



> RETOURADRES Postbus 1992, 6201 BZ

Aan de dames en heren,
leden van de gemeenteraad

BEZOEKADRES
Mosae Forum 10
6211 DW Maastricht

POSTADRES
Postbus 1992
6201 BZ

ONDERWERP
Coalitieambitie meer en latere treinen

DATUM
3 april 2025
Verz. 4 april 2025

BIJLAGEN
3

BEHANDELD DOOR
BJC (Bjorn) Löenis

TELEFOONNUMMER
043 350 4514

ONZE REFERENTIE
2025.01239

E-MAILADRES
Bjorn.Loenis@maastricht.nl

FAXNUMMER

UW REFERENTIE
--

Geachte raadsleden,

In het coalitieakkoord 2022-2026 is de volgende ambitie opgenomen: *“(Behoeft)onderzoek naar een betere en snellere openbaar vervoersverbinding (intercity) tussen Maastricht, Heerlen en Sittard-Geleen, met meer en latere vertrektijden”*. Adviesbureau Goudappel heeft onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van deze ambitie d.m.v. een analyse van vraag- en aanbod, een benchmark onderzoek en als vervolg daarop een onderzoek naar de haalbaarheid op de lange termijn. Middels deze raadsinformatiebrief wil ik u informeren over de uitkomsten van dit onderzoek.

Haalbaarheid ambitie op korte termijn

Uit de eerste analyse en benchmark van Goudappel (zie bijlage B1 en B2) volgt dat de aanbodkant (frequentie, capaciteit en dienstregeling van treinen) op orde is gezien de omvang van de vervoervraag (aantal reizigers), kortom het aanbod past bij het aantal reizigers. Het aantal treinreizigers is nog altijd lager dan voor de corona pandemie, personeelstekort zorgt voor rituitval en landelijk stijgen de tarieven vanwege kostenstijgingen bij de vervoerders. Door de samenloop van omstandigheden dreigt een neerwaartse spiraal en wordt de concurrentiepositie van het OV verzwakt. Hierdoor is de gestelde ambitie op korte termijn niet haalbaar en ligt de opgave vooral bij het beter invullen van de vraagkant van het OV-systeem (er zijn meer reizigers nodig).

Haalbaarheid ambitie op lange termijn

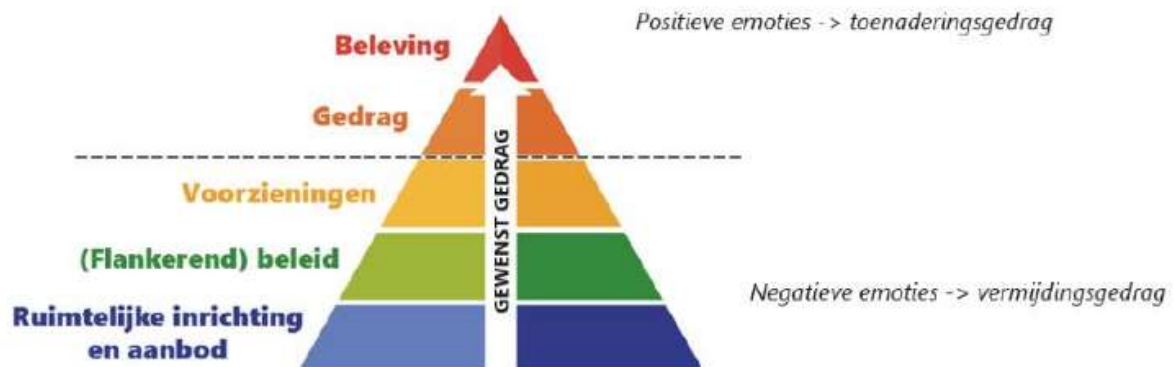
Om de haalbaarheid van de ambitie op lange termijn te vergroten hebben de gemeenten Maastricht, Heerlen en Sittard-Geleen aan Goudappel gevraagd een advies op te stellen (zie bijlage B3). Onder de naam van het ‘Spoors Ontwikkelperspectief’ heeft Goudappel in beeld gebracht welke maatregelen kansrijk zijn om het OV te verbeteren en daarmee de haalbaarheid van de ambitie voor meer en latere treinen te vergroten op de lange termijn. De rapportage geldt als een advies aan de verschillende partijen (gemeenten, provincie, vervoerders) die een belang hebben bij het OV in Zuid-Limburg, dat vervolgens meegenomen kan worden binnen lopende opgaves die een bijdrage kunnen leveren aan de ambitie.

In werksessies met de drie gemeenten, provincie Limburg, Arriva, NS, ProRail en Goudappel is nagedacht over mogelijke maatregelen ter verbetering van het OV, zowel vanuit de vraag- als aanbodzijde.



DATUM
3 april 2025

Het resultaat van het vervolgonderzoek door Goudappel is vertaald naar 10 themalijnen die bijdragen aan het bereiken van de ambitie. Deze 10 themalijnen zijn de knoppen waar de gemeente en andere partners aan kunnen draaien.



Afbeelding 1: Pyramide t.b.v. gewenst mobiliteitsgedrag

De themalijnen zijn verdeeld over de vijf lagen van de Mobiliteitspyramide, te zien in afbeelding 1. Bij de pyramide geldt dat de onderliggende laag op orde dient te zijn voordat maatregelen op een bovenliggende laag effect hebben. Bijvoorbeeld, wanneer treinritten met enige regelmaat uitvallen (onderste laag) is het sturen op beleid (laag er boven) minder efficiënt. De pyramide en bijbehorende themalijnen geven inzicht in mogelijke stappen om tot meer OV-gebruik te komen.

De themalijnen zijn:

1. Spoor en HOV als regionale ruggengraat
2. Onderliggende netwerken verbeteren en goed aansluiten
3. Grootschalige woningbouw nabij IC-station (vraagzijde)
4. Investeren in OV-knooppunten (aanbodzijde)
5. OV-stimulerende beleidsmaatregelen (aanbodzijde)
6. Autobeleid (vraagzijde)
7. Fietsbeleid (vraagzijde)
8. Voorzieningen
9. Mobiliteitsmanagement en gedragscampagnes (vraagzijde)
10. Inzetten op beleving (aanbodzijde)

Reflectie op de themalijnen: wat kan de gemeente nu doen?

In het onderzoek wordt gesteld dat als eerste de ruimtelijke inrichting en het aanbod op orde moeten zijn. Gemeenten staan hierbij voornamelijk aan de lat voor het verbeteren van de onderliggende netwerken (themalijn 2), woningbouw nabij de stations (themalijn 3) en het investeren in de knooppunten zelf (themalijn 4). De gemeente Maastricht werkt hier al structureel aan, o.a. via de propositie [Limburg Centraal](#) of binnen de gebiedsontwikkeling in Randwyck. Hier ligt dan ook de focus op voor wat betreft de inzet van de gemeente.

Het sturen met auto- en fietsbeleid (themalijnen 6 en 7) vraagt nog om nadere verdieping. Er moet bijvoorbeeld nog inzichtelijk gemaakt worden welke maatregelen hierbinnen daadwerkelijk effectief kunnen leiden tot meer reizigers (en hoeveel dan) en vervolgens het zorgvuldig afwegen van gevolgen van eventuele keuzes. De themalijnen i.r.t. beleid raken aan de stappen die we als stad reeds zetten richting de gewenste mobiliteitstransitie (bijv. het autoluw maken van gebieden of



DATUM
3 april 2025

snelheidsverlaging), maar gaan op enkele punten ook verder dan we willen of kunnen gaan (bijv. nog strenger reguleren van parkeren of hogere parkeertarieven toepassen). Het verbeteren van voorzieningen (themalijn 8), voor zover de gemeente daarvoor aan de lat staat, werken we o.a. aan in het kader van de gewenste opwaardering van station Randwyck. Tot slot vervult Zuid-Limburg Bereikbaar voor de gemeente een rol in het sturen op gedrag (themalijn 9), o.a. door de werkgeversaanpak.

Hoogachtend,

John Aarts,
Wethouder Mobiliteit, Stadsbeheer, Vastgoed, Duurzaamheid en Hospitality

Opdrachtgever	Gemeente Maastricht
Datum	10 februari 2024
Auteur	5.1.2e
Kenmerk	[Kenmerk]
Status	Definitief
Pagina	1/4

Coalitieambitie: meer en latere treinen

Context van de vraag

Op 7 juni 2022 presenteerden de coalitiepartijen van de Gemeente Maastricht het coalitieakkoord 2022-2026 met als titel "Maastricht, stad van verbondenheid." Een van de pijlers uit het coalitieakkoord is Maastricht en de (Eu)regio waarin de versterking van de agglomeratiekracht, regionale economie en sociale bereikbaarheid door middel van samenwerking met omliggende gemeenten en regio's centraal staat. Als een van de ambities voor de komende vier jaar staat het uitvoeren van een "(Behoeftte)onderzoek naar een betere en snellere openbaar vervoersverbinding (intercity) tussen Maastricht, Heerlen en Sittard-Geleen, met meer en latere vertrektijden". Als onderdeel hiervan is gekeken naar de kwaliteit en de prestatie van het huidige spoorstelsel, de plannen voor de komende jaren, de sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen en zijn de baanvakken vergeleken met andere baanvakken in Nederland. Voorliggende notitie geeft context en inzicht in de haalbaarheid en relevantie van de in het coalitieakkoord geformuleerde ambitie.

1) Ambitie in perspectief tot de huidige situatie in het OV

Het OV in Nederland, en Zuid-Limburg bevindt zich momenteel in een nieuwe werkelijkheid waardoor het aanbod, de kwaliteit, betrouwbaarheid en betaalbaarheid onder druk staan. Hier liggen aantal oorzaken aan ten grondslag:

- Het aantal reizigers ligt nog steeds ruim onder aantallen van voor de corona pandemie (ca. 10%);
- Tarieven stijgen vanwege kostenstijgingen bij vervoerders;
- Landelijk heerst er onzekerheid over het voortbestaan van het studentenreisproduct waardoor kosten mogelijk nog verder kunnen toenemen;
- Ambitie van overheden om snelheden op wegen te verlagen in het kader van verkeersveiligheid en leefbaarheid;
- Arbeidstekorten bij vervoerders leidt steeds vaker tot rituitval, de komende 10 jaar gaat een groot deel van het in het OV werkend personeel met pensioen.
- Daarmee is concurrentiepositie OV verzwakt en dreigt een neerwaartse spiraal.

Bovenstaande trends hebben als risico dat een neerwaartse spiraal ontstaat: duurder OV leidt tot minder gebruik, minder gebruik leidt tot afschalingen, afschalingen leiden weer tot een minder aantrekkelijk product etc. Hiermee staat OV als basisvoorziening voor de regio onder druk. Dit beschouwend is het maatschappelijk verantwoordelijker om in te zetten op het kenteren van deze neerwaartse spiraal en de beschikbare middelen juist in te zetten op het terugwinnen van de reizigers in het OV.

Samenvattend: de OV-sector en overheden moeten de komende tijd alle zeilen bijzetten om een neerwaartse spiraal te voorkomen en het OV aantrekkelijk en toegankelijk te houden. Het investeren in extra verbindingen (o.a. aan de rand van de dag) is gezien de nieuwe werkelijkheid in de OV-sector nu niet passend. Passender en maatschappelijk relevanter is het inzetten op het terugwinnen van de reizigers in het OV en de neerwaartse spiraal proberen te voorkomen.

2) Hoogwaardig spoorsysteem in Zuid Limburg

Doel van de benchmark was inzicht krijgen in het gebruik van het spoorsysteem in Zuid-Limburg en dit in perspectief te plaatsen met andere vergelijkbare baanvakken. En hiermee de haalbaarheid te onderbouwen en te bepalen waar de voornaamste kansen liggen ten behoeve van de geformuleerde ambitie uit coalitieakkoord. Bij de benchmark lagen de volgende onderzoeksvragen ten grondslag:

- Hoe presteert het aanbod in Zuid-Limburg ten opzichte van andere vergelijkbare baanvakken in Nederland?
- Zijn aanbod en vraag met elkaar in balans?

Er is hierbij gekeken naar zowel de vraag- als aanbodzijde. De belangrijkste conclusies zijn hieronder weergegeven.

Conclusie aanbod

Het spoorsysteem in Zuid-Limburg presteert goed en sluit aan op de huidige vervoervraag, met voldoende capaciteit, zelfs tijdens de spits. Er is ruimte om de capaciteit uit te breiden, aangezien treinen nog niet op maximale lengte rijden en het aanbod gedurende de rest van de dag niet volledig benut wordt. Het aanbod wordt hoger gewaardeerd dan vergelijkbare baanvakken, vooral op het gebied van punctualiteit, betrouwbaarheid, zitplaatskans en belevingsaspecten zoals instapgemak, klimaat in voertuigen en veiligheid. De spoordriehoek heeft een hoge dichtheid van stations die goed beoordeeld worden door de reizigers. Qua frequentie is het aanbod vergelijkbaar met andere baanvakken in Nederland met een vergelijkbare vervoersvraag, hoewel op andere vergelijkbare baanvakken een hogere capaciteit wordt aangeboden. De bedieningsperiode is vergelijkbaar met andere baanvakken in Nederland.

Conclusie vervoervraag

De vraag naar openbaar vervoer in Zuid-Limburg blijft achter ten opzichte van andere stations in Nederland met een vergelijkbaar aantal inwoners. Verwacht wordt dat deze vraag de komende jaren zal afnemen op basis van socio-economische ontwikkelingen (vergrijzing en ontgroening). Daarom is een sterkere beleidssturing op de mobiliteitstransitie wenselijk, dit wordt extra ondersteund gezien de landelijke ontwikkelingen in het openbaar vervoer. Er zijn kansen om de capaciteit efficiënter te benutten, aangezien op meerdere dagdelen overcapaciteit is. De grootste uitdagingen hiervoor liggen op de baanvakken Sittard – Heerlen en Maastricht – Heerlen. Het is een grote opgave om de vraag de komende jaren stabiel te houden (of zelfs te vergroten) en daarmee een goed OV-systeem in stand te houden. Dit vereist ingrepen om reizigers te verleiden het OV te blijven gebruiken, zoals nieuwe verbindingen, veranderingen in gedrag, beleid en voorzieningen.

De baanvakken Maastricht – Sittard, Maastricht – Heerlen en Sittard – Heerlen zijn gebenchmarkt ten opzichte van 6 andere baanvakken in Nederland. Hierin zijn het aanbod (frequentie, bedienperiode, zitplaatsen, productaanbod, kwaliteit) en het gebruik (instappende reizigers, doorgaande reizigers, overstappende reizigers) onderling vergeleken en in perspectief van de geografische context geplaatst. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies ten aanzien van het aanbod en de vraag weergegeven.

Samenvattend: het aanbod van het spoorstelsel in Zuid-Limburg is goed in verhouding tot de huidige OV-vraag. De grootste uitdagingen liggen nog voor ons gezien de socio-economische ontwikkelingen.

3) *Concluderend*

Het uitbreiden van meer en latere treinen is een mooie ambitie, echter is dit momenteel vanuit de vervoervraag niet direct noodzakelijk. Tegelijkertijd staan er de komende jaren al een aantal plannen op de planning die op een structurelere basis bijdragen aan het realiseren van de ambities van de regio. Gezien de schaarste van middelen voor het OV, en de nieuwe werkelijkheid in het OV wordt aangeraden de beschikbare middelen zo veel mogelijk in te zetten ten behoeve van het kenteren van de neerwaartse spiraal en ten behoeve van de financiering van de al op de rol staande plannen om het aanbod te verbeteren.

Om op structurele wijze de vraagkant van het spoorstelsel te verbeteren wordt er vooral ingezet op het efficiënter benutten, verknopen met andere modaliteiten en het inzetten van flankerend beleid. Het gaat hierbij over het integreren van het OV-systeem, tot een integraal mobiliteitssysteem waarvan het spoor de ruggengraat vormt en waarin het visgraatmodel wordt uitgebreid (met oa. deelmobiliteit) zodat ketenmobiliteit optimaal wordt gefaciliteerd.

