



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Regionaal mobiliteitsplan Vervoerregio
Waasland

Beleidsplan

Januari 2024

atelier \ demitro2

atelier \ demitro2 is een samenwerking tussen Deloitte, MNT, Traject en O2 voor de vervoerregio's Aalst, Brugge, Oostende, Roeselare, Vlaamse Ardennen, Waasland en Westhoek. Tractebel is in onderaanneming van MNT.

Deloitte.

MNT
MOBILITEIT IN ZICHT

 **TRAJECT**

TRACTEBEL
ENGIE

O2

VOORWOORD

In het najaar van 2019 startten 9 lokale besturen en de provincie Oost-Vlaanderen met de opmaak van een regionaal mobiliteitsplan voor het Waasland. In de mobiliteitsplannen op gemeentelijk en Vlaams niveau ontbrak vaak afstemming tussen de verschillende gemeenten. Studies of visievorming op Waas niveau die wel probeerden het lokale te overstijgen, werden dan weer vaak slechts vanuit de invalshoek van één vervoersmodus bekeken, waardoor het geïntegreerde aspect van de mobiliteit verloren ging. Ook de relatie met andere beleidssectoren kwam vaak niet of slechts in beperkte mate aan bod.

In het plan benoemen de betrokken besturen niet alleen de belangrijkste uitdagingen maar ook de belangrijkste acties om te komen tot meer verkeersveiligheid en leefbaarheid in onze regio gelegen tussen de twee grootste steden van Vlaanderen en de Waaslandhaven. Ook de acties om te komen tot de broodnodige modal shift, komen aan bod.

De actietabel werd opgesteld door de lokale besturen samen met de verschillende entiteiten van het Vlaamse beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken (dMOW, AWV, De Lijn, de Vlaamse Waterweg, ...) en andere mobiliteitspartners (Provincie Oost-Vlaanderen, NMBS, Infrabel, ...). Via een participatietraject waren ook diverse stakeholders op verschillende momenten betrokken. Wij wensen uitdrukkelijk alle besturen en actoren te bedanken voor hun tijd en medewerking.

Daarom is dit plan niet vrijblijvend, maar bindend voor het Vlaamse Gewest, de diensten en agentschappen die eronder ressorteren, de provincies en gemeenten, en de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke rechtspersonen die in het Vlaamse Gewest belast zijn met taken van openbaar nut. De Vlaamse en federale partners zullen een cruciale rol spelen in de uitvoering van de maatregelen. Maar ook de lokale besturen zullen hun verantwoordelijkheid opnemen. Tot slot blijven ook de burger en het bedrijfsleven als 'klanten' van het mobiliteitssysteem een centrale rol spelen, zowel inzake personen- als goederenvervoer. Enkel mits een aangepast verplaatsingsgedrag zijn de gezamenlijk beoogde doelstellingen bereikbaar.

Niet alleen het plan op zich, maar zeker ook de opgezette overlegstructuur binnen de vervoerregioraad is van blijvend belang. Het regionale mobiliteitsplan betekent immers niet het eindpunt maar slechts het begin van de weg naar duurzame en veilige mobiliteit in het Waasland.

Namens de vervoerregioraad Waasland,

De voorzitters,

Carl Hanssens, schepen van mobiliteit, publieke ruimte en stadsontwikkeling van de stad Sint-Niklaas
Erwin Sucaet, departement Mobiliteit en Openbare Werken van de Vlaamse overheid

LEESWIJZER

Dit beleidsplan werd opgesteld door atelier\demitro2 in het kader van de opmaak van het regionaal mobiliteitsplan van vervoerregio Waasland. Deze nota vormt het sluitstuk van de derde fase en synthetiseert tegelijkertijd het resultaat van het doorlopen van alle stappen tot opmaak van het regionaal mobiliteitsplan.

Het mobiliteitsplan omvat in hoofdlijnen de langetermijnvisie op de gewenste mobiliteitsontwikkeling. Het 'regionaal scenario' (cf. visie) dewelke de regio heeft vooropgesteld als 'richting voor de toekomst' in de synthesesnota wordt hierbij verder uitgewerkt tot een beleidsscenario. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het regionale verkeersmodel om de impact ervan op de vervoerregio Waasland te evalueren in termen van de impact van de voorgestelde maatregelen op het verplaatsingsgedrag en de routekeuzes alsook in hoeverre het beleidsscenario een antwoord biedt op de (bovenregionale) verkeersproblemen waar de regio al jaar en dag mee wordt geconfronteerd. Voor een verdere duiding van de resultaten van deze modelanalyses wordt verwezen naar bijlage 2 van deze nota.

Binnen het mobiliteitsbeleid wordt vervolgens naar consensus gezocht tussen de verschillende actoren op vlak van mobiliteit binnen de vervoerregio. Het regionaal mobiliteitsplan vertaalt deze beleidsvisie in een gedragen actieprogramma met concrete maatregelen ter uitvoering op korte, middellange of lange termijn.

Onderhavig beleidsplan is opgebouwd uit 4 delen. De inhoud en opzet van elk van deze delen wordt hieronder kort toegelicht.

DEEL 1 | In een inleidend hoofdstuk wordt het kader voor de opmaak van regionale mobiliteitsplannen geschetst, en wordt het doorlopen planproces in de vervoerregio Waasland omschreven.

DEEL 2 | Vervolgens worden de doelstellingen voor het plan geduid.

DEEL 3 | Dit onderdeel omvat het inhoudelijke zwaartepunt van dit beleidsplan. Vanuit de gewenste mobiliteitsontwikkeling, zoals vormgegeven binnen de synthesesnota wordt de visie voor de regio verder geconcretiseerd en uitgewerkt tot een beleidsscenario.

DEEL 4 | In het actieplan worden concrete maatregelen op korte, middellange of lange termijn gedefinieerd. Ook de implicaties van het mobiliteitsplan op bestaande beleidsplannen, en voorstellen rond monitoring en evaluatie komen hierbij aan bod

INHOUD

Voorwoord	3
Leeswijzer	4
Inhoud	5
1 Inleiding.....	8
1.1 Vervoerregio Waasland	8
1.1.1 Geïntegreerd regionaal mobiliteitsplan	8
1.1.2 Van een visie naar een plan	9
1.2 Proces	10
1.2.1 Oriëntatiefase	12
1.2.2 Synthesefase	12
1.2.3 Beleidsplanfase	12
1.3 Participatie en communicatie	12
2 Doelstellingen	16
2.1 Anders	16
2.2 Vlot	17
2.3 Veilig	18
2.4 Leefbaar	19
2.5 Milieu	21
2.6 Sociaal	21
3 Beschrijving van de gewenste mobiliteits-ontwikkeling.....	24
3.1 Bouwsteen 1: de (e)fiets als game changer in het Waasland	24
3.2 Bouwsteen 2: een aantrekkelijk en robuust openbaar vervoer	24
3.3 Bouwsteen 3: naar duurzame en slimme netwerken voor auto en vracht	25
3.4 Ruimte met toekomst	25
3.4.1 Knooppuntwaarde en voorzieningenniveau als leidraad voor ruimtelijke ontwikkelingskansen	26
3.4.2 De rol van Hoppin binnen het ruimtelijk weefsel	26
3.4.3 Inzetten op ruimtelijke (leef)kwaliteit door veraangename van kernen en terugdringen van bijkomend ruimtebeslag	27
4 Uitwerking van het beleidsscenario.....	28
4.1 Fietsnetwerk	28
4.1.1 Fietssnelwegen	28
4.1.2 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk	30
4.1.3 Lokaal functioneel fietsroutenetwerk	30
4.1.4 Fietsparkeren	30
4.2 Openbaar vervoer	30
4.2.1 Gelaagd netwerk	30
4.2.2 Doorstroming	37
4.2.3 Hoppinpunten en reguliere haltes	37
4.2.4 Bediening via het water	41
4.3 Wegennetwerk	42
4.3.1 Opmaak nieuwe wegencategorisering	42
4.3.2 Definitie en functie van de nieuwe wegencategorisering	43
4.3.3 Inrichtingsprincipes	44
4.3.4 Selectiemethodiek en aanzet tot selectie hoofdwegennet	45
4.3.5 Selectiemethodiek dragend wegennet	46
4.3.6 Voorstel wegencategorisering	49
4.3.7 De rol en status van de verbindingsweg N70-E34	51
4.4 Logistiek en goederenvervoer	52
4.5 Verkeersveiligheid	56

4.5.1	Onderzoek en inventarisatie	56
4.5.2	Maatregelen	56
4.5.3	Monitoring en evaluatie	57
4.6	Leefbaarheid	57
4.7	Flankerend beleid	60
4.7.1	Innovatie	60
4.7.2	Parkeerbeleid	60
4.7.3	Tarifering	60
4.7.4	Gedragsverandering	60
4.7.5	Vergroening	61
4.7.6	Handhaving	62
5	Actieplan	65
5.1	Actieprogramma	65
5.2	Top 10 krachtlijnen van het actieplan	66
5.3	Road maps	66
5.3.1	Verhogen verkeersleefbaarheid- en veiligheid op doortochten N403	66
5.3.2	Het terugdringen van ongewenst sluipverkeer	68
6	Wijziging van andere beleidsplannen	70
7	Monitoring en evaluatie	73
7.1	Voortgang van het mobiliteitsbeleid	73
7.2	Effecten van het mobiliteitsbeleid	73
Bijlagen	75
Actieprogramma	76
Synthese resultaten macromodellering	77
Hoppin	78

Deel I

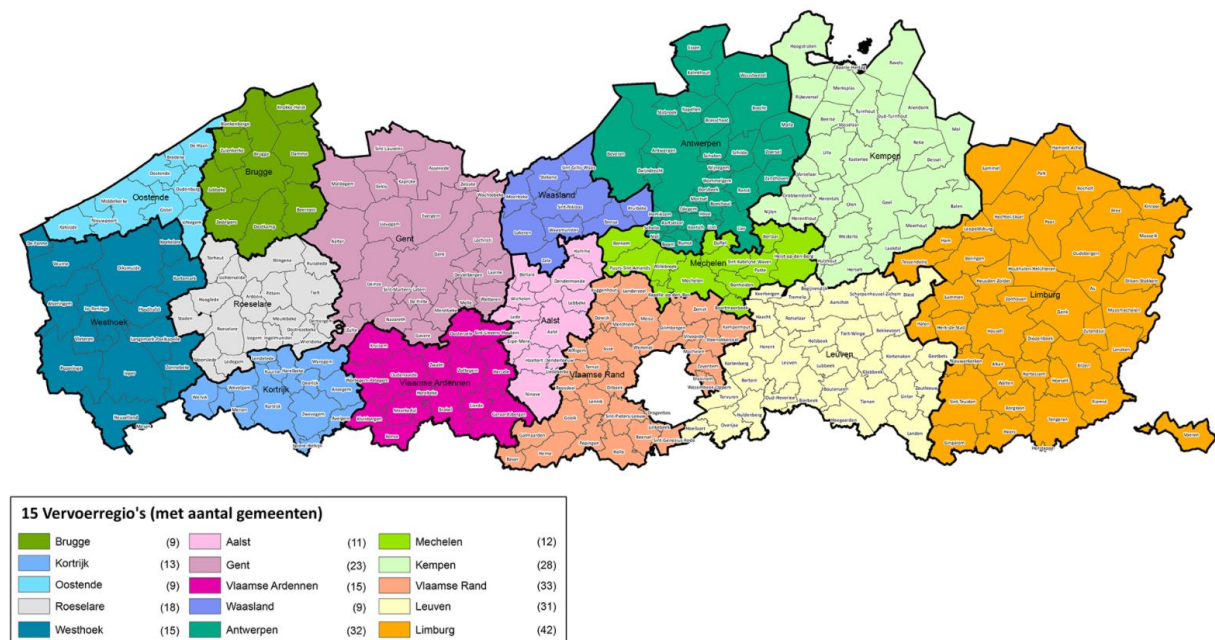
1 INLEIDING

1.1 Vervoerregio Waasland

In 2015 besliste de Vlaamse overheid dat gemeentebesturen mee(r) zelf kunnen beslissen hoe ze 'hun' mobiliteit organiseren (conceptnota basisbereikbaarheid). Maar omdat verkeer niet stopt aan de grens van een gemeente is Vlaanderen sinds 1 januari 2019 opgedeeld in 15 zogenaamde vervoerregio's. Met de inrichting van vervoerregio's en vervoerregioraden werd een kader gecreëerd voor samenwerken aan o.m. een geïntegreerd regionaal mobiliteitsplan

Vervoerregio Waasland is één van die regio's. De vervoerregio Waasland is 430 km² groot en telt negen gemeenten: Kruikebeke, Lokeren, Moerbeke, Sint-Gillis-Waas, Sint-Niklaas, Stekene, Temse, Waasmunster en Zele. In het gebied wonen ongeveer 244.000 mensen.

VERVOERREGIO'S VLAANDEREN



Figuur 1-1: Afbakening 15 vervoerregio's Vlaanderen

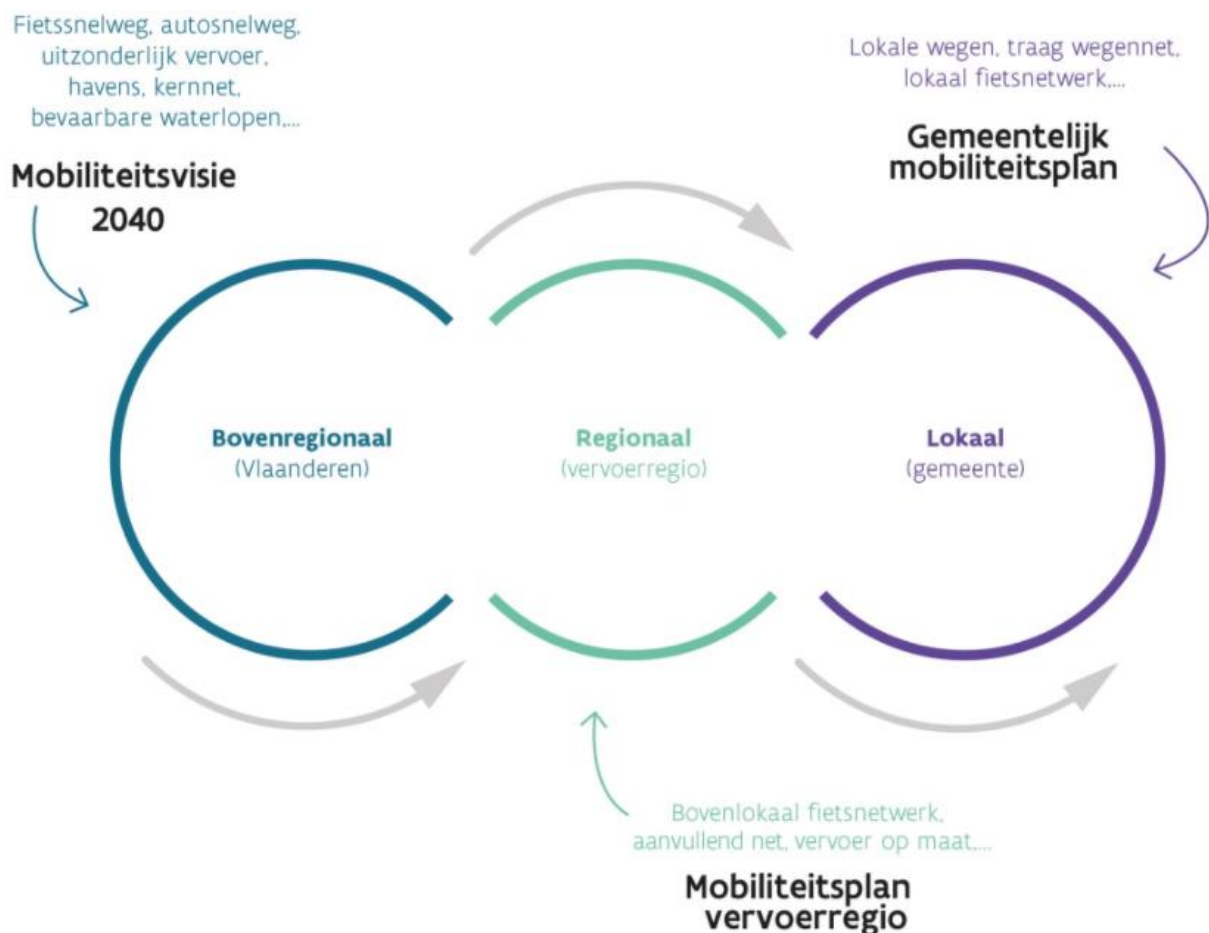
1.1.1 Geïntegreerd regionaal mobiliteitsplan

De uitwerking van de mobiliteitsvisie voor de vervoerregio gebeurt in twee stappen. Enerzijds is er de opmaak van een openbaar vervoerplan (OV-plan) dat zich richt op de organisatie van het openbaar vervoer op korte termijn. Dit plan wordt opgemaakt met oog op een gefaseerde uitrol vanaf juli 2023. Parallel en aansluitend op het OV-plan wordt werk gemaakt van het overkoepelende regionale mobiliteitsplan (RMP). Het regionaal mobiliteitsplan legt de globale mobiliteitsvisie voor een langere termijn vast voor de vervoerregio, en dat voor alle vervoersmodi. Vanzelfsprekend is de tijdshorizon hier wat ruimer (tot 2030) en wordt in het mobiliteitsplan ook verder nagedacht over de organisatie van het openbaar vervoer na 2023. De mobiliteitsvisie, die de vervoerregio verder concretiseert in onderhavige synthesenota, geeft aan hoe de regio de verandering van de modaliteitskeuze (modal shift) in de hand werkt met als doel de mobiliteit en leefbaarheid in de regio op een duurzame manier te waarborgen. Zowel het regionaal mobiliteitsplan als het openbaar vervoerplan maken deel uit van de uitrol van het decreet basisbereikbaarheid.

Het mobiliteitsbeleid is hierbij gericht op het garanderen van de bereikbaarheid van onze samenleving. Daarbij wordt geïnvesteerd in een mobiliteitssysteem waarmee de economie en de maatschappij ondersteund wordt. Het mobiliteitssysteem is duurzaam, veilig, intelligent en multimodaal. De verschillende vervoersmodi zijn niet elkaars concurrent, integendeel, ze moeten elkaar aanvullen en slim op elkaar inspelen. Het wordt uitgebouwd en geëxploiteerd met aandacht voor toegankelijkheid en leefbaarheid.

Een modusafhankelijke regie moet het geheel coördineren.

Naast het regionale mobiliteitsplan zijn er nog twee niveaus waarop mobiliteit wordt geregeld. Boven het regionale mobiliteitsplan staat de Vlaamse mobiliteitsvisie 2040, die richting geeft voor het hele Vlaamse gewest. Onder het regionale mobiliteitsplan staat het lokaal mobiliteitsplan, wat op niveau van één of meer gemeenten het vervoerskader invult.



Figuur 1-2: Geïntegreerd regionaal mobiliteitsplan

1.1.2 Van een visie naar een plan

Om tot een daadwerkelijke koersverandering inzake mobiliteit te komen, is een aanpak op verschillende fronten noodzakelijk.

Onderhavig beleidsplan vormt het eindproduct van het regionale mobiliteitsplan. Dit beleidsplan synthetiseert het resultaat van het doorlopen van alle stappen tot opmaak van het regionaal mobiliteitsplan en concretiseert de toekomstige mobiliteitsvisie (cf. gewenste mobiliteitsontwikkeling) voor de vervoerregio in een gedragen actieprogramma met concrete maatregelen ter uitvoering op korte, middellange of lange termijn.

1.2 Proces

In onderhavige paragraaf worden de processtappen van het doorlopen planningsproces toegelicht.

De verschillende actoren van de vervoerregio komen bijeen in ambtelijke werkgroepen en maken beslissingen in de vervoerregioraad. Elke vervoerregio heeft een korte-termijnplan opgesteld voor het openbaar vervoer en dient eveneens een regionaal mobiliteitsplan uit te werken. Dat mobiliteitsplan kijkt naar alle mobiliteitsaspecten op iets langere termijn.

Het mobiliteitsplan heeft een tijdshorizon van tien jaar. In voorliggend plan voor de vervoerregio Waasland wordt de doorkijkperiode van maximum 30 jaar niet uitgewerkt omdat de gewenste ontwikkelingen en/of projecten (bv. invoering basisbereikbaarheid, Oosterweelverbinding, etc..) op korte of middellange termijn te realiseren zijn en nadien de nodige evaluatie vergen, vooraleer het zinvol is om op langere termijn andere beleidsrichtingen te verkennen.

De opmaak van het mobiliteitsplan gebeurt in drie fasen:

- Fase 1 - oriëntatiefase: inventarisatie van de beleidscontext en bundeling van kansen en knelpunten voor de regio;
- Fase 2 - synthesefase: bepalen van de doelen en bepalen van het toekomstscenario;
- Fase 3 - beleidsplanfase: vertalen van het toekomstscenario naar een concreet actieplan.

PROCES IN FUNCTIE VAN HET MOBILITEITSPLAN



Figuur 1-3: Processchema regionaal mobiliteitsplan

1.2.1 Oriëntatiefase

In de eerste fase werd informatie verzameld over de ruimtelijke- en verkeersplanologische context. Deze informatie werd verrijkt met de visies de alle betrokken stakeholders. Volgende initiatieven werden georganiseerd voor informatie en dialoog:

- Opmaak projectgids ¹ voor duiding vervoerregionaal verhaal;
- Bilaterale gesprekken gemeentes en andere actoren uit de vervoerregioraad;
- Gesprekken overige stakeholders;
- Peergroupsessies rond Vervoer op Maat;

Vanuit deze inventarisatie kwam een regionaal mobiliteitsprofiel tot stand en werden kansen en knelpunten geïdentificeerd voor de vervoerregio Waasland, die door middel van SWOT ²-analyses in beeld werden gebracht. De oriëntatienota ³ werd besproken en goedgekeurd op de vervoerregioraad van dd. 26/03/2020.

1.2.2 Synthefase

In de synthefase, werd de richting van de toekomstige mobiliteit binnen vervoerregio Waasland bepaald. De doelstellingen werden vastgelegd op basis van de ambities op de verschillende niveaus, waarna voor de verschillende mobiliteitsthema's (fiets, OV lange termijn en auto/vracht) een visie werd uitgewerkt. Vervolgens werden deze samengebracht en verwerkt tot één integrale visie die het voorkeursscenario van de vervoerregio beschrijft. Hiertoe werden verschillende themasessies (cf. multilaterale overlegmomenten) met de ambtelijke werkgroep gehouden om per thema tot een visie te komen. De synthesenota ⁴ werd besproken en goedgekeurd op de vervoerregioraad van dd. 15/09/2022.

1.2.3 Beleidsplanfase

De beleidsplanfase betreft de laatste fase waarin het voorkeursscenario verder wordt uitgewerkt én een actieplan wordt opgemaakt van maatregelen met bijhorende taken en verantwoordelijkheden. Deze beleidsacties worden bepaald voor de tijdshorizon van het mobiliteitsplan (10 jaar) met aanbevelingen naar monitoring en evaluatie.

1.3 Participatie en communicatie

Het regionaal mobiliteitsplan kwam tot stand met de inbreng van stakeholders, doorheen alle stadia van het traject. Reeds van bij aanvang identificeerden en contacteerden we stakeholders, en ontvingen ze communicatie op hun maat gesneden. Door stakeholders mee te betrekken bij de ontwikkeling van alle ideeën, doelstellingen, visies en acties streefde het projectteam een dubbel doel na:

- Kennis en informatie inwinnen bij de veldexperts, stakeholders die dagelijks met bepaalde facetten van regionale mobiliteit in contact komen en vaak over deskundigheid of ervaringsdeskundigheid beschikken waar het projectteam zijn voordeel mee kon doen.
- Daarnaast wordt ook informatie gedeeld om de stakeholders bewust te maken van het bestaan van het proces en van het regionaal mobiliteitsplan. Dit creëert draagvlak en kan nuttig zijn in de latere implementatiefases.

¹ Vervoerregio Waasland, Projectgids, atelier \demitro2, z.d.

² Strengths, Weaknesses, Opportunities en Threats

³ Vervoerregio Waasland, Regionaal mobiliteitsplan, Oriëntatienota, atelier\demitro2, maart 2020.

⁴ Vervoerregio Waasland, Regionaal mobiliteitsplan, Synthesenota, atelier\demitro2, september 2020.

Het startschot van communicatie en participatie bestond uit een startmoment voor raadsleden en één voor een groep stakeholders die door de vervoerregio werden geselecteerd. Hand in hand daarmee ging een filmpje dat de vervoerregio en haar vraagstellingen introduceerde en een mooi uitgegeven projectgids. Ook van in het begin, bij het uittekenen van de doelstellingen en het maken van de analyse, vroegen we de mening van specifieke groepen. Er kwam een peergroep samen met mensen met een mobiliteitsbeperking, in de raadszaal van het stadhuis van Sint-Niklaas. Een tweede peergroupsessie met jongeren ging omwille van de coronacrisis online door, evenals een derde peergroupsessie over woonwerkverkeer.

Bij de opmaak van het openbaar vervoerplan korte termijn brachten we eveneens een groep betrokken stakeholders samen om naar hun mening en ervaring te peilen.

De synthesesnota kon putten uit de inbreng van stakeholders, die we een aantal klemtonen voorlegden: ruimte en mobiliteit, openbaar vervoer op lange termijn, fietsen en verkeersveiligheid, vracht- en autoverkeer. Ter voorbereiding van het overleg stelden we een webinar ter beschikking van de stakeholders met een uitgebreide duiding van de vier thema's. De sessie zelf ging omwille van de coronacrisis online door. De synthesesnota putte daarnaast uit de bevindingen van een brede burgerbevraging via een succesvolle online questionnaire in de verschillende gemeenten van de vervoerregio.

Later in het proces ging er een stakeholdersessie door over de aspecten milieu en mobiliteit. De deelnemers bereidden de sessie voor via een online bevraging. Ook bij de burgers peilden we naar hun prioriteiten over dit thema via een online questionnaire. We leidden de burgers ernaar toe via gifs en pollvragen op sociale media.

In de finalisatiefase van de synthesesnota traden we in een infosessie in contact met stakeholders en in een tweede sessie met raadsleden. Dit werd een interactief panelgesprek met de ambtelijk voorzitter en een mobiliteitsexpert.

Tijdens een participatiesessie dachten stakeholders mee na over de invulling van het actieplan.

De stakeholders en raadsleden krijgen naar aanleiding van het doorzenden van het regionaal mobiliteitsplan naar de minister een sessie waarin het plan zal gepresenteerd worden. Later volgt ook het openbaar onderzoek, met een live en een online participatiecafé voor burgers. Naar aanleiding van het openbaar onderzoek plaatsen we in alle gemeenten en steden informatiebanners met een folder en ontwikkelen we een filmpje om mensen op te roepen hun mening te delen. We maken ook nog een toegankelijke brochure als naslagwerk met de resultaten van het gehele traject.

Sessie	Datum
Peergroepsessie mobiliteitsbeperking	17 december 2019
Startmoment stakeholders en raadsleden	14 januari 2020
Projectgids	Januari 2020
Stakeholdermeeting OV korte termijn	8 mei 2020
Filmpje	Juni 2020
Peergroepsessie jongeren	10 juni 2020
Peergroepsessie woonwerkverkeer	17 juni 2020
Burgerbevraging mobiliteit	September 2020
Webinar mobiliteitsthema's	5 november 2020
Stakeholdermeeting mobiliteitsthema's	20 november 2020
Stakeholdersessie milieu en mobiliteit	31 maart 2022
Burgerbevraging milieu en mobiliteit	Mei-juni 2022
Infosessie synthesesnota stakeholders en raadsleden	7 november 2022
Stakeholdersessie actieplan	28 februari 2023
Presentatiesessie regionaal mobiliteitsplan	September 2023
Filmpje openbaar onderzoek	September 2023

Infopanelen in alle gemeenten + folder	September 2023
Niet-technische samenvatting MER	September 2023
Online infomoment burgers	10 oktober 2023
Toegankelijke samenvattende brochure	Januari 2024

Tabel 1-1: Oplijsting participatiesessies vervoerregio Waasland

Deel II

2 DOELSTELLINGEN

Op basis van de Vlaamse Mobiliteitsvisie worden 6 strategische doelstellingen geformuleerd dewelke aansluiten op de identiteit van de regio, waarbij deze vervolgens geconcretiseerd worden in operationele doelstellingen. De strategische doelstellingen zijn een vertaling van een hele reeks beleidsplannen en -instrumenten die de Vlaamse Regering en haar partners al hebben gelanceerd. Het betreft hierbij o.a. het Vlaams Regeerakkoord 2019-2024, het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030, Doorstromingsgids van bus en tram (De Lijn), de Mobiliteitsvisie 2040, het Verkeersveiligheidsplan Vlaanderen 2021-2030, het Masterplan Toegankelijkheid, ed.



Strategische doelstelling 1: We laten meer en meer de wagen en de vrachtwagen aan de kant.



Strategische doelstelling 2: We houden onze steden, dorpen en economische knooppunten vlot bereikbaar.



Strategische doelstelling 3: We aanvaarden geen dodelijke verkeersslachtoffers meer.



Strategische doelstelling 4: We weren het drukke verkeer uit onze steden en dorpskernen.



Strategische doelstelling 5: We verminderen de druk op het milieu en we verbruiken minder



Strategische doelstelling 6: We garanderen iedereen de mogelijkheid om zich te verplaatsen.

Tabel 2-1: Strategische doelstellingen vervoerregio Waasland

Volgend op de Vlaamse ambities worden in voorliggende paragrafen de doelstellingen geformuleerd, specifiek voor de vervoerregio Waasland. De strategische doelstellingen worden hierin doorvertaald naar operationele doelstellingen van waaruit een voorkeursscenario voor de vervoerregio verder werd opgesteld.

2.1 Anders

Strategische doelstelling	Operationele doelstelling
Modale verschuiving personen- en goederenvervoer naar duurzame modi (SD 1)	Het aandeel duurzame modi in het Waasland neemt toe tot minstens 40% in 2030 (OD 1) <i>Bron: Vlaams regeerakkoord 2019-2024 - "Het aandeel duurzame modi moet voor heel Vlaanderen toenemen tot minstens 40%"</i>

Tabel 2-2: Strategische en operationele doelstelling – Anders

In vergelijking met de rest van Vlaanderen (bron: OVG⁵ 5.5) gebeuren verplaatsingen in het Waasland beduidend meer duurzaam (zie onderstaande Tabel 2-3). De vervoerregio onderschrijft de Vlaamse ambitie van minstens 40% verplaatsingen met duurzame modi. Tegen 2030 wordt binnen de regio met een ongewijzigd beleid reeds tegemoetgekomen aan de Vlaamse ambitie. Echter dient blijvend geïnvesteerd te worden in duurzame modi en dienen blijvend inspanningen geleverd te worden om deze modi aantrekkelijker te maken.

Het grootste potentieel voor modal shift ligt bij de verplaatsingen te voet en met de fiets. Het stimuleren van deze modi in combinatie met het behoud van een sterk OV-net is van groot belang. In dense stedelijke gebieden is een modal shift eenvoudiger te realiseren dan in landelijke dunbevolkte gebieden. Om de

⁵ Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen

doelstelling te behalen op regionaal niveau wordt daarom verwacht dat de steden hoger dan 40% zullen moeten scoren, om te compenseren voor de landelijke gebieden waar de (minimaal) 40% moeilijker bereikt kan worden.

Aandeel	Te voet	Fiets	BTM	Trein	Overige	Autopassagier	Bestuurder
Vlaanderen (OVG 5.5)	12,3%	14,2%	4,2%	2,6%	1,7%	17,4%	47,6%
	35,0%					65,0%	
Bestaande toestand (2017)	38,8%					61,2%	
Referentie (BAU 2030)	40,3%					59,7%	

Tabel 2-3: Modale verdeling vervoerregio Waasland – bestaande toestand (2017) en referentiesituatie (BAU 2030)

2.2 Vlot

Strategische doelstelling	Operationele doelstelling
Waarborgen selectieve bereikbaarheid van knooppunten en vlotte doorstroming per modus (SD2)	De betrouwbaarheid en efficiëntie bedraagt voor alle cadanslijnen van (het kernnet en) aanvullend net 85% binnen de steden en 90% buiten de steden in 2030 (OD 2.1)
	Voor verplaatsingen langer dan 5 km met stads- en streekvervoer (incl. voor- en natransport) bedraagt de Vf-factor maximaal 1,5 tegen 2030 (OD 2.2)

Tabel 2-4: Strategische en operationele doelstelling(en) – Vlot

Betrouwbaarheid is de bepalende maat voor stiptheid. Hoe hoger de score, hoe minder fluctuatie in rijtijden. De betrouwbaarheid (%) is de gemiddelde rijtijd binnen een spitsstijdblok gedeeld door het 90-percentiel van de rijtijden binnen dat spitsstijdblok. Efficiëntie bepaalt hoe goed de best mogelijke rijtijd wordt benaderd, rekening houdend met omgevingsfactoren. Hoe hoger die score, hoe efficiënter de middelen ingezet worden. De efficiëntie (%) is de gemiddelde rijtijd tijdens het beste tijdblok, in casu het tijdblok met de laagste gemiddelde rijtijd, gedeeld door de gemiddelde rijtijd per spitsstijdblok.

Op dit ogenblik is er nog geen zicht op de betrouwbaarheid en efficiëntie van het nieuwe OV-netwerk (nog niet geïmplementeerd). Een goed functionerend OV is echter absoluut noodzakelijk indien we meer reizigers willen aantrekken én behouden. Het Vlaamse streefdoel wordt daarom gevolgd.

Om het openbaar vervoer concurrentieel te houden met het autoverkeer, mag het verschil in verplaatsingstijd niet te groot zijn. Bij een Vf-waarde⁶ van 1,5 kiest 40% van de reizigers voor het openbaar vervoer. Indien het openbaar vervoer er tweemaal zo lang over doet dan de auto, dan gebruikt nog slechts 20% van de reizigers het openbaar vervoer, terwijl dit percentage toeneemt tot 60% indien het openbaar vervoer even snel is als de auto. Hoe lager deze waarde, hoe meer keuzereizigers voor het openbaar vervoer kiezen.

Op korte afstanden (<5km) is het aandeel voor- en natransport in de totale verplaatsingstijd van het openbaar vervoer zo groot dat een lage Vf-factor niet haalbaar is ten opzichte van de auto. Op deze verplaatsingsafstand speelt de fiets de hoofdrol voor duurzame verplaatsingen.

⁶ De Vf-waarde geeft de verhouding weer tussen de reistijd per openbaar vervoer en per auto

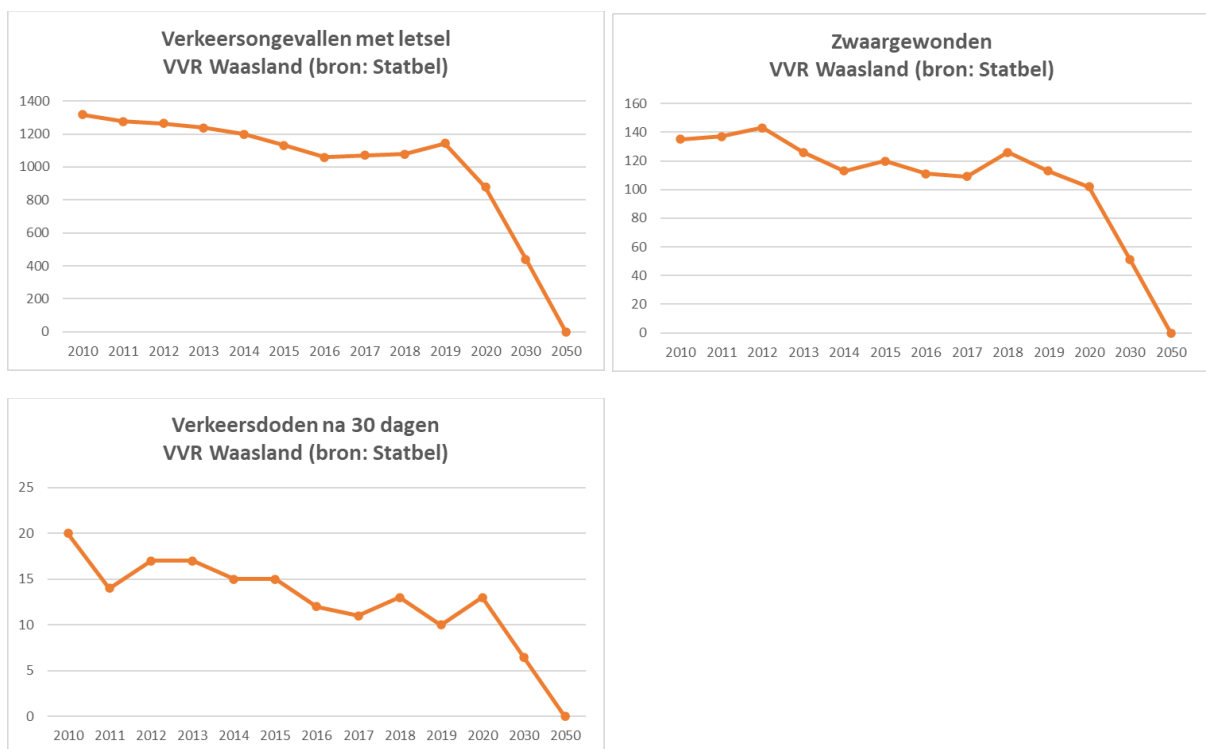
2.3 Veilig

Strategische doelstelling	Operationele doelstelling	
Realiseren van een slachtoffervrij vervoerssysteem tegen 2050 met prioritaire aandacht voor zwakke weggebruiker (SD 3)	Een halvering van het aantal letselongevallen, zwaargewonden en verkeersdoden in het verkeer tegen 2030 (t.o.v. 2019) (OD 3.1)	Bron: Verkeersveiligheidsplan Vlaanderen 2021-2030
	Een halvering van het aantal zwaargewonden en verkeersdoden bij voetgangers en fietsers in de regio tegen 2030 (t.o.v. 2019) (OD 3.2)	Bron: Verkeersveiligheidsplan Vlaanderen 2021-2030
	Een halvering van het aantal ongevallen met jonge bestuurders (17-24 jaar) tegen 2030 (tov 2019) (OD 3.3)	Bron: Verkeersveiligheidsplan Vlaanderen 2021-2030

Tabel 2-5: Strategische en operationele doelstelling(en) – Veilig

'Vision Zero' wordt door verschillende Vlaamse beleidsplannen onderschreven. Tegen 2030 wordt naar een daling van 50% verkeersdoden, zwaargewonden en letselgevallen gestreefd (t.o.v. 2019), zoals voorgeschreven in het verkeersveiligheidsplan Vlaanderen.

