits te komen tot een bijdrage aan het verminderen van het autoverkeer. Zeker indien dit gebeurt in samenhang met mobiliteitsmanagement. Rondom de opstappunten moeten er voldoende P+R faciliteiten voor zowel auto als fiets zijn.

#### *Verkorting van voor- en natransport*

Het voor- en natransport van het openbaar vervoer is net als de overstap en het vervoer zelf de derde kritieke fase van het product openbaar vervoer. Verkorting van het voor- en natransport heeft veel impact in de keuze van de reiziger voor het openbaar vervoer. Een heel aantal verschillende maatregelen is er mogelijk om dit te kunnen bewerkstelligen:

- Extra haltes in herkomst- of bestemmingsgebied
- Vastgoedontwikkeling rondom OV knooppunten
- Realisatie van nieuwe stations (regionaal spoor, light rail)

Ten eerste kan er gestuurd worden op de punten waar reizigers kunnen opstappen of uitstappen. Het kan zijn dat er extra haltes nabij populaire herkomst- en bestemmingsgebieden worden geplaatst of zelfs dat er nieuwe stations geopend worden. Het kan evengoed andersom zijn dat er een bestemmingsgebied gecreëerd wordt in de nabijheid van een OV knooppunt.

## **4. Reizigersbeleving**

Van de vijf maatregelenpakketten is reizigersbeleving expliciet afgestemd op de wensen van de reiziger. De vraag naar openbaar vervoer en de gepercipieerde kwaliteit zijn in sterke mate afhankelijk van de beleving van de (potentiële) reiziger. Om ambities in het regionaal openbaar vervoer te realiseren is het daarom noodzakelijk om niet enkel op harde voorwaarden als snelheid en frequentie in te zetten, maar de reiziger centraal te stellen. Zijn beleving is een maatstaf voor de integrale kwaliteit van het product.

---

De volgende maatregelen vallen onder het pakket van reizigersbeleving:

- Verbeteren betrouwbaarheid regionaal openbaar vervoer
- Verbeteren duurzaamheid regionaal openbaar vervoer
- Inzet van comfortabele voertuigen
- Adequate en actuele informatievoorziening
- Veilige omgeving reiziger
- Marketing

#### *Verbeteren betrouwbaarheid regionaal openbaar vervoer*

Een betrouwbaar openbaar vervoer wekt het vertrouwen van (potentiële) reizigers en het helpt om het product beter te verkopen. Het resultaat is dat de reiziger meer zeker is over het verwachte tijdstip van aankomst. Om dit te kunnen realiseren moet de dienstregeling punctueel nageleefd worden en moeten incidenten en vervolhvertragingen zoveel mogelijk voorkomen worden.

Vervolgvertragingen kunnen voorkomen worden als de aansluiting tussen modaliteiten goed is afgestemd.

Vervolgens zal de betrouwbaarheid van het openbaar vervoer ook steeds verder toenemen naar mate het geïsoleerd wordt van zijn omgeving. Een gescheiden van het overig verkeer aangelegde busbaan of railverbinding draagt zorg voor een gegarandeerde ongehinderde doorstroming.

#### *Verbeteren duurzaamheid regionaal openbaar vervoer*

Duurzaam openbaar vervoer houdt in dat het vervoer van herkomst naar bestemming op zulk een wijze plaats vindt dat het geen schade toebrengt aan de omgeving waarin deze verplaatsing plaats vindt. Deze perceptie is voor de hedendaagse reiziger van groot belang en is een belangrijk argument in de keuze voor openbaar vervoer. Railvervoer is een duurzame vorm van vervoer, ofschoon het busvervoer ook steeds schoner wordt door het gebruik van aardgas-, biogas-, en waterstofbussen.

#### *Inzet van comfortabele voertuigen*

Een comfortabel reisverloop draagt bij aan een kwaliteitssprong van het openbaar vervoer. De reiziger bevindt zich immers gedurende zijn reis in het voertuig, daarom dient dit schoon te zijn, voldoende en comfortabele zitplaatsen te hebben voor panty's en van een goede klimaatbeheersing te zijn voorzien. Extra comfort als internetaansluitingen en oplaadpunten kunnen de potentiële reiziger verleiden om gebruik te maken van het openbaar vervoer.