Hierbij is het cruciaal om vanuit meerdere beleidsdomeinen vorm te geven aan deze ambitie door bijvoorbeeld de koppeling te zoeken met (ruimtelijke ontwikkelingen, knooppunten, mobiliteitsbeleid, etc.).

- Groei is niet de drijver achter deze ambitie, maar het bieden van een aantrekkelijk vestigings- en bezoekersklimaat. Het gaat hierbij om een goede en duurzame bereikbaarheid van werklocaties, kernen en toeristische hotspots.
- In aanvulling hierop ligt er een flinke opgave in het efficiënter benutten van het huidige (goede) systeem door de “zachte kant (vraagkant)” te sturen d.m.v.:
 - Versnellen (vb. ‘missing links’)
 - Gedrag (vb. werkgeversaanpakken, prijsdifferentiatie, beleving)
 - Ruimte (vb. transit oriented development)

Maatregelen om het openbaar vervoer te verbeteren, zowel aan de vraag- als de aanbodzijde, zijn verder uitgewerkt in het Spoors ontwikkelperspectief Zuid-Limburg. Dit onderzoek is gezamenlijk opgepakt door de gemeenten Maastricht, Heerlen en Sittard-Geleen, als vervolg op de coalitieambitie.

Spoors ontwikkelperspectief Zuid-Limburg

Benchmark



Colofon

- Opdrachtgever: Gemeente Maastricht
- Projectcode: 012986
- Projectteam Goudappel:

5.1.2e	5.1.2e
--------	--------
- Deze rapportage dient als achtergrondinformatie voor de notitie ten behoeve van de beantwoording van de wens / vragen uit het coalitieakkoord van Gemeente Maastricht om het spooraanbod verder uit te breiden.

Inhoudsopgave

- Opzet en introductie
- Methode, gebruikte data en doel
- Beschrijving huidige situatie
- Benchmark aanbod en vraag
- Conclusies en aanbevelingen
- Bijlagen

Opzet en introductie benchmark

- Doel: inzicht krijgen in hoe het sporsysteem wordt gebruikt in Zuid-Limburg, in perspectief te plaatsen met andere vergelijkbare baanvakken en te bepalen waar de voornaamste kansen liggen. O.a. ter beantwoording vragen/wens uit coalitieakkoord.
- Bijbehorende onderzoeksvragen:
 - “Hoe presteert het aanbod in Zuid-Limburg ten opzichte van andere vergelijkbare baanvakken in Nederland?”
 - “Zijn aanbod en vraag met elkaar in balans?”
 - Bovenstaande onderzoeksvragen leiden tot de beantwoordingen van de in het coalitieakkoord geformuleerde vragen / wens. Dit is in een separate notitie uiteengezet.

Spoors ontwikkelperspectief Zuid-Limburg

- *Methode Benchmark*
- *Beschrijving huidige situatie*



Methode, gebruikte data en doel

- Verantwoording gebruikte data:
 - Reizigersaantallen 2018 uit IMA (2021)
 - Inwoners per kern o.b.v. cijfers CBS (2022)
 - Baanvakbezettingen (2018) uit Mobiliteitsspectrum Goudappel
- Aanbod bepaald met dienstregeling NS/Arriva voor gemiddelde dinsdag (2023)
- Op de volgende slides staan per baanvak de reizigersaantallen per station, het bijbehorende aanbod en de baanvakbelastingen getoond alsmede de aangeboden capaciteit uitgesplitst naar verschillende treinproducten (Sprinter, Sneltrain, Intercity).
- Vergelijking met 6 andere baanvakken, waaronder een aantal met een vergelijkbare geografische context en een aantal met een onderscheidende context.

Baanvak: Maastricht - Sittard

Aanbod

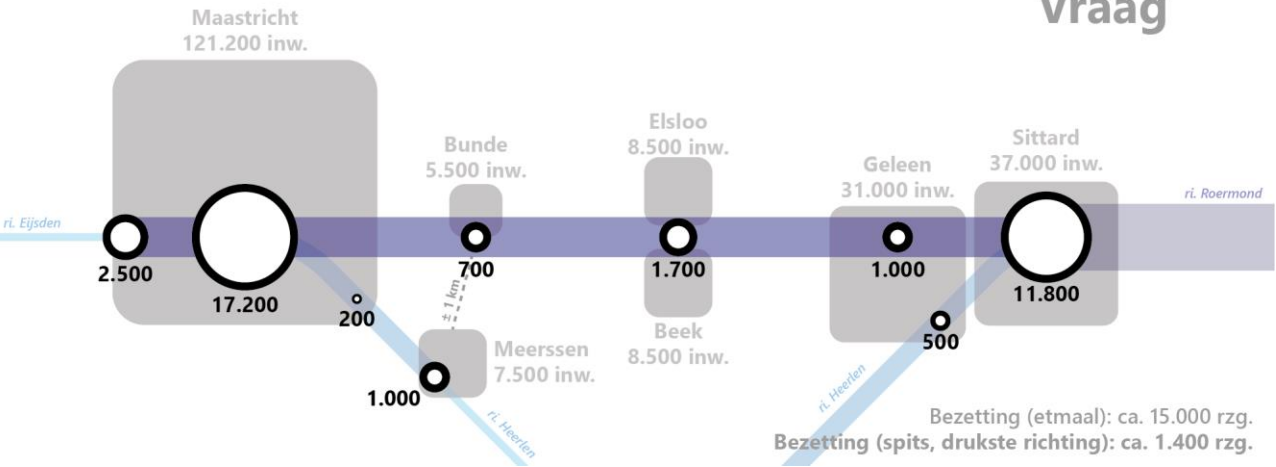
per uur, per richting

IC 2 x 
± 600 zitplaatsen

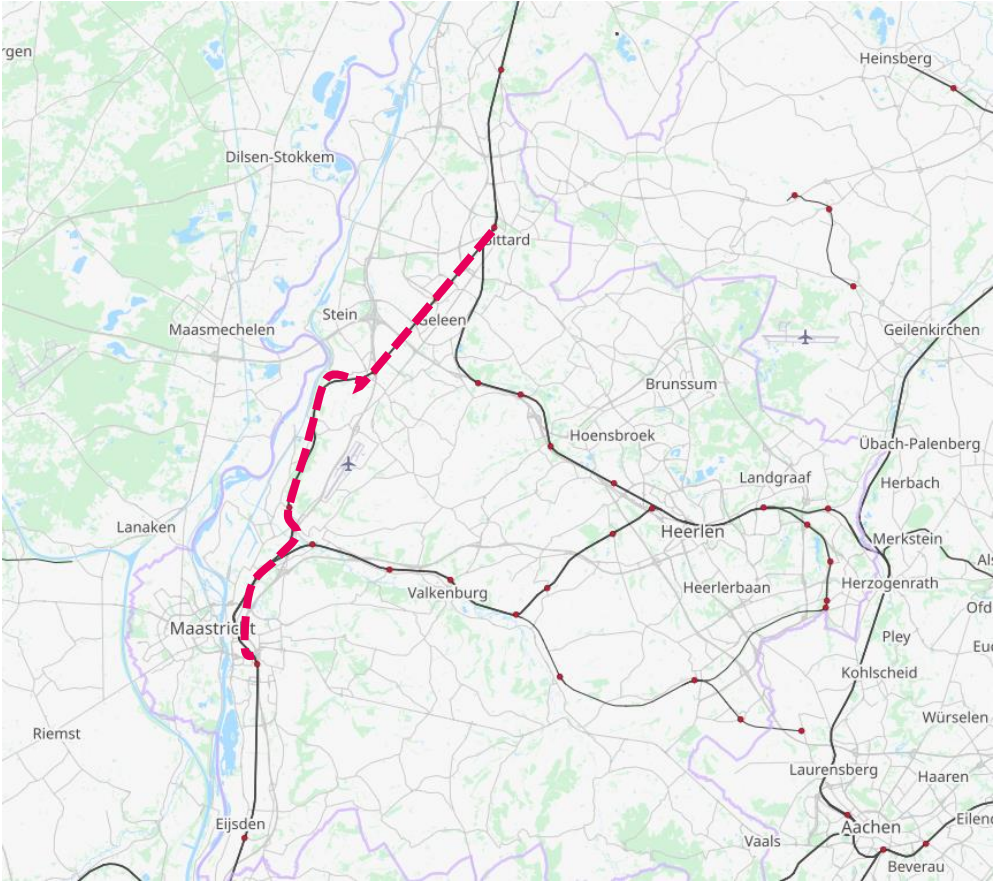
STP 2 x 
± 150 zitplaatsen
± 1.500 zitplaatsen/uur/richting

Eerste vertrek uit Maastricht: 05:31
Laatste vertrek uit Maastricht: 00:11
Eerste aankomst in Maastricht: 06:19
Laatste aankomst in Maastricht: 01:00

Vraag



Bezetting (etmaal): ca. 15.000 rzg.
Bezetting (spits, drukste richting): ca. 1.400 rzg.



Baanvak: Sittard - Heerlen

Aanbod
per uur, per richting

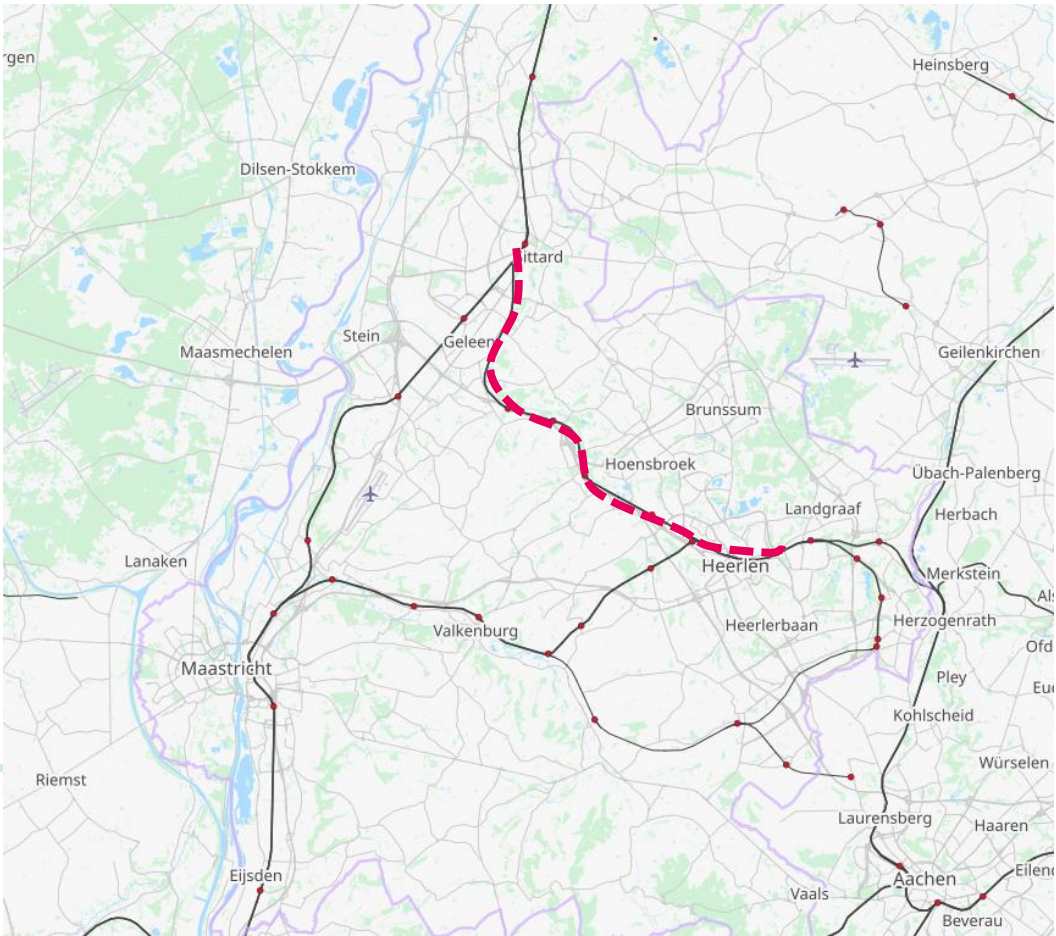
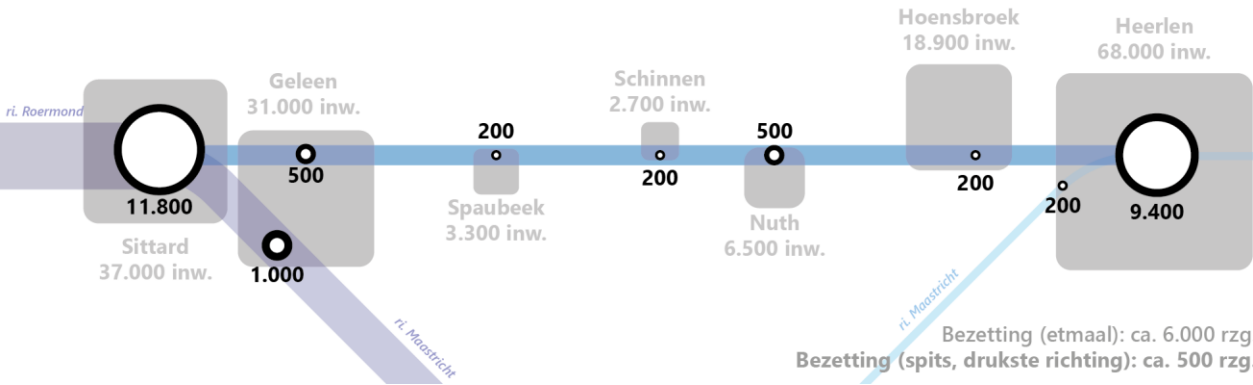
IC 2 x 
± 600 zitplaatsen

STP 2 x 
± 150 zitplaatsen

± 1.500 zitplaatsen/uur/richting

Eerste vertrek uit Heerlen: 05:49
Laatste vertrek uit Heerlen: 00:22
Eerste aankomst in Heerlen: 06:38
Laatste aankomst in Heerlen: 00:41