Om deze doelstelling te behalen zal op verschillende domeinen samengewerkt moeten worden; gedrag en educatie verkeersdeelnemers, veilige infrastructuur (vergevingsgezinde wegen), voertuig-technologie, etc.



Figuur 2-1: Evolutie (en vooropgestelde prognose) verkeersongevallen met letsel (links), zwaargewonden (rechts) en dodelijke slachtoffers (onder) binnen de vervoerregio Waasland. Bron: Statbel

Zwakke weggebruikers verdienen bijzondere aandacht in het verkeer. De ambitieuze Vlaamse doelstelling, zijnde de halvering van het aantal dode en zwaargewonden fietsers én voetgangers tegen 2030, wordt ook in het Waasland onderschreven.

Ook hier geldt dat op verschillende domeinen samengewerkt zal moeten worden om deze doelstelling te behalen; gedrag en educatie verkeersdeelnemers, veilige infrastructuur (vergevingsgezinde wegen), voertuigtechnologie, etc.

Verkeersslachtoffers in 2019	Voetgangers		Fietzers	
	Zwaargewonden	Doden	Zwaargewonden	Doden
Waasland	12	1	45	2
Vlaams Gewest	296	45	845	72

Tabel 2-6: Verkeersslachtoffers bij zwakke weggebruikers binnen de vervoerregio Waasland (situatie 2019). Bron: Statbel

De ambitieuze Vlaamse doelstelling, zijnde de halvering van het aantal zwaargewonden en verkeersdoden bij jonge bestuurders tegen 2030, wordt ook in het Waasland onderschreven. Aanvullend wordt in het Waasland ingezet op het halveren van het aantal ongevallen met jonge bestuurders, ongeacht de ernst.

Verkeersslachtoffers in 2019	Jonge bestuurders		
	Lichtgewonden	Zwaargewonden	Doden
Waasland	76	4	0
Vlaams Gewest	1776	106	16

Tabel 2-7: Verkeersslachtoffers bij jonge bestuurders binnen de vervoerregio Waasland (situatie 2019). Bron: Statbel

2.4 Leefbaar

Strategische doelstelling	Operationele doelstelling
Verbeteren verkeersleefbaarheid in stedelijke gebieden en kernen van gemeenten (SD 4)	Voertuigkilometers door personen- en bestelwagens over lokale wegen 15% reduceren tegen 2030 (tov 2017) (OD 4.1) <i>Bron: Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030 - "Er wordt een daling gerealiseerd van het aantal kilometer over de weg tot max. 51,6 miljard gereden voertuigkilometers in 2030 (op alle wegen); dit betekent een daling van -15% t.o.v. 2015 voor personenwagens en bestelwagens en een beperking van de toename tot maximaal 14% voor vrachtwagens"</i>
	De toename van vrachtwagenkilometers op de weg wordt beperkt tot 14% tegen 2030 (t.o.v. 2017) (OD 4.2) <i>Bron: Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030 - "Er wordt een daling gerealiseerd van het aantal kilometer over de weg tot max. 51,6 miljard gereden voertuigkilometers in 2030; dit betekent een daling van -15% t.o.v. 2015 voor personenwagens en bestelwagens en een beperking van de toename tot maximaal 14% voor vrachtwagens"</i>
	Een daling van de vrachtwagenkilometers op wegen die niet tot het vrachtrouten netwerk behoren tegen 2030 (t.o.v. 2017) (OD 4.3) <i>Bron: Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030 - "Er wordt een daling gerealiseerd van het aantal kilometer over de weg tot max. 51,6 miljard gereden voertuigkilometers in 2030 (op alle wegen); dit betekent een daling van -15% t.o.v. 2015 voor personenwagens en bestelwagens en een beperking van de toename tot maximaal 14% voor vrachtwagens"</i>

Tabel 2-8: Strategische en operationele doelstelling(en) – Leefbaar

In de vervoerregio Waasland voorspelt het RVM⁸ een stijging van 4,3% voertuigkilometers door personen- en bestelwagens op alle wegen bij ongewijzigd beleid (van 7,09 mln voertuigkilometers/dag in 2017 naar

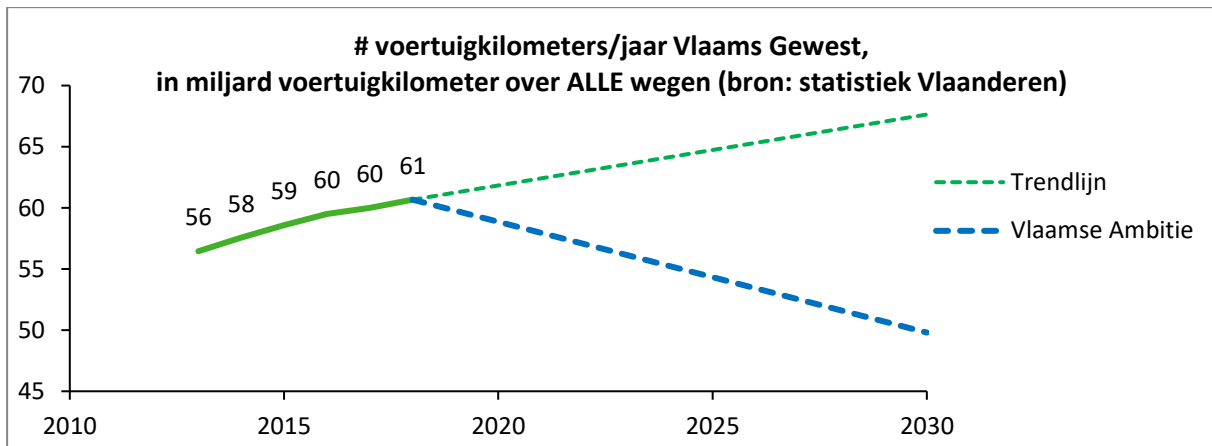
⁷ Uit omrekeningen van het Dept. Omgeving (doelstellingen en indicatoren regionale mobiliteitsplannen, 2020) - op basis van de verkeersmodellen van Dept. MOW - blijkt dat dit voor de regio Waasland in de grootteorde van ± 2,0 miljard gereden voertuigkilometers in 2030 wordt geraamd op ALLE wegen (dus niet enkel de lokale wegen waarvan sprake), waarvan ± 1,6 miljard voertuigkilometers toe te schrijven aan personen- en bestelwagens en ± 0,4 miljard voertuigkilometer aan vrachtwagens.

⁸ RVM: Regionaal verkeersmodel

7,39 mln voertuigkilometers/dag in 2030). Het ombuigen van deze stijgende trend naar een daling van 15% tegen 2030 wordt een enorme uitdaging.

Om deze ambitieuze doelstelling te kunnen bereiken, kunnen structurele maatregelen (genre rekeningrijden, aanpak bedrijfswagen, etc.) op hoger niveau een belangrijke rol spelen. Het al dan niet slagen van de Vlaamse doelstelling is een gedeelde verantwoordelijkheid van de bovenregionale, regionale en lokale partners.

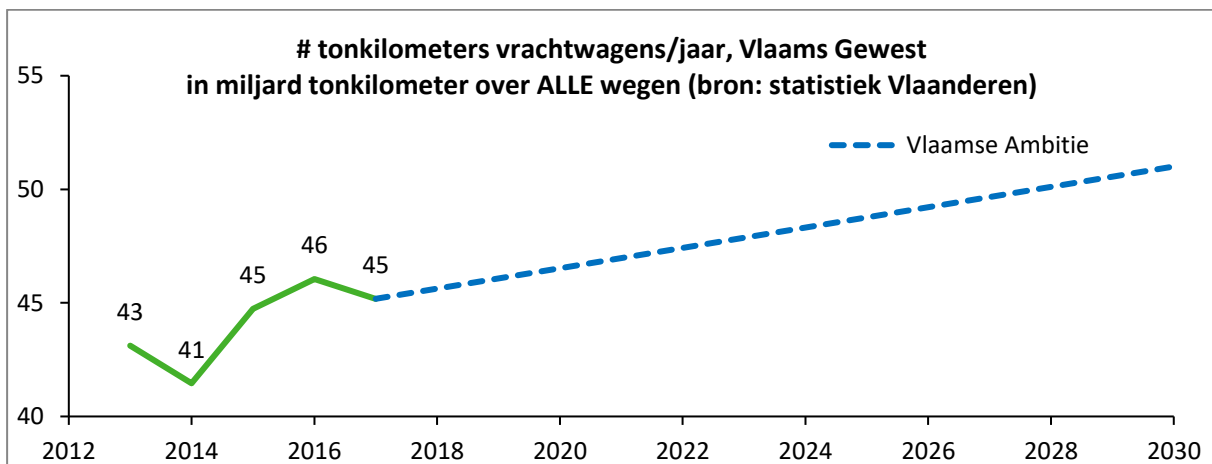
De vervoerregio verkiest daarom om in de eerste plaats een daling in voertuigkilometers na te streven op de lokale wegen. Doorgaand verkeer dient op het dragend- en hoofdwegennet te rijden zodat verkeersoverlast op lokale wegen minimaal blijft.



Figuur 2-2: Evolutie (en vooropgestelde prognose) van het aantal voertuigkilometers voor het gehele Vlaams Gewest, op ALLE wegen. (Bron: statistiek Vlaanderen)

In 2017 bedroeg het aantal miljard tonkilometer door vracht via de weg in de regio ca. 1,14 miljard. Tegen 2030 zal dit bij een ongewijzigd beleid 1,28 miljard bedragen, een stijging van +12,3%.

Gedesaggregeerde cijfers van statistiek Vlaanderen prognosticeren een lagere toename inzake de tonkilometers vrachtwagens binnen de regio dan de vergelijkbare doelstelling uit het Vlaams Energie en Klimaatplan. Echter dient er vanwege de beperkte marge op toegezien te worden dat enerzijds de Vlaamse ambitie niet overschreden wordt en anderzijds de groei en ontwikkeling van bestaande en reeds bestemde bedrijventerreinen niet gehypothekeerd worden.



Figuur 2-3: Evolutie (en vooropgestelde prognose) van het aantal tonkilometers (vrachtwagens) voor het gehele Vlaams Gewest, op ALLE wegen. (Bron: statistiek Vlaanderen)

Op basis van modeldoorrekeningen in het RVM zal er een toename te verwachten zijn van het aantal vrachtkilometers binnen de vervoerregio Waasland in 2030 t.o.v. 2017 van 15,4%. Deze stijging zal enkel toegelaten worden op de daartoe bestemde vrachtroutes.

Op wegen die geen onderdeel zijn van het vrachtroutenetwerk ambiert de vervoerregio een daling van het aantal vrachtwagenkilometers.

2.5 Milieu

Strategische doelstelling	Operationele doelstelling	
Streven naar klimaatneutraliteit, verminderen milieudruk en energieverbruik, ondanks toenemende vraag mobiliteit (SD 5)	Richting 2030 gebeurt de exploitatie van het regionaal openbaar vervoer maximaal met hybride, elektrische of waterstofbussen, om tegen 2035 volledig emissievrij te zijn (OD 5.1)	<i>Bron: Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030: "Vanaf 2025 gebeurt de exploitatie van het openbaar vervoer in stedelijke omgevingen enkel nog met hybride, elektrische of waterstofbussen, waarbij in de stadskernen emissievrij gereden wordt."</i>
	Vanaf 2030 zijn alle (deel)wagens en de nieuwe wagens van de betrokken partners in de vervoerregio emissiearm, waarvan minstens de helft emissievrij (OD 5.2)	<i>Bron: Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030 - "In 2030 is minstens de helft van de nieuw verkochte personenwagens volledig emissievrij en 20% gedeeltelijk (PHEV). De overige zijn emissie- of koolstofarm"</i>

Tabel 2-9: Strategische en operationele doelstelling(en) – Milieu

De vervoerregio onderschrijft de Vlaamse doelstelling maar past de timing hierrond aan. De betrachting is om tegen 2030 (de tijdshorizon waarop het regionaal mobiliteitsplan gericht is) een maximaal emissievrij regionaal openbaar vervoerssysteem uit te rollen. Om uiterlijk tegen 2035 alle openbare vervoersbussen volledig emissievrij te laten rijden. Dit is in lijn met de meest recent geformuleerde ambitie van de minister.

Om op lange termijn (2050) een emissievrije transportsector te bereiken, stelt Vlaanderen de ambitie voorop dat vanaf 2030 alle nieuw aangekochte wagens emissiearm zijn, en minstens de helft volledig emissievrij. De vervoerregio ondersteunt deze doelstelling, de verschillende partners engageren zich om vanaf 2030 geen voertuigen op fossiele brandstof meer aan te kopen.

De doelstelling wordt niet onderschreven voor de volledige bevolking binnen de vervoerregio, de regio heeft namelijk slechts een zeer beperkte invloed op de vrije markt en het aankoopgedrag van zijn bevolking. Wel zal de vervoerregio zich inzetten om een shift naar een duurzamer wagenpark te realiseren door de nodige infrastructuur (bv. tank- of laadinfrastructuur) te voorzien.

Nieuw ingeschreven voertuigen België		Benzine	Diesel	Gas + Benzine	Elektrisch	Aardgas	Hybride
2019	Aantal	336.731	173.704	115	8.892	3.147	35.010
	%	60,3 %	31,1 %	0,0 %	1,6 %	0,6 %	6,3 %
2020	Aantal	211.646	137.015	996	15.044	2.796	71.457
	%	48,2 %	31,2 %	0,2 %	3,4 %	0,6 %	16,3 %
2021	Aantal	169.019	82.566	2.094	22.774	913	115.317
	%	43,0%	21,0%	0,5 %	5,8 %	0,2 %	29,4 %



Figuur 2-4: Nieuw ingeschreven voertuigen per type brandstof. Bron: Statbel

2.6 Sociaal

Strategische doelstelling	Operationele doelstelling	
Iedereen op selectieve wijze de vrijheid bieden om zich te verplaatsen (SD 6)	De helft van alle haltes van het kernnet en aanvullend net zijn volledig	<i>Bron: Masterplan toegankelijkheid - "50% van de haltes van het kernnet en het aanvullend net zijn toegankelijk tegen</i>

	autonoom toegankelijk tegen 2030 (OD 6.1)	<i>2030. Bestaande haltes zijn minimaal toegankelijk, mits assistentie. Nieuw (her)aangelegde haltes zijn autonoom toegankelijk voor personen met een motorische beperking en voor blinden en slechtzienden"</i>
	Alle hoppinpunten zijn zelfstandig toegankelijk voor mensen met een motorische of visuele beperking tegen 2030 (OD 6.2)	<i>Bron: Masterplan toegankelijkheid - "100% van de haltes aan een Hoppinpunt: zelfstandig toegankelijk voor mensen met een motorische en visuele beperking tegen 2030. Nieuwe haltes in een Hoppinpunt worden meteen toegankelijk aangelegd"</i>

Tabel 2-10: Strategische en operationele doelstelling(en) – Sociaal

Gezien de slechte toestand van vele bushaltes in het Waasland op heden, is de Vlaamse ambitie zeer ambitieus. De vervoerregio erkent het grote belang van toegankelijke bushaltes en onderschrijft deze doelstelling. Het begrip toegankelijk dient ruim te worden opgevat in termen van fysieke toegankelijkheid, digitale uitrusting en betaalbaar openbaar vervoer.

Er zal echter pragmatisch omgesprongen moeten worden met de beschikbare middelen. De vervoerregio wil zich focussen op de haltes met het grootste gebruikerspotentieel, namelijk aan Hoppinpunten en in de kernen. Hoppinpunten en nieuw (her)aangelegde haltes langs het kern- en aanvullend net zullen steeds autonoom toegankelijk gemaakt worden. Uiteraard is het de bedoeling om met tijd alle haltes, ook deze met minder gebruikers, toegankelijk te maken.

Status toegankelijkheid haltes De Lijn 10/03/2020	Totaal aantal publieke haltes excl. unieke belbushaltes	Toegankelijk voor personen met een motorische beperking		Toegankelijk voor personen met een motorische beperking mits assistentie		Toegankelijk voor personen met een visuele beperking	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Waasland	861	53	6,2%	80	9,3%	29	3,4%
Totaal	30266	3809	12,6%	8828	29,2%	1915	6,3%

Tabel 2-11: Toegankelijkheid bushaltes vervoerregio Waasland (10/03/2020). Bron: De Lijn

Naast toegankelijk dient er binnen de strategische doelstelling 'sociaal' ook de nodige aandacht uit te gaan naar vervoersarmoede, waarbij mensen door beperkte verplaatsingsmogelijkheden niet meer op een volwaardige manier aan het maatschappelijk leven kunnen deelnemen. Hiertoe spelen heel wat factoren een rol (o.m. niet kunnen fietsen, geen openbaar vervoer op het ogenblik dat je je moet verplaatsen of geen geld hebben voor een (deel)auto, etc.) hetgeen zorgt voor sociale uitsluiting wat op zijn beurt dan weer een beperkt sociaal netwerk bewerkstelligt.

Vervoersarmoede is echter een complex begrip met veel gezichten. Mensen in vervoersarmoede worden elk op een eigen manier beperkt in hun dagelijkse leven waardoor het thema vandaag nog steeds te weinig aan de oppervlakte komt. Er is tot op heden nog onvoldoende over de factoren die deze trend voeden.

Uit recente studies (UGent, Mobiel21) blijkt evenwel dat het louter aanbieden van meer mobiliteit om vervoersarmoede op te lossen, maatschappelijk niet efficiënt is en geen oplossing biedt aan het probleem, maar ook sterk gekoppeld is aan de ruimtelijke component, m.a.w. het aanbieden van basisfuncties in de nabijheid van woonplaatsen. Zo kan sterker ingezet worden op actieve modi en deelsystemen waarbij de nabijheid een cruciale rol speelt.

Op vlak van mobiliteit moet binnen dit beginsel het streven zijn dat iedereen op eigen maat (rekening houden met de verschillende maatschappelijke bekommernissen en ambities) op een heel toegankelijke en laagdrempelige manier gebruik moet kunnen maken van een veilig en gedifferentieerd aanbod van publieke en private mobiliteitsdiensten.

Deel III

3 BESCHRIJVING VAN DE GEWENSTE MOBILITEITS- ONTWIKKELING

In het kader van de opmaak van het beleidsplan van het regionaal mobiliteitsplan voor de vervoerregio Waasland werd in de synthesesnota besloten tot één regionaal mobiliteitsscenario hetwelk de gewenste beleidsontwikkeling op vlak van mobiliteit voor de regio weergeeft.

Om de gewenste mobiliteitsontwikkeling van dit regionaal mobiliteitsscenario te realiseren, zet de vervoerregio in op volgende drie thematische bouwstenen:

3.1 Bouwsteen 1: de (e)fiets als game changer in het Waasland

De fiets is een belangrijke modus voor de vervoerregio, en vormt een belangrijke bouwsteen inzake de gewenste beleidsontwikkeling.

Het fietsnetwerk zal uitgewerkt worden in drie aspecten. In eerste instantie moet de basis goed in orde gebracht worden. Mensen moeten veilig, direct, comfortabel, aangenaam en snel naar magneten, mobiliteitsknopen (Hoppinpunten) en voorzieningen kunnen fietsen. Bij deze knooppunten zijn de fietsvoorzieningen een belangrijk deelaspect. We willen fietsverplaatsingen ook stimuleren aangezien het een vorm van actieve verplaatsing is wat de algemene gezondheid ten goede komt.

Naast de basis is het ook belangrijk om te investeren in verhoogde kwaliteitseisen van (specifieke assen in) het bestaande netwerk. Het streven is hiertoe om de fietsinfrastructuur 'fietsconform' te maken door zodoende een verhoging door te voeren van het comfort en veiligheid op alle fietsroutes en kruispunten volgens de geldende richtlijnen.

Tenslotte is het overwinnen van barrières van belang, waaronder het wegwerken van 'missing links' of het vervullen van slechts gedeeltelijk gerealiseerde routes binnen het bestaande netwerk van fietssnelwegen en bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF), die momenteel een vlotte en veilige fietsverbinding (over grotere afstand) verhinderen.

Op die manier trachten we mensen te verleiden om meer gebruik te maken van de fiets, zowel voor korte- als langere verplaatsingen.

3.2 Bouwsteen 2: een aantrekkelijk en robuust openbaar vervoer

De vervoerregio ontwierp reeds een nieuw openbaar vervoernetwerk voor de korte termijn ⁹, dat vanaf juli 2023 gefaseerd in voege treedt. Daarnaast blijkt de vervoerregio ook verder vooruit, naar wat er op langere termijn nog verder nodig is.

Openbaar vervoer is de duurzame modus die mikt op het bereikbaar maken van de vervoerregio op plekken waar de fiets minder een rol kan spelen, zoals bij verplaatsingen op lange(re) afstand. Naar de toekomst toe werken we aan een vraaggericht netwerk dat de toekomstige vervoersvraag optimaal invult met een gepast en proportioneel aanbod. Het is een integraal en gelaagd net waarbij een goede werking van de knooppunten van essentieel belang is.

Binnen de vervoerregio wordt ingezet op kwaliteit, waarbij naast een aantrekkelijk aanbod ook een goede doorstroming van essentieel belang is om een modale shift van auto naar openbaar vervoer te realiseren.

⁹ Vervoerregio Waasland, OV-plan en Voorkeursscenario KN/AN/VOM, atelier\demiro2, augustus 2020

3.3 Bouwsteen 3: naar duurzame en slimme netwerken voor auto en vracht

Om zich als regio economisch en concurrentieel te kunnen ontwikkelen en om de welvaart te behouden, is de bereikbaarheid van de regio voor zowel auto als vracht essentieel. Bereikbaarheid is immers de spreekwoordelijke 'rode draad' binnen het mobiliteitssysteem, diezelfde mobiliteit die ons toelaat om op een volwaardige manier deel te nemen aan de samenleving door locaties onderling te verbinden.

Binnen deze thematische bouwsteen vormt het robuust wegennet (cf. nieuwe wegencategorisering) de basis. De nieuwe wegencategorisering gaat hierbij uit van een gelaagd netwerk voor auto en vracht, waarbij het netwerk de functie waarvoor het ontworpen is altijd moet kunnen blijven vervullen, ook in ongewone situaties.

Hierbij wordt gestreefd naar een maximale vertaling van de nieuwe (categorieën van) wegencategorisering op het terrein, met prioritair belang voor de afbakening van de interlokale zones door het hogere wegennet. Hiertoe willen we als regio de doorstroming op het dragend netwerk verhogen, conform de vooropgestelde inrichtingsprincipes maar met voldoende aandacht voor de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de kernen. Binnen de interlokale zones primeert het verblijfskarakter en dienen doorgaande bewegingen (geen herkomst, noch bestemmingsverkeer) sterk ontmoedigd te worden.

Voor de definiëring van het nieuwe vrachtroutenetwerk werd vertrokken van de visie en ontsluitingsstructuur van het 'regionaal vrachtroutenetwerk Vlaanderen' (2013), en afgetoetst aan de visie rond de uitgangspunten en voorkeursroutes zoals bepaald in de studie 'werend doorgaand verkeer Waasland' (Interwaas, 2020). Het voorstel voorkeursnetwerk wordt vervolgens vertaald naar de verschillende netwerkcategorieën van het nieuwe vrachtroutenetwerk.

Overmatig (vracht)verkeer doorheen kernen en op lokale wegen veroorzaakt hinder en zal geweerd worden ten voordele van de verkeersleefbaarheid, waarbij de groei en ontwikkeling van bestaande en reeds bestemde bedrijventerreinen evenwel niet gehypothekeerd mag worden.

3.4 Ruimte met toekomst

Naast voorgenoemde bouwstenen oefent ook de ruimtelijke component een sterke invloed uit op het verplaatsingspatroon binnen de regio. Het hoeft immers geen betoog dat ons verplaatsingsgedrag en de locaties waar we wonen, werken, winkelen en onze vrije tijd doorbrengen onlosmakelijk met elkaar verweven zijn. Als een functie zich vestigt aan een belangrijke as voor autoverkeer, zonder goed openbaar vervoer in de buurt en ver van een dichtbebouwde kern, is het logisch dat die functie vooral autoverkeer zal aantrekken. Omgekeerd zullen functies of woningen in de kern, dicht bij een openbaar vervoerhalte en vlakbij voorzieningen veel minder autoverkeer genereren. Omdat ons mobiliteitssysteem ook een aantal belangrijke negatieve effecten heeft is een transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem noodzakelijk.

Er is meer sturing nodig, zodat ruimtelijke ontwikkelingen beter worden afgestemd op een multimodaal mobiliteitsaanbod en vice versa. Slim ruimtegebruik stimuleert zo op termijn duurzame mobiliteit. Een doordacht locatiebeleid voor woningen, winkels, bedrijven en andere functies is cruciaal in ons mobiliteitsbeleid. Een meer multimodaal vervoerssysteem is een belangrijke factor in het bekomen van meer ruimtelijk rendement. Het is belangrijk om plannen en investeringen op vlak van mobiliteit enerzijds en ruimte anderzijds goed af te stemmen en hierbij een goede koppeling te maken met de ontwikkeling van verschillende modi in het kader van combimobiliteit, binnen een transparant gelaagd vervoersmodel.

Echter kan het niet de bedoeling zijn dat het regionaal mobiliteitsplan dicteert wat er in de ruimtelijke beleidsplannen hoort te staan en vice versa. Er dient tussen de plannen onderling wel naar een zekere mate van wisselwerking en equilibrium gestreefd te worden waarin aandacht is voor zowel ruimte(-

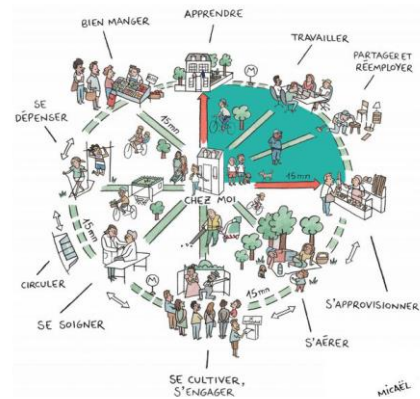
gebruik) als mobiliteit. Hiertoe sluit de regio haar regionaal mobiliteitsplan aan op de ruimtelijke beleidsplannen van Vlaanderen en deze van de provincie Oost-Vlaanderen, en tracht een duurzame ruimtelijke omslag in de regio mee te ondersteunen.

Binnen het regionaal mobiliteitsplan kunnen evenwel een aantal sterke conceptuele uitspraken vanuit mobiliteit meegegeven worden aan ruimtelijke beleidskaders, op basis van uitgedachte concepten en netwerkvisies. Hierbij dienen de krijtlijnen tussen beide plannen steeds op mekaar te worden afgestemd.

3.4.1 Knooppuntwaarde en voorzieningenniveau als leidraad voor ruimtelijke ontwikkelingskansen

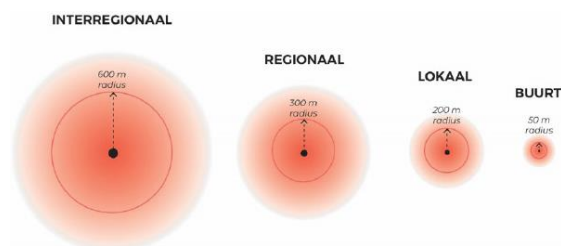
De vervoerregio Waasland wordt getypeerd door een aantal verschillende gebiedstypes op vlak van voorzieningenniveau (d.i. het aanbod en de nabijheid van voorzieningen) en de knooppuntwaarde (d.i. de bediening en ontsluiting op vlak van OV).

Om op lange termijn duurzame mobiliteit te stimuleren wordt wonen aangemoedigd waar veel voorzieningen en een sterk openbaar vervoer nabij zijn en vice versa. Algemeen geldt: hoe beter het voorzieningenniveau en hoe hoger de knooppuntwaarde van een kern, hoe groter de woonverdichting kan zijn.



3.4.2 De rol van Hoppin binnen het ruimtelijk weefsel

Er is een algemene consensus dat Hoppinpunten een belangrijke hefboom voor goede ruimtelijke ordening kunnen zijn. De nabijheid van voldoende multimodale mogelijkheden, biedt immers de beste garantie op het gebruik van die modi; Echter dient het ontwikkelingspotentieel afgestemd te zijn op het niveau van het OV-aanbod en dus ook van het Hoppinpunt. Het is daarom aangewezen om de ontwikkelingsradius beperkter te houden bij Hoppinpunten met een beperkter OV-aanbod. Maar ook omgekeerd dient voor de selectie van locaties voor Hoppinpunten rekening gehouden worden met de ruimtelijke ordening en het ontwikkelingspotentieel ervan.



Figuur 3-1: Ontwikkelingsradius niveau Hoppin (bron. Vlaamse beleidsvisie mobipunten, 2019)

Voor lokale Hoppinpunten zijn ontwikkelingen bij voorkeur heel dicht bij het Hoppinpunt gelegen (best in combinatie met een hoge voorzieningenwaarde), terwijl dit voor interregionale Hoppinpunten ook op iets verdere afstand aanvaardbaar is gezien de bereidheid voor het gebruik van OV stijgt naarmate het niveau van het OV-aanbod.

Er dient hierbij evenwel opgemerkt te worden dat wat op niveau van de gemeente een hoge knooppuntwaarde is, dit niet per definitie op Vlaams niveau geldt. Dit betekent dat de loutere ontsluiting van een plek door het openbaar vervoer, bijvoorbeeld t.h.v. een Hoppinpunt, vanuit Vlaams perspectief niet per definitie kan worden gelijkgesteld met een hoge knooppuntwaarde.

3.4.3 Inzetten op ruimtelijke (leef)kwaliteit door veraangenamen van kernen en terugdringen van bijkomend ruimtebeslag



Figuur 3-2: Onthardingsproject 'Weg voor water' te Sint-Niklaas (Baenslandswijk) (bron. <https://omgeving.vlaanderen.be/proeftuinen-ontharding/>)

Binnen de kernen (zowel kleinere als groteren kernen binnen de vervoerregio) primeert de beleving en verblijfskwaliteit van de publieke ruimte. De infrastructuur is op maat van de zwakke weggebruiker waarbij diens veiligheid primeert, gemotoriseerde voertuigen zijn er te gast.

Hiertoe dient er ook zuinig en bedachtzaam omgesprongen te worden met ruimtegebruik en bijkomend ruimtebeslag. Een proactieve en toekomstgerichte onthardingsaanpak is hierbij wenselijk, in combinatie met het vergroenen en van de publieke ruimte op een kwaliteitsvolle manier.

4 UITWERKING VAN HET BELEIDSSCENARIO

De uitwerking van onderhavig beleidsscenario onderschrijft de opzet van het decretaal verankerde STOP-principe. Het STOP-principe vormt het beginsel op grond waarvan de volgende rangorde wordt gerespecteerd voor de wenselijke mobiliteitsvormen: de voetgangers (Stappers); de fietsers (Trappers); het collectieve vervoer (Openbaar Vervoer) en het individueel gemotoriseerde vervoer (Personenwagens).

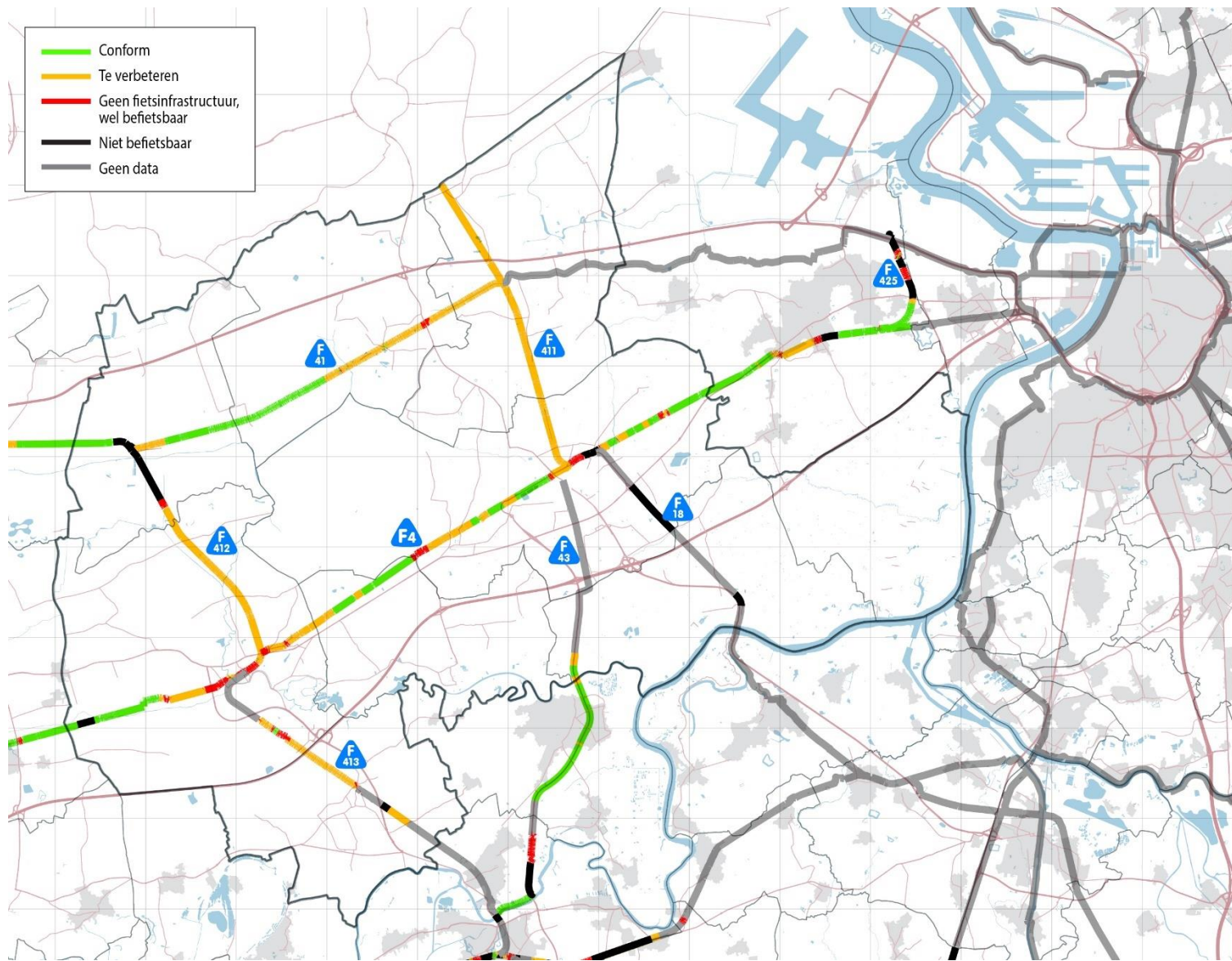
4.1 Fietsnetwerk

Het uitwerken van het fietsroutenetwerk beoogt een betere ontsluiting en verbinding van de verschillende steden en gemeenten per fiets. Een toename in kwaliteit heeft een positieve impact op het verwezenlijken van een duurzame model shift. Het beïnvloeden van het verplaatsingsgedrag ten voordele van de fiets leidt o.a. tot een afname van de woonschool- en woonwerkverplaatsingen met de privéwage. Op deze manier draagt een kwalitatief fietsnetwerk bij tot een afname van de verkeers- en parkeerdruk in de verblijfsgebieden, met een verhoging van leefbaarheid en objectieve & subjectieve verkeersveiligheid van fietsers (en voetgangers). Kansen voor enerzijds het hergebruik van bestaande wegverhardingen als verbinding voor fietsers (en voetgangers) en anderzijds het ontharden van bestaande verbindingen ten koste van gemotoriseerd verkeer dienen hierbij benut te worden.

4.1.1 Fietssnelwegen

Binnen de vervoerregio wordt sterk ingezet op het netwerk van fietssnelwegen. Dagelijkse functionele fietsverplaatsingen over grote afstand tussen steden en gemeenten moeten vlot kunnen plaatsvinden, waarbij interactie met gemotoriseerd verkeer tot een minimum herleid wordt. Het netwerk moet voldoen aan de algemene kwaliteitseisen zoals leesbaarheid, samenhang, directheid, aantrekkelijkheid, comfort en veiligheid. De doelstelling betreft in eerste instantie het optimaliseren en wegwerken van zwakke schakels op fietssnelwegen F4, F18, F41, F43, F411, F412 en F413. Prioritair wordt hierbij voorrang gegeven aan 'missing links' of gedeeltelijk gerealiseerde routes binnen het bestaande fietssnelwegennetwerk, die momenteel een vlotte en veilige fietsverbinding (over grotere afstand) verhinderen.