#### *Adequate en actuele informatievoorziening*

De OV-reiziger wil de controle over zijn reis behouden gedurende de reis. Daarom is het aanbod van adequate en actuele informatie van groot belang. De reis- en route-informatie dient daarom dynamisch te zijn en zowel in het

---

materieel als op de knooppunten op heldere wijze aan de reiziger gepresenteerd te worden.

#### *Veilige omgeving reiziger*

Het verblijfsklimaat op een knooppunt of in het OV materieel blijft een punt van aandacht en bepaalt in grote mate de kwaliteitssprong die het regionaal openbaar vervoer kan maken. Met de inzet van camera's en beveiligingspersoneel is het gevoel van veiligheid van de reiziger reeds sterk gestegen, echter aandacht blijft vereist om het openbaar vervoer van het gewenste kwaliteitsniveau te kunnen voorzien.

#### *Marketing*

Marketing is het systematisch verbeteren van het product op basis van de wensen van de klant<sup>30</sup>. Er zijn reeds een aantal specifieke 'successtories' te vertellen waarbij steden met behulp van een nieuw marketingconcept een sterke groei van het gebruik van openbaar vervoer kenden. Dit motiveert andere steden om hun eigen product op de markt te zetten. Met behulp van marketing kan niet alleen een reizigersgroei bewerkstelligd worden, maar ook de ontwikkeling van een beter imago.

## **5. Tariefbeleid**

Met de introductie van de OV-chipcard worden de concessieverleners steeds meer autonoom in het bepalen van de tariefstructuur voor het openbaar vervoer op afzonderlijke relaties. Zo kan er doelmatig beleid worden uitgezet op het gebied van gedifferentieerde tarifiering in het openbaar vervoer naar plaats, tijd en eventueel doelgroep. Zo kan er gemakkelijk een hoger of lager (net wat het beleid voorstaat) spitstarief worden geheven. Daarnaast kunnen bepaalde relaties met een apart prijsregime worden benaderd.

Een tweede instrument is het parkeerbeleid. De WLO scenario's hebben reeds duidelijk gemaakt dat het hebben van een parkeerregime in een regio veel effect heeft op de vraag naar openbaar vervoer. Een integrale aanpak van parkeerbeleid en een kwaliteitsverbetering in het openbaar vervoer kan de concurrentiepositie van het regionaal openbaar vervoer ten opzichte van de auto sterk verbeteren.

---

<sup>30</sup> CVOV, Marketing in het openbaar vervoer, 2002

### **As-en-spaak netwerk**

Traditioneel centrumgericht netwerkpatroon waarlangs openbaar vervoer aangeboden wordt. Kenmerkend is een centrumlocatie (as) waar alle lijnen beginnen en/of eindigen. De lijnen bedienen vervolgens met behulp van een radiaal patroon het stedelijk gebied van openbaar vervoer.

### **Autonome groei**

Groei die plaats vindt zonder specifieke verbeteringen in het regionaal openbaar vervoer en daarmee voornamelijk afhankelijk is van macro-economische factoren als economische groei, bevolkingsontwikkeling, en arbeidsparticipatie.

### **BOVB**

Studie die is uitgevoerd onder auspiciën van de LMCA regionaal OV door Goudappel Coffeng / ECORYS naar de Bijdrage van het Openbaar Vervoer aan de Bereikbaarheid van stedelijke gebieden.

### **Capaciteit**

In het kader van de voor deze studie uitgevoerde capaciteitsanalyse door Inno-V, is naar een aantal capaciteitsaspecten gekeken in de vorm van:

- aansluiting vraag en aanbod
- aard en omvang van ingezette materieel
- aard en omvang van verbindingen tussen locaties
- knooppunten als kruisingen van verbindingen
- doorstroming
- bezettingsgraad van voertuig, route of lijn
- kwaliteitskenmerken van aangeboden product

In dit eindrapport ligt de focus op aard en omvang van het aangeboden product als ook de (maximale) bezetting van een voertuig, route of lijn.

### **Economisch kerngebied**

Economische kerngebieden zijn de belangrijkste economische gebieden binnen een regio of stedelijk netwerk. In de Nota Mobiliteit en de Nota Ruimte is aangegeven welke dit zijn op landelijk niveau, in de regionale netwerkanalyses is aangegeven welke dit zijn op regionaal niveau. In deze gebieden bevinden zich de belangrijkste concentraties van en potenties voor stuwende bedrijvigheid en werkgelegenheid en wordt de meeste toegevoegde waarde gerealiseerd.