Vraag



Baanvak: Maastricht - Heerlen

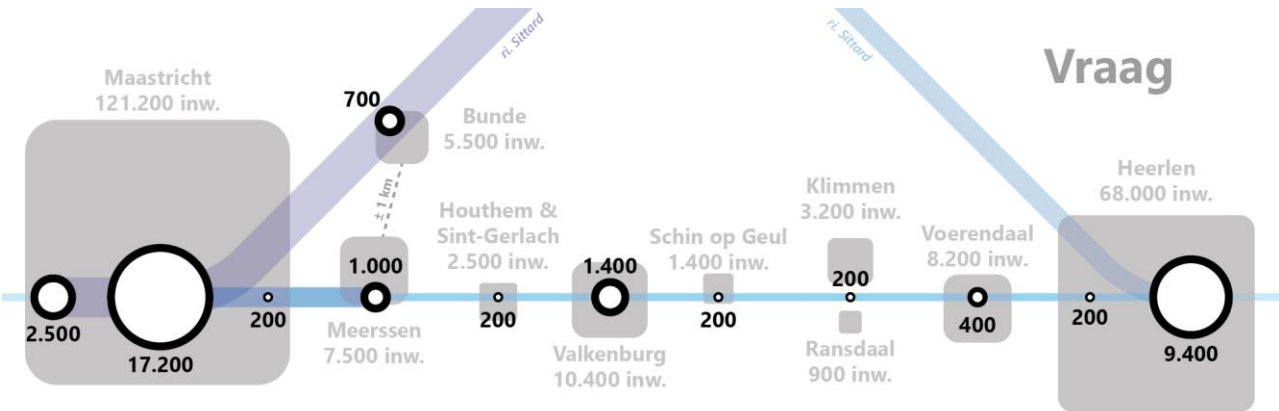
Aanbod
per uur, per richting

SNL 2 x 
± 200 zitplaatsen

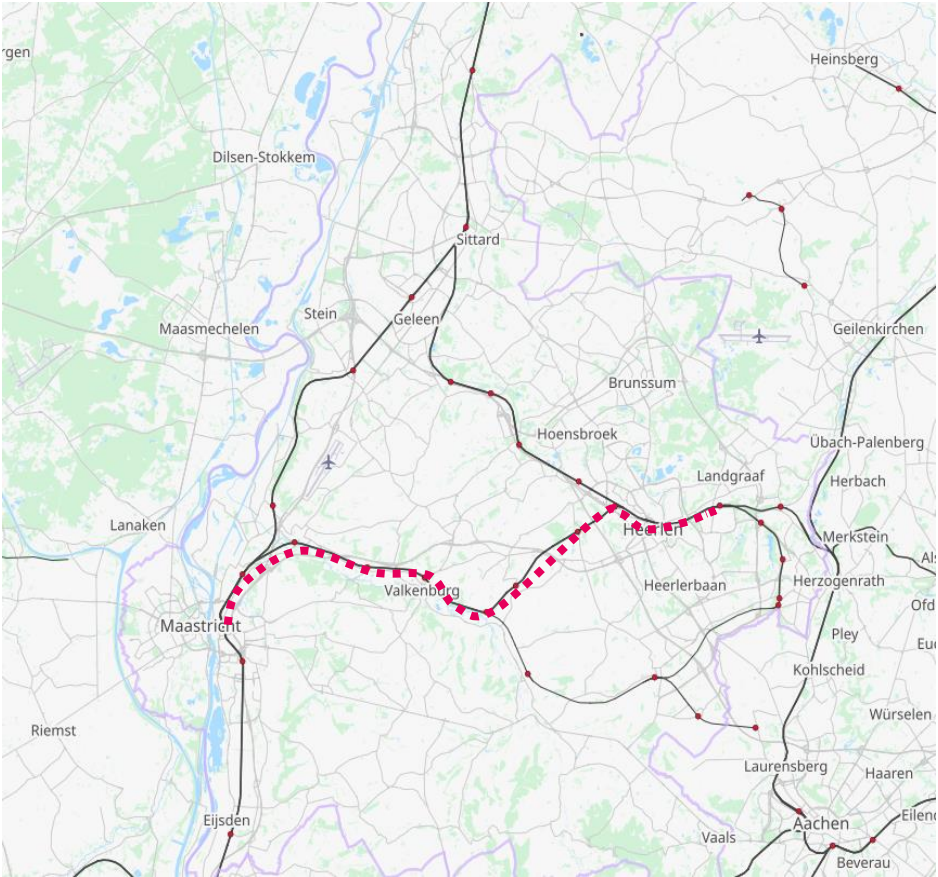
STP 2 x 
± 150 zitplaatsen

± 700 zitplaatsen/uur/richting

Eerste vertrek uit Maastricht: 05:37
Laatste vertrek uit Maastricht: 00:37
Eerste aankomst in Maastricht: 05:54
Laatste aankomst in Maastricht: 00:54



Bezetting (etmaal): ca. 5.000 rzg.
Bezetting (spits, drukste richting): ca. 500 rzg.



Benchmark met andere baanvakken



Benchmark

Hierin wordt het aanbod en de vraag van de andere baanvakken en aan die baanvakken gelegen kernen vergeleken met de Zuid-Limburgse baanvakken en kernen. Hierbij is gekeken naar:

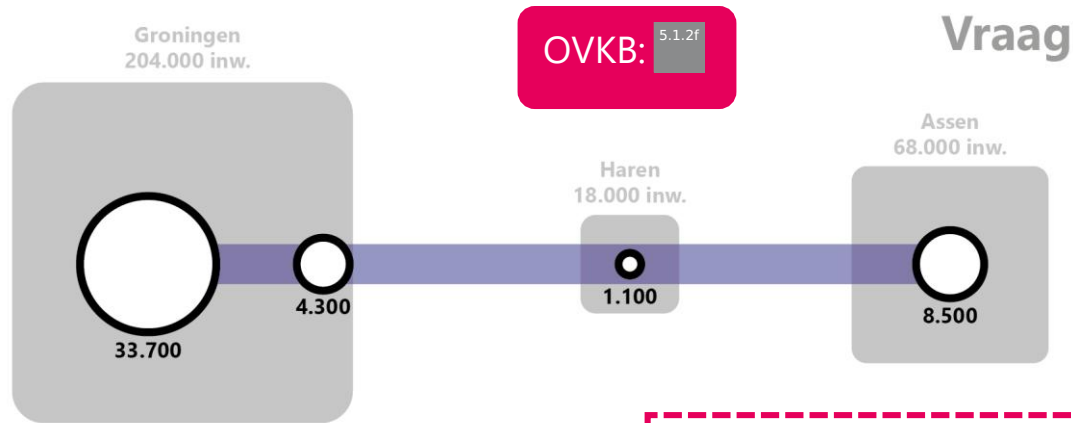
- Waardering door reizigers (OV-Klantenbarometer)
- Aanbod -> vergelijking met 6 andere baanvakken op:
 - Materieelinzet (zitplaatscapaciteit);
 - Frequentie;
 - Bedienperiode.
- Vervoervraag:
 - In/uitstappers
 - Baanvakbelasting
 - Drukste bezettingen
 - vergelijking socio-economische gegevens andere stations

Geselecteerde baanvakken

- **Groningen - Assen**
- **Leeuwarden - Groningen**
- Leeuwarden - Meppel
- Arnhem - Doetinchem
- Haarlem - Uitgeest
- Arnhem - Ede Wageningen

Op de volgende slides zijn ter illustratie de dikgedrukte baanvakken getoond. De gegevens van de andere baanvakken zijn in de bijlage bijgevoegd.

Voorbeeld: Vergelijking met Groningen - Assen



Bezetting (etmaal): ca. 13.000 rzg.
Bezetting (spits, drukste richting): ca. 800 rzg.

IC 2 x 
± 450 zitplaatsen

SPR 4 x 
(2 x in dal)
± 300 zitplaatsen

± 2.100 zitplaatsen/uur/richting

Eerste vertrek uit Groningen: 05:05
Laatste vertrek uit Groningen: 23:28
Eerste aankomst in Groningen: 06:56
Laatste aankomst in Groningen: 01:58

Bij ongeveer vergelijkbare vraag kent het baanvak Groningen-Assen een hoger aanbod met meer zitplaatsen



Bezetting (etmaal): ca. 15.000 rzg.
Bezetting (spits, drukste richting): ca. 1.400 rzg.

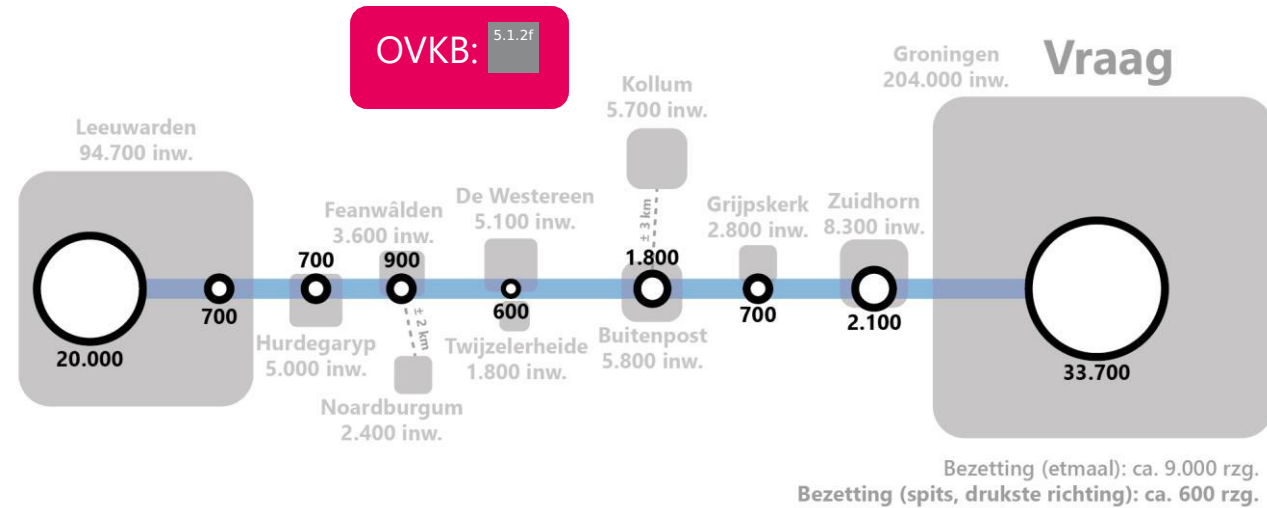
IC 2 x 
± 600 zitplaatsen

STP 2 x 
± 150 zitplaatsen

± 1.500 zitplaatsen/uur/richting

Eerste vertrek uit Maastricht: 05:31
Laatste vertrek uit Maastricht: 00:11
Eerste aankomst in Maastricht: 06:19
Laatste aankomst in Maastricht: 01:00

Voorbeeld: Vergelijking met Leeuwarden - Groningen



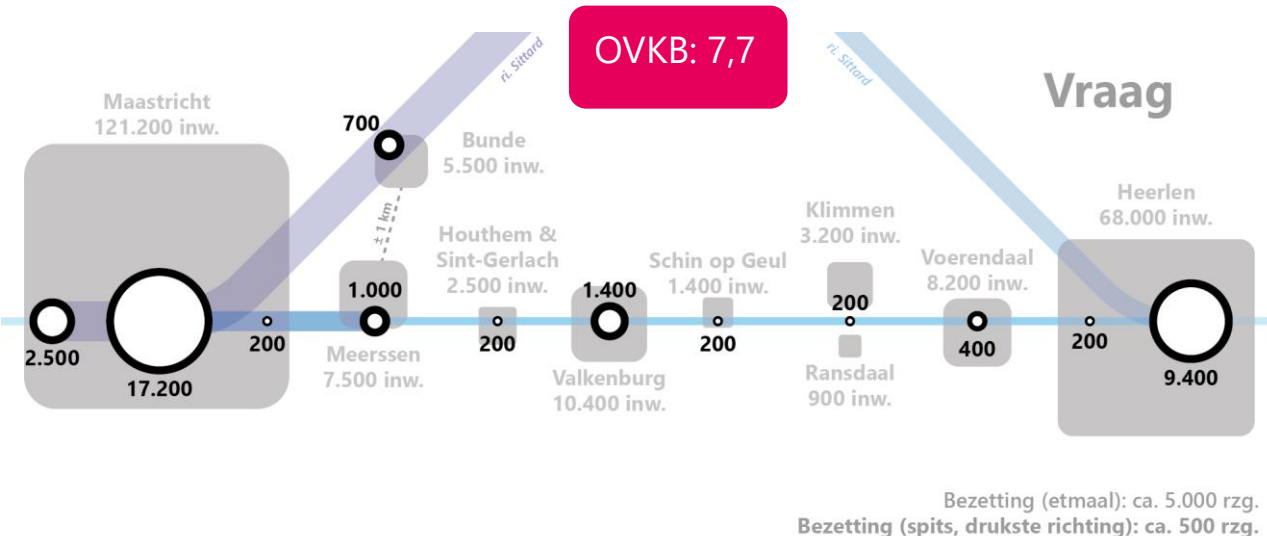
Aanbod
per uur, per richting

SNL 2 x 
± 400 zitplaatsen

STP 2 x 
± 350 zitplaatsen

± 1.500 zitplaatsen/uur/richting

Eerste vertrek uit Groningen: 05:54
Laatste vertrek uit Groningen: 00:54
Eerste aankomst in Groningen: 06:36
Laatste aankomst in Groningen: 01:39



Aanbod
per uur, per richting

SNL 2 x 
± 200 zitplaatsen

STP 2 x 
± 150 zitplaatsen

± 700 zitplaatsen/uur/richting

Eerste vertrek uit Maastricht: 05:37
Laatste vertrek uit Maastricht: 00:37
Eerste aankomst in Maastricht: 05:54
Laatste aankomst in Maastricht: 00:54

Bij ongeveer vergelijkbaar aanbod (frequentie) kent het baanvak Leeuwarden – Groningen een aanzienlijk grotere vraag. De bedienperiodes komen grotendeels overeen

Conclusies - Aanbod

- Het aanbod sluit goed aan op de huidige vervoervraag in Zuid-Limburg: ook in de spits lijkt er voldoende capaciteit om alle reizigers te vervoeren. Daarnaast rijdende treinen nog niet op maximale lengte (gekoppeld) en is er dus zelfs ook nog ruimte om capaciteit uit te breiden. Tegelijkertijd wordt in de restdag niet het volledige aanbod benut.
- Het aanbod in Zuid-Limburg wordt gemiddeld genomen hoger gewaardeerd dan de vergelijkbare baanvakken, voornamelijk op:
 - Punctualiteit, betrouwbaarheid, zitplaatskans en diverse belevingsaspecten (oa. gemak van het instappen, klimaat in voertuigen, veiligheid)
- De spoordriehoek kent een zeer hoge dichtheid van stations, die worden in de OVKB ook nog eens zeer goed beoordeeld.
- Bij de vervoersvraag tussen Maastricht – Sittard is een hogere frequentie in de spits wellicht denkbaar op basis van andere vergelijkbare baanvakken (Groningen – Assen, gefinancierd door de regio). Tegelijkertijd moet de vraag dan wel mee groeien met het aanbod.
- Het aanbod in Zuid-Limburg (frequentie) is vergelijkbaar met andere baanvakken in Nederland met een vergelijkbare vervoersvraag. Op andere baanvakken rijden wel langere treinen.
- De bedieningsperiode in Zuid-Limburg is ook vergelijkbaar met andere baanvakken in Nederland.
- **Samenvattend: spoorsysteem in Zuid-Limburg presteert goed in verhouding tot de OV-potentie, tegelijkertijd is er ook nog ruimte beschikbaar om te groeien.**

In- en uitstappers per inwoner

Kernen / Stations	In- en uitstappers	Inwoners	In- en uitstappers per inwoner
Groningen	40.400	204.000	0,20
Arnhem	51.200	169.000	0,30
Haarlem	41.900	162.000	0,26
Maastricht	19.900	121.000	0,16
Leeuwarden	20.700	95.000	0,22
Assen	8.500	68.000	0,12
Heerlen	9.600	68.000	0,14
Doetinchem	7.600	46.000	0,16
Sittard	11.800	37.000	0,31
Heerenveen	6.200	32.000	0,20
Geleen	1.500	31.000	0,04
Meppel	6.300	30.000	0,21

In- en uitstappers per inwoner

Kernen / Stations	In- en uitstappers	Inwoners	In- en uitstappers per inwoner
Duiven	4.100	22.000	0,19
Beek-Elsloo	1.700	21.000	0,08
Hoensbroek	200	19.000	0,01
Haren	1.100	18.000	0,06
Steenwijk	3.800	17.000	0,22
Wolvega	1.500	13.000	0,11
Valkenburg	1.400	10.000	0,14
Zuidhorn	2.100	8.000	0,25
Voerendaal	400	8.000	0,05
Meerssen	1.000	7.000	0,13
Nuth	500	7.000	0,08
Feanwâlden	900	6.000	0,15

Conclusies - Vervoervraag

- De vraag (aantal instappers) blijft achter t.o.v. andere stations in Nederland met een vergelijkbaar aantal inwoners in de kern(en) rondom het station.
- De verwachting is dat de vraag de komende jaren afneemt op basis van de socio-economische gegevens. Daarom is een sterke sturing op de mobiliteitstransitie vanuit beleid wenselijk. De landelijke prijsstijgingen in het OV versterken de wens voor een sterke sturing vanuit (flankerend) beleid.
- Er liggen kansen voor het efficiënter benutten van de capaciteit, op sommige dagdelen is er overcapaciteit voor de hoeveelheid vervoervraag.
- Voor een deel komt dit door een lage modal split, voor een deel kan dit ook komen door een kleine Daily Urban System.
- Grootste opgave zit op de baanvakken Sittard – Heerlen en Maastricht – Heerlen.
- **Samenvattend: enorme opgave om de vraag de komende jaren te vergroten of stabiel te houden om een goed OV-systeem in stand te houden. Dit vraagt om een aantal ingrepen om de reiziger te verleiden het OV te blijven gebruiken (gedrag, beleid, voorzieningen etc.)**

Bijlagen

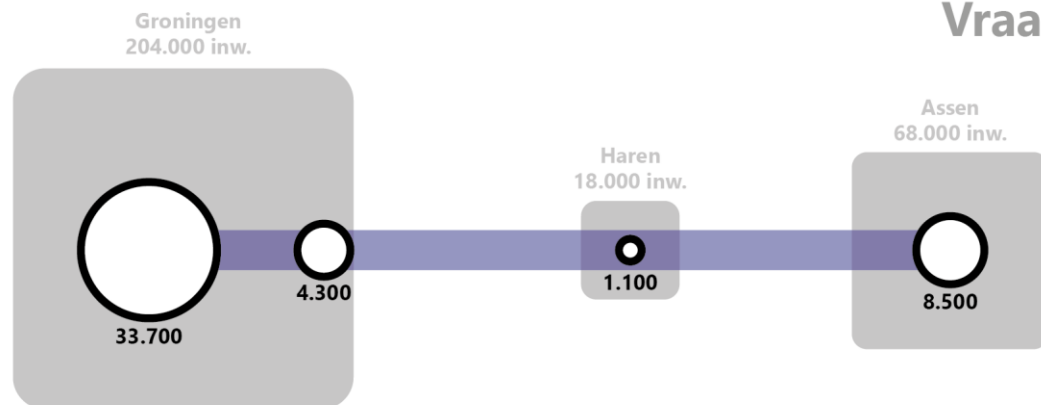
*Gegevens andere
baanvakken*



Groningen - Assen

Uitloper in het HRN. Zelfde soort relatie tussen grote provincie hoofdstad en kleinere stad met vergelijkbare afstand er tussen. Hier wordt (in de spits) al 6x/uur gereden. Groningen en Maastricht beide studentensteden. Groningen wel 2x zo groot als Maastricht. Assen veel kleiner dan Sittard-Geleen en bovendien afstanden groter.