Onderstaande figuur geeft hiertoe de screening weer van de staat van de fietssnelwegen (status 2018-2019).



Figuur 4-1: Kaart fietssnelwegen – regionaal mobiliteitsscenario (Bron: Report meeting Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken dd. 19/05/2022)

4.1.2 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk

Zowel nieuwe als bestaande fietsinfrastructuur op het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk wordt 'fietsconform' gemaakt, m.a.w. er wordt een verhoging doorgevoerd van het comfort en veiligheid op alle fietsroutes en kruispunten volgens de geldende richtlijnen. Op die manier trachten we mensen te verleiden om meer gebruik te maken van de fiets, zowel voor korte- als langere verplaatsingen.

4.1.3 Lokaal functioneel fietsroutenetwerk

Het lokaal functioneel fietsroutenetwerk heeft een maasverkleinende rol binnen de gemeenten. Deze verbindingen vullen het bovenlokaal netwerk aan en bieden daarbij een alternatief voor bestemmingen buiten het bovenlokaal netwerk i.f.v. werken, school, winkelen, openbaar vervoer, ed.

Hierbij is het evenwel van belang dat de nodige aandacht wordt besteed aan logische verknopingen tussen beide netwerken.

4.1.4 Fietsparkeren

In tweede instantie wordt aandacht besteed aan de realisatie van voldoende ondersteunende infrastructuur voor fietsers aan regionale aantrekkingspolen zoals treinstations, bushaltes, hoppinpunten, openbare functies, tewerkstellingspolen, ed. Het enkel bereikbaar maken van de voorzieningen en aantrekkingspolen volstaat niet. Er is nood aan kwalitatieve fietsenstallingen, al dan niet beveiligd, die tegelijk beschikken over oplaadpunten voor elektrische fietsen. De afgelopen jaren zit (elektrisch) fietsen in de lift en zal deze trend zich de komende jaren verderzetten. Oplaadpunten op bestemming zijn een must om een heen- en terugrit mogelijk te maken en lange afstanden met de elektrische fiets te faciliteren.

Voor het fietsparkeren op locatie dienen enkele uitgangspunten in acht genomen te worden conform het Vademecum Fietsvoorzieningen. De stalling moet namelijk sociaal veilig en verkeersveilig zijn. Verder is zichtbaarheid, voorspelbaarheid en nabijheid van belang. De stalling dient zich op of naast een logische route te situeren met duidelijke bewegwijzering. Daarnaast is comfort noodzakelijk om tegemoet te komen aan het gewenste gebruiksgemak van de fietser. Dit m.b.t. het voorzien van voldoende ruimte, goede verlichting en een effen oppervlak. Tot slot is toegankelijkheid een belangrijk aspect in functie van de groeiende diversiteit aan fietsen. Deze diversiteit vraagt ook aandacht op het fietsroutenetwerk op vlak van o.m. draaicirkels, wachtruimte aan kruispunten, ed.

4.2 Openbaar vervoer

4.2.1 Gelaagd netwerk

Binnen het gelaagd model van openbaar vervoersnetwerken vullen het bus- en flexvervoer het treinnet aan. Door het optimaliseren van de verknoping worden de overstapmogelijkheden van de reiziger veelzijdiger, vlotter en efficiënter om zo een concurrentieel alternatief te vormen voor het privévervoer. Daarbij wordt ingezet op geïntegreerde informatie naar de reiziger. Basisbereikbaarheid vertrekt vanuit volgende OV-lagen:

- Het treinnet vormt de ruggengraat van het openbaar vervoer en staat in eerste instantie in voor de internationale, intergewestelijke en interregionale verbindingen. Een directe IC-verbinding tussen Sint-Niklaas en Brussel (verbinding Sint-Niklaas-Lokeren-Dendermonde-Brussel) is daarbij cruciaal.
- Het kernnet speelt in op de hoge vervoersvraag op grote assen. Het betreft bus- en tramverbindingen tussen de grote woonkernen en belangrijke attractiepolen.
- Het aanvullend net bestaat uit lokale lijnen of aanvoerassen naar het kern- en treinnet. Het betreft busverbindingen tussen kleinere steden en gemeenten.

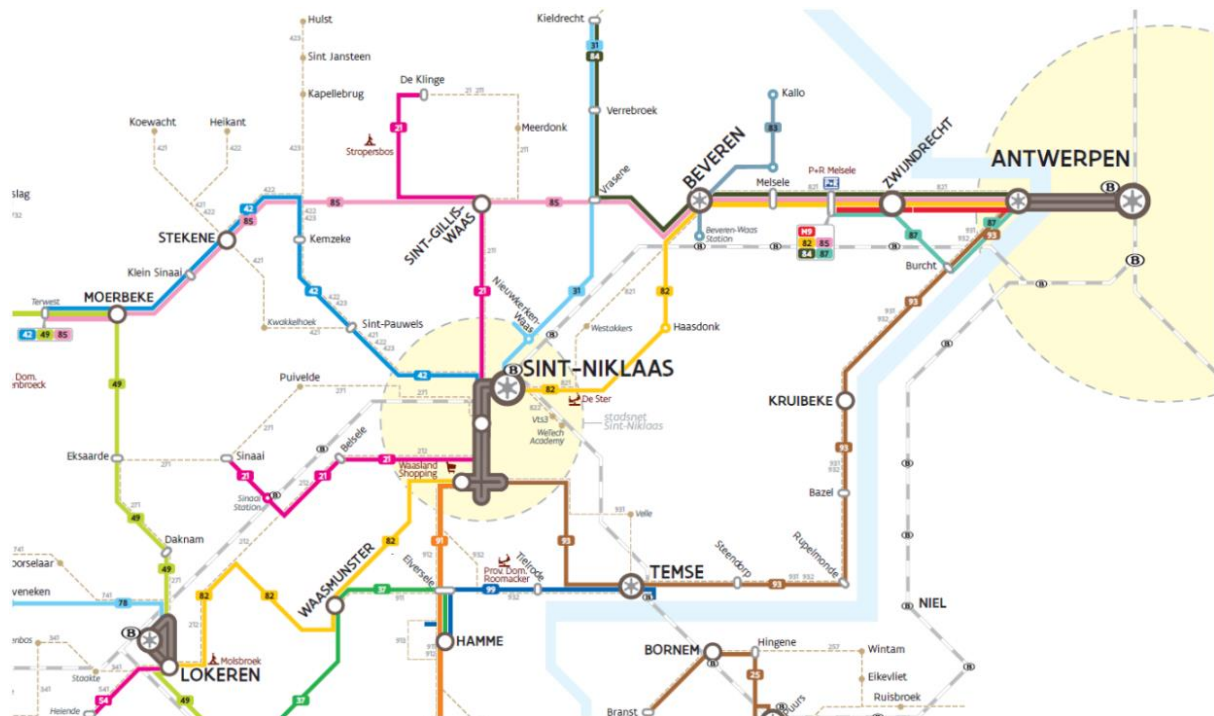
- Het vervoer op maat zorgt ten slotte voor flexibele en vraaggestuurde vervoersoplossingen voor specifieke (individuele) vervoersnoden. Deze vervoerslaag biedt een antwoord voor personen die om verschillende redenen, zoals doelgroep, locatie of tijdstip, geen toegang hebben tot de andere vervoerslagen.

In de gehele vervoerregio zijn meerdere ruimtelijke OV-knooppunten aanwezig, allen geselecteerd als hoppinpunten (zie par. 4.2.3). Hoe hoger ingeschaald, hoe belangrijker binnen de netwerklogica. In het OV-netwerk is verknoping voorzien in dienstregeling tussen trein en bus voor het station Sint-Niklaas en Station Lokeren (interregionale hoppinpunten).

4.2.1.1 Korte termijn

Het busnet zal overheen de vervoerregio grondig hervormd worden naar een vraaggericht systeem. Het openbaar vervoer wordt efficiënter en afgestemd op het fiets- en wegennetwerk. Voor belangrijke OV-lijnen wordt ingezet op rechtstreekse verbindingen met een frequentere bediening.

Op 15 juli 2020 bereikte de vervoerregioraad een consensus omtrent een geïntegreerd scenario voor het kernnet, het aanvullend net en het vervoer op maat. Specifiek voor het kernnet en aanvullend net werd een voorkeurscenario opgemaakt, waarbij het kernnet onderverdeeld wordt naar type A, B en C.



Figuur 4-2: KN/AN finaal scenario (De Lijn, presentatie VVRR dd. 26/02/2023)

4.2.1.1.1 Kernnet (KN) A en B

Er zijn geen verbindingen van het niveau kernnet A toegewezen aan de VVR Waasland. De buslijnen Moerbeke-Antwerpen en Lokeren-Sint-Niklaas-Antwerpen vormen wel onderdeel van het kernnet A-traject tussen Beveren en Antwerpen in een cadansregeling (elk kwartier).

- Vanuit Stekene, Sint-Gillis-Waas, Temse/Kruikeke, Hamme/Dendermonde/Aalst en Waasmunster voorzien een aantal verbindingen op niveau kernnet B een kwalitatieve, rechtstreekse verbinding met Sint-Niklaas. Ook reizigers uit de deelgemeentes van Sint-Niklaas (Belsele, Sinaai en Nieuwkerken-Waas) kunnen beroep doen op een kernnet B-verbinding naar Sint-Niklaas. Deze verbindingen komen overeen met de sterke radiale verplaatsingsstromen uit de verplaatsingsanalyse. Alle kernnet B-verbindingen zullen op weekdays tussen 7 en 19 uur een frequentie kennen van minstens twee keer per uur. In de

ochtend (d.w.z. voor 7 uur) en in de avond (d.w.z. tussen 19 uur en 21 uur) is minstens één bus per uur voorzien op deze lijnen. Ook op zaterdagen en zondagen rijdt hier minstens één bus per uur.

- Conform de gekozen variant van het stadsnet Sint-Niklaas, zal de verbinding tussen Sinaai en Sint-Niklaas versterkt worden tot een kwartierfrequentie (4x/u), en de verbinding tussen Nieuwkerken-Waas en Sint-Niklaas tot een 20 minuten-frequentie (3x/u).
- De buslijn Antwerpen-Kruikeke-Temse-Sint-Niklaas zal conform variant 1 een doorgaande kernnet B-verbinding met een frequentie van drie keer per uur (elke 20 minuten) vormen, vanwege de sterke pendelstromen richting Antwerpen en Sint-Niklaas.

4.2.1.1.2 Kernnet C

Een aantal relaties met een minder hoge vervoersspanning wordt ingedeeld in het kernnet C-niveau, met name in het zuidoosten van de vervoerregio. Deze lijnen hebben van maandag tot zaterdag een uurfrequentie als basis.

- Rond Lokeren gaat het om twee deeltrajecten van langere buslijnen en een buslijn die grotendeels in VVR Aalst ligt: het traject Moerbeke-Eksaarde-Daknam-Lokeren van de buslijn Zelzate-Lokeren-Zele en het traject Lokeren-Waasmunster van buslijn Lokeren-Sint-Niklaas-Antwerpen, die beide de radiale vervoersstromen rond de stad Lokeren opvangen. Daarnaast voorziet de buslijn Lokeren-Berlare-Aalst de rechtstreekse verbinding tussen de steden Lokeren en Aalst.
- Het traject Hamme-Tielrode-Temse werd conform variant 1 van de doorrekening een afzonderlijke buslijn op niveau kernnet C. Deze buslijn zal eindigen aan het station van Temse en hier aansluiten op de treinen richting Mechelen.
- Verder is er een kernnet C-verbinding voorzien tussen Wetteren, Overmere, Zele, Waasmunster en Hamme. Deze beantwoordt aan een aantal verplaatsingsstromen die merkbaar zijn tussen deze gemeentes en die voordien (voor het traject Hamme-Waasmunster-Zele) gedeeltelijk door de belbus werden ingevuld.

4.2.1.1.3 Aanvullend net (AN)

- De trajecten Zelzate-Moerbeke en Lokeren-Zele werden toegewezen aan het aanvullend net en vormen onderdeel van de langere buslijn tussen Zelzate en Zele, en vervullen enerzijds een vervoerregiogrensoverschrijdende verbinding naar Zelzate en een bijkomende verbinding van de woonwijken en industriegebieden in het zuiden van Lokeren naar de stations Lokeren en Zele. Een aanvullend net-lijn van de VVR Gent maakt de verbinding tussen Gent en Lokeren via Lochristi.
- De buslijn Moerbeke-Stekene-Sint-Gillis-Waas-Beveren-Antwerpen vormt een tangentiële verbinding in het noorden van het Waasland en speelt ook in op de pendelstroom richting Antwerpen. Tussen Moerbeke en Beveren is deze lijn onderdeel van het aanvullend net met een uurfrequentie.
- De kernnet B-verbinding tussen Sint-Niklaas en Sint-Gillis-Waas wordt één keer per uur verlengd tot De Klinge. Deze antennelijn is toegewezen aan het aanvullend net. Daarnaast wordt ook de kernnet B-verbinding tussen Sint-Niklaas en Nieuwkerken-Waas één keer per uur verlengd tot Kieldrecht binnen het aanvullend net van de VVR Antwerpen.
- Het traject Beveren-Sint-Niklaas van de buslijn Antwerpen-Sint-Niklaas-Lokeren wordt toegewezen aan het aanvullend net maar zal twee keer per uur rijden. De volledige doorgaande buslijn zal dus twee keer per uur rijden tussen Antwerpen en Waasmunster, en één keer per uur tussen Waasmunster en Lokeren.
- In Sint-Niklaas wordt een stadslijn voorzien, die ook toegewezen werd aan het aanvullend net. De gekozen variant van deze stadslijn zal via een lusvormig traject (in beide richtingen) o.a. het Waasland Shopping Center, het AZ Sint Nikolaas, het station, de Watermolenwijk, Valk en het Welzijnshuis verbinden, met een frequentie van tweemaal per uur. De kern van de stedelijke bediening wordt echter gevormd door de hoogfrequente as van streeklijnen tussen het station en het Waasland Shopping Center, en de radiale verbindingen van het kernnet.

4.2.1.1.4 Vervoer op Maat (VoM)

Waar de vraag eerder beperkt is wordt ingezet op Vervoer op Maat. Deze OV-laag biedt een antwoord op specifieke individuele mobiliteitsvragen van mensen die om verschillende redenen (doelgroep, locatie, tijdstip) geen toegang hebben tot de andere vervoerslagen. Meer bepaald kan Vervoer op Maat een oplossing betekenen voor scholen, ziekenhuizen, bedrijventerreinen, sportcentra, cultuurcentra en winkelcentra opdat deze vlot bereikbaar worden. Het potentieel hangt sterk af van de ruimtelijk ontwikkeling.

Volgende Vervoer op Maat concepten worden weerhouden:

- Vaste VoM-lijn Kruikebe – Beveren: het voorzien van een vaste verbinding tussen Kruikebe en Beveren om te beantwoorden aan de vervoersvragen in het kader van woon-werk en woon-school pendel. Er worden vier heen- en terugritten ritten voorzien, twee in de ochtendspits, en twee in de avondspits. Op woensdagen rijdt deze verbinding 's middags i.p.v. 's avonds.
- Flex vervoer: flex-bus in twee gebieden om een basisaanbod te verzorgen in de “gaps” of “witte vlekken” die niet gedekt worden door de hogere vervoerslagen en om de bereikbaarheid van kleinere en verspreide attractiepolen te garanderen. Het betreft hierbij het gebied Noord-West (Moerbeke, Stekene, Sint-Gillis-Waas, Lokeren, Zele, met uitbreiding naar Hulst) en het gebied Zuid-Oost (Beveren, Kruikebe, Temse, met uitbreiding naar Bornem). Het flexvervoer wordt gebruikt om reizigers te vervoeren van een halte of Hoppinpunt naar een andere halte of Hoppinpunt, na aanvraag via de mobiliteitscentrale, volgens de vooropgestelde principes en randvoorwaarden.
- Deelmobiliteit: 10 conventionele deelfietsen op 12 locaties m.u.v. Waasland Shopping Center (12), station Sinaai (8), Kruikebe Veer (5) en Kruikebe Scheldelei (5). Het faciliteren van last mile verplaatsingen naar tewerkstellingssites en attractiepolen d.m.v. een back-to-one systeem. Deze deelfietsen worden voorzien aan de treinstations van Sint-Niklaas, Sinaai, Lokeren, Zele en Temse en ter hoogte van Waasland Shopping Center, Kruikebe Veer, Kruikebe Scheldelei, Rupelmonde Kerk, Sint-Gillis-Waas Sint-Helena, Stekene Kerk, Moerbeke Markt.

Update: In de VVRR van dd. 30/11/2023 werd door Interwaas een voorstel gelanceerd (i.h.k.v. een goedgekeurde subsidieovereenkomst), en aangenomen door de raad, voor de uitbreiding van de huidige deelfietsmobiliteit in het Waasland. Momenteel zijn er twee aanbieders actief in het Waasland, m.n. Blue Bike en Donkey Republic. Blue Bike is vooral vertegenwoordigd aan stations met ±90 klassieke fietsen (back-to-one systeem). Donkey Republic is aanwezig op 20 hubs met in totaal ±130 e-bikes. Deze e-bikes maken deel uit van een regionaal basissysteem dat gefinancierd wordt door Lantis, voor een concessieduur van 10 jaar (verlengbaar met 5 jaar).

Concreet gaat het nieuwe voorstel gaat uit van een uitbreiding van de huidige 130 e-bikes verdeeld over 20 hubs naar een totaal van 204 e-bikes en 115 klassieke fietsen verdeeld over 53 hubs.

150 e-bikes daarvan betreffen Lantis-fietsen (het huidige netwerk) en de overige 54 e-bikes en 115 klassieke fietsen zijn VoM-fietsen (gefinancierd via VoM-budget). De 10 locaties die in het OV-plan van augustus 2020 werden geïdentificeerd (zie hoger) zijn ook opgenomen in het nieuwe voorstel. Ook de 5 bijkomende locaties die in november 2020 werden bepaald zijn opgenomen in het nieuwe voorstel. Onderstaande tabel geeft een overzicht van verdeling van de VoM-fietsen. Let wel: De voorgestelde verdeling in de tabel is een momentopname. Doordat in een back-to-many systeem de fietsen niet noodzakelijk terugkeren naar de vertrekplaats, zullen fietsen zichzelf verder verdelen over het netwerk. Donkey Republic zal evenwel actief fietsen herverdelen als er structurele tekorten zijn op hubs en waar natuurlijke herverdeling tekortkomt.

Gemeente	Locatie	e-bikes (Lantis)	e-bikes (VoM)	e-bikes (TOTAAL)	pedalbikes (VoM)	TOTAAL	Lastmile bedrijfs- terrein (VoM)
Kruibeke	Scheldelei - Veerdienst	4	2	6	4	10	ja
Kruibeke	Veerdienst	3	2	5	4	9	ja
Kruibeke	Rupelmonde Mercatorplein	6		6	6	12	neen
Kruibeke	Kruibeke kerk	4	2	6	4	10	ja
Kruibeke	Bazel dorp	6		6	4	10	neen
Sint-Gillis-Waas	Gemeentehuis SGW	2	2	4	4	8	ja
Sint-Gillis-Waas	Sint-Helena	3	4	7	4	11	ja
Sint-Niklaas	Station Sint-Niklaas	6	4	10		10	ja
Sint-Niklaas	Station Nieuwkerken	2	2	4	2	6	ja
Sint-Niklaas	Hoge Heerweg			0	6	6	ja
Sint-Niklaas	Kettermuit			0	6	6	ja
Sint-Niklaas	Waesland Shopping	3	4	7	6	13	ja
Sint-Niklaas	SVK	4		4	6	10	neen
Sint-Niklaas	Grote Markt	4		4	4	8	ja
Stekene	Stekene dorp	3	3	6	2	8	ja
Stekene	Kemzeke dorp		2	2	4	6	ja
Stekene	Klein Sinaai	2		2	4	6	neen
Temse	Station Temse	3	3	6	4	10	ja
Temse	Hoogkamerstraat		2	2	4	6	ja
Temse	Steendorp Sterstraat	1	2	3	4	7	ja
Temse	Tinelpplaats	2	2	4	4	8	ja
Waasmunster	VTC Meermin	2	2	4		4	ja
Lokeren	Carpool parking		2	2	6	8	ja
Lokeren	Station Lokeren	3	3	6	4	10	ja
Lokeren	Lokeren Markt	1	3	4	3	7	ja
Lokeren	Melkerijstraat (hoppin)			0	4	4	ja
Zeel	Wijnveld		2	2	4	6	ja
Zeel	Zevensterrenstraat		2	2	4	6	ja
Zeel	Station Zeel	2	4	6	4	10	ja
			54		115		

Tabel 4-1: Verdeling VOM-fietsen voorstel Interwaas

- Shuttle industrie Lokeren: het betreft een concept met vaste dienstregeling, gericht op de bediening van de industrieterreinen E17/1, E17/2, E17/3 en E17/4 (woon-werkvervoer). Er wordt voorzien in 6 heen- en 7 terugritten.

Het traject van de shuttlebus vertrekt vanaf het station van Lokeren en bedient van daaruit de bedrijventerreinen in de zuidrand van Lokeren. Het traject verloopt via de Stationsstraat (heen)/Stationsplein, Prosper Thuysbaertlaan en Koophandelstraat (terug), Markt, Grote Kaai, Sportlaan, Koning Albertlaan, Brugstraat, Lepelstraat, Zelestraat, Martelarenlaan, N47 Zelebaan, Lokeren Carpoolparking (nieuwe halte), Lokeren Brandstraat (nieuwe halte), Lokeren Moortelstraat (nieuwe halte), Lokeren Mosten, Lokeren Confiseriestraat (nieuwe halte) en Lokeren Metaalbewerkerstraat (nieuwe halte).

- Vaste VoM-lijn Mere - Zeel: vanuit vervoerregio Aalst wordt een regiogrensoverschrijdende VoM-lijn ingelegd tussen Erpe-Mere en Zeel. Het betreft een buslijn met vaste dienstregeling en met een traject van Zeel via Berlare, Uitbergen en Wichelen naar Lede en verder tot Erpe-Mere combineert een aantal verbindingen tussen kernen. De verbinding is voorzien van 2 voertuigen met een uurfrequentie van 6u-20u, van maandag tot vrijdag.

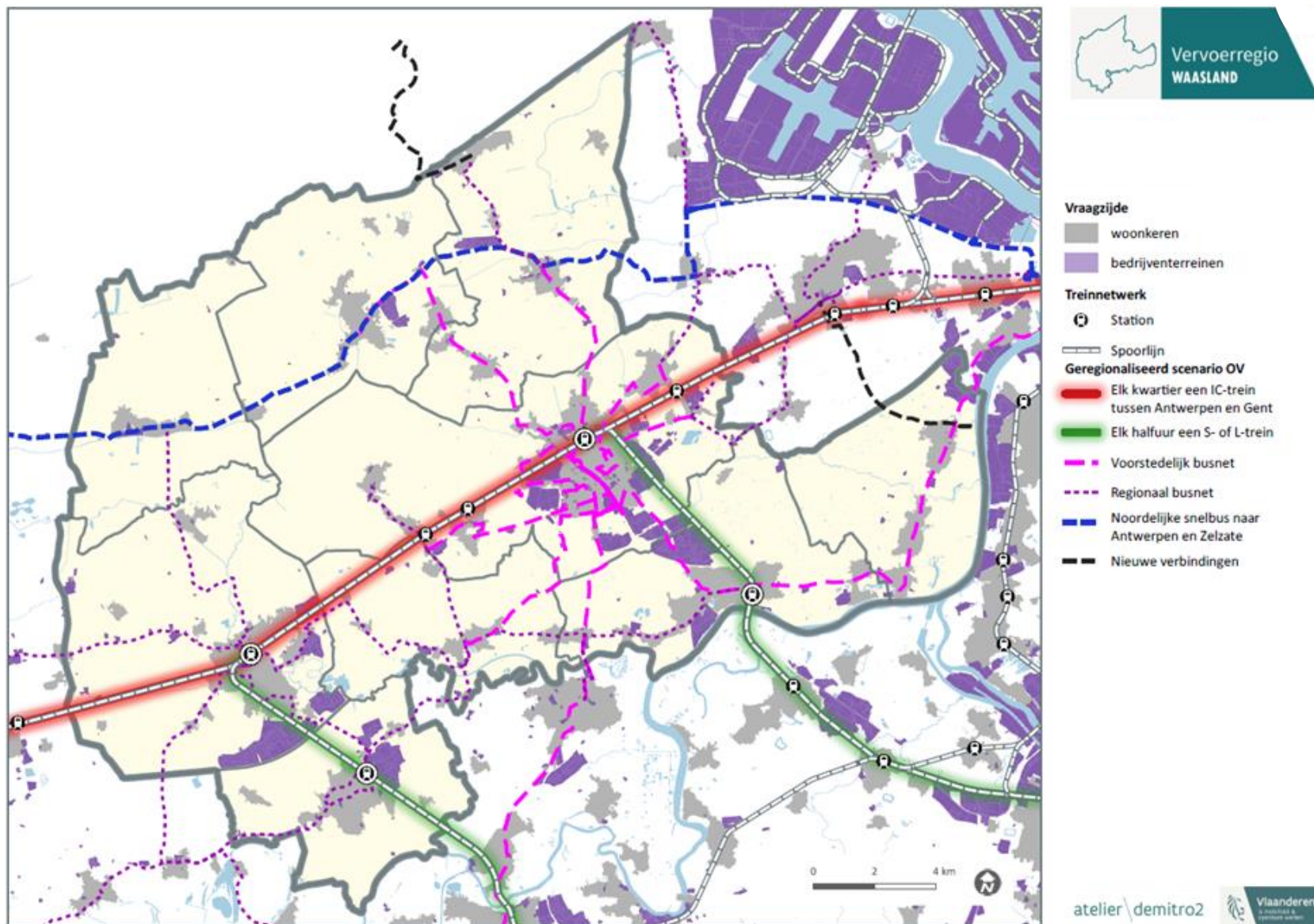
4.2.1.2 Lange termijn

Met betrekking tot het treinnet wordt de vervoerregio doorsneden door drie spoorlijnen. Op de oost-westrelatie situeert zich een belangrijke IC-verbinding binnen de VVR. Het betreft lijn 59 tussen Gent en Antwerpen, waar op lange termijn een 15'-frequentie wordt beoogd. Over een deel van lijn 59, tussen Sint-Niklaas en Lokeren, worden S- en L-treinen ingezet in functie van de treinverbinding met Dendermonde. Voor de S- en L-treinen wordt minstens een 30'-frequentie beoogd. Het betreft hier de verbindingen Lokeren-Dendermonde-Brussel, Lokeren-Beervelde-Gent, Lokeren-Sint-Niklaas-Antwerpen en Sint-Niklaas-Mechelen. Naast frequentieverhogingen wordt ook de haalbaarheid van uitbreidingen van de amplitude onderzocht. Voor de regio zijn alle bestaande IC-verbindingen gelijkwaardig van belang, en wordt bijgevolg het behoud van de directe treinverbinding Sint-Niklaas – Lokeren – Dendermonde – Brussel als cruciaal beoordeeld.

Als belangrijke feederfunctie naar het treinnetwerk krijgen de regionale buslijnen een minimale frequentie van 2 ritten per uur per richting. Onder deze lijnen vallen vooral het netwerk rondom Lokeren naar Zelzate, Gent, Aalst, Zele en Waasmunster, samen met de andere buslijnen door het buitengebied zoals Hamme-Wetteren, Hamme-Temse, Sint-Niklaas-De Klinge, Sint-Niklaas-Kieldrecht en Sint-Niklaas-Beveren-Antwerpen. Zo voorzien we een stevig basisaanbod met elk halfuur een bus in de gehele vervoerregio. Dit netwerk wordt voorts versterkt met een verbinding tussen Kallo, Beveren en Kruibeke. Een snelbus tussen Antwerpen en Zelzate, die deels via de E34 rijdt, zal voorts het noorden van de vervoerregio sneller verbinden met de tewerkstellingskernen buiten de regio. In functie van het landsgrensoverschrijdend openbaar vervoer, pleit de regio voor een gecadanseerd aanbod tussen Sint-Niklaas en Hulst, met een minimale frequentie van 1 rit per uur per richting, in aansluiting op de geplande HOV-lijn Terneuzen – Hulst, via het regionaal hoppinpunt Sint-Gillis-Waas Sint-Helena 10. Realisatie van het grensoverschrijdend openbaar vervoer gebeurt d.m.v. proportionele inspanningen aan beide zijden van de landsgrens. Op die wijze wordt de koppeling gemaakt tussen het Vlaamse en het Nederlandse openbaar vervoernetwerk.

Op de voorstedelijke buslijnen van Sint-Niklaas naar Stekene, Sint-Gillis-Waas, Nieuwkerken, De Ster, Waasmunster en Belsele en op de langere lijnen naar Dendermonde en Antwerpen (via Kruibeke) zal elk kwartier een bus rijden, zodat er een frequent en hoogwaardig radiaal busnet rond de regionaal stedelijke kern is.

¹⁰ Ook voor de in Nederland geplande 'Overige lijnen' Hulst – Antwerpen (of varianten) wordt het regionale hoppinpunt Sint-Helena naar voor geschoven als gewenste op- en overstaplocatie op het Wase openbaar vervoersysteem.



Figuur 4-3: OV lange termijn – beleidsscenario

Binnen de vervoerregio zal eveneens onderzocht worden hoe het OV-netwerk op lange termijn verder opgewaardeerd kan worden m.b.t. doorstroming, frequentie, amplitude, snelheid en toegankelijkheid. Als maatstaf voor prioritering van lijnvoering wordt hierbij gekeken naar de totale efficiëntie (= lijnen met de grootste vervoersvraag). Specifiek voor bussen op het kernnet en aanvullend net worden de knelpunten geïnventariseerd om zo gericht onderzoek te doen naar doorstromingsmaatregelen in de vorm van een vrije busbaan, prioritering aan een verkeerslichtengeregeld kruispunt, ed.

Aangaande de maatregelen op LT is het belangrijk te vermelden dat deze gebonden zijn aan de gefaseerde uitrol van het OV-plan op KT. Mogelijks zullen wijzigingen en aanpassingen zich voordoen met impact op de verdere opwaardering op LT. Voor het OV-net op KT is daarom permanente evaluatie en monitoring noodzakelijk volgens de principes van basisbereikbaarheid en eventuele bijsturing richting OV-plan LT.

In gebieden of op locaties met een lage vraag speelt flexvervoer een significante rol. Door het organiseren van vervoer op maat worden de lokale vervoersvragen efficiënt ingevuld. Het betreft initiatieven die aangestuurd worden vanuit de hoppincentrale waar ritten gereserveerd kunnen worden. Het vervoer op maat zal in de vervoerregio verder onderzocht en geëvalueerd worden met een gepast aanbod aan flexvervoer of andere concepten met expliciete aandacht voor grensoverschrijdend vervoer, bediening van bedrijventerreinen, relaties met een beperkte vraag, ed.

4.2.2 Doorstroming

Maximale doorstroming voor het openbaar vervoer primeert. Het is noodzakelijk te blijven investeren in maatregelen ten gunste van het OV met de focus op een betere koppeling tussen mobiliteit, infrastructuur en ruimtelijke ordening. Het is de taak van de wegbeheerder om een vlotte doorstroming te garanderen ten einde een hoge betrouwbaarheid en efficiëntie te kunnen aanbieden aan de reiziger. Er zijn twee indicatoren die gekwantificeerd worden met betrekking tot doorstroming: betrouwbaarheid en efficiëntie. Betrouwbaarheid vormt de bepalende maat voor stiptheid. Hoe hoger de score, hoe minder fluctuatie in rijtijden. Efficiëntie bepaalt daarnaast hoe goed de best mogelijke rijtijd wordt benaderd, rekening houdend met omgevingsfactoren. Hoe hoger die score, hoe efficiënter de middelen ingezet worden. De streefwaarde voor betrouwbaarheid en efficiëntie werden vastgelegd in het BVR van 4/09/2020 en bedraagt, voor alle lijnen van het kernnet en de cadanslijnen van het aanvullende net, 85% binnen de steden en 90% buiten de steden.

Inzake doorstroming onderschrijft de vervoerregio Waasland het engagement van de vervoerregio Aalst om op een aantal assen (oa. Aalst – Dendermonde – Sint-Niklaas) te onderzoeken of de uitbouw van een as van Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) mogelijk is ter aanvulling van het treinnetwerk. Hierbij wordt ingezet op een verbinding die snel, frequent, betrouwbaar en comfortabel is om op regionale schaal met de auto te concurreren. HOV kan hierbij zowel een trein, tram, bus of ander vervoermiddel zijn.

Er wordt ook verder ingezet op de uitwerking van knooppunten waar verschillende vervoerssystemen samenkomen. Verknoping in dienstregeling tussen bussen onderling, in beide richtingen, is voorzien aan hoppinpunten Temse Vrijheidstraat en Stekene Kerk.

Het betreft hier niet enkel de verknoping van de verschillende OV-lagen, maar ook andere mogelijkheden tot combimobiliteit zoals o.a. de (deel)fiets of (deel)wagen).

4.2.3 Hoppinpunten en reguliere haltes

Hoppinpunten maken combimobiliteit efficiënter en gemakkelijker door een vlotte overstap te faciliteren. Binnen het gelaagd OV-netwerk spelen deze Hoppinpunten een belangrijke rol bij de naadloze overgang tussen het treinnet (indien van toepassing), het kern- en aanvullend busnet en het vervoer op maat. Daarnaast worden op deze locaties, afhankelijk van het type Hoppinpunt, alternatieve vervoersoplossingen aangeboden, waardoor de reiziger de mogelijkheid heeft tot overstappen op het meest geschikte

vervoersmiddel (deelwagen, -fiets of -step) voor zijn of haar verplaatsing. Een ligging nabij het fietssnelwegennetwerk en het bovenlokaal functioneel fietsnetwerk is daarbij aangewezen om de first- en last mile met de fiets mogelijk te maken.

De selectie van Hoppinpunten is in eerste instantie gebaseerd op de ligging binnen het netwerk, in tweede instantie op basis van de ruimtelijke context. Er dienen namelijk voldoende woningen en attractiepolen in de buurt gesitueerd te zijn om een Hoppinpunt te verantwoorden waar de vervoersvraag gebundeld kan worden.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen vier types Hoppinpunten, met name interregionale, regionale, lokale en buurthoppinpunten. De vervoerregioraad doet daarbij geen uitspraak over buurthoppinpunten. De selectie van buurthoppinpunten is een verantwoordelijkheid van de lokale besturen, gebaseerd op de nabijheidslogica.

- Interregionale Hoppinpunten hebben een ruim mobiliteitsaanbod van frequente interregionale, regionale en lokale verbindingen, van waaruit verplaatsingen tussen verschillende vervoerregio's mogelijk zijn. Deze punten bevatten minstens enkele hoogwaardige interregionale openbaarvervoerbindingen van het treinnet. De stations van Sint-Niklaas en Lokeren voldoen aan deze eis en zijn geselecteerd als interregionaal hoppinpunt.
- Regionale Hoppinpunten zijn Hoppinpunten die bediend worden door een frequente regionale verbinding met een gegarandeerde doorstroming. Vanuit deze hoppinpunten zijn overwegend verplaatsingen binnen de vervoerregio mogelijk. Verplaatsingen op langere afstand zijn ook mogelijk na een overstap in een interregionaal hoppinpunt. De geselecteerde locaties betreffen de stations van Zele & Temse, en de haltes Sint-Gillis-Waas Sint-Helena en Waasland Shopping.
- Lokale Hoppinpunten zijn Hoppinpunten die de gemeenten aangewezen hebben en die gericht zijn op gebruikers van wie de herkomst of bestemming dichtbij ligt. Deze Hoppinpunten worden minstens bediend door een cadanslijn binnen het aanvullend net.

In vervoerregio Waasland werden 96 Hoppinpunten geselecteerd waarvan 2 interregionale, 4 regionale en 76 lokale Hoppinpunten. Een oplijsting van de geselecteerde Hoppinpunten binnen de regio is opgenomen in bijlage 3.

