

SAMEN VOORUIT

Routeplan 2030

Visienota

27 juni 2018

Vervoerregio Antwerpen

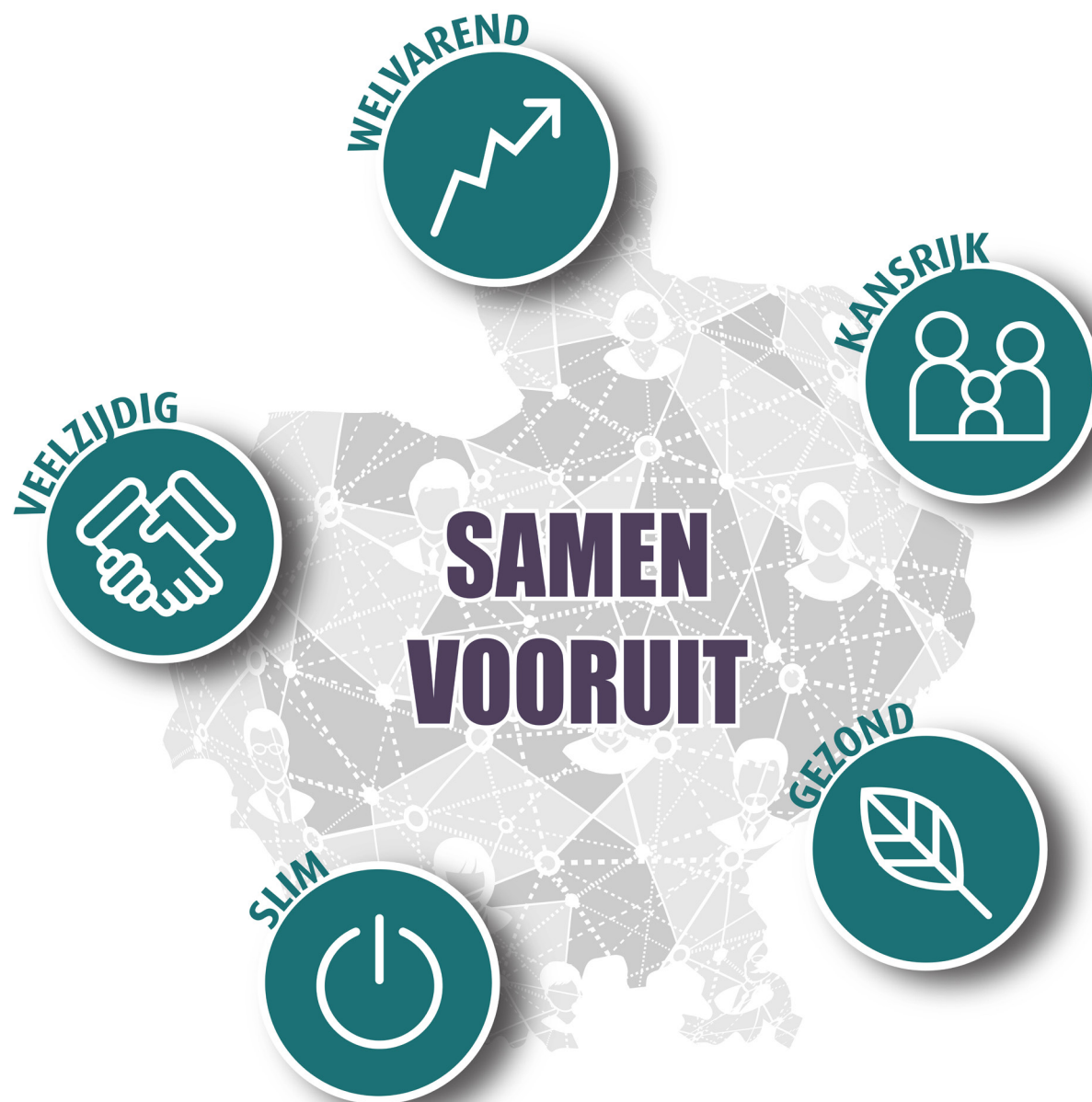


Colofon

Titel:	Samen Vooruit Routeplan 2030 Vervoerregio Antwerpen Visienota 1.1
Datum:	27 juni 2018
Redactie:	Tom Janssens, Kathleen Huet, Jan Van Rensbergen, The New Drive, APPM, Goudappel Coffeng en Sweco
Vervoerregio Antwerpen:	Aartselaar, Antwerpen, Berchem, Berendrecht-Zandvliet-Lillo, Beveren, Boechout, Boom, Borgerhout, Borsbeek, Brasschaat, Brecht, Deurne, Edegem, Ekeren, Essen, Hemiksem, Hoboken, Hove, Kalmthout, Kapellen, Kontich, Kruibeke, Lier, Lint, Malle, Merksem, Mortsel, Niel, Ranst, Rumst, Schelle, Schilde, Schoten, Stabroek, Wijnegem, Wilrijk, Wommelgem, Wuustwezel, Zandhoven, Zoersel, Zwijndrecht, Vlaanderen, NMBS, provincies Antwerpen en Oost-Vlaanderen.
Dagelijks bestuur:	Koen Kennis, Filip Boelaert, Marc Van de Vijver, Dirk de Kort, Bruno De Saegher, Erik Broeckx en Bart Van der Velde
Werkbank:	Steden en gemeenten uit de Vervoerregio Antwerpen, Ademloos, aMT, Aqualiner, BAM, Dept. MOW, Dept. Omgeving, De Lijn, Fietzersbond, Gruunrant, Lenora, MLSO, NSV, NMBS, Port of Antwerp, provincies Antwerpen en oost-Vlaanderen, Ringland, sTraten-generaal, UNIZO, VAB, Voetgangersbeweging en VOKA
Verantwoordelijke uitgever:	Vlaamse overheid – Dept. Mobiliteit en Openbare Werken

Inhoud

<i>Gezamenlijke ambities</i>	<i>6</i>
<i>1. Aanleiding</i>	<i>12</i>
<i>2. Samen vooruit: doelen voor de regio</i>	<i>17</i>
<i>3. Analyse en opgaven</i>	<i>20</i>
<i>4. Strategie</i>	<i>30</i>
<i>5. Netwerken op vier schaalniveaus</i>	<i>39</i>
<i>6. Combimobiliteit en knooppunten</i>	<i>50</i>
<i>7. Sturen van het gebruik</i>	<i>58</i>
<i>8. Nabijheid en ruimtelijke ontwikkeling</i>	<i>64</i>
<i>9. Hoe verder?</i>	<i>70</i>



Voorwoord

De Vervoerregio Antwerpen is een diverse en uitgestrekte regio met 33 gemeenten, ruim 1000 km² groot en meer dan 1 miljoen inwoners. De regio is vandaag ook koploper qua werkgelegenheid binnen Vlaanderen, de Antwerpse haven alleen biedt ruim 150.000 jobs. Het is ook een zeer kansrijke regio, zowel op het vlak van wonen en recreëren, werk en onderwijs, diensten en zorgverlening. De groeiende mobiliteitsvraag vormt één van de belangrijkste uitdagingen, het mobiliteitssysteem botst vandaag tegen z'n limieten aan.

Het internationale belang van de Antwerpse haven, het Albertkanaal met de omliggende bedrijvigheid en tal van lokale bedrijventerreinen vormen ook een logistieke uitdaging. Tot slot zijn er tal van winkels van heel groot tot heel klein, al dan niet gebundeld in centra, langsheen uitgestrekte winkellinten of meer verspreid die heel wat verplaatsingen uitlokken.

In deze visienota stellen we vanuit de vervoerregio 10 gedeelde ambities voor. Performante netwerken voor alle modi die op een intelligente wijze worden verknoot en een multimodale logistieke structuur vormen de basis. We vertrekken vanuit de gebruiker en dragen zorg voor een deur-tot-deur-benadering. Dit vraagt een aanpak met aandacht voor een efficiënt verkeersmanagement en een intensieve samenwerking. De ruimtelijke ontwikkelingen enten we op de beschikbare mobiliteitsstructuur.

Deze ambities moeten het mobiliteitssysteem klaarstomen voor de toekomst. Zo gaan we vooruit, samen vooruit!

Samenwerking is essentieel in dit proces. In de vervoerregio's bundelen we de krachten van meerdere gemeentebesturen, Vlaamse administraties en mobiliteitsaanbieders. Deze werkwijze zal in heel Vlaanderen worden toegepast om krachtdadig en met veel betrokkenheid de mobiliteitsopgave aan te pakken.

Met de Werkbank Routeplan 2030 gaan we in de Vervoerregio Antwerpen nog een stapje verder en passen de ondertussen beproefde werkwijze toe om deze samenwerking verder uit te bouwen met burgerbewegingen, experts en tal van maatschappelijke actoren. De intensieve werksessies van deze werkbank leveren de input voor deze visienota. Deze visienota vormt de eerste stap op weg naar het Routeplan 2030 en beschrijft de nieuwe koers. In de volgende stappen zullen de maatregelen concreter worden uitgewerkt.

We pakken dit samen aan, samen vooruit!

Koen Kennis

Schepen voor mobiliteit stad Antwerpen
Bestuurlijk voorzitter

Filip Boelaert

Secretaris-Generaal, Vlaams Dept. Mobiliteit en Openbare Werken
Ambtelijk voorzitter

GEZAMENLIJKE AMBITIES

De gebruiker staat centraal in de vervoerregio Antwerpen. De verplaatsing is, voor alle modi afzonderlijk en in combinatie veilig, vlot, betrouwbaar en gemakkelijk. Dit betekent dat netwerken, knooppunten en mobiliteitsdiensten comfort, kwaliteit en veiligheid bieden. De keuzevrijheid wordt verhoogd door de keuzemogelijkheden te verbeteren en zo de auto-afhankelijkheid te doen dalen. Dit Routeplan 2030 moet de verandering van de modaliteitskeuze bewerkstelligen met als ultieme doel om de mobiliteit en leefbaarheid in de regio op een duurzame manier te waarborgen. Deze ambitie wordt verder uitgewerkt binnen de volgende 10 principes.

NAAR EEN MENTAL SHIFT & INTEGRAAL MOBILITEITSMANAGEMENT

1

Om gedragsverandering ten aanzien van de vervoermiddelkeuze te bewerkstelligen is een mental shift in de mobiliteit nodig en meer bewustzijn rond mobiliteit en verplaatsingen. De verschillende overheden binnen de vervoerregio werken samen met mobiliteitsaanbieders, werkgevers en publiekstrekken aan slimme mobiliteitsoplossingen. Dit gezamenlijk mobiliteitsmanagement is erop gericht om het aantal autoverplaatsingen te beperken door reizigers te stimuleren om niet te reizen (telewerken), op een ander tijdstip te reizen (spitsmijden) of voor een ander vervoermiddel te kiezen (modal shift). De eisen en wensen van mensen die zich verplaatsen staan centraal, rekening houdend met de draagkracht van de omgeving. Het draait om oplossingen op maat. In de regio zijn het komende decennium nog verscheidene grote wegwerkzaamheden gepland. De impact die deze werken in tussentijd hebben, wordt aangegrepen als een kans en drijfveer om deze gedragswijziging te bewerkstelligen. Slim naar Antwerpen vormt hiervoor de inspiratie. De technologische mogelijkheden hebben grote invloed op de mobiliteit en op het gebruik van die infrastructuur. Denk aan het beïnvloeden van de vraag naar mobiliteit, het beïnvloeden van het gedrag door gerichte informatie (routekeuze, combimobiliteit) maar ook het beter benutten van de beschikbare capaciteit van het de infrastructuur. Gedrag kan ook effectief worden beïnvloedt door regelgeving (milieuzones), fiscale maatregelen en tarieven (bijvoorbeeld kilometerheffing, tolheffing of rekening rijden). Op elk van deze punten wil de vervoerregio aangrijpen of minimaal het thema introduceren bij het bevoegde beleidsniveau.

**KERNVERSTERKING:
NABIJHEID,
VERBLIJFSKWALITEIT EN OP
MENSENMAAT**

2

Voor een vlottere en gezondere mobiliteit is nabijheid de basis. Hoe meer bestemmingen er zijn op korte afstand, hoe eenvoudiger het is om deze te bereiken te voet of per fiets. In (en van/naar) gebieden met een hoge dichtheid kan performanter openbaar vervoer worden voorzien en is er draagvlak voor voorzieningen. Het versterken van onze kernen, zowel de stedelijke kernen als de kernen van het buitengebied, is het basisrecept voor dit Routeplan 2030. Kernen versterken door nabijheid betekent woningen, werkplekken, activiteiten en voorzieningen binnen wandel- en fietsbereik voorzien. Ruimtelijke ontwikkeling wordt sterker geënt op de mobiliteitsstructuur. Ongebreidelde groei (of urban sprawl) wordt ingeperkt en er wordt gekozen voor een locatiebeleid gebaseerd op selectiviteit en zorgvuldigheid. Dit betekent het (selectief) verdichten rond knooppunten van hoogwaardig openbaar vervoer en het mengen van functies en voorzieningen binnen de kernen. Verdere verstedelijking in slecht bereikbare zones en in landelijk gebied wordt tegengegaan en op deze plekken wordt ingezet op het verhogen van de landschapsbeleving. Ook logistieke functies worden meer geconcentreerd. Nabijheid betekent ook aandacht voor de menselijke maat en de kwaliteit van de leefomgeving. Het veraangename van de publieke ruimte is een belangrijk leidend principe in de kernen. Een heropwaardering van 'stappen' staat hierbij centraal. Op maat van de voetganger, op mensenmaat, creëren we aantrekkelijke, voetgangersvriendelijke publieke ruimte waar mensen willen verblijven. De verminderde nood aan verplaatsingen door nabijheid verhoogt ook de verkeersveiligheid en leefbaarheid. Als belangrijkste aantrekkingspool in de vervoerregio zet de stad Antwerpen extra in op nabijheid door een kwaliteitsverhoging in de twintigste-eeuwse gordel, zowel qua ruimtelijke inrichting als qua mobiliteit.

**KEUZEVRIJHEID:
OVERSTAPPEN EN
REISBELEVING VAN DEUR
TOT DEUR BEVORDEREN**

3

De vervoerregio zet in op het gecombineerd gebruik van modaliteiten en wil werken aan vervoerssystemen die reizigers een aangename reisbeleving bieden. Kwaliteitsgarantie doorheen de volledige verplaatsingsketen is daarbij essentieel. Dit vraagt om een deur-tot-deurbenadering waarbij alle elementen van de reis goed op elkaar aansluiten en ieder onderdeel van het netwerk en exploitatie comfort en kwaliteit biedt. Dit vraagt een inspanning op regionaal, maar ook op lokaal niveau. De netwerken verknopen onderling in mobiliteitsknooppunten waar probleemloos kan worden overgestapt van auto naar openbaar vervoer, van openbaar vervoer naar fiets en van auto naar fiets. Zo kan de reiziger voor elke (deel) verplaatsing de meest optimale modaliteit kiezen. Met het uitbouwen van hoogkwalitatieve mobiliteitsknooppunten met een ruim aanbod aan op elkaar afgestemde vervoer- en mobiliteitsdiensten verdwijnt de drempel die overstappen vandaag (nog te vaak) kenmerkt. De mobiliteitsknooppunten zijn vlot en veilig bereikbaar met de verschillende modi. Daarnaast moeten ze veilig, comfortabel en multimodaal ingericht zijn waardoor de overstap naadloos verloopt en combimodaliteit vanzelfsprekend wordt. In de kernen van het buitengebied is er één of zijn er enkele mobiliteitsknopen (poorten), in de urbane zone van Antwerpen is er een hogere dichtheid van mobiliteitsknopen (netwerk). Een belangrijk onderdeel is de ruimtelijke kwaliteit van en de kwaliteit van de publieke ruimte bij deze mobiliteitsknooppunten om de belevingswaarde voor de gebruikers te verhogen. Dat betekent ook meer aandacht voor de voetganger, ook bij het overstapgebeuren: de first en last mile te voet krijgt terug de aandacht die het verdient.

**VAN BEZIT NAAR GEBRUIK:
MOBILITY AS A SERVICE
EN DEELMOBILITEIT
BEVORDEREN**

4

Het gemakkelijk gebruiken en betalen van alternatieve opties en het geïntegreerd aanbieden van Mobility as a Service is onderdeel van een optimale combimobiliteit. Mobility as a service (MaaS) staat voor de verschuiving van persoonlijke vervoerswijzen naar mobiliteitsoplossingen die worden gebruikt als een dienst. Het gemakkelijk gebruiken en betalen van alternatieve opties en het geïntegreerd aanbieden van Mobility as a Service is eveneens onderdeel van een optimale combimobiliteit. Informatie op hoog peil over het aanbod, gebruik, frequentie, etc is vlot, logisch, op maat en geïntegreerd beschikbaar voor de reiziger. Zowel op de aanrijroute en bij mobiliteitsknooppunten, als digitaal. Zo kan de reiziger op elk moment van zijn trip zelf beslissen wat voor hem de beste optie is en zelf sturen op zijn voor- en natraject. Combimobiliteit kan daarnaast worden bevorderd met betrouwbare multimodale routeplanners, zoals de routeplanner van Slim naar Antwerpen. De vervoerregio wil komen tot één standaard voor digitale platforms. Op dit platform is alle informatie voor mobiliteitsdiensten te vinden, maar kunnen deze ook eenvoudig worden gereserveerd, aangevraagd en afgerekend. Er is een breed aanbod van deelfietsen, deelauto's, vraagafhankelijk vervoer, openbaar vervoer en combiarrangementen beschikbaar. We spelen maximaal in op de technologische ontwikkeling dat het delen of huren van vervoermiddelen zo veel gemakkelijker is geworden. Allerlei vormen van deelmobiliteit breiden zich uit naar de regio, op maat van de noden, vraag en aanbod van de verschillende deelgebieden in de regio. Binnen de stedelijke gebieden nemen de aantallen verder toe met een afname van het privé-autobezit tot gevolg.

**A-NET:
SNEL, BETROUWBAAR EN
FREQUENT REIZEN BINNEN
DE VERVOERREGIO**

5

Een kwaliteitssprong in openbaar vervoer binnen de vervoerregio Antwerpen is absoluut noodzakelijk om de doelstellingen te realiseren en de afhankelijkheid van de auto terug te brengen. De vervoerregio Antwerpen zet in op de ontwikkeling van een dragend regionaal netwerk van snelle, frequente en comfortabele openbaar vervoerverbindingen: het A-net. Dit kwaliteitsnetwerk biedt de reiziger garanties in termen van snelheid, betrouwbaarheid, aansluitingen en aanvullende diensten op knooppunten. Het bestaat uit afgestemde regionale diensten van trein, tram en bus, zowel binnen de urbane zone als ook in het regionale netwerk daarbuiten. Dat betekent het intensiveren van het voorstadnet op het spoor, het versnellen van het tramnet op te selecteren hoofdlijnen en aansluitende HOV-bus verbindingen. Tram- en busverbindingen van het A-netwerk rijden zowel buiten als tijdens de spits betrouwbaar en met een hoge gemiddelde snelheid van minimaal 20 km/h door fysiek te ontvlechten in aparte tracés, vrijliggende beddingen en indien nodig ondergronds.

KWALITEITSSPRONG
FUNCTIONEEL
FIETSNETWERK: VEILIG,
SNEL EN COMFORTABEL

6

Het lokale fietsnetwerk biedt comfortabele, directe, continue en veilige fietsvoorzieningen, in goede samenhang met het A-net en op regionale fietsverbindingen die de zwaardere magneten goed en centraal bedienen. Op de fietssnelwegen wordt een hoge gemiddelde snelheid (inclusief stops en ook in de spits) gehaald. Dit netwerk wordt waar nodig fysiek ontvlecht van andere vervoersmodi. Daarnaast krijgt de fiets de belangrijkste vervoerfunctie voor verplaatsingen over de korte afstand (tot circa 5 km), zowel in de urbane zone als in de kernen van het buitengebied. Hier krijgt de fiets een kwaliteitssprong met een fijnmazig en vooral ook veilig lokaal netwerk. Met dit lokale netwerk wordt ook het voor-en natransport van en naar de knooppunten van het A-net verzorgd. Dit lokale netwerk kan zowel lopen door 30km/u-zones, waar gemengd verkeer aanwezig is, als langs aparte fietsschakels en wegen van hogere snelheid met eigen fietsvoorzieningen.

REGIONALE
PARKEERSTRATEGIE,
LOKAAL BELEID

7

In de mobiliteitsknooppunten buiten de kernen, zorgt een parkeeraanbod voor het veilig en vlot stallen van fiets, deelfiets, auto en deelwagen zodat een vlotte overstap op andere modi wordt gefaciliteerd. Deze knooppunten worden elk een *park & choose*. Doordachte (gedifferentieerde) tarifiering voor parkeren op niveau van de regio, in schillen rond de stedelijke gebieden en in de kernen, zorgt voor een impuls naar het overstapmodel en het vrijwaren van parkeerdruk (overlast) in woongebieden. Er gaat veel aandacht naar kwalitatief en voldoende fietsparkeren, met bijhorende diensten, laadpunten enz. In de kernen wordt parkeren voor bezoekers geconcentreerd in goed bereikbare locaties met duidelijke routeverwijzing opdat zoekverkeer wordt beperkt.

DOORSTROMING
HOOFDWEGEN
GARANDEREN EN
AANSLUITING OP
HOOFDWEGEN VERBETEREN

8

Sluipverkeer op lokale wegen wordt voorkomen en economisch verkeer wordt gefaciliteerd, door een vlotte en betrouwbare afwikkeling op het interregionale hoofdwegennet (snelwegen) ook in de spitsperioden uren te garanderen. Hierbij geldt een richtsnelheid van circa 50 km/h. Dit betekent concreet dat op het interregionale hoofdnetwerk een reisafstand van 25 km met 90% zekerheid binnen 30 minuten moet kunnen worden afgelegd. Het hoofdwegennet wordt daarnaast vervolledigd, met de sluiting van de Ring door de Oosterweelverbinding voor stedelijk verkeer en het versterken van het Haventracé voor het doorgaand en het havenverkeer. Het hoofdwegennet wordt daardoor robuuster en de reistijd wint sterk aan betrouwbaarheid. De regionale aansluitingen op de interregionale hoofdwegen (snelwegen) worden verbeterd met rechtstreekse routes en aansluitingen in twee richtingen (in functie van leesbaarheid). Het streven is er daarbij op gericht dat vanuit de kernen het interregionaal hoofdwegennet binnen 15 minuten kan worden bereikt. Op deze wijze ontstaat een heldere kamstructuur voor de hoofdstructuur van het wegennet en worden parallelle wegen ontlast. Er wordt ontvlecht waar nodig in functie van doorstroming voor het autoverkeer, zonder ten koste te gaan van verkeersveiligheid, doorstroming op het A-net en het bovenlokaal fietsnetwerk.

LOGISTIEKE
HOOFDSTRUCTUUR
MULTIMODAAL VERSTERKEN

9

De vervoerregio wil de druk van het logistieke verkeer over de weg verminderen door in te zetten op een modal shift naar vervoer over water, in pijpleidingen en per spoor. Om logistieke stromen te verwerken en de modal shift te bevorderen worden de hoofdwaterwegen (inclusief sluizen en bruggen), spoorwegen en pijpleidingen voor het goederenvervoer uitgebreid en geoptimaliseerd. Ook de ontwikkeling van logistieke knooppunten om stromen te bundelen en overslag naar andere modi te faciliteren maakt hier onderdeel van uit. Het consolideren en slim bundelen van vrachtstromen en het clusteren van bedrijven op multimodaal ontsloten plekken leidt tot efficiënte ritten organiseren, leegvrachten minimaliseren, retourlogistiek mogelijk maken, een timeshift realiseren en/of een modal shift mogelijk maken. Vanuit deze versterkte multimodale hubs kunnen synchromodale vervoersoplossingen worden aangeboden. Doordat transporten kunnen worden gebundeld ontstaan efficiëntievoordelen en wordt hoogfrequent vervoer met treinen en binnenvaartschepen mogelijk. In dit synchromodaal logistiek systeem staan veiligheid, betrouwbaarheid en eco-efficiëntie voorop. Het uitwerken van modellen voor stedelijke bevoorrading en gebiedsgerichte distributie vormt ook een belangrijke opgave.

DYNAMISCH
VERKEERSMANAGEMENT
VOOR
OPTIMALE BENUTTING



10

De regionale fietsverbindingen, het A-net voor het openbaar vervoer en de gewenste routes voor het wegverkeer krijgen prioriteit bij de verkeersregelingen. Dynamische regelingen en slimme detectie zorgen voor minderverliestijden waardoor er meer groentijd per cyclus toebedeeld kan worden. Deze tijdswinst draagt prioritair bij aan de verkeersveiligheid door regelingen zo veel mogelijk conflictvrij uit te werken. Verder kan zo de doorstroming voor verschillende modi geoptimaliseerd worden. De verkeersregelingen communiceren onderling op netwerkniveau zodat de gewenste routevorming in het netwerk wordt gestimuleerd, overbelasting van onderdelen wordt voorkomen en goed op incidenten kan worden ingespeeld.

1. AANLEIDING

De vervoerregio Antwerpen wordt met stevige uitdagingen op het gebied van mobiliteit geconfronteerd. De afhankelijkheid van de auto is groot. Door het snelgroeiende auto- en vrachtverkeer loopt het wegennet structureel vast. Verkeer wijkt uit naar onderliggende wegen en zorgt daar voor onveiligheid en hinder. Het openbaar vervoer heeft onvoldoende kwaliteit en is te traag, ook omdat bussen en trams mee in het verkeer vastlopen. De fiets is vaak onvoldoende veilig en uitnodigend. De regio heeft grote ruimtelijk-economische mogelijkheden, maar deze worden sterk bedreigd door deze mobiliteitssituatie. Ook de gezondheid en de leefbaarheid van de regio staan onder druk. Het roer moet om, en daar zal ieder zijn steentje aan moeten bijdragen. Daarom hebben alle betrokken partijen besloten een Routeplan 2030 op te stellen waarin de gewenste koersverandering wordt vastgelegd. Deze visienota vormt de eerste stap op weg naar dit Routeplan 2030 en beschrijft de nieuwe koers in een samenhangende visie op alle onderdelen. In de volgende stappen worden de maatregelen dan concreet uitgewerkt en in uitvoeringsprogramma's opgenomen.

1.1 DE VERVOERREGIO ANTWERPEN: EEN STRATEGISCHE REGIO

33 steden en gemeenten

De Antwerpse vervoerregio bestaat uit de volgende 33 steden en gemeenten: Aartselaar, Antwerpen (inclusief de 9 districten), Beveren, Boechout, Boom, Borsbeek, Brasschaat, Brecht, Edegem, Essen, Hemiksem, Hove, Kalmthout, Kapellen, Kontich, Kruibeke, Lint, Malle, Mortsel, Niel, Ranst, Rumst, Schelle, Schilde, Schoten, Stabroek, Wijnegem, Wommelgem, Wuustwezel, Zandhoven, Zoersel

en Zwijndrecht. De vervoerregio wordt begrensd door de vervoerregio's Kempen, Sint-Niklaas en Mechelen en het zuiden van Nederland. Samen hebben de gemeenten in de vervoerregio meer dan 1.000.000 inwoners, ruim 85.000 bedrijven en meer dan 500.000 arbeidsplaatsen. Volgens de prognoses van Statistiek Vlaanderen zal de bevolking in de vervoerregio tegen 2030 met ruim 70.000 inwoners en 33.500 huishoudens toenemen.

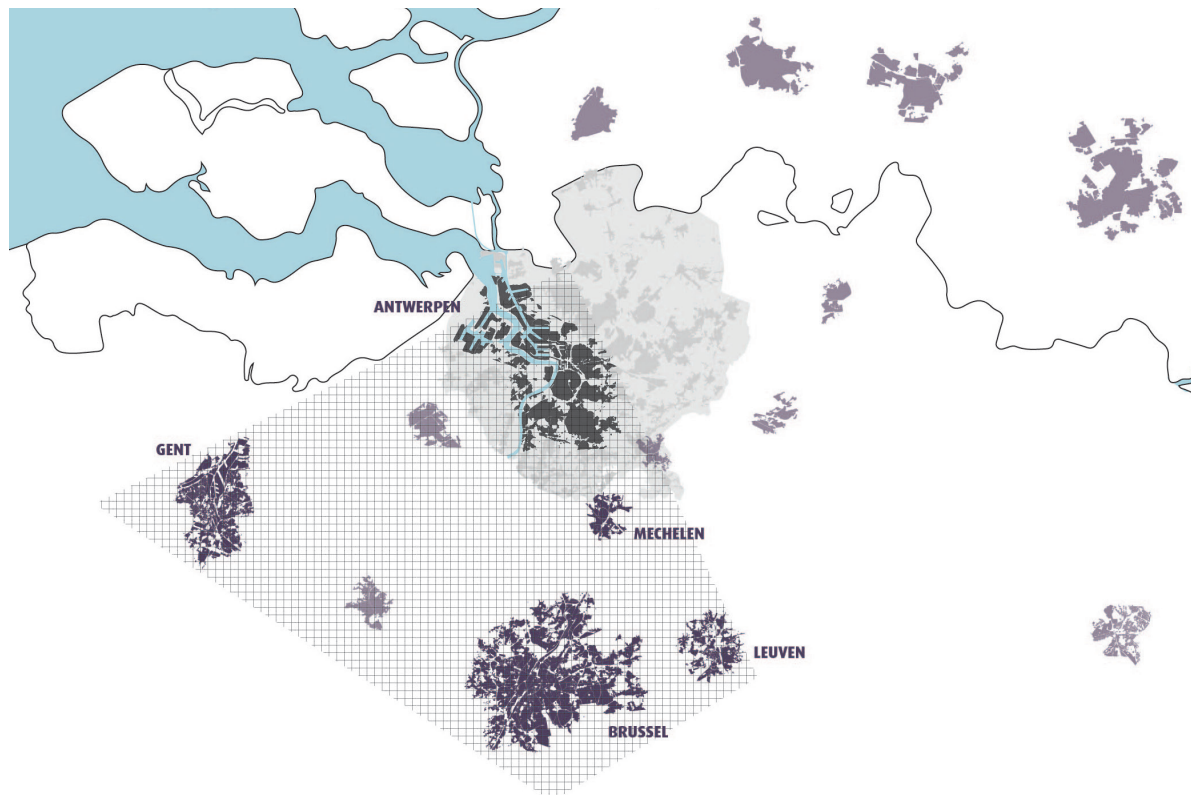


De vervoerregio Antwerpen: 33 steden en gemeenten, inclusief de 9 districten van de stad Antwerpen.