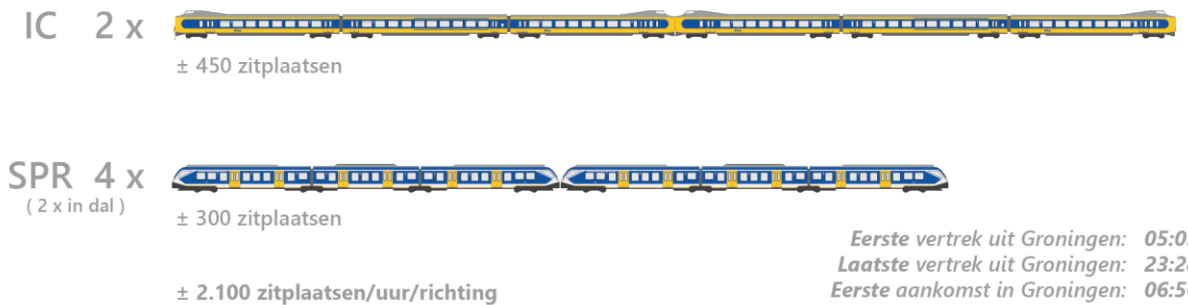
Vraag



Bezetting (etmaal): ca. 13.000 rzg.
Bezetting (spits, drukste richting): ca. 800 rzg.

Aanbod

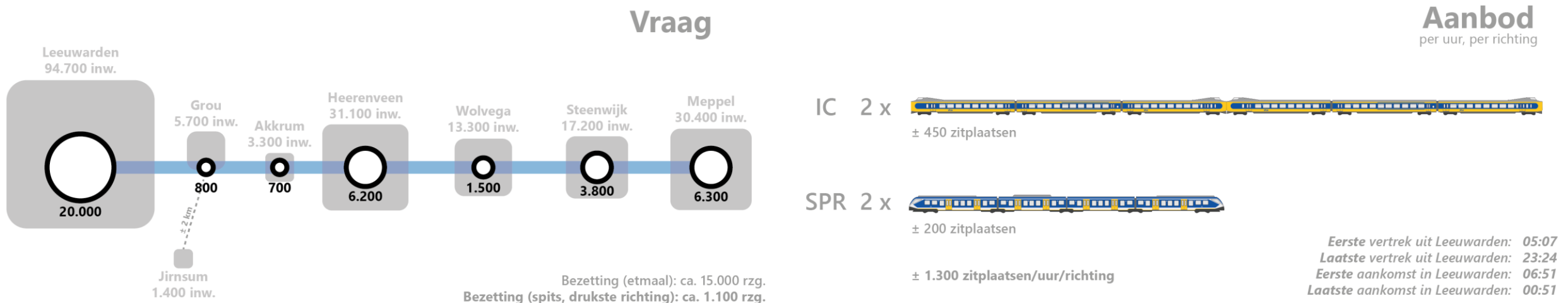
per uur, per richting



Eerste vertrek uit Groningen: 05:05
Laatste vertrek uit Groningen: 23:28
Eerste aankomst in Groningen: 06:56
Laatste aankomst in Groningen: 01:58

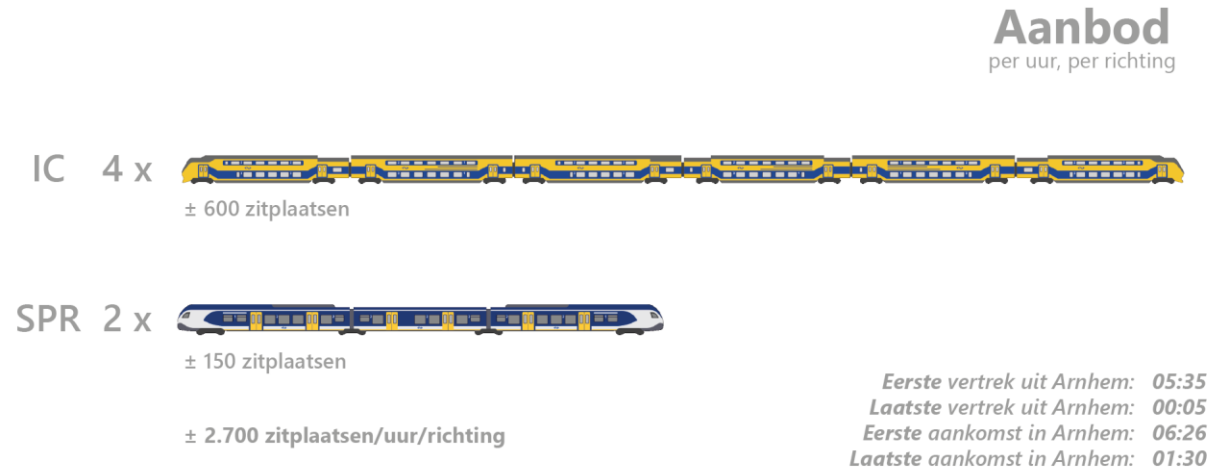
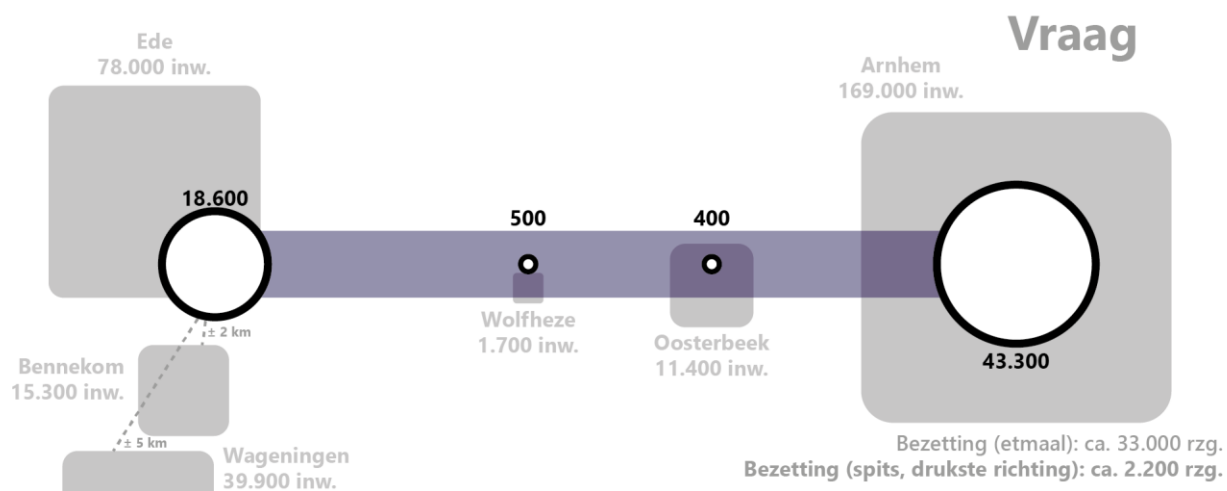
Leeuwarden - Meppel

Uitloper in het HRN. Leeuwarden ongeveer zelfde omvang als Maastricht. Meppel ongeveer zelfde omvang als Sittard. Afstanden wel veel groter. Frequentie is nu vergelijkbaar, maar is pas recentelijk opgehoogd.



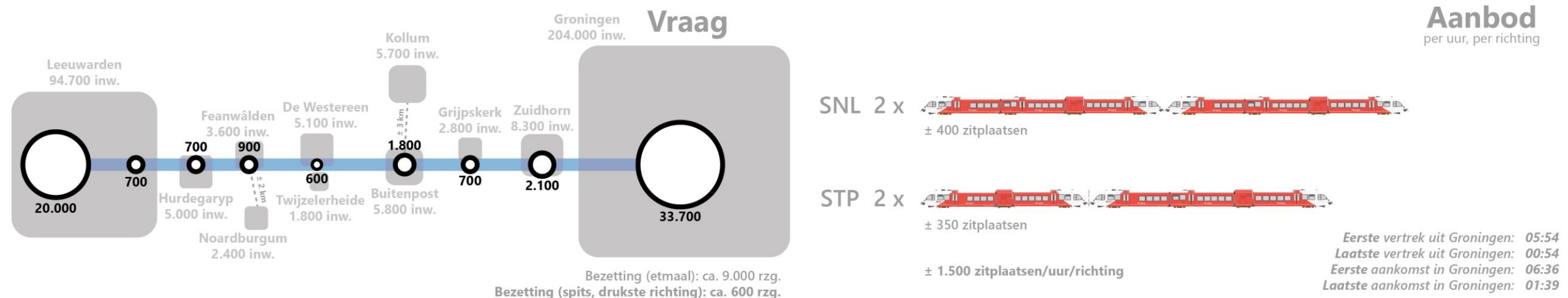
Arnhem – Ede-Wageningen

Uitloper in het HRN. Arnhem ongeveer net zo groot als Maastricht. Ede vergelijkbaar met Sittard-Geleen. Vergelijkbare afstand. Frequentie is veel hoger, maar komt ook door Nijmegen.



Leeuwarden - Groningen

Sterke regionale lijn tussen twee provinciale OV-knopen. Ook gedecentraliseerd. Beide lijnen doorkruisen een gebied met overwegend lage bevolkingsdichtheid. Vergelijkbare frequentie met ook een snel/stoptreinpatroon. Groningen en Maastricht beide studentensteden. Groningen wel veel groter dan Maastricht. Leeuwarden groter dan Sittard-Geleen. Bovendien veel grotere afstand.

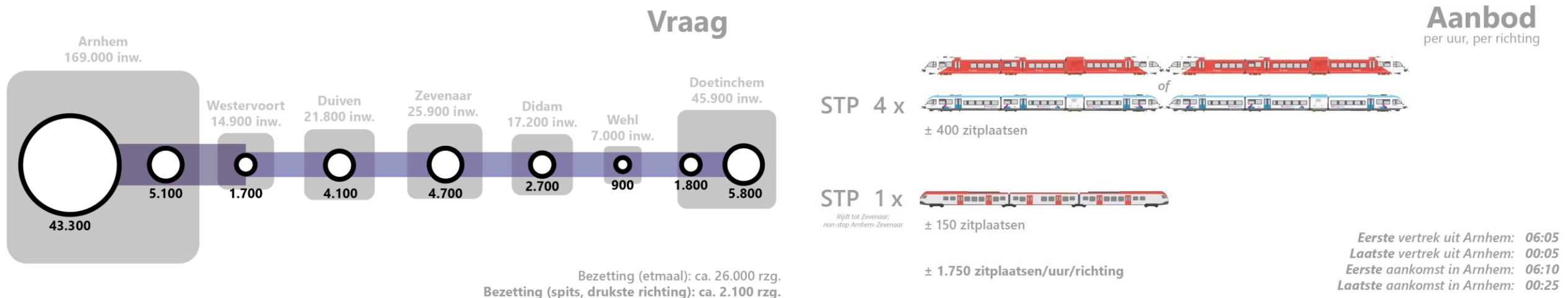


Arnhem - Doetinchem

Sterke regionale lijn. Ook gedecentraliseerd. Beide lijnen doorkruisen een gebied met overwegend lage bevolkingsdichtheid.

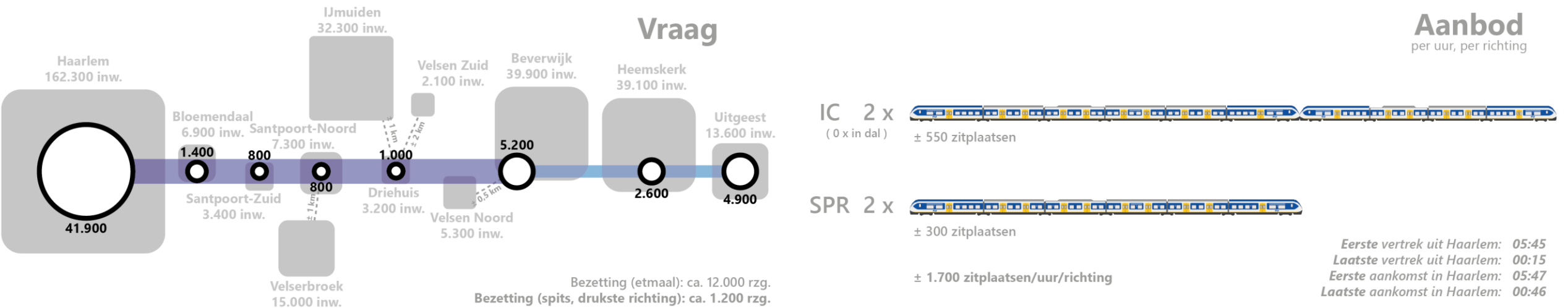
Vergelijkbare frequentie. Op dit moment (nog) geen snel/stoptreinpatroon, maar wel ambitie daartoe (inclusief frequentieverhoging).

Vergelijkbare afstand. Doetinchem wel veel sterker op Arnhem georiënteerd dan Heerlen/Parkstad op Maastricht.



Haarlem - Uitgeest

Regionale lijn tussen twee provinciale OV-knopen. Niet gedecentraliseerd. Vergelijkbare frequentie met ook een snel/stoptreinpatroon, maar alleen in de spits. Groningen en Maastricht beide studentensteden. Vergelijkbare afstand. Haarlem iets groter dan Maastricht. Alkmaar groter dan Sittard-Geleen.