Niveau	Aantal Hoppinpunten
Interregionaal	2
Regionaal	4
Lokaal	76
Buurt	14
Totaal	96

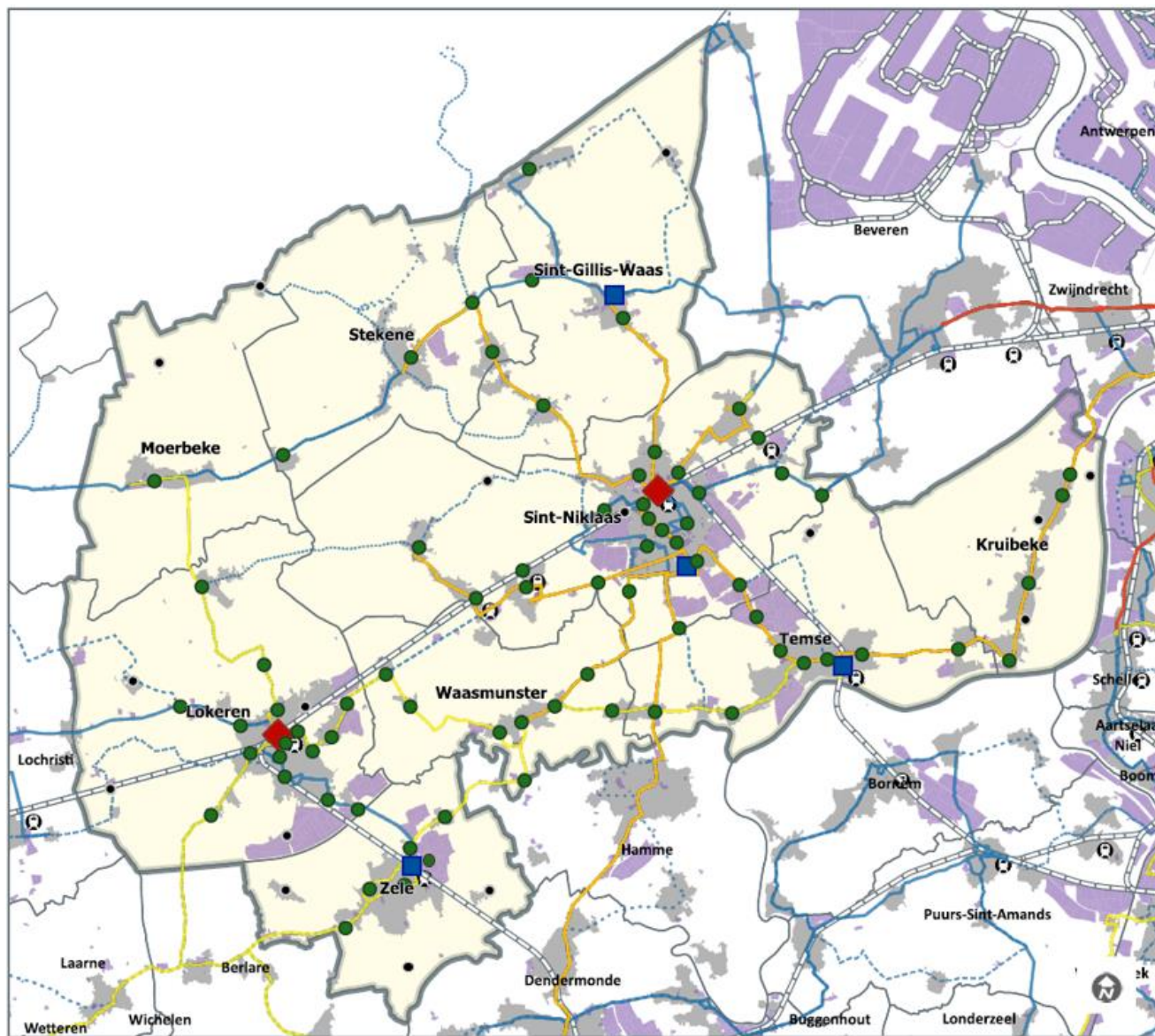
Tabel 4-2: Aantal Hoppinpunten per categorie

Het aantal Hoppinpunten per gemeente hangt samen nauw samen met het niveau van verstedelijking en het aantal inwoners van de gemeenten. Sint-Niklaas (27) en Lokeren (21) zijn uitschieters in de vervoerregio.

Gemeente	Aantal Hoppinpunten
Kruikeke	5
Lokeren	21
Moerbeke	3
Sint-Gillis-Waas	6
Sint-Niklaas	28
Stekene	4
Temse	11
Waasmunster	8
Zele	10
Totaal	96

Tabel 4-3: Aantal Hoppinpunten per gemeente

Onderstaande kaart toont alle geselecteerde Hoppinpunten in de regio die als leidraad dient voor de verdere uitrol. De Hoppinpunten worden ingericht conform de richtlijnen met betrekking tot fysieke verknoping, toegankelijkheid, leesbaarheid en uitrusting.



Hoppinpunten en OV

Hoppinpunten

- ◆ interregionaal
- regionaal
- lokaal
- buurt netwerk

Vraagzijde

- woonkernen
- bedrijventerreinen

Voorstel openbaar vervoer

- KN A
- KN B
- KN C
- AN-lijnen
- ⋯ FN-lijnen (spits en school)

Figuur 4-4: Hoppinpuntenkaart – vervoerregio Waasland

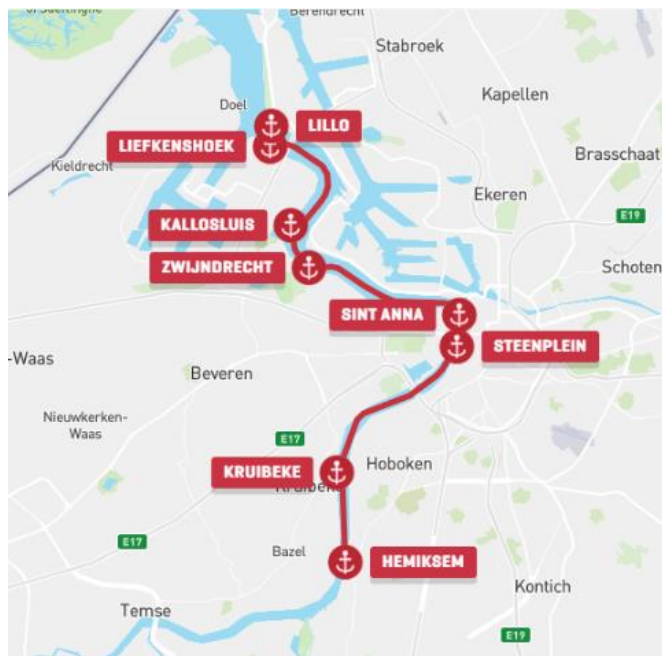
Naast de bediening van Hoppinpunten en reguliere OV-haltes speelt toegankelijkheid evenzeer een belangrijke rol. Iedereen moet zelfstandig met het openbaar vervoer kunnen reizen. Dat geldt ook voor reizigers met een beperking. De halte-infrastructuur aan Hoppinpunten, waaronder deze aan de treinstations, en aan reguliere haltes op het kernnet en aanvullend net wordt geïnventariseerd, onderzocht en verder geoptimaliseerd om tegemoet te komen aan de toegankelijkheidseisen¹¹ van De Lijn.

Naast de halte-infrastructuur is de algemene voetgangersinfrastructuur een aandachtspunt. Binnen het Hoppinpunt, evenals de routes naar het Hoppinpunt, is een kwalitatieve inrichting aangewezen om een vlotte en veilige overstap te faciliteren. Er dient rekening gehouden te worden met comfortabele doorgangsbreedtes en hellingspercentages, alsook een vlak en egaal loopoppervlak. Logische looplijnen en duidelijke aanwijzingen zijn bovendien essentieel. Echter behoort het voetgangersverkeer niet tot de scope van het Regionaal Mobiliteitsplan. In relatie tot de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de Hoppinpunten wordt in het actieplan de aandacht gevestigd op het belang van het STOP-principe en de prominente rol van de voetganger.

4.2.4 Bediening via het water

DeWaterbus is een OV-verbinding over de Schelde en voorziet de verbinding van en naar de stad Antwerpen en de haven. Het vormt een vlot en duurzaam alternatief voor de wagen. Momenteel wordt enkel gemeente Kruikeke bediend binnen de vervoerregio Waasland. De eindhalte situeert zich in Hemiksem.

In het kader van het 'Verbond voor de toekomst en leefbaarheid van het ommeland van de haven van Antwerpen, de polders van Linkerscheldeoever' engageert de Vlaamse Overheid zich voor de realisatie van een nieuwe verbinding via het water voor Doel, via een veerboot of DeWaterbus. Zo moet er dus een noordelijke doortrekking komen van het personenvervoer over water.



Figuur 4-5: Netwerk Waterbus (www.dewaterbus.be)

De Vlaamse Overheid is voorstander van een optimalisatie van het huidige aanbod, waarbij er eerst wordt gekeken naar een verdere inbreiding (o.a. bijkomende haltes binnen de huidige dienstregeling) binnen het huidige netwerk en pas daarna naar mogelijke uitbreidingen buiten het bestaande netwerk.

De lokale besturen van Kruikeke en Temse zijn vragende partij voor het zuidwestelijk doortrekken van de OV-verbinding tot in Temse, omwille van volgende redenen:

- Aangenaam en comfortabel alternatief van en naar Antwerpen en gemeenten op rechteroever;
- Aanmoedigen van duurzame verplaatsingen;
- Vlot te combineren met de fiets;
- Verlagen van de uitstoot door verkeer;
- Aanmoedigen van verplaatsingen via het water;

¹¹ Richtlijnen integraal toegankelijke halte te raadplegen in de Bushaltegids (2020) van De Lijn.

- Momenteel is de Schelde een onderbenutte verbindingsmogelijkheid;
- Rechtstreekse verbinding naar de haven van Antwerpen.

De uitbreiding van het aanbod van DeWaterbus tot in de VVR Waasland (Temse) is niet de intentie van de bevoegde Vlaamse agentschappen (MDK en DVW) omwille van volgende redenen:

- Ondanks de vastgestelde interesse bij het publiek (quickscan Aqualiner, oktober 2019) blijkt de reistijd over water vanuit Temse niet tot amper concurrentieel met die van andere duurzame modi.
 - Daarnaast zijn er ook nog nautische/technische uitdagingen. Zo loopt er momenteel een studie vanuit De Vlaamse Waterweg en het Waterbouwkundig Laboratorium waarin de impact van DeWaterbus – en meer bepaald de golfslag veroorzaakt door de vaartuigen – op de oevers wordt onderzocht.
 - Tenslotte is een passage van DeWaterbus onder de Temsebrug niet mogelijk bij hoog water. De halte zou zich dus voor de brug moeten bevinden en dus (net) buiten het centrum liggen en bijgevolg moeilijk/niet connecteren met andere modi in voor- of natransport.
- Gemeente Temse reikt een alternatieve haltelocatie aan stroomafwaarts de Temsebrug ter hoogte van Avia (Rik De Rycklaan).

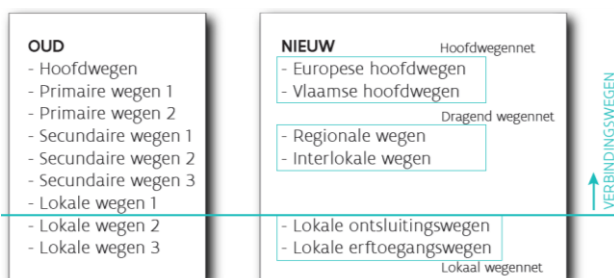
4.3 Wegennetwerk

De vervoerregio Waasland bouwt samen met Vlaanderen aan een nieuwe wegencategorisering. Het hoofdwegennet met de Europese en Vlaamse hoofdwegen zijn de belangrijkste verbindingswegen op internationaal en interregionaal niveau.

Ook op regionaal niveau zijn er enkele belangrijke verbindende assen dewelke deel uitmaken van het dragende netwerk. Hierin onderscheiden we de regionale wegen, die belangrijke verbindingen vormen naar het hoofdwegennet en de interlokale wegen, het laagste niveau van verbindingswegen. De ambitie is om doorgaand verkeer op de verbindingswegen te houden, in eerste instantie op de hoofdwegen en in tweede instantie op het dragend wegennet. Al deze verbindingswegen vormen samen een rasterstructuur. Het lokale wegennet ontsluit de gebieden binnen deze rasters. In tegenstelling tot voorgaande wegencategorisering hebben lokale wegen geen verbindingsfunctie meer en dient het lokaal wegennet (actief) gevrijwaard te worden van doorgaand verkeer.

4.3.1 Opmaak nieuwe wegencategorisering

In opdracht van het departement MOW werd het voorstel voor de nieuwe wegencategorisering uitgewerkt in de studie “Naar een slim, veilig en robuust wegennet als onderdeel van een geïntegreerde visie op mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling”, uitgevoerd door de Onderzoeksgroep voor Stadsontwikkeling van de Universiteit Antwerpen, in samenwerking met MINT en Patrick Maes. Op 7 oktober 2020 werd het verzameldecreet met de zes nieuwe categorieën en de algemene principes goedgekeurd door het Vlaams parlement.



Figuur 4-6: Duiding categorieën nieuwe wegencategorisering, bron: Universiteit Antwerpen, MINT en Patrick Maes (2019)

Wegcategorie	Voorstel	Advies	Beslissing
Europese hoofdwegen	Vlaamse Regering	Vervoerregio	Vlaamse Regering
Vlaamse hoofdwegen	Vlaamse Regering	Vervoerregio	Vlaamse Regering
Regionale wegen	Vervoerregio	Gemeente	Vlaamse Regering
Interlokale wegen	Vervoerregio	Gemeente	Vlaamse Regering
Ontsluitingswegen	Gemeente	Vervoerregio	Gemeente
Erftoegangswegen	Gemeente	Vervoerregio	Gemeente

Figuur 4-7: Duiding vastlegging wegencategorieën, bron: Vlaanderen.be

Voor elke wegcategorie heeft de Vlaamse Regering of de lokale overheden de formele taak een selectie te bepalen. De vervoerregio of lokale overheden hebben steeds een adviserende rol. Een voorstel voor de hoofdwegen ligt reeds voor. Binnen de krijtlijnen van het regionaal mobiliteitsplan formuleren de regio's vervolgens een voorstel voor selectie van het dragend wegennet. De definitieve selectie zal dan door de Vlaamse overheid worden vastgelegd in een Besluit, waardoor de oude wegencategorisering dan definitief zal worden opgeheven.

4.3.2 Definitie en functie van de nieuwe wegencategorisering

De voorgaande wegencategorisering ging uit van een boomstructuur (m.u.v. het hoofdwegennet), maar in de praktijk wordt deze structuur door het verkeer niet gevolgd. De nieuwe wegencategorisering heeft als doel een robuust wegennet voor vlot en veilig verkeer te realiseren. Onder 'robuust' wordt het vermogen verstaan om de functie waarvoor het netwerk is ontworpen te blijven vervullen, ook in situaties die afwijken van de reguliere gebruiksomstandigheden (cf. verstoringen). Een robuust netwerk streeft immers naar een algemene betrouwbaarheid van verbinding, capaciteit en reistijd in zowel reguliere als afwijkende omstandigheden.

De nieuwe wegencategorisering gaat voor het hoofdwegennet en dragend netwerk uit van een netwerk van rasters waardoor verschillende routekeuzes mogelijk moeten zijn. Voor het lokale wegennet zal de boomstructuur wel behouden blijven. Daar heeft die structuur wel zijn meerwaarde bij het terugdringen van sluipverkeer.

4.3.2.1 Hoofdwegennet

Het hoofdwegennet zorgt voor een vlotte afwikkeling van doorgaand verkeer en is de drager van het doorgaand vrachtverkeer. Het netwerk vormt een rasterstructuur.

Binnen het hoofdwegennet onderscheiden we de Europese hoofdwegen (EHW) en de Vlaamse hoofdwegen (VWH). Hiertoe kunnen volgende functies onderschreven worden:

Europese hoofdwegen (EHW)	Vlaamse hoofdwegen (VWH)
- De Europese hoofdwegen vormen een raster van autosnelwegen	- Vlaamse hoofdwegen zijn verbindingen tussen de Europese hoofdwegen
- Zij zijn de drager van het internationaal verkeer	- Zij kunnen ook deel uitmaken van het TEN-T netwerk
- Ze verbinden onze zeehavens, luchthavens en steden van 1 ^e orde met het buitengebied	- Zij verbinden steden van 2 ^e orde onderling en met steden van 1 ^e orde
- Zij behoren tot het Europees TEN-T netwerk	- Zij ontsluiten de internationale knooppunten naar het EHW

Tabel 4-4: Definitie en functie hoofdwegennet

4.3.2.2 Dragend wegennet

Het hoofdwegennet wordt ondersteund door een dragend netwerk hetwelk kan ingeschakeld worden bij saturatie of onderbrekingen in het hoofdwegennet. Dit om te vermijden dat het lokale netwerk en de lokale leefomgeving door sluipverkeer belast wordt. De interlokale wegen vormen samen met de wegen van hogere orde een fijnmaziger raster (de interlokale mazen) dat -om sluipverkeer te vermijden- binnen het concept van het robuust wegennet als niet doordringbaar wordt opgevat.

Aan de hand van lokale (circulatie)maatregelen dient het doorgaand verkeer op het dragend of hoofdwegennetwerk gehouden te worden.

Regionale wegen (RW)	Interlokale wegen (IW)
- De regionale wegen vormen verbindingen tussen stedelijke gebieden onderling en het hoofdwegennet	- De interlokale wegen verbinden niet-aanpalende gemeenten
- En tussen het hoofdwegennet en regionale logistieke knopen	- Zij ontsluiten belangrijke recreatieve en economische attractiepolen

Tabel 4-5: Definitie en functie dragend wegennet

4.3.2.3 Lokaal wegennet

Binnen de mazen gevormd door het hoofd- en dragend wegennet bevindt zich het onderliggend lokaal netwerk, bestaande uit lokale ontsluitingswegen (OW) en lokale erftoegangswegen (EW). Verkeer zonder herkomst of bestemming binnen de interlokale maas mag deze maas niet doorsnijden, en moet steeds gebruik maken van de wegen van het dragend- of hoofdwegennet

De lokale wegen bestaan uit boomstructuren die gericht zijn op het weren van sluipverkeer of doorgaand verkeer (verkeer zonder herkomst én bestemming in de interlokale maas). Hiertoe kunnen volgende functies onderschreven worden:

Lokale wegennet: lokale ontsluitingswegen (OW) en lokale erftoegangswegen (EW)
- De lokale wegen hebben geen verbindingsfunctie
- Zij ontsluiten aanpalende gemeenten met elkaar
- Zij ontsluiten de maas (= het gebied gelegen tussen de geselecteerde verbindingswegen) of functioneren als erftoegangswegen

Tabel 4-6: Definitie en functie lokaal wegennet

Voor een verdere detaillering van de theoretische principes en functies van het nieuwe netwerkconcept wordt verwezen naar: <https://www.vlaanderen.be/basisbereikbaarheid-en-de-mobiliteitsswitch/toekomstgerichte-vervoersnetwerken/wegennetwerk>

4.3.3 Inrichtingsprincipes

Voor het hoofdwegennet en het dragend netwerk zijn inrichtingsprincipes opgemaakt door AWV. Het betreft eerder algemene richtlijnen die op niveau van een visietekst zijn geformuleerd (raadpleegbaar via: <https://wegenverkeer.be/zakelijk/documenten/ontwerprichtlijnen/robuust-wegennet>) Voor het lokale wegennet zijn inrichtingsprincipes in opmaak op gezamenlijk initiatief van VVSG, AWV en het departement MOW.

4.3.3.1 Hoofdwegennet

Voor de inrichtingsprincipes van het hoofdwegennet wordt er een verschil gemaakt tussen de Europese hoofdwegen en de Vlaamse hoofdwegen.

De basisprincipes voor de Europese wegen (cfr. dragend netwerk) kunnen als volgt gedefinieerd worden:

- Europese Hoofdwegen worden ingericht als een autosnelweg met gescheiden rijrichtingen en met een pechstrook en pechhavens;
- Europese Hoofdwegen zijn ontworpen voor gemotoriseerd verkeer;
- Het aantal aansluitingen op Europese Hoofdwegen blijft beperkt;
- Kruispunten op Europese Hoofdwegen zijn uitsluitend ongelijkvloers;
- De ontwerpsnelheid op hoofdbanen van Europese Hoofdwegen bedraagt 120 km/h;
- Langs Europese Hoofdwegen wordt een bouwvrije strook voorzien.

De ambities voor de Europese hoofdwegen zijn de volgende:

- Europese Hoofdwegen worden ontworpen rekening houdend met de kwaliteit van de omgeving;
- Er is een vlotte doorstroming van het openbaar vervoer op Europese Hoofdwegen;
- De filekans op Europese Hoofdwegen is beperkt.

Voor de Vlaamse hoofdwegen kunnen de basisprincipes als volgt worden gedefinieerd:

- Vlaamse Hoofdwegen worden ingericht als een weg met gescheiden rijrichtingen zonder toegang tot aanpalende eigendommen en met een passeermogelijkheid i.g.v. calamiteiten;
- Vlaamse Hoofdwegen zijn ontworpen voor gemotoriseerd verkeer;

- Het aantal aansluitingen op Vlaamse Hoofdwegen blijft beperkt;
- Kruispunten op Vlaamse Hoofdwegen zijn ongelijkvloers, verkeerslichtengeregeld of ontworpen als een rotonde;
- De ontwerpsnelheid op hoofdbanen van Vlaamse Hoofdwegen bedraagt 90 km/h;
- Langs Vlaamse Hoofdwegen wordt een bouwvrije strook voorzien.

De ambities voor de Vlaamse hoofdwegen zijn de volgende:

- Vlaamse Hoofdwegen worden ontworpen rekening houdend met de kwaliteit van de omgeving;
- Er is een vlotte doorstroming van het openbaar vervoer op Vlaamse Hoofdwegen;
- De filekans op Vlaamse Hoofdwegen is beperkt. Er kan eventueel ook gekozen worden om een VHW in te richten als een EHW.

4.3.3.2 Dragend wegennet

Voor de inrichtingsprincipes van het dragend netwerk wordt er geen verschil gemaakt tussen de regionale wegen en de interlokale wegen.

De basisprincipes voor de regionale en interlokale wegen (cfr. dragend netwerk) kunnen als volgt gedefinieerd worden:

- Regionale en interlokale zijn verkeersveilig ontworpen voor alle verkeersdeelnemers;
- De ontwerpsnelheid voor gemotoriseerd verkeer bedraagt 70 km/h (BUBEKO) en 50 km/h (BIBEKO);
- Kruispunten met andere regionale of interlokale wegen zijn verkeerslichtengeregeld of ontworpen als een rotonde, kruispunten met lokale wegen kunnen ook voorrangsgeregeld zijn (niet door voorrang van rechts);
- Langs regionale en interlokale wegen wordt buiten de bebouwde kom een bouwvrije strook voorzien;
- Regionale en interlokale wegen worden ingericht als een 1x2 weg zonder fysiek gescheiden rijrichtingen.

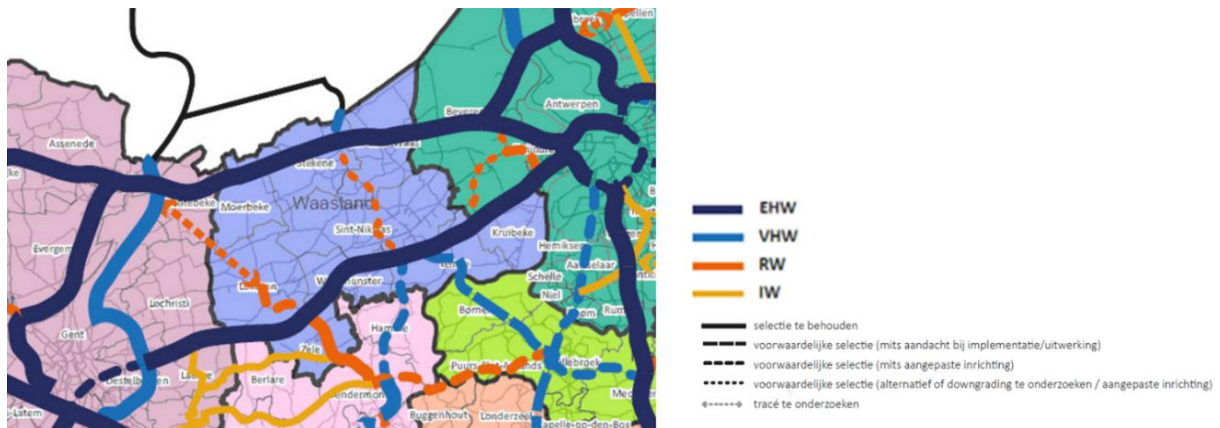
De ambities voor de regionale en interlokale wegen zijn de volgende:

- Er wordt selectief omgegaan met het aantal rechtstreekse toegangen;
- Regionale en interlokale wegen worden ontworpen rekening houdend met de kwaliteit van de omgeving;
- Een vlotte doorstroming wordt nagestreefd en het aantal aansluitingen blijft beperkt;
- De filekans voor auto- en vrachtverkeer is beperkt.

4.3.4 Selectiemethodiek en aanzet tot selectie hoofdwegennet

Binnen de studie “Naar een slim, veilig en robuust wegennet als onderdeel van een geïntegreerde visie op mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling (2019)” werd een determinatieschema voor de selectiemethodiek van Vlaamse hoofdwegen en regionale wegen, en aanzet voor interlokale wegen, uitgewerkt. Bijkomend is vanuit MOW het voorstel tot selectiemethodiek verder uitgewerkt voor de interlokale wegen.

Het resultaat van bovenvermelde studie (2019) voorzag in een synthesekaart die samen met de selectiemethodiek een eerste voorstel en transparant kader biedt voor een nieuwe categorisering van de bovenlokale wegen in Vlaanderen.



Figuur 4-8: Voorstel nieuwe wegencategorisering, vervoerregio Waasland, Studie Robuust Wegennet (2019)

Het resultaat van deze studie luidde als volgt: *“In de nieuwe netwerkstructuur de E17 en de E34 opgenomen als Europese hoofdweg (EH) en de N16 als Vlaamse hoofdweg (VHW). Ook de N41 wordt als verbinding Sint-Niklaas – Aalst als Vlaamse hoofdweg (VHW), terwijl de N47 Lokeren – Dendermonde – Asse volgens de nieuwe methodiek als regionale weg (RW) wordt weerhouden. Verder wordt het regionale wegennet gevormd door de N403 en de missing link op regionaal niveau tussen Lokeren en Zelzate. De N70 speelt als parallelstructuur van de E17 geen rol meer op regionaal niveau”* (Naar een slim, veilig en robuust wegennet als onderdeel van een geïntegreerde visie op mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling, Werkblok 4, p.71, 2019).

Dit voorstel vanuit bovenvermelde studie werd binnen de vervoerregio besproken en verder uitgewerkt waarbij volgende wijzigingen werden voorgesteld:

- N47 (vanaf aansluiting E17 tot N70 te Lokeren): vanuit de principes van de nieuwe wegencategorisering (cfr. rasterstructuur) is een verdere doortrekking tot aan N70 of verder door naar Zelzate als regionale weg (RW) niet mogelijk en gewenst;
- N403: consensus binnen de vervoerregio dat de N403 als laagste categorie van het dragend netwerk wordt ingeschaald. Bijgevolg wordt de voorwaardelijke selectie als regionale weg (RW en VHW)) vertaald via een ‘downgrading’ naar interlokale weg (IW);
- N41: binnen de vervoerregio is er consensus dat een VHW maasdoorsnijding tussen E17 en E40 via de verbinding N41 Aalst – Dendermonde niet gewenst is. Dit standpunt wordt mede ondersteund door de vervoerregio Aalst en onderschreven in de lopende studie omtrent de doortrekking van de N41.

4.3.5 Selectiemethodiek dragend wegennet

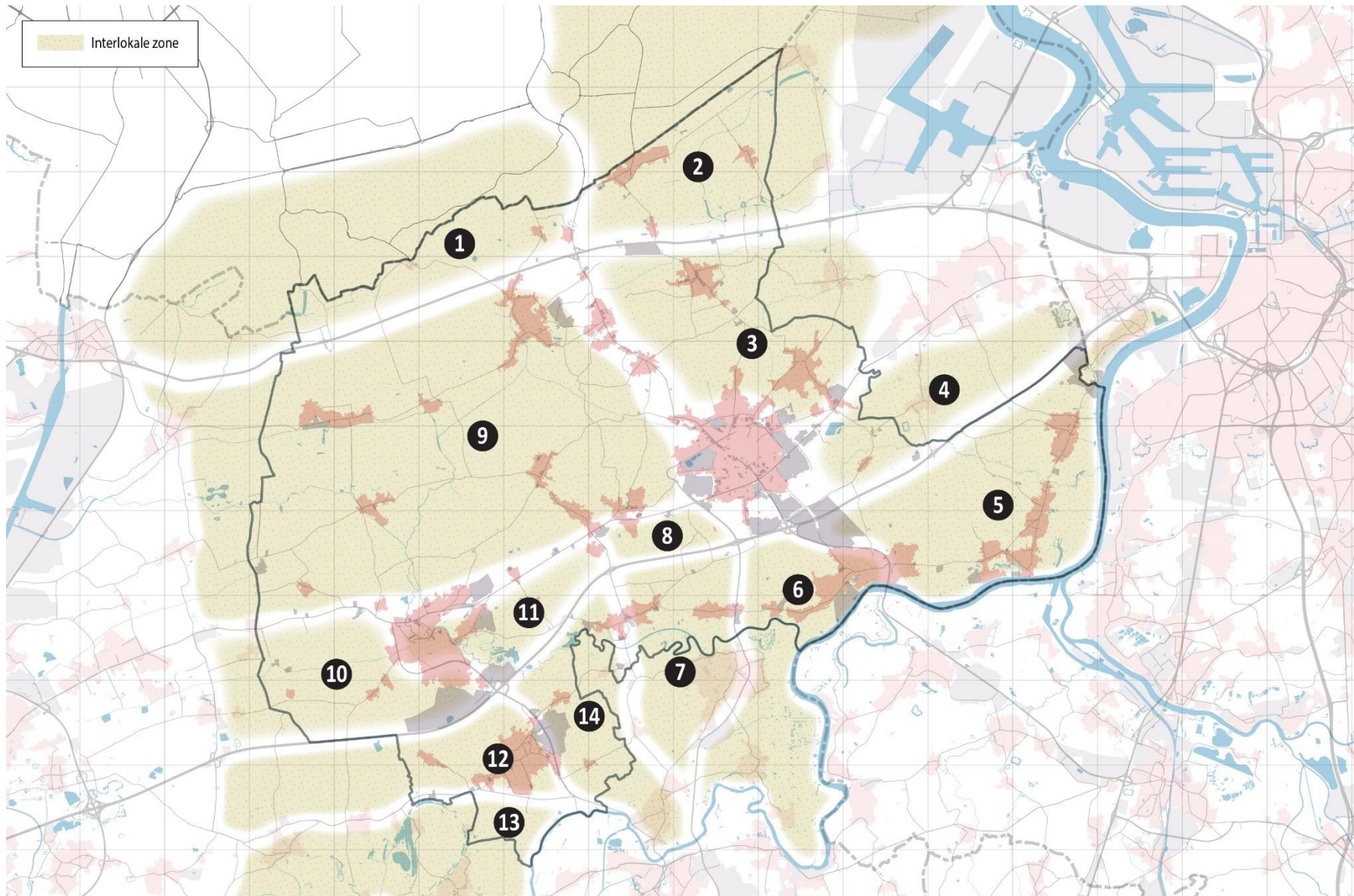
Voor het bepalen van de bouwstenen voor de selectie van het dragend netwerk werd vanuit de regio vertrokken met het bepalen van een visievorming rond interlokale mazen, dit zijn zones binnen het netwerk omzoomd door verbindingswegen van hogere orde, die binnen het concept van het robuust wegennet als niet doordringbaar worden opgevat.

Deze visie vat de wegencategorisering op als een bottom-up benadering, waarbij eerst die zones worden bepaald waar men het sluipverkeer wil weren en doorgaand verkeer niet gewenst is. Deze zones worden louter als herkomst- en bestemmingszones beschouwd (lokaal niveau) waartoe de lokale wegen binnen dit raster in de toekomst boomstructuren horen te vormen: steeds verder gaande vertakkingen die uiteindelijk doodlopen en dus geen doorgaande verbindingen vormen tussen de grenzen van het raster. Op basis van bovenstaande visievorming rond de afbakening van interlokale mazen, werden binnen de regio 13 interlokale mazen gedefinieerd.

Interlokale maas	Gemeenten behorend tot interlokale maas (regio overschrijdend)
1	Moerbeke, Stekene, Wachtebeke
2	Stekene, Sint-Gillis-Waas, Beveren, (Zwijndrecht)

3	Sint-Gillis-Waas, Stekene, Sint-Niklaas, Beveren, (Zwijndrecht)
4	Sint-Niklaas, Beveren, Temse, (Kruibeke)
5	Kruibeke, Temse, (Zwijndrecht)
6	Temse, Sint-Niklaas, Hamme
7	Waasmunster, Temse, Sint-Niklaas, Hamme, Dendermonde
8	Waasmunster, Sint-Niklaas
9	Wachtebeke, Moerbeke, Stekene, Sint-Niklaas, Sint-Gillis-Waas, Lokeren, Lochristi
10	Lokeren, Lochristi
11	Lokeren, Waasmunster
12	Zeel, Berlare
13	Zeel, Berlare, Laarne
14	Waasmunster, Zeel, Hamme, Dendermonde

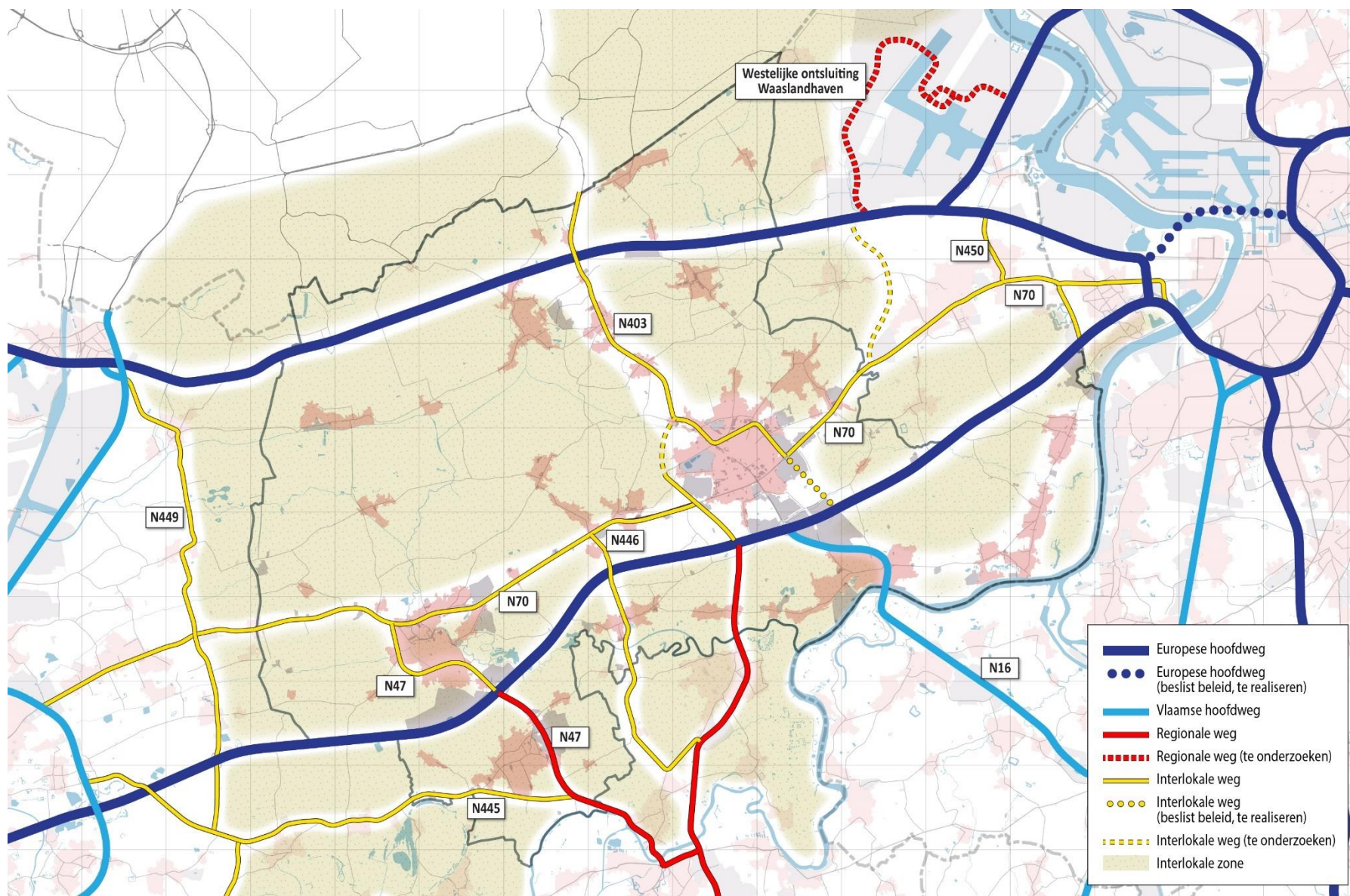
Tabel 4-7: definiëring interlokale mazen (in grijs de gemeenten die niet tot deze vervoerregio behoren maar wel tot de interlokale maas behoren)



Figuur 4-9: selectiemethodiek dragend wegennet – afbakening interlokale mazen

4.3.6 Voorstel wegencategorisering

Binnen de vervoerregio Waasland wordt volgend voorstel van wegencategorisering volgens het nieuwe netwerkconcept voorgesteld.



Figuur 4-10: Voorstel nieuwe wegcategorisering – beleidsscenario

4.3.6.1 Hoofdwegennet

Europese hoofdwegen (EHW)	Vlaamse hoofdwegen (VWH)
- A14/E17	- N16 (vanaf aansluiting E17 tot grens VVR Mechelen)
- E34	

Tabel 4-8: Voorstel selectie hoofdwegennet

De Vlaamse Regering keurde op 15 juli 2022 het ontwerp van het hoofdwegennet goed (zie VR 2022 1507 DOC.0914/1).