Met een strategische ligging in de omgeving

De vervoerregio Antwerpen ligt strategisch aan belangrijke water-, spoor- en autowegen van noord (Nederland) naar zuid (Frankrijk) en van oost (Duitsland) naar west (Gent, Brugge en Verenigd Koninkrijk). De regio is onderdeel van het stedelijk kerngebied in Vlaanderen rond

de grootstedelijke gebieden van Brussel, Gent, Antwerpen en Leuven. Dit is een van de dichtst bevolkte gebieden in Europa met circa 4 miljoen inwoners, maar wel met een relatief verspreid ruimtelijk patroon. De Antwerpse haven en het handels- en industrie centrum zijn niet alleen binnen de Vlaamse Ruit een belangrijke attractiepool maar ook binnen Europa.



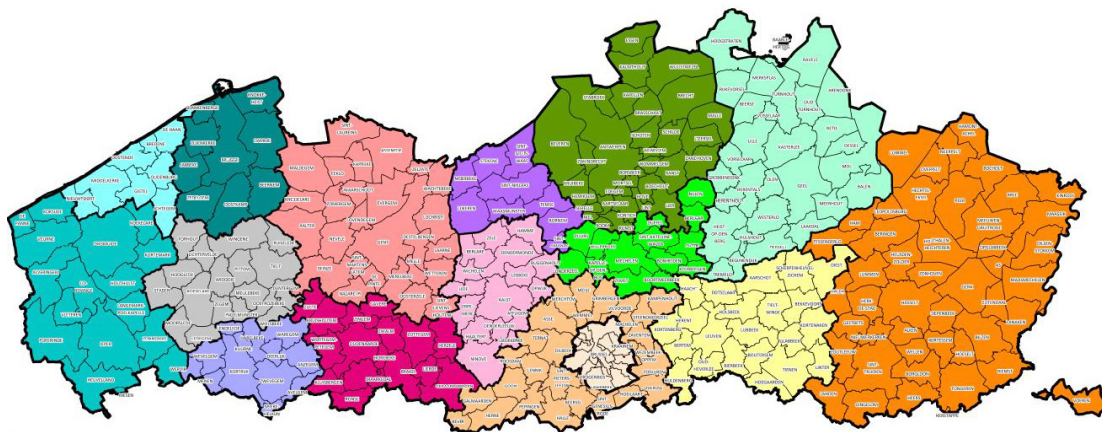
De vervoerregio Antwerpen als onderdeel van de Vlaamse Ruit, het stedelijke kerngebied rond de grootstedelijke gebieden van Brussel, Antwerpen, Gent en Leuven.

En een sterke groei van de mobiliteit

De vervoerregio Antwerpen is een welvarende regio waar het aangenaam wonen en werken is. De regio is erg divers, van stedelijk tot landelijk en groen. Elk deel van de regio heeft zijn unieke troeven, die elkaar wederzijds versterken. De groei van de economie gaat, net als op andere plaatsen in de wereld, ook in de vervoerregio Antwerpen gepaard met een groei van de mobiliteit. Daar komt bij dat de regio door zijn strategische ligging veel doorgaande (logistieke) stromen heeft, die verhoudingsgewijs harder groeien. Het snelgroeiende wegverkeer doet het wegennet steeds vaker vastlopen, verkeer wijkt uit naar onderliggende wegen en zorgt daar voor onveiligheid en hinder. Uit de meeste recente gegevens van het Vlaams Verkeerscentrum blijkt dat de filezwaarte structureel toeneemt als gevolg van de oververzadiging van grote delen van het Vlaamse snelwegennet. Gevolg is dat op een gemiddelde werkdag het aandeel voertuigverliesuren ten opzichte van de gepresteerde voertuiguren in de Antwerpse regio hoger ligt dan gemiddeld in Vlaanderen. Er is nood aan een kentering zodat het autogebruik minder vanzelfsprekend wordt en we (veel) vaker gebruik maken van openbaar vervoer, fiets, deelmobiliteit etc. Dit vraagt grote inspanningen van alle betrokkenen, van lokaal tot bovenlokaal.

1.2 MULTIMODAAL MOBILITEITSPLAN VOOR DE REGIO ANTWERPEN

Het Routeplan 2030 komt voort uit het besluit van de Vlaamse regering tot de vorming van 15 vervoerregio's die het mobiliteitsbeleid op regionaal niveau moeten gaan uitvoeren. Hierbij werken de gemeenten in het kader van de vervoerregio intensief samen aan het regionale mobiliteitsplan. Ook zal met het concept basisbereikbaarheid een nieuwe invulling gegeven worden aan het openbaar vervoerbeleid. De krachtlijnen van de conceptnota zijn het gelaagde vervoernet, de combimobiliteit, de samenwerking van de lokale overheden en de Vlaamse overheid in de vervoerregioraad en de afstemming met ruimtelijke ontwikkeling.



De 15 vervoerregio's in Vlaanderen die het mobiliteitsbeleid op regionaal niveau moeten gaan uitvoeren.

1.3 HISTORISCH TOEKOMSTVERBOND TUSSEN BURGERBEWEGING, STAD ANTWERPEN EN DE VLAAMSE REGERING VOOR MOBILITEIT EN LEEFBAARHEID IN STAD ÉN REGIO

Een belangrijke pijler van het Routeplan 2030 vormt het Toekomstverbond tussen de Vlaamse regering, de stad Antwerpen en de burgerbewegingen. Zij werden het samen eens over een nieuwe en ambitieuze samenwerking rond mobiliteit en leefbaarheid in Antwerpen en haar regio. De uitvoering van de Oosterweelverbinding, het Haventracé en de overkapping van de Ring vormen elk

een onderdeel van dit akkoord net als een ambitieuze modal shift naar 50/50 (50% autoverkeer en 50% andere modi). Deze beleidsintenties moeten vastgelegd worden in het Routeplan 2030. Dit mobiliteitsplan moet de modaliteitskeuze veranderen met als ultieme doel om de mobiliteit en leefbaarheid in de regio op een duurzame manier te waarborgen.



Toekomstverbond: een akkoord tussen de Vlaamse regering, de stad Antwerpen en de burgerbewegingen. (foto: de Standaard)



Basisbereikbaarheid

Het Routeplan 2030 komt voort uit het besluit van de Vlaamse regering tot de vorming van 15 vervoerregio's die het mobiliteitsbeleid op regionaal niveau moeten gaan uitvoeren. Hierbij werken de gemeenten in het kader van de vervoerregio intensief samen aan het regionale mobiliteitsplan. Ook zal met het concept 'basisbereikbaarheid' een nieuwe invulling gegeven moeten worden aan het openbaar vervoerbeleid. De krachtlijnen van de conceptnota zijn het gelaagde vervoernet, de combimobiliteit, de samenwerking van de lokale overheden en de Vlaamse overheid in de vervoerregioraad en afstemming met ruimte.

Gelaagd vervoersmodel

1. **Treinnet:** de trein is de ruggengraat van het openbaar vervoer. Het treinnet staat in eerste instantie in voor de internationale, intergewestelijke en interregionale verbindingen.

2. **Kernnet:** complementair aan het treinvervoer zal met het kernnet een antwoord geboden worden op de hoge vervoersvraag op grote assen. Het kernnet verbindt kernen met elkaar, bedient de belangrijke centraal gelegen attractiepolen en voorziet een performant aanbod voor de voorstedelijke en de interstedelijke structurele verplaatsingsnoden.
3. **Aanvullend net:** dit net bestaat enerzijds uit lijnen met een uitdrukkelijke feederfunctie van en naar de lijnen van het kernnet en het spoornet. Anderzijds bestaat het ook uit meer ontsluitende lijnen die het kernnet complementeren. Ook de zogenaamde 'functionele ritten' behoren tot dit aanvullend net.
4. **Vervoer op maat:** dit is de optelsom van het geoptimaliseerd aanbod van onder andere het doelgroepenvervoer, maar ook het lokaal vraagafhankelijke net, het leerlingenvervoer in het

bijzonder onderwijs, mobiliteit aangeboden door deelorganisaties (deelfietsen, deelwagens, ...), mobiliteit aangeboden via lokale initiatieven zoals taxicheques, buurtbussen, ontsluiting van moeilijk te bereiken bedrijvenszones, collectieve taxi's en de traditionele taxi.

Vervoerregio

Vervoerregio's zijn gebieden waarvan de gemeenten en/of delen van gemeenten een samenhangend geheel vormen inzake mobiliteit met een vervoerskern en een invloedsgebied. Binnen een vervoerregio werken de verschillende partners samen. In Vlaanderen zijn er momenteel 15 vervoerregio's bepaald. De vervoerregio bewaakt, stuurt en evalueert de realisatie van basisbereikbaarheid.

1.4 BREED PROCES MET ALLE ACTOREN

Het regionale mobiliteitsplan Routeplan 2030 komt tot stand in een intensieve proces- en overlegvoering, waar overheden en burgers samen met de actoren in de ruimere regio van Antwerpen in participeren. Het opstellen van het Routeplan 2030 komt tot stand in drie fasen: visienota, maatregelen en uitvoeringsprogramma. Centraal in het werkproces staan de zogenoemde werkbanken waarin met alle actoren gezamenlijk

de inhoudelijke stappen worden gezet. Daarnaast is er de kernwerkbank, waarin deze stappen worden voorbereid, technische verdiepingssessies en het bestuurlijk overleg, waarin de besluitvorming plaats vindt. Tot slot wordt het bredere publiek betrokken via focusgroepen, public reviews en globale communicatie. De bestuurlijke besluitvorming vindt plaats in de regioraad, waarin alle gemeenten zijn vertegenwoordigd.



Kernwerkbank Routeplan 2030.

1.5 VISIENOTA ZET SAMENHANGENDE KOERS UIT

Deze visienota zet de samenhangende koers uit voor de netwerkontwikkeling en het mobiliteitsbeleid in de Antwerpse vervoerregio. Aan de gewenste kwaliteit van de mobiliteitsnetwerken worden heldere en toetsbare eisen gesteld. Ook wordt de gewenste samenhang tussen de mobiliteitsnetwerken benoemd en wordt de gewenste relatie met het ruimtelijk beleid gelegd. De visienota vormt daarmee het kader waarbinnen in de volgende fase maatregelen kunnen worden vastgesteld, die in de laatste fase in een gefaseerd uitvoeringsprogramma worden opgenomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staan de doelen centraal: wat willen we samen bereiken? Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een profiel van de vervoerregio Antwerpen geschetst op basis van de mobiliteit. Er zijn verschillende gebiedstypen binnen de vervoerregio die elk een eigen aanpak vragen. Hoofdstuk 4 beschrijft de strategie van de vervoerregio: hoe willen we de doelen bereiken? Hoofdstuk 5 en 6 beschrijven de harde kant van mobiliteit: respectievelijk de netwerken en knooppunten. Hoofdstuk 7 gaat daarna dieper in op de meer zachte vormen zoals gedragsbeïnvloeding en inzet van smart mobility om de mobiliteitsstructuur effectiever te benutten. Hoofdstuk 8 legt de relatie met de gewenste ruimtelijke ontwikkeling, gericht op het bevorderen van de nabijheid. Hoofdstuk 9 schetst het vervolgproces.

2. SAMEN VOORUIT: DOELEN VOOR DE REGIO

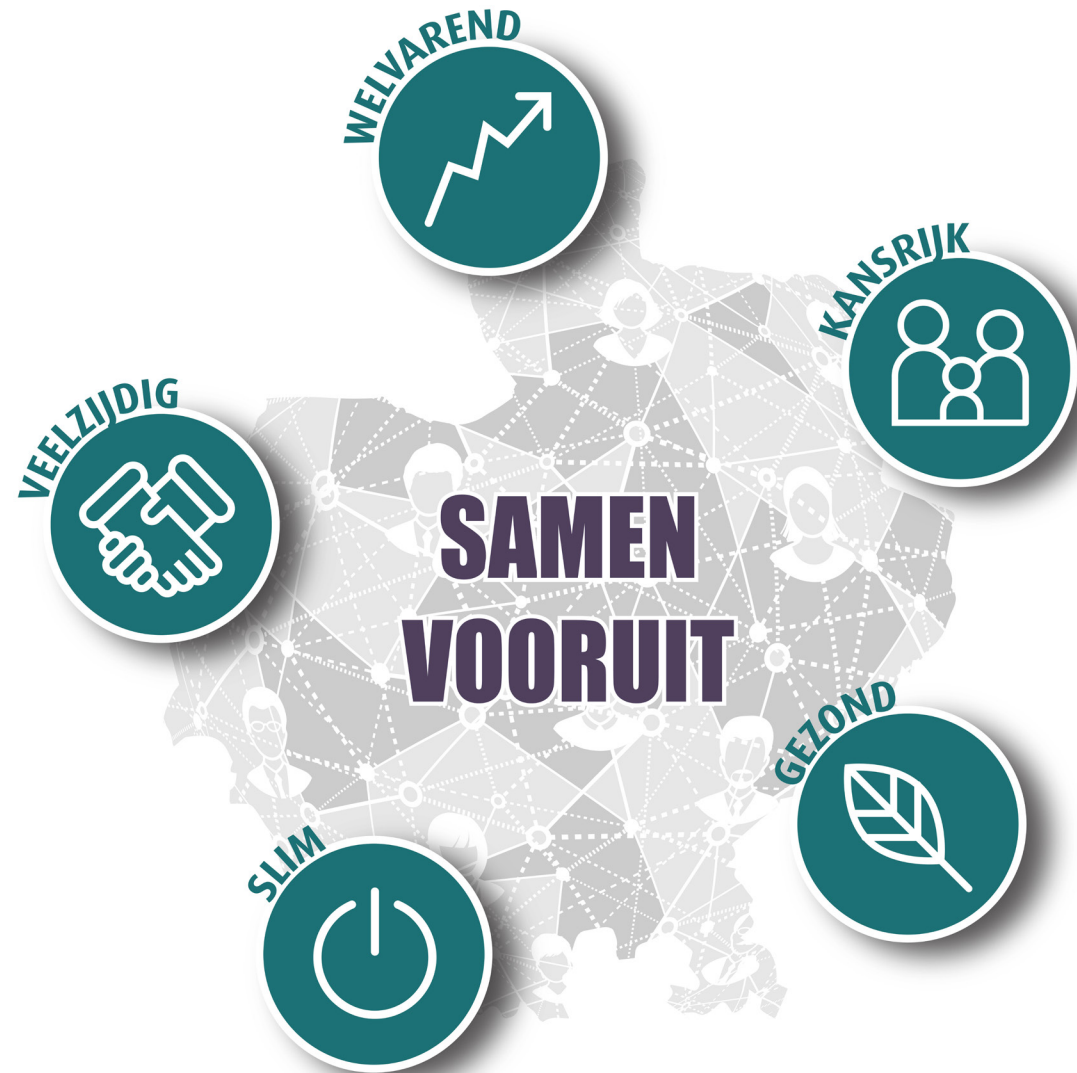
Dit willen we bereiken

De vervoerregio Antwerpen wordt met stevige uitdagingen op het gebied van mobiliteit geconfronteerd. Ook gaan de maatschappelijke ontwikkelingen en technologische ontwikkelingen binnen de mobiliteitswereld snel, waardoor tal van nieuwe mogelijkheden ontstaan en nieuwe aanbieders de markt betreden. Binnen deze snel veranderende wereld is het belangrijk om als vervoerregio heldere doelstellingen te formuleren, die samen de koers bepalen voor het beleid.

Vanuit de huidige situatie in de regio en inspeland op de belangrijke trends wil de vervoerregio haar mobiliteitsbeleid vormgeven. Bereikbaarheid en mobiliteit zijn daarbij geen doelen op zich, maar zijn randvoorwaarden voor een economisch vitale, leefbare, duurzame en sociale ontwikkeling van de vervoerregio. Op basis van deze brede doelen is bepaald wat de opgaven zijn voor een succesvol verkeer- en vervoersysteem. Daar boven uit stijgt het bredere doel om de autoafhankelijkheid terug te dringen en het gebruik van OV en fiets te bevorderen tot een modal-split van 50/50. Dit werkt uit op elk van de doelen. Om dit hoofddoel goed meetbaar te maken dient het nader te worden geconcretiseerd.

De voortgang meten met indicatoren

Om te kunnen toetsen of het gezamenlijk overeengekomen mobiliteitsbeleid ook bijdraagt aan de doelen, wordt in de volgende fase een afweegkader opgesteld met relevante indicatoren om maatregelen te kunnen afwegen. De doelen met de daarbij genoemde aspecten maken duidelijk waarop de vervoerregio wil aansturen en kunnen de basis vormen voor een afweegkader bij het stellen van prioriteiten.





Kansrijke regio

De regio ontwikkelt zich vanuit de belangen van al haar inwoners

Ontwikkelings- en ontplooiingskansen voor alle inwoners, betaalbare bereikbaarheid van en nabijheid van onderwijs, werk en (lokale) voorzieningen. De Antwerpse regio blijft om die reden ook aantrekkelijk voor mensen om er zich te willen vestigen.

Belangrijke aspecten in relatie tot mobiliteit:

- ◇ Aantal arbeidsplaatsen binnen 45 minuten reistijd (ontplooiingskansen)
- ◇ Bereikbaarheid van regionale voorzieningen binnen 45 minuten reistijd en een acceptabele prijs
- ◇ Aantal inwoners binnen 15 minuten te voet van kernwinkelgebied of lokale voorziening



Welvarende regio

Goede bereikbaarheid als motor naar welvaart voor iedereen in de regio

Het verbeteren van de concurrentiepositie van de vervoerregio in Europa en de wereld, het versterken van lokale en bovenlokale economie door duurzame interne en externe bereikbaarheid van de regio en het uitbouwen van duurzame oplossingen voor mobiliteit, bedrijvigheid en de haven. Bedrijven willen zich vestigen in de regio, creëren werkgelegenheid en kunnen groeien.

Belangrijke aspecten in relatie tot mobiliteit:

- ◇ Totaal aantal voertuigverliesuren in het netwerk
- ◇ Aantal mensen dat economische kernlocaties binnen 45 minuten reistijd kan bereiken per auto en per OV en fiets
- ◇ Beschikbaarheid van voldoende capaciteit voor auto, OV en fiets op regionale corridors



Gezonde regio

Gezondheid en omgevingskwaliteit als basis voor verdere groei

Een gezonde woon- en werkomgeving voor alle inwoners waardoor mensen willen verblijven in de regio. Onderdeel hiervan is het terugbrengen van lucht- en geluidsemissie, klimaatadaptatie en het voorkomen van hittestress, het verminderen van energiegebruik en van fossiele brandstoffen, meer veiligheid in het verkeer en het stimuleren van een gezond gedrag, ook in mobiliteit (wandelen, fietsen).

Belangrijke aspecten in relatie tot mobiliteit:

- ◇ Aantal inwoners binnen de contour van het overschrijdingsgebied NO₂-norm en geluidsnormen.
- ◇ Aandeel emissieloze auto's en openbaar vervoer voertuigen
- ◇ Aantal dodelijke ongevallen en letselongevallen



Slimme regio

Slimmer organiseren van mobiliteit tegen aanvaardbare prijs

Optimaal benutten van ruimte, infrastructuur, voertuigen en middelen, effectieve mobiliteitsknopen en het versterken van combimobiliteit, het realiseren van efficiënte en rendabele projecten, de toepassing van innovatie en nieuwe technologie in mobiliteit (Smart Mobility, Intelligente Transportsystemen (ITS)), gebruiksgemak, comfort en logistieke oplossingen op maat van stad, haven en regio. De regio wil hierin koploper blijven, met meer nieuwe en kostenefficiënte technologieën.

Belangrijke aspecten in relatie tot mobiliteit:

- ◇ Aantal gebruikers smart toepassingen (bijvoorbeeld aantal gebruikers deelfietsen, autodelen, ...)
- ◇ Maatschappelijke kosten en baten van mobiliteitsprojecten (auto, OV, fiets); specifiek binnen het openbaar vervoer: effecten investeringskosten versus exploitatiekosten en kostendekkingsgraad).
- ◇ Omvang gebruik combimobiliteit (OV-fiets; OV-auto; auto-fiets, etc.)



Veelzijdige regio

Lokale kwaliteiten zowel versterken als verbinden

Veelzijdigheid is een kwaliteit van de Antwerpse regio. Mensen vinden hun gading in de regio. Hierbij past het juist de eigen identiteit en het eigen karakter van de verschillende onderdelen van de regio per deelgebied te willen versterken gebaseerd op historie, landschap, recreatie en/of toerisme. Bij de inrichting van de openbare ruimte past het de beleving van groen en van water te willen versterken, zowel in stedelijk gebied als buitengebied. Ook de functionaliteit en belevingswaarde van mobiliteitsvoorzieningen kan aansluiten op het karakter van het gebied. Denk aan de inrichting van OV-knooppunten, parkeervoorzieningen, fietsroutes, wegprofielen en stallingen. Ruimtelijke ontwikkelingen meer concentreren in de directe omgeving van mobiliteitsknopen of het realiseren van nieuwe knopen op plekken waar al veel bestemmingen zijn geconcentreerd sluit hier eveneens bij aan.

Belangrijke aspecten in relatie tot mobiliteit:

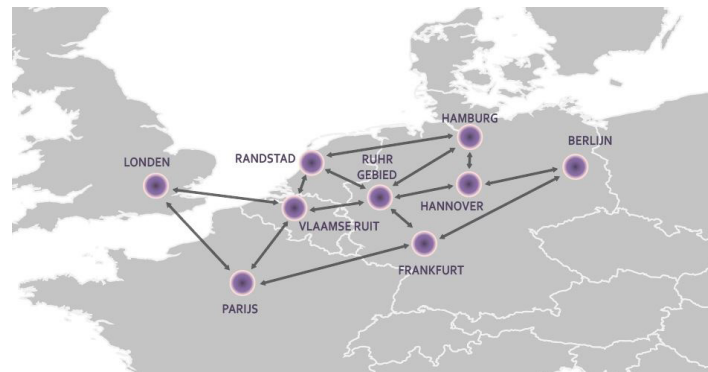
- ◇ Gedifferentieerd maar per gebiedstype herkenbaar palet aan mobiliteitsknooppunten
- ◇ Kwaliteit van centra en voorzieningenmilieu's afgestemd op onderscheiden gebiedsprofielen
- ◇ Herkenbare historische en landschappelijke kwaliteiten versterken door middel van mobiliteitsvoorzieningen

3. ANALYSE EN OPGAVEN

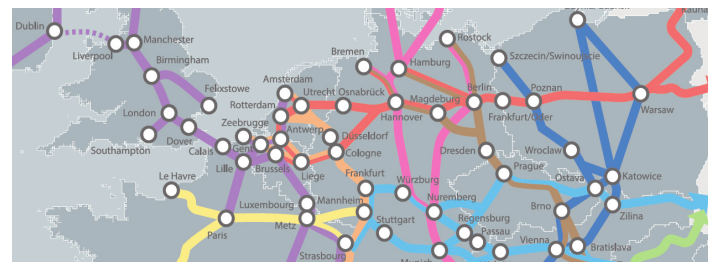
De ruimtelijk-economische basis bepaalt de behoefte aan mobiliteit. De regio Antwerpen maakt onderdeel uit van de Noordwest Europese Delta met een groot aantal steden op relatief korte afstand en omvangrijke logistieke clusters. De regio zelf kent een grote verscheidenheid met een sterke concentratie in het stedelijk gebied van Antwerpen en met vooral in zuidelijke richting uitgebreide stedelijke uitlopers. Vanzelfsprekend komt daar ook het logistieke complex van de haven van Antwerpen bij. Aan de westzijde, de oostzijde en de Noorderkempen is de regio meer landelijk.

3.1 ANTWERPSE REGIO: ONDERDEEL VAN DE NOORDWEST-EUROPESE DELTA

De Antwerpse vervoerregio bestaat uit 33 steden en gemeenten met samen meer dan 1.000.000 inwoners, ruim 85.000 bedrijven en meer dan 500.000 arbeidsplaatsen. Maar de Antwerpse vervoerregio staat niet op zichzelf. Integendeel, ze maakt onderdeel uit van een groot grensoverschrijdend gebied van steden in de Noordwest Europese Delta die allen binnen relatief korte reisafstand van elkaar liggen: Vlaamse Ruit, Randstad, Rhein-Ruhr en op iets grotere afstand Greater London, Frankfurt, Hamburg en Île-de-France. Samen vormt dit stedelijk complex de grootste consumentenmarkt ter wereld. De centrale positie van de Antwerpse regio in dit complex brengt met zich mee dat omvangrijke transitstromen de regio doorkruisen, zowel in het personenvervoer als in het goederenvervoer. De Antwerpse regio vormt dan ook een scharnierpunt van het multimodale TEN-T-netwerk (Trans-European Transport Network) in Europa. Drie van de negen TEN-T vervoerscorridors die de hele Europese Unie beslaan, lopen door de Antwerpse regio. Meer sturing vanuit Europa en hogere overheden op modal shift van deze transitstromen naar grensoverschrijdend spoorvervoer en water in plaats van vervoer over de weg zal zeker voor de Antwerpse regio een belangrijk effect kunnen sorteren.

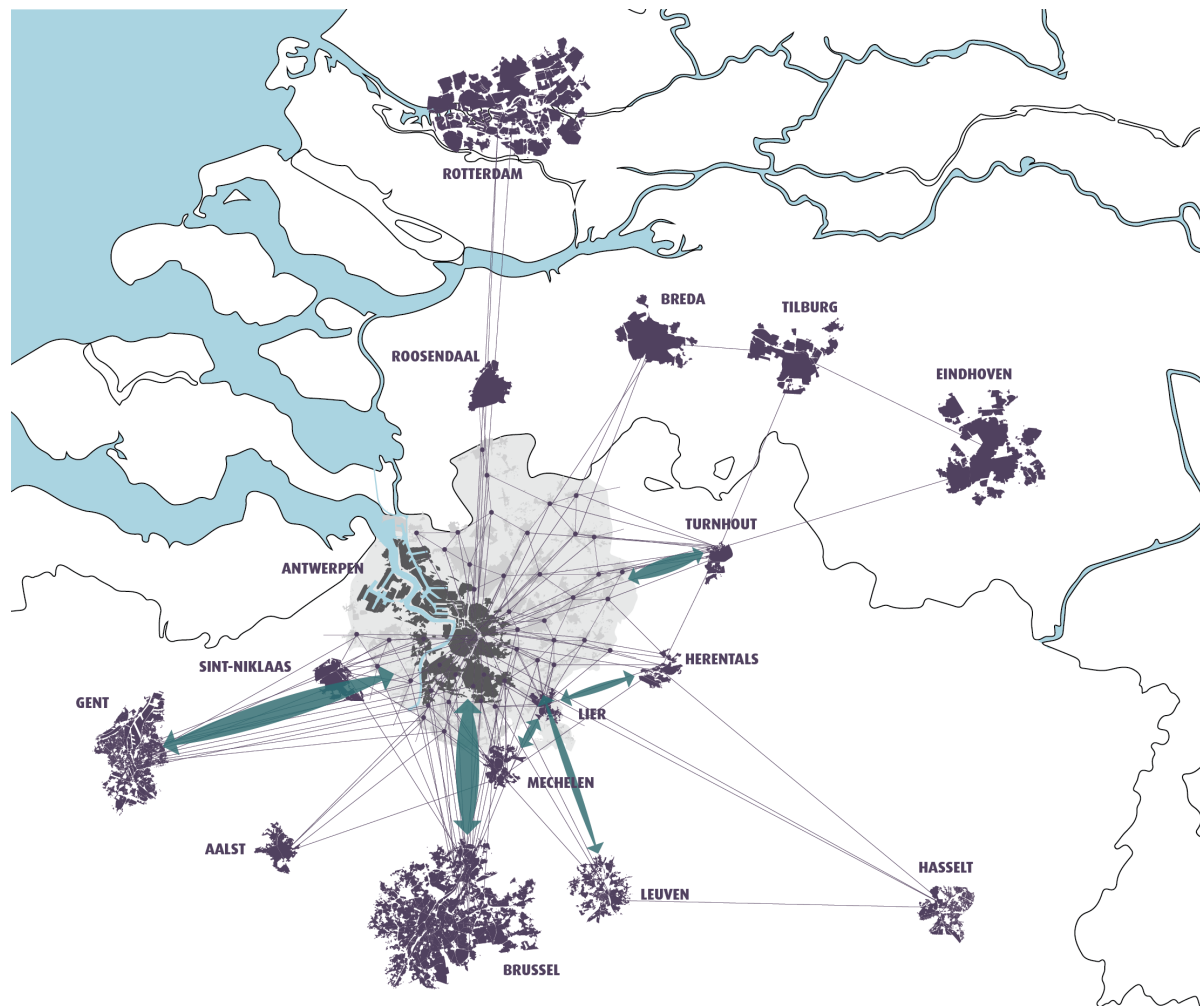


Antwerpse regio als onderdeel van de Vlaamse Ruit binnen een grensoverschrijdend veld van steden in de Noordwest Europese Delta.