Opdrachtgever

In samenwerking met

Titel rapport

Gemeente Maastricht, Gemeente Sittard-Geleen, Gemeente Heerlen
Provincie Zuid-Limburg, Arriva, NS en ProRail
Spoors ontwikkelperspectief Zuid Limburg

Kenmerk

Datum publicatie

012986.15112024.N1.01
15 november 2024

Projectteam Goudappel

5.1.2e5.1.2e

Projectteam opdrachtgever

5.1.2e5.1.2e5.1.2e5.1.2e

Status

Concept

Inhoudsopgave

1. Inleiding en context **1**

1.1	Achtergrond: ambitie beter en sneller OV	1
1.2	Benchmark: Limburg vs. Nederland	1
1.3	Nieuwe werkelijkheid	2
1.4	Stimuleren van OV draagt bij aan aantrekkelijkheid en leefbaarheid van stad en regio	3
1.5	Wat gebeurt er als we niks extra doen?	3

2. Invulling van de ambitie **4**

2.1	Ambitie 2050: stip op de horizon	4
2.2	Mobiliteitspiramide als prioriteringskader	5

3. Themalijnen per laag **7**

3.1	Ruimtelijke inrichting en aanbod	7
3.2	(Flankerend) beleid	11
3.3	Voorzieningen	15
3.4	Gedrag	17
3.5	Beleving	19

Samenvatting

Het "Spoors Ontwikkelperspectief Zuid-Limburg" beschrijft de opgaven van het OV-systeem in Zuid-Limburg en de gezamenlijke ambitie van de Gemeenten Maastricht, Heerlen en Sittard-Geleen om de mobiliteitstransitie in de regio verder vorm te geven.

De vraag is ontstaan uit de in het coalitieakkoord van Maastricht geformuleerde ambitie om "Beter en Sneller OV op de spoordriehoek tussen Maastricht – Heerlen en Sittard-Geleen" te realiseren. Uit de uitgevoerde benchmark bleek dat het aanbod passend is bij de huidige vervoervraag en dat het simpelweg uitbreiden van het aanbod niet zondermeer zal bijdragen aan een groei van het aantal reizigers wanneer de vraag naar ov niet verbeterd de komende jaren. Tegelijkertijd staat het OV-systeem in de regio Zuid-Limburg onder druk. Als gevolg van socio-economische ontwikkelingen vergrijst en ontgroent de regio waardoor de vervoervraag naar verwachting zal afnemen. Daarnaast kent het OV sinds corona een nieuwe werkelijkheid waarin: minder reizigers zijn teruggekeerd in het OV, prijzen fors stijgen en een schaarste heerst van personeel. Het gevolg hiervan is het uitvallen van treinen en een afname van de betrouwbaarheid van het ov.

De ambitie voor 2050 is om een toekomstbestendig mobiliteitssysteem te creëren dat bijdraagt aan een aantrekkelijk vestigings- en bezoekersklimaat. Dit

omvat het verbeteren van de systeemkwaliteit, het verduurzamen van het OV en het integreren van het OV-systeem tot een integraal mobiliteitssysteem, waarbij spoor en Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) de ruggengraat vormen.

Om deze ambitie vorm te geven is een lijst met mogelijke maatregelen opgesteld aan de hand van de mobiliteitspyramide. De maatregelen zijn gebundeld in 10 thema's die vanuit een integrale aanpak zijn opgesteld waarin vervoervraag- en aanbod in samenhang zijn beschouwd. De thema's zijn:

- **Themalijn 1: Spoor en HOV als regionale ruggengraat**
- **Themalijn 2: Onderliggende netwerken verbeteren en goed aansluiten**
- **Themalijn 3: Grootschalige woningbouw nabij IC-stations 2040 (vraagzijde)**
- **Themalijn 4: Investeren in OV-knooppunten (aanbodzijde)**
- **Themalijn 5: OV-stimulerende beleidsmaatregelen (aanbodzijde)**
- **Themalijn 6: Autobeleid (vraagzijde)**
- **Themalijn 7: fietsbeleid (vraagzijde)**
- **Themalijn 8: Voorzieningen**
- **Themalijn 9: Mobiliteitsmanagement en gedragscampagnes (vraagzijde)**
- **Themalijn 10: inzetten op beleving (aanbodzijde)**

1. Inleiding en context

Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding van het onderzoek, de resultaten van de uitgevoerde benchmark, de nieuwe werkelijkheid van het OV in en de noodzaak om in het OV te blijven investeren.

1.1 Achtergrond: ambitie beter en sneller OV

OV in de regio Zuid-Limburg speelt een belangrijke rol in de regionale bereikbaarheid. In het coalitieakkoord van Maastricht is daarom ook de volgende ambitie voor de periode 2022 - 2026 opgenomen:

*(Behoeft)e*onderzoek naar een betere en snellere openbaar vervoersverbinding (intercity) tussen Maastricht, Heerlen en Sittard-Geleen, met meer en latere vertrektijden.

De haalbaarheid van deze ambitie is verkend door middel van een analyse van de huidige situatie en een benchmark onderzoek. Op basis van de uitkomsten is geconcludeerd dat de aanbodkant op orde is gezien de omvang van de vervoervraag, dat vooral opgaven liggen bij het beter invullen van de vraagkant van het OV-systeem en dat deze beter in samenhang te beschouwd dienen te worden met de ontwikkelingen die er op het aanbodvlak plaatsvinden.

1.2 Benchmark: Limburg vs. Nederland

Doel van de benchmark was inzicht krijgen in het gebruik van het spoorstelsel in Zuid-Limburg en dit in perspectief te plaatsen met andere vergelijkbare baanvakken. En hiermee de haalbaarheid te onderbouwen en te bepalen waar de voornaamste kansen liggen ten behoeve van de geformuleerde ambitie uit coalitieakkoord. Bij de benchmark lagen de volgende onderzoeksvragen ten grondslag:

- “Hoe presteert het aanbod in Zuid-Limburg ten opzichte van andere vergelijkbare baanvakken in Nederland?”
- “Zijn aanbod en vraag met elkaar in balans?”

Er is hierbij gekeken naar zowel de vraag- als aanbodzijde. De belangrijkste conclusies zijn hieronder weergegeven.

Conclusie aanbod

Het spoorstelsel in Zuid-Limburg presteert goed en sluit aan op de huidige vervoervraag, met voldoende capaciteit, zelfs tijdens de spits. Er is ruimte om de capaciteit uit te breiden, aangezien treinen nog niet op maximale lengte rijden en het aanbod gedurende de rest van de dag niet volledig benut wordt. Het aanbod wordt hoger gewaardeerd dan vergelijkbare baanvakken, vooral op het gebied van punctualiteit, betrouwbaarheid, zitplaatskansen en belevingsaspecten zoals instapgemak, klimaat in voertuigen en veiligheid. De spoordriehoek

heeft een hoge dichtheid van stations die goed beoordeeld worden door de reizigers. Qua frequentie is het aanbod vergelijkbaar met andere baanvakken in Nederland met een vergelijkbare vervoersvraag, hoewel op andere vergelijkbare baanvakken een hogere capaciteit wordt aangeboden. De bedieningsperiode is vergelijkbaar met andere baanvakken in Nederland.

Conclusie vervoervraag

De vraag naar openbaar vervoer in Zuid-Limburg blijft achter ten opzichte van andere stations in Nederland met een vergelijkbaar aantal inwoners. Verwacht wordt dat deze vraag de komende jaren zal afnemen op basis van socio-economische ontwikkelingen (vergrijzing en ontgroening). Daarom is een sterkere beleidssturing op de mobiliteitstransitie wenselijk, dit wordt extra ondersteund gezien de landelijke ontwikkelingen in het openbaar vervoer (zie paragraaf 1.3 Nieuwe werkelijkheid). Er zijn kansen om de capaciteit efficiënter te benutten, aangezien op meerdere dagdelen overcapaciteit is. De grootste uitdagingen hiervoor liggen op de baanvakken Sittard – Heerlen en Maastricht – Heerlen. Het is een grote opgave om de vraag de komende jaren stabiel te houden (of zelfs te vergroten) en daarmee een goed OV-systeem in stand te houden. Dit vereist ingrepen om reizigers te verleiden het OV te blijven gebruiken, zoals nieuwe verbindingen, veranderingen in gedrag, beleid en voorzieningen.

¹ Eindrapport onafhankelijk onderzoek naar openbaar vervoer Limburg in de periode 2015 tot en met 2023

1.3 Nieuwe werkelijkheid

Het OV-systeem in Zuid-Limburg (net zoals in andere delen van Nederland) bevindt zich in een nieuwe werkelijkheid. Deze nieuwe werkelijkheid dient meegenomen te worden met de hiervoor benoemde opgaven en conclusies: (zie ook: "Onderzoek OV-Limburg (Ecorys)"¹):

- Het aantal reizigers ligt nog steeds ruim onder aantallen van voor de corona pandemie (ca. 10%);
- Tarieven stijgen vanwege kostenstijgingen bij vervoerders;
- Landelijk heerst er onzekerheid over het voortbestaan van het studentenreisproduct waardoor kosten mogelijk nog verder kunnen toenemen;
- Ambitie van overheden om snelheden op wegen te verlagen in het kader van verkeersveiligheid en leefbaarheid;
- Arbeidstekorten bij vervoerders leidt steeds vaker tot rituitval, de komende 10 jaar gaat een groot deel van het in het OV werkend personeel met pensioen.
- Daarmee is concurrentiepositie OV verzwakt en dreigt een neerwaartse spiraal.

De eerder genoemde conclusies vanuit de benchmark samen met de nieuwe werkelijkheid waren aanleiding om de oorspronkelijke onderzoeksvraag te verbreden naar:

"Welke maatregelen zijn kansrijk om het openbaar vervoer te verbeteren, zowel aan de vraag- als aanbodzijde?"

1.4 Stimuleren van OV draagt bij aan aantrekkelijkheid en leefbaarheid van stad en regio

Toenemend gebruik van het openbaar vervoer heeft een positief effect op het beperken van de uitstoot van emissies. Tegelijk neemt de veiligheid toe en de verkeersdruk af. Minder auto's in de stad betekent meer ruimte voor mensen en groene ruimte. Ruimte die nodig is om de groei van inwoners in Nederland op te kunnen vangen. Het aantal inwoners stijgt naar 19 miljoen mensen in 2040. De komende jaren moeten er dan ook ca. 900.000 woningen gebouwd worden, waarvan een deel in Limburg (Woondeal). Het openbaar vervoer speelt een cruciale rol bij het bereikbaar maken van deze woningen. Deze ontwikkeling kan bijdragen aan een kentering van de socio-economische trends. Om de nieuwe inwoners vanaf het begin af aan gebruik te laten maken van het OV dient het OV-systeem aantrekkelijk te zijn, anders zullen de nieuwe inwoners auto afhankelijk worden en het OV links laten liggen. Dit vraagstuk raakt de beleidsterreinen van ruimtelijke ordening en mobiliteit.

Bereikbaarheid is daarmee een belangrijke voorwaarde voor de leefbaarheid en economische aantrekkelijkheid van steden. Openbaar vervoer tussen steden en dorpen en economische centra speelt hierin een grote rol. Tegelijkertijd wil Nederland in 2050 CO₂-neutraal zijn. Regionaal is afgesproken dat het OV in 2030 uitstootvrij moet zijn. Het grootste deel van de bussen rijdt inmiddels elektrisch, vooral binnen (middel)grote steden. De Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV stelt dat toegang tot betaalbaar en goed bereikbaar OV van grote waarde is. Het vergroot de ontplooiingskansen van mensen en versterkt de sociale

cohesie. Samenvattend draagt investeren in het OV-systeem bij aan de doelen van brede welvaart en daarmee aan een aantrekkelijke en leefbare omgeving.

1.5 Wat gebeurt er als we niks extra doen?

Het openbaar vervoer in Zuid Limburg vervult een belangrijke sociaal maatschappelijke functie, die ze ook richting de geformuleerde ambities voor 2050 moet blijven vervullen en eigenlijk vraagt om een grotere rol. Om dat te borgen wordt al het nodige gedaan om het OV-niveau op pijl te houden. Tegelijkertijd spelen een aantal socio-economische en landelijke ontwikkelingen waardoor extra inzet benodigd is om een toekomstbestendig OV-systeem voor de gehele regio te behouden. De regio vergrijst waardoor er zonder beleidsmatige bijsturing een afname van de vervoervraag van het OV is te verwachten de komende jaren. Bij een afnemende vervoervraag daalt de efficiëntie en betaalbaarheid van het OV verder (neerwaartse spiraal). Een mogelijk gevolg is dat frequenties zullen afnemen en haltes of onrendabele trajecten worden opgeheven om de toegenomen kosten te kunnen dekken. Met een verdere afschaling zal het OV niet meer haar sociaal maatschappelijke functie voor de regio kunnen vervullen. Hierdoor neemt de auto afhankelijkheid toe met als resultaat een toenemend autogebruik, druk op parkeervoorzieningen en negatieve bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen. Daarnaast neemt met een toenemende auto afhankelijkheid ook de verkeersonveiligheid verder toe. En zijn er minder mogelijkheden voor realisatie van de woningbouwambitie. Al met al, als investeringen in het OV in Zuid-Limburg achterblijven zal de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van de regio achteruit gaan.

2. Invulling van de ambitie

Gedurende het proces hebben er een drietal werksessies tussen de drie gemeenten (Heerlen, Maastricht en Sittard-Geleen) en met de stakeholders (ProRail, Arriva, NS) plaatsgevonden:

- 1^e werksessie: benchmark en analyse;
- 2^e werksessie: formulering van de ambitie (stip op de horizon);
- 3^e werksessie: longlist maatregelen ophalen en categoriseren;

Doel van de werksessies was om een gezamenlijke ambitie te formuleren en daarbij passende maatregelen te benoemen die bijdragen aan de gezamenlijke ambitie. Voorliggend hoofdstuk beschrijft de gebruikte methodiek en de daaruit volgende uitkomsten.

2.1 Ambitie 2050: stip op de horizon

De regio Zuid-Limburg gaat voor een mobiliteitstransitie. Dit betekent een transitie faciliteren vanuit het huidige mobiliteitssysteem naar een nieuwe balans waarin actieve en gezondere mobiliteitsvormen een belangrijk onderdeel zijn en zo bijdragen aan een duurzamer en inclusiever (brede welvaart) mobiliteitssysteem. Mobiliteit is een belangrijke drager om de regio aantrekkelijk en concurrerend te maken en houden. Het ontwikkelen van (landsgrensoverschrijdende) agglomeratiekracht en een sterk Daily Urban System zijn daarbij van groot belang (*mobilitévisie*). De in het vorige hoofdstuk benoemde opgaves onderschrijven de noodzaak voor deze ambitie.

Met de ambitie voor het spoor in Zuid Limburg kijken we 25 jaar vooruit tot aan 2050 en bouwen hierbij voort op de bestaande OV plannen, versterken deze en breiden deze uit:

- Hierin staat de periode tot aan 2030 vooral in het teken van de acties uit het ontwikkelplan OV Limburg. Het ontwikkelplan OV zet in op het verbeteren van systeemkwaliteit en heeft als doel het ov-aanbod meer te vervlechten met andere mobiliteit en het OV verder te verduurzamen.
- Na 2030 staan de Limburgse ambities Toekomstbeeld OV centraal, voor de periode na 2040 zijn er nog geen concrete ambities geformuleerd.
- De start van de nieuwe OV-concessie Limburg (2032) is een belangrijk omslagmoment om een sprong te maken.
- In het ontwikkelplan OV en TOV wordt voornamelijk ingezet op het verbeteren van de aanbodkant. Het stimuleren van de vraagkant is een belangrijk onderdeel om te komen tot een integraal mobiliteitssysteem.
- In het project Limburg Centraal wordt de ambitie beschreven om de zes Limburgse OV-knooppunten in samenhang te versterken en te verdichten met een mix van wonen, werken, voorzieningen en groen.