4.3.6.2 Dragend wegennet

Regionale wegen (RW)	Interlokale wegen (IW)
- N47 (vanaf aansluiting E17 tot grens VVR Aalst)	- N403 (vanaf grens Nederland tot R42 te Sint-Niklaas)
- N41 (vanaf aansluiting E17 tot grens VVR Aalst)	- N70 (vanaf grens VVR Gent tot grens VVR Antwerpen m.u.v. gedeelte te Sint-Niklaas tussen N41 en R42)
	- R42 (vanaf N70 tot N403 te Sint-Niklaas)
	- R42 oostelijke tangent te Sint-Niklaas te realiseren (tussen knooppunt van de R42 met de N70 en E17)
	- N445 (vanaf grens VVR Gent tot N47 te Zele)
	- N41 (vanaf aansluiting E17 tot R42 te Sint-Niklaas)
	- N446 (vanaf aansluiting E17 tot N41 te Hamme)
	- N47 (vanaf aansluiting E17 tot N70 te Lokeren)

Tabel 4-9: Voorstel selectie dragend wegennet

Evenwel wordt binnen de selectie van het dragend wegennet een engagement genomen om een studieproces op starten omtrent de inrichting van de N47 tussen E17 en Dendermonde, vnl. voor wat betreft het toepassen van de inrichtingsprincipes conform nieuwe wegencategorisering en selectie als regionale vrachtroute, met focus op doorstroming en verkeersveiligheid.

Binnen de selectie van interlokale wegen (IW) worden volgende wegenselecties (gezien hun status) als 'te onderzoeken' aangeduid:

Interlokale wegen (IW) – te onderzoeken
- Omlidingsweg Vlyminckshoek te Sint-Niklaas (verbinding tussen N41 en N403, als alternatief voor de Hoge Bokstraat, met de nodige aandacht voor de N403)

Tabel 4-10: Te onderzoeken selectie dragend wegennet

4.3.6.2.1 Lokaal wegennet

De selectie van het lokaal wegennet vormt een bevoegdheid van de gemeenten en wordt in het regionaal mobiliteitsplan niet verder behandeld.

Evenwel wordt binnen de selectie van het lokaal wegennet een engagement genomen om een studie of project op te nemen omtrent de zuidelijke parallelweg van de E34, vnl. voor wat betreft het toepassen van de inrichtingsprincipes conform nieuwe wegencategorisering, gezien het belang dat aan deze as geacht wordt door de (3) noordelijke gemeenten en de betrokkenheid van AWV als wegbeheerder

4.3.7 De rol en status van de verbindingsweg N70-E34

Om het hoofd te bieden aan de problematiek van doorgaand (vracht)verkeer in het Waasland werd aan de hand van de dubbele kamstructuur een combinatie van oplossingen voorgesteld binnen de studie 'Mobiliteit op de weg in het Waasland' (2008). Deze combinatie bestaat uit zowel het versterken van het hoofdwegennet met de aanleg van parallelwegen (de 'benen' van de kam) als het verbeteren van de interne ontsluiting van het Waasland (de 'tanden' van de kam) en het verbeteren van de verkeersleefbaarheid in de kernen. De kammen draineren verkeer naar de parallelwegen van de E34 en E17, die op hun beurt het

lokaal verkeer gescheiden houden van het doorgaand verkeer op de hoofdsnelwegen. Één ontbrekende 'tand' is een nieuwe noordelijke ontsluitingsweg tussen N70 en E34.

Uit de "rapportering verkenningsoopdracht gewestelijk planningsproces verbindingsweg N70-E34" (Omgeving, 2019) volgt dat "(...) er nagenoeg consensus is dat de gewenste verbindingsweg N70-E34 geen primaire weg mag zijn, maar veeleer een secundaire weg type II (zonder verbindende functie) want gelegen tussen N70 als secundaire weg type III en de weefvakken als primaire wegen. In de nieuwe wegencategorisering van MOW wordt dat een interlokale stroomweg".

Het is evenwel geenszins de bedoeling "(...) dat de verbindingsweg N70-E34 de problemen op het hoofdwegennet moet oplossen". Bovendien stellen de actoren unaniem dat er hiertoe voldoende aandacht moet worden besteed aan mogelijke maatregelen om de impact van doorgaande (vracht)stromen tussen de E34 en E17 (via de toekomstige verbinding E34-N70 en oostelijke tangent in Sint-Niklaas), en vice versa, te voorkomen. Zo niet is de vrees dat de verbinding, in relatie met de openstelling van de oostelijke tangent, meer verkeer op N70, ook richting Waaslandhaven, zal aantrekken en wanneer de gewenste verbindingsweg N70-E34 daarop zal aansluiten dit in de praktijk voor een maasverkleining van de 'Wase' maas zal zorgen, wat voor vele actoren als een spanningsveld aanzien wordt.

Op dd. 30/03/2022 werd door de Vlaamse Regering een toekomstverbond afgesloten over de toekomst en de leefbaarheid van het ommeland van de haven van Antwerpen en de polders van Linkerscheldeoever. Onder meer een plan voor een nieuwe verbindingsweg tussen de N70 en de E34, volledig gesitueerd op gongebied Beveren, alsook spijkerharde garanties om de impact van sluip- en vrachtverkeer onder controle te houden, vormen onderdeel van dit toekomstverbond. Daarin is bepaald dat de nodige ruimtelijke planprocessen opgestart dienen te worden zodat deze wegverbinding tussen de N70 en E34 in de komende jaren kan worden gerealiseerd.

Onder voorbehoud van verder onderzoek volgt de ontsluitingsweg grotendeels het tracé van de Grote Ring en sluit ter hoogte van de E34 aan op een nog te bouwen westelijk ontsluitingscomplex van de Waaslandhaven. Op deze wijze ontlast hij de verschillende dorpscentra van Vrasene, Nieuwkerken, Melsele en Beveren van (doorgaand) verkeer.

4.4 Logistiek en goederenvervoer

De impact van sluipverkeer en vrachtwagenparkeren op de leefbaarheid in de kernen van de vervoerregio is een belangrijke reden om na te denken over duurzaam goederenvervoer. Om het goederenverkeer te verduurzamen en economisch haalbaar te houden, moet er binnen de regio eerder gestreefd worden naar consolidatie en bundeling van productie- en logistieke bedrijven dan er wordt ingezet op synchro-modale vervoersoplossingen, temeer omdat er binnen de Vervoerregio Waasland geen locaties zijn waar een shift/overslag van weg naar spoor of naar (binnenlandse) waterweg bestaat al vraagt Infrabel hierbij wel rekening te houden met het vrijwaren van de L77 parallel aan de E34. Deze consolidatie en bundeling wordt best voorzien op locaties langs het vrachtroutennetwerk om de hinder door vrachtverkeer zo veel mogelijk in te perken en tegelijk de bereikbaarheid van de bedrijventerreinen te blijven garanderen.

Bovendien heeft goederenvervoer een significante impact op de leefbaarheid in de kernen van de vervoerregio.

Een regionale overkoepelende visie op het goederenvervoer over de weg is noodzakelijk, waarbij problemen zoals sluipverkeer en vrachtwagenparkeren niet langer verschoven worden van gemeente naar gemeente. Het netwerk van vrachtroutes zal aangeven wat de aangewezen ontsluitingsroutes zijn van de bedrijventerreinen naar het hoofdwegennet. Het netwerk moet aangeven wat de aangewezen routes zijn binnen de regio waarvoor geen alternatief via het hoofdwegennet mogelijk is, alsook hoe het hoofdwegennet moet worden bereikt. Een aanvaardbare omrijfactor is belangrijk om de lokale economie geen concurrentieel nadeel te berokkenen en de lokale tewerkstelling niet te hypothekeren. De bepalende factoren voor een aanvaardbare omrijfactor zijn de effectieve afstand tussen vertrek- en eindbestemming

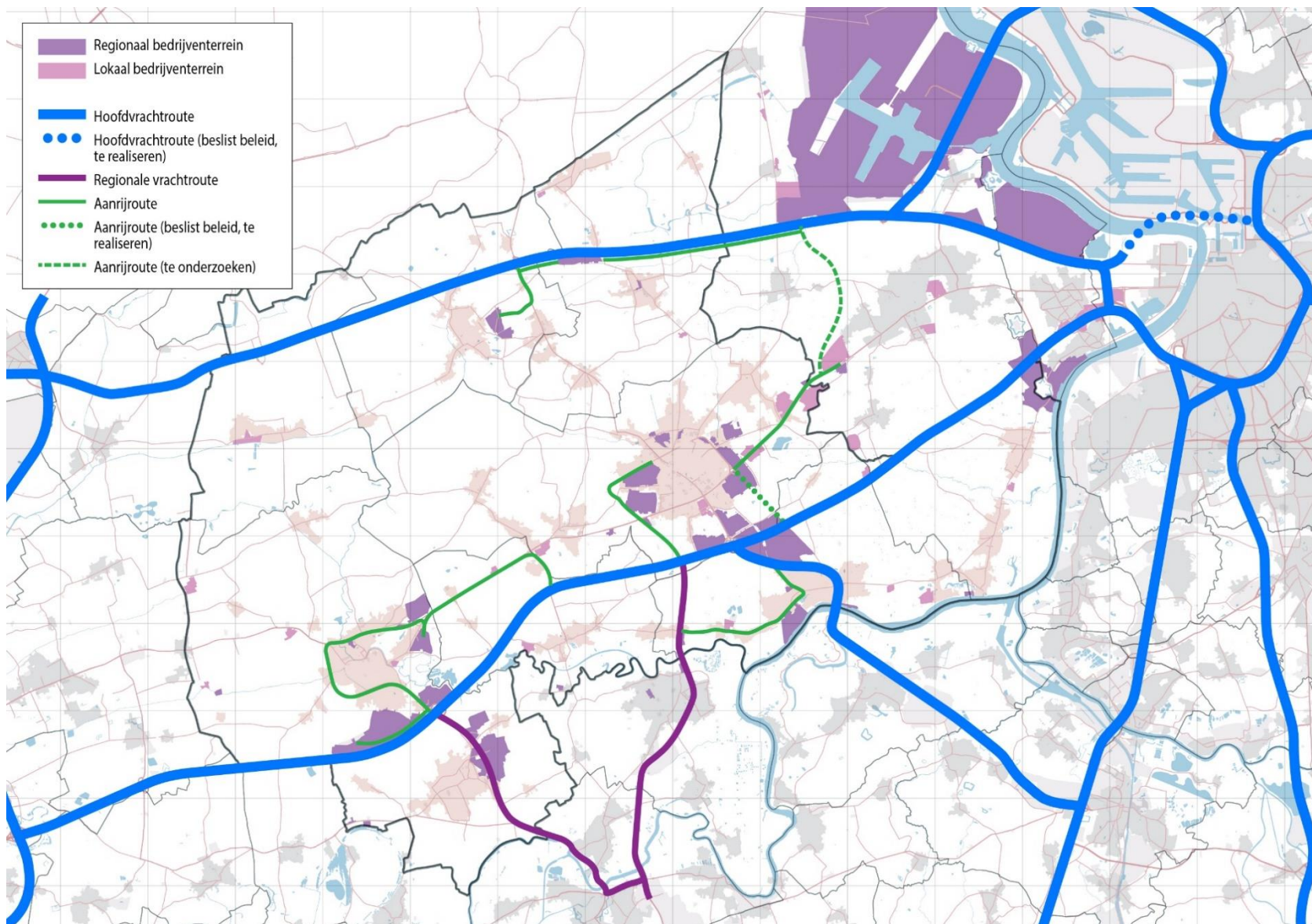
in kilometers, de reistijd in minuten, de kilometerkost en de verkeersveiligheid. De opmaak en selectie van bijkomende lokale vrachtroutes op gemeentelijk niveau dienen daarbij steeds afgestemd te worden op het regionale vrachtroutenetwerk.

De doelstellingen en functies van het vrachtroutenetwerk blijven evenwel dezelfde:

- Ontsluiten van bedrijventerreinen en logistieke knooppunten door toegang te verlenen via een voorkeurreute (verzamelen en verdelen van vrachtverkeer).
- Onderling verbinden van bedrijventerreinen en logistieke knooppunten.
- Kanaliseren van het vrachtverkeer waarvoor geen route via het hoofdwegennet mogelijk is binnen een aanvaardbare omrijfactor (gemeten in afstand, tijd, kost en verkeersveiligheid).
- Kwetsbare gebieden (zoals kernen) vrijwaren van hinder door vrachtverkeer.

Het (nieuwe) regionale vrachtroutenetwerk bestaat uit drie wegcategorieën die door de vervoerregio worden geselecteerd:

- Hoofdvrachtroutes worden gevormd door de Europese en Vlaamse hoofdwegen.
- Regionale vrachtroutes worden gevormd door de regionale wegen mits geen uitzonderingen worden opgenomen.
- Aanrijroutes worden gevormd door (delen van) regionale, interlokale of lokale wegen, bedoeld voor het verzamelen van herkomst- en bestemmingsvracht richting regionale vrachtroutes of hoofdvrachtroutes.



Figuur 4-11: Voorstel vrachtroutenetwerk – beleidsscenario

Het regionale vrachtrouten netwerk ontsluit bedrijventerreinen die groter zijn dan 50 hectare of bedrijventerreinen met duidelijke logistieke, distributie-, of productiefuncties. De structuur van het vrachtrouten netwerk volgt maximaal die van de nieuwe wegcategorisering: rasters op de hoogste twee wegcategorieën, boomstructuren op de laagste wegcategorie. Zo kan er een duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen vrachtroutes met een verbindingsfunctie (hoofd- en regionale vrachtroutes) en routes met louter een bestemmingsfunctie voor vrachtverkeer (aanrijroutes en lokale vrachtroutes).

Net als de nieuwe wegcategorisering moet het vrachtrouten netwerk een robuust netwerk worden. Dat betekent dat het netwerk de functie waarvoor het ontworpen is altijd moet kunnen blijven vervullen, ook in ongewone situaties. Dat leidt tot betrouwbaarheid op het gebied van verbinding, capaciteit en reistijd. Daarom wordt opnieuw een onderscheid gemaakt tussen reguliere situaties en verstoringen. In reguliere situaties gebruikt doorgaand vrachtverkeer altijd maximaal de hoofdvrachtroutes. Bij verstoringen kan doorgaand vrachtverkeer ook gebruik maken van de regionale vrachtroutes om mazen van hoofdvrachtroutes te doorsnijden. 'Re-routing' over aanrijroutes of lokale vrachtroutes is echter nooit toegelaten.

Aanvullend kan het vrachtrouten netwerk nog verder worden uitgebreid met lokale vrachtroutes, bv. voor het onderling verbinden van bedrijventerreinen, maar deze hebben in tegenstelling tot aanrijroutes slechts een lokaal belang. Lokale vrachtroutes maken geen deel uit van de regionale mobiliteitsplannen en moeten opgenomen worden in de lokale mobiliteitsplannen van de gemeente.

In de vervoerregio vormen de E34 ten noorden en de E17 ten zuiden de hoofdvrachtroutes op de oostwestrelatie. Aansluitend op de E17 is de N16 richting Mechelen eveneens geselecteerd als hoofdvrachtroute.

De N41 en de N47 zijn ten zuiden van de E17 de enige twee regionale vrachtroutes in de vervoerregio. De aanrijroutes richting de bedrijventerreinen in de regio Waasland vanaf de E17 betreffen de N70 (deels), N446 en de N41. Na realisatie van de Oostelijke Tangent te Sint-Niklaas neemt deze ook de ontsluitingsfunctie voor vrachtverkeer over van de N16 Parklaan – N70 Koningin Astridlaan

Vanaf de E34 is de as N403-Lamstraat geselecteerd als aanrijroute alsook de zuidelijke parallelweg E34, tussen complex Kemzeke en complex Vrasene.

Na realisatie van de verbindingsweg N70-E34 (in onderzoek) neemt ook deze de ontsluitingsfunctie voor vrachtverkeer op voor verkeer vanaf E34 richting Doornpark. Vanuit de vooropgestelde visie mag er hiertoe evenwel geen doorkoppeling ontstaan voor vrachtverkeer tussen E17-E34.

Afdwingbaarheid en naleving van het regionaal vrachtrouten netwerk is essentieel ten behoeve van de verkeersveiligheid en -leefbaarheid in verblijfsgebieden. Doorgaand vrachtverkeer op interlokale en regionale wegen, dewelke niet geselecteerd zijn als vrachtroute, is niet gewenst. D.m.v. de implementatie en evaluatie van vrachtwerende maatregelen wordt het vrachtverkeer gestimuleerd tot het gebruik van de vastgelegde routes in de vervoerregio. Deze maatregelen betreffen circulatiemaatregelen, vrachtwagensluizen, gerichte vrachtverboden (tonnageverbod +3,5t - uitgezonderd lokaal vrachtverkeer, ventstertijden), handhaving d.m.v. ANPR en structurele controles, ed. Ook fiscale maatregelen kunnen d.m.v. een variabele tarifiering een sturend instrument zijn.

Hiertegenover staat evenwel dat routes die onderdeel uitmaken van het vrachtrouten netwerk voldoende uitgebouwd dienen te worden zodoende deze infrastructuur een voldoende doorstroming waarborgt en verkeersveilig wordt ingericht voor alle actieve weggebruikers (vb. N47). Dit vertaalt zich oa. in veilige weginfrastructuur voor fietsers d.m.v. gescheiden fietspaden en voetpaden waar nodig (met name van belang op de N403). Naast het infrastructurele uitrustingsniveau van deze vrachtroutes dient er eveneens voldoende aandacht te worden besteed aan flankerende uitrusting, m.n. voldoende slaap- en parkeergelegenheid, ...

4.5 Verkeersveiligheid

Om te komen tot een daling van het aantal verkeersslachtoffers en het reduceren van het aantal verkeersdoden tegen 2050 tot nul, zijn maatregelen nodig om de verkeersveiligheid binnen de vervoerregio te verhogen voor alle weggebruikers. Het betreft naast de objectieve verkeersveiligheid gebaseerd op cijfers, ook de subjectieve verkeers-(on)veiligheid. Door het verhogen van een positieve waarneming en beleving wordt het gebruik van alternatieve vervoerswijzen gestimuleerd, wat bijdraagt richting een duurzame modal shift.

4.5.1 Onderzoek en inventarisatie

Het verzamelen van (nieuwe) informatie om de kennis omtrent het verkeersnetwerk, aanhorende infrastructuur en bestaande conflictpunten te vergroten is noodzakelijk.

Voor fietsers omvat dit enerzijds onderzoek naar hoe het netwerk van trage wegen op regionale schaal voor functioneel gebruik kan worden versterkt, wat kan leiden tot aangenamere en veiligere verplaatsingen (vooral per fiets). Hierbij dient er evenwel steeds voldoende aandacht te blijven voor de oorspronkelijke functionaliteit van de weg. Het gebruik door het landbouwverkeer, als toegang tot de landbouwbedrijven of -percelen, mag niet uit het oog verloren worden. Anderzijds door screening van de tracédelen in het bovenlokaal fietsroutenetwerk op conformiteit in relatie tot het fietsvademecum teneinde het bekomen van een kwaliteitsslag in fietsinfrastructuur. De staat van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk langs gewestwegen wordt zo geïnventariseerd, waarbij een prioritering naar uitvoering kan worden toegekend zowel op basis van het fietspotentieel als de locatie (schoolroutes en -omgevingen). Voetgangersvoorzieningen zijn eveneens een aandachtspunt al worden hier geen specifieke acties voor opgenomen in het regionaal beleidsplan. Aanbevolen wordt om bij herinrichtingsprojecten steeds de geldende richtlijnen vanuit het vademecum voetgangersvoorzieningen maximaal te volgen.

Voor deze inventarisatie wordt een dynamische GIS-inventarisatietool opgezet, uitgewerkt en up-to-date gehouden, dewelke een bundeling en overzicht omvat van o.a. de staat van het fietsnetwerk, de oplijsting van zwarte punten, schoolroutes, fietsongevallen, bedrijvenszones, routes voor zwaar transport, ed. om knelpunten sneller te identificeren en mogelijke prioriteiten hieraan te koppelen.

Met betrekking tot het verhogen van de integrale verkeersveiligheid zijn inzichten omtrent verkeersvolumes, verkeersafwikkeling, reistijd, ongevallen en verkeersgedrag onmisbaar. Hierdoor kunnen gericht maatregelen genomen worden om de infrastructuur en het netwerk te verbeteren. O.m. verkeerstellingen, detectielussen en ANPR-camera's leveren de nodige data. Informatie omtrent ongevallencijfers zijn raadpleegbaar via de betreffende politiezone.

4.5.2 Maatregelen

Door middel van onderzoek en inventarisatie worden concrete maatregelen geformuleerd en toegepast. Op beleidsniveau worden de zwarte punten prioritair opgenomen binnen het investeringsprogramma. Een uniform beleid overheen de steden kan daarbij bijdragen om deze meer in te richten in functie van de fietsers. Een actieplan voorziet hierin bijkomende ondersteuning om maatregelen binnen de vooropgestelde termijn uit te voeren. De regio ondersteunt hierbij het SAVE-charter (Samen Actief voor VEilig verkeer) waarbij een actieplan wordt opgesteld a.d.h.v. een zelfevaluatie van het verkeersveiligheidsbeleid. De begeleiding van de uitvoering wordt voorzien door de provincie zelf.

Op het bovenlokaal fietsroutenetwerk (BFF) worden maatregelen genomen om de verbindingen fietsconform te maken en attractiepolen kwalitatief te bedienen. Dit door fietspaden te realiseren van voldoende breedte, afgescheiden van het autoverkeer. Waar de ruimte te beperkt is wordt de auto

teruggedrongen ten gunste van de fietser. De nodige aandacht wordt besteed aan kruispunten door het voorzien van conflictvrije regelingen en veilige opstelruimtes, met de focus op een vlotte, comfortabele en veilige doorstroming van de fietser. Lichtengeregelde kruispunten worden maximaal voorzien van slimme verkeerslichtenregelingen. Ook op het lokaal fietsrouten netwerk worden maatregelen genomen ter optimalisatie van de fietsverbindingen, om zo de lokale attractiepolen kwalitatief te bedienen, met het BFF als ruggengraat. Waar relevant wordt gemengd verkeer gefaciliteerd en beveiligd op lokale wegen in centra, woonkernen en verblijfsgebieden. Dit op basis van de visie binnen het concept van MIX-wijken. De ruimte wordt herverdeeld volgens het STOP-principe en de verkeersstromen worden maximaal ontvlecht. Het invoeren van de zone 30 en circulatiemaatregelen weren de auto uit de kernen.

Aanvullende maatregelen op het dragend wegennetwerk hebben betrekking tot het reduceren van de gereden snelheden, het verlichten van oversteekplaatsen op gevoelige locaties, het creëren van zichtbaarheid op de overige weggebruikers op gevaarlijke punten, het maximaal ontvlechten van verkeersstromen en het vergevingsgezind (her)aanleggen van wegen.

Daarnaast is ook veiligheid voor het spoorverkeer een absolute topprioriteit. Door het toenemend trein-, fietssnelweg- en wegverkeer, verhogen het aantal conflictpunten ter hoogte van de overwegen drastisch, wat naast een impact op de veiligheid van het spoor- en wegverkeer ook grote gevolgen heeft voor de stiptheid van de treinen en de dienstregeling. Infrabel wenst, tezamen met de gemeenten, hiertoe oplossingen te zoeken voor het vervangen van de overwegen op alle lijnen, maar in het bijzonder op de L59, zodat een veilige vlotte doorstroming verzekerd blijft. Hierbij is evenwel van belang mogelijke oplossingen voor het vervangen van overwegen hiertoe steeds in relatie tot de bredere mobiliteitscontext worden bekeken (oa. lokale ontsluiting, omrijfactoren, etc.) en de ruimtelijke inpasbaarheid van mogelijke oplossingsrichtingen afdoende wordt onderzocht (oa. eventuele onteigeningen).

4.5.3 Monitoring en evaluatie

Een continue monitoring en evaluatie laat toe de efficiëntie van de toegepaste maatregelen op te volgen en gevaarlijke situaties of knelpunten tijdig vast te stellen. Op die manier kunnen gepaste maatregelen genomen worden in functie van de algehele verkeersveiligheid. Met betrekking tot fietsers helpt het uitvoeren van een Quick Scan Fietsbeleid hierbij om een duidelijk beeld te krijgen op de stand van zaken met betrekking tot het gevoerde fietsbeleid om zodoende zwaktes of tekortkomingen te identificeren, te benoemen en te bekijken welke eventuele bijstellingen noodzakelijk zijn.

4.6 Leefbaarheid

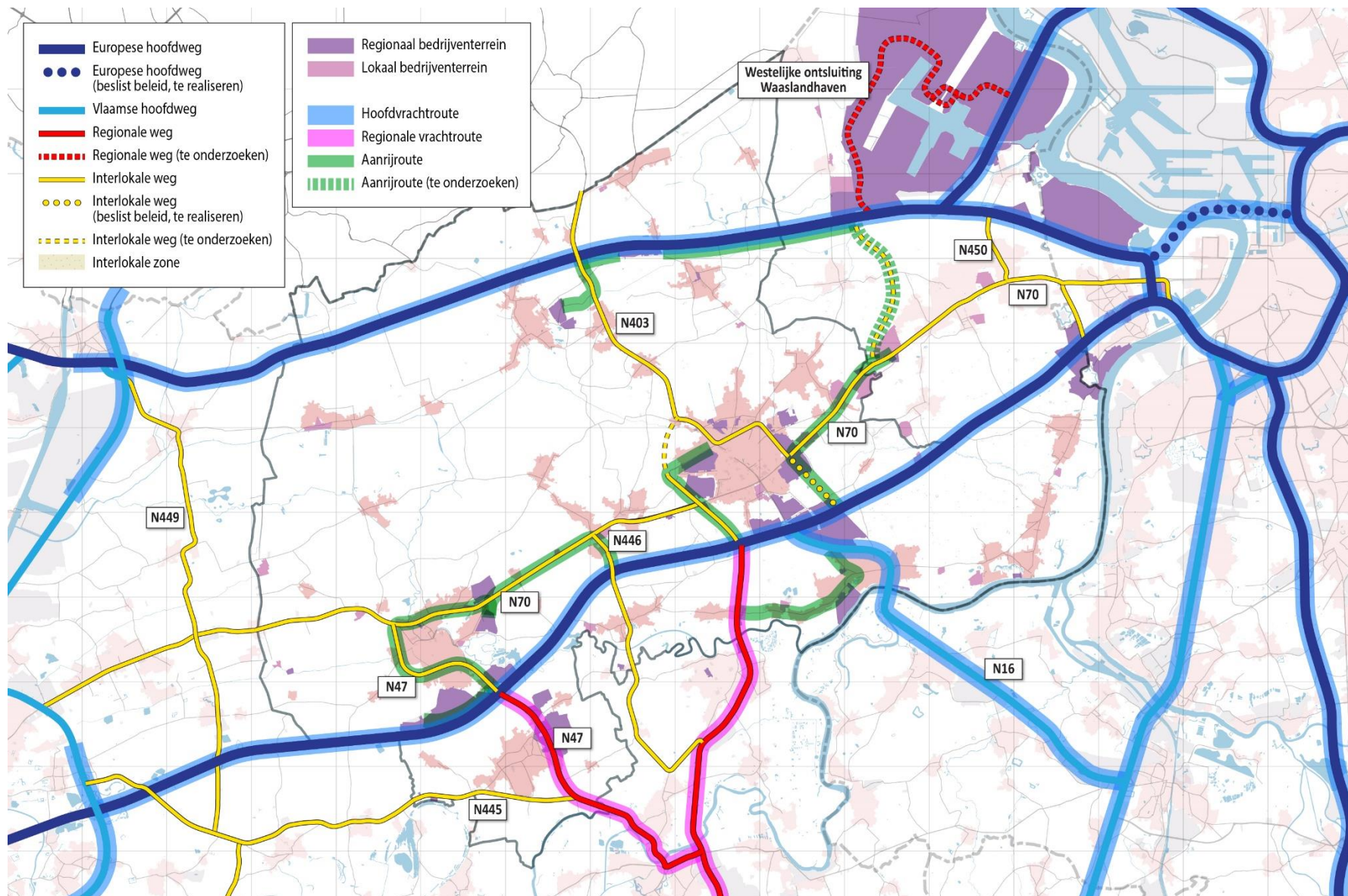
Verder vormt leefbaarheid naast verkeersveiligheid evenzeer een belangrijk werkpunt, voornamelijk binnen de kernen. Beide aspecten zijn nauw gerelateerd aan elkaar, al heeft de verkeersleefbaarheid in hoofdzaak betrekking op de doortochtproblematieken en ongewenste verkeersstromen, die dan weer kunnen leiden tot verkeersonveilige situaties. De druk van het verkeer op de omgeving mag het kwaliteitsvol functioneren van de mens in de kernen niet in de weg staan. Verkeer is een noodzaak voor specifieke activiteiten, al bestaat de uitdaging erin een duurzaam evenwicht te vinden in functie van de leefbaarheid.

Om doorgaand- en vrachtverkeer te weren uit de kernen, worden de doortochtproblematieken op wegen van het dragend netwerk aangepakt. Hierdoor wordt dit verkeer gestimuleerd tot het gebruik van de interlokale voorkeursroutes, met als gevolg een daling van de verkeersoverlast op lokale wegen en in de kernen.

Structurele maatregelen die hiertoe het gewenst effect beogen, betreffen o.a. het implementeren van een sturend prijsverschil tussen duurzame en niet-duurzame vervoerswijzen. Deze vorm van "kilometerheffing" zou dan betrekking kunnen hebben op een selectie van het wegennetwerk waarbij een hogere heffing

geldt voor het lokale wegen of wegen die niet tot het regionaal en of lokaal vrachtrouten netwerk behoren. Daar waar wegen zijn uitgerust of bestemd voor doorgaand- en vrachtverkeer, met minimale impact op de leefbaarheid, is de heffing beperkter. Deze heffing kan verder gedifferentieerd worden naar ruimte en tijd.

Naast een fiscale stimulans kunnen eveneens nog andere maatregelen worden aangewend om (vracht-)verkeer te sturen, oa. door middel van (digitale) vrachtsluizen, ed. Met betrekking tot het vele havenverkeer en de toekomstige impact van het ECA-project op de regio, is bovenlokale en vervoerregio overschrijdende afstemming essentieel.



Figuur 4-12: Voorstel vrachtroutenetwerk – beleidsscenario

4.7 Flankerend beleid

4.7.1 Innovatie

De markt biedt tal van nieuwe en slimme mobiliteitsoplossingen. Deze oplossingen stellen reizigers in staat een modale keuze te maken en daarbij alle nodige informatie te bieden, alsook alternatieven aan te reiken in geval van onverwachte wijzigingen in de initiële reisroute. Tijd, comfort en budget worden geoptimaliseerd d.m.v. een betrouwbaar en veilig systeem.

Mobility as a Service of kortweg MaaS vormt hierin een onmisbare bouwsteen. Binnen MaaS worden diverse publieke en private vervoermiddelen geïntegreerd en via een digitaal platform aangeboden. Het betreft een combinatie van diensten zoals advies, informatie, ticketing en betaling. Op die manier wordt de brug gemaakt tussen de mobiliteitsvraag en het -aanbod.

4.7.2 Parkeerbeleid

De beschikbare ruimte in de kernen is klein en de parkeerdruk groot. Een duurzaam parkeerbeleid heeft tot doel het ongewenst autogebruik, vooral in de kernen, te reduceren en de alternatieve bereikbaarheid te voet, met de fiets en openbaar vervoer te faciliteren. Ook kan hierdoor de overlast van geparkeerde vrachtwagens aangepakt worden, dat steeds meer en meer een problematiek vormt binnen de verschillende gemeenten van de vervoerregio. Multimodale bereikbaarheid is daarbij essentieel waarbij het STOP-principe, met sequentie stappers, trappers, OV en privévoertuigen, primeert.

Overbodig en ongewenst autogebruik wordt ontmoedigd door het inbouwen van weerstanden zoals o.m. parkeercapaciteit, tarifiering, parkeerduur en loopafstanden. Een onderscheid naar kort- en langparkeren kan hierin een eerste stap vormen, waarbij gunstige tarieven worden toegepast op randparkings rondom de kernen. Deze randparkings kunnen evenzeer een oplossing bieden aan de problematiek rond vrachtwagenparkeren.

4.7.3 Tarifiering

De kwaliteit van de aangeboden alternatieve vervoersmodi, alsook de mogelijkheden tot combimobiliteit vormen enkele van de belangrijkste drijfveren tot een modal shift bij de gebruiker. Echter zijn financiële motivaties vaak eveneens onmisbaar om mobiliteit te sturen. Dit betreft het beprijzen van de verschillende schakels in de mobiliteitsketen, zowel naar plaats als naar tijd.

Voorbeelden op Vlaams en/of Federaal niveau zijn het toepassen van verschillende tarieven op het openbaar vervoer (kortingen en voordeeltarieven, tarief 'enkele rit' voordeliger maken, ed.) of het belasten van specifieke wegsegmenten. Op lokaal niveau betreft het hanteren van parkeerregimes om het parkeergedrag in de kernen te sturen. Op regionaal niveau zijn de mogelijkheden beperkt met uitzondering van eventuele tussenkomsten vanuit de vervoerregio in het OV-gebruik.

De tarieven voor het aanvullend net en het kernnet worden bepaald door de Vlaamse Regering. De verantwoordelijkheid voor de tarieven voor Vervoer op Maat ligt bij de vervoerregioraad. De raad spreekt hierbij zijn uitdrukkelijke voorkeur uit voor tarief-ticketintegratie ¹².

4.7.4 Gedragsverandering

Mobiliteitsproblemen hebben vaak niet enkel met infrastructuur te maken, maar ook met gedrag. De manier waarop we ons verplaatsen wordt veelal bepaald door ingesleten patronen die zich dagelijks herhalen en die moeilijk te veranderen zijn. O.m. reisduur, aanwezig infrastructuur en weersomstandigheden zijn

¹² Zie documenten en vergaderverslagen VVRR dd. 22/04/2021 en 23/06/2022

enkele van een ruim pakket aan bepalende factoren die tot de keuze van een specifieke vervoerswijze leiden.

Algemene campagnes ten gunste van alternatieve vervoerswijzen kunnen hierop inspelen door informatie te bieden die het gebruik van de fiets, het openbaar vervoer en regionale deelsystemen motiveren en stimuleren. Van belang hierbij is informatie rond het flexvervoer dat het bus- (aanvullend en functioneel) en treinnetwerk ondersteund. Hierbij worden argumenten inzake milieu, gezondheid en profijt aangekaart rond thema's zoals energie-efficiënte verplaatsingen, rijgedrag, duurzaam woon-werk verkeer, ed., met het doel personen te sensibiliseren en aan te sporen om het autogebruik te beperken en meer gebruik te maken van duurzamere vervoersmodi. Het opzetten van tools en campagnes kunnen dienen als 'gamechanger' om het aandeel fietsgebruik te verhogen. Regionale (overkoepelende) initiatieven kunnen hiertoe inspirerend werken, o.a. een fietsrouteplanner in een digitale omgeving die fietsers de beste fietsroute aangeeft voor hun dagelijkse verplaatsingen, rekening houdende met de specifieke behoeften van deze fietsers.

Betreffende woon-werkverplaatsingen kunnen werkgevers een belangrijke rol vervullen in het promoten van duurzaam woon-werkverkeer. Zo zijn er Provinciale Mobiliteitspunten die als info- en adviespunt functioneren voor bedrijven richting duurzaam vervoer en alternatieven voor de auto op grotere schaal. Deze Provinciale Mobiliteitspunten initiëren en faciliteren potentiële projecten en hebben daarnaast een begeleidende rol. Verder kunnen werkgevers beroep doen op het Pendelfonds dat projecten om duurzaam woon-werkverkeer te bevorderen subsidieert.

Ook educatie kan bijdragen tot een gedragsverandering. Niet enkel voor jonge kinderen maar ook op latere leeftijden kunnen de verkeersregels informatief opgefrist worden bij verschillende doelgroepen met name schoolgaande jeugd, pendelaars, ed. Binnen de vervoerregio wordt onderzocht hoe intergemeentelijke samenwerkingen voor opleidingen zoals fietseducatie op school, fietsen voor nieuwkomers, leren fietsen met elektrische fietsen en speed pedelecs, ed. tot stand kunnen komen.

4.7.5 Vergroening

Iedereen verplaatst zich en elke verplaatsing heeft een impact op de omgeving. Door het vinden van een evenwicht tussen de economische, ecologische en sociale aspecten kan een duurzame mobiliteit in de vervoerregio bekomen worden. Het is van primordiaal belang om te (blijven) investeren in duurzame modi en te motiveren tot het gebruik ervan, zowel op vlak van privé-, vracht- als openbaar vervoer. Een duurzame mobiliteitsvisie zet niet enkel in op het verschuiven naar fiets en andere duurzame modi maar kiest ook voor emissieloze (autonome) voertuigen, mede door de groeiende interesse binnen Vlaanderen. Inspanningen vanuit de overheid en bedrijfswereld kunnen sterk bijdragen aan een duurzamer wagenpark.