---

### **Groeiopotentie**

Geschatte toename van het aantal reizigers in het openbaar vervoer ten opzichte van het huidige totaal aantal reizigers door het nemen van maatregelen in het openbaar vervoer.

Inschatting is op basis van (model)berekening en/of 'expert judgement'.

### **Hoogwaardig openbaar vervoer (HOV)**

Stads- en streekvervoer dat een hoge gemiddelde rijnsnelheid heeft (goede doorstroming) en waarbij comfort, reisinformatie en uitstraling (marketing) belangrijke componenten zijn.

### **Ketenmobiliteit**

Vervoersvormen (wegverkeer, openbaar vervoer, en langzaam verkeer) worden via slimme oplossingen goed op elkaar afgestemd zodat bereikbaarheid en leefbaarheid van zowel een herkomst- als bestemmingsgebied verbeterd worden. Het gaat hierbij vooral om het combineren van vervoersystemen.

### **Kwaliteit regionaal OV**

Een combinatie van tastbare en niet-tastbare kenmerken die ontwikkeld zijn om reizigers aan te trekken. Voertuigmaterieel, snelheid, tariefbeleid, ketenmobiliteit en reisinformatie, zijn hierbij voorbeelden van tastbare en harde kwaliteitskenmerken; sociale veiligheid, comfort en reizigersbeleving zijn voorbeelden van de zogenaamde zachte kwaliteitskenmerken.

### **Light rail**

Verzamelnaam voor snel en frequent railtransport met lichtere voertuigen, zoals tram en metro, dan het typische treinmaterieel (heavy rail). Dankzij de lichtere voertuigen zijn ook de eisen aan spoorbaan en veiligheid eenvoudiger van aard. Dit maakt light rail flexibeler dan heavy rail. Het is geschikt voor vervoer in en tussen grote agglomeraties. De infrastructuur kan vrijliggend zijn, als ook geïntegreerd onderdeel van de open ruimte.

### **Maatregelenpakket**

Een inventarisatie van mogelijkheden die decentrale overheden kunnen ondersteunen in het voeren van beleid en het bewerkstelligen van groei.

### **Netwerkaanpak**

De gezamenlijke gebiedsgerichte aanpak door VenW en de regio's van de regionale bereikbaarheidsproblemen.

### **Netwerkanalyse**

De netwerkanalyses introduceren een samenhangende aanpak van een regio waarbij samenhang tussen economie, ruimte en verkeer en vervoer wordt gecreëerd. Tevens worden de nationale, regionale en lokale netwerken van weg, openbaar vervoer en water beter met elkaar verbonden en worden betrokken partijen gestimuleerd om met elkaar samen te werken.

---

### **Openbaar vervoer**

Openbaar vervoer is een vorm van collectief personenvervoer dat tegen betaling in principe door iedereen te gebruiken is.

### **P+R locatie**

Locatie waar auto's geparkeerd kunnen worden (park), waarna automobilisten overstappen op collectief natransport naar de eindbestemming (ride). Er zijn zogenaamde herkomst en bestemming P+R locaties. Herkomstoverstappunten zijn vaak gevestigd nabij centrumstations, terwijl bestemmingsoverstappunten aan de rand van een stedelijk gebied liggen als alternatief voor het autogebruik met een bestemming in het stedelijke centrum.

### **Regio**

In de LMCA is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de regio's die een netwerkanalyse hebben gemaakt. De volgende regio's zijn aan bod gekomen: Groningen-Assen, Fryslân, Noord-Overijssel, Twente, Stedendriehoek, Stadsregio Arnhem-Nijmegen, Utrecht, Noord-Brabant, Zuid-Limburg, Zuidvleugel en Noordvleugel.

### **Regionaal openbaar vervoer**

Met de term regionaal openbaar vervoer wordt bedoeld, openbaar vervoer dat wordt uitgevoerd in opdracht van een provinciale/regionale overheid.

Onder het regionaal openbaar vervoer valt:

- Stads- en streekvervoer
- Gedecentraliseerd treinvervoer
- OV over water (waterbus, ferry)

Deze laatste modaliteit is in de LMCA regionaal OV geen onderwerp van studie geweest.