Antwerpse regio als kruispunt van multimodale TEN-T. (bron: Europese Commissie)

3.2 KRIS-KRASRELATIES VAN, NAAR EN BINNEN DE REGIO



Door de nabijheid van andere grote stedelijke regio's in de directe omgeving zoals Brussel en Gent en de spreiding van verstedelijking in de regio zelf ontstaat een complex geheel van kris-krasrelaties. Daarbinnen is een duidelijke oriëntatie op de hoofdkern Antwerpen herkenbaar, maar kernen aan de zuidelijk rand zijn zowel op Antwerpen als op Mechelen en de Brusselse regio georiënteerd en kernen aan de westelijke kant van de regio zowel op Antwerpen als op de Gentse regio. In mindere mate spelen ook kleinere stedelijke regio's zoals Leuven, Aalst, Herentals en Turnhout een rol. Ook binnen de vervoerregio zelf zijn veel relaties kris-kras door de spreiding van voorzieningen, woningen en lokale bedrijventerreinen.

Complex geheel van kris-kras relaties van, naar en binnen de vervoerregio.

3.3 ANALYSE MOBILITEITSSYSTEEM

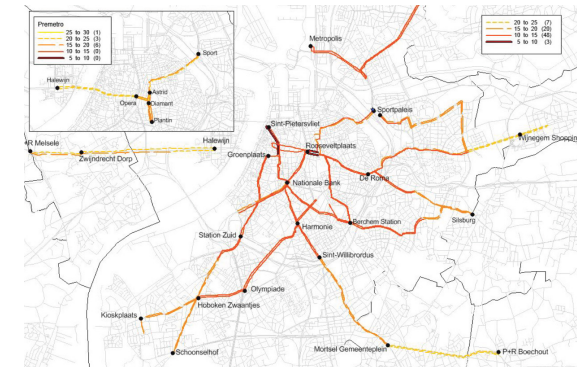
Samen met alle partijen is de huidige situatie geanalyseerd. De weerslag hiervan is terug te vinden in de bijlage (Analysenota deel 1). Korthedshalve zijn de belangrijkste bevindingen onderstaand samengevat. Waar van toepassing wordt specifiek naar de pagina's in de analysenota verwezen voor meer informatie.

Een hoge autoafhankelijkheid

Het mobiliteitsstelsel van de regio Antwerpen is sterk afhankelijk van de auto: de auto heeft een hoog aandeel in de modal split. Anders dan in andere grootstedelijke regio's groeit daarom met de economische groei ook vooral de automobiliteit. Cijfers van statistiek Vlaanderen tonen aan dat het wagenpark nog groeit, ook in de vervoerregio (zie Analysenota deel 1, pg 49). De druk op het wegennet zal verder toenemen (zie Analysenota deel 1, pg 70-72). Dit wordt enerzijds veroorzaakt doordat het alternatief in de vorm van fiets en/ of openbaar vervoer onvoldoende aantrekkelijk is. Ook de gespreide ruimtelijke ontwikkeling speelt hierbij een belangrijke rol. Daarnaast spelen ook zaken die buiten de competentie van de regio liggen een rol, zoals de gunstige voorwaarden voor de bedrijfswagen (cfr. OESO-rapport). De ruimte voor een ongebreidelde uitbouw van het wegennet ontbreekt, zo dit al uit oogpunt van leefbaarheid en luchtkwaliteit gewenst zou zijn. Alleen al daarom is een verschuiving nodig naar meer gebruik van fiets en openbaar vervoer als onderdeel van de totale mobiliteit.

Openbaar vervoer heeft onvoldoende wervende kracht

Tegelijk is het openbaar vervoer nog onvoldoende aantrekkelijk (zie Analysenota deel 1, pg 22-25). Voor het havengebied en voor de werknemers in de vele bedrijventerreinen is openbaar vervoer vaak niet voor handen. Treinen rijden, zeker op regionaal niveau, weinig frequent en ook de betrouwbaarheid kan verder verbeterd worden. Tram en bus zijn in de spits traag omdat deze vastlopen in het steeds drukker wordende verkeer: congestie, lange wachttijden bij verkeersregelingen, kortparkeerders op de rijbaan, gebrek aan handhaving. Het komt allemaal dagelijks voor. Amper 55% van de bussen en trams van De Lijn rijdt op tijd, wat wil zeggen: maximaal twee minuten te vroeg of vijf minuten te laat bij de eindhalte. Uit cijfers van De Lijn uit 2014 blijkt dat de commerciële snelheid van de tram tijdens de ochtendspits op 2/3de van het bovengrondse tramnet minder dan 15 km/u bedraagt. Dit is een van de redenen dat onderlinge aansluitingen niet betrouwbaar zijn. Ook de kwaliteit en toegankelijkheid van haltes en stations, de kwaliteit van het materieel en de begrijpbaarheid van informatie- en tariefsystemen zijn onvoldoende. Gevolg is dat het gebruik van bussen en trams stagneert of zelfs afneemt. Door recente verbeteringen in het voorstadsnetwerk, bijvoorbeeld op de lijn naar Puurs, is een sterke stijging van het gebruik te zien. Dit maakt duidelijk dat er een duidelijk groeipotentie aanwezig is die door verbeteringen van de aangeboden product kan worden ontgonnen.



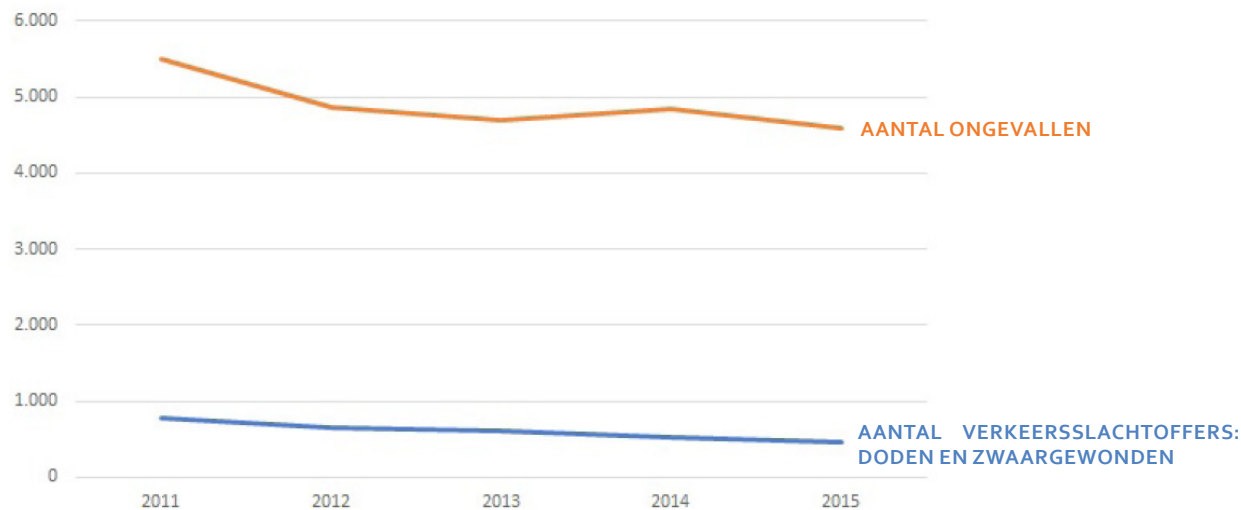
Doorstroming tram tijdens de ochtendspits. (bron: De Lijn, 2014)
Zie ook Analysenota deel 1, pg 23

Fiets biedt nog veel potentie

Ook de potentie van de fiets blijft nog onderbenut (zie Analysenota deel 1, pg 26-35). Vaak blijkt de fiets tijdens de spits het snelste en meest betrouwbare vervoermiddel te zijn in en rond de stad voor korte afstanden (tot 5 km). Door de opkomst van de e-fiets is dat nu ook steeds meer het geval voor de langere afstand (tot wel 15 km). Er is het laatste decennium in veel gemeenten geïnvesteerd in bijkomende fietsinfrastructuur, maar de kwaliteit blijft op grote delen van het fietsnetwerk onvoldoende (zie Analysenota deel, pg 28). Ondanks het feit dat de fietsinfrastructuur nog niet overal optimaal is, groeit het fietsgebruik, wat zeker op de kortere afstanden, ten koste gaat van het gebruik van de auto, maar ook van het gebruik van het openbaar vervoer (met name bus en tram). Toch zijn de voorzieningen voor de fiets niet voldoende veilig en comfortabel, waardoor de fiets zeker niet voor iedereen een aantrekkelijk alternatief is.

Verkeersveiligheid vraagt extra aandacht

Het hoge ongevalsrisico is zeker een belangrijke reden om niet te willen fietsen. Maar niet alleen voor fietsers is de verkeersveiligheid een probleem. Verkeersongevallen veroorzaken ook voor voetgangers en automobilisten veel leed en schade. Daar komt bij dat een groot deel van de filelast veroorzaakt wordt door incidenten. Om al die redenen is het noodzakelijk de verkeersveiligheid naar een hoger plan te brengen en aan te sluiten bij de ambitie van het Verkeersveiligheidsplan Vlaanderen: streven naar nul verkeersdoden in 2050 door middel van ongevalpreventie en ernst-reductie. Dit betekent voor 2030 een halvering van het aantal letselongevallen in de vervoerregio ten opzichte van 2010 (zie Analysenota deel 1, pg 51-52).



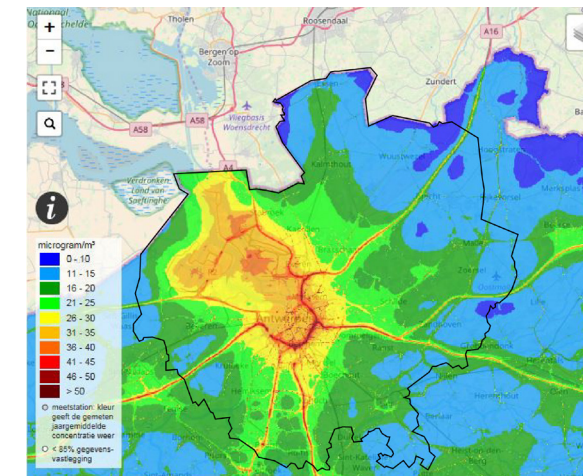
Evolutie verkeersveiligheid Vervoerregio Antwerpen 2010-2015. (bron: Statistiek Vlaanderen) Zie ook Analysenota deel 1, pg 52.

Onbetrouwbaarheid kost geld en tijd

De onbetrouwbaarheid van het hele mobiliteitssysteem is een kostbare ergernis (zie Analysenota deel 1, pg 53). Ook voor het bedrijfsleven en de logistieke sector zijn de onbetrouwbare rijtijden een kostenpost. Logistieke ketens zijn sterk afhankelijk van betrouwbare leveringen. Berekeningen van de federale overheid tonen aan dat de directe economische schade door het fileleed in en rond Antwerpen 150 miljoen euro bedroeg in 2016. Ook voor de inwoners en bezoekers van de regio is de onbetrouwbaarheid een grote frustratie: om op het afgesproken tijdstip te arriveren, moeten ruime marges van kostbare tijd voor lief genomen worden.

Leefbaarheid onder druk

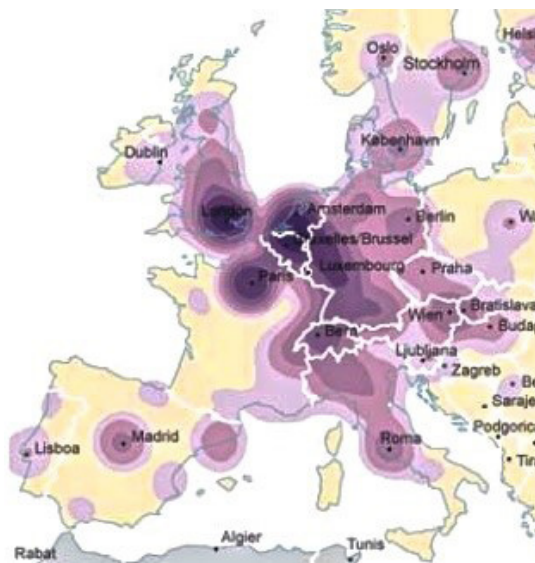
De leefbaarheid staat onder druk, zeker daar waar grote hoeveelheden auto- en vrachtverkeer in dichtbebouwde gebieden voorkomen, zoals in de omgeving van de Antwerpse ring en de stedelijke invalswegen. Door het sluipverkeer doen zich ook in toenemende mate problemen voor langs de steenwegen in doortochten en dorpskernen in de regio. Uit onderzoek in 2017 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) blijkt dat verplichte Europese normen inzake stikstofdioxide (vooral door de uitstoot van wagens) en de ozonconcentraties niet worden gehaald. Lokaal liggen belangrijke uitdagingen voor de luchtkwaliteit op gebied van stikstofdioxide, roet en fijn stof (zie Analysenota deel 1, pg 42-47). Maar het omvangrijke auto- en vrachtverkeer bedreigt ook de leefkwaliteit van de woonomgeving door geluidshinder, trillingen, ruimtelijke versnippering en barrièrewerking.



3.4 INSPELEN OP MAATSCHAPPELIJKE TRENDS

Het ontstaan van stedelijke megaregio's

De werkgelegenheid is onder andere door schaalvergroting van voorzieningen en het ontstaan van de kenniseconomie steeds sterker in de grotere steden geconcentreerd. Dit doet zich niet alleen in Vlaanderen voor, maar is ook internationaal een trend. De dagelijkse verplaatsingspatronen zijn daardoor, meer dan in het verleden, op de grotere steden gericht en de gemiddelde verplaatsingsafstand neemt nog steeds toe. Door het ontstaan van stedelijke megaregio's groeit de mobiliteit ook het sterkst in de relaties tussen de grotere steden.



Vervoerregio Antwerpen als onderdeel van één van de meest verstedelijkte regio's van Europa.

Het belang van veiligheid, kwaliteit en beleving

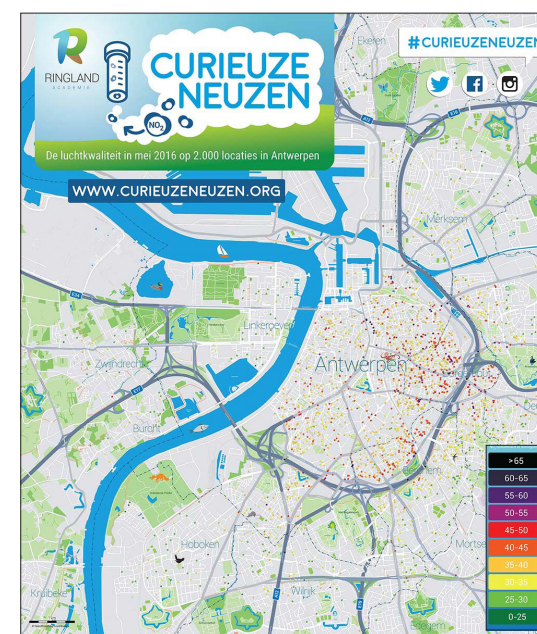
Zich veilig voelen is een basisbehoefte van ieder mens. Niet alleen verkeersveiligheid is belangrijk maar ook sociale veiligheid op het openbaar vervoer, bij P&R-faciliteiten en langs fietsroutes is daarom van bijzonder groot belang als het gebruik moet worden bevorderd. Door het hoge welvaarniveau wordt echter ook kwaliteit een steeds belangrijker factor. Een aangenaam ingericht station, een prettige parkeerfaciliteit of fietsenstalling, een goed ingerichte P&R, comfortabel OV-materieel, maar ook de kwaliteit van fietsroutes. Allen beïnvloeden zij de waardering en de beleving van de reistijd in belangrijke mate. De uitdaging bestaat erin hoe vervoerssystemen te creëren die reizigers een veilige en aangename reisbeleving bieden. Kwaliteitsgarantie doorheen de volledige verplaatsingsketen is hierbij essentieel.

Verschonen van mobiliteit

Ons mobiliteitssysteem heeft een belangrijk aandeel in de totale NOx en CO₂-uitstoot. Om aan Europese normen voor luchtkwaliteit te voldoen en als onderdeel van de akkoorden van Parijs zal dus ook mobiliteit dienen te verschonen door elektrificatie en verduurzaming. Zeker voor de logistieke sector en voor de luchtvaart ligt hier een grote uitdaging. De vervoerregio kan hierin het goede voorbeeld geven door zich meer in te zetten voor elektrische bussen en wagens. Daarnaast zal voor luchtvaart en logistiek, maar ook voor personenmobiliteit, Europese regelgeving noodzakelijk zijn.

Groter belang van gezondheid

Maatschappelijk neemt het belang van gezondheid toe. Dit uit zich niet alleen in een groeiend belang van actieve recreatie zoals lopen en fietsen, maar ook in een hoger belang van actieve mobiliteit in het utilitaire verkeer. Tegelijkertijd neemt hierdoor de maatschappelijke acceptatie van slechte luchtkwaliteit of verhoogde risico's af. Deze trends lijken ook naar de toekomst toe in belang toe te nemen.



Het citizen-scienceproject CurieuzeNeuzen. Dit project had als doel de luchtkwaliteit in Antwerpen in kaart te brengen. Meer dan 2.000 burgers participeerden in dit onderzoek, wat aantoonde wat acceptatie van slechte luchtkwaliteit afneemt. (bron: curieuzeneuzen, 2016)

Technologische ontwikkelingen

De technologische revolutie, die volop gaande is, heeft een impact op alles wat we doen. Of het nu gaat om het winkelgedrag (meer e-commerce, maar ook meer waarde hechten aan beleving), economische samenwerking in netwerken, onderwijs, recreatie of toerisme. Ook verandert de ervaren reistijd omdat we ook onderweg *connected* zijn en we als het ware gewoon kunnen doorwerken. Het voordeel dat het OV hier traditioneel heeft, zal door de opkomst van zelfrijdende wagens geleidelijk minder groot worden.

Van bezit naar gebruik: Mobility as a Service

Ook belangrijk is dat het door de technologische ontwikkeling gemakkelijker is geworden om vervoermiddelen te delen of huren. Dit past bij een maatschappelijke trend in de postmoderne maatschappij waarbij bezit en positie minder van belang worden geacht dan beleving en ontplooiing. Er komen steeds meer alternatieven voor klassieke vervoersoplossingen, zoals de bus die volgens een vaste dienstregeling rijdt of de wagen in eigen bezit. Betalen voor het gebruik van een deelfiets, een deelauto of een

OV-rit is eenvoudig te organiseren zonder zelf over een fiets, auto of vast abonnement te beschikken. Internetplatforms zoals Blablacar, Cambio en Uber matchen vraag en aanbod flexibel, maar kunnen ook weer voor nieuwe vraagstukken zorgen zoals extra automobilititeit of kannibalisering van het openbaar vervoer. Al deze vraaggestuurde mobiliteit en verrekening van daadwerkelijk gebruik wordt Mobility as a Service (MaaS) genoemd. MaaS staat voor de verschuiving van persoonlijke vervoerswijzen naar mobiliteitsoplossingen die worden gebruikt als een dienst.



Mobility as a Service concepten voor vraaggestuurde mobiliteit. Scooty (links) | Cambio (midden) | Bike2Go (rechts).

3.5 EEN VEELZIJDIGE REGIO

Woon-, werk- en lesplaatsen als basis

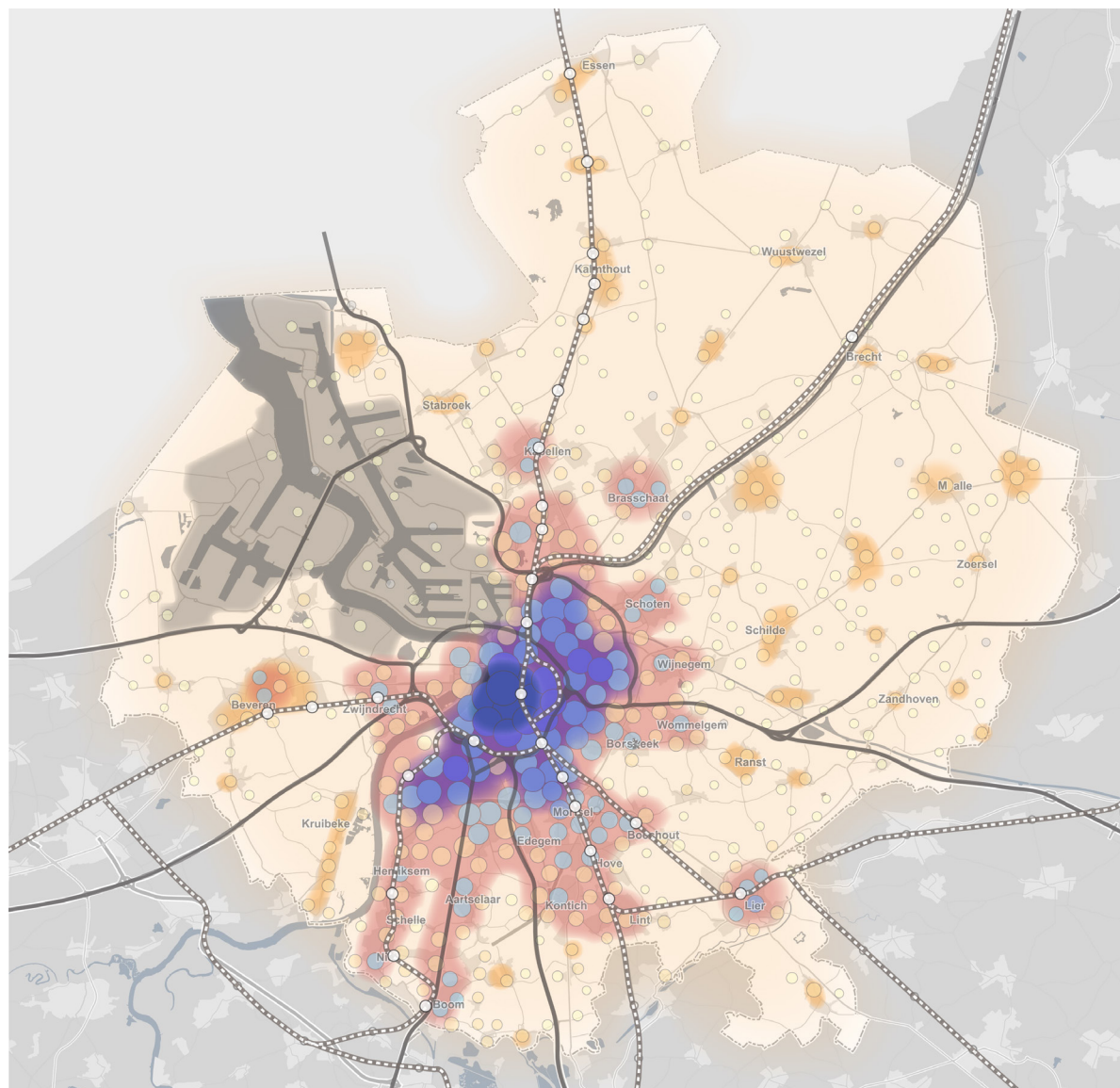
De Antwerpse regio is veelzijdig. Als gekeken wordt naar de mobiliteitsproductie van concentraties van inwoners, arbeidsplaatsen en leerlingplaatsen (*magnetenanalyse*, zie ook Analysenota deel 1, pg 74-83) dan wordt duidelijk dat er sterk verschillende soorten gebieden bestaan binnen de vervoerregio. Er kan een onderscheid worden gemaakt in een zestal gebiedsprofielen met een verschillende uitgangspositie ten aanzien van het gebruik van auto, openbaar vervoer en fiets en met een verschillende uitgangssituatie ten aanzien van het regionale mobiliteitsbeleid.

MOBILITEITSMAGNETEN OP BASIS VAN MOBILITEITSPRODUCTIE (AANTAL VERPLAASINGEN PER DAG)

groter dan 60.000	■
40.000 - 60.000	■
20.000 - 40.000	■
5.000 - 20.000	■
1.000 - 5.000	■
kleiner dan 1.000	■

GEBIEDSTYPEN

■	Zeer hoge mobiliteitsproductie ('Metropolitaan centrum')
■	Hoge mobiliteitsproductie ('Hoogstedelijk gebied')
■	Redelijke mobiliteitsproductie ('Stedelijk woon- en werkgebied')
■	Matige mobiliteitsproductie ('Woonkernen in landelijk gebied')
■	Lage mobiliteitsproductie ('Landelijk woon- en recreatiegebied')
■	Logistieke kerngebieden



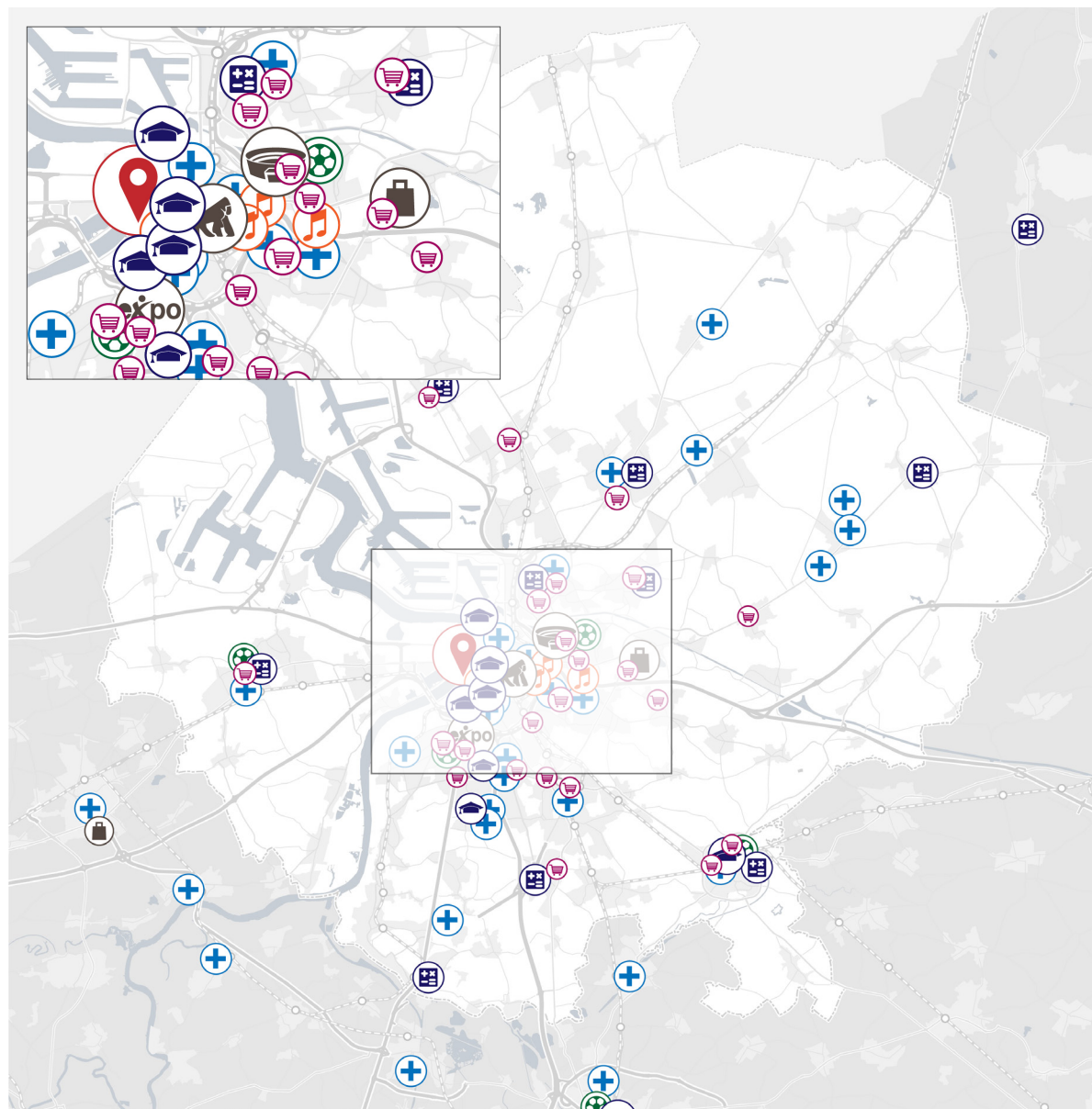
Gebiedstypen bepaald op basis van mobiliteitsmagneten die de mobiliteitsproductie van een gebied weergeven (gebaseerd op arbeidsplaatsen, leerlingplaatsen en inwoners).

Voorzieningen als bijzondere bestemmingen

Naast inwoners, arbeidsplaatsen en lesplaatsen zijn er bezoekersaantrekkende functies (zie Analysenota deel 1, pg 84-95). Afhankelijk van waar de bezoekers vandaan komen zijn er verschillende schaalniveaus te onderscheiden: op internationaal niveau staat het centrum van Antwerpen centraal. Functies als Antwerpen Expo, het Sportpaleis en de Lotto Arena, de universiteit en de Zoo hebben een functie voor heel Vlaanderen, maar ook de grotere winkelcentra (het centrum van Lier, Wijnegem Shopping Center), stadions, ziekenhuizen en de grotere culturele voorzieningen trekken mensen aan van buiten de regio. Daarnaast liggen bepaalde voorzieningen meer gespreid: winkelcentra, linten van baanwinkels zoals de N1 en de A12, zwembadcomplexen, recreatievoorzieningen en scholenconcentraties met een regionale functie. Soms zijn deze meer geconcentreerd in regionale kernen als Lier, Brasschaat, Beveren en Malle soms meer gespreid zoals in het zuidelijk deel van de regio en in de westelijke rand. Het is ook belangrijk is dat deze goed worden opgenomen in het regionale hoofdnetwerk van fiets, openbaar vervoer en auto en dat deze zich tegelijk ook maximaal oriënteren op de mobiliteitsknooppunten in de omgeving.

BEZOEKERSAANTREKKENDE FUNCTIES

Stadscentrum (+ winkels en musea)	
Ziekenhuis	
Scholenconcentratie/ hogeschool + universiteit	
Stedelijke kernen en winkelcentra	
Voetbalstadion	
Muziekcentrum	



Bezoekersaantrekkende functies als aanvulling op mobiliteitsmagneten.