Met betrekking tot het openbaar vervoer wordt ingezet op milieuvriendelijke voertuigen die zuiniger en stiller zijn. Op deze manier wordt bijgedragen aan de levenskwaliteit, voornamelijk in de kernen. Daarbij kan de inzet van compactere bussen, de impact op ruimte en leefbaarheid verder beperken in de binnensteden. Ook met betrekking tot het goederenvervoer zijn stappen te nemen ten einde een duurzame stedelijke distributie en bevoorrading te bekomen. Maatregelen worden onderzocht in functie van het weren van vrachtverkeer door de inzet van milieuvriendelijke vervoerswijzen en het bundelen van goederenstromen.

Aanvullend is een duurzaam en overkoepelend beleid rond deelmobiliteit en elektrisch laden op regionaal niveau noodzakelijk, rekening houdend met uitbreidingsmogelijkheden richting de toekomst, om zo het aantal emissievrije voertuigkilometers nog meer te laten toenemen. Specifiek voor het elektrisch laden wordt gestreefd naar een maximale clustering op strategische locaties, waardoor zoekverkeer vermeden wordt en tegelijk laadzekerheid wordt aangeboden.

Ook het organiseren van groepsaankopen voor lokale besturen kunnen mee bijdragen aan het stimuleren van groene verplaatsingen. Door o.m. het gezamenlijk investeren in stallingsvoorzieningen kan meer comfort, kwaliteit en veiligheid geboden worden met als doel het fietsgebruik te stimuleren.

Voorts dient er ook zuinig en bedachtzaam omgesprongen te worden met ruimtegebruik en bijkomend ruimtebeslag. Een proactieve en toekomstgerichte onthardingsaanpak is hierbij wenselijk, in combinatie met het vergroenen van de publieke ruimte op een kwaliteitsvolle manier. Het betreft o.m.:

- Binnen elke bouwsteen en/of strategie dienen kansen aangegrepen te worden om kwaliteitssprongen in de publieke en/of private ruimte te maken en te ontharden waar mogelijk. Bijvoorbeeld bij wijzigingen aan parkeerbeleid, verkeersluw maken interlokale mazen, (her)aanleg wegenis e.a. transportinfra, aanleg hoppinpunten, ed.
- Waar bijkomend ruimtebeslag en verharding niet kan vermeden worden, moet het tot een minimum beperkt worden en zouden tegelijkertijd onthardingskansen in de omgeving of andere plekken moeten benut worden.
- Voldoende aandacht besteden voor de invloed op de agrarische structuur en de individuele landbouwer door bijkomende grondinname, waaronder:
 - o Inname van landbouwgrond voor weginfrastructuur en aanhorigheden voor de verschillende transportmodi, zoals waterbuffers, groenbuffers, fietssnelwegen, etc. alsook het verder uitbouwen en verbeteren van bestaande infrastructuur;
 - o Het ontstaan van restpercelen die niet meer interessant zijn voor de professionele landbouwer, door een te kleine resterende oppervlakte of moeilijk bewerkbare percelen door het ontstaan van een onregelmatige vorm;
 - o De toegankelijkheid van landbouwpercelen met de huidige landbouwmachines (denk aan de breedte van de wegen, maar ook het weren van landbouwvoertuigen op sommige wegen omwille van verkeersveiligheid, waardoor percelen niet of enkel via een grote omrijweg bereikbaar zijn);
 - o Natuurcompensaties opgelegd bij ruimte-innames voor het transportnetwerk kunnen indirect een bijkomende inname van landbouwpercelen met zich meebrengen, net zoals de aanleg van extra afgescheiden fietspaden (incl. bomenrij of haag) en een eventueel grachtensysteem.

4.7.6 Handhaving

Handhaving heeft tot doel om veilig gedrag van de weggebruikers af te dwingen conform de geldende wet- en regelgeving. Daarbij heeft handhaving vooral invloed op bewuste overtredingen in het verkeer. Naast een algemeen handhavingsbeleid m.b.t. verkeersreglementering zal enerzijds nadruk moeten gelegd worden op de controles van de rijsnelheden. Hoewel politiezones meestal intensievere controles houden op het hoofd- en dragend wegennetwerk, mogen ook de lokale wegen niet worden vergeten in functie van de veiligheid van zachte weggebruikers. Dit draagt er tevens toe bij dat sluijverkeer op deze wegen ontmoedigd wordt.

Anderzijds is handhaving vereist op de naleving van vrachtroutes en tonnagebeperkingen, om zo de eveneens de leefbaarheid en veiligheid in verblijfgebieden en schoolomgevingen te vrijwaren. Implementatie en evaluatie van vrachtwerende maatregelen zoals circulatiemaatregelen, vrachtwagensluizen, gerichte vrachtverboden (uitgezonderd lokaal vrachtverkeer), ANPR, structurele controles, ed. dragen hiertoe bij.

Een regionale samenwerking is noodzakelijk waarbij handhaving wordt afgestemd over de politiezones van de vervoerregio heen. De realisatie van een ANPR-schild zal daarbij onderzocht worden ter handhaving van sluijverkeer.

Onder de noemer van zachte weggebruikers is daarnaast een bijkomende trend in opmars, met name de elektrische step. De regelgeving omtrent deze vervoerswijze is niet altijd eenduidig met misbruik en ongevallen tot gevolg. Met het huidige aandeel steps en de verwachte groei is de nodige aandacht op Vlaams en/of Federaal niveau vereist om steden en gemeenten op te wassen tegen deze nieuwe duurzame vervoerstrend.

Deel IV

5 ACTIEPLAN

5.1 Actieprogramma

Het actieprogramma vormt hierbij een nuttig beleidsinstrument voor het opstellen van o.a. het geïntegreerd investeringsprogramma (GIP).

Het actieprogramma is een tabel waarin de actiepunten en/of maatregelen zijn opgenomen. Per actie wordt hierbij het volgende aangegeven:

Actieprogramma	
Thema	Thema waarin de actie kadert, voortbouwend op de thema's waarop het beleidsscenario is gestoeld.
Nr.	Nummer van de actie.
Actie	Strategische actie die we als vervoerregio formuleren en concrete maatregelen die gekoppeld zijn aan het regionaal mobiliteitsplan. Een regionale actie omschrijft een project, studie, campagne, infrastructuurmaatregel, flankerende maatregel, etc. <ul style="list-style-type: none"> - Dewelke bijdraagt tot het realiseren van de doelstellingen van de vervoerregio, d.w.z. die duidelijk gekoppeld is aan de visie die de vervoerregio heeft vooropgesteld; - Dewelke een mobiliteitsimpact heeft over de grenzen van individuele gemeenten of steden heen; - Waarvoor opvolging vanuit de vervoerregio wenselijk is (bijv. samenwerking tussen twee gemeenten hoeft niet per se in het regionaal mobiliteitsplan te komen).
Doelstelling(en)	De vooropgestelde strategische doelstelling(en) waaraan de actie bijdraagt (zie par. 0).
Prioriteit	Prioriteit voor het uitvoeren van de actie in relatie tot het behalen van de opgenomen doelstellingen, ervan uitgaande dat alle opgenomen acties een gemiddelde prioriteit hebben. Enkel wat echt dringend moet worden uitgevoerd, heeft een hoge prioriteit en wat niet meteen dringend is, heeft een lage prioriteit.
Trekker	Verantwoordelijke trekker(s) voor de uitvoering van de actie. Dit zijn de initiatiefnemers die een inspanningsverbintenis aangaan om de actie op te starten en op zoek gaan naar partners en betrokken actoren.
Betrokken actoren	Niet-limitatieve olijsting van betrokken stakeholders die in deze beperkt worden tot partners die een financiële bijdrage leveren of actief participeren (cfr. grootste mate van betrokkenheid) in relatie tot de actie.
Product	Het eerste 'product' waarin de uitvoering van de actie resulteert: <ul style="list-style-type: none"> - Marktstudie: studie die zich richt op het bekomen van informatie/voorstellen vanuit de markt en/of marktspelers (vb. RFI); - Haalbaarheidsonderzoek: onderzoek dat zich richt tot het onderzoeken van de haalbaarheid van een specifieke maatregel; - Planologische studie: studies die een planologische procedure volgen (vb. opmaak RUP); - Technische studie: studies die gericht zijn op de technische uitwerking (= uitvoering) van een maatregel; - Realisatie: effectieve uitvoering van een specifieke maatregel (vb. uitvoering infrastructuurproject); - Evaluatieonderzoek: onderzoek dat zich richt tot het monitoren/evalueren van een specifieke maatregel.
Timing	De tijdsduur van het regionaal mobiliteitsplan bedraagt 10j. Hiertoe wordt volgende timing van de acties opgenomen (verwacht einde van de maatregel): <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 3j: korte termijn (KT); - 4-6j: middellange termijn (MLT); - ≥ 7j lange termijn (LT); - Continu
Budget	Inschatting van het investeringsbudget (initiële kost) van de actie: <ul style="list-style-type: none"> - €€€€: lage of beperkte investeringskost; - €€€€: middelhoge investeringskost; - €€€€: hoge investeringskost; - €€€€: zeer hoge investeringskost.

Tabel 5-1: Duiding actieprogramma

Het actieprogramma is opgenomen onder bijlage 1.

Disclaimer:

In het actieprogramma werden maatregelen opgenomen die op het grondgebied van Beveren gesitueerd zijn, maar door hun relevantie wel van belang zijn voor de vervoerregio Waasland. Gezien Beveren niet is opgenomen binnen de vervoerregio Waasland, komt het de vervoerregio niet toe hierin besluitvorming in op te nemen.

5.2 Top 10 krachtlijnen van het actieplan

Het actieprogramma bevat een hoeveelheid aan acties die allen bijdragen tot de gewenste beleidsontwikkeling en het behalen van de vooropgestelde ambities en doelstellingen voor de regio.

Uit de lijst van acties (zie par. 5.1) wordt hiertoe een top 10 van krachtlijnen van het actieplan opgesteld die door de regio als 'handvat' worden gezien in de uitwerking van het gewenste beleidsscenario. Deze krachtlijnen kunnen niet gelezen worden als acties 'an sich' (hoewel ze in sommige gevallen kunnen teruggebracht worden tot één of meerdere opgestelde maatregelen uit het voorliggende actieprogramma), maar dienen eerder om te communiceren over de gewenste beleidsontwikkeling voor de vervoerregio.

In onderstaande volgt een overzicht van deze krachtlijnen:

Top 10 krachtlijnen van het actieprogramma	
1	Het wegwerken van missing links (binnen de selectie van het fietsrouten netwerk) en het voorzien in kwaliteitsvolle en veilige fietsinfrastructuur op alle verbindingen van het fietsrouten netwerk.
2	Het wegwerken van gevaarlijke punten.
3	Het uitrollen van geselecteerde Hoppinpunten.
4	Realisatie van toegankelijke haltevoorzieningen.
5	Het onderzoeken van de verdere opwaardering van het uitgewerkte OV-netwerk lange termijn a.d.h.v. een permanente evaluatie van het OV-plan korte termijn.
6	Realisatie van de Oostelijke Tangent te Sint-Niklaas.
7	Verbeteren van de verkeersleefbaarheid- en veiligheid, zowel op het dragend netwerk als binnen de afbakening van de interlokale zones.
8	Het terugdringen van sluipverkeer.
9	Opstart van de noodzakelijke studies voor de realisatie van de gewenste verbindingsweg N70-E34.
10	Afdwingbaarheid en naleving van het nieuwe regionale vrachtroutenetwerk verhogen.

Tabel 5-2: Overzicht top 10 krachtlijnen van het actieprogramma

5.3 Road maps

Het mobiliteitsplan voor de vervoerregio Waasland is ambitieus. Om de vooropgestelde doelstellingen te bereiken, werd hiertoe een omvangrijk actieprogramma opgesteld die tot (een stapsgewijze) invulling en uitwerking van deze doelen moet komen.

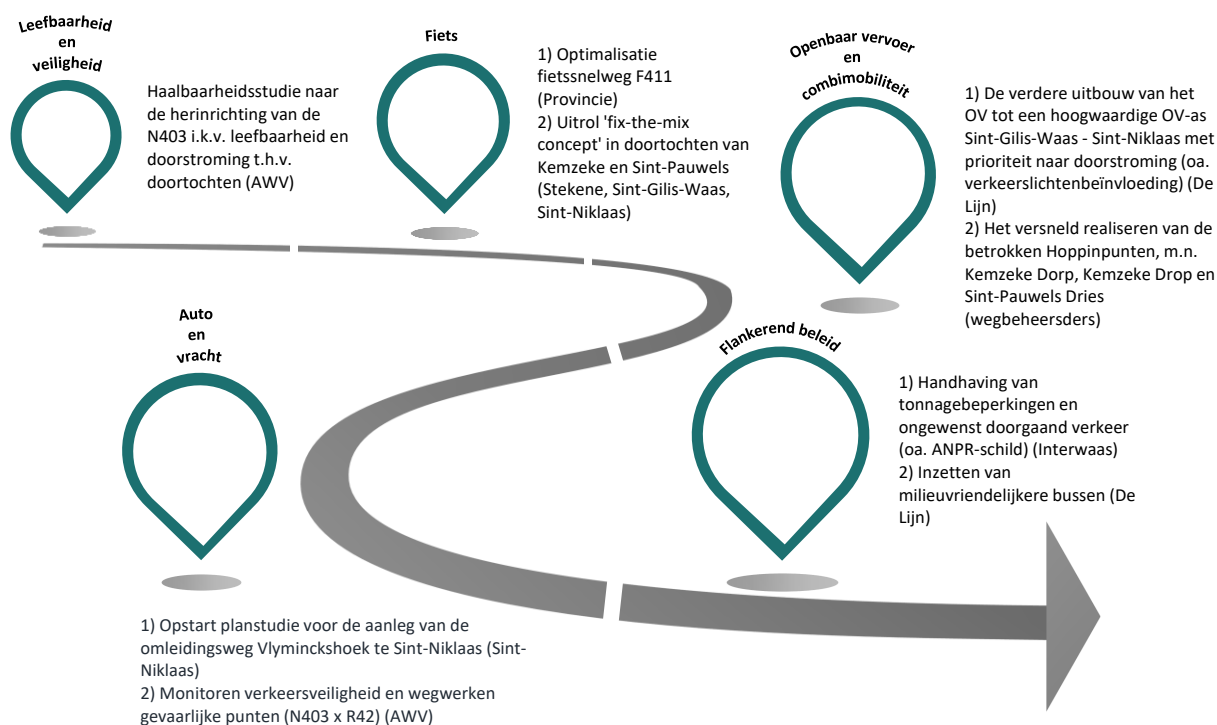
Om dit te verwezenlijken is het noodzakelijk een afdoend zicht te hebben over hoe bepaalde doelstellingen bereikt kunnen worden en welke stappen (cf. traject) hiervoor noodzakelijk zijn; m.a.w. als voorbeeld kan gesteld worden dat het bereiken van een hoger aandeel duurzame modi in de regio niet behaald kan worden als er niet eerst wordt ingezet op performanter openbaar vervoer, kwaliteitsvolle en veilige fietsnetwerken, ed.

Om te verduidelijken hoe de opgestelde acties uit het actieprogramma zich onderling verhouden, worden in onderstaande een aantal willekeurige (niet-limitatieve) road maps uitgewerkt.

Een road map of routekaart vormt hiertoe een visueel overzicht over hoe een specifiek einddoel stap voor stap kan bereikt worden.

5.3.1 Verhogen verkeersleefbaarheid- en veiligheid op doortochten N403

Onderstaande road map heeft tot einddoel 1) het verhogen van de leefbaarheid in alle kernen op de N403 (Paal – Kemzeke – Sint-Pauwels – Vlijminckshoek/Watermolenvijk) en 2) het verruimen van de doelstelling leefbaarheid (SD 4) naar anders (SD 1) en sociaal (SD 6).



Figuur 5-1: Road map verhogen leefbaarheid doortochten N403

Om de verkeersleefbaarheid en -veiligheid op de doortochten van de N403 te verhogen dient in een eerste stap een haalbaarheidsstudie te worden opgestart tussen de wegbeheerder (AWV) en de betrokken gemeenten (Sint-Gilis-Waas, Stekene en Sint-Niklaas) in functie van de herinrichting van de N403. Vervolgens kan het STOP-principe onderschreven worden door achtereenvolgens de noodzakelijke acties voor langzame vervoerswijzen en openbaar vervoer verder uit te werken. Deze omvatten o.m.:

- De optimalisatie van de bestaande F411 fietssnelweg tussen Hulst – Sint-Niklaas door de provincie zodoende functioneel fietsverkeer (over langere afstand) zich op een afdoende verkeersveilige en vlotte manier kan verplaatsen.
- Het toepassen van de 'fix-the-mix' concepten in de doortochten van Kemzeke en Sint-Pauwels waarbij hoogwaardige ontvlochten fietsroutes gaan door de autoluwe wijk zonder doorgaand verkeer en autoverkeer zoveel als mogelijk wordt gebundeld op verkeerswegen om een veilige en vlotte doorstroming te waarborgen.
- Om de modal shift verder te ondersteunen dient de as Sint-Gilis-Waas – Sint-Niklaas uitgebouwd te worden tot een hoogwaardige OV-as met prioriteit naar doorstroming voor het openbaar vervoer op deze as (AWV/De Lijn). Dit kan o.m. bekomen worden door verkeerslichtenbeïnvloeding aan belangrijke kruispunten waar de drukke verkeersstromen een vlotte afwikkeling hypothekeren.
- Het versneld realiseren van de lokale Hoppinpunten door de wegbeheerders op deze as (m.n. Kemzeke Dorp, Kemzeke Drieschouwen en Sint-Pauwels Dries) kan een verdere stimulans bieden in de ondersteuning en het gebruik van het openbaar vervoer (o.a. in functie van voor- en natrajecten voor reizigers).

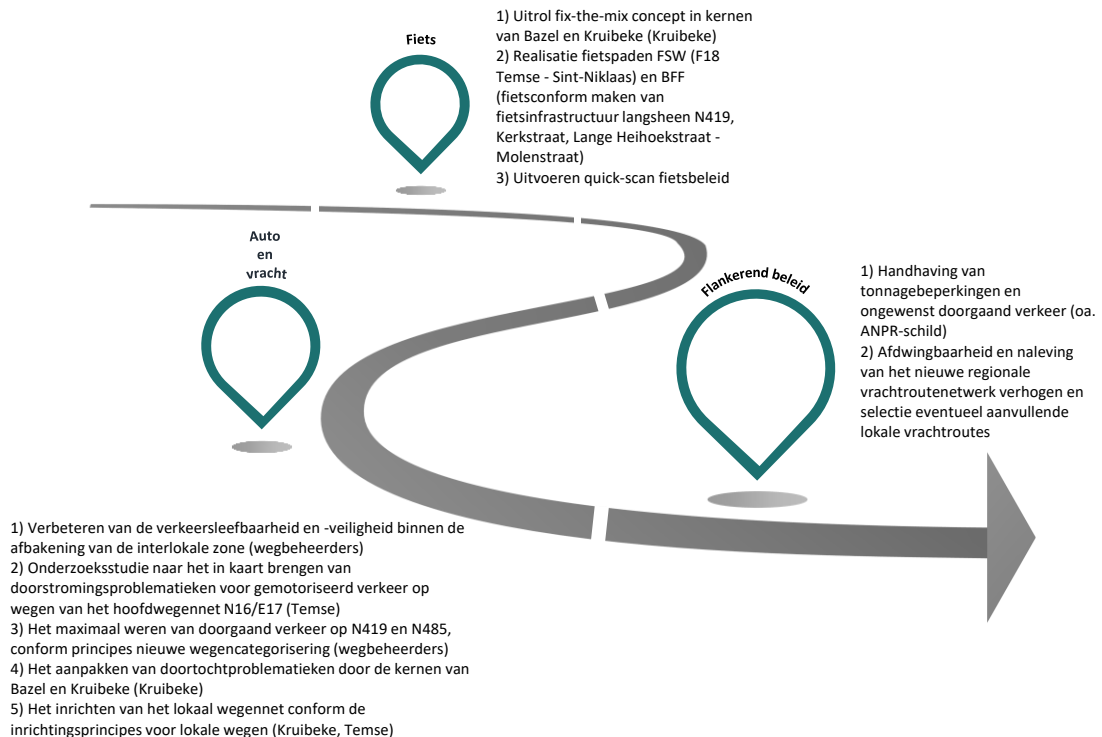
Op vlak van gemotoriseerd verkeer kan vervolgens gekeken worden hoe de verkeersveiligheid verhoogd kan worden. A.d.h.v. een dynamische gevaarlijke puntenlijst worden bestaande gevaarlijke punten weggewerkt (m.n. kruispunt N403 x R42). Bovendien worden de nodige engagementen en studies opgestart door de stad en AWV voor de aanleg van de omleidingsweg Vlyminckshoek te Sint-Niklaas, dewelke een positieve impact zal hebben op de verkeersleefbaarheid- en veiligheid in de Hoge Bokstraat.

Naast de infrastructurele ingrepen is flankerend beleid van evenwaardig belang. Hiertoe wordt de handhaving verstaan van de tonnagebepaling voor het doorgaand vrachtverkeer. Hiertoe kan de uitrol

van een ANPR-schild soelaas bieden. Ook het inzetten van milieuvriendelijke bussen zal een positieve impact hebben op de leefbaarheid in de kernen langs deze as.

5.3.2 Het terugdringen van ongewenst sluipverkeer

Onderstaande road map heeft tot einddoel het terugdringen van 1) ongewenst sluipverkeer binnen de afbakening van de interlokale maas t.h.v. Temse-Kruikebe-Burcht, afgebakend door het hoofd- en dragend wegennet zijnde de E17 (ten noorden), de N16 (ten westen), de Schelde (ten zuiden) en de E34 (ten oosten) en 2) de naleving van de nieuwe wegencategorisering en hieraan gekoppeld de uitwerking van het regionale vrachtrouten netwerk.



Figuur 5-2: Road map terugdringen van ongewenst sluipverkeer

De lokale wegen gelegen binnen de interlokale maas Temse-Kruikebe zijn gericht op het weren van sluipverkeer of doorgaand verkeer (verkeer zonder herkomst én bestemming in de interlokale maas). De lokale wegen, waartoe volgens het voorstel van de nieuwe wegencategorisering ook de N485 en N419 behoren, hebben geen verbindingsfunctie voor doorgaand verkeer. Verkeer zonder herkomst of bestemming binnen de interlokale maas mag deze maas niet doorsnijden en moet steeds gebruik maken van de wegen van het dragend netwerk of hoger, zijnde de N16 en E17 in onderhavig geval.

Hiertoe is het van belang om in eerste instantie het netwerk voor trage weggebruikers conform te maken volgens de huidige richtlijnen en binnen de kernen fietsroutes te ontvlechten van gemotoriseerd verkeer (fix-the-mix). Binnen de lokale maas primeren de trage weggebruikers en is de auto te gast. Volgens de principes van de nieuwe wegencategorisering dient doorgaand verkeer op oa. de N419 en N485 geweerd te worden.

Vervolgens is het op vlak van gemotoriseerd verkeer van belang dat de doorstroming op het hoofdwegennet voldoende vlot verloopt, namelijk N16 en E17. Waar nodig zal dit onderzocht worden. Een voldoende vlotte doorstroming werkt immers ontradend naar sluipverkeer toe. Bovendien zorgt het aanpakken van de doortochtproblematieken in Bazel en Kruikebe, alsook het verhogen van de leefbaarheid- en veiligheid op deze trajecten, voor een sterk ontradend effect naar doorgaand verkeer. De

wegen binnen de maas worden hiertoe zoveel als mogelijk ingericht conform de inrichtingsprincipes voor lokale wegen.

Naast de infrastructurele ingrepen is flankerend beleid van evenwaardig belang. Hiertoe wordt de handhaving verstaan van de tonnagebeperking voor het doorgaand vrachtverkeer. Hiertoe kan de uitrol van een ANPR-schild soelaas bieden. Voor de bediening van de lokale bedrijventerreinen is het van belang dat eventueel aanvullende lokale vrachtroutes worden geselecteerd. Ook hier dient de afweging naar verkeersleefbaarheid en -veiligheid voldoende gewaarborgd te blijven.

6 WIJZIGING VAN ANDERE BELEIDSPANNEN

Beleidskeuzes die in het regionaal mobiliteitsplan worden gemaakt, met implicaties op beleidsplannen op gemeentelijk of provinciaal niveau, leiden tot een noodzakelijke bijsturing van deze beleidsplannen.

Op basis van het voorliggend beleidsplan, blijkt de gewijzigde context rond de nieuwe wegcategorisering (voor zowel auto als vracht), niet te stroken met de categorisering zoals voorgesteld in de gemeentelijke- en bovengemeentelijke beleidsplannen.

Op basis van dit regionaal mobiliteitsplan moet dan ook een bijsturing van deze beleidsplannen van categorisering en selectie van het wegennet naar hoofd- en dragend wegennet, conform het voorstel 'Robuust wegennet' zoals beschreven onder par. 4.3.6 worden doorgevoerd.

Ten opzichte van de huidige wegcategorisering zoals vastgelegd in de lokale mobiliteitsplannen, geeft dit volgende noodzakelijke bijstellingen:

Wegencategorisering (auto)	
Moerbeke	<ul style="list-style-type: none"> - Ledestraat: in het huidige lokale mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type III. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar lokaal wegennet. - Huidige selectie van lokale wegen type I, II en III te wijzigen conform typologie nieuwe wegcategorisering, m.n. lokale ontsluitingsweg (OW) of erftoegangsweg (EW).
Stekene	<ul style="list-style-type: none"> - N403 (vanaf gemeentegrens tot landsgrens NL): in huidige mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type I (ten noorden E34) en secundaire weg type II (ten zuiden E34). Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). - Huidige selectie van lokale wegen type I, II en III te wijzigen conform typologie nieuwe wegcategorisering, m.n. lokale ontsluitingsweg (OW) of erftoegangsweg (EW).
Sint-Gillis-Waas	<ul style="list-style-type: none"> - N403: in het huidige lokale mobiliteitsplan geselecteerd als regionale weg (nieuwe wegcategorisering). Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW).
Lokeren	<ul style="list-style-type: none"> - N70: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type II. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). - N47: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als primaire weg type II. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). - Huidige selectie van lokale wegen type I, II en III te wijzigen conform typologie nieuwe wegcategorisering, m.n. lokale ontsluitingsweg (OW) of erftoegangsweg (EW).
Zele	<ul style="list-style-type: none"> - N47: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als primaire weg type II (vanaf aansluiting E17 tot aansluiting N445). Vanaf aansluiting N445 tot gemeentegrens Dendermonde geselecteerd als secundaire weg type I. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar categorie dragend wegennet, zijnde regionale weg (RW), voor het gehele traject vanaf aansluiting E17 t/m gemeentegrens Dendermonde. - N445: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type II. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). - Huidige selectie van lokale wegen type I, II en III te wijzigen conform typologie nieuwe wegcategorisering, m.n. lokale ontsluitingsweg (OW) of erftoegangsweg (EW).
Waasmunster	<ul style="list-style-type: none"> - N70: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type II. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). - N446: in huidige mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type II (vanaf aansluiting N70 t/m aansluiting Hoogstraat) en lokale weg type I (vanaf aansluiting Hoogstraat t/m gemeentegrens Hamme). Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW), voor het segment tussen N70 en gemeentegrens Hamme. - Huidige selectie van lokale wegen type I, II en III te wijzigen conform typologie nieuwe wegcategorisering, m.n. lokale ontsluitingsweg (OW) of erftoegangsweg (EW).
Temse	<ul style="list-style-type: none"> - N16: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als primaire weg type I. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar Vlaamse hoofdweg. - N41: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als primaire weg type II. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar categorie dragend wegennet, zijnde regionale weg (RW).
Sint-Niklaas	<ul style="list-style-type: none"> - N70: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type II (vanaf gemeentegrens Waasmunster t/m aansluiting R42 en vanaf R42 t/m gemeentegrens Beveren). Op segment tussen R42 is de N70 geselecteerd als secundaire weg type III. Conform selecties binnen RMP

	<p>te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). Het segment N70 tussen de R42 wijzigt naar lokaal wegennet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N16 (vanaf E17 t/m aansluiting N70): in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type III. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar lokaal wegennet. - N41: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als primaire weg type II (vanaf aansluiting E17 t/m N70). Selectie als secundaire weg type II tussen N70 en Hoge Bokstraat. Conform selecties binnen RMP is gehele segment van N41 te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). - R42: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type II tussen N451 en N70 (oostzijde). Conform selecties binnen RMP is gehele segment van R42, m.u.v. gedeelte tussen te onderzoeken wegverbinding Vlyminckshoek en aansluiting N403, te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). - Oostelijke tangent: selectie als interlokale weg (IW) na realisatie. - N403: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type II. Conform selecties binnen RMP te wijzigen naar laagste categorie dragend wegennet, zijnde interlokale weg (IW). - Huidige selectie van lokale wegen type I, II en III te wijzigen conform typologie nieuwe wegencategorisering, m.n. lokale ontsluitingsweg (OW) of erftoegangsweg (EW). - Te onderzoeken wegverbinding Vlyminckshoek: selectie als interlokale weg (IW).
Kruibeke	<ul style="list-style-type: none"> - Huidige selectie van lokale wegen type I, II en III te wijzigen conform typologie nieuwe wegencategorisering, m.n. lokale ontsluitingsweg (OW) of erftoegangsweg (EW).

Disclaimer:

De selectie van het lokale wegennet, m.n. lokale ontsluitingswegen (OW) of erftoegangswegen (EW) blijft een bevoegdheid van de steden en gemeenten.

Wegencategorisering (vracht)	
Moerbeke	- Geen wijzigingen.
Stekene	<ul style="list-style-type: none"> - N403 (ten noorden E34) is geselecteerd als 'vrachtroute type I'. Conform selecties binnen RMP wordt dit segment niet opgenomen binnen het regionale vrachtroutenetwerk. - As N403 (ten zuiden E34) – Lamstraat is geselecteerd als 'vrachtroute type I'. Conform selecties binnen RMP te hernoemen als 'aanrijroute'. - Reinakkerweg (vanaf rotonde N403 t/m gemeentegrens Sint-Gillis-Waas) is geselecteerd als 'vrachtroute type I'. Conform selecties binnen RMP te hernoemen als 'aanrijroute'.
Sint-Gillis-Waas	- Geen specifieke vrachtroutes opgenomen in gemeentelijk mobiliteitsplan. Conform selecties binnen RMP dient de Reinakkerweg – Hogewatgangweg – Duikeldam als 'aanrijroute' te worden opgenomen, als onderdeel van het regionaal vrachtroutenetwerk.
Lokeren	<ul style="list-style-type: none"> - De route N47-N70 (oostzijde) is opgenomen als 'route zwaar verkeer'. Conform selecties binnen RMP te hernoemen als 'aanrijroute'. - N473 (vanaf N70 t/m Weverslaan) is opgenomen als 'route zwaar verkeer'. Conform selecties binnen RMP te hernoemen als 'aanrijroute'. - De 'route zwaar verkeer' N47 ter hoogte van de E17 door E17/2 naar E17/3 en E17/4 is in het lokaal mobiliteitsplan als aanrijroute weerhouden. - De overige routes, geselecteerd als 'route zwaar verkeer', werden niet weerhouden binnen het regionaal vrachtroutenetwerk maar kunnen wel als eventueel aanvullende lokale vrachtroute worden opgenomen.
Zele	- De N47 (ten zuiden E17) is opgenomen als een vrachtroute type I. Conform selecties binnen RMP te wijzigen in 'regionale vrachtroute'.
Waasmunster	-
Temse	<ul style="list-style-type: none"> - De N16 (ten zuiden van E17) wordt geselecteerd als 'vrachtroute type I'. Conform selecties binnen RMP te wijzigen in 'hoofdvrachtgeleidsingsroute', als onderdeel van het regionaal vrachtroutenetwerk. - De N41 (ten zuiden van E17) wordt geselecteerd als 'vrachtroute type I'. Conform selecties binnen RMP te wijzigen in 'regionale vrachtroute', als onderdeel van het regionaal vrachtroutenetwerk. - De as Hoogkamerstraat – Sint-Amelbergalaan wordt geselecteerd als lokale vrachtroute. Conform selecties binnen RMP te wijzigen in 'aanrijroute', als onderdeel van het regionaal vrachtroutenetwerk. - De as Legen Heirweg – Gentstraat – Burgemeester Achiel Heymanstraat – Huis ten Halven (tot aan de Afschrijverslaan) wordt geselecteerd als lokale vrachtroute. Conform selecties binnen RMP te wijzigen in 'aanrijroute', als onderdeel van het regionaal vrachtroutenetwerk.
Sint-Niklaas	<ul style="list-style-type: none"> - N41: in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als 'vrachtroute type I' (vanaf aansluiting E17 t/m aansluiting R42). Conform selecties binnen RMP te hernoemen als 'aanrijroute'. - R42 (vanaf aansluiting Hoge Bokstraat t/m N403) in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als 'vrachtroute type I'. Conform selecties binnen RMP te hernoemen als 'aanrijroute'. - N16-N70 (vanaf aansluiting E17 t/m aansluiting R42) in huidig mobiliteitsplan geselecteerd als 'vrachtroute type I'. Conform selecties binnen RMP wordt dit segment niet opgenomen binnen het regionale vrachtroutenetwerk.

	- Oostelijke tangent - N70 (t/m Doornpark): enkel N70 (vanaf aansluiting R42 t/m Doornpark) binnen huidig mobiliteitsplan opgenomen als aanvullende lokale vrachtroute. Conform selecties binnen RMP de as Oostelijke tangent – N70 (t/m Doornpark) selecteren als 'aanrijroute', als onderdeel van het regionaal vrachtroutenetwerk.
Kruibeke	- Geen wijzigingen.

Disclaimer:

De selectie van eventuele aanvullende lokale vrachtroutes, aanvullend op het regionale vrachtroutenetwerk, blijft een bevoegdheid van de gemeenten. De opmaak en selectie van bijkomende lokale vrachtroutes op gemeentelijk niveau dienen daarbij steeds afgestemd te worden op het regionale vrachtroutenetwerk en de lokale beleidsvisies hieromtrent.

7 MONITORING EN EVALUATIE

Dit regionaal mobiliteitsplan wordt niet beschouwd als een eindpunt doch als een startpunt om te komen tot een kwaliteitsvol mobiliteitsbeleid.

Het spreekt voor zich dat een aantal acties en maatregelen niet meteen resultaat zullen opleveren. Opvolging door middel van monitoring en evaluatie is noodzakelijk om eventuele aanpassingen door te voeren.

7.1 Voortgang van het mobiliteitsbeleid

Bij de evaluatie van het regionaal mobiliteitsplan tegen de vooropgestelde doelstellingen dient inzake frequentie een zekere gelaagdheid ingebouwd te worden.

In een jaarlijkse evaluatie kan op basis van de bevindingen van het betroffen dienstjaar het vooropgestelde actieprogramma worden geactualiseerd, verfijnd of bijgestuurd. Er kan onder andere een inhoudelijke balans opgemaakt worden van de gerealiseerde projecten, en tevens bekeken worden in welke mate de achtergestelde projecten kunnen ingepast worden in de nieuwe investeringsbudgetten. Hierbij wordt de opname in de programma's, de voorbereiding, realisatie en uiteindelijk evaluatie aan de vervoerregioraad gerapporteerd door de uitvoerder/initiatiefnemer. De rapportering over de projecten en programma's van strategisch belang voor de vervoerregio zorgt ervoor dat de vervoerregioraad de voortgang kan opvolgen en geïnformeerd is over de inhoud op hoofdlijnen. De rapportering heeft naast informeren ook tot doel om bestuurlijk draagvlak te creëren voor de strategische projecten en programma's op niveau van de vervoerregioraad, maar desgevallend ook over de strategische plannen en projecten op Vlaams niveau. Deze toetsingsmomenten kunnen desgevallend ook rond bepaalde indicatoren opgebouwd worden.

De globale evaluatie van het regionale mobiliteitsplan kenmerkt zich door een meer fundamentele toetsing van het plan. Met een mobiliteitsmonitoringsysteem wordt beoogd de vereiste gegevens te verzamelen over het verkeersveiligheidsbeleid, alsook de verkeersintensiteiten van de verschillende modi en voertuigtypes per jaar zoals beschikbaar in modellen of kaarten bij het Departement Mobiliteit en Openbare werken. Het mobiliteitsmonitoringssysteem wordt gevoed door reële kwantitatieve bepaling, door modellering of een combinatie van beide.

Met het monitoringssysteem moet het mogelijk zijn de data te beheren en te toetsen zodat kan worden nagegaan of de operationele doelstellingen die opgenomen zijn in onderhavig mobiliteitsplan op een kostenefficiënte wijze worden bereikt.

Voor de regionale mobiliteitsplannen wordt minstens (in elke eerste helft van) elke regeerperiode een voortgangsrapport opgesteld dat ertoe strekt de uitvoering van het plan in kwestie op te volgen en eventueel bij te sturen.

7.2 Effecten van het mobiliteitsbeleid

Onder evaluatie wordt het evalueren van de effecten van het gevoerde beleid verstaan. Doel van de evaluatie is een controle op het probleemoplossend vermogen van één of meerdere maatregelen, alsook het bepalen van de effecten van één of meerdere maatregelen. Een gedegen monitoringsysteem geeft hierbij belangrijke ondersteuning daar het data oplevert die een objectief beeld schetsen van bepaalde evoluties of de effectiviteit van bepaalde maatregelen kwantificeert.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van indicatoren die, in relatie tot de opgenomen strategische en operationele doelstellingen, voor monitoring op vervoerregionaal niveau beschikbaar zijn bij het departement MOW.