### **Stads- en streekvervoer**

De volgende vervoermiddelen worden typisch ingezet voor het stads- en streekvervoer:

- Bus (stadsbus, streekbus, buurtbus, trolleybus)
- Tram en sneltram
- Metro

### **Stedelijk gebied (stedelijke agglomeratie)**

Een gebied met een ten opzichte van de omgeving verhoogde urbanisatiegraad (1.500 adressen per m<sup>2</sup>)

### **Stedelijk netwerk**

Een aantal met elkaar verbonden, maar toch duidelijk van elkaar te onderscheiden grotere en kleinere steden, gescheiden door open ruimten. Stedelijke netwerken, zoals gedefinieerd in de Nota Ruimte, die in de LMCA voorkomen zijn: Brabantstad, Zuid-Limburg, Twente, Arnhem-Nijmegen, en Groningen-

---

Assen. Binnen de LMCA regionaal OV wordt echter ook de volgende gebieden onder stedelijk netwerk verstaan: Noord-Overijssel, Stedendriehoek, Utrecht, Noordvleugel en Zuidvleugel en is Fryslân ook onderzocht.

#### **Stedencluster**

Steden en stedelijke agglomeraties zijn geclusterd op basis van het aantal inwoners in het stedelijk gebied. Deze indicator is samengesteld op basis van het aantal inwoners en stedelijke dichtheid. In de LMCA worden vier verschillende stedenclusters onderscheiden: groot, middelgroot, middelklein en klein.

#### **Tangentiële verbinding**

Een verbinding die, als gevolg van gefragmenteerde ontwikkelingen aan de randen van stedelijke centra, woon en/of werk gebieden van een of verschillende stedelijke gebieden rechtstreeks met elkaar verbindt.

#### **Vraaggericht openbaar vervoer**

Openbaar vervoer dat qua vervoerkundige kwaliteit aansluit bij de wens van de reiziger. De wens van de reiziger wordt als uitgangspunt genomen bij het ontwerp en de uitvoer van de dienstregeling, en de communicatie van het product.

#### **WLO scenariostudie**

De scenariostudie bekijkt de ontwikkeling van welvaart en leefomgeving in Nederland op de lange termijn. Voor thema's als wonen, werken, landbouw, natuur en water, milieu en gezondheid, mobiliteit, luchtvaart, energie, veiligheid, regionale ontwikkeling en grote steden zijn vier verschillende groeiscenario's uitgewerkt en zijn knelpunten geïnventariseerd.



---

## Bijlage E Referentielijst

.....

### **Voor het schrijven van de rapportage is gebruik gemaakt van het volgende bronmateriaal:**

Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) (2004)  
*Mobiliteitsonderzoek Nederland 2004*

Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) (2007) *Modelruns WLO voor LMCA Wegen*

CPB, MNP en RPB (2006) *Welvaart en Leefomgeving*

CROW (2006) *Ontwerpwijzer overstappunten*

Goudappel Coffeng en ECORYS (2007) *Bijdrage van het openbaar vervoer aan de bereikbaarheid van stedelijke gebieden (BOVB)*

CVOV (2002) *Marketing in het openbaar vervoer*

Inno-V (2007) *LMCA Regionaal OV: Capaciteitsanalyse*

Kennisinstituut voor Mobiliteit (2007) *Mobiliteitsbalans*

KpVV en NEA (2007) *Ontwikkeling van het aanbod van OV-diensten vanaf 2000 tot 2006*

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (2004), *Nota Mobiliteit Deel I, II, III, IV*

MOVIN Vervoeradvies (2007) *De weg naar vraaggericht stads- en streekvervoer*

### **Voor analyse hoofdstuk 5:**

#### Flevoland

Provincie Flevoland (2000) *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan Flevoland*

#### Friesland

Provincie Fryslân (2006) *Provinciaal Verkeers- en vervoersplan*

Provinciale Staten Fryslân (2006) *Streekplan Fryslân 2007*

---

Provinciale Staten Fryslân (2006) *Programma van Eisen aanbesteding openbaar vervoer Stadsdienst Leeuwarden 2008-2012*

Stuurgroep Netwerkanalyse LWA7 (2006) *Netwerkanalyse Leeuwarden – Westergozone – A7zone*

Gelderland

Provincie Gelderland (2003) *Provinciaal Verkeers- en vervoersplan 2*

Provincie Gelderland (2005) *Streekplan Gelderland 2005*

Stadsregio Arnhem Nijmegen (2005) *Bundelen en verknopen: Regionale Nota Mobiliteit*