Logistiek als drijvende kracht

De vervoerregio Antwerpen is een logistieke draaischijf waar dagelijks heel wat goederen toekomen en vertrekken. Om zicht te krijgen op de plekken waar goederen vandaan komen en naar toe gaan, brengen we vracht-generende economische activiteiten in beeld (zie Analysenota deel 1, pg 97-107). Deze vormen vrachtmagneten die op een goede manier moeten aansluiten op het multimodaal netwerk. Elk type van economische activiteit heeft een eigen logistieke logica, bereik en omvang.

Daarom zijn de vrachtmagneten ontleed op 4 schaalniveaus:

- ◊ Detailhandel
- ◊ Groothandel en stedelijke distributie
- ◊ Interregionale productie- en logistieke activiteiten
- ◊ Productie en logistiek met een internationale functie

Detailhandel

De grootste vrachtmagneten voor detailhandel vinden we terug in het kernwinkelgebied van Antwerpen. Ook andere gemeente- en wijkverzorgende handelskernen vormen duidelijke magneten, evenals grote shoppingcentra (Wijnegem). We verwachten dat de handelsgerelateerde goederenstromen door de verdere verstedelijking en groeiende impact van e-commerce nog verder zullen toenemen. Het uitwerken van modellen voor stedelijke bevoorrading en gebiedsgerichte distributie vormt dan ook een belangrijke opgave.

Groothandel en stedelijke distributie

Voor groothandel en stedelijke distributie is de rand van de stad een economisch interessante locatie. Deze spelers hebben belang bij de nabijheid tot het metropolitaan gebied waar zij dagelijks moeten beleveren via kleine vrachtwagens, cargofietsen, etc. Maar ze zoeken ook de nabijheid van grote toegangswegen op om vlot goederen te kunnen aanvoeren. Bovendien bedienen dergelijke centra vaak niet enkel het metropolitaan gebied, maar ook het hoogstedelijk gebied en de stedelijke kernen van de vervoerregio. Zowel in het noorden van de stad als in het zuiden wordt een belangrijke cluster geïdentificeerd. Deze zouden, zeker voor bepaalde sectoren, niet enkel via de weg, maar ook via de waterweg kunnen worden bevoorrad. Ook aan de oostzijde van de stad vinden we een cluster van logistieke dienstverleners nabij de Houtlaan (N120) en het Albertkanaal.

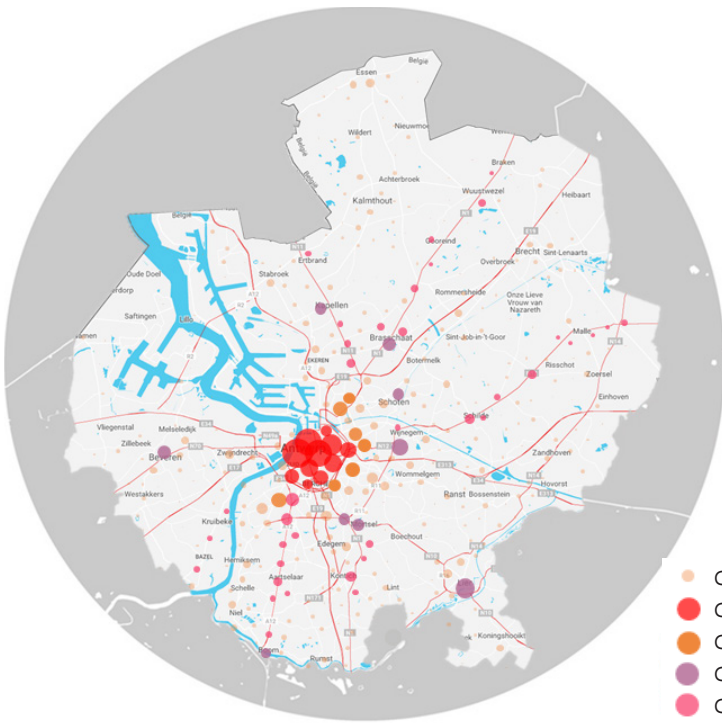
Interregionale productie- en logistieke activiteiten

Interregionale productie- en logistieke activiteiten, bevinden zich zowel in de haven als langs transportassen. Nabij internationale snelwegen (zoals A12, E313, E17, E19) en waterwegen (zoals Albertkanaal, Schelde, Rupel, Kempische kanalen), maar ook langs gewestwegen (zoals N1, N171, N115, N11). Vaak zet het vrachtverkeer dat een weg zoekt naar het hoger weggennet de leefbaarheid onder druk. Er bieden zich kansen aan op een modal shift (vervoer via water en mogelijk ook via spoor). Dit vereist consolidatie en bundeling om

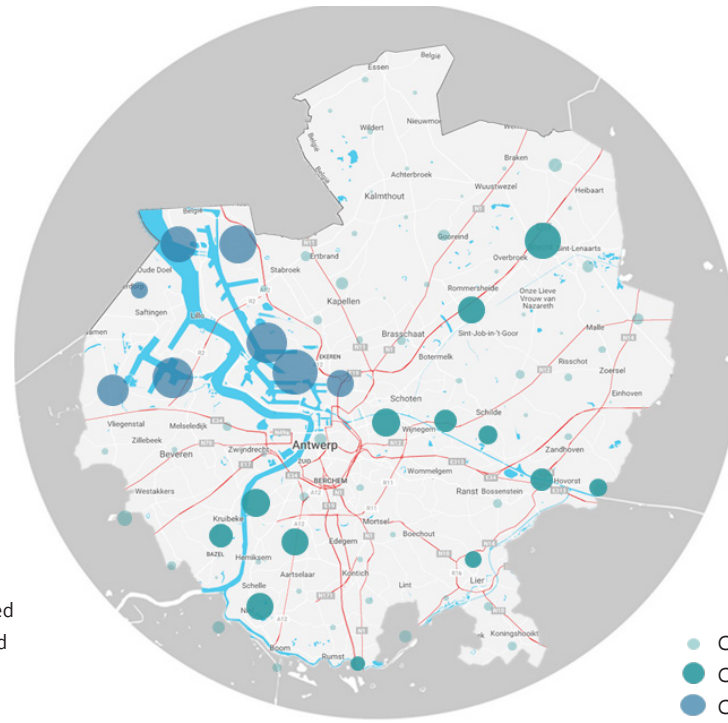
deze modal shift ook economisch haalbaar te maken in combinatie met innovatieve logistieke (binnenvaart-)concepten en technologische innovatie (bv op vlak van automatisering). Naast het organiseren van (potentiële) hubs, kan men ook op netwerkniveau gaan nadenken over betere geleiding via een doordacht vrachtroutenetwerk en een 'intelligent truckguiding system'.

Productie en logistiek met een internationale functie

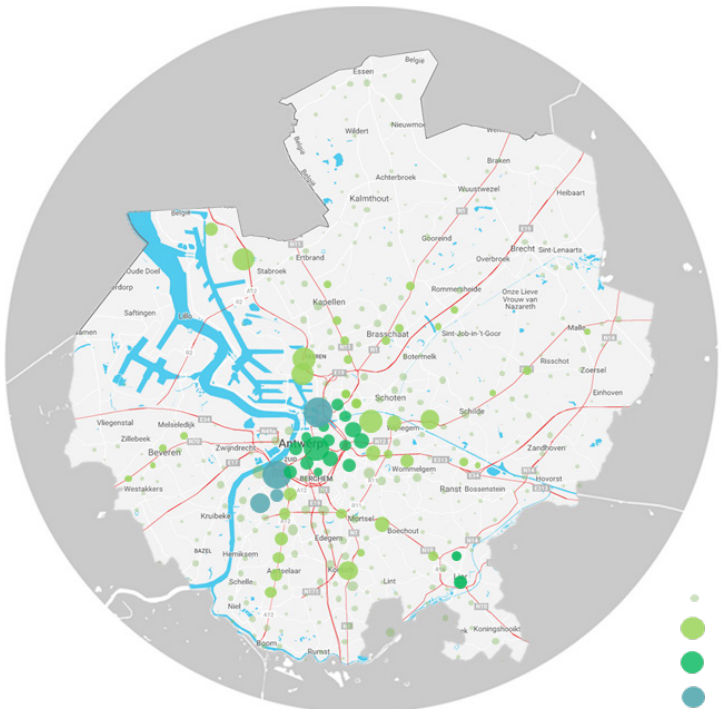
Op de kaart met productie en logistiek met een internationale functie komt het belang van de Antwerpse haven naar boven. Het aantal goederen dat in de haven van Antwerpen wordt gelost/geladen is de jongste 20 jaar meer dan verdubbeld tot 214 miljoen ton. Hiermee is Antwerpen de tweede grootste haven in Europa. Door haar 80 kilometer landinwaartse ligging beschikt Antwerpen over goede en duurzame verbindingen met het Europese achterland. Binnen het internationale netwerk zijn volgende thema's van belang: intra-haventransport, ontsluiting naar het hinterland en de ontsluiting van extended gateways, regionale knooppunten en internationale spelers buiten het havengebied.



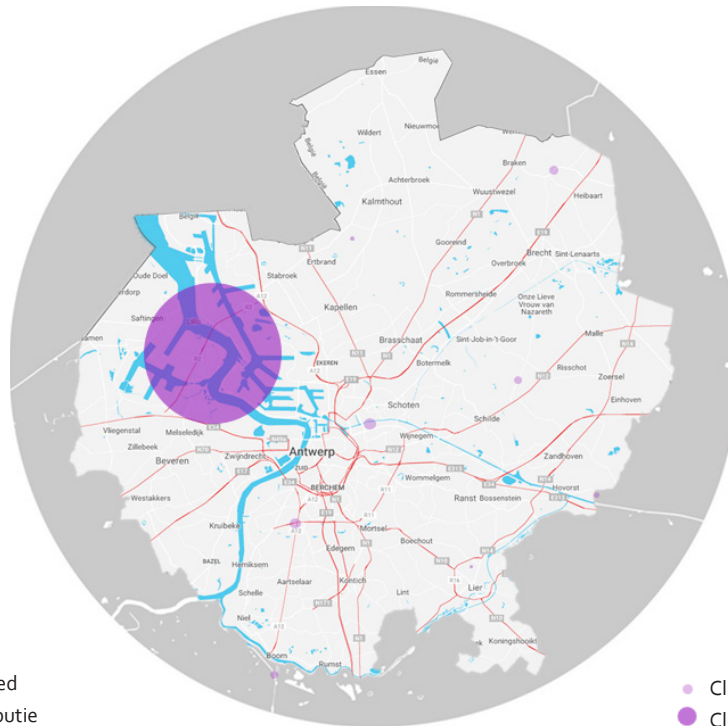
- Clusters detailhandel verspreid
- Clusters detailhandel metropolitaan gebied
- Clusters detailhandel hoogstedelijk gebied
- Clusters detailhandel en stedelijke kernen
- Clusters detailhandel baanwinkels



- Clusters interregionaal verspreid
- Clusters interregionaal multimodale assen
- Clusters interregionaal havengebied



- Clusters groothandel verspreid
- Clusters groothandel baanwinkels
- Clusters groothandel hoogstedelijk gebied
- Clusters groothandel en stedelijke distributie



- Clusters internationaal verspreid
- Clusters internationaal havengebied

4. STRATEGIE

Om de mobiliteit weer vlot te trekken en de impact op de leefbaarheid te beperken, is er in de hele vervoerregio nood aan een kentering zodat (veel) vaker gebruik wordt gemaakt van openbaar vervoer, fiets, deelmobiliteit etc. en het autogebruik voor vele ritten minder vanzelfsprekend wordt. Vanuit de opgaven waar de vervoerregio voor staat en de doelen die zij wil bereiken wordt een gezamenlijke en samenhangende strategie verwoord voor mobiliteit, voor de gebiedstypen en voor deelgebieden.

4.1 STRATEGIE VOOR MOBILITEIT

Inzetten op kwaliteit voor de gebruiker

Het mobiliteitssysteem van de vervoerregio is in de afgelopen decennia door onvoldoende innovatie en achterblijvende investeringen steeds meer achterop geraakt bij de eisen van deze tijd. Wil de vervoerregio de doelen halen is een kwaliteitsslag noodzakelijk. Hierbij is het van groot belang niet langer te denken en te werken vanuit enkelvoudige modaliteiten, maar juist in meer samenwerkende modaliteiten en onderlinge synergie. De reis van deur-tot-deur en het perspectief van de gebruiker staat daarbij steeds centraal.

Kwaliteitssprong voor openbaar vervoer, fiets en combimobiliteit noodzakelijk

Waar de auto een reis van deur-tot-deur nog kan bieden ontbreekt vooralsnog in veel gevallen een geloofwaardig alternatief. Hierdoor is een hoge autoafhankelijkheid gegroeid. De vervoerregio wil zich sterk maken om dit alternatief te ontwikkelen door zich te richten

op de ontwikkeling van een snel en betrouwbaar hoofdnetwerk van het openbaar vervoer en een veilig en comfortabel regionaal fietsnetwerk. Met de bestaande middelen kan het openbaar vervoer veel meer bieden indien zijn sneller en betrouwbaarder is en verbindingen van tram, trein en bus beter op elkaar worden afgestemd. Daarnaast moeten voorzieningen voor combimobiliteit sterk verbeteren, zowel in het gebruik van de fiets in het voor- en natransport, als in het gecombineerde gebruik van de auto en het openbaar vervoer (P+R). Ook door inzet van meer deelvoorzieningen als deelauto's en deelfietsen en een gericht stimuleringsbeleid om gedrag te veranderen zou dit gezamenlijk moeten leiden tot een sterke verlaging van de autoafhankelijkheid en een sterke groei van het aantal OV-reizigers en fietsers. De vervoerregio streeft naar een verdubbeling van het aantal reizigerskilometers in het openbaar vervoer en het gebruik van de fiets op langere termijn.

Inzet op modal shift, ook in het goederenvervoer

Niet alleen voor personen, ook in het goederenvervoer is de afhankelijkheid van het vervoer over de weg groot. Door het verbeteren van de alternatieven over water, pijpleidingen en per spoor en het bundelen van logistieke stromen op multimodaal ontsloten locaties krijgen deze alternatieven voor vervoer over de weg meer kansen. Daarnaast spelen een gerichte regelgeving in de vorm van milieuzones, leveringstijden en financiële prikkels een belangrijke rol om de gewenste modal shift te bevorderen.

Prikkels voor de gebruiker

De gebruiker moet ook actief gemotiveerd worden om ander mobiliteitskeuzen te maken. De kwaliteit van de alternatieven en de combi-mobiliteit is daarbij de belangrijkste prikkel. Maar daarnaast zijn ook financiële motivaties onontbeerlijk. Dit kan terug komen in de beprijzing van onderdelen van

de mobiliteitsketen, zowel naar tijd als naar plaats. Denk aan het beprijzen van verschillende parkeeropties, verschillen in tarieven voor het openbaar vervoer en het beprijzen van onderdelen van het wegennet naar tijd en plaats. Ook in de wijze van aanbieden van combi-abonnementen, integrale arrangementen rond de woon-werkverplaatsing of combi-tickets evenementen kunnen prikkels die de gebruiker stimuleren tot een bewuste mobiliteitskeuze worden ingebouwd.

Betrouwbaarheid wegennet versterken

Tegelijkertijd is het noodzakelijk om ook de kwaliteit van de afwikkeling van het autoverkeer te verbeteren. Om de congestie te lijf te gaan volgt de vervoerregio een vierledige strategie:

- ◊ Het verbeteren van het hoofdwegennet in termen van capaciteit, zoals bij de Oosterweel en het Haventracé, en de aansluitende regionale hoofdwegen.
- ◊ Een sterke inzet op kwalitatief hoogwaardige alternatieven en daarmee terugdringen van de omvang van het autoverkeer en het goederenvervoer over de weg.
- ◊ Het inzetten op gedragsverandering voor sturing met financiële prikkels en gecombineerde arrangementen.
- ◊ Het optimaal benutten van de beschikbare capaciteiten op het netwerk door slimme regelingen.

Dit alles moet er toe leiden dat ook in de spitsperioden het autoverkeer op het hoofdwegennet voldoende betrouwbaar kan worden afgewikkeld. Het zal niet leiden tot een congestievrije afwikkeling in de spitsperioden.

Hiërarchiseren, doorstromen en ontvlechten

Om de afwikkeling van openbaar vervoer, fiets en autoverkeer te kunnen garanderen op het gewenste kwaliteitsniveau is het noodzakelijk om de regionale hoofdnetwerken goed te benoemen, de gewenste afwikkelingssnelheid samen vast te leggen en de doorstromingskwaliteit ook bij kruisingen te garanderen. Dit geldt zowel voor de auto als het openbaar vervoer en de fiets. Waar mogelijk moeten deze hoofdnetwerken horizontaal worden ontvlecht, dat wil zeggen verschillende traceringen volgen. Indien vanwege de omvang van de verschillende stromen gelijkvloers kruisen te veel verlies van kwaliteit zou betekenen zal een verticale ontvlechting moeten worden geboden.



HIËRARCHISEREN



DOORSTROMEN



ONTVLECHTEN

4.2 STRATEGIE VOOR GEBIEDSTYPEN

Metropolitane centrum

De zwaarste magneten, gebieden met de hoogste mobiliteitsproductie, liggen in het metropolitaan centrum van de regio: de binnenstad van Antwerpen. Dit gebied beslaat globaal de zone binnen en rondom de Leien. Hier is de ruimte bijzonder beperkt, maar liggen tegelijkertijd de beste kansen voor openbaar vervoer, fiets en verplaatsingen te voet. Verblijfskwaliteit en kwaliteit van de openbare ruimte zijn naast de bereikbaarheid belangrijk, ook voor de economische vitaliteit. Het aangenamer maken van het centrum, ook juist om te verblijven, is een hoofdtak.

Hoogstedelijk gebied

In het hoogstedelijk gebied, globaal het gebied rondom de R1 en de districten van de stad (met uitzondering van het district Ekeren en het district Berendrecht, Zandvliet, Lillo), liggen hoge dichtheden met een hoge mobiliteitsproductie. Ook dit gebied kent een beperkte ruimte, maar heeft toch ruimte voor verdere verdichting, met name in de 20ste eeuwse gordel via een kwalitatieve transformatie van de publieke en de gebouwde ruimte, en een groot potentieel voor gebruik van openbaar vervoer en fiets. Hier liggen met andere woorden de beste kansen om toekomstige groei op te vangen met een gunstige modal split. Fietsafstanden zijn beperkt en het niveau van openbaar vervoer moet hoog zijn. Wel liggen er barrières in het gebied zoals de Ring en de Schelde die moeten worden weggenomen.

Verstedelijkte gebied

Het verstedelijkte gebied van Antwerpen loopt globaal tot aan de fortengordel, met daar net buiten nog een kring van kernen. Alleen aan de zuidzijde loopt het stedelijk gebied als onderdeel

van de Vlaamse ruit verder door. In het zuidoosten ligt de stad Lier als afzonderlijke stedelijke kern. Het verstedelijkte gebied rond Antwerpen kent al iets lagere dichtheden en goede kansen voor openbaar vervoer en fiets, maar de reistijden zijn kritisch. Fietsafstanden zijn relatief groter en openbaar vervoer biedt moeilijk antwoord op de complexe mobiliteitsvragen. In dit gebied is het versterken van de kernen, de voorzieningencentra en de regionale corridors een hoofdprijs, gekoppeld aan het verder verdichten in deze centra en rond deze corridors. Een belangrijke bijkomende uitdaging ligt daarnaast in de vele intergemeentelijke kris-kras verplaatsingen. De elektrische fiets biedt hierbij een grote opportuniteit. Voor de grotere kernen geldt dat de afstanden juist beperkt zijn waardoor er goede kansen liggen voor het versterken van het gebruik van de (elektrische) fiets, zowel in de kern zelf als van en naar de omliggende kernen.

Kernen in het landelijk gebied

In het buitengebied bevinden zich verschillende, doorgaand weinig omlijnde, kernen. In deze kernen, net als in bedrijvenzones en bij sommige grotere voorzieningen, is ten opzichte van de omgeving de dichtheid en de mobiliteitsvraag iets geconcentreerder. Er zijn duidelijke verschillen tussen deze kernen in grootte, maar ook in ligging binnen of buiten de Vlaamse ruit. Voor elk van deze kernen is het behouden en versterken van het voorzieningenniveau uiterst belangrijk. Voor interne verplaatsingen en als voor- of natransport biedt de fiets of verplaatsingen te voet goede kansen. Richting Antwerpen liggen mogelijkheden voor het in combinatie met fiets en auto bundelen van het vervoer op regionale en interregionale OV-assen en het verbeteren van het OV-product op deze assen. Externe kris-krasrelaties zijn veelal

op de auto gericht, maar ook hier liggen meer kansen voor de elektrische fiets of en de bundeling van het vervoer op een beperkt aantal tangentele relaties. Ook een beter aanbod van deeltaxi's en deelsystemen voor auto en fiets kunnen bijdragen aan deze mobiliteitsvraag.

Landelijk gebied

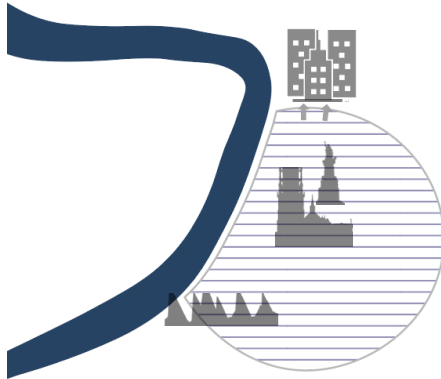
Het landelijk gebied zelf kent een meer gespreide bebouwing en heeft kwaliteiten, ook voor recreatie. Mobiliteit zal hier in belangrijke mate gericht zijn en blijven op de auto. In functie van een modal shift in de regio dienen verdere mobiliteitsgenerende ontwikkelingen dus maximaal te worden vermeden. Daarnaast zal voor het openbaar vervoer maatwerk moeten worden geboden. Waar mogelijk sluit dit aan op corridors van het A-netwerk (bus, tram, trein). De mogelijkheid om de auto, fiets of vervoer op maat als voor- of natransport voor het openbaar vervoer (via P&R) te gebruiken is belangrijk voor relaties niet alleen richting Antwerpen maar ook naar andere kernen of steden.

Logistiek kerngebied

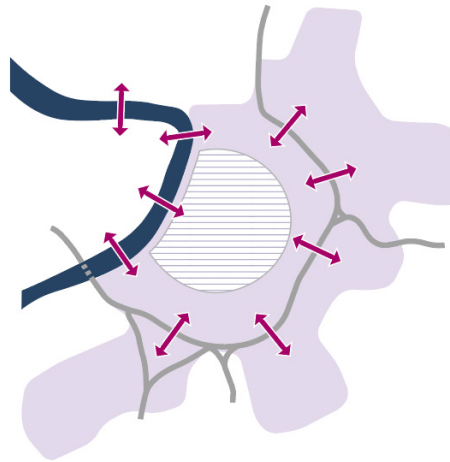
Het hele havencomplex, samen met de A12-corridor en het Albertkanaal, vormt een logistiek kerngebied. Efficiënte en effectieve inrichting van de mobiliteitsstructuur vormt hier de hoofdprijs. Deze gebieden kennen een specifieke problematiek in het woon- werkverkeer, enerzijds vanwege de relatief geringe dichtheid ondanks dat de totale aantallen groot kunnen zijn en anderzijds vanwege de vaak voorkomende ploegendiensten. Om die reden is een aanpak op maat nodig met een combinatie van maatregelen en in nauwe samenwerking met de bedrijven. Ook in de logistieke opgave, zowel in capaciteit als in modaliteit, staat samenwerking met de bedrijven centraal.

Hoofddopgaven per gebiedstype

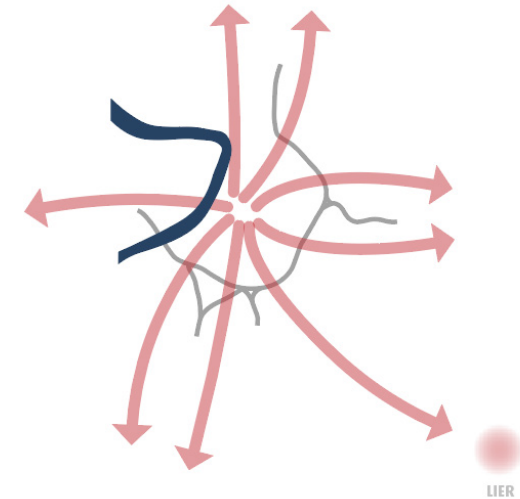
metropolitaan centrum
Voetganger is koning



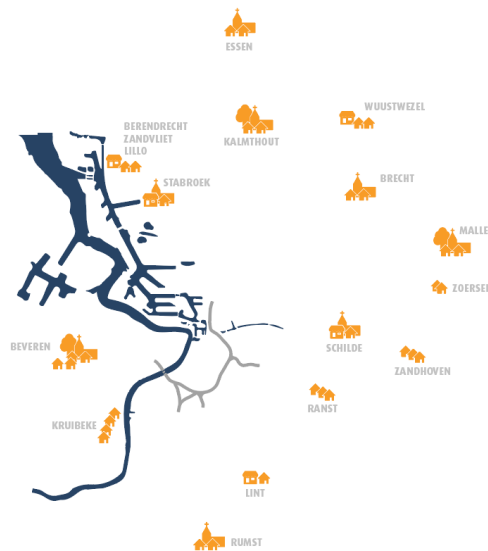
hoogstedelijk gebied
*Kwalitatief verdichten en
super-performant ontsluiten*



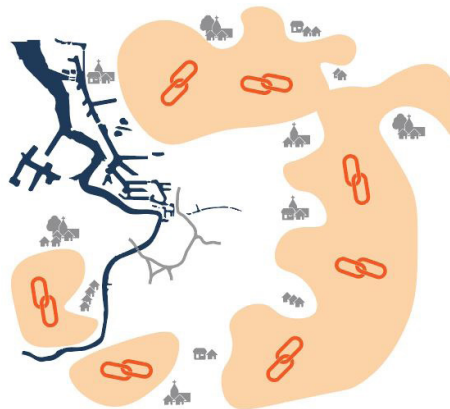
verstedelijkte gebied
*Ontwikkeling van goede regionale corridors en voorzieningen-
centra en antwoord bieden op kris-kras verplaatsingen*



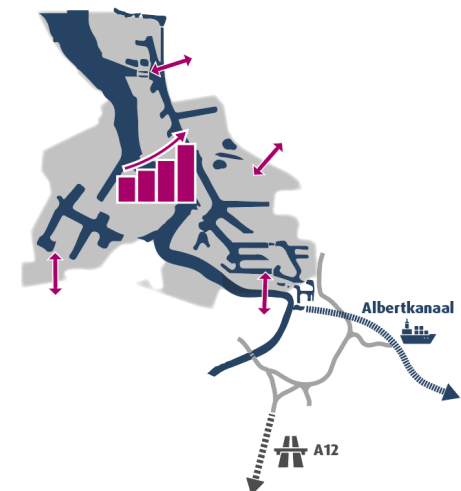
kernen in landelijk gebied
*Kernen versterken, (verkeers)
leefbaarheid vergroten*

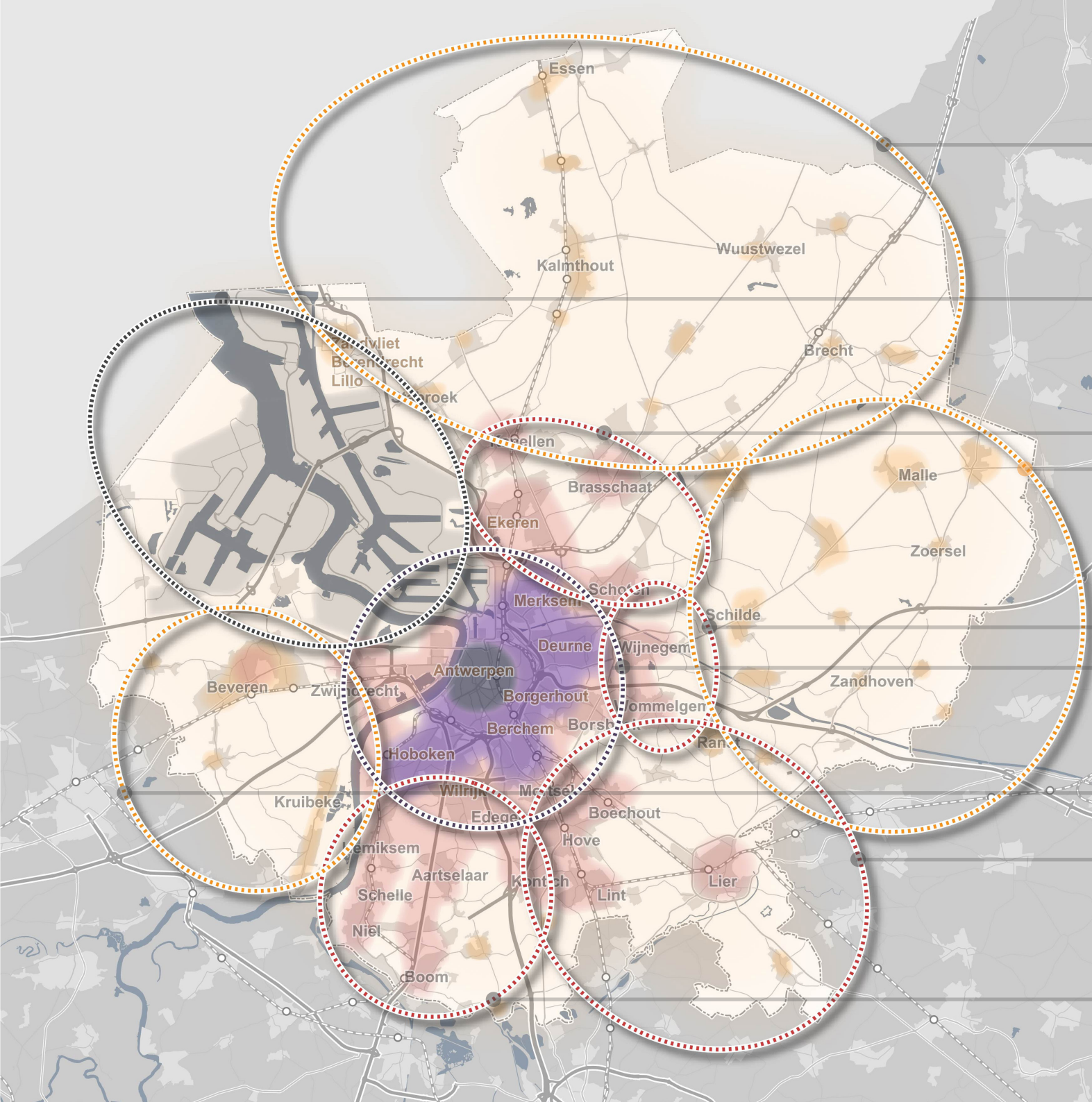


landelijk gebied
*Toegang garanderen en open
ruimte vrijwaren*



logistiek kerngebied
Efficiënt en effectief





NOORD

HAVENCOMPLEX

KAPellen, BRASSCHAAT, EKEREN, SCHOTEN

OOST

WIJNEGEM, WOMMELGEM

URBANE ZONE

WEST

ZUIDOOST

ZUID

4.3 STRATEGIE VOOR DEELGEBIEDEN

Verschillende delen van de vervoerregio hebben door hun karakter, hun ligging en hun oriëntatie een eigen specifieke aanpak nodig. Om deze reden worden verschillende deelgebieden onderscheiden, waarbij de grenzen niet hard zijn en sommige gemeenten juist op de overgang van de deelgebieden liggen en alleen al om die reden bijzondere aandacht vragen. De onderverdeling naar deelgebieden is alleen bedoeld om het werkproces richting uitwerking van maatregelen te ondersteunen.