Binnen deze ambitie ligt de nadruk op het integreren van het OV-systeem, tot een integraal mobiliteitssysteem waarvan het spoor en Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) de ruggengraat vormen en waarin het visgraatmodel wordt uitgebreid (met oa. gebiedsontwikkelingen en deelmobiliteit) zodat ketenmobiliteit optimaal wordt gefaciliteerd. Hierbij is het cruciaal om vanuit meerdere beleidsdomeinen vorm te geven aan deze ambitie door bijvoorbeeld de koppeling te zoeken met (ruimtelijke ontwikkelingen, knooppunten, parkeerbeleid, etc.). Zoals volgt uit de geschetste opgaven in hoofdstuk 1 is groei niet de drijver achter deze ambitie, maar het bieden van een toekomstbestendig mobiliteitssysteem wat bijdraagt aan een aantrekkelijk vestigings- en bezoekersklimaat. Het gaat hierbij om een goede en duurzame bereikbaarheid van werklocaties, kernen en toeristische hotspots.

Dit vraagt om een gemeenschappelijk en regionaal gedragen ambitie die sturing geeft aan de volgende onderdelen:

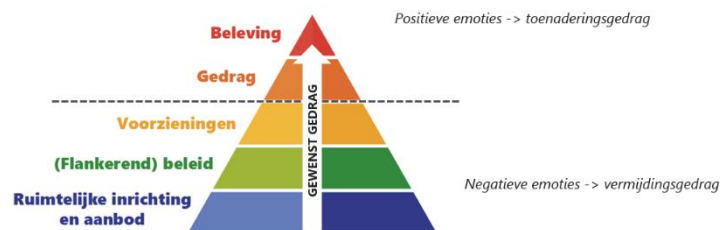
- Onderbouwing van de gemeentelijke mogelijkheden en rollen richting het vervullen van de brede geformuleerde ambities uit de mobiliteitsvisie door middel van een doorvertaling van maatregelen van de aanbod en gedragkant naar gemeentelijk niveau;
- Onderbouwing van maatregelen (knoppen om aan te draaien) die de vraag naar openbaar vervoer stimuleert. Waarbij nadrukkelijk over de grenzen van het mobiliteitssysteem heen gekeken wordt om het als een geheel te laten fungeren.

2.2 Mobiliteitspiramide als prioriteringskader

De geformuleerde ambities vragen naast een verbetering van de aanbodkant om inzet om de vervoersvraag te stimuleren. Dit vraagt om een gedragsverandering van de Zuid Limburgse reizigers. Gedragsverandering wordt veelal vormgegeven door een complexe samenloop van diverse psychologische processen in de hersenen waarin wensen van reizigers al dan niet worden vervuld. Waarbij vervolgens een reactie plaatsvindt: bij een positieve emotie zorgt de reactie voor toenaderingsgedrag, bij negatieve emoties leidt dit tot vermijdingsgedrag. Binnen het Spoors Ontwikkel Perspectief wordt d.m.v. maatregelen sterker ingezet op de toenaderingsreactie (de overstap naar het OV-systeem).

Om deze complexe materie te kunnen ontvlechten en toepasbaar te maken voor mobiliteitsbeleid wordt de mobiliteitspiramide vaak gebruikt. Hieraan ligt de gedragstheorie van Maslow en Herzberger ten grondslag (een veelvuldig gebruikt kader in de gedragswetenschap). Volgens de piramide bestaat er een hiërarchie in de maatregelen die leiden tot een gedragsverandering. Centraal uitgangspunt van de piramide is dat aan de behoefte van een onderliggende laag voldaan moet zijn voordat winst behaald kan worden op een daaropvolgende laag. De piramide bestaat uit vijf lagen, waarvan de onderste drie lagen de “functionele behoeften” beschrijven en de bovenste twee lagen de “emotionele behoeften”. Hoe hoger men in de piramide maatregelen neemt, hoe meer dat zal leiden tot een toenaderingsreactie, met het gewenste gedrag als gevolg. Echter worden de effecten van een specifieke laag pas geëffectueerd nadat de laag eronder op orde is.

Ter illustratie, om van de voordelen van een investering in **voorzieningen** (vb. fietsenstallingen) te kunnen plukken, dient het **aanbod** (vb. aanwezigheid van OV-knooppunt en fietsnetwerk) en het **beleid** (vb. financieel aantrekkelijk alternatief), op orde te zijn. Vrij vertaald vanuit reizigersperspectief: eerst wil de reiziger dat aan een aantal basisbehoeften voldaan is voordat deze verlangt dat de dienstverlener zich inzet op de kwaliteiten die zich hoger in de piramide bevinden. Figuur 1 toont de piramide, waarin de onderste drie lagen het "kunnen reizen" weergeven en de bovenste twee lagen het "willen reizen".



Figuur 1: Piramide tot gewenst mobiliteitsgedrag

Alleen verbetering in het aanbod leidt dus niet direct tot gedragsverandering, echter biedt het wel de basis voor het nemen van maatregelen in bovenliggende lagen waarbij de gezamenlijke lagen wel leiden tot de gewenste gedragsveranderingen.

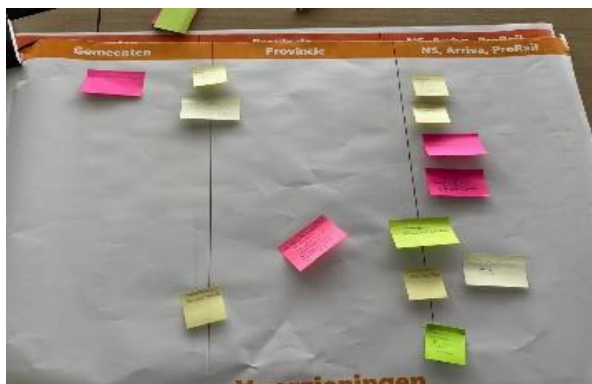
Gedragsverandering hangt sterk samen met de aantrekkelijkheid van alternatieven

Het gaat in de piramide niet enkel over het op orde zijn van alle lagen, ook de aantrekkelijkheid van de alternatieven is hierbij een belangrijke variabele. Stel dat alle lagen op orde zijn, maar er is een alternatief

beschikbaar wat goedkoper is en een directere verbinding heeft, dan zijn dit voordelen die in de onderste lagen van de piramide van het alternatief zitten. De aantrekkelijkheid van alternatieven dient altijd mee genomen te worden in de afweging van alternatieven. Immers, veel geld investeren in maatregelen om tot de voordelen van de bovenste laag te komen zijn beperkt effectief als een ander alternatief op de onderste laag concurrerender is op bijvoorbeeld prijs of reistijd. Het (flankerend) beleid is hierin een sterk sturende laag.

3. Themalijnen per laag

Dit hoofdstuk beschrijft de beschouwde maatregelen per laag. Per laag van de piramide zijn mogelijke maatregelen in beeld gebracht. Op verschillende manieren zijn maatregelen geïnventariseerd. Een deel van de maatregelen is opgehaald in een interactieve werksessie, hierin zijn per laag uit de piramide door de deelnemers maatregelen aangedragen. Daarnaast zijn maatregelen vanuit de literatuur toegevoegd. De maatregelen zijn thematisch gebundeld naar 10 themalijnen en beoordeeld op basis van een aantal indicatoren (effectiviteit, complexiteit, realisatietermijn, investeringskosten, rendement, verantwoordelijke stakeholders en afhankelijkheid andere stakeholders).



Figuur 2: Impressie van opgehaalde maatregelen werksessie 2

3.1 Ruimtelijke inrichting en aanbod

In het onderste niveau van de piramide gaat het over de fysieke inrichting van het mobiliteitssysteem. Hierbij is onderscheid te maken in aanbod (spoorwegen en veilige fietsroutes) en vraag (de spreiding van wonen en werken). Kort gezegd geldt hier dat we de basis op orde moeten brengen en houden om andere maatregelen hoger in de piramide te laten renderen. Maatregelen in deze laag hebben over het algemeen veel impact, maar zijn ook in veel gevallen kostbaar en pas op de lange termijn te realiseren en/of effectief. Er zijn vier themalijnen uitgewerkt.

Themalijn1: Spoor en HOV als regionale ruggengraat

In het regionale mobiliteitssysteem moet de spoordriehoek, samen met regionale HOV lijnen de ruggengraat gaan vormen. Dit betekent dat de kwaliteit van het aanbod van een aantrekkelijk genoeg niveau moet zijn (bereik, frequentie, verbindingen, overstap). Uit de analyses die voor de mobiliteitsvisie zijn gedaan volgt dat met name op het onderliggend OV netwerk een verbeterslag noodzakelijk is om concurrerend te kunnen zijn. De beschreven maatregelen (incl. ontwikkelagenda OV) in paragraaf 2.1 dragen bij aan het verbeteren van de kwaliteit van het aanbod. Uit de werksessie werden daar de volgende maatregelen aan toegevoegd:

- Het verhogen van het kwaliteitsniveau (frequentie, betrouwbaarheid) en het vaststellen van een minimaal kwaliteitsniveau voor de regionale ruggengraat. Als het OV een belangrijke rol moet gaan spelen in het vormgeven van de mobiliteitstransitie, dan hoort daar een passend kwaliteitsniveau bij om voldoende aantrekkelijk genoeg te zijn. Specifiek op de "ruggengraat" zijn de grotere kernen onderling ca. 4x/uur per richting met elkaar verbonden. De overige kernen zijn ca. 2x/uur per richting met elkaar verbonden.
- Missing links in het netwerk (ruggengraat) identificeren. Het kan dan gaan over belangrijke werklocaties die nu nog niet bediend worden door het OV en daarom per definitie op de auto zijn aangewezen, maar ook om missing links die ten behoeve van het faciliteren van ketenmobiliteit gewenst zijn:
- De combinatie van auto + OV en OV + fiets als inprikkers op de ruggengraat verder versterken. Onder andere door het park & ride netwerk verder uit te breiden en de huidige locaties (met restcapaciteit) beter te benutten. Bij deze maatregel zit een belangrijke koppeling met de bovenliggende laag van het flankerend beleid. Alleen het aanbieden van park & ride zal niet leiden tot een grootschalige gedragsverandering.
- Infrastructurele kwaliteit spoordriehoek borgen en benutten. Er zijn een aantal maatregelen benoemd die voornamelijk inzetten op de kwaliteit van de infrastructuur. Het gaat hierbij om de Bottleneck Landgraaf – Herzogenrath, interferentie goederenvervoer en het borgen van voldoende tractie-energie en de onderbouw van het spoor (aslast en baanstabieleit).

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Het toevoegen van nieuwe verbindingen, het verhogen van het kwaliteitsniveau zijn maatregelen die bijdragen aan het aantrekkelijker maken van het systeem. Investeren in het borgen van de infrastructurele kwaliteit leidt niet tot extra reizigers maar is randvoorwaardelijk.
Complexiteit	Infrastructurele projecten kennen een hoge complexiteit, waarbij railgebonden projecten doorgaans complexer zijn dan weggebonden projecten.
Realisatietermijn	> 5-10 jaar
Investeringskosten	Zeer hoog (rail), Hoog (weg), hier zijn dan ook veelal landelijke budgetten voor nodig.
Rendement	Rendement van nieuwe verbindingen is vooral afhankelijk van de aantrekkelijkheid van alternatieven. Om het rendement te kunnen behalen zijn lange doorlooptijden nodig, MKBA's voor infrastructurele OV-projecten zijn zeker in regionale gebieden zelden positief.
Verantwoordelijke stakeholders	Provincie Limburg, landelijke overheid
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Gemeenten, infrabeheerders, vervoerders

Themalijn 2: Onderliggende netwerken verbeteren en goed aansluiten

In lijn met het eerder benoemde visgraatmodel is het belangrijk de onderliggende mobiliteitsnetwerken verder uit te breiden en beter te verknopen door middel van knooppunten. De opgave van het verbeteren van het onderliggende OV-netwerk wordt hierbij reeds beschreven in de ontwikkelagenda OV. In de werksessie zijn daarbij de volgende maatregelen aan toegevoegd:

- Snelfietsroutes/fietsstraten naar de knooppunten realiseren / upgraden, inclusief de bijbehorende voorzieningen (laadmogelijkheden elektrische fiets, stallingen etc.);
- Looproutes naar de knooppunten verbeteren;
- Faciliteren van (zinvolle) vormen van deelmobiliteit en creëer de daarbij behorende kwalitatieve randvoorwaarden voor ketenmobiliteit (van ruimtelijke capaciteit op knooppunten tot aan voorzien in voldoende fietsstallingen).

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Het toevoegen van nieuwe verbindingen op onderliggende netwerken is effectief wanneer het aanbod van de ruggengraat aantrekkelijk genoeg is en restcapaciteit heeft. Dit laatste is het geval.
Complexiteit	Lage complexiteit, maatregelen vinden veelal plaats op lokaal niveau en binnen de directe invloedssfeer van een of meerdere gemeenten.
Realisatietermijn	< 5 jaar
Investeringskosten	Laag

Rendement	Het rendement van investeren in maatregelen om het onderliggende netwerk te verbeteren is laag en indirect. Naar verwachting zullen door een positieve bijdrage reizigersaantallen licht stijgen en daarmee de opbrengsten ook.
Verantwoordelijke stakeholders	Gemeenten
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Provincie

De hierboven benoemde maatregelen gaan vooral in op het aantrekkelijker maken van alternatieven (fiets, OV etc.) en niet zo zeer over het sturen. Belangrijk onderdeel van deze laag is de fijnmazigheid van het autonetwerk, het is momenteel gemakkelijk om overal per auto te komen. Daarmee is de effectiviteit van de alternatieven beperkt. Om de effectiviteit van de maatregelen te vergroten zou ook het autonetwerk kunnen worden aangepast, hiermee wordt als het ware een 'katalysator' gecreëerd. Dit ligt volledig binnen de invloedssfeer van de gemeenten. Dit is overigens enkel effectief in de grotere kernen. Zie hiervoor ook de laag over het (flankerend) beleid.

Themalijn 3: Grootschalige woningbouw nabij IC-stations 2040

Er zijn diverse plannen voor ruimtelijke ontwikkelingen in Zuid-Limburg. Tijdens de werksessie is aangegeven dat het realiseren van ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van OV-knooppunten als no-regret maatregel wordt beschouwd. Omgekeerd geldt dat het realiseren van woningen op goed bereikbare autolocaties averechts werkt op de gestelde ambitie. De effectiviteit van de maatregel hangt samen met

andere maatregelen uit de laag flankerend beleid (bv. prijsbeleid OV, parkeerbeleid, autobeleid etc.). Het is effectiever om de ruimtelijke ontwikkelingen op de spoorknooppunten te realiseren dan bij bus knooppunten. Aan de andere kant dient wel beseft te worden dat de ruimtelijke ontwikkelingen aan dienen te sluiten bij de doelgroep, immers voor een doelgroep die “rustig wonen in het groen” ambieert zal niet snel in de directe nabijheid van een OV-knooppunt gaan wonen.

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Ruimtelijke maatregelen kunnen zeer effectief zijn. Zo wordt het realiseren van ruimtelijke ontwikkeling nabij OV-knooppunten als no-regret maatregel gezien.
Complexiteit	De complexiteit van ruimtelijke ontwikkeling nabij OV-knooppunten hangt af van de beschikbaarheid van het OV-aanbod en de ruimtedruk in de nabijheid van de omgeving.
Realisatietermijn	5 - 10 jaar
Investeringskosten	Hoog
Rendement	Het rendement van de genoemde ruimtelijke maatregelen uit zich in een toename van het aantal reizigers.
Verantwoordelijke stakeholders	Gemeenten
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Provincie

Themalijn 4: Investeren in OV-knooppunten (aanbodzijde)

Om het spoor en HOV als ruggengraat van het regionale mobiliteitssysteem te laten werken is het belangrijk dat de knooppunten langs deze ruggengraat een goede overstap tussen de onderliggende netwerken (OV, Fiets, Auto) en de ruggengraat faciliteren. De ruggengraat kent een hoge stationsdichtheid, waardoor het verbeteren van de kwaliteit van de knooppunten een kansrijke maatregel kan zijn. Binnen de knooppunten zijn diverse schaalniveaus denkbaar (Maastricht functioneert immers anders dan Houthem Sint Gerlach). Per schaalniveau en type knoop zijn diverse maatregelen te bedenken waarvan een deel ook terugkomt bij de voorzieningen laag. Knooppunten fungeren als toegangspoort van het systeem. Tijdens de werksessie is geconstateerd dat bij diverse knooppunten winst te behalen is. Binnen de regionale uitwerking van OV-Toekomstbeeld zijn voor Limburg al reeds een aantal knooppunten benoemd waar op wordt ingezet, tegelijkertijd zijn er ook nog veel knooppunten waar nog geen plannen voor zijn gemaakt. Het is belangrijk om de knooppunten, hun functie in het netwerk en de voorzieningen in strategisch samenhang te beschouwen. Een mooi voorbeeld (vooruitlopend op de landelijke handelingsperspectieven) hiervoor is het Knooppuntenboek van de Provincie Noord-Brabant waarin voor iedere knoop in het netwerk aan de hand van een aantal criteria aan de daar geformuleerde strategielijn zijn getoetst.