Stadsregio Arnhem Nijmegen (2005) *Programma van Eisen openbaar vervoer KAN Noord*

Stadsregio Arnhem Nijmegen (2005) *Programma van Eisen openbaar vervoer KAN Zuid*

Stadsregio Arnhem Nijmegen (2005) *Regionaal Actieprogramma KAN – Verkeer en Vervoer 2006*

Stadsregio Arnhem Nijmegen (2006) *Netwerkanalyse*

Stadsregio Arnhem Nijmegen (2007) *Op weg naar het Masterplan openbaar vervoer*

Stedendriehoek (2006) *Beter bereikbaar Stedendriehoek*

Stedendriehoek (2006) *Netwerkanalyse*

Stedendriehoek (2007) *Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030*

Groningen-Drenthe

Projectbureau Regio Groningen Assen (2006) *Groeien in ruimte*

Provincie Drenthe (2007) *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan Drenthe*

Provincie Groningen (2000) *Provinciaal Omgevingsplan*

Provincie Groningen, Gemeente Groningen, Provincie Drenthe (2002) *Programma van Eisen Aanbesteding stads- en streekvervoer Groningen en Drenthe*

Regio Groningen Assen (2005) *Regiovisie Groningen Assen 2030*

---

Regio Groningen Assen (2006) *Netwerkanalyse Regio Groningen Assen 2030*

Limburg

Provincie Limburg (2005) *Openbaar vervoer in Limburg: de reiziger centraal*

Provincie Limburg, et al. (2006) *Netwerkanalyse Zuid-Limburg*

Provincie Limburg (2006) *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan*

Noord-Brabant

Brabantstad (2003) *Verkenning OV-netwerk Brabantstad*

Brabantstad (2006) *Netwerkanalyse Brabantstad*

Provincie Noord-Brabant (2006) *Ontwerp Provinciaal verkeers- en vervoersplan Noord-Brabant*

Provincie Noord-Brabant (2006) *Programma van Eisen aanbesteding openbaar vervoer*

Provincie Noord-Brabant (2006) *Verplaatsten in Brabant: Dynamische beleidsagenda 2006-2010*

Stadsregio Eindhoven (2006) *Regionaal Verkeers- en Vervoersplan*

Noord-Holland

Gemeente Amsterdam DIVV (2007) *Amsterdamse OV-visie 2007-2020*

Noordvleugel (2006) *Netwerkanalyse Noordvleugel*

Provincie Noord-Holland (2007) *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan*

Regionaal Orgaan Amsterdam (2005) *Programma van Eisen openbaar vervoer*

Stadsregio Amsterdam (2004) *Regionaal Verkeers- en Vervoersplan*

Stadsregio Amsterdam (2007) *Openbaar vervoer in de Stadsregio Amsterdam 2020-2030*

Overijssel

Provincie Overijssel (2006) *Regionale Netwerkanalyse Noord-Overijssel*

Provincie Overijssel (2007) *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan*

---

Regio Twente (2006) *Netwerkanalyse Regio Twente*

Utrecht

Bestuur regio Utrecht (2004) *Regionaal Verkeers- en Vervoersplan*

Provincie Utrecht (2003) *Strategisch Mobiliteitsplan Provincie Utrecht*

Provincie Utrecht et.al. (2006) *MIT-verkenning en Netwerkanalyse*

Provincie Utrecht (2006) *Uitvoeringsprogramma Mobiliteitsplan 2006-2010*

Zeeland

Provincie Zeeland (2003) *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan Zeeland*

Provincie Zeeland (2006) *Actieprogramma PVVP Zeeland 2006/2007*

Zuid-Holland

Provincie Zuid-Holland (2004/5) *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan*

Stadsgewest Haaglanden (2005) *Met allure naar 2020, discussienota regionaal structuurplan Haaglanden*

Stadsgewest Haaglanden (2005) *Regionale Nota Mobiliteit Haaglanden*

Stadsregio Rotterdam (2003) *Regionaal Verkeers- en Vervoersplan 2003-2020*

Stadsregio Rotterdam (2007) *Programma van Eisen, aanbesteding busconcessies*

Zuidvleugel (2006) *Regionale Netwerkanalyse Zuidvleugel*