Een transformatie van de 'urbane zone'

De urbane zone, globaal het gebied binnen de zoste eeuwse fortengordel, heeft als sterkste aantrekkingspool en met de meeste troeven qua dichtheid en 'nabijheid', een belangrijk aandeel in de opdracht om tot een verschuiving van de vervoermiddelkeuze te komen. Recent werd door de stad het gebied tussen de Singel en de fortengordel ook erkend als een strategische locatie voor stadsvernieuwing, de bestemming bij uitstek voor groei, vernieuwing en verdichting. Aanleiding hiervoor zijn onder meer de sterke kansen in dit gebied voor een betere mobiliteit. Het toekomstige mobiliteitssysteem binnen de urbane zone bestaat bij voorkeur uit een raster

van radiale en tangentiële lijnen (vb. Singellijn, districtenlijn en fortenlijn, voor zowel fiets als openbaar vervoer), is gebiedsdekkend, fijnmazig en hoogfrequent, zodat in principe elke verplaatsing van punt A naar punt B slechts 30 minuten tijd vraagt. Het werkt multi-directioneel en is dus op maat van de polycentrische urbane zone. Een gedifferentieerd parkeerbeleid stimuleert om reeds buiten de urbane zone een overtuigde keuze te maken voor fiets of openbaar vervoer (en daar dus al 'in te stappen' in het comfort van de urbane zone). De fortengordel bakent daarmee ook de urbane zone af, door de verschillende 'Park&Chooses' (goed bereikbaar met alle modi van buiten én van binnen de urbane zone), maar ook de lage-emissiezone (LEZ), het aanbod aan velo-stations, etc. Binnen de urbane zone maken een sterk aanbod aan fiets, OV en deelmobiliteit het privéautobezit zo goed als overbodig. Het uitbouwen van dit hoogkwalitatieve mobiliteitssysteem is de voorwaarde en de motor voor de stadsvernieuwing in dit gebied. Binnen de urbane zone wordt bovendien, net als in de andere kernen van de vervoerregio, ingezet op de verblijfskwaliteit, eerder dan op een verkeerskundige inrichting, van het openbaar domein.



De overgang vanuit de regio naar de 'urbane zone'

De urbane zone creëert door de dichtheid van bebouwing/gebruik gekoppeld aan een densiteit van openbaar vervoer en van fietsnetwerk een duidelijk gevoel van stedelijkheid en de sensatie van hier reeds 'binnen' te zijn eens men van buitenaf de stad benadert. De overstappunten (P+R en Park&Bike) aan de rand van dit gebied worden eerder 'instappunten' in de stedelijke mobiliteit. Dit is een belangrijke mental switch: een kentering van het mentale beeld van wanneer men 'binnen' is in de urbane zone. Net zoals de toekomstige stedelijke ontwikkeling van de 21ste-eeuwse gordel de overgang maakt naar volwaardige stedelijkheid, zo moet ook het betreden van die 21ste-eeuwse gordel voor buitenstaanders aanvoelen als een drempel, en dus een aanleiding zijn om de overstap te maken: van auto naar fiets, van fiets/e-fiets naar openbaar vervoer, etc.

Regiodeel Zuid

Het zuidelijk deel van de vervoerregio, ten noorden van de Rupel, is sterk verstedelijkt en wordt doorkruist door verschillende noord-zuidcorridors: de A12, de E19, de N1 en het spoor Antwerpen – Mechelen – Brussel. Het gebied kenmerkt zich door een versnipperde ruimte van kernen, linten en voorzieningen. Er zijn relatief veel bedrijventerreinen met bijbehorende logistieke stromen. Naast de oriëntatie op Antwerpen spelen ook Mechelen en Brussel en in mindere mate Lier een rol. Een duidelijke wegen hiërarchie ontbreken veelal. De vervoerregio wil deze hiërarchie versterken en de verkeersveiligheid vergroten. De fiets kan een duidelijk grotere rol krijgen, zowel in het voor- en natransport als in het hoofdtransport in de meer kris-krasrelaties. Aansluitingen op de tram- en busverbindingen naar Antwerpen moeten worden versterkt.



Regiodeel Zuidoost

In het zuidoostelijk deel van de vervoerregio is de centrale ligging van Lier als regionale verzorgingskern belangrijk. Lier is een belangrijk knooppunt in de regio, zowel omwille van de ligging aan de samenvloeiing van de Kleine en de Grote Nete, als omwille van de strategische ligging in het spoornetwerk. De gemeentes Kontich, Lint, Hove en Boechout, in nabijheid van Lier zijn daarom sterk gericht op deze stad. In verband met congestieproblemen op de interregionale hoofdwegen zoekt sluikverkeer zich een weg op onderliggende wegen rond Lier met bijkomende hinder. Het versterken van het voorzieningenniveau, gecombineerd met het vergroten van de rol van de fiets in het lokale vervoer en in de verplaatsingen binnen de deelregio is kansrijk. Veel lastiger liggen de externe relaties, met name naar de omliggende hoofdwegen en de relatie met Antwerpen. Het versterken van de aansluiting op de E313 en de E19, alsmede een betere aansluiting van de N10 op de R1 is gewenst. Tevens dient het gemakkelijker te worden om met auto en fiets de trein richting Mechelen en Brussel en trein, tram en bus richting Antwerpen te bereiken. Aansluitend op de hoofdcorridors kan vervoer op maat in het gebied een belangrijke aanvullende functie krijgen.



Wijnegem en Wommelgem

Aan de oostzijde van de urbane zone vormt het deelgebied rond Wijnegem, Wommelgem een nog relatief verstedelijkt gebied dat te maken heeft met enerzijds intensieve doorgaande verkeersstromen die door de congestie op de hoofdwegen ook de onderliggende wegen belasten en anderzijds met relatief intensief kris-krasverkeer in en rond het gebied. Belangrijke bestemmingen als het shoppingcentrum in Wijnegem trekken veel verkeer dat ook met deze verkeersstromen conflicteert. Op de radiale corridors richting Antwerpen liggen belangrijke mogelijkheden voor verbetering van het openbaar vervoer, gekoppeld aan P+R-faciliteiten. Daarnaast dienen ook de hiërarchie van het wegennet en de aansluitingen op de hoofdwegen te verbeteren. Op lokaal en regionaal niveau is ruimte gewenst voor meer fietsverkeer, zowel op radiale als op tangentiële relaties.

GEMEENTERESTUUR
Wommelgem

gemeente
WIJNEGEM

Regiodeel Oost

De oostzijde van de vervoerregio wordt gekenmerkt als een relatief leeg gebied met enkele grotere kernen als Malle, Zoersel en Schilde, kleine tot middelgrote economische clusters en daar tussen de zorgcluster nabij Sint Antonius. Door het gebied heen lopen belangrijke interregionale corridors naar Antwerpen, Herentals, Turnhout en de provincie Limburg. Ook het Albertkanaal en de bedrijvenzone langs de A12 bepalen het eigen karakter van de corridors. Opvallend is dat spoorse aansluitingen ontbreken. Er is daarom behoefte aan snelle busverbindingen met Antwerpen en Turnhout. Ook de mogelijkheden om met de fiets en de auto het openbaar vervoer in de regio Antwerpen, te bereiken moeten verbeteren. Daarnaast zijn ook de relaties richting Brussel en Mechelen voor Oost relatief groot. Binnen de regio is de bereikbaarheid van voorzieningen als winkels, scholen en ziekenhuizen van belang. Dit dient met een uitgekiend systeem van vervoer op maat te worden gegarandeerd.

 **Zandhoven.**
met de glimlach

 **Schilde**

 **ZOERSEL**

 **RANST**
daar zit pit in!

 **malle**

Kapellen, Brasschaat, Ekeren en Schoten

De deelregio Kapellen, Brasschaat, Ekeren en Schoten kenmerkt zich door een relatief hoge verstedelijking, een sterke oriëntatie op Antwerpen en de nabijheid van de logistieke clusters van de Haven. Mogelijkheden liggen er om de rol van het spoor te versterken en de assen van het openbaar vervoer, zowel radiaal als tangentiële. De rol van de fiets kan worden vergroot. De interregionale wegen die door het gebied lopen kunnen meer worden benut voor het verkeer van en naar dit gebied door ook de aansluitingen te versterken. De relaties met het havengebied moeten, zowel voor personen als voor goederenvervoer, worden verbeterd.


B R A S S C H A A T

 **gemeente
Kapellen**

 **A** District
Ekeren

gemeente **Schoten**


Regiodeel Noord

Het deelgebied Noord bestaat uit de Scheldepolders en polderdorpen (o.a. Statbroek, Zandvliet, Berendrecht) waarvan talrijke inwoners in het havengebied werken. Nochtans is het openbaar vervoer weinig performant en ontbreken er functionele fietsverbindingen, waardoor de autoafhankelijkheid hoog ligt. Daarnaast bestaat dit deelgebied uit de Kalmthoutse heide en het open landbouwgebied rond Kalmthout, Essen, Wuustwezel, Brecht, dat in het oosten nog verder doorloopt. Dit gebied is sterk georiënteerd op Antwerpen, maar heeft ook een relatie met kernen over de grens in Nederland zoals Roosendaal en Bergen op Zoom. Middels het station Noorderkempen is er in beginsel een optimale aansluiting richting Breda en Antwerpen gerealiseerd; alleen de bediening kan intensiever. Ook op de spoorcorridor naar Kalmthout en Essen liggen mogelijkheden om deze intensiever voor P+R te benutten. De grotere kernen als Kalmthout, Wuustwezel, Brecht en Essen hebben een verzorgende functie. Lokaal liggen hier goede mogelijkheden voor fietsgebruik. Ook de recreatieve mogelijkheden van het gebied kunnen worden versterkt. Ook voor dit gebied zal vervoer op maat moeten zorgdragen voor de bereikbaarheid van voorzieningen als winkels, scholen en recreatie.



Regiodeel West

Het westen van de vervoerregio heeft relatief grote kernen zoals Beveren en Kruibeke en heeft een heel eigen karakter. Het is zowel op Antwerpen als Gent, Sint-Niklaas en Brussel georiënteerd, terwijl ook de nabijheid van de havens van Antwerpen en Gent/ Zeebrugge zich doet voelen. Logistieke stromen die door het gebied lopen, dienen daarom goed te worden geregeld teneinde overlast te beperken. Het spoor Antwerpen - Gent geeft goede mogelijkheden om het personenvervoer te bundelen. Hiertoe moeten de stations beter bereikbaar zijn met de fiets en de auto. Ook de aansluiting met auto en fiets op de trams naar Linkeroever is voor personenvervoer vanuit het Waasland van belang. Voor personenvervoer van en naar de haven kunnen de mogelijkheden van het gebruik van de (e-)fiets beter benut worden.



Havencomplex

Het grote havencomplex strekt ver uit richting en noorden en westen, maar dringt ook ver door in het stedelijk gebied en staat duidelijk voor een eigen uitdaging. De internationale aanknoping zowel per spoor, als als water dient gegarandeerd en versterkt te worden. Mogelijkheden voor bundeling, met name voor spoor, optimaal te worden benut door het uitbreiden van de spoorse aansluitingen. Hoewel er 40.000 mensen in het gebied werken is de bereikbaarheid voor andere modaliteiten dan de auto moeilijk in verband met de grote spreiding, ook in de tijd. De fiets en de e-bike kunnen een grotere rol spelen alsmede bedrijfsgebonden vervoer.

5. NETWERKEN OP VIER SCHAALNIVEAUS

Netwerken lopen zowel binnen de regio, van en naar de regio als door de regio heen. Er kan een onderscheid gemaakt worden in vier schaalniveaus: lokale en regionale netwerken binnen de regio en interregionale en internationale netwerken die de regio extern verbinden en waar doorgaande stromen zich concentreren. Aan elk van deze schaalniveaus wil de vervoerregio naast capaciteitseisen, ook duidelijke kwaliteitseisen stellen.

Elk schaalniveau heeft een netwerk, waarin de verplaatsingsafstand en verschillende modaliteiten van belang zijn.

1. Het **internationale netwerk** verbindt de kernregio's onderling op schaal van Noordwest Europa. Voor personenvervoer zijn het vliegtuig, de trein en de wagen van belang, voor goederenvervoer het spoor, het weggennetwerk, de binnenvaart en pijpleidingen.

2. Het (interstedelijk en) **interregionale netwerk** verbindt concentraties van de zwaarste magneten binnen Vlaanderen, Brussel en Zuid Nederland onderling over grotere afstand (30 – 100 km). Binnen de urbane zone kan de afstand aanmerkelijk kleiner zijn en liggen knooppunten nabij interregionale bestemmingen. Op dit niveau zijn de auto en het spoor voor personen de belangrijkste modi. Voor goederenvervoer komt daar ook de binnenvaart nog bij.

3. **Regionale netwerken** verbinden de zwaardere magneten binnen de vervoerregio op afstanden van 3 tot wel 30 kilometer. Naast de wagen, is hier een belangrijke rol weggelegd voor het openbaar vervoer (trein, tram en bus) in een samenhangend regionaal netwerk. Ook de fiets is hier van belang.

4. **Lokale netwerken** ontsluiten het gebied en koppelen de magneten aan de regionale netwerken over afstanden tot circa 3 km. Hier spelen te voet gaan en fietsen een belangrijke rol, naast het openbaar vervoer en vervolgens ook de auto.



1. INTERNATIONAAL: Verbinden van metropolitane kernregio's binnen Noordwest Europa



2. INTERREGIONAAL: verbinden van concentraties van de zwaarste magneten tussen regio's



3. REGIONAAL: Verbinden van zwaardere magneten binnen de regio



4. LOKAAL: Aansluiten van alle magneten op regionale netwerk

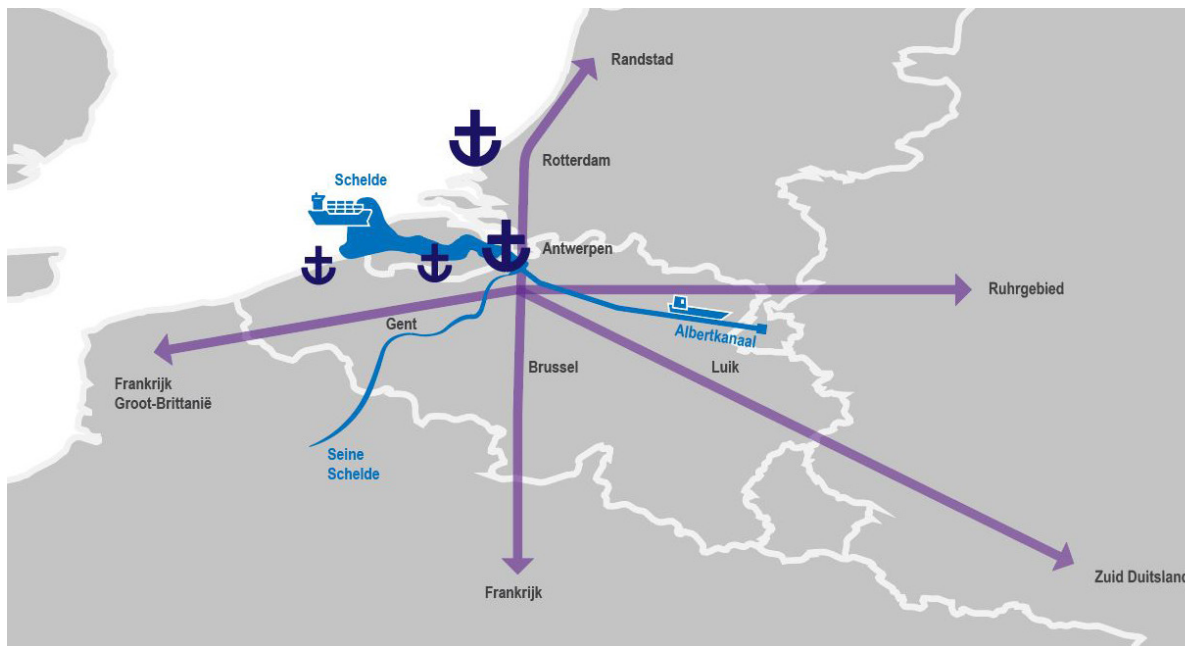


5.1 REGIO ALS KNOOPPUNT VOOR LOGISTIEK VERSTERKEN

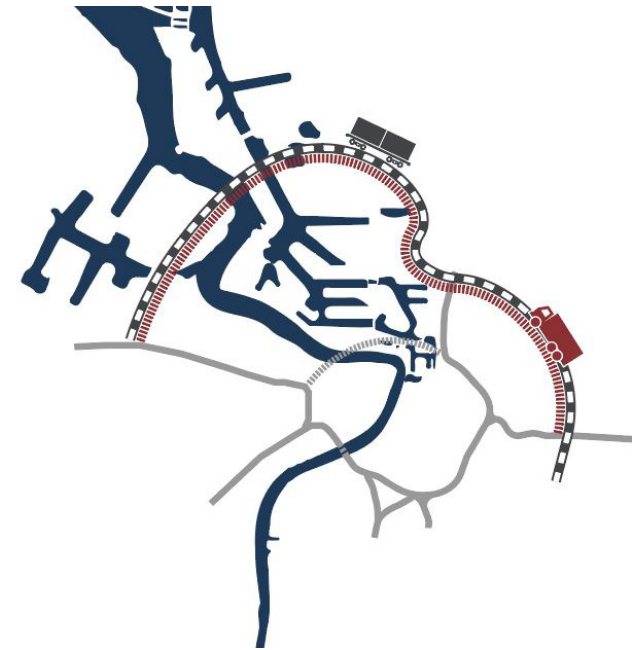
De vervoerregio Antwerpen wil haar sterke positie als internationaal multimodaal knooppunt voor logistiek versterken. Dit vraagt om het verbeteren van de mogelijkheden voor vervoer over water, spoor en pijpleidingen enerzijds en de doorstroming voor het goederenvervoer aan de noordzijde van de stad anderzijds. Het Haventracé en het Oosterweeltracé dragen hier sterk aan bij. De Vlaamse waterwegen zijn een enorme troef in het logistiek landschap. Het is

een fijnmazig netwerk dat zorgt voor een goede ontsluiting van industriële sites en belangrijke steden en gemeenten. Bovendien is het waternetwerk goed aangesloten op het interregionaal netwerk, in het bijzonder Wallonië, Noord-Frankrijk (wat nog versterkt zal worden dankzij de Seine-Schelde ontsluiting), West- en Zuid-Brabant en Zeeland. In Europese context zijn dit stuk voor stuk regio's met een hoog kwalitatief waterwegennet. Voor vervoer over water is het geschikt maken van het

Albertkanaal voor de vierlaagsduwvaart en de Hinterland-logistiek van belang. Door het Haventracé voor het spoor en de uitbreidingen van het spoor in de haven, de tweede spoortoegang, zelf krijgt het vervoer per spoor een eigen verbinding met het oostelijke achterland. Dit schept ruimte om vervoer per spoor actief vanuit het Havengebied naar het oostelijke hinterland te stimuleren.



De vervoerregio Antwerpen ligt op een kruispunt van verschillende vrachtstromen.



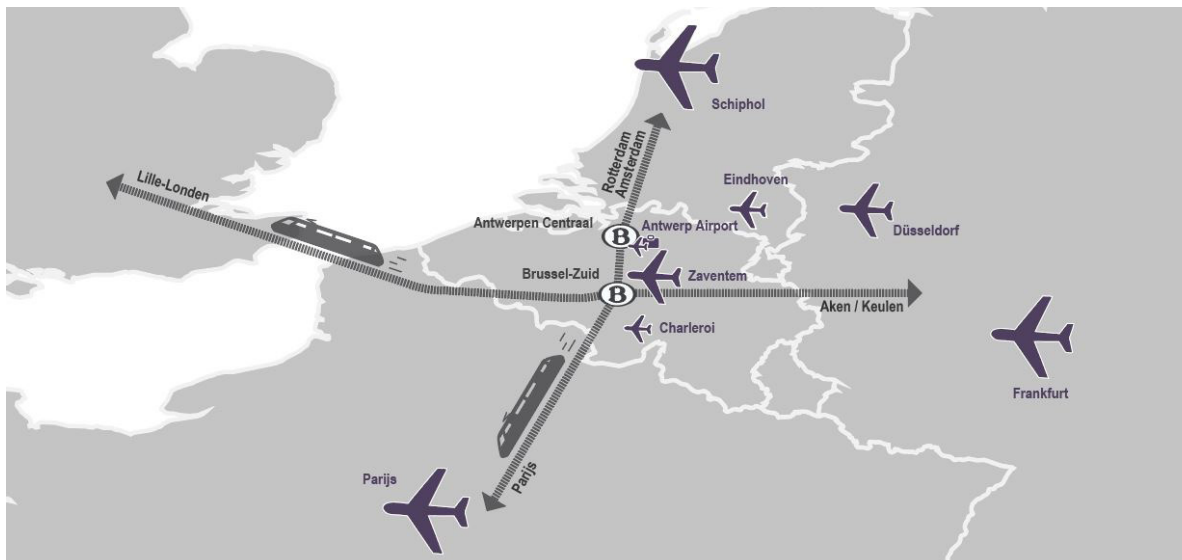
Haventracé (weg en spoor) verbetert de doorstroming voor goederenvervoer aan de noordzijde van de stad.

5.2 INTERNATIONAAL EN INTERREGIONAAL OPENBAAR VERVOER: SNELLER, VAKER EN MAKKELIJKER OPSTAPPEN

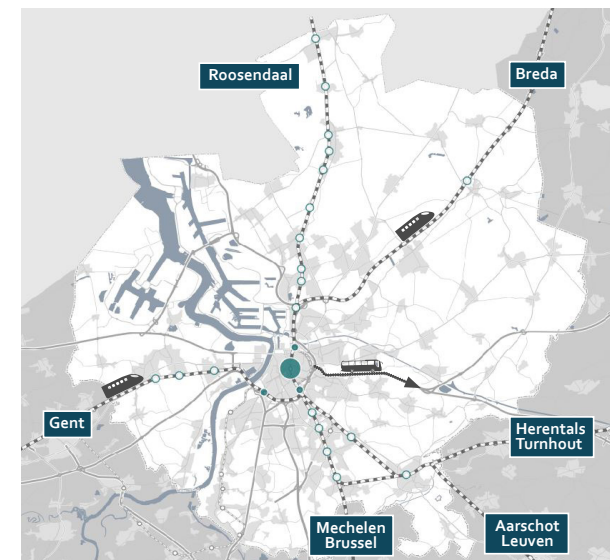
Het centraal station van Antwerpen vormt het internationale knooppunt binnen de vervoerregio Antwerpen. Hier halteren snelle en directe verbindingen naar Amsterdam, Schiphol, Rotterdam, Brussel Zuid, Parijs en London. Via Brussel-Zuid zijn er ook snelle, internationale verbindingen met Duitsland, naar Aken, Keulen, Dortmund, Essen, Düsseldorf en Frankfurt, alsook naar Luxemburg in het Groothertogdom en naar Straatsburg in Frankrijk. Met de hogesnelheidstrein kan er ook snel, comfortabel en milieuvriendelijk naar het zuiden van Frankrijk worden gereisd. Antwerpen Centraal is ook een logische halte in de verbindingen tussen Amsterdam en London. Inzetten op het verhogen van frequenties en verbeteren van aansluitingen blijft nodig. Ook het verbeteren

van de aansluitingen op omliggende vliegvelden in Zaventem, Schiphol, Charleroi, Eindhoven, Düsseldorf en Frankfurt is voor de internationale verbindingen van groot belang. Het gaat dan zowel om de directheid en frequentie als om de bedieningstijden. Antwerp Airport heeft daarbij een ondersteunende functie, meer bepaald voor zakelijke vluchten. Naast het internationale hogesnelheidsnetwerk zijn ook de snelle interregionale treinverbindingen op de spoorcorridors in de vervoerregio van belang. Op de Vlaamse spoorcorridors naar Gent, Lier en Mechelen is voor de interregionale treinen van en naar de vervoerregio een frequentie van 2x tot 4x per uur gewenst tussen 6 – 21 uur. Het aantal interregionale treinen is mede afhankelijk van

de afstemming met regionale treinen en het aantal haltingen. Op de corridors naar Breda en Roosendaal lijkt 2x per uur mogelijk. Net als in station Noorderkempen is het gewenst dat ook aan de oostzijde, buiten de vervoerregio, een goed multimodaal knooppunt op snelle spoorverbindingen van en naar Antwerpen kan worden aangeboden. Waar spoor ontbreekt moeten interregionale snelbusdiensten deze functie vervullen, zoals over de E313 naar Herentals en Turnhout. Ook Malle kan hiervan meeprofiten. In de stad krijgen de interregionale treindiensten meer knooppunten waar makkelijker kan worden opgestapt, zoals in Berchem, Luchtbal en Zuid. Deze knooppunten vormen ook belangrijke voedingspunten voor de regionale netwerken van tram en bus.



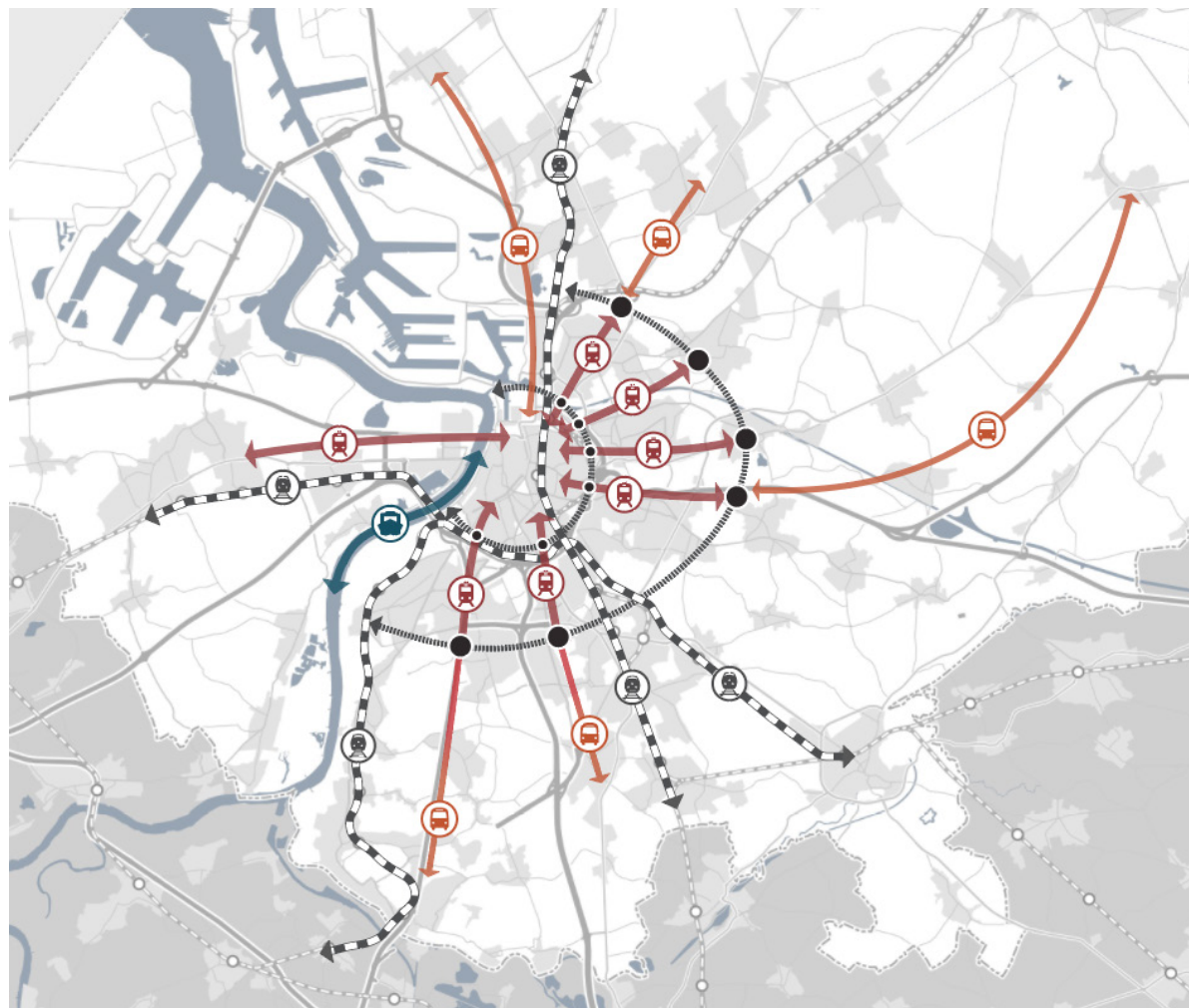
De vervoerregio Antwerpen en internationaal personenverkeer. De grootte van de vliegtuigen is afhankelijk van het totaal aantal reizigers.