Deze kunnen bij uitvoering van het mobiliteitsbeleid nog verder aangevuld worden.

Strategische doelstelling	Operationele doelstelling	Indicator
Modale verschuiving personen- en goederenvervoer naar duurzame modi (SD 1)	Het aandeel duurzame modi in het Waasland neemt toe tot minstens 40% in 2030 (OD 1)	- Indicator 81: modal split woon-werkverkeer / schoolverkeer (dominant vervoermiddel)
Realiseren van een slachtoffervrij vervoerssysteem tegen 2050 met prioritaire aandacht voor zwakke weggebruiker (SD 3)	Een halvering van het aantal letselongevallen, zwaargewonden en verkeersdoden in het verkeer tegen 2030 (t.o.v. 2019) (OD 3.1)	- Indicator 1: Aantal verkeersdoden - Indicator 2: Aantal letselongevallen - Indicator 3: Aantal zwaargewonde verkeersslachtoffers
	Een halvering van het aantal zwaargewonden en verkeersdoden bij voetgangers en fietsers in de regio tegen 2030 (t.o.v. 2019) (OD 3.2)	- Indicator 4: Aantal dode en zwaargewonde voetgangers - Indicator 5: Aantal dode en zwaargewonde fietsers
Iedereen op selectieve wijze de vrijheid bieden om zich te verplaatsen (SD 6)	De helft van alle haltes van het kernnet en aanvullend net zijn volledig autonoom toegankelijk tegen 2030 (OD 6.1)	- Indicator 89: toegankelijkheid bus-/tramhaltes

Tabel 7-1: Overzicht beschikbare indicatoren in relatie tot opgenomen strategische en operationele doelstellingen

BIJLAGEN






















































1. Actieprogramma
2. Synthese resultaten macromodellering
3. Hoppin

ACTIEPROGRAMMA

ACTIEPROGRAMMA REGIONAAL MOBILITEITSPLAN WAASLAND

Thema waarin de actie kadert, voortbouwend op de thema's waarop het beleidsscenario is gestoeld.	Nummer van de actie.	Strategische actie die we als vervoerregio formuleren en concrete maatregelen die gekoppeld zijn aan het regionaal mobiliteitsscenario. Een regionale actie omschrijft een project, studie, campagne, infrastructuurmaatregel, flankerende maatregel, etc. - dewelke bijdraagt tot het realiseren van de doelstellingen van de vervoerregio, d.w.z. die duidelijk gekoppeld is aan de visie die de vervoerregio heeft vooropgesteld; - dewelke een mobiliteitsimpact heeft over de grenzen van individuele gemeenten of steden heen; - waarvoor opvolging vanuit de vervoerregio wenselijk is (bijv. samenwerking tussen twee gemeenten hoeft niet per se in het regionaal mobiliteitsplan te komen).	De vooropgestelde strategische doelstelling(en) waaraan de actie bijdraagt.	Prioriteit voor het uitvoeren van de actie in relatie tot het behalen van de opgenomen doelstellingen, ervan uitgaande dat alle opgenomen acties een gemiddelde prioriteit hebben. Enkel wat echt dringend moet worden uitgevoerd, heeft een hoge prioriteit en wat niet meteen dringend is, heeft een lage prioriteit.	Verantwoordelijke trekker(s) voor de uitvoering van de actie. Dit zijn de initiatiefnemers die een inspanningseverintennis aangaan om de actie op te starten en op zoek gaan naar partners en betrokken actoren.	Niet-limitatieve oplijsting van betrokken stakeholders die in deze beperkt worden tot partners die een financiële bijdrage leveren of actief participeren (cfr. grootste mate van betrokkenheid) in relatie tot de actie.	Het eerste 'product' waarin de uitvoering van de actie resulteert: - Haalbaarheidsonderzoek: onderzoek dat zich richt tot het onderzoeken van de haalbaarheid van een specifieke maatregel; - Planologische studie: studies die een planologische procedure volgen (vb. opmaak RUP); - Technische studie: studies die gericht zijn op de technische uitwerking (≠ uitvoering) van een maatregel; - Marktstudie: studie die zich richt op het bekomen van informatie/voorstellen vanuit de markt en/of marktpelers (vb. RFI); - Realisatie: effectieve uitvoering van een specifieke maatregel (vb. uitvoering infrastructuurproject); - Evaluatieonderzoek: onderzoek dat zich richt tot het monitoren/evalueren van een specifieke maatregel.	De tijdschikking van het regionaal mobiliteitsplan bedraagt 10J. Hiertoe wordt volgende timing van de acties opgenomen (verwacht einde van de maatregel): - <3>: korte termijn (KT); - 4-6J: middellange termijn (MLT); - >7J: lange termijn (LT); - Continu.	Inschatting van het investeringsbudget (initiale kost) van de actie: - € : lage of beperkte investeringskost; - €€ : middelhoge investeringskost; - €€€ : hoge investeringskost; - €€€€ : zeer hoge investeringskost.
--	----------------------	--	---	---	--	---	--	---	---

Thema	Nr.	Actie	Doelstelling(en)	Prioriteit	Trekker	Betrokken actoren	Product	Timing	Budget
Fietsnetwerk	1	Onderzoek en realisatie om de zwakke schakels in het fietsnetwerk weg te werken. Prioritair wordt hierbij voorrang gegeven aan 'missing links' of gedeeltelijk gerealiseerde routes binnen het bestaande fietsnetwegennetwerk, die momenteel een vlotte en veilige fietsverbinding (over grotere afstand) verhinderen. Het gaat hierbij om volgende segmenten: Missing link: F43 vanaf aansluiting F4 (Sint-Niklaas) tot eindpunt N41 Kettermuut		Hoog	Provincie	Sint-Niklaas	Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6J)	€€€€
Fietsnetwerk	2	Missing link: aanleg passage F4 achterkant station Sint-Niklaas Noordlaan		Hoog	Provincie	Sint-Niklaas	Realisatie	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	3	Missing link: tracéstudie F4 door het centrum van Lokeren		Hoog	Provincie	Lokeren	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	4	Missing link: aanleg passage F413 richting Zele in Lokeren; deeltraject Brandstraat - Vlinderstraat		Hoog	Provincie, Infrabel	Lokeren	Realisatie	MLT (4-6J)	
Fietsnetwerk	5	Missing link: aanleg F412 tracé van Eksaardedam tot Vapeurbrug		Gemiddeld	Provincie	Moerbeke, Lokeren	Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6J)	
Fietsnetwerk	6	Missing link: F41 Moerbeke op oude spoorbedding tussen Terwestvaart en rotonde, parallel aan Spoorwegstraat en Melkerijstraat + project Stationsstraat-Merlantstraat		Hoog	Provincie	Moerbeke	Realisatie	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	7	Missing link: F41 Sint-Gillis-Waas - Beveren (F425)		Hoog	Provincie	Beveren	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	8	Missing link F18: haalbaarheidsstudie tracé L54 tussen project OT (Eigenlostraat) en Temse-brug		Hoog	Provincie, Infrabel	Temse	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	9	Missing link fietsnetweg F413 door het centrum Zele (in combinatie met masterplan stationsomgeving)		Hoog	Provincie	Zele	Haalbaarheidsonderzoek	LT (7-10J)	
Fietsnetwerk	10	Optimalisatie fietsnetweg F41 aan kruispunten (oa N403)		Gemiddeld	Provincie/AVV	Stekene, Sint-Gillis-Waas	Technische studie	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	11	Optimalisatie fietsnetweg F4: aanpassen naar normen fietsvademecum (verbreden F4 tussen Touwstraat en Lammeken en tussen Lammeken en Oudenbos)		Gemiddeld	Lokeren	Provincie	Realisatie	MLT (4-6J)	
Fietsnetwerk	12	Optimalisatie fietsnetweg F411: vanaf grens NL tot E34		Gemiddeld	Provincie	Sint-Gillis-Waas	Realisatie	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	13	Optimalisatie fietsnetweg F411: vanaf E34 tot Sint-Niklaas		Hoog	Sint-Gillis-Waas, Sint-Niklaas	Provincie	Technische studie	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	14	Optimalisatie fietsnetweg F41: (wegdek, etc.) en realisatie F41 richting Beveren		Gemiddeld	Provincie	Sint-Gillis-Waas, Stekene, Beveren	Technische studie	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	15	Optimalisatie fietsnetweg F413: Zele richting Lokeren en Dendermonde (missing link)		Gemiddeld	Provincie	Zele	Haalbaarheidsonderzoek	LT (7-10J)	
Fietsnetwerk	16	F41: Ontwerp en realisatie deeltraject Puchelstraat - Vliegengat incl fietstunnel N451 (missing link)		Hoog	Provincie	Beveren	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	17	F41 : Realisatie deeltraject op Beverens grondgebied Vliegengat - F425 (missing link)		Hoog	AMT	Beveren, Provincie	Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6J)	
Fietsnetwerk	18	F413: Deeltraject N47 - station Lokeren (missing link), evenals de dwarsing N47 mee opnemen in tracékeuze en uitwerking		Gemiddeld	Provincie	Lokeren	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	19	F412: studie Vapeurbrug (missing link)		Gemiddeld	Provincie	Moerbeke	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3J)	
Fietsnetwerk	20	F4: realisatie ongelijkgrondse kruising N70 en L59 te Haasdonk (missing link)		Hoog	Provincie	Beveren	Realisatie	KT (0-3J)	
Verkeersveiligheid	21	Screening van de tracédelen in het bovenlokaal fietsroutenetwerk op conformiteit in relatie tot het fietsvademecum teneinde het bekomen van een kwaliteitslag in fietsinfrastructuur.		Gemiddeld	Wegbeheerders	Lokale besturen, Provincie, dMOW	Technische studie	KT (0-3J)	€€€€
Verkeersveiligheid	22	Realisatie van fietspaden, dewelke onderdeel vormen van het BFF, conform het fietsvademecum: voldoende breed en afgescheiden van het autoverkeer en met de nodige aandacht ter hoogte van kruisingen met autoverkeer. Waar dit niet mogelijk is, gaat de prioriteit naar het terugdringen van het autoverkeer ten voordele van de fiets(er). De inventarisatie van de staat van het BFF (langs gewestwegen), het fietspotentieel en de locatie nabij scholen of op schoofietsroutes vormen hierbij het uitgangspunt qua prioritering naar uitvoering. Lokaal functioneel fietsroutenetwerk (LFF) fietsconform maken om de lokale attractiepolen kwalitatief te bedienen, met BFF als ruggengraat.		Hoog	Wegbeheerders	Gemeenten uit de vervoerregio en buurgemeenten bij regio-overschrijdende tracés, Provincie en MOW	Realisatie	LT (7-10J)	€€€€
Verkeersveiligheid	23	Realisatie van voldoende ondersteunende infrastructuur voor fietsers aan regionale aantrekkingspolen zoals treinstations, bushaltes, hoppinpunten, openbare functies, tewerkstellingspolen, etc.: - fietsenstallingen; - beveiligde fietsenstallingen; - laadpunten voor elektrische fietsen.		Laag	Lokale besturen	Provincie	Realisatie	LT (7-10J)	€€€€
Fietsnetwerk	24	Realisatie van voldoende ondersteunende infrastructuur voor fietsers aan regionale aantrekkingspolen zoals treinstations, bushaltes, hoppinpunten, openbare functies, tewerkstellingspolen, etc.: - fietsenstallingen; - beveiligde fietsenstallingen; - laadpunten voor elektrische fietsen.		Gemiddeld	NMBS, wegbeheerders, lokale besturen	MOW, De Lijn	Realisatie	Continu	€€€€
Verkeersveiligheid	25	De opmaak van fietsroutekaarten en het opzetten, uitwerken en up-to-date houden van een dynamische GIS-inventarisatietoel dewelke een bundeling en overzicht omvat van oa. de staat van het fietsnetwerk, de oplijsting van zwarte punten, schoolroutes, fietsongevallen, bedrijvzones, routes voor zwaar transport, etc. om knelpunten sneller te identificeren en mogelijke prioriteiten hieraan te koppelen.		Laag	Interwaas, Provincie	Politiezones, lokale besturen, wegbeheerders	Realisatie	KT (0-3J)	€€€€
Verkeersveiligheid	26	Conflictvrij organiseren van lichtgerегeđde kruispunten op fietsroutes om de doorstroming, het comfort en de veiligheid van fietsers te verhogen: - in kaart brengen van lichtgerегeđde kruispunten met conflicten tussen gemotoriseerd verkeer en fietsers; - afwegingskader creëren om te bepalen waar/wanneer conflictvrije lichtgerегeđde kruispunten gewenst zijn; - investeren in slimme verkeerslichtenregelingen.		Hoog	Wegbeheerders	Lokale besturen, provincie	Realisatie	KT (0-3J)	€€€€
Verkeersveiligheid	27	Uitvoeren van een Quick Scan Fietsbeleid om zicht te krijgen op de stand van zaken met betrekking tot het gevoerde fietsbeleid om zodoende zwaktes of tekortkomingen te identificeren en benoemen en te bekijken welke eventuele bijsturingen noodzakelijk zijn.		Gemiddeld	Lokale besturen	Provincie	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3J)	€€€€

Verkeersveiligheid	28	Opstellen actieplan verkeersveiligheidsbeleid met als doel nul doden of zwaargewonden in en door het verkeer. We vragen de provincie voor de nodige begeleiding bij de uitvoering van het actieplan. Ter inspiratie kijken we hiervoor naar het bestaande traject Verkeersveilige Gemeente in de provincie Antwerpen. - ondertekening van het SAVE-charter; - opstellen actieplan aan de hand van een zelfevaluatie van het verkeersveiligheidsbeleid; - begeleiding bij uitvoeren van lokale besturen (vb. stallingsvoorzieningen, etc.) die inspelen op het comfort en gebruiksgemak van de fietser om zodoende het fietsgebruik te stimuleren.	 	Hoog	Wegbeheerders	Lokale besturen	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Flankerend beleid	29	Het organiseren van groepsaankopen voor lokale besturen (vb. stallingsvoorzieningen, etc.) die inspelen op het comfort en gebruiksgemak van de fietser om zodoende het fietsgebruik te stimuleren.	 	Laag	Interwaas	Lokale besturen	Marktstudie	KT (0-3j)	€€€€
Verkeersveiligheid	30	Uitrol van het fix the mix-concept waar relevant en mogelijk, met aandacht voor: - Hervreiden van de ruimte volgens het STOP-principe; - Invoeren van circulatiemaatregelen (lobben, knips, etc.) om autoverkeer uit kernen te weren en doorgaand verkeer tegen te gaan; - Toepassen van het ontvlechtingsprincipe; - Zone 30.	  	Gemiddeld	Wegbeheerders	Lokale besturen	Realisatie	MLT (4-6j)	€€€€
Flankerend beleid	31	Opzetten van tools en campagnes die kunnen dienen als 'gamechanger' om het aandeel fietsgebruik te verhogen. Regionale (overkoepelende) initiatieven kunnen hiertoe inspirerend werken (o.a. fietsrouteplanner in een digitale omgeving die fietsers de beste fietsroute aangeeft voor hun dagelijkse verplaatsingen, rekening houdende met de specifieke behoeften van deze fietsers)	 	Laag	Interwaas	Lokale besturen, Provincie	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€€
Flankerend beleid	32	Onderzoeken van intergemeentelijke samenwerkingen voor opleidingen zoals fietseducatie op school, fietsen voor nieuwkomers, leren fietsen met elektrische fietsen en speed pedelecs, ...	  	Laag	Interwaas	Lokale besturen	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€€
Verkeersveiligheid	33	Onderzoeken hoe het netwerk van trage wegen op regionale schaal voor functioneel gebruik kan versterkt worden, wat kan leiden tot aangenaamere en veiligere verplaatsingen (vooral per fiets).		Laag	Interwaas	Lokale besturen, POV, Trage wegen vzw, Natuurpunt	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€€
Openbaar vervoer	34	Onderzoeken van frequentieverhogingen en eventuele amplitudewijzigingen op volgende treinverbindingen: 15'-frequentie tussen Gent en Antwerpen (haalbaarheidsonderzoek capaciteitsverhoging lijn 59 reeds lopende)	 	Gemiddeld	NMBS, Infrabel		Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€€
Openbaar vervoer	35	30'-frequentie tussen Dendermonde - Brussel, met goede connectie naar Lokeren en Zele		Gemiddeld	NMBS, Infrabel		Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€€
Openbaar vervoer	36	30'-frequentie tussen Lokeren - Beervelde - Gent		Gemiddeld	NMBS, Infrabel		Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€€
Openbaar vervoer	37	30'-frequentie tussen Sint-Niklaas - Mechelen		Gemiddeld	NMBS, Infrabel	De Vlaamse Waterweg	Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€€
Openbaar vervoer	38	30'-frequentie tussen Sint-Niklaas - Lokeren - Dendermonde, met directe connectie naar Brussel (ook tijdens daluren)		Gemiddeld	NMBS, Infrabel		Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€€
Openbaar vervoer	39	Onderzoeken verdere opwaardering (doorstroming, frequentie, amplitude, snelheid en toegankelijkheid) van het uitgewerkte OV-netwerk lange termijn, rekening houdende met de evaluatie van het korte termijn OV-netwerk. Als maatstaf voor prioritering van lijnvoering wordt hierbij gekeken naar de totale efficiëntie (= lijnen met de grootste vervoersvraag)	  	Hoog	De Lijn	Lokale besturen	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€€
Openbaar vervoer	40	Onderzoeken en evalueren van vervoer op maat met een gepast aanbod aan flexvervoer of andere concepten met expliciete aandacht voor grensoverschrijdend vervoer, bediening van bedrijventerreinen, relaties met een beperkte vraag, ed.	 	Hoog	De Lijn	Lokale besturen	Evaluatieonderzoek	KT (0-3j)	€€€€
Openbaar vervoer	41	Uitrollen van alle geselecteerde Hoppinpunten in de regio conform de richtlijnen naar fysieke verknoping, toegankelijkheid, leesbaarheid en uitrusting tegen uiterlijk 2030:	  	Hoog	Wegbeheerders	Lokale besturen, De Lijn, NMBS, MOW	Realisatie	MLT (4-6j)	€€€€
Openbaar vervoer	42	(Permanente) evaluatie en monitoring van het netwerk openbaar vervoer korte termijn volgens de principes van basisbereikbaarheid en eventuele bijsturing richting OV-plan lange termijn	  	Hoog	De Lijn	Lokale besturen	Evaluatieonderzoek	KT (0-3j)	€€€€
Openbaar vervoer	43	Inventariseren van knelpunten ivm doorstromingsproblematieken op kernnet en aanvullend net: - lokaliseren knelpunten - onderzoek naar implementatie doorstromingsmaatregelen (vrije busbaan, prioritering thv VRI, etc.)	 	Gemiddeld	Wegbeheerders	De Lijn, lokale besturen	Technische studie	KT (0-3j)	€€€€
Openbaar vervoer	44	Verder realiseren van goed uitgeruste en toegankelijke treinstations	  	Gemiddeld	NMBS	De Lijn, lokale besturen	Realisatie	Continu	€€€€
Openbaar vervoer	45	Inventarisatie haltevoorzieningen - onderzoek toegankelijkheid	  	Gemiddeld	Wegbeheerders	Lokale besturen, De Lijn	Technische studie	KT (0-3j)	€€€€
Flankerend beleid	46	Inzetten van milieuvriendelijkere (stillere, zuinigere, emissievrije) bussen.	  	Gemiddeld	De Lijn		Realisatie	MLT (4-6j)	€€€€
Flankerend beleid	47	Opmaak van een regionaal actieplan rond deelmobiliteit	  	Laag	Interwaas	Lokale besturen, De Lijn	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€€
Flankerend beleid	48	Uitrol van regionale deelsystemen	 	Gemiddeld	Interwaas, lokale besturen	Aanbieders deelmobiliteit	Realisatie	KT (0-3j)	€€€€
Openbaar vervoer	49	Realisatie toegankelijke haltes	 	Hoog	Wegbeheerders	Lokale besturen, De Lijn	Realisatie	LT (7-10j)	€€€€
Flankerend beleid	50	Stimuleren, monitoren en evalueren van de regionale deelsystemen binnen de regio en verder onderzoek naar uitbreidingsmogelijkheden in toekomst	 	Laag	Interwaas, lokale besturen	Aanbieders deelmobiliteit	Evaluatieonderzoek	MLT (4-6j)	€€€€
Openbaar vervoer	51	Voorzien in een optimale verknopingen (cf. dienstregeling; aansluitgarantie) tussen het trein- en busnet, met aandacht van de fysieke complementariteit van die verknopingen	 	Hoog	NMBS, De Lijn	Lokale besturen	Realisatie	Continu	€€€€
Wegennetwerk	52	Opstart van de noodzakelijke studies voor de realisatie van de gewenste verbindingsweg N70-E34, kaderend binnen het Toekomstverbod voor Linkerscheldeover (BVR, dd. 30/03/2022), incl. definiëren maatregelen om de impact van sluip- en vrachtverkeer op het onderliggende wegennet onder controle te houden.	 	Gemiddeld	Dept. Omgeving	Beveren, Sint-Niklaas, Sint-Gillis-Waas, MOW, AWV	Planologische studie	KT (0-3j)	€€€€
Wegennetwerk	53	Engagement om studie / project op te nemen omtrent de zuidelijke parallelweg (toepassen inrichtingsprincipes conform nieuwe wegencategorisering) gezien het belang aan deze as geacht wordt door de 3 noordelijke gemeenten en de betrokkenheid van AWV als wezbeheerder.	 	Gemiddeld	AWV	Moerbeke, Stekene, Sint-Gillis-Waas	Technische studie	KT (0-3j)	€€€€
Wegennetwerk	54	Opstart planstudie voor de aanleg van de omleidingsweg Vlyminckshoek te Sint-Niklaas (verbinding tussen de N41 en N403) binnen het dragend netwerk, als alternatief voor de Hoge Bokstraat, en met de nodige aandacht voor de functie van de N403.	 	Gemiddeld	Sint-Niklaas	Dept. Omgeving, MOW, AWV, Sint-Gillis-Waas	Planologische studie	KT (0-3j)	€€€€
Wegennetwerk	55	Onderzoekstudie naar het in kaart brengen van doorstromingsproblematieken voor gemotoriseerd verkeer op wegen van het dragend netwerk. Dit omvat o.m.: - Localiseren knelpunten doorstroming; - Opmaak doorstromingsmaatregelen; - Implementatie en evaluatie maatregelen.	 	Gemiddeld	Wegbeheerders	Lokeren, Zele, Waasmunster, Stekene, Sint-Gillis-Waas, Sint-Niklaas, De Lijn	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€€

Leefbaarheid	56	Verbeteren van de verkeersleefbaarheid en -veiligheid binnen de afbakening van de interlokale zones. Dit omvat o.m.: - Verkeersoverlast en verkeersleefbaarheidsproblematieken (overmatig/ongewenst doorgaand verkeer, niet naleving snelheidslimieten, ed.) op lokale wegen in kaart brengen; - Geschikte maatregelen definiëren en beoordelen (circulatiemaatregelen, aangepast wegbeeld, snelheidsremmende maatregelen, etc.); - Implementatie en evaluatie maatregelen.		Hoog	Wegbeheerders	De Lijn, politiezones, lokale besturen	Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€
Flankerend beleid	57	Onderzoek naar realisatie ANPR-schild ter handhaving van sluipverkeer in de regio		Hoog	Interwaas	Politiezones, lokale besturen	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Leefbaarheid	58	Het aanpakken van doortochtproblematieken (op vlak van verkeersleefbaarheid- en veiligheid) op wegen van het dragend netwerk		Hoog	AWV	Lokale besturen, MOW	Technische studie	MLT (4-6j)	€€€
Logistiek en goederenvervoer	59	Opmaak en selectie van lokale vrachtroutes aansluitend op het vastgestelde regionale vrachtroutenetwerk en afstemming met de lokale beleidsvisies hieromtrent.		Laag	Lokale besturen		Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Logistiek en goederenvervoer	60	Afdwingbaarheid en naleving van het nieuwe regionale vrachtroutenetwerk verhogen: - Inventarisatie van doorgaand vrachtverkeer op interlokale wegen en regionale wegen (indien niet geselecteerd als vrachtroute); - Implementatie en evaluatie vrachtwerende maatregelen (circulatiemaatregelen, vrachtwagensluis, gerichte vrachtverboden (uitgezonderd lokaal vrachtverkeer), ANPR, structurele controles, etc.).		Hoog	Interwaas, wegbeheerders	Lokale besturen, politiezones	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Verkeersveiligheid	61	Monitoring verkeersveiligheid en evaluatie gevaarlijke punten		Gemiddeld	Wegbeheerders	Lokale besturen, MOW	Evaluatieonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Flankerend beleid	62	Afstemmen van de handhaving van zowel tonnagebepalingen als snelheidsbepalingen over de politiezones heen.		Gemiddeld	Politiezones, lokale besturen		Realisatie	KT (0-3j)	€€€
Flankerend beleid	63	Opmaken van een overkoepelende visie rond vrachtwagenparkeren in de vervoerregio.		Laag	Interwaas	Lokale besturen, politiezones, MLSO	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Flankerend beleid	64	Opmaken regionale visie en overkoepelend beleid mbt elektrisch laden		Laag	Interwaas	Fluvius, lokale besturen	Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€
Flankerend beleid	65	Onderzoeken van maatregelen voor het verduurzamen van de stedelijke distributie en bevoorrading		Gemiddeld	Interwaas	Lokale besturen, Voka, Unizo, middenstand	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Flankerend beleid	66	Sensibiliseren over energie-efficiënte verplaatsingen, rijgedrag, duurzaam woon-werk verkeer		Laag	Interwaas	Interwaas, lokale besturen, Voka, Unizo, bedrijven	Marktstudie	KT (0-3j)	€€€
Wegennetwerk	67	Realisatie van de Oostelijke Tangent, nieuwe verbindingsweg tussen het knooppunt van R42 met de N70 en de E17 (status: onteigeningsplannen voor de innemingen zijn definitief vastgesteld, na afronding onteigeningen kan aanlegfase starten)		Hoog	AWV	Sint-Niklaas	Realisatie	MLT (4-6j)	€€€€
Verkeersveiligheid	68	Wegwerken van gevaarlijke punten o.b.v. prioriteitenlijst naar monitoring en evaluatie		Hoog	Wegbeheerders	Lokale besturen	Realisatie	MLT (4-6j)	€€€€
Openbaar vervoer	69	Opstart van een haalbaarheidsstudie en potentieelonderzoek voor een zuidelijke uitbreiding van DeWaterbus voorbij Hemiksem, onder voorbehoud van de uitkomst van de lopende studie van De Vlaamse Waterweg en het Waterbouwkundig Laboratorium rond het effect van de golfslag veroorzaakt door DeWaterbus op de oevers van de Schelde.		Gemiddeld	Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK)	DVW	Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€
Openbaar vervoer	70	Realisatie van een verbinding over water van Doel naar Lillo, kaderend binnen het Toekomstverbod voor Linkerscheldeover (BVR, dd. 30/03/2022)		Gemiddeld	Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK)	DVW	Realisatie	KT (0-3j)	€€€
Verkeersveiligheid	71	Omzetten en uitvoeren van de gevoerde haalbaarheidsstudie m.b.t. de N47 (tussen Dijkstraat en H.-Hartlaan in Lokeren) tot definitieve ontwerpplannen. Voorts verder inzetten op het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming van de N47 in Lokeren.		Gemiddeld	AWV	Lokeren	Realisatie	KT (0-3j)	€€€
Openbaar vervoer	72	Opmaken van een bereikbaarheidsplan voor het provinciaal domein Puyenbroeck.		Hoog	Provincie	Lokale besturen, De Lijn, dMOW	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Logistiek en goederenvervoer	73	Onderzoeken wat er mogelijk is om de modal shift in het goederenvervoer in de regio te stimuleren (met inbegrip van de mogelijkheden van de waterweg Schelde en de spoorlijnen).		Laag	POMOV	Provincie	Haalbaarheidsonderzoek	MLT (4-6j)	€€€
Verkeersveiligheid	74	Omzetten van de gevoerde streefbeeldstudie N47, tussen rotonde Veldeken en rotonde N445 - Pieter Gorusstraat, tot definitieve ontwerpplannen ter verbetering van de verkeersveiligheid en de doorstroming van de N47 te Zele.		Hoog	AWV	Zele en Dendermonde	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€
Verkeersveiligheid	75	Uitvoeren van de ontwerpplannen ter verbetering van de verkeersveiligheid en de doorstroming van de N47 te Zele.		Gemiddeld	AWV	Zele en Dendermonde	Realisatie	MLT (4-6j)	€€€
Verkeersveiligheid	76	Opmaak streefbeeld overwegen (Ihb L59)		Hoog	Infrabel	Wegbeheerders en lokale besturen	Haalbaarheidsonderzoek	KT (0-3j)	€€€

SYNTHESE RESULTATEN MACROMODELLERING



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Regionaal mobiliteitsplan Vervoerregio
Waasland

Synthese resultaten macromodellering

Januari 2024

atelier \ demitro2

atelier \ demitro2 is een samenwerking tussen Deloitte, MNT, Traject en O2 voor de vervoerregio's Aalst, Brugge, Oostende, Roeselare, Vlaamse Ardennen, Waasland en Westhoek. Tractebel is in onderaanneming van MNT.

Deloitte.

MNT
MOBILITEIT IN ZICHT

 **TRAJECT**

TRACTEBEL
ENGIE

O2

INHOUD

Inhoud	3	
1	Inleiding	4
1.1	Doel en kader macromodellering	4
1.2	Gebruikt instrumentarium	4
1.2.1	Netwerk en zoning	4
1.2.2	Socio-demografische gegevens	5
1.2.3	Opbouw	5
2	Korte beschrijving scenario's RMP Waasland	6
2.1	Referentietoestand	6
2.2	Werkhypothese mobiliteitsplan VVR Waasland	7
2.2.1	Gemotoriseerd verkeer	7
2.2.2	Openbaar vervoer	8
2.2.3	Fiets	9
3	Resultaten macromodelering	11
3.1	Modal Shift	11
3.2	Fiets	12
3.3	Openbaar vervoer	13
3.3.1	Algemeen gebruik OV	13
3.3.2	Beoordeling van de maatregelen OV	13
3.3.3	Conclusies OV	14
3.4	Impact gemotoriseerd verkeer	18
3.4.1	Algemeen	18
3.4.2	Auto	21
3.4.3	Vracht	23
3.4.4	Impact infrastructuurprojecten	25
4	Conclusie	30

1 INLEIDING

1.1 Doel en kader macromodellering

Om de impact van het beleidsscenario van de vervoerregio Waasland te evalueren, wordt gebruik gemaakt van het regionale verkeersmodel Waasland.

De betrachting hiervan is tweeledig: 1) enerzijds te bekijken in hoeverre de doorvertaling van de verschillende thematische bouwstenen en bijhorende werkhypothesen (m.a.w. de inschatting van de impact van de voorgestelde maatregelen op het verplaatsingsgedrag en de routekeuzes voor gemotoriseerd verkeer) een impact zullen hebben op het behalen van de vooropgestelde doelstellingen en 2) in hoeverre het gewenst mobiliteitsscenario een antwoord biedt op de (bovenregionale) verkeersproblemen waar de regio al jaar en dag mee geconfronteerd wordt maar waar we als regio minder vat op hebben (oa. capaciteits- en doorstromingsproblemen t.h.v. de Kennedytunnel waardoor onderliggend wegennet binnen het Waasland fungeert als wissel tussen E17-E34).

1.2 Gebruikt instrumentarium

De doorrekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het regionaal verkeersmodel Waasland (RVM Waasland) versie 4.2.2. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven van de algemene werking van deze strategische verkeersmodellen.

Nog meer uitgebreide documentatie kan men vinden via volgende link: <https://www.departement-mow.vlaanderen.be/nl/verkeersmodellen/strategische-verkeersmodellen>.

Dit verkeersmodel beschrijft de mobiliteit van het personenverkeer aan de hand van de spreiding in tijd en ruimte van socio-economische activiteiten, het volledige multimodale vervoersaanbod, de aantrekkelijkheid van de verschillende vervoerwijzen en de invloed hiervan op de modale keuze en routekeuze voor alle verplaatsingen. Voor de strategische verkeersmodellen versie 4.2.2 is zowel een basistoestand als een toekomstscenario opgebouwd. De basistoestand heeft als basisjaar 2017 en het toekomstscenario 2030. Het vraagmodel voor personenmobiliteit beschrijft verplaatsingspatronen van personen (agenten) voor een gemiddelde niet-vakantie werkweekdag voor beide scenario's. Elk uur van de dag kan dus in principe doorgerekend worden. Het gebruikte modelinstrumentarium focust vooral op een zo correct mogelijke modellering van het personenverkeer, maar er wordt uiteraard ook rekening gehouden met het vrachtverkeer over de weg.

De vrachtwagenverplaatsingen worden berekend in het strategisch vrachtmodel Vlaanderen versie 4.2.2. Dit brengt de grote goederenstromen via de weg, het spoor en de binnenvaart door Vlaanderen in kaart.

1.2.1 Netwerk en zonerings

Het netwerk en de zonerings van het strategisch personenmodel Vlaanderen v4.2.2 behelst heel België en een schil rond België in het buitenland. De omvang van de verkeerszones varieert naargelang het studiegebied. Het studiegebied is Vlaanderen, waardoor de zonerings relatief fijn is binnen Vlaanderen. Naarmate een zone verder van het studiegebied verwijderd is, zal deze groter van omvang zijn. Om deze overgang geleidelijk aan te laten gebeuren, zijn er 5 gebieden gedefinieerd tussen studiegebied (gebied 1) en het echte buitengebied (gebied 5). De zonerings in de regionale vervoersmodellen (rvm) varieert op een analoge wijze: binnen het studiegebied van het betreffende rvm blijft deze fijne zonerings behouden, maar daarbuiten wordt de zonerings in 5 opeenvolgende gebieden geleidelijk geaggregeerd tot grotere zones.

Binnen het studiegebied gebeuren de modevaluaties en berekeningen. Het invloedsgebied is een schil rondom het studiegebied, dewelke een sterke invloed heeft op de modellering in het studiegebied. Bovendien zijn er nog 3 andere gordels, die vallen onder het buitengebied.

Het studiegebied van de regionale verkeersmodellen komt grotendeels overeen met de afbakening van de vervoerregio's.

1.2.2 Socio-demografische gegevens

Aan deze zonering is ook een gegevenslaag gekoppeld. In deze laag zitten de socio-demografische gegevens (SDG's) omtrent bevolking, tewerkstelling, schoolbevolking, schoolgaanden, gezinsgrootte, autobezit, etc. Deze gegevens zijn enerzijds afgeleid van een aantal gegevensbanken voor de periode 2011-2017 en anderzijds berekend door het programma Population Simulator, dat een synthetische bevolking voor België opbouwt. Strategische verkeersmodellen worden meestal gebruikt voor inschattingen op langere termijn. In het toekomstscenario wordt rekening gehouden met een aantal ontwikkelingen op demografisch, ruimtelijk en infrastructureel vlak. Aan de hand van de ruimtelijke en demografische groeiprognozes is een SDG-databank voor het toekomstjaar 2030 opgesteld. Daarnaast zijn er ten opzichte van de basistoestand 2017 ook een heel aantal infrastructuurmaatregelen ingevoerd.

1.2.3 Opbouw

Het strategisch personenmodel Vlaanderen is bedoeld om maatregelen op strategisch niveau met een impact op Vlaanderen te evalueren (om de grote verplaatsingsstromen goed te krijgen).

Daarnaast zijn er ook 10 regionale verkeersmodellen ontwikkeld. Deze zijn bedoeld om uitspraken te doen over de effecten op verkeersstromen op de snelwegen en grote gewestwegen van maatregelen op strategisch en tactisch niveau. De zonering binnen het studiegebied is fijner dan voor het strategisch personenmodel Vlaanderen en vooral de toedelingstechniek is verfijnder.

De keuzes voor tijdstip en bestemming zijn langere termijn keuzes. Deze strategische keuzes worden overkoepelend genomen door het strategisch personenmodel Vlaanderen. Dit wordt daarom ook ingezet als sturend model dat de strategische keuzes bepaalt. De regionale verkeersmodellen zijn volgende modellen die deze strategische keuzes overnemen van het strategisch personenmodel Vlaanderen.

Concreet betekent dit dat in het strategisch personenmodel (spm) Vlaanderen alle deelmodellen ((neven)toergeneratie, tijdstipkeuze, bestemmingskeuze, vervoerwijzekeuze, routekeuze) doorlopen worden. Dit is beschreven in volgende stappen:

- (Neven)toergeneratie;
- Tijdstipkeuze;
- Bestemmingskeuze;
- Vervoerwijzekeuze;
- Routekeuze.

In de regionale verkeersmodellen wordt vertrokken van de herkomst-bestemmingspatronen uit het spm Vlaanderen, en wordt vervolgens enkel de vervoerswijzekeuze en routekeuze gedaan. Deze routekeuze gebeurt wel veel gedetailleerder dan in het spm Vlaanderen.

Algemeen kan gesteld worden dat het macromodel vooral gericht is op het voorspelen van de verplaatsingsstromen op middellange en lange afstand aangezien het ook om een vereenvoudigd netwerk gaat dat vooral de hoofdstructuren in beeld brengt. Verplaatsingen 'te voet' op korte afstand worden wel meegenomen in de vervoerswijzekeuze maar het model is hier niet sensitief genoeg om een realistische inschatting te maken. Hiervoor is het model ook niet bedoeld.