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Het inzetten op knooppuntontwikkeling vraagt om een gerichte aanpak die inspeelt op de specifieke doelgroepen en hun behoeftes.

Complexiteit	Knooppunten zijn er in diverse vormen en maten. Er komen verschillende vervoerstromen en stakeholders samen dat maakt de realisatie complex.
Realisatietermijn	5 - 10 jaar
Investeringskosten	Middel
Rendement	Het rendement van de genoemde maatregelen uit zich in een toename van het aantal reizigers.
Verantwoordelijke stakeholders	Provincie en gemeenten
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Vervoerders, grondbeheerders, infrabeheerders

3.2 (Flankerend) beleid

De tweede laag van de piramide gaat over het (flankerend) beleid en geeft overheden mogelijkheden om beleidsmatig te “**sturen**” richting de gewenste gedragsverandering. Met andere woorden: “hoe aantrekkelijk maak je de alternatieven en hoeveel ruimte geef je iedere modaliteit”. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in OV-beleid, ruimtelijk beleid, parkeerbeleid, autobeleid, fietsbeleid en algemene beleidsmaatregelen.

Themalijn 5: OV-stimulerende beleidsmaatregelen (aanbodzijde)

Op het beleidsdomein van het OV zijn veel maatregelen te bedenken, echter zitten deze nagenoeg allemaal buiten de invloedssfeer van de individuele gemeenten en meer in de invloedssfeer van de Provincie Limburg of de landelijke overheid. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- Tariefstelling openbaar vervoer; de tarieven van het OV bepalen in belangrijke mate hoe aantrekkelijk het OV is om te gebruiken (samen met reistijd, overstappen, comfort etc.). De tarieven worden in beginsel landelijk vastgesteld, waarbij per concessie nog lokale verschillen kunnen worden opgeworpen door de concessiehouder, in dit geval de Provincie Limburg. Recentelijk zijn de OV-tarieven landelijk al met 7% toegenomen, een verdere verhoging van 12% is voorlopig (deels) van de baan als gevolg van het bijspringen door de landelijke overheid. Verdere verhoging van de tarieven maakt het OV onaantrekkelijker, en daarmee het fundament van de gestelde ambitie minder stevig. De tariefstelling van het OV dient beschouwd te worden in perspectief van de kosten tot de auto. In veel gevallen wordt de auto als goedkoper ervaren (op basis van de directe kosten zoals: benzineprijs en parkeerkosten) dan het OV. Tariefmaatregelen liggen buiten het invloedsgedebiet van de individuele gemeenten. Vanuit de tariefstelling voor het OV zou bijvoorbeeld ook probeerkaartjes voor het OV of aantrekkelijke regionale dagkaartjes kunnen worden gefaciliteerd. Echter hebben probeerkaartjes slechts een beperkt effect als daarna de kosten weer “hoog” zijn. Het verlagen van de kosten heeft een positief effect op het aantal reizigers.
- Verandering Brede Doel Uitkering (BDU) voor regionaal verkeer en vervoer; ook de landelijke overheid heeft als doel de mobiliteitstransitie te faciliteren, daarnaast leeft al jaren de wens vanuit de vervoerbedrijven en concessieverleners om de BDU uit te breiden. Echter is dit de afgelopen jaren niet gebeurd, en is het ook niet de verwachting dat dit een

realistische maatregel is gezien de koers van de landelijke overheid. Dat maakt de stap naar een andere inrichting van het mobiliteitssysteem lastig. Dit valt buiten het invloedsgebied van de gemeenten in Zuid-Limburg.

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	OV-beleidsmaatregelen kunnen zeer effectief zijn, zeker als het over de tariefstelling gaat. Omgekeerd, bij verhogingen van de tarieven is er een negatief effect merkbaar.
Complexiteit	Het verhogen van de BDU bijdrage is een complexe aangelegenheid. Tarieven verlagen is beperkt budget voor op landelijk niveau, echter kunnen daar lokaal andere afwegingen voor worden gemaakt of door inzet op specifieke doelgroepen.
Realisatietermijn	< 5 jaar
Investeringskosten	Hoog
Rendement	Het rendement van tariefsverlagingen is beperkt, het trekt weliswaar nieuwe reizigers aan maar de opbrengsten zijn ook lager.
Verantwoordelijke stakeholders	Landelijke overheid, provincie
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Vervoerders, gemeenten

Themalijn 6: Autobeleid (vraagzijde)

Middels het autobeleid kan worden ingespeeld op de aantrekkelijkheid van de alternatieven. Binnen het autobeleid is een breed pallet aan maatregelen denkbaar. Het gaat hierbij om:

- Autoluwe gebieden (ABC-zonering), autoluwe gebieden worden veelal ingezet om de leefkwaliteit in steden te verbeteren door meer ruimte te maken voor groen en ruimtelijke ontwikkeling. Een bijvangst van autoluwe gebieden is dat het aantrekkelijker wordt om met alternatieve modaliteiten naar de autoluwe gebieden te reizen. Door autoluwe gebieden te introduceren worden reizigers gedwongen hun mobiliteitsgedrag aan te passen.
- Snelheidsverlaging (vb. 30km/u) wordt veelal ingezet vanuit verkeersveiligheid en het verbeteren van het leefklimaat. Net zoals bij autoluwe gebieden draagt het bij aan het veranderen van reisgedrag van reizigers. Vaak worden snelheidsverlagingen en autoluwe gebieden gecombineerd uitgerold. Het is hierbij van belang dat de kwaliteit van de alternatieven goed op orde is.
- Beprijzing van automobilititeit is een van de heftigste maatregelen. Landelijk speelt al enkele jaren de discussie over rekeningrijden. Daarnaast is lokaal beprijzen mogelijk, denk hierbij bijvoorbeeld aan TOL-systemen. Het verhogen van parkeerkosten, zoals hiervoor besproken is ook een voorbeeld van beprijzing van automobilititeit. Beprijzen van mobiliteit is veelal een regionale of zelfs landelijke aangelegenheid. Beprijzing hoeft overigens niet te betekenen dat het enkel duurder wordt, een ander voorbeeld is het gratis of goedkoop aanbieden van P&R.

Onderdeel van het autobeleid is parkeren. Het parkeren omvat een aantal stevige en tevens gevoelige knoppen om aan te draaien. Het speelt immers direct in op de aantrekkelijkheid van een van de

alternatieven binnen het mobiliteitssysteem. Binnen het parkeerbeleid zijn er een aantal maatregelen denkbaar:

- Middels gebiedsgerichte parkeernormeringen (effectief het aantal parkeerplaatsen) is het mogelijk om het parkeren dichtbij bestemmingen minder aantrekkelijk te maken en daarmee het OV en de daarbij mogelijke combinaties aantrekkelijker te maken. Hierbij is het gebruikelijk onderscheid te maken tussen binnensteden, buitenwijken en buitengebieden.
- Het sturen middels parkeervergunningen is eveneens een effectieve maatregel om het autogebruik te ontmoedigen, parkeervergunningen gaan enkel samen in gebieden waar tevens betaald parkeren is ingevoerd. Ostermeijer et al. (2021) berekende dat een toename van de kosten van een parkeervergunning met €100 leidt tot een gemiddelde afname van autobezit met 1,7%.
- Parkeertarieven zijn een goede mogelijkheid om autogebruik in specifieke gebieden te ontmoedigen. Het variëren van parkeerkosten beïnvloedt direct de beleefde kosten en daarmee invloed op de modaliteitskeuze. Bij een 10% tariefverhoging aan de bestemmingszijde neemt het gebruik met 3% af. Het eventueel variëren van parkeerkosten dient in samenhang beschouwd te worden met de OV-tarieven en de kwaliteit van de alternatieven. Extra opbrengsten uit parkeertarieven kunnen ook bijdragen aan de financiering van andere maatregelen.
- Door middel van dynamische tarieven (vb. op tijd) is het mogelijk om gedurende specifieke tijdsperioden wanneer de vraag hoog is reizigers meer richting de alternatieven te sturen. Daarnaast kan parkeren zorgen voor spitsmijdingen. Door de tarieven in de spits hoger te maken dan in de dalperiode, kan een gemeente, maar

zeker ook een werkgever, het mobiliteitsgedrag van een automobilist beïnvloeden.

- Naast het sturen is er ook binnen het parkeerdomein de mogelijkheid tot verleiden van de reiziger door middel van het stimuleren van Park & Ride. Het huidige P&R systeem functioneert suboptimaal, met andere woorden er is nog restcapaciteit (op de drukste dagen is er zelfs nog restcapaciteit). Veelal worden P&R maatregelen in samenhang gezien met de OV-tarieven (combikaartjes, parkeren en OV gezamenlijk), autoluwe gebieden, parkeerkosten en het OV-aanbod (hoge frequenties).

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Autobeleid is een zeer effectief middel om te kunnen sturen richting het gewenste gedrag, immers de aantrekkelijkheid van de auto wordt hiermee beïnvloedt. Hierbij is het van belang dat het alternatief goed op orde is voor de gewenste gedragsverandering. Het sterk sturen op autobeleid heeft veelal andere doelstellingen (leefbaarheid en verkeersveiligheid), waarbij de gedragsverandering op mobiliteitsvlak een positief neveneffect is. De randvoorwaarde is dat het alternatief voor de auto goed op orde is. De effectiviteit van inzetten op P&R hangt zoals beschreven samen met een aantal andere beleidsvlakken en staat niet op zichzelf.

Complexiteit	De complexiteit van autobeleid is vooral het bestuurlijke draagvlak en de publieke opinie.
Realisatietermijn	Autobeleid: 5 – 10 jaar Parkeerbeleid: < 5 jaar
Investeringskosten	Autobeleid: Middel (door middel van simpele maatregelen) – Hoog (complete reorganisatie). Parkeerbeleid: Laag
Rendement	Hoog rendement, doordat belangrijke bestemmingen nog beperkt bereikbaar zijn met de auto worden grote verbeteringen behaald op het vlak van leefbaarheid en verkeersveiligheid. Reizigers gaan op zoek naar alternatieven waardoor reizigersaantallen zullen stijgen. Aanvullend dragen hogere tarieven bij aan een hoger rendement uit de parkeerexploitatie
Verantwoordelijke stakeholders	Gemeenten
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Omgeving

Themalijn 7: fietsbeleid (vraagzijde)

De fiets en zeker de E-bike zijn cruciale onderdelen in het vervullen van de ambities ten aanzien van de ketenreis. Het relatief kleine / korte daily urban system (zie mobiliteitsvisie) van de Zuid-Limburgse regio, leent zich goed voor het gebruik van de fiets. De fiets is een belangrijk

vervoersmiddel als voor- en natransport en de e-bike is in opkomst. Het beleid ter stimulering van het fietsgebruik naar verwachting het meest effectief als het is gericht op: korte verplaatsingen (tot 7,5 kilometer); in combinatie met het verhogen van de parkeerkosten van auto's. Er zijn diverse maatregelen denkbaar om fietsgebruik te stimuleren, hierbij valt te denken aan:

- Fiscale stimulering fiets is een maatregel waarbij de aanschaf van een fiets fiscaal aftrekbaar is van de inkomstenbelasting. Echter heeft een uniforme maatregel naar verwachting beperkt invloed op het fietsgebruik en is deze geschikter om doelgroepgericht in te zetten (bijvoorbeeld voor lage inkomensklassen, of groepen met een hoger risico op vervoerarmoede). Naast het bezit van de fiets kan ook het gebruik ervan fiscaal worden gestimuleerd in het kader van woon-werkregelingen. Momenteel kunnen werkgevers een onbelaste reiskostenvergoeding aan de werknemer uitkeren als deze met eigen vervoer naar het werk komt, ongeacht de vervoerswijze. Om (elektrisch) fietsgebruik te stimuleren, zou de onbelaste vergoeding voor fietsers kunnen worden verhoogd, terwijl die voor andere modaliteiten wordt verlaagd. Dit is een maatregel die vooral voor forenzen een interessante maatregel is. Voor deze maatregel is draagvlak vanuit de werkgevers een belangrijke succesfactor, daarom is het raakvlak met Zuid-Limburg bereikbaar cruciaal.
- Met het toenemende fietsgebruik wordt ook het inzetten op kwalitatief goede fietsparkeervoorzieningen steeds belangrijker (zie maatregelen bij de laag voorzieningen), ter illustratie per 100 fiets parkeerplekken worden ongeveer: 0,5-2 spitsmijdingen per dag gerealiseerd.

- Belangrijk aandachtspunt bij het versterken van de positie van de fiets is het voorkomen van zwerffietsen, die hebben een negatief effect op het straatbeeld en het uitnodigende karakter van de fiets. Zorg daarom voor voldoende stallingsmogelijkheden op de belangrijke plekken.
- Diverse infrastructuurmaatregelen ten behoeve van gemak en comfort, zoals bijvoorbeeld: beperken wachttijden bij verkeerslichten, park&bike concepten, vermindering barrièrewerking (vb. tunnels en bruggen).
- Ook de aanleg van hoogwaardige (vrijliggende) fietspaden en fietssnelwegen (zie eerste laag) is hierin belangrijk.
-

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Fietsbeleid is een effectieve maatregel, echter is fietsbeleid vooral gericht op het aantrekkelijker maken van de fiets ten opzichte van andere alternatieven en dus minder op sturen zoals bij parkeerbeleid. De effectiviteit van fietsbeleid wordt overigens wel sterk versterkt door sturend parkeer- en autobeleid.
Complexiteit	Het realiseren van fietsvoorzieningen en fietssnelwegen is beperkt complex. De fiscale maatregelen kennen een hogere complexiteit.
Realisatietermijn	< 5 jaar
Investeringskosten	Laag
Rendement	Positief rendement, echter is het rendement wel indirect, meer fietsgebruik leidt tot

	ketenverplaatsingen en reizigerstoename. Het rendement kan versterkt worden door fietsbeleid gecombineerd met sterk sturend parkeer en autobeleid te realiseren.
Verantwoordelijke stakeholders	Gemeenten
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Andere gemeenten, werkgevers

3.3 Voorzieningen

Voorzieningen dragen bij aan een aantrekkelijke overstap (gemak) op de ruggengraat en dragen bij aan het vergemakkelijken van de reis. Vanuit de mobiliteitsvisie en vanuit de ontwikkelagenda OV wordt er ook al veel ingezet op deze laag.

Themalijn 8: Voorzieningen

In de onderliggende lagen is het belang van knooppunten reeds besproken, evenals de typologie van verschillende knooppunten de benodigde voorzieningen hangen uiteraard af van het type van het knooppunt, de vervoerswijzen die er samen komen en de relatie die het knooppunt bedient. Tijdens de werksessie zijn de volgende maatregelen opgehaald om het voorzieningenniveau op de knooppunten te verbeteren:

- Heldere bewegwijzering en informatievoorzieningen, zowel op het knooppunt als in de omgeving van het knooppunt. De knooppunten moeten gemakkelijk te vinden zijn. Op de knooppunten dient reisinformatie goed voorzien te zijn. Dit is een no-regret maatregel die op alle knooppunten op orde zou moeten zijn.