Interregionale verbindingen per spoor.

5.3 REGIONAAL A-NET: SNEL, BETROUWBAAR EN FREQUENT REIZEN BINNEN DE VERVOERREGIO ANTWERPEN

Een kwaliteitssprong in openbaar vervoer binnen de vervoerregio Antwerpen is absoluut noodzakelijk om de doelstellingen te realiseren. De vervoerregio Antwerpen zet daarom in op de ontwikkeling van een dragend regionaal netwerk van snelle, frequente, veilige en comfortabele openbaar vervoerverbindingen: het A-net. Dit kwaliteitsnetwerk biedt de reiziger garanties in termen van snelheid, betrouwbaarheid, aansluitingen en aanvullende diensten op knooppunten. Het bestaat uit afgestemde regionale diensten van trein, tram, bus en andere modaliteiten, zowel binnen de urbane zone als ook in het regionale netwerk daarbuiten. Het grootste deel van de inwoners van de vervoerregio moet in staat zijn om binnen 20 minuten per fiets of met onderliggend vervoer op het A-net te geraken. Alleen voor het landelijk gebied (buiten de kernen in landelijk gebied) is een langere reistijd acceptabel of dient met eigen auto eenzelfde reistijd mogelijk te zijn.



Conceptueel A-net voor de vervoerregio Antwerpen, een samenhangend geheel bestaande uit trein, tram, bus en vervoer over water.



A-net: Voorstadsnetwerk trein

De vervoerregio wil, samen met NMBS, inzetten op het verder uitbouwen van het voorstadsnetwerk rond de stad en het versterken van regionale treinverbindingen tot circa 30 km rond de stad. Op de corridors naar Roosendaal, Puurs, Gent – Sint-Niklaas, Mechelen en Lier zijn frequenties tot 4 x per uur op termijn mogelijk, in functie van de vraag en de rijpadcapaciteiten die voorhanden zijn. Naast deze voorstadsverbindingen maken ook interregionale verbindingen deel uit van het totaal aanbod, ook op de corridor naar Breda met de halte Noorderkempem. Een goede afstemming per corridor is nodig tussen de verschillende niveaus van dit aanbod in functie van de beschikbare capaciteit, die mogelijks zal aangepast moeten worden. Antwerpen Centraal, Berchem, Luchtbal en Zuid vormen de hoofdknopen in dit voorstadsnetwerk. Mogelijkheden voor extra stations op deze regionale spoorcorridors moeten worden bekeken. De treinen rijden een vaste frequentie doorheen de hele dag tussen 6 en 21 uur. Tussen 4 en 6 uur in de ochtend en na 21 uur tot 24u à 1u worden lagere frequenties aangeboden. De bedieningstijden van tram en bus zijn afgestemd op deze treinen van het voorstadsnetwerk. De gemiddelde reissnelheid op dit netwerk bedraagt 50 km/u.



A-net: sneltram

Aanvullend op het regionale treinnetwerk zet de vervoerregio in op de ontwikkeling van een -tal regionale sneltramcorridors binnen de fortengordel met ten zuiden en ten oosten mogelijke verlengingen. Het gaat om de corridors richting Merksem, Schoten, Wijnegem, Wommelgem, Edegem, Wilrijk en Zwijndrecht/ Beveren. Elk van deze corridors sluit binnen Antwerpen aan op snelle en betrouwbare corridors in de bestaande en uit te breiden pre-metrotunnels of op de Leien. Frequenties op de kerncorridors in de stad zijn minimaal 8x per uur en op de uitlopers in de regio minimaal 4x per uur. De reissnelheid op het netwerk is, ook tijdens de spits, minimaal 20 km/u. Dit betekent dat de gemiddelde halteafstand groter zal moeten zijn dan nu het geval is: circa 600 meter. De precieze afstand is mede afhankelijk van de ligging van attractiepolen, de kruispunt dichtheid en verknopingen met onderliggende diensten. Ook zijn absolute prioriteit voor de sneltram, meer ongelijkvloerse oplossingen en korte halteertijden noodzakelijk om de gewenste snelheid te halen. Bedieningstijden sluiten aan op het A-net op het spoor: minimaal van 6 – 21 uur wordt de basisfrequentie op de kerncorridors gegarandeerd aangeboden. Tussen 4 en 6 uur in de ochtend en na 21 uur tot 24u à 1u worden lagere frequenties aangeboden. Tussen de districten en ter hoogte van de Ring wordt het netwerk versterkt met tangentiële verbindingen.



A-net: hoogwaardige busverbindingen

Waar de vervoervraag lager is, wordt een vergelijkbaar kwaliteitsniveau met HOV-bus-verbindingen geboden: Stabroek-Kapellen, Brasschaat, Malle, Kontich, Aartselaar en ook op regionale relaties buiten Antwerpen om. De busverbindingen maken onderdeel uit van het A-net en verknopen op hoofdknopen in het A-net. Bij verknoping op tram of trein in de richting van Antwerpen bieden de bussen rechtstreekse relaties met andere belangrijke regionale bestemmingen. Streeffrequentie van de HOV-verbindingen is afhankelijk van de vervoersvraag, die op zijn beurt weer in belangrijke mate door de verstedelijking wordt bepaald. In meer verstedelijkte gebieden zoals bijvoorbeeld in Kontich en Brasschaat zal een hogere frequentie van 4x per uur of meer moeten worden geboden; in meer landelijke gebieden zoals in Oost en Noord is op de belangrijkste corridors 2x per uur acceptabel. De minimale reissnelheid van de bus is 20 km/u in de urbane zone en 40 km/u daarbuiten. Essentieel is hierbij ook de kwaliteit van de overstappen tussen tram en bus, met name bij de overstap van een frequente tram of bus op minder frequente buslijnen in de avond of in het weekend. Een aansluitingsgarantie, betrouwbare realtime-informatie en veilige en comfortabele overstappen zijn essentieel om klanten te werven en te behouden.



Verbindingen over water

Daarnaast lijkt meer inzetten op vervoer over water erg kansrijk, zowel in de stad als richting de haven en richting kernen in nabijheid van de Schelde en het Albertkanaal. Personenvervoer over water biedt niet alleen kansen om het openbaar vervoer te versterken, maar ook het fietsgebruik. De kansrijkheid van specifieke verbindingen moet daarbij nader worden beschouwd in relatie tot enerzijds de behoefte die er is en anderzijds de kosten.

5.4 SCHAALSPRONG FIETS: COMFORTABEL, DIRECT, HERKENBAAR EN VEILIG

Verbeteren lokale fietsvoorzieningen

De fiets en voetganger krijgen de belangrijkste vervoerfunctie voor verplaatsingen over de korte afstand (tot circa 5 km), zowel in de urbane zone als geheel, maar ook in klein-stedelijke gebieden en in de kernen in het landelijk gebied. Dit bereiken we niet alleen door verbeteren van de fietsvoorzieningen op hoofdwegen, maar ook door 'autoluwe kamers' te creëren op wijkniveau, waar alleen bestemmingsverkeer komt en de fietser hoofdgebruiker is. Met dit lokale netwerk wordt ook het voor- en natransport van en naar de knooppunten van het A-net verzorgd. Door in aanvulling op het A-net ook de lokale fietsvoorzieningen te verbeteren, maakt de bereikbaarheid met fiets en OV samen een kwaliteitssprong. Het lokale netwerk biedt comfortabele, directe, herkenbare, continue en veilige fietsvoorzieningen, waar een gemiddelde reissnelheid van 15 km/u inclusief stops en ook in de spits kan worden gegarandeerd.

Verdichten netwerk kwalitatieve functionele fietsroutes

Vanwege trapondersteuning (e-fiets) is de fiets ook steeds meer op langere afstanden tot wel 15 kilometer belangrijk als vervoermiddel. Daarom is het nodig het netwerk van kwalitatieve functionele fietsroutes te verdichten. Het bovenlokaal functioneel fietsnetwerk wordt daarvoor als uitgangspunt gebruikt. Binnen de urbane zone gaat het dan om regionale fietscorridors die de zwaardere magneten in het gebied goed en centraal bedienen, zowel radiaal als tangentieel. In het landelijke gebied, buiten de urbane zone, gaat het enerzijds om het aansluiten van magneten op de regionale fietscorridors richting de urbane zone en anderzijds om een regionaal netwerk tussen dorpskernen en belangrijke magneten (zoals lokale industrieterreinen, stations, etc). Op het regionaal netwerk moet buiten de kernen een gemiddelde snelheid van 20 km/u, inclusief stops en ook in de spits, gegarandeerd kunnen worden. Daarnaast is behoefte aan een regionaal snelfietsnetwerk dat over eigen tracés (veelal langs kanalen en spoorlijnen en ongehinderd vanuit de regio belangrijke bestemmingen in de stad maar ook daarbuiten bereikbaar maken met de fiets. Tussen kernen is op het snelfietsnetwerk een gemiddelde snelheid van 25 km/u te garanderen zodat de e-fiets ook optimaal gebruikt kan worden.



Lokale fietnetwerk verdichten alsook het netwerk van kwalitatieve functionele routes (zowel radiaal als tangentieel).

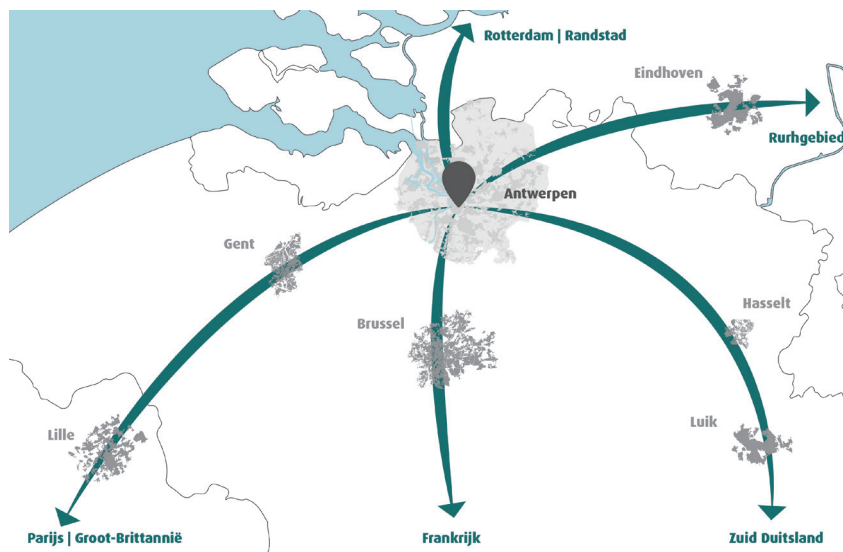
5.5 INTERREGIONAAL WEGENNETWERK: DOORSTROMING GARANDEREN

De regio Antwerpen ligt centraal binnen het netwerk van steden in Noordwest Europa. Om die reden lopen belangrijke Europese corridors (de zogenoemde TEN-T-corridors door de regio). De EU trekt extra gelden uit om deze corridors te versterken voor het multimodale personen en goederenvervoer, waarvan ook het waterwegennet en het spoorwegennet onderdeel is. Door deze ligging beschikt de regio over een relatief uitgebreid netwerk van doorgaande interregionale hoofdwegen. Deze komen samen op de Ring van Antwerpen. Met het Haventracé, de A102 en het afmaken van de Ring via de Oosterweel-verbinding wordt het dragende hoofdnetwerk vervolledigd. De grootschalige logistieke functies concentreren

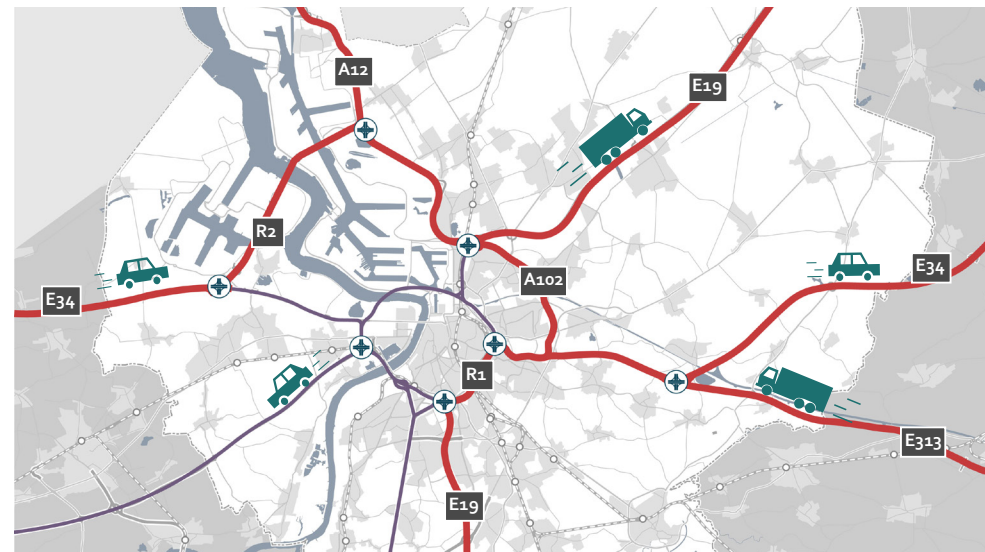
zich aan de noordzijde van Antwerpen. De verstedelijking ligt, inclusief bijbehorende (stedelijke) logistieke functies, meer aan de zuidzijde. Het Haventracé sluit aan op de Liefkenshoektunnel en biedt op deze wijze een directe verbinding tussen het havencomplex en de oostelijke en westelijke achterlandcorridors. Het ligt voor de hand om logistiek meer te willen concentreren aan de noordzijde van de regio. Hieraan gekoppeld moeten maatregelen genomen worden om de doorstroming voor het vrachtverkeer op deze noordelijke logistieke hoofdroute te garanderen.

Maar ook op de andere onderdelen van de interregionale hoofdstructuur is het nodig

de doorstroming op een minimumniveau te garanderen teneinde sluipverkeer op onderliggende wegen en door dorpskernen te voorkomen. Dit moet worden bereikt door beperking van de vraag naar automobilititeit in de spitsperioden en verbeteringen aan het netwerk. Indien dit niet wordt gegarandeerd, kiest het verkeer onderliggende routes waarmee de onveiligheid en hinder voor andere weggebruikers toeneemt. Om die reden stelt de vervoerregio voor om de afwikkelingsnelheid op het interregionale hoofdwegennet ook in de spitsperioden op minimaal 50 km/u te willen garanderen. Dit betekent concreet dat een reisafstand van 25 km met 90% zekerheid binnen 30 minuten moet kunnen worden afgelegd.



Vervoerregio Antwerpen en doorgaande interregionale routes.



Logistiek concentreren op een noordelijke logistieke hoofdroute waar doorstroming gegarandeerd is.

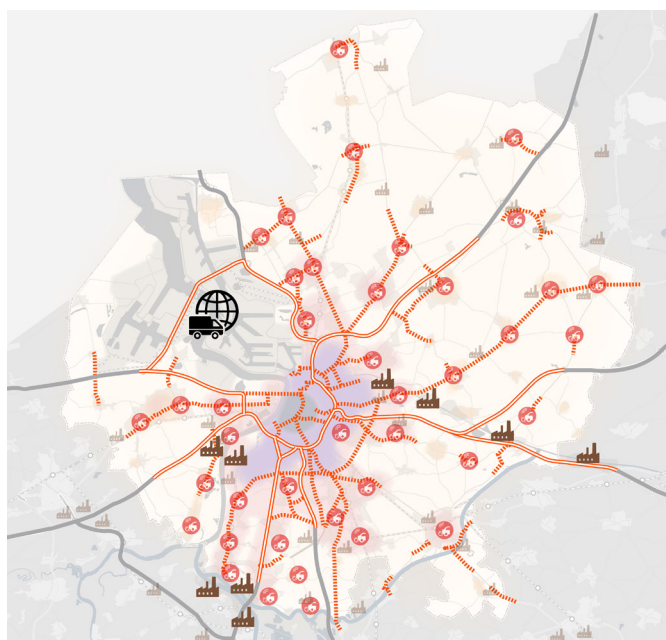
5.6 REGIONALE AANSLUITINGEN OP HOOFDWEGEN VERBETEREN

Het verkeer dat vanuit de vervoerregio richting Antwerpen of andere steden zoals Gent, Leuven, Brussel wil rijden wordt uitgenodigd om een route te kiezen die over het interregionale hoofdwegenet leidt. Hiertoe is het nodig dat niet alleen op het interregionale hoofdnetwerk de doorstroomsnelheid wordt gegarandeerd, maar dat er ook een kwalitatief goede aansluiting is op dit hoofdwegenet vanuit de regio. Door het verbeteren van de aansluitingen op de

interregionale hoofdwegen worden ook de relaties onderling op het regionale netwerk verbeterd en verkeer op deze routes gebundeld.

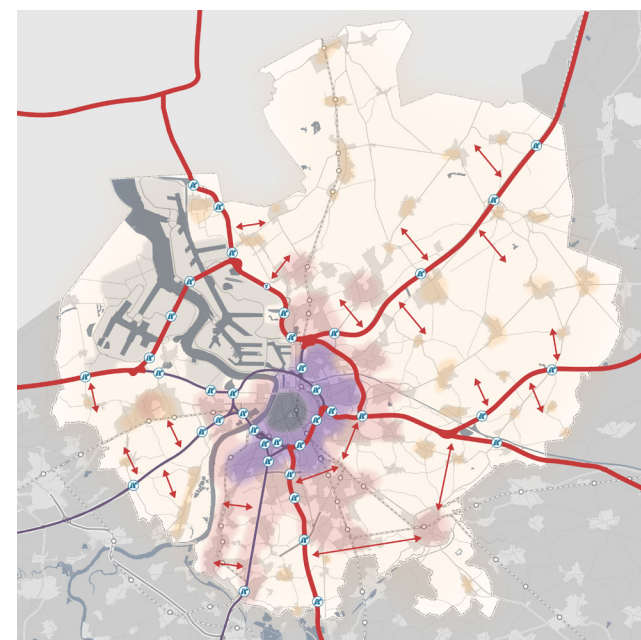
Hiertoe worden de regionale aansluitingen, veelal vanuit de historische radialen (steenwegen) verbeterd met onder andere rechtstreekse aansluitingen in twee richtingen. Uitgangspunt is dat het hoofdwegenet vanuit de onderliggende regio binnen 15 à 20 minuten bereikbaar is.

Dit vraagt om directe routevoering naar de hoofdwegen, inclusief verbetering van de aansluitingen en, indien inpasbaar, meer ongelijkvloerse kruisingen in de regio. Een betrouwbare gemiddelde afwikkelsnelheid van 30 km/u moet op deze aansluitende wegen ook in de spits kunnen worden gegarandeerd tussen de zwaardere magneten in de regio en de aansluitingen op het hoofdwegenet.



- Structurele file op hoofdwegenet (snelwegen)
- - - Druk op regionale aansluitingen op hoofdwegenet
Slechte doorstroming auto / bus / tram
- ⊗ Verkeersleefbaarheid onder druk
(gezondheid, oversteekbaarheid, fiets- en verblijfskwaliteit)
- ⊗ Internationale productie en logistiek
- ⊗ Interregionale productie en logistiek / groothandel

Druk op het wegennet in de vervoerregio, zowel op het hoofdwegenet (snelwegen) als het onderliggend net (regionale aansluitingen op het hoofdwegenet).



Regionale aansluitingen verbeteren met rechtstreekse aansluitingen in twee richtingen.

5.7 ONTVLECHTEN BINNEN HET VERSTEDELIJKT GEBIED ROND ANTWERPEN EN DAARBUITEN

De hoofdnetwerken voor regionaal autoverkeer, A-net en regionaal fietsverkeer worden sterker ontvlochten, vooral in de urbane zone: het stedelijk gebied binnen de fortengordel. Dit kan vorm krijgen door tratering van autoverbindingen meer te concentreren samen met het interregionale hoofdnetwerk in de urbane zone. Hierdoor ontstaat ook meer ruimte voor fiets/openbaar vervoer op bestaande

radiale routes (horizontale ontvlechting). Tegelijkertijd zal omwille van het kunnen garanderen van de doorstroomkwaliteiten op elk van de hoofdnetwerken op onderdelen ook meer ongelijkvloerse oplossingen (verticale ontvlechting) noodzakelijk zijn, met name voor OV-corridors. Door meer te ontvlochten kan voor elk van de netwerken de gewenste doorstroming worden gegarandeerd,

zonder dat het tot conflicten leidt. OV en fiets kunnen hierbij veelal op maaiveld wel worden gecombineerd. Ook buiten het de urbane zone zijn er in de regio nog kansen en redenen voor het meer ontvlochten van de hoofdnetwerken waar mogelijk. In het metropolitane en hoogstedelijke gebied zullen meer ongelijkvloerse oplossingen nodig zijn.



Horizontale ontvlechting: gescheiden routes voor hoofdsroutes auto en fiets en openbaar vervoer uiteen leggen. (foto: BAMnv)

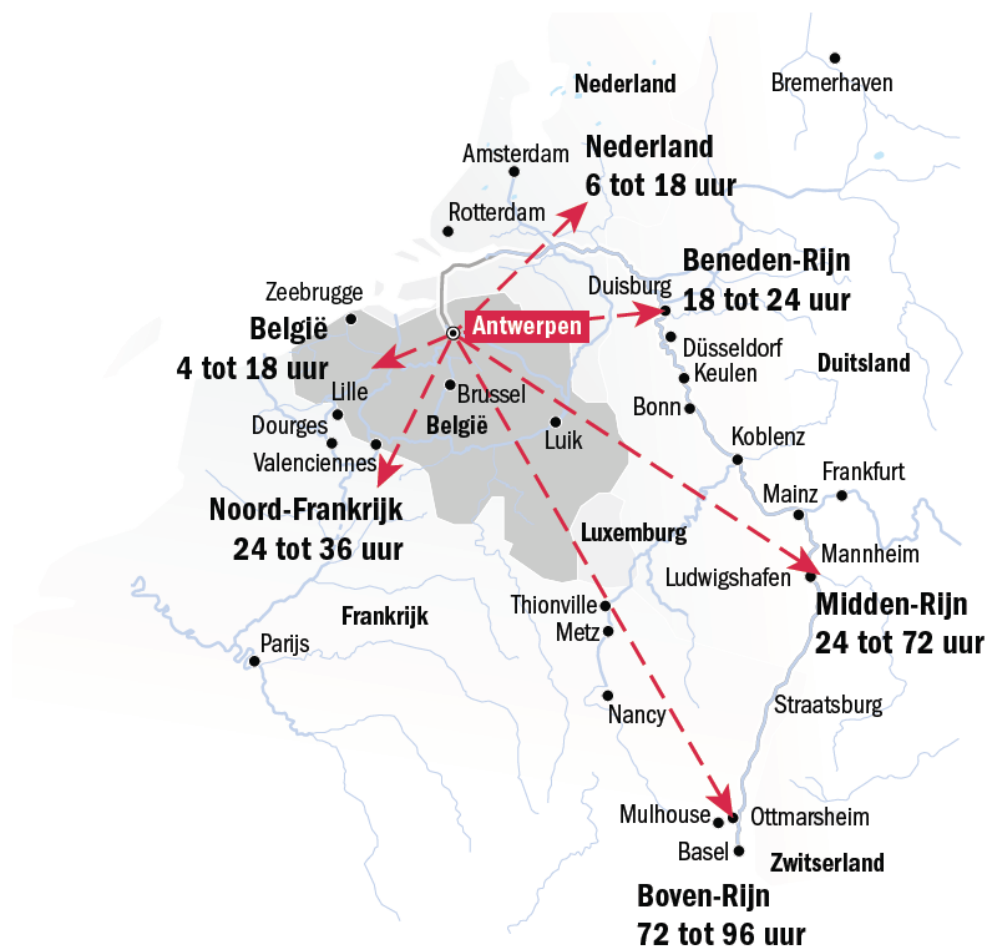


Verticale ontvlechting. Voorbeeld van fietsbrug over de Singel bij station Berchem. Met deze fietsbrug kruisen fietsers geen autoverkeer meer en moeten ze niet wachten bij verkeerslichten. (foto: provincie Antwerpen)

5.8 MODAL SHIFT IN HET VRACHTVERVOER IN DE REGIO

Vervoerregio goed ontsloten via waterwegen

De vervoerregio wil de druk van het logistieke verkeer over de weg verminderen door in te zetten op een modal shift naar vervoer over water en per spoor. De regio is relatief goed ontsloten via waterwegen en ligt op het snijpunt van 3 belangrijke assen in het Vlaamse netwerk: Boven-Zeeschelde, het Zeekanaal Brussel-Schelde en het Albertkanaal. De maximale afstand tot de waterweg is in zo goed als de hele regio maximum 10 km, met diverse onderbenutte eerstelijns watergebonden bedrijventerreinen; bovendien is de Antwerpse haven sterk geconnecteerd met andere havens in de regio, zoals Gent, Zeebrugge en Rotterdam. In het oostelijke deel van de vervoerregio hebben ook de Kempische Kanalen potentieel, in het bijzonder voor het transport voor bouwmaterialen. Verder is de vervoerregio omringd door diverse extended gateways of watergebonden terminals die de vervoerregio kunnen ontlasten van goederenverkeer (in het bijzonder TCT, BCT, Cargovil). Ook de Gosselin Containerterminal bevindt zich in de vervoerregio en werd geïdentificeerd als potentieel regionaal knooppunt. De (noordelijke en westelijke) grenzen van het metropolitaan centrum maken onderdeel uit van het waterwegennetwerk. Zowel de Schelde als de dokken in het noordelijk deel van de stad (nieuw Eilandje) zijn geschikt voor binnenvaart. Binnen het metropolitaan centrum is er geen fijnmazig netwerk. De binnenvaart is dus in de vervoerregio Antwerpen een potentiële modus voor stedelijke bevoorrading maar niet voor stedelijke distributie.



Situering Antwerpen in Europees binnenvaartnetwerk. De regio is relatief goed ontsloten via waterwegen. (bron: Havenbedrijf Antwerpen)

Sterk spoorwegennetwerk

In het bijzonder in de regio Antwerpen en de Rupelstreek is er niet enkel een sterk waterwegennetwerk uitgebouwd, maar ook een spoornetwerk, wat kansen creëert voor trimodale terminals. De spoorsector in België kende recentelijk een herstructurering, die kansen en innovatie kan stimuleren. Doelstelling moet zijn de kansen van het spoor als volwaardig onderdeel in het synchromodaal logistiek systeem verder te ontplooiën. Synchromodaliteit is multimodaal vervoer waarbij de modaliteiten naast elkaar worden ingezet en de inzet afhangt van de beschikbaarheid van de infrastructuur en de eisen die aan de lading worden gesteld. Veiligheid, betrouwbaarheid en (eco-)efficiëntie staan daarbij voorop. In het bijzonder in

de Antwerpse haven is het spoornetwerk sterk ontwikkeld, wat te verwachten is in deze sterke chemiehaven. Het vormingsstation van Antwerpen-Noord (haven) heeft dan ook een actieve functie, alsook de spoorbundel in Hoboken. Ook bedrijven buiten de haven maken gebruik van het spoornetwerk, bijvoorbeeld lijn 52 (Boom).

In de sterk geïndustrialiseerde en logistieke regio rond Willebroek-Boom heeft men naast een spoornetwerk ook een sterk waterwegennetwerk met kansen voor een trimodale hub. Bij het uitwerken van spoorverbindingen voor goederentransit moet men wel rekening houden met de trade-off met personenmobiliteit, waarvoor hetzelfde netwerk wordt ingezet.



Situering Antwerpen in Europees goederenspoornetwerk. De regio is relatief goed ontsloten via spoorwegen. (bron: Havenbedrijf Antwerpen)

Conclusie: Meer hiërarchiseren, doorstromen en ontvlechten

De strategie voor elk van de netwerken van de vervoerregio kan in drie kernwoorden worden samengevat: hiërarchiseren, doorstromen en ontvlechten van netwerken. Dit geldt zowel voor de fiets, het openbaar vervoer als de auto. Daarnaast is verknopen van groot belang. Dit komt in hoofdstuk 6 apart aan de orde.

- ◇ Regio als knooppunt voor logistiek versterken
- ◇ Internationaal en interregionaal openbaar vervoer: sneller, vaker en makkelijker opstappen
- ◇ Regionaal A-net: snel, betrouwbaar en frequent reizen binnen de vervoerregio Antwerpen
- ◇ Schaa sprong fiets: comfortabel, direct, herkenbaar en veilig
- ◇ Interregionaal weggennetwerk: doorstroming garanderen
- ◇ Regionale aansluitingen op hoofdwegen verbeteren
- ◇ Ontvlechten binnen het verstedelijkt gebied rond Antwerpen en daarbuiten
- ◇ Modal shift in het vrachtvervoer in de regio

NOORDERKEMPEN



6. COMBIMOBILITEIT EN KNOOPPUNTEN

Reizigers reizen van deur tot deur en maken afhankelijk van de omstandigheden ook andere keuzen. Keuzevrijheid is daarom belangrijk en dat kan evengoed bestaan uit een combinatie van modaliteiten: fiets en openbaar vervoer, P+R, Park&Bike, etc. Bestaande drempels in deze combimobiliteit moeten worden weggenomen, zodat afhankelijk van herkomst of bestemming de best passende modaliteit eenvoudig kan worden genomen. Het is daarom ook belangrijk hoe de netwerken onderling verknopen om optimale mogelijkheden voor multimodale reisketens te bieden. Daarbij gaat het om meer dan de fysieke mogelijkheden: informatie, abonnementen, tickets, voorzieningen voor deelfietsen en deelauto's zijn net zo belangrijk net als de integratie in digitale platforms.

6.1 INTEGRALE VISIE UITGEWERKT IN MOBILITEITSKNOPEN

Een netwerk van mobiliteitsknopen

Om de kwaliteit van elk van de netwerken optimaal te benutten en combimobiliteit alle kansen te geven, werkt de vervoerregio aan een netwerk van mobiliteitsknopen voor het overstappen tussen modaliteiten. Zo kan de reiziger voor elke (deel-)verplaatsing de meest optimale modaliteit kiezen. Ook zal er afhankelijk van het gebiedstype beleidsmatig meer op gewenst gedrag moeten worden aangestuurd (zie hoofdstuk 7). De gebruiker heeft op de mobiliteitsknopen toegang tot een breed aanbod van diensten en is zelf de regisseur van zijn mobiliteit. Afhankelijk van de omstandigheden kunnen en zullen andere keuzes gemaakt worden. De mobiliteitsknopen worden multimodaal opgezet op de verschillende netwerkniveaus, met aandacht voor zowel voor- als natransport en met aandacht voor parkeren van alle modi (zowel fiets en motorfiets als auto). Mobiliteitsknopen bieden een inclusief aanbod, met voldoende aandacht voor doelgroepen en mensen met een beperking.

Uitgebouwd in schillen

Het aanbod van mobiliteitsknopen wordt uitgebouwd in schillen rond de stad en de urbane zone, maar met aandacht voor zowel de tangentiële als de radiale verplaatsingen, zowel op regionaal als interregionaal niveau. Zo worden de relatie met de stad en de regio, in de regio zelf, maar ook die met de omliggende regio's meegenomen. Op deze mobiliteitsknopen is voldoende aandacht voor

parkeren van fiets, motorfiets en auto, maar zeker ook voor natransport met de fiets (en eventueel autodelen).

Poorten voor de haven en industrieterreinen

Het aanbod op de mobiliteitsknopen wordt aangepast aan de gebiedstypologie. Toch is extra aandacht voor de haven en industrieterreinen noodzakelijk. Ook hier moet gekeken worden naar de relaties 'naar', 'in', 'van' en moet een mobiliteitsaanbod op maat uitgewerkt worden. Ook inzet van bedrijfsgebonden vervoer is daarbij een optie. De mobiliteitsknopen die gericht zijn op haven en industrieterreinen hebben specifieke doelstellingen, maar vormen een integraal onderdeel van het totale aanbod. Het mobiliteitsaanbod op vlak van voor- en natransport in de zones wordt lokaal georganiseerd in samenspraak met haven en bedrijven.

Poorten tot de kernen

Per gemeente (of per kern) dient er een duidelijke halte/station te zijn waar ingezet wordt op voor- en natransport met de fiets en indien nodig op voortransport met de auto. Dit hoeft niet per sé hetzelfde/dezelfde station of halte te zijn. Deze mobiliteitsknoop wordt aangetakt op het A-net, het regionale netwerk het openbaar vervoer. In de mobiliteitsknoop worden ook andere mobiliteitsdiensten en het deelaanbod gecentraliseerd. Het aanbod van diensten kan verschillen afhankelijk van de omvang van de kern.

Specifieke knooppunten bij bedrijventerreinen

Afhankelijk van de behoefte, zijn er ook knooppunten mogelijk waar gerichte mobiliteitsoplossingen voor bedrijven kunnen worden geboden in de haven of bedrijventerreinen, waar traditioneel openbaar vervoer onvoldoende potentie biedt. Zo is er het voorbeeld van Umicore in Hoboken, waar het bedrijf fietsen aanbiedt aan de aanlandingsplaats van de veerboot van Hoboken. Zo kunnen werknemers die van de andere kant van de Schelde komen, hun wagen daar parkeren, oversteken, en de last mile met een bedrijfsfiets afleggen. Op deze wijze kunnen op meer plaatsen in en nabij bedrijventerreinen mobiliteitsknopen worden ontwikkeld, waar oplossingen voor de first- en last mile worden geboden.



Werknemers van Umicore met bedrijfsfiets bij veerpont in Hoboken.
(foto: Sarah van den Elsken)

6.2 COMBIMOBILITEIT VANUIT DE KLANTBELEVING

Veiligheid is cruciaal

De mobiliteitsknooppunten zijn ingebed in het multimodale netwerk en moeten dus ook vlot en veilig bereikbaar zijn met de verschillende modi. Veiligheid is hier uitdaging één. Zowel veiligheid op, van en naar het mobiliteitsknooppunt, met een verkeersveilige aanrij- en wandelroute vanuit de kernen en naar de doelbestemmingen, als ook veiligheid op het knooppunt zelf, met aandacht voor sociale veiligheid en diefstalveiligheid.

Klantgericht aanbod vanuit de behoeften van de lokale gebruiker

Het aanbod van voorzieningen op het mobiliteitsknooppunt is afgestemd op de functie van het knooppunt in het netwerk en op gebiedstypologieën. Belangrijk is de ruimtelijke kwaliteit, het veiligheidsgevoel en de kwaliteit van de publieke ruimte bij deze knooppunten om de belevingswaarde voor de gebruikers te verhogen. In de hele vervoerregio zijn eerder voor- en natransportsystemen, mogelijk ook in de vorm van deelfietsen, wenselijk in combinatie met veilige fietsenstallingen voor de eigen fietsen. Het aanbod wordt opgebouwd vanuit een netwerkgedachte en met oog voor de noden van de lokale omgeving en de lokale gebruiker. Dit betekent ook dat het voorzieningenniveau per knooppunt verder moet worden uitgewerkt (garages rond P&R, fietsherstelpunten, travel-retail). In de urbane zone kan het systeem van deelfietsen meer fijnmazig zijn (zoals het huidige Vélo-systeem in Antwerpen).

Informatie op hoog niveau

Informatie over het aanbod, gebruik, frequentie, etc is vlot, logisch, op maat en geïntegreerd beschikbaar voor de reiziger. Zowel op de aanrijroute, in het knooppunt als digitaal. Zo kan de reiziger op elk moment van zijn trip (bij het plannen, onderweg, in het knooppunt) zelf beslissen wat voor hem de beste optie is en zelf zijn voor- en natraject bepalen. Het gebruik maken van combimobiliteit kan daarnaast bevorderd worden met betrouwbare multimodale routeplanners, zoals de routeplanner van Slim naar Antwerpen. Deze planner combineert routes te voet, met de eigen (plooi)fiets, Vélo, tram, bus, trein en auto. Dit in tegenstelling tot de huidige planners die over het algemeen unimodaal zijn en geen reisadviezen geven met een combinatie van fietsen en OV of auto en OV.

Gewenst gedrag stimuleren

De mobiliteitsknopen zijn vormgegeven vanuit het principe van conditionerend ontwerpen. De maatschappelijk meest gewenste overstap wordt primair gefaciliteerd, zowel op vlak van interne organisatie van het knooppunt zelf, als op vlak van kwaliteit van het aanbod en op vlak van tariefzetting.

Slim naar Antwerpen

Bereken de slimste route

Zaventem, België → Historisch Centrum, Antwerpen

Reistijd	Vertrek	Aankomst
39min	14:11	→ 14:50
40min	14:00	→ 14:40
52min	14:07	→ 14:59
1u 0min	14:04	→ 15:04

Multimodale routeplanner van Slim naar Antwerpen.

6.3 FIETS EN OPENBAAR VERVOER WERKEN SAMEN

A-netwerk ingebed in lokale fietsmaatregelen

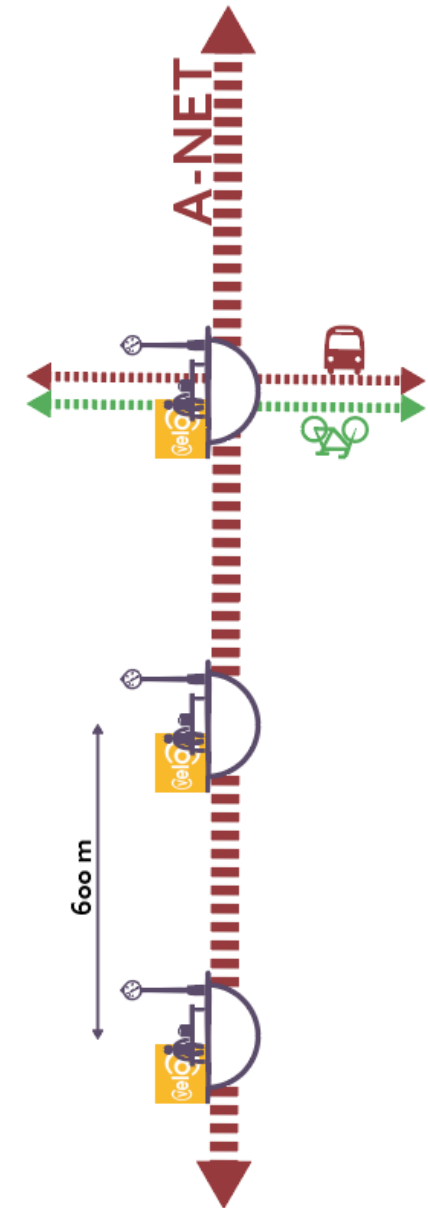
Door het snelle A-net te combineren met betere mogelijkheden om het regionale A-net met de fiets lokaal te bereiken, gaan beiden elkaar versterken. Het uitgangspunt is daarom om het A-net en de lokale fietsvoorzieningen van en naar de halten en knooppunten integraal te verbeteren met een corridorsgewijze aanpak. Dit hangt samen met een vergroting van de halteafstand naar circa 600 meter op het regionaal hoofnetwerk en eventueel aanvullende openbaar vervoervoorzieningen op een lokaal niveau (het zogenaamde aanvullend net). Van en naar de halten worden veilige en directe fietsvoorzieningen naar de omliggende wijken geboden. Bij de halten zelf zijn er voorzieningen voor deelfietsen.

Goede stallingen en deelfietsvoorzieningen op de halten

Op de knooppunten van het A-net zijn voorzieningen meer uitgebreid. Hier verknopen naast de lokale fietsvoorzieningen, ook de regionale fietscorridors. Mobiliteitsknooppunten van het A-net kennen daarbij ook meer uitgebreide faciliteiten zoals bewaakte stallingen, fietsverhuur (e-fietsen, specials), informatie en eenvoudige winkels.



Voorzieningen bij knooppunten. Blue Bike (boven) (bron foto: fietscommunity.nl) | deelfietsen van Vélo bij tramhalte (foto: FRBE) | fietsenstalling naast perron (foto: Gazet van Antwerpen).

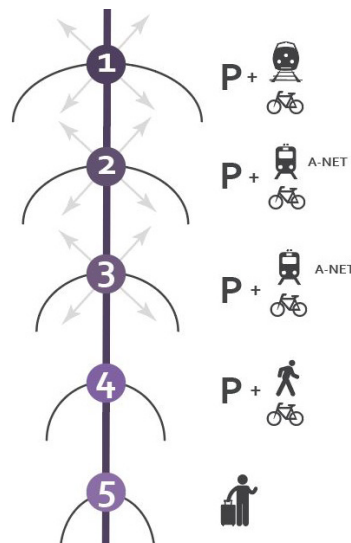


Voorbeeld uitwerking A-net corridor met halteafstanden van circa 600m, haltevoorzieningen en aantakking op een aanvullend, lokaal netwerk.

6.4 SLIM PARKEREN

Het combineren van het gebruik van de wagen en het openbaar vervoer is slim in relatie met de urbane zone van Antwerpen of andere omliggende steden als Gent, Mechelen en Brussel. Hier is de behoefte aan goede P+R-voorzieningen het sterkst. Maar ook in de overige gemeenten dient een uitgekiend gedifferentieerd parkeerbeleid te worden gevoerd om het mobiliteitsgedrag te bevorderen. Dit heeft enerzijds te maken met normering voor woningen en bedrijven maar ook met inrichting van voorzieningen voor bezoekers. Met name in de grotere kernen als Beveren, Lier en Zwijndrecht kan parkeerbeleid bijdragen aan stimuleren van gebruik van de fiets in lokale ritten. Belangrijk is daarbij dat de automobilist zelf kan kiezen uit verschillende opties, maar wel sterk wordt gestimuleerd de fiets te gebruiken, de auto buiten de stad te laten staan of op locaties waar hinder voor fietsers of voetgangers wordt beperkt.

Vanuit de opgave om de modal shift in de urbane zone te bewerken is gebruik van P+R een belangrijk middel en liggen er veel kansen. Gezien vanuit de stad is daarom sprake van een vijftal schillen met verschillende parkeeropties.



Vijf schillen P+R vanuit de stad gezien.



Voorbeeld slim parkeren (schil 1). Bushaltes en autoparken bij station Noorderkempen.



Voorbeeld slim parkeren (schil 2). Ontwerp voor overdekte fietsenstalling bij P+R Luchtbal. Daarnaast komt er parkeerfaciliteit voor autoreizigers vanop de A12 of de E19, die hier kunnen overstappen op het openbaar vervoer richting centrum. (Bron: Stad Antwerpen)

Schil 1: Snelle trein en auto

Op grotere reisafstand wordt aangesloten op het interregionale netwerk van snelle treinen. De treinstations in het landelijk gebied bieden voldoende mogelijkheid tot auto- en fietsparken. Het parkeren is goedkoop en bij voorkeur geïntegreerd met het reisticket. De capaciteit wordt naar behoefte uitgebreid. Daarnaast zijn de stations goed bereikbaar met de fiets en bus. Station Noorderkempen bijvoorbeeld, biedt bewoners uit een brede omtrek een uitstekende gelegenheid om naar de stad te reizen. Eenzelfde soort van knooppunt is ook denkbaar aan de oostzijde, gekoppeld aan de E34 en de E313. Ook bij de stations van het voorstadnetwerk die minder centraal in de kernen liggen, kunnen P+R-faciliteiten worden aangeboden.

Schil 2: Elke regionale corridor een P&R

Aan de rand van de urbane zone, ter hoogte van de 20ste eeuwse fortengordel, worden uitgebreide faciliteiten aangeboden waar snel en comfortabel op de tram van het A-net kan worden overgestapt vanuit elk van de regionale corridors (zie hoofdstuk 5) zoals bij de P+R Melsele (E17), Kleine Bareel (A12-E19N), Havana, Linkeroever, Oelegem (E34/ E313), Kontich (E19 Zuid), Boechout (N10), Wommelgem en Wilrijk. Parkeren voor dagtarief in combinatie met OV is relatief goedkoop en de faciliteiten zijn vanuit de hoofdweg eenvoudig en direct te bereiken.

Schil 3: Grootschalige parkeerfaciliteiten in de stad multifunctioneel benutten

Binnen de urbane zone liggen ook P+R en Park&Bike-locaties met uitgebreide parkeervoorzieningen. Deze voorzieningen kunnen multifunctioneel worden benut door een verknoping met het A-net, dat ook voor de desbetreffende functies als Expo en Sportpaleis als nodig is. Parkeren voor een dagtarief samen met gebruik van het OV zou mogelijk moeten zijn. Binnen de urbane zone is een heldere routing vanaf de hoofdweg naar de P+R-locaties noodzakelijk.

Schil 4: Park&Walk aan de rand van de binnenstad

Aan de rand van de binnenstad worden Park&Walk-locaties aangeboden. Deze locaties zijn relatief duurder en meer op gericht op parkeren voor bezoekers dan voor werkenden. Ze zijn direct aangesloten op de lus Kaaie – Leien en bieden een goede toegang tot het in het 16de-eeuwse stadsgebied, waar de nadruk op voetganger en fietser ligt. Parkeercapaciteit uitbreiden is in beginsel niet wenselijk en vooral mogelijk als compensatie van parkeercapaciteit elders. Ook goede fietsenstallingen zijn nodig.

Schil 5: Bezoekersparkeren binnen de Leien

Binnen het 16de-eeuwse stadsgebied is langparkeren (meer dan 2 uur) op het openbaar domein enkel mogelijk voor bewoners. Er zijn geen dagkaarten verkrijgbaar. Garages die ongunstig liggen kunnen meer naar inwonergarages transformeren. Huidige bezoekersgarages kunnen ook ruimte gaan bieden voor fietsparkeren. Om zoekverkeer te vermijden en versnippering tegen te gaan en tegelijkertijd de kwaliteit van de ruimte te verbeteren wordt parkeren voor bezoekers liefst in grotere faciliteiten geconcentreerd en minder op straat en in versnipperde kleine faciliteiten.

Park&Bike: een logische combinatie

Op elk van de verschillende P+R-locaties in de urbane zone worden ook kwalitatief goede mogelijkheden voor het stallen van fietsen en het huren van fietsen en e-fietsen aangeboden. Op deze wijze zijn ook bestemmingen die niet aan de betreffende A-netcorridor liggen goed bereikbaar. Ook de Park&Walk-locaties in de stad kennen goede faciliteiten voor deelfietsen.

6.5 SLIM COMBINEREN EN CONSOLIDEREN VAN VRACHT

Bundelen als hefboom naar efficiëntie en modal shift

Ook in de logistieke sector loont het om knooppunten te creëren om vrachstromen op een slimme manier te combineren. Het consolideren en slim bundelen van vrachstromen leidt tot efficiënte ritten organiseren, leegvrachten minimaliseren, retourlogistiek mogelijk maken, een timeshift realiseren en/of een modal shift mogelijk maken.



Vrachstromen slim bundelen, leegvracht minimaliseren.
(foto: Nabuurs)

Functioneel bundelen op verschillende schaalniveaus

Knooppunten in een logistiek netwerk kunnen een verschillende verzorgingsgebied hebben en dus een verschillende functie in het netwerk. Deze functie zal ook sterk de ligging en (multimodale) ontsluiting van het knooppunt bepalen.

- ◊ In de Antwerpse haven als internationaal knooppunt is de clustering intra-haven cruciaal, net als de multimodale ontsluiting naar het hinterland.
- ◊ Op regionaal niveau treden hubs als Antwerpen-Oost (Deurne) en Willebroek (net buiten de vervoerregio) op als knooppunten voor stromen en als consolidatiehub voor binnenvaartstromen. Een aandachtspunt is voor- en natransport naar de hub.
- ◊ Op lokaal niveau worden de clusters in het noorden (Mexico-Eiland/Noorderlaan) en in het zuiden (Kieslbroek/Bluegate) van het metropolitaan centrum voorzien. Afhankelijke van het type goed, kan via de binnenvaart aan deze punten geleverd worden. De mobiliteitsafwikkeling naar de stad gebeurt bij voorkeur via duurzame voertuigen/fietsen.
- ◊ Meer en meer worden concepten op wijkniveau (microhubs) uitgerold in stedelijke context. Dit concept wordt verder uitgetest in de vervoerregio.

Conclusie: Bieden van optimale mogelijkheden voor multimodale reisketens

De vervoerregio zet in op het slim verknopen van netwerken zodat de meest geschikte modaliteit per gebiedstype kan worden gebruikt en stromen kunnen worden gebundeld, zowel in het personenvervoer als in de logistiek. Deze integrale visie wordt uitgewerkt in een programma voor mobiliteitsknopen en mobipunten op het niveau van de vervoerregio. Kernpunten daarbinnen zijn:

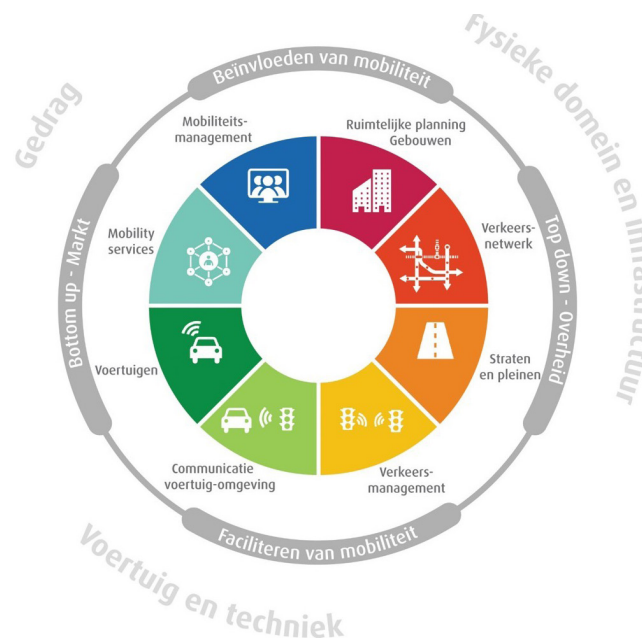
- ◊ Combimobiliteit vanuit de klantbeleving
- ◊ Fiets en openbaar vervoer werken samen
- ◊ Slim parkeren
- ◊ Slim combineren en consolideren van vracht

7. STUREN VAN HET GEBRUIK

De ontwikkeling van de technologie heeft een enorme impact op mobiliteit. De vervoerregio wil deze mogelijkheden optimaal benutten, gericht op het gemak en comfort van burgers en bezoekers, maar ook op het optimale gebruik van de beschikbare capaciteit.

7.1 EEN REVOLUTIE IN MOBILITEIT

De technologische mogelijkheden hebben grote invloed op de mobiliteit. Aangrijpingspunten liggen in de eerdere hoofdstukken waar de fysieke infrastructuur van netwerken en knooppunten werd beschreven. Daarnaast gaat het om het gebruik van die infrastructuur: het beïnvloeden van de vraag naar mobiliteit, het beïnvloeden van het gedrag door gerichte informatie, zoals bij routekeuze of combimobiliteit en het beter benutten van de beschikbare capaciteit van de infrastructuur. Maar ook door regelgeving (milieuzones) en tarieven (bijvoorbeeld kilometerheffing, de fietskorting van Slim naar Antwerpen) kan gedrag effectief worden beïnvloedt. Ook op deze terreinen ontstaan door nieuwe technologie nieuwe mogelijkheden. Op elk van deze punten wil de vervoerregio inspelen.



7.2 VERLEIDEN, NIET OMDAT HET MOET, MAAR OMDAT JE HET WILT

Bij mobiliteit draait het om mensen. Deze hebben vaak sterk ingesleten gewoonten ook in hun mobiliteitsgedrag. De uitdaging is dat een deel van de huidige automobilisten hun keuze verandert, maar vooral ook dat de nieuwe generatie andere keuzes kan maken. Naast het verbeteren van de kwaliteit van OV en fiets en het verbeteren van de mogelijkheden voor combimobiliteit zijn zeker ook gedragsbeïnvloedende maatregelen noodzakelijk om de ambities ten aanzien van de modal split te bereiken.

Kwaliteit van deur tot deur

Dit betekent dat de hele verplaatsingsketen moet gecheckt worden. Het belangrijkste element is en blijft de reistijd. Vandaar een hoge inzet op het verbeteren van de doorstroming van het OV en de fiets zelf en efficiënte overstapmogelijkheden op knooppunten. Maar ieder onderdeel van het netwerk en exploitatie moet bovendien comfort en kwaliteit bieden. Denk hierbij aan veilige fietsenstallingen aan stations, toegankelijke routes naar toegankelijke OV-haltes, aantrekkelijke P+R, etc. De kwaliteit van het alternatieve aanbod is essentieel voor mensen om daarvoor te kiezen.

Het bevorderen van gezonde vormen van vervoer

Voetgangers zijn goed bezig voor hun eigen welzijn en gezondheid, maar ze dragen ook bij aan sterke en sociale wijken, de omzet van winkels en een aantrekkelijke openbare ruimte waar mensen langer willen blijven. Bovendien dragen ze niet bij aan uitstoot en geluidshinder. Daarbij komt dat de voetgangersvoorzieningen de omgeving nauwelijks aantasten en daarmee ruimte- en kostenefficiënt zijn. Voor het bevorderen van verplaatsingen te voet is alleen een voetpad echter niet voldoende. Het gaat om een voetgangersvriendelijke inrichting van de openbare ruimte als geheel.

Om er voor te zorgen dat er *meer gefietst* wordt, is er enerzijds meer en betere infrastructuur nodig in de vorm van fietspaden, fietssnelwegen en stallingsvoorzieningen. Maar ook fietsvriendelijke woonstraten,

schoolomgevingen, pleinen en openbare ruimtes kunnen het gebruik van de fiets stimuleren. Daarnaast zijn aanvullende maatregelen nodig als prioriteit voor fietsers. Voorbeelden zijn fietsdetectie aan kruispunten, vierkant groen voor fietsers en een groene golf voor fietsers, het stimuleren van aanschaf en gebruik van de e-fiets, evenementen voor fietspromotie en vormen van beloningsbeleid op basis van een mobiliteitsbudget als alternatief voor de (bedrijfs)wagen.

Aandacht voor verandermanagement

Om gedragsverandering te bewerkstelligen zal er ook aandacht uitgaan naar een mental shift die nodig is om de gewenste modal shift te realiseren. Het gaat dan om gerichte marketing, de inzet van ambassadeurs die het grotere publiek kunnen overtuigen en het werken met proefprojecten (pop-up belevingen) als opstap naar een brede uitrol. Zo kunnen gebruikers eerst ervaren wat een verandering oplevert, voor deze structureel wordt doorgevoerd.

Investeren in de jeugd (jong geleerd is oud gedaan)

In dit proces kan de jeugd een belangrijke rol spelen. De jeugd heeft vaak nog duurzame gewoontes: ze fietsen 10 km fietsen zonder problemen of reizen met het openbaar vervoer. Daarmee is er een goede basis aanwezig om deze goede gewoontes aan te houden en de jongeren te blijven verleiden. Maar negatieve ervaringen tijdens de jeugd (bijvoorbeeld gebrekkige stiptheid van het OV, slechte fietsinfrastructuur) zorgen ervoor dat eens ze volwassen zijn vaak naar de auto grijpen.

Veiligheid in de schoolomgeving

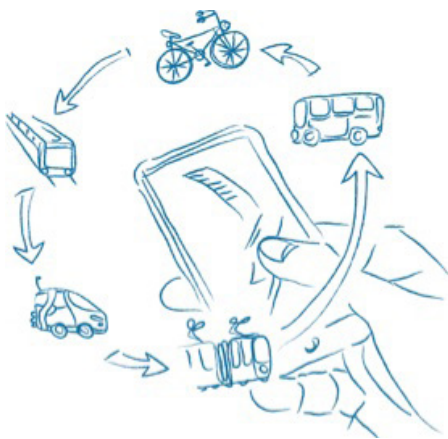
Sommige ouders brengen hun kind het liefste met de auto tot aan de schoolpoort omdat dat het makkelijkst en 'veiligste' is. Tegelijk leidt dat in de straten van scholen regelmatig tot veel autodrukke en onveiligheid. Dit is om te keren door aandacht te geven aan het inrichten van schoolstraten, bijvoorbeeld met parkeren op afstand en veilige routes te voet naar schoolpoort. Op die manier wordt op niveau van scholen ook nagedacht over de modal shift. Een beloning voor kinderen / jongeren die te voet of met de fiets naar school komen blijkt eveneens succesvol te zijn.



Wie fietst, verzamelt credits op een mobiele app in Bonheiden.
(foto: EVB)

7.3 ÉÉN STANDAARD VOOR DIGITALE PLATFORMS: MOBILITY AS A SERVICE UITBOUWEN

De vervoerregio wil komen tot één standaard voor data uitwisseling zodat verschillende aanbieders van MaaS-producten generiek met deze standaard overweg kunnen. Dit kan worden versterkt door aanbieders te verplichten open-data te gebruiken en meerdere aanbieders op maat geneden pakketten te laten aanbieden. Op het platform is niet alleen alle informatie voor deze mobiliteitsdiensten te vinden, maar kunnen deze ook eenvoudig worden gereserveerd, aangevraagd en afgerekend. Er is op deze wijze een breed aanbod van deelfietsen, deelauto's, vraagafhankelijk vervoer, openbaar vervoer en combi-arrangementen.



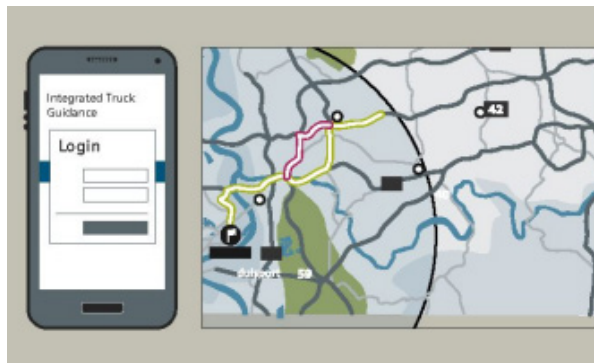
Eén standaard voor digitale platforms voor mobiliteitsdiensten.

7.4 OPTIMALISEREN IN DE LOGISTIEKE KETTING: VRACHTROUTES EN BUNDELEN VAN DISTRIBUTIE IN DE URBANE ZONE

Ook de logistieke sector zal verleid moeten worden tot maatschappelijk gewenste routevorming en vormen van distributie. Het is daarbij aan de sector zelf om zich te organiseren. De overheid speelt een faciliterende en stimulerende rol. Enerzijds kunnen infrastructurele maatregelen getroffen worden met de creatie van vrachtcorridors. Daarnaast kan het vrachtverkeer gestuurd worden over de gewenste noordelijke route door een hogere tol te heffen bij de Kennedytunnel voor vrachtverkeer en een lagere bij de Liefkenshoektunnel. Een speciaal nachttarief voor de Liefkenshoektunnel, een parkeerbeleid voor vrachtwagens in de haven en een 'integrated truck guidance'-systeem waarbij de dynamische bewegwijzering van een intelligente applicatie vrachtwagenbestuurders helpt om de optimale route te kiezen, kunnen ook de routevorming mee sturen.