- Voorzieningen voor stimulatie van ketenmobiliteit. Hierbij valt te denken aan goede (bewaakte) fietsenstallingen, de aanwezigheid van deelmobiliteit, laadvoorzieningen en voldoende parkeerplaatsen.
- Faciliteren van deelmobiliteit op knooppunten kan een effectieve manier zijn om de ketenreis aantrekkelijker te maken, let wel niet iedere reisrelatie of doelgroep is geschikt voor het gebruik van deelmobiliteit. Ter illustratie: per deelfiets in stedelijk gebied wordt ca. 0,1-0,6 spitsmijding gerealiseerd.
- Wacht- en verblijfsruimte voor reizigers, zodat deze comfortabel kunnen overstappen en beschermt zijn tegen regen en zon. Bij kleinere stations kan de combinatie worden gezocht met nabij gelegen voorzieningen.
- Faciliteiten om het comfort verder te verhogen zoals: gratis WiFi, werkruimtes, aanwezigheid van een kiosk/stationshuiskamer.
- Overige voorzieningen zoals: pakketkluizen.

Niet alleen op knooppunten maar ook onderweg kunnen voorzieningen bijdragen aan het verbeteren van de reiservaring. Traditioneel worden weggebruikers voornamelijk geïnformeerd en beïnvloed door statische informatieborden. Tegenwoordig worden steeds vaker dynamische routeborden langs de weg ingezet. Door ICT-ontwikkelingen kan reisinformatie steeds meer worden afgestemd op de persoonlijke behoeften van de reiziger en actuele verkeersontwikkelingen.

Maatregelen hierbij zijn bijvoorbeeld:

- Dynamische reisinformatie door middel van bebording langs autowegen, hierop kan de beschikbare parkeercapaciteit of de

reistijd naar belangrijke bestemming per OV/auto worden getoond. Ook is het mogelijk om middels verkeersmanagement hierop te sturen en reizigers richting het gewenste alternatief te sturen.

- Dynamische informatie voorafgaand aan de reis en onderweg door middel van smartphones en communicatietechniek in de voertuigen. Informatievoorziening is een belangrijke voorziening, zeker als er gedurende de reis veranderingen optreden wordt dat steeds belangrijker. Met de opkomst van de digitalisering en in de verre toekomst MaaS nemen de mogelijkheden hier steeds verder in toe. Ter illustratie: uit diverse praktijkproeven blijkt dat ca. 50% zijn/haar reis aan past na dergelijke communicatieberichten.

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Het realiseren van voorzieningen op knooppunten is een effectieve manier om de reis aantrekkelijker te maken. Echter is de kwaliteit van de onderliggende lagen maatgevend in de effectiviteit van de investeringen in de voorzieningen. Daarnaast hangt de effectiviteit sterk samen met de verschillende doelgroepen en het type knooppunt. Het realiseren van voorzieningen tijdens de reis is enkel effectief als de alternatieven een betere kwaliteit (voorbeeld: reistijd) bieden dan het huidige vervoersmiddel. Het voordeel moet dusdanig groot zijn dat men

	bereid is over te stappen. Hierbij is de kwaliteit van de onderliggende lagen en alternatieven maatgevend in de effectiviteit. Daarnaast beschikt niet iedereen over de digitale middelen om de dynamische reisinformatie te ontvangen.
Complexiteit	Het realiseren van voorzieningen is een relatief gemakkelijke maatregel, de complexiteit wordt verhoogd wanneer er op knooppunten meerdere stakeholders bij elkaar komen. Daarnaast is het belangrijk te komen tot een uniforme standaard in herkenbare voorzieningen voor verschillende typen knooppunten. Het realiseren van digitale voorzieningen is complex en niet iets wat op schaalniveau van een gemeente gedaan zou moeten worden. Daarnaast dient de foutmarge in de juistheid van de informatie zeer hoog te zijn om geen averechts effect te hebben.
Realisatietermijn	Op knooppunten: < 5 jaar Onderweg: 5 – 10 jaar
Investeringskosten	Laag
Rendement	Positief rendement zit vooral in het vergemakkelijken van de reis. Het is hierbij belangrijk dat op kleinere schaalniveaus slimme samenwerkingen worden opgezocht om rendabel te kunnen zijn.

	Het rendement wordt vooral bereikt wanneer er een duidelijk voordeel is te behalen voor de reizigers. Daarmee is de effectiviteit vooral gerelateerd aan de eerdere lagen en aanzienlijk minder dan het sturen met parkeerbeleid of autobeleid.
Verantwoordelijke stakeholders	Provincie, Gemeenten, vervoerders
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Andere gemeenten, werkgevers

3.4 Gedrag

Het vierde niveau van de piramide gaat over gedrag. De maatregelen in deze laag komen vooral voort uit de vraag “Welke menselijke eigenschappen zorgen ervoor dat ongewenst gedrag vertoond wordt? En hoe kun je die eigenschappen inzetten om het gedrag effectief te beïnvloeden?” Investerings in deze laag, zijn voornamelijk effectief wanneer alle onderliggende lagen op orde zijn. Positieve bijdragen in deze laag dragen in dat geval bij aan een toenaderingsreactie richting het gewenste gedrag. Hierbij gaat het dan ook over “het informeren over de mogelijkheden en de voordelen” en over het “belonen van gewenst reisgedrag”

Themalijn 9: Mobiliteitsmanagement en gedragscampagnes (vraagzijde)

Door reizigers te informeren over de mogelijkheden en de daaruit voortkomende maatregelen kan er worden ingespeeld op de persoonlijke voordelen voor de individuele reizigers. Het informeren is

een belangrijk middel om reizigers op de mogelijkheden te wijzen en ze te verleiden om daar ook gebruik van te maken. Bij het verleiden werkt het goed om in te spelen op de voordelen voor doelgroepen. Zo is bijvoorbeeld voor forenzen het “Werken tijdens de reis” een belangrijk voordeel. Het is belangrijk de communicatie hierover per doelgroep op te zetten. Het is belangrijk dat na het informeren en het benadrukken van de voordelen reizigers ook een positieve ervaring hebben (doordat de onderste lagen op orde zijn). Vaak wordt het informeren (campagne) over de mogelijkheden gedaan in combinatie met een tijdelijke prijsmaatregel (vb. OV-probeerkaartjes, circa 0,15 spitsmijdingen per dag per deelnemer), zie ook flankerend beleid. Succesfactoren voor gedragscampagnes zijn: doelgroepgericht, de kracht van herhaling, timing en het inzetten van een promotor.

Belonen kan een krachtig middel zijn om weggebruikers uit hun gewoonte te halen. Biedt weggebruikers geld aan en je hebt in ieder geval hun aandacht, zoals in de afgelopen jaren succesvol toegepast bij diverse Spitsmijden projecten. Weggebruikers krijgen veelal een beloning om niet meer met de auto gedurende een bepaalde periode te rijden of een alternatief te zoeken. De grote uitdaging is om zonder financiële beloning gedrag te veranderen. Dat is veel goedkoper en langer vol te houden.

Vanuit de laag van het flankerend beleid zijn er al meerdere maatregelen benoemd zoals de fiscale regeling voor fietsen, een dergelijke regeling is ook denkbaar voor OV-reizen en is iets wat op landelijk niveau momenteel verkend wordt. Daarnaast is het inzetten op een werkgeversaanpak ook een krachtig middel. Het straffen van ongewenst gedrag kan in de vorm van “CO2 belasting” of bijvoorbeeld

via minder aantrekkelijke fiscale regelingen voor auto’s of het verhogen van parkeertarieven op specifieke locaties.

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Het enkel informeren over de mogelijkheden is beperkt effectief, deze wordt namelijk pas effectief wanneer deze wordt gekoppeld aan de te behalen voordelen van de doelgroepen. De lange termijn effectiviteit wordt in belangrijke mate bepaald door de garantie van die voordelen (vb. zitplaats om te werken tijdens de reis). De effectiviteit kan worden vergroot door op specifieke tijdstippen te communiceren, de boodschap te herhalen of door een promotor te laten vertellen. Belonen van gewenst reisgedrag is een effectieve maatregel om tijdelijk een gedragsverandering te bewerkstelligen, de langdurige effectiviteit waarbij de beloning op een gegeven moment stopt is hierin een belangrijk aandachtspunt.
Complexiteit	Het achterhalen en bereiken van specifieke doelgroepen is een complexe aangelegenheid. Het informeren middels een campagne is een gemakkelijke maatregel. De grote uitdaging is om zonder financiële beloning gedrag te veranderen. Dat is veel goedkoper en langer vol te

	houden. Daarnaast kan het bereiken van de juiste doelgroep lastig zijn.
Realisatietermijn	< 5 jaar
Investeringskosten	Laag - gemiddeld
Rendement	Het rendement wordt vooral bereikt wanneer reizigers het benoemde voordeel structureel blijven ervaren en de effecten op langere termijn merkbaar blijven.
Verantwoordelijke stakeholders	Gemeenten, Zuid-Limburg Bereikbaar
Afhankelijkheid van andere stakeholders	Andere gemeenten, werkgevers, infrabeheerders

3.5 Beleving

De bovenste laag van de piramide gaat over de beleving die reizigers ervaren tijdens hun reis en dragen daarmee bij aan de aantrekkelijkheid van de reis. Net zoals de inzet op gedrag kunnen belevingsmaatregelen bijdragen aan een toenaderingsreactie en daarmee een verdere stimulering van het gewenste gedrag.

Themalijn 10: inzetten op beleving (aanbodzijde)

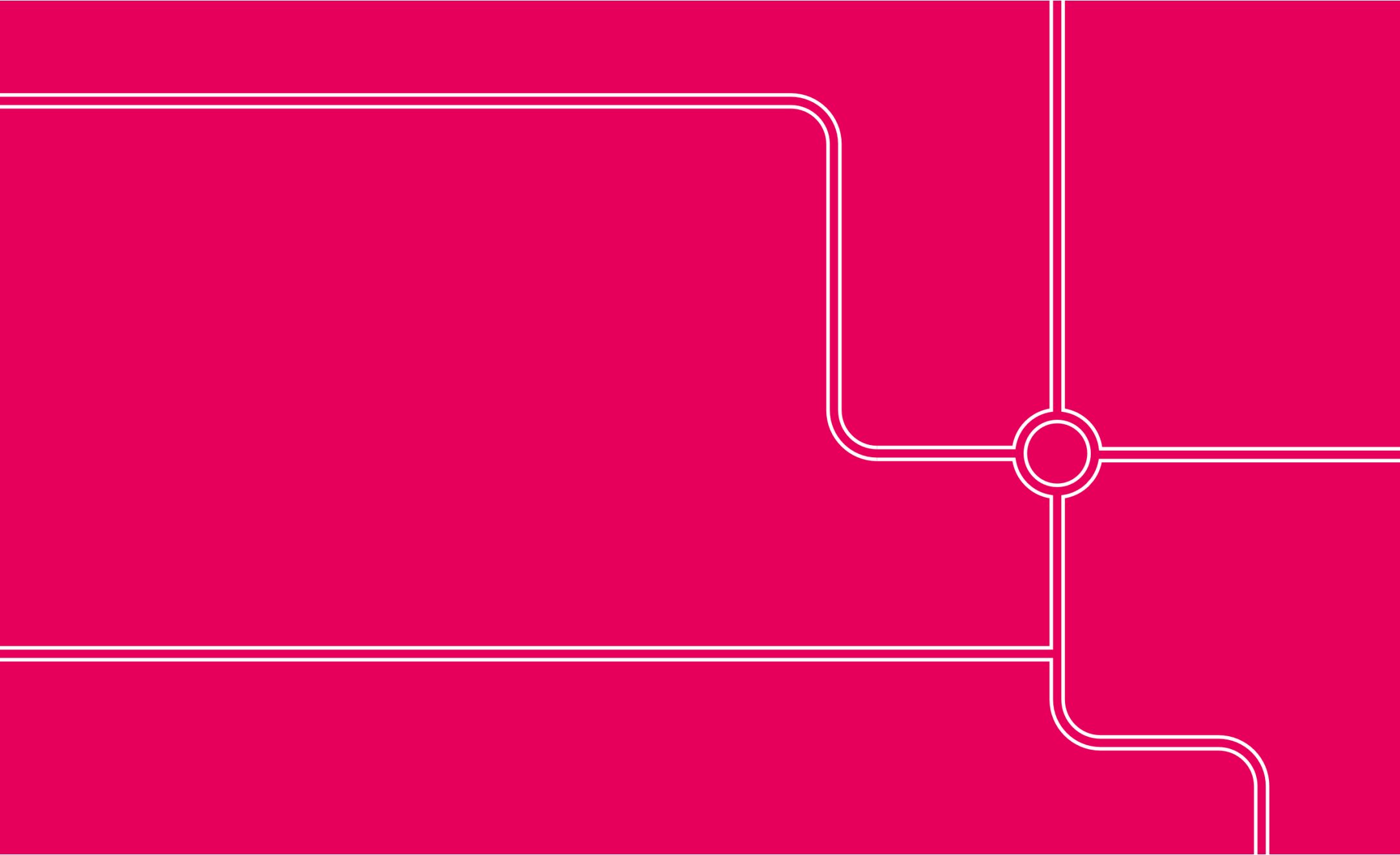
Door in te zetten op belevingsmaatregelen wordt ervoor gezorgd dat de reiziger zich "welkom" voelt. Tijdens de werksessie zijn daarbij de volgende maatregelen opgehaald:

- Het inzetten van een gastheer / vrouw op de knooppunten kan bijdragen aan het welkomstgevoel en het informeren en ondersteunen van de reizigers. Daarnaast kan een bijdrage worden geleverd aan de sociale veiligheid.

- Door in te zetten op kleurgebruik en verlichting kan de beleving van de reis sterk verbeterd worden. Een mooi voorbeeld hiervan is het licht en kleurgebruik in de nieuwe ICNG treinen van NS. Ook op het gebied van infrastructuur zijn er genoeg voorbeelden waarbij door middel van kleurgebruik en verlichting de beleving is verbeterd.
- Het inzetten van geurmaatregelen op stations en in treinen kan positief bijdragen aan het schoonheidsgevoel. Daarnaast is het natuurlijk belangrijk om regelmatig schoonmaak te organiseren.
- Op steeds meer plekken wordt muziek ingezet als onderdeel van belevingsmaatregelen. Een sprekend voorbeeld hiervan is de kerstmuziek die in veel binnensteden en winkels hoorbaar is in de kerstperiode, deze maatregel draagt bij aan het "kerstgevoel". Ook op drukke stations kan het afspelen van rustgevende muziek bijdragen aan een vermindering van de druktebeleving, zeker in combinatie met de inzet van verlichting.
- De kwaliteit en aantrekkelijkheid van de omgeving speelt een belangrijk onderdeel in de beleving van de reis. Veel stations in Zuid-Limburg worden zeer hoog gewaardeerd in de OV-k klantenbarometer en dragen in die zin positief bij aan de beleving. De kwaliteit van de omgeving van knooppunten vergt daarin belangrijke aandacht. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van pleinen met veel groen en de manier waarop toegang tot de sporen is ontworpen (donkere stationstunneltjes vs. mooi verlichte en gekleurde tunnels).

Indicator	Toelichting
Effectiviteit	Inzetten op beleving draagt bij aan het welkomstgevoel. De reis aan sich verandert niet, maar wordt wel hoger gewaardeerd. Die hogere waardering draagt bij aan een structurele gedragsverandering

Complexiteit	De uitdaging bij belevingsmaatregelen zit vooral op de wensen van de gebruikers, niet iedere reiziger ervaart belevingsmaatregelen hetzelfde.
Realisatietermijn	< 5 jaar
Investeringskosten	Laag - gemiddeld
Rendement	Het rendement wordt vooral bereikt wanneer de belevingseffecten bijdragen aan de lange termijn gedragsverandering.
Verantwoordelijke stakeholders	Gemeenten, Vervoerders, Infrabeheerders
Afhankelijkheid van andere stakeholders	-



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32