Voor de fijnmazige distributie binnen de urbane zone en ook voor andere kernen zoals Kontich, Lier, Beveren, en Brasschaat is een stimuleringsbeleid wenselijk gericht op:

- ◇ Het spreiden van vervoersbewegingen in de tijd, waardoor de congestie in de spits afneemt en vervoerders efficiënter kunnen bevoorraden.
- ◇ Overslag op knooppunten aan de randen van de urbane zone.
- ◇ Het verminderen van het aantal transportbewegingen inefficiënte bevoorradingstromen te bundelen, meer bepaald van zelfstandige winkeliers en horecaondernemers.
- ◇ Een verschuiving in de modal-split naar schone vrachtauto's en bestelauto's en naar bevoorrading over water en per vrachtfiets.
- ◇ Een goed samenspel tussen leveranciers, vervoerders, winkeliers, horeca ondernemers, bewoners, klanten en gemeenten.



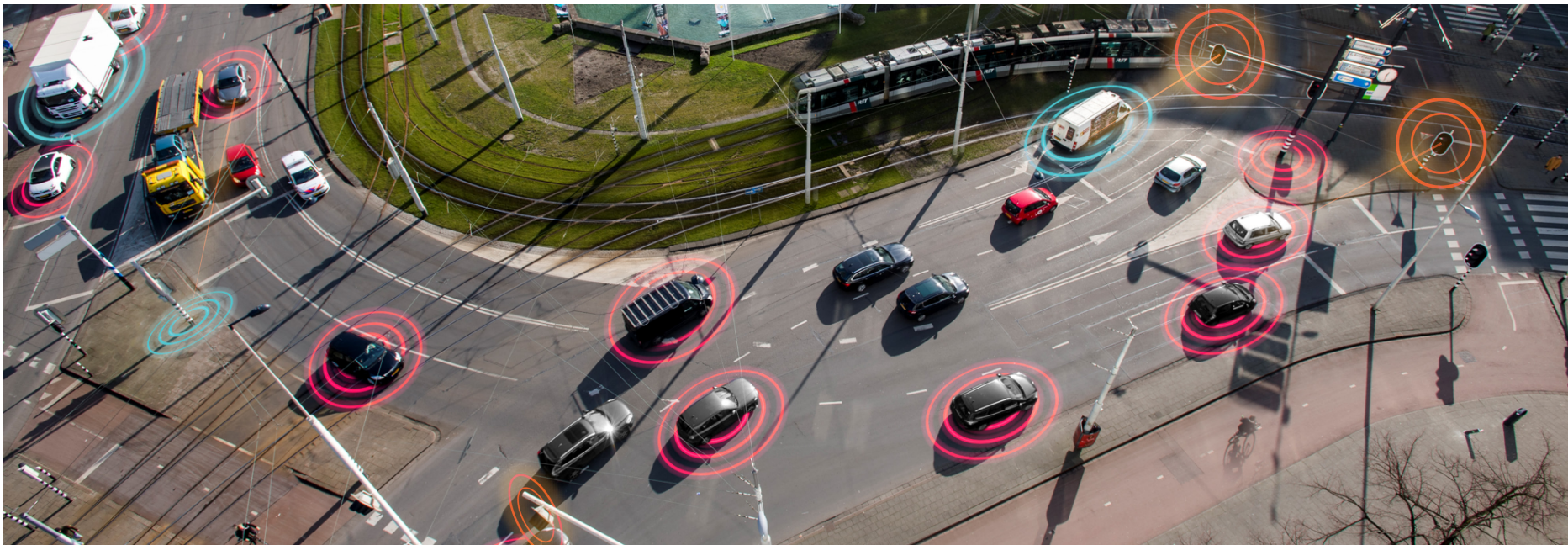
Integrated truck guidance system van Siemens (links) (afbeelding: Siemens) | Stadsdistributie en overslagknooppunt in Brussel (rechts) (foto: CityDepot).

7.5 DYNAMISCH VERKEERSMANAGEMENT: SLIMME VERKEERSREGELINGEN

De hoofdroutes voor het wegverkeer, het A-netwerk voor het openbaar vervoer en de regionale fietscorridors worden meer ontvlecht (horizontaal en verticaal) en krijgen prioriteit bij de verkeersregelingen. De verkeersregelingen worden meer ingesteld op het stimuleren van gewenste rijrichtingen en het doseren op ongewenste richtingen. Daarnaast communiceren de regelingen op netwerkniveau onderling zodat gewenste routevorming kan

worden gestimuleerd met groene golven. Dynamische regelingen en slimme detectie zorgen voor minder verliestijden waardoor er meer groentijd per cyclus toebedeeld kan worden. Deze tijdswinst draagt prioritair bij aan de verkeersveiligheid door regelingen zo veel mogelijk conflictvrij uit te werken. Verder kan zo de doorstroming voor verschillende modi geoptimaliseerd worden. Dit wordt nog gefaciliteerd door het gebruik van diverse

regelscenario's voor verschillende incidenten of tijdsperioden in de week. Op basis van diverse regelscenario's voor verschillende incidenten of tijdsperioden in de week wordt de doorstroming van het verkeer geoptimaliseerd. Een en ander betekent dat de Antwerpse VLCC (Verkeerslichtencoördinatiecentrale), waarvan de uitrol net is opgestart, moet worden uitgebreid naar de regio en in functionaliteit verder moet worden verrijkt.



Slimme verkeerslichten die prioriteren, doseren en communiceren.

7.6 MOBILITEITSMANAGEMENT: SAMEN MET BEDRIJVEN, INSTELLINGEN EN EVENEMENTENLOCATIES

Mobiliteitsmanagement is het organiseren van slim reizen. Het gaat om zowel het organiseren van samenwerking tussen overheden, bedrijven, publiekstrekkingen en aanbieders van diensten, als het beïnvloeden van reisgedrag van de betreffende doelgroep. Mobiliteitsmanagement is erop gericht om het aantal autoverplaatsingen (voornamelijk tijdens de spits) te beperken door reizigers te verleiden om niet te reizen (bijvoorbeeld door te telewerken), op een ander tijdstip te reizen (spitsmijden) of voor een ander vervoermiddel te kiezen. Mobiliteitsmanagement moet leiden tot een betere bereikbaarheid, minder milieubelasting en meer verkeersveiligheid.

Mobiliteitsmanagement omvat maatregelen zoals de aanleg van transferia, het stimuleren van telewerken en projecten zoals bijvoorbeeld Slim naar Antwerpen. Bij mobiliteitsmanagement staan de eisen en wensen van mensen die zich verplaatsen centraal, en draait het om oplossingen op maat. Overheden, werkgevers, publiekstrekkingen en aanbieders van mobiliteitsdiensten organiseren samen de voorwaarden waarbinnen reizigers slimme keuzes kunnen maken. Het aantal autokilometers beperken is geen doel op zich. Het moet leiden tot bijvoorbeeld een betere bereikbaarheid en minder milieubelasting. Daarbij gaat het ook om mobiliteit van bewoners, het halen en brengen van kinderen en om mobiliteit rond evenementen.

Typen maatregelen:

- ◇ Maatregelen die stimuleren om op een ander tijdstip te reizen.
- ◇ Maatregelen die stimuleren om voor een ander vervoermiddel dan de auto te kiezen.
- ◇ Maatregelen die gericht zijn op het organiseren van meer samenwerking tussen partijen. Hierbij kan gedacht worden aan mobiliteit op maat, gebiedsgerichte aanpak en convenanten.
- ◇ Maatregelen (zoals werk- en ICT-faciliteiten) die het mogelijk maken om volop productief te zijn zonder met de auto in de spits te hoeven rijden (Het Nieuwe Werken).

De ambitie is om het op dit gebied uitgezette beleid van Slim naar Antwerpen en activiteiten voor de vervoerregio te intensiveren.



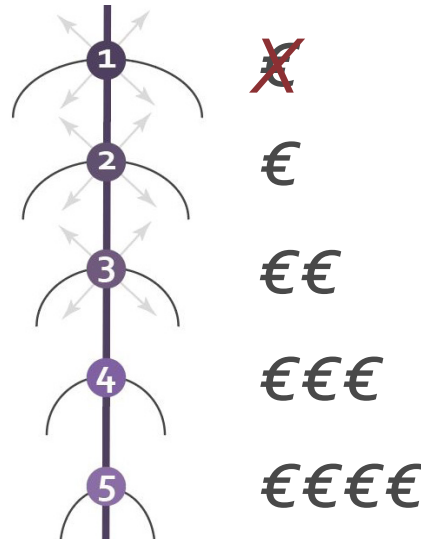
Enkele voorbeelden van mobiliteitsmanagement (van links naar rechts): fietsbus van linker naar rechteroever gratis voor werknemers uit de haven (foto: Port of Antwerp) | Slim naar Antwerpen | thuiswerken | office on wheels van Colruyt.

7.7 DIFFERENTIËREN TARIFERING NAAR TIJD EN PLAATS

Een belangrijk instrument om gedrag te sturen en schaarste te verdelen is beprijzing van mobiliteit naar plaats en tijd. De vervoerregio wil hier op onderdelen waar zij bevoegd is, op verschillende manieren gebruik van maken, gekoppeld aan een duidelijk programma van monitoring van effecten en ruimte om op basis van deze monitoringsresultaten bij te sturen. Enkele voorbeelden zijn:

- ◇ Differentiëren van parkeertarieven, afhankelijk van gebiedstypen, om het gebruik van P+R op grotere afstanden te bevorderen.
- ◇ Invoeren van gedifferentieerde tarieven van het openbaar vervoer om te sturen naar gebruik en doelgroep in functie van de vraag en beschikbare capaciteit.
- ◇ Invoeren van geïntegreerde abonnementsvormen van P+R voor werkenden om dagelijks gebruik te stimuleren.

In overleg met de Vlaamse overheid zal ook naar mogelijkheden van het toepassen van kilometerheffing voor personenwagens met een hogere heffing in de spitsperioden worden gekeken, om spreiding van het gebruik over de dag te bevorderen. Ook het heffen van een gedifferentieerde tol voor vrachtverkeer op de Kennedytunnel (hoge tol) en Liefkenshoektunnel (lage tol) om routing van het vrachtverkeer over Noord te bevorderen maakt hier onderdeel van uit. Voor elk van deze maatregelen geldt dat technologische mogelijkheden voor verrekening van gebruik optimaal moeten worden benut. Zo ervaart de gebruiker geen extra hinder in het gebruik van de voorzieningen.



Gedifferentieerde parkeertarieven.



NS Business Card, Nederlands voorbeeld van geïntegreerd abonnement.

Conclusie: Technologische ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit optimaal benutten

- ◇ Eén standaard voor digitale platforms: Mobility as a Service uitbouwen
- ◇ Sturen in de logistieke ketting: vrachtroutes en bundelen van distributie in de agglomeratie
- ◇ Dynamisch Verkeersmanagement: slimme verkeersregelingen
- ◇ Mobiliteitsmanagement: samen met bedrijven, instellingen en evenementenlocaties
- ◇ Differentiëren van tarieven naar tijd en plaats



8. NABIJHEID EN RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

De ruimtelijke ontwikkeling en het mobiliteitssysteem hangen sterk samen. Hierbij kan er niet van worden uitgegaan dat de mobiliteitsstructuur de ruimtelijke ontwikkeling volgt. Er zal meer sturing nodig zijn, zodat de ruimtelijk ontwikkeling sterker wordt geënt op een performantere mobiliteitsstructuur. Dit betekent dat de vervoerregio inzet op het inperken van de ongebreidelde groei (of urban sprawl) en kiest voor selectiviteit en zorgvuldigheid waardoor het contrast tussen stad en rand, tussen kern en platteland wordt versterkt. Dit betekent niet alleen (selectief) verdichten rond knooppunten van hoogwaardige openbaar vervoer, maar ook afstappen van de scheidingslogica binnen deze kernen en inzetten op het mengen van functies en voorzieningen. Daardoor wordt nabijheid een troef die sterker kan worden uitgespeeld. En dit alles met aandacht voor de menselijke maat en de kwaliteit van de leefomgeving.

8.1 VERDICHTEN EN VERWEVEN IN HET STEDELIJK GEBIED VAN DE URBANE ZONE

Uitgebreid onderzoek van de stad Antwerpen toont aan dat er in de zoste eeuwse gordel rond Antwerpen heel wat mogelijkheden liggen voor kwaliteitsvolle stadsvernieuwing en verdichting. Naast woonontwikkeling gaat het ook om nieuwe werkplekken en voorzieningen. Vermits zowel de omliggende (districts-)kernen als het metropolitaan centrum op fietsafstand liggen, vormen hoogwaardige fietsverbindingen een

belangrijk deel van de ruggengraat van deze ruimtelijke ontwikkeling. Daarnaast zijn ook hoogwaardige openbaarvervoerlijnen van belang, zowel radiale corridors als tangentiële verbindingen, die op bepaalde plaatsen verknopen en nieuwe knooppunten en kansen doen ontstaan voor mobiliteitsgestuurde verdichting. In het hoogstedelijk gebied van de urbane zone wordt zorgvuldig omgesprongen

met de vestiging van grootschalige bedrijven. De uitbouw van strategisch ingeplante locaties voor stedelijke distributiecentra vormt een belangrijke schakel in het beter organiseren van de logistieke stromen en de bevoorrading van het zowel het centrum als de ruimere regio.



Verdichten in de zoste eeuwse gordel rond Antwerpen (bron: Publicatie Labo XX - Kiezen voor de twintigste-eeuwse gordel, 2014)



Verdichting op het Eilandje in Antwerpen. (foto: Google Earth)

8.2 HET METROPOLITAAN CENTRUM EN DE DORPSKERNEN AANGENAMER MAKEN

In het gebied binnen de Leien en de stationsomgeving van Antwerpen-Centraal primeert de beleving en verblijfskwaliteit van de publieke ruimte. Er rustig verblijven en flaneren staan voorop. Gemotoriseerde en elektrische voertuigen zijn er te gast. De infrastructuur die daarbij hoort, is niet verkeerstechnisch, maar eenvoudig (self explanatory) en sober. Parkeren voor bezoekers wordt er meer geconcentreerd

in goed bereikbare locaties met duidelijke routeverwijzing om het zoekverkeer te beperken. Enkel bewoners kunnen er parkeren op het openbaar domein (straatparkeren). Ook op andere locaties in de vervoerregio is het aangenamer maken van de publieke ruimte een belangrijk leidend principe. Het principe geldt voor alle centra van zowel kleinere als grotere kernen in de vervoerregio.



Verhoging beleving en verblijfskwaliteit in metropolaan centrum na herinrichting van de Keyserlei (links) (foto: AG Stadsplanning Antwerpen) | Veraangename van de dorpskern van Niel. (rechts) (foto: Antea)

8.3 VERDICHTEN LANGS REGIONALE OV-CORRIDORS

Langs de regionale openbaarvervoercorridors (trein- en A-net) wordt volop ingezet op *transit oriented development* (TOD). Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen concentreren zich in de directe omgeving van mobiliteitsknopen of omgekeerd worden nieuwe mobiliteitsknopen gerealiseerd op plekken waar al veel bestemmingen zijn geconcentreerd. De gebieden rond mobiliteitsknopen ontwikkelen zich tot levendige plekken met hogere bebouwingsdichtheden, gemengde functies en een publieke ruimte op menselijke maat.



Voorbeeld agglomeratieprogramma voor verdichting rond regionale OV-corridors in Basel, Zwitserland. (bron: Van de Wetering Atelier für Städtebau GmbH)

8.4 VERDICHTEN EN VERAANGENAMEN RONDOM STATIONS IN LANDELIJK GEBIED

In het landelijk gebied wordt ingezet op kernversterking waardoor voor bewoners heel wat dagelijkse voorzieningen binnen wandel- en fietsbereik komen te liggen. Dit gaat gepaard met het verdichten en veraangenen van de (kernegebonden) stationsomgevingen. Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit is hier op zijn plaats. De stations vormen immers niet enkel een opstapplaats en hub voor verplaatsingen naar de stad, maar zijn ook de toegangspoort tot het landelijk gebied. Van daaruit vertrekken recreatieve fietsroutes om het landschap te ontdekken.



Voorbeeld verdichten en veraangenen stationsomgeving: masterplan stationsomgeving Aarschot. (bron foto: het Nieuwsblad)

8.5 VERDERE VERSTEDELIJING IN SLECHT BEREIKBARE ZONES TEGENGAAN

Hoogdynamische ruimtelijke ontwikkelingen in slecht bereikbare zones ondergraven het functioneren van het mobiliteitssysteem en moeten worden tegengegaan. Dit betekent stoppen met verdere verlating, baanwinkelsontwikkelingen, de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen op slecht bereikbare plekken, etc.

Tegelijkertijd liggen er op deze plekken kansen voor het verhogen van de landschapsbeleving. Door het weren van sluipverkeer en uitbouwen

van recreatieve fietsroutes verhoogt de aantrekkelijkheid en beleving van deze gebieden en worden hun troeven sterker uitgespeeld. Bij het locatiebeleid is zorgvuldigheid aan de orde. En niet enkel voor persoonsintensieve werkplekken zoals kantoren, maar ook voor bovenlokale functies en zorg-, sport-, cultuur- en ontspanningsvoorzieningen die (al dan niet op bepaalde momenten) veel mensen aantrekken. Dergelijke functies horen enkel thuis op een plek met een mobiliteitsscore die is afgestemd op de schaal en het type activiteit.

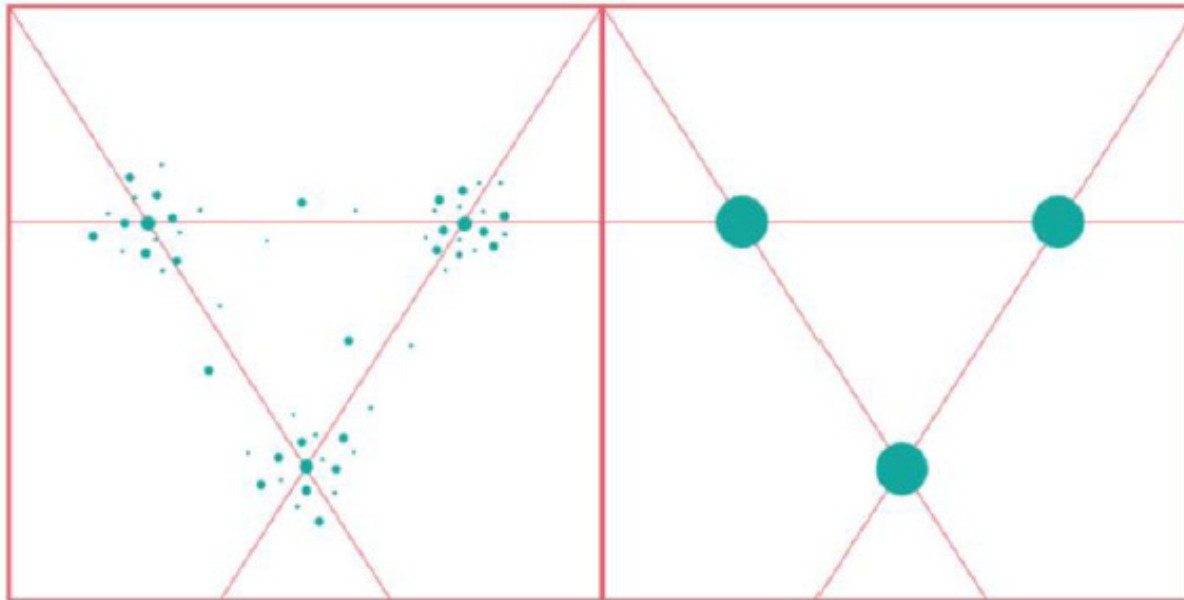


Verdere verlating tegengaan en uitbouwen recreatieve fietsroutes: verhogen landschapsbeleving. (foto links: vildaphoto | foto rechts: route.nl)

8.6 LOGISTIEKE FUNCTIES CONCENTREREN

Om een modal shift naar binnenvaart of spoor economisch haalbaar te maken, wordt ingezet op consolidatie en bundeling van productie- en logistieke bedrijven met interregionale en internationale functie. Deze bedrijven worden maximaal geclusterd op multimodaal ontsloten plekken (in de haven, langs het Albertkanaal, bij de bedrijventerreinen in de

regio van de Brabantse Poort, etc). Vanuit deze versterkte multimodale hubs kunnen synchromodale vervoersoplossingen worden aangeboden. Doordat transporten kunnen worden gebundeld ontstaan efficiëntievoordelen en wordt hoogfrequent vervoer met treinen en binnenvaartschepen mogelijk.



*Logistieke activiteiten vandaag verspreid (links) en in de toekomst gebundeld in regionale knooppunten aan collectieve stromen (rechts)
(bron: Witboek BRV, 2016)*

Conclusie: Ruimtelijke ontwikkeling sterker enten op een performante mobiliteitsstructuur

- ◇ Verdichten en verweven in het stedelijke gebied van de urbane zone
- ◇ Het metropolitaan centrum en de dorpskernen aangenamer maken
- ◇ Verdichten langs regionale OV-corridors
- ◇ Verdichten en veraangename rondom stations in het landelijk gebied
- ◇ Verdere verstedelijking in slecht bereikbare zones tegengaan
- ◇ Logistieke functies concentreren

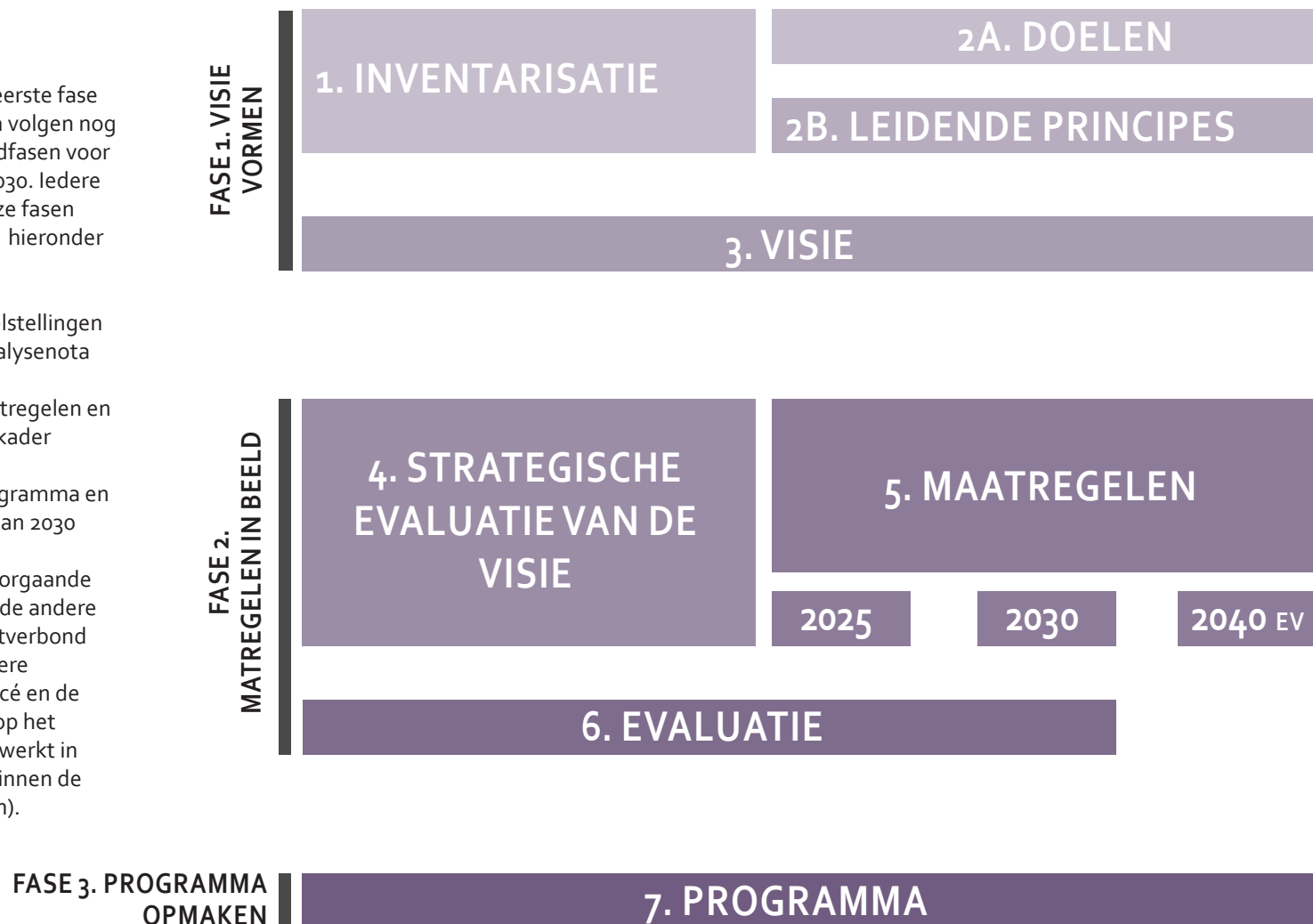
9. HOE VERDER?

Aanpak in 3 fasen

Met deze visienota ronden we de eerste fase af voor het Routeplan 2030. Hierna volgen nog twee fasen. Wij voorzien drie hoofdfasen voor het opmaken van het Routeplan 2030. Iedere fase levert twee producten op. Deze fasen en de bijbehorende producten zijn hieronder kort samengevat:

- ◊ Fase 1: Visie vormen
 - Producten: Visienota, doelstellingen in indicatoren en start Analysenota
- ◊ Fase 2: Maatregelen in beeld
 - Producten: Nota van maatregelen en Werkdocument evaluatiekader
- ◊ Fase 3: Programma opmaken
 - Producten: Meerjarenprogramma en Einddocument of Routeplan 2030

In het Einddocument wordt het voorgaande gebundeld. Ook de resultaten van de andere investeringslijnen uit het Toekomstverbond die worden uitgewerkt aan de andere werktafels (overkapping, haventracé en de vervollediging van de R1) worden op het niveau van het Routeplan 2030 verwerkt in dit einddocument (voor zover ze binnen de uitvoeringstermijn beschikbaar zijn).



JAN '18

JUN '18

DEC '18

MEI '19

Fase 2: Maatregelen in beeld

In fase 2 gaat het om het operationaliseren van de visie en de ambities in een pakket aan maatregelen dat bestaat uit:

- ◊ Infrastructurele maatregelen, netwerken en knooppunten
- ◊ Niet-infrastructurele maatregelen
- ◊ Ruimtelijke condities

Dit resulteert in een nota van maatregelen.

Om te komen tot een nota van maatregelen wordt het werkproces in de Werkbank Routeplan 2030 meer (sub)regionaal ingekleurd zodat de eigenheid van de deelgebieden tot z'n recht komt. Dat biedt de ruimte om de algemene visie te vertalen naar gebiedsspecifieke maatregelen. De bestaande plannen en visies die geïnventariseerd werden in de analysenota (deel 2), vormen de basis voor de uitwerking van de gebiedsgerichte maatregelen. Voorstellen en ideeën uit bestaande plannen worden tegen het licht gehouden en getoetst aan de visie. Waar nodig worden ze bijgestuurd en aangevuld met bijkomende voorstellen. Het is uiteindelijk de bedoeling om voor elk gebied en voor elk van de 10 ambities te komen tot een evenwichtig pakket aan maatregelen.

Parallel hieraan wordt in fase 2 een 'evaluatiekader' opgemaakt met (kern) indicatoren die gebruikt worden om het maatregelenpakket te toetsen aan de visie

en de ambitie (50/50) en om prioriteiten te bepalen. Belangrijk onderdeel van dit evaluatiekader vormt de ontwikkeling van een helder monitoringsinstrumentarium. Bij de inrichting van het monitoringsinstrumentarium dienen eveneens kernpunten ten aanzien van de afweging en prioritering ook in komende jaren zichtbaar gemaakt te kunnen worden. De prioritering vormt de opstap naar fase 3: we maken een onderscheid tussen maatregelen op korte termijn (< 2025), maatregelen op middellange termijn (< 2030) en maatregelen op lange termijn (2040 en verder).

Fase 2 start in juni 2018 en wordt begin december 2018 afgerond met het vaststellen van de nota van maatregelen in de Vervoerregioraad.

Fase 3: programma opmaken

De maatregelen en projecten die uitvoering moeten geven aan het Routeplan 2030, worden in een samenhangend programma opgenomen. Het programma doet (op hoofdlijnen) uitspraken over middelen, kosten-baten, termijnen en bijhorende prioriteiten zodat een hiërarchisering optreedt. Het geeft synergiën aan en definieert 'hefboomprojecten' die wervend kunnen zijn voor het hele plan. Initiatiefnemers en betrokken partners worden benoemd.

Het programma omvat concrete projecten en maatregelen die op korte termijn realiseerbaar zijn en verder worden uitgewerkt, naast een

zo volledig mogelijke olijsting van projecten en maatregelen die op langere termijn zullen worden aangepakt of die buiten de bevoegdheid van de Regioraad vallen. Hiervoor wordt het vervolgetraject aangegeven. Ook is er plaats voor 'platformen' (bv. Marktplaats Mobiliteit) die verder door derden kunnen worden ingevuld.

Dit resulteert in een (meerjaren)programma.

Tenslotte leveren we een einddocument af waarin het voorgaande wordt gebundeld. Ook de resultaten van de andere investeringslijnen uit het Toekomstverbond die worden uitgewerkt aan de andere werktafels (overkapping, haventracé en de vervollediging van de R1) worden op het niveau van het Routeplan 2030 verwerkt in dit einddocument (voor zover ze binnen de uitvoeringstermijn beschikbaar komen).

Dit resulteert in het Routeplan 2030 (einddocument).

Fase 3 start in december 2018 en eindigt met het vaststellen van het Routeplan 2030 eind april 2019.