2 KORTE BESCHRIJVING SCENARIO'S RMP WAASLAND

2.1 Referentietoestand

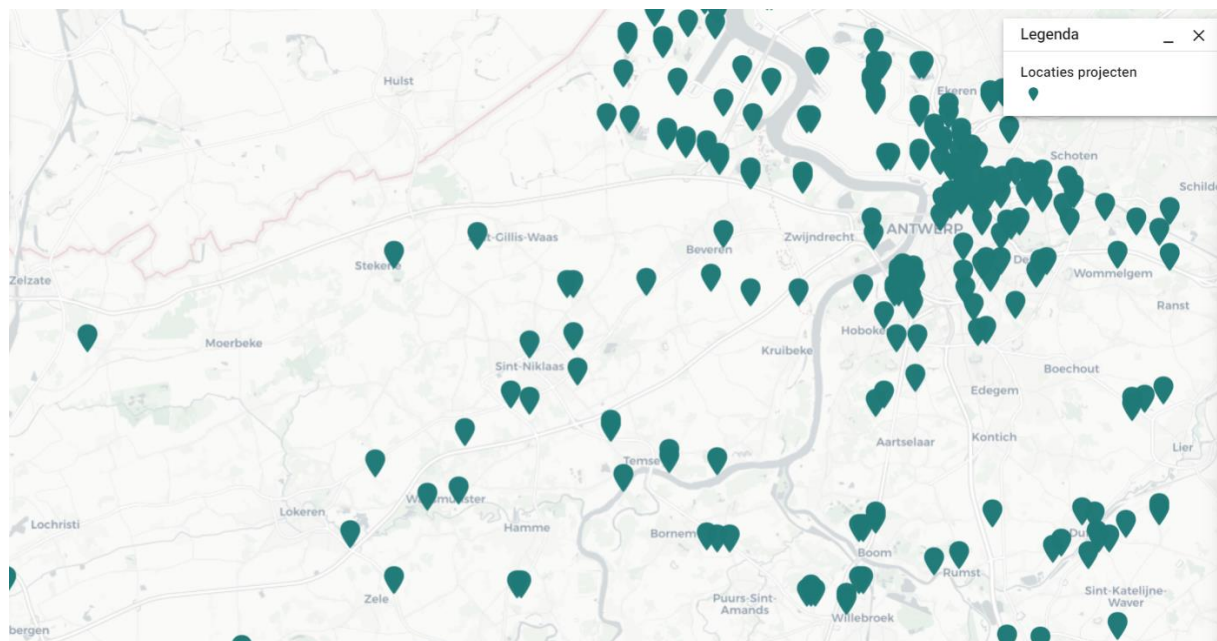
De referentietoestand betreft de verkeerssituatie die zich binnen de vervoerregio (studiegebied) voordoet of zal voordoen indien het regionaal mobiliteitsscenario, en meer bepaald de voorgestelde maatregelen zoals uitgewerkt binnen het RMP, niet worden gerealiseerd.

Hierbij wordt echter wel rekening gehouden met de autonome en gestuurde ontwikkelingen (= business as usual) die zullen plaatsvinden tot aan het referentiejaar. Binnen het regionale verkeersmodel wordt de referentie vastgelegd voor het toekomstjaar 2030.

Naast de autonome ontwikkelingen die zijn opgenomen, worden ook specifieke projecten mee opgenomen die reeds 'beslist beleid' betreffen. Het betreft hierbij ruimtelijke ontwikkelingsprojecten alsook infrastructuurprojecten. De projecten die worden meegenomen in dit toekomstscenario (BAU 2030) kunnen geraadpleegd worden via volgende link:

<https://analytics.omnitransnext.dat.nl/public/jPemXRONkMFU6rDvqEOSwAqA>.

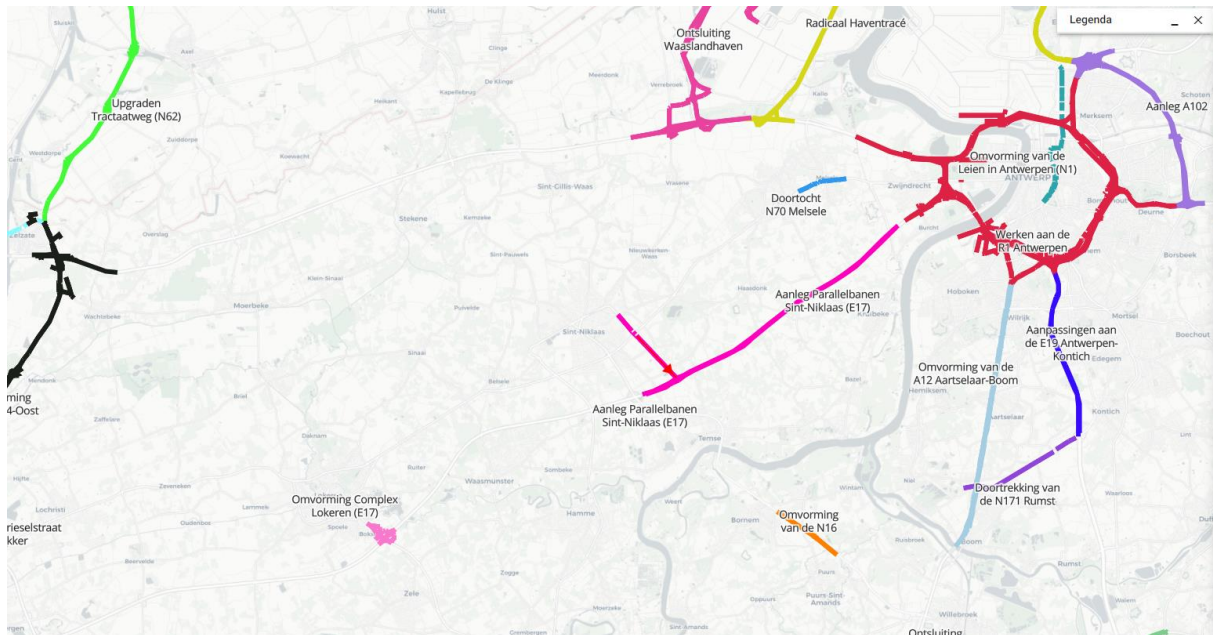
In onderstaande figuur zijn de locaties weergegeven waar ruimtelijke ontwikkelingsprojecten gepland zijn die werden meegenomen in BAU2030. Meer details over deze ontwikkelingen zijn te raadplegen via de omnitranspagina.



2-1: Overzicht ruimtelijke projecten mee opgenomen in toekomstscenario (BAU 2030) van het RVM, versie 4.2.2.

Belangrijkste infrastructuurprojecten in de regio voor het toekomstjaar 2030 zijn:

- Tangent E17-N70 aan de oostkant van Sint-Niklaas, inclusief nieuw aansluitingscomplex op de E17. De status hiervan is dat deze reeds beslist beleid betreft;
- Capaciteitsuitbreiding E17: vormt momenteel nog voorwerp van verder onderzoek. Studie lopende. Deze werd in de referentietoestand meegenomen als een 4^{de} rijstrook per richting tussen complex Haasdonk en de aansluiting op de R1.



2-2: Overzicht infrastructuurprojecten mee opgenomen in toekomstscenario (BAU 2030) van het RVM, versie 4.2.2

2.2 Werkhypothese mobiliteitsplan VVR Waasland

Het regionaal mobiliteitsscenario voor de vervoerregio Waasland geeft de gewenste beleidsontwikkeling weer voor fiets, het openbaar vervoer en het gemotoriseerd verkeer (auto/vracht). Deze werkhypothese omvat de nominatief genoemde bouwstenen voor het Waasland, zoals beschreven in het Masterplan 2020, alsook mogelijke toekomstige infrastructuurprojecten vanuit lokale planprocessen. Het betreft hiertoe volgende projecten die voor de regio werden genoemd:

- Tangent N70-E34 ter hoogte van Vrasene. Binnen het Masterplan 2020 werden hiertoe twee alternatieven voorgesteld. Momenteel zijn rond deze verbinding nog geen verdere uitspraken gedaan en vormt deze nog voorwerp van verder onderzoek. Studie lopende;
- Capaciteitsuitbreiding E17: vormt momenteel nog voorwerp van verder onderzoek. Studie lopende.

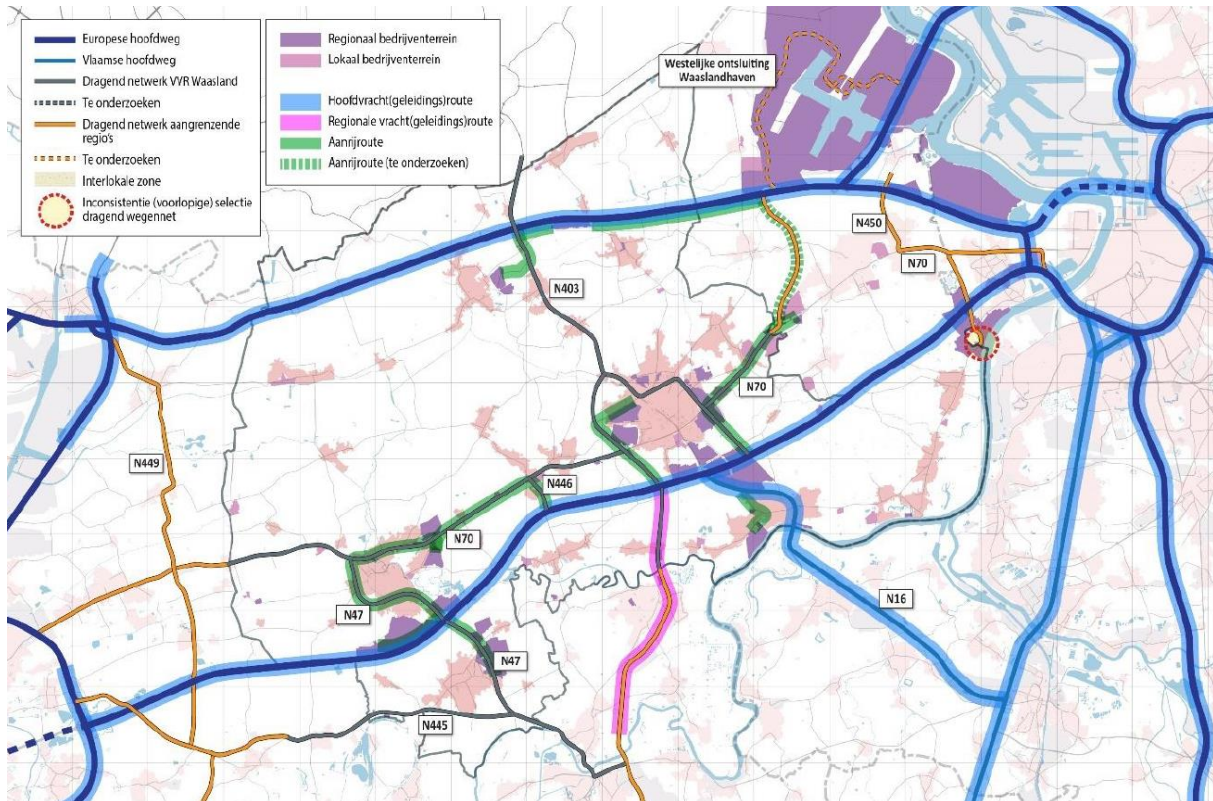
Vanuit de lokale planprocessen kwamen nog volgende mogelijke toekomstige infrastructuurprojecten naar voren:

- Verbinding Vlyminckshoek (als alternatief voor de Hoge Bokstraat). Onderschreven binnen het mobiliteitsplan Sint-Niklaas als toekomstvisie, maar voorlopig zijn hier nog geen concrete studies rond opgestart.

Deze werkhypothese werd als een scenario opgenomen in de doorrekeningen met het RVM en wordt verder in de rapportage meegenomen als 'Werkhypothese 1'. Werkhypothese 1 geeft de gewenste mobiliteitsontwikkeling weer zoals in de definitief vastgestelde synthesesnota (BVVR Waasland, dd. 15/09/2022) werd opgenomen.

2.2.1 Gemotoriseerd verkeer

Werkhypothese 1 betreft de werkhypothese met een 'ruime interpretatie van het beslist beleid' waarin de verbindingsweg N70-E34 en een capaciteitsuitbreiding op de E17 als onderdeel van het beslist beleid (cf. verwijzing Masterplan 2020 en beslissing VR september 2010) wordt opgenomen alsook een omleidingsweg voor de Hoge Bokstraat (cfr. Gemeentelijk mobiliteitsplan Sint-Niklaas). Binnen werkhypothese 1 vormen zij onderdeel van het dragend netwerk.



2-3: Voorstel dragend netwerk werkhypothese 1 (ruime interpretatie beslist beleid)

Voor het dragend netwerk stellen we voorop om de doorstroming te verhogen conform de vooropgesteld inrichtingsprincipes, m.n. een minimale werkelijk gereden snelheid van 50 km/u. Binnen de interlokale zones primeert het verblijfskarakter en dienen doorgaande bewegingen (geen herkomst, noch bestemmingsverkeer) sterk ontmoedigd te worden. De auto is hier te gast en andere (meer duurzame) modi primeren. Waar mogelijk wordt de snelheid beperkt tot 30 km/u.

V.w.b. het vrachtroutenetwerk is hiertoe vertrokken van de visie en ontsluitingsstructuur van het 'regionaal vrachtroutenetwerk Vlaanderen' (2013), afgetoetst aan de visie rond de uitgangspunten en voorkeursroutes zoals bepaald in de studie 'werend doorgaand verkeer Waasland' (Interwaas, 2020). Voor de verbindingsweg N70-E34 werd opgenomen dat deze niet mag functioneren als doorkoppeling (cf. maasverkleining) voor het vrachtverkeer tussen E34 en E17.

De capaciteitsuitbreiding op de E17 werd anders opgenomen in de werkhypothese 1 t.o.v. de referentietoestand en werkhypothese 2 (zie verder). Hier werd de capaciteitsuitbreiding opgenomen als een parallelweg langs weerszijden van de autosnelweg in plaats van een 4^{de} rijstrook. Dit heeft op zich in de macromodellerings weinig impact aangezien de capaciteit en de snelheid hier heel gelijkaardig zijn opgenomen.

Op een beperkt segment, tussen Haasdonk en het nieuwe te realiseren complex (aansluiting tangent E17-N70), is er in de werkhypothese 1 wel een hogere capaciteit dan in de referentietoestand. Hier werd in de werkhypothese 1 gemodelleerd met 3 rijstroken + parallelweg. In de referentietoestand is dit segment van ongeveer 3km gemodelleerd met 3 rijstroken. Dit zorgt op dit segment voor een verschil in capaciteit van 2000 extra PAE per richting. Ter hoogte van de Kruibekesteenweg werd tevens een extra op- en afrittencomplex voorzien die aantakt op de parallelle structuur van de autosnelweg.

2.2.2 Openbaar vervoer

In het regionaal scenario gaan we voor het treinnet uit van een sterke centrale spooras met elk kwartier een IC-trein tussen Antwerpen en Gent met haltes te Sint-Niklaas en Lokeren, aangevuld met een kwalitatief

basisaanbod van 2 ritten per uur per richting op de S- en L-treinen. Het kernnet en aanvullend net vormen een sterk netwerk dat kernen met elkaar verbindt en reizigers voedt naar het treinnetwerk via de interregionale en regionale hoppinpunten. Daarom krijgen de regionale buslijnen een frequentie van 2 ritten per uur per richting, terwijl op de voorstedelijke buslijnen rond Sint-Niklaas en op de lijnen naar Dendermonde en Antwerpen (via Kruikeke) elk kwartier een bus zal rijden.

We versterken dit netwerk met een verbinding tussen Sint-Niklaas en Hulst en tussen Beveren en Kruikeke, terwijl we het noorden van de Vervoerregio sneller verbinden met de tewerkstellingskernen buiten de regio door een snelbus tussen Antwerpen en Zelzate in te zetten die deels via de E34 rijdt. Voorts wordt ingezet op doorstroming met een corridorgerichte aanpak, waarbij we de ambitie hebben om de belangrijkste lijnen op te waarderen 66 tot hoogwaardig openbaar vervoer (HOV).

In onderstaande tabel zijn de verschillende wijzigingen inzake OV (lijnvoering, frequentie, etc.) t.a.v. de referentiesituatie verder geduid.

Niveau	Lijn	Nieuw nr	Route	Wijziging
Treinnet	IC-2 en IC-04	IC-A	Antwerpen-Gent-Oostende/Poperinge	Frequentie 1x/u > 2x/u, steeds halte Antwerpen-Zuid
	IC-28	IC-B	Antwerpen-Gent-De Panne	Frequentie 1x/u > 2x/u, steeds halte Beveren
	IC-26	IC-C	Dendermonde-Brussel	Frequentie 1x/u > 2x/u, ingekort tot Dendermonde
	S34	S34	Antwerpen-Sint-Niklaas-Lokeren-Dendermonde	Volledige dag 2x/u verlengd tot Dendermonde
	S53	S53	Lokeren-Beervelde-Gent	Frequentie 1x/u > 2x/u
	L-27	L-A	Sint-Niklaas-Mechelen-Leuven	Frequentie 1x/u > 2x/u
Kernnet	21 SN-SGW-Hulst	21	Sint-Niklaas-Sint-Gillis-Waas-Hulst	Frequentie 1x/u > 2x/u, doortrekking naar Hulst via traject L22
	21 SN-SGW	21	Sint-Niklaas-Sint-Gillis-Waas	Frequentie 2x/u > 4x/u
	21 SN-Sinaai	21	Sint-Niklaas-Sinaai	Splitsen vanaf Belsele: 2x/u naar Waasmunster, 2x/u naar Sinaai
	31 SN-Nieuwkerken	31	Sint-Niklaas-Nieuwkerken-Waas	Frequentie 3x/u > 4x/u
	31 SN-Kieldrecht	31	Sint-Niklaas-Kieldrecht	Frequentie 1x/u > 2x/u
	37	37	Zelee-Wetteren	Frequentie 1x/u > 2x/u
	41	42	Sint-Niklaas-Stekene	Frequentie 2x/u > 4x/u
	54	54	Lokeren-Aalst	Frequentie 1x/u > 2x/u
	82 De Ster/Westackers-SN-Waasmunster	82	Antwerpen-Sint-Niklaas-Waasmunster	Frequentie 2x/u > 4x/u
	91	91	Sint-Niklaas-Aalst	Frequentie 2x/u > 4x/u
	93	93	Sint-Niklaas-Temse-Kruikeke-Antwerpen	Frequentie 3x/u > 4x/u
	99	99	Temse-Hamme	Frequentie 1x/u > 2x/u
	1	1	Stadslijn Sint-Niklaas	Frequentie 2x/u > 4x/u
	49	49	Lokeren-Moerbeke-Zelzate	Frequentie 1x/u > 2x/u
Aanvullend net	78	78	Lokeren-Lochristi-Gent	Frequentie 1x/u > 2x/u
	82 Waasmunster-Lokeren	82	Waasmunster-Lokeren	Frequentie 1x/u > 2x/u
	83 Beveren-Kruikeke	83	Kallo-Beveren-Kruikeke	Frequentie 1x/u > 2x/u, verlengd tot Kruikeke
	85	85	Sint-Gillis-Waas-Beveren-Antwerpen	Frequentie 1x/u > 2x/u, ingekort tot Sint-Gillis-Waas
		X85	Zelzate-Stekene-SGW-Vrasene-E34-P+R LO	Nieuwe lijn (2x/u)
Vervoer op Maat	Lijn Zele-Berlare-Lede-Mere		Zele-Berlare-Lede-Mere	Dienstregeling op basis van OV-plan
	Industrieshuttle Lokeren		Industrieshuttle Lokeren	Dienstregeling op basis van OV-plan
	Industrieshuttle Zele		Industrieshuttle Zele	Dienstregeling op basis van OV-plan
	Pendel Beveren-Kruikeke		Beveren-Kruikeke	Geschrapd en vervangen door L83 Kallo-Beveren-Kruikeke

2-4: Wijzigingen OV regionaal scenario t.a.v. referentiesituatie

De amplitude wordt voor alle lijnen minstens uitgelengd tot de volledige basisfrequentie tussen 6u en 20u, en de halve frequentie tussen 5u en 6u en tussen 20u en 24u. Bovendien wordt bij het opmaken van de dienstregelingen in het model rekening gehouden met het voorzien van goede aansluitingen in de relevante treinstations (Sint-Niklaas, Lokeren, Dendermonde, Aalst, Temse, Beveren en Wetteren).

2.2.3 Fiets

Het regionaal scenario voorziet een versnelde realisatie van 'missing links' in het fietsnetwerk of het opwaarderen van gerealiseerde routes binnen het huidige fietsnetwerk teneinde een kwaliteitsslag te bekomen in het fietsnetwerk.

Deze kwaliteitsslag laat zich ook zien op de reeds bestaande fietsverbindingen (cf. fietssnelwegen en BFF).

Onderstaand zijn de missing links opgelijst binnen het huidige fietssnelwegennetwerk, als input voor de modeldoorrekeningen:

- F18: vanaf aansluiting F4 (Sint-Niklaas) tot kruising Schelde;
- F41: vanaf Vrasene tot aansluiting F425; deels befietsbaar maar niet conforme infrastructuur, deels niet befietsbaar;

- F43: vanaf aansluiting F4 (Sint-Niklaas) tot Dendermonde; vanaf F4 tot kruising E17 geen FSW/niet befietsbaar; vanaf E17 tot Dendermonde befietsbaar maar geen conforme infrastructuur;
- F412: tussen Moerbeke en Eksaarde: deels niet befietsbaar;
- F4/F413: centrum Lokeren;
- F4: centrum Sint-Niklaas.

Binnen de modeldoorrekeningen wordt het voorzien in fietsconforme infrastructuur gemodelleerd als een verhoging van de 'modelsnelheid' voor de fiets, m.n. + 5km/u (v.w.b. fietssnelwegen) en +2,5 km/u (v.w.b. BFF).

3 RESULTATEN MACROMODELERING

Disclaimer:

In de regionale verkeersmodellen versie 4.2.2 zit er een lichte verschuiving van het modelnetwerk ten opzichte van de exacte locatie in de werkelijkheid. Wanneer de modelresultaten geaggregeerd gerapporteerd worden, zijn de aggregatiegebieden echter eveneens beperkt verschoven waardoor deze consistent blijven met de modelnetwerken.

Bij de verwerking van de modelresultaten in de MER-procedure, zijn de modelnetwerken afgesneden op aggregatiegebieden waarop deze verschuiving niet op eenzelfde manier is doorgerekend. Daar de E17 als drukke verkeersader zich op de grens bevindt van het gebied, leidt de correctie van deze verschuiving tot andere wijzigingen in de voertuigkilometers in het MER t.o.v. van het RMP.

3.1 Modal Shift

In onderstaande tabel worden de modale verdelingen weergegeven van de verplaatsingen per dag met een herkomst of bestemming in VVR Waasland. Dit wordt weergegeven voor 3 situaties:

- Bestaande toestand: macromodel situatie 2017 (ter informatie - wordt verder niet meegenomen in de analyse);
- Referentie: macromodel situatie BAU 2030;
- Werkhypothese 1: gewenste mobiliteitsontwikkeling RMP 2030 (= regionaal mobiliteitsscenario).

Om de effecten van de voorgestelde maatregelen in het mobiliteitsplan VVR Waasland in te schatten, vergelijken we de output van de referentie en werkhypothese 1. Het verschil van de werkhypothese t.o.v. de referentie wordt weergegeven in de laatste rij van de tabel.

De meeste modi die benoemd worden in de tabel, spreken voor zich. Onderstaande modi worden voor de duidelijkheid gespecificeerd:

- BTM: Bus, Tram, Metro;
- Passagier (Dz): volwassenen als passagier bij een bestuurder (personenwagen). Dit wordt in deze analyse bij duurzame verplaatsingen gerekend (cfr. carpooling);
- Passagier (N-Dz): kinderen die als passagier naar school gaan. Deze verplaatsingen worden als niet-duurzaam aanzien.

Modale verdeling verplaatsingen per dag met herkomst of bestemming in VVR Waasland									
Aandeel	Fiets	Te Voet	BTM	Trein	Passagier (Dz)	Duurzaam	Passagier (N-Dz)	Bestuurder	Niet duurzaam
<i>Bestaande toestand</i>	12,0	8,7	3,4	3,4	11,8	39,3	4,8	55,8	60,7
<i>Referentie</i>	12,6	9,2	3,8	3,4	12,2	41,1	4,0	54,9	58,9
<i>Werkhypothese 1</i>	16,4	9,8	4,7	3,9	10,3	45,1	2,9	52,0	54,9
<i>verschil ref</i>	3,8	0,6	0,9	0,5	-1,8	4,0	-1,1	-2,9	-4,0

3-1: Overzicht modale verdeling herkomst en bestemmingen binnen VVR Waasland

Over het algemeen zien we dat er voor verplaatsingen met een bestemming of herkomst binnen de VVR Waasland, het aandeel duurzame modi stijgt van 41% naar 45%. Een toename van 4,0 %-punten (of een stijging van 10%) bij de invoering van de maatregelen van WH1.

Deze stijging is voor een groot deel toe te schrijven aan een verschuiving naar de fiets. Alle andere modi kennen eveneens een toename, zij het minder uitgesproken. De enige duurzame modus die een afname kent in WH1 is het carpoolen. Dit is logisch aangezien het aantal autoverplaatsingen ook afneemt. Alle andere duurzame modi samen, kennen een stijging van 5,8 %-punten.

De niet-duurzame verplaatsingen kennen een daling van dezelfde 4,0 %-punten. Het aandeel neemt af van 58,9% naar 54,9% en kent dus een positieve evolutie. Verhoudingsgewijs zit de grootste afname bij de passagiers (N-Dz) die dalen van 4,0% naar 2,9%. Het aantal verplaatsingen dewelke plaatsvinden als bestuurder daalt met 2,9 %-punten van 54,9% naar 52,0%. De auto blijft dus overduidelijk de belangrijkste modus voor personenvervoer.

In onderstaande tabel worden de verschillen van het aandeel per modus tussen WH1 en de referentietoestand weergegeven, opgesplitst per afstandsklasse van de verplaatsing.

Modale verdeling naar afstandsklasse naar verplaatsingen - Herkomst of bestemming ver						
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - verschil referentie						
Aandeel	Bestuurder	Passagier	Trein	BTM	Fiets	TeVoet
< 2 km	-1,7	-1,2	0,1	0,2	1,3	1,4
2-5 km	-3,4	-2,7	0	0,5	4,1	1,5
5-10 km	-4,2	-4	0	0,8	7	0,4
10-20 km	-3,8	-3,7	0,8	1,6	5,2	0
20-35 km	-1,4	-2,7	1,7	1,7	0,7	0
35-50 km	-0,7	-2,2	1,8	1,1	0	0
50-70 km	-1,5	-1,8	2,8	0,5	0	0
> 70 km	-1,8	-1,7	3,4	0,2	0	0

3-2: Overzicht modale verdeling herkomst en bestemmingen binnen VVR Waasland – opdeling afstandsklasse

Hieruit kunnen we enkele conclusies trekken:

- De duurzame modal shift van de auto naar de fiets is het sterkst voor verplaatsingen met een afstand tussen de 5km en 10km;
- De duurzame modal shift van de auto naar trein is het sterkst op de lange afstanden boven de 50km en heeft ongeveer een gelijk aandeel impact op bestuurders en passagiers van personenwagens;
- De duurzame modal shift van de auto naar bus, tram en metro is het sterkst op de middellange afstanden tussen 10km en 50km.

3.2 Fiets

Uit de vorige tabel zagen we duidelijk dat het aandeel verplaatsingen met de fiets stijgt in WH1. Deze stijgt met 30% (t.o.v. de referentie) tot een aandeel van iets meer dan 16% van alle verplaatsingen.

Deze stijging is hoofdzakelijk te wijten aan het verhogen van de gemodelleerde snelheden voor de fietssnelwegen en het BFF. De kwaliteitsslag in comfort en oversteekbaarheid langsheen deze routes, verantwoordt deze snelheidsverhoging. Daarnaast is er ook het groeiende aandeel e-bikes waardoor de gemiddelde snelheden van de fietsers ook hoger liggen.

Zoals ook eerder benoemd, is de grootste verschuiving naar de fiets vooral te merken op afstanden tussen de 5km en 10km waar we vooral een overstap merken van de auto (bestuurder + passagier) naar de fiets. Het aandeel verplaatsingen met fiets stijgt verhoudingsgewijs echter het sterkst op de nog langere afstanden. Het aandeel verdubbelt voor de afstanden tussen 10km en 20km (van 5% naar 10% aandeel), eveneens ten koste van het aandeel bestuurders en passagiers van personenwagens.

Op de nog langere afstand is de stijging relatief nóg groter met een stijging van 175% maar het aandeel is hier logischerwijze vrij laag (van 0,4 naar 1,1).

3.3 Openbaar vervoer

3.3.1 Algemeen gebruik OV

Het aandeel openbaar vervoer (BTM + trein) stijgt in WH1 met 20% (t.o.v. de referentie) tot een aandeel van 8,6% van alle verplaatsingen met een herkomst of bestemming in VVR Waasland.

Onderstaande tabel geeft weer hoeveel reizigerskilometers er worden afgelegd op het grondgebied van VVR Waasland. Dit houdt dus ook rekening met bijvoorbeeld treingebruikers tussen Antwerpen en Gent, die geen herkomst of bestemming hebben in de VVR Waasland. Let wel: dit was anders bij de cijfers van de modale verdeling.

De totale hoeveelheid reizigerskilometers met het openbaar vervoer op het grondgebied van de VVR Waasland, stijgt van 1.256.000km op dagbasis in de referentietoestand naar 1.431.800 in WH1, hetgeen overeenstemt met een stijging van 14%.

Afgelegde afstanden per dag binnen VVR Waasland		
	Reizigerskilometers	
Aantal km	BTM	Trein
<i>Bestaande toestand</i>	266.000	705.000
<i>Referentie</i>	350.000	906.000
<i>Werkhypothese 1</i>	436.800	995.000

3-3: Overzicht afgelegde afstanden OV binnen de VVR Waasland

De trein is verantwoordelijk voor het grootste aantal reizigerskilometers op dagbasis en stijgt met ongeveer 90.000km ten opzichte van de referentietoestand (stijging van 10%).

Alle bus-, tram- en metroverplaatsingen op het grondgebied van de VVR Waasland samen stijgen met ongeveer 85.000km. In absolute aantallen is deze stijging ongeveer even groot als bij de trein maar relatief is deze stijging een stuk groter (25%).

Verskil in afgelegde afstanden per dag binnen VVR Waasland van scenario's t.o.v. referentietoestand		
Verskil in aantal km	BTM	Trein
<i>Referentie</i>	-	-
<i>Werkhypothese 1</i>	86.800	89.000
<i>Werkhypothese 1</i>	25%	10%

3-4: Overzicht afgelegde afstanden OV binnen VVR Waasland – verschil t.o.v. referentietoestand

3.3.2 Beoordeling van de maatregelen OV

Om een uitspraak te kunnen doen over welke maatregelen voor het openbaar vervoer, het meeste effect hebben op het aantal OV-gebruikers, werd een 'efficiëntiecoëfficiënt' berekend. Deze coëfficiënt geeft het aantal bijkomende reizigerskilometers tegenover de toename van voertuigkilometers voor het OV. Anders gezegd: hoeveel extra reizigerskilometers verkrijgt je per extra gereden kilometer. In onderstaande tabel wordt dit opgelijst per lijn. De ranking geeft voor de 10 meest efficiënte maatregelen aan, welke het beste scoren. Uiteraard komen er meer aspecten krijgen bij de beoordeling van de maatregelen maar deze coëfficiënt geeft alvast een goed inzicht in de mate van bijkomend reizigerspotentieel ten opzichte van extra kilometers (en dus deels ook kostprijs van de maatregel).

Uiteraard hebben bepaalde maatregelen op specifieke lijnen ook impact op het gebruik van andere OV-lijnen. Hier wordt bij deze coëfficiënt abstractie van gemaakt. In de tabel worden wel de voornaamste interferenties met andere lijnen aangeduid.

Niveau	VVR	Lijn	Nieuw nr	Route	Wijziging	Efficiëntiecoëfficiënt	Ranking	Interferenties
Treinnet	NMBS	IC-2 en IC-04	IC-A	Antwerpen-Gent-Oostende/Poperinge	Frequentie 1x/u > 2x/u, steeds halte Antwerpen-Zuid	53	2	
		IC-28	IC-B	Antwerpen-Gent-De Panne	Frequentie 1x/u > 2x/u, steeds halte Beveren			
		IC-26	IC-C	Dendermonde-Brussel	Frequentie 1x/u > 2x/u, ingekort tot Dendermonde	4		
		S34	S34	Antwerpen-Sint-Niklaas-Lokeren-Dendermonde	Volledige dag 2x/u verlengd tot Dendermonde			
		S53	S53	Lokeren-Beervelde-Gent	Frequentie 1x/u > 2x/u		15	5
L-27	L-A	Sint-Niklaas-Mechelen-Leuven	Frequentie 1x/u > 2x/u	59	1			
Kernnet	WAA	21 SN-SGW-Hulst	21	Sint-Niklaas-Sint-Gillis-Waas-Hulst	Frequentie 1x/u > 2x/u, doortrekking naar Hulst via traject L22	8		
	WAA	21 SN-SGW	21	Sint-Niklaas-Sint-Gillis-Waas	Frequentie 2x/u > 4x/u			Interferentie 85*49*42*21
	WAA	21 SN-Sinaai	21	Sint-Niklaas-Sinaai	Spplitsen vanaf Belsele: 2x/u naar Waasmunster, 2x/u naar Sinaai			
	ANT	31 SN-Nieuwkerken	31	Sint-Niklaas-Nieuwkerken-Waas	Frequentie 3x/u > 4x/u	10	9	
	ANT	31 SN-Kieldrecht	31	Sint-Niklaas-Kieldrecht	Frequentie 1x/u > 2x/u			
	WAA	37	37	Zelee-Wetteren	Frequentie 1x/u > 2x/u	9		
	WAA	41	42	Sint-Niklaas-Stekene	Frequentie 2x/u > 4x/u	9		Interferentie 85*49*42*21
	AAL	54	54	Lokeren-Aalst	Frequentie 1x/u > 2x/u	16	4	
	WAA	82 De Ster/Westakkers-SN-Waasmunster	82	Antwerpen-Sint-Niklaas-Waasmunster	Frequentie 2x/u > 4x/u	9		
	AAL	91	91	Sint-Niklaas-Aalst	Frequentie 2x/u > 4x/u	15	6	
	WAA	93	93	Sint-Niklaas-Temse-Kruikebe-Antwerpen	Frequentie 3x/u > 4x/u	7		Interferentie 93*83
	WAA	99	99	Temse-Hamme	Frequentie 1x/u > 2x/u	14	7	
Aanvullend net	WAA	1	1	Stadslijn Sint-Niklaas	Frequentie 2x/u > 4x/u	7		
	WAA	49	49	Lokeren-Moerbeke-Zelzate	Frequentie 1x/u > 2x/u	3		Interferentie 85*49*42*21
	GEN	78	78	Lokeren-Lochristi-Gent	Frequentie 1x/u > 2x/u	19	3	Interferentie 78*S53
	ANT/WAA	82 Waasmunster-Lokeren	82	Waasmunster-Lokeren	Frequentie 1x/u > 2x/u	9		
	ANT	83 Beveren-Kruikebe	83	Kallo-Beveren-Kruikebe	Frequentie 1x/u > 2x/u, verlengd tot Kruikebe	10	8	Interferentie 93*83
	ANT/WAA	85	85	Sint-Gillis-Waas-Beveren-Antwerpen	Frequentie 1x/u > 2x/u, ingekort tot Sint-Gillis-Waas	9	10	
WAA		X85	Zelzate-Stekene-SGW-Vrasene-E34-P+R LO	Nieuwe lijn (2x/u)				Interferentie 85*49*42*21
Vervoer op Maat	WAA	Lijn Zele-Berlare-Lede-Mere		Zelee-Berlare-Lede-Mere	Dienstregeling op basis van OV-plan			
	WAA	Industrieshuttle Lokeren		Industrieshuttle Lokeren	Dienstregeling op basis van OV-plan			
	WAA	Industrieshuttle Zele		Industrieshuttle Zele	Dienstregeling op basis van OV-plan			
	WAA	Pendel Beveren-Kruikebe		Beveren-Kruikebe	Geschrapt en vervangen door L83 Kallo-Beveren-Kruikebe			

3-5: Overzicht maatregelen WH1 met bijhorende efficiëntiecoëfficiënt

Uit bovenstaande tabel wordt duidelijk dat de maatregelen met betrekking tot de trein, bij de maatregelen horen met de meeste winst op vlak van reizigerspotentieel. Drie van de vijf maatregelen met de hoogste efficiëntiecoëfficiënt, zijn maatregelen in het treinnetwerk. De verdubbeling van de frequentie op de treinlijn Sint-Niklaas – Mechelen – Leuven, heeft een opbrengst van 59 reizigerkilometers per bijkomende afgelegde treinkilometer. Dit is de maatregel met de hoogste efficiëntiecoëfficiënt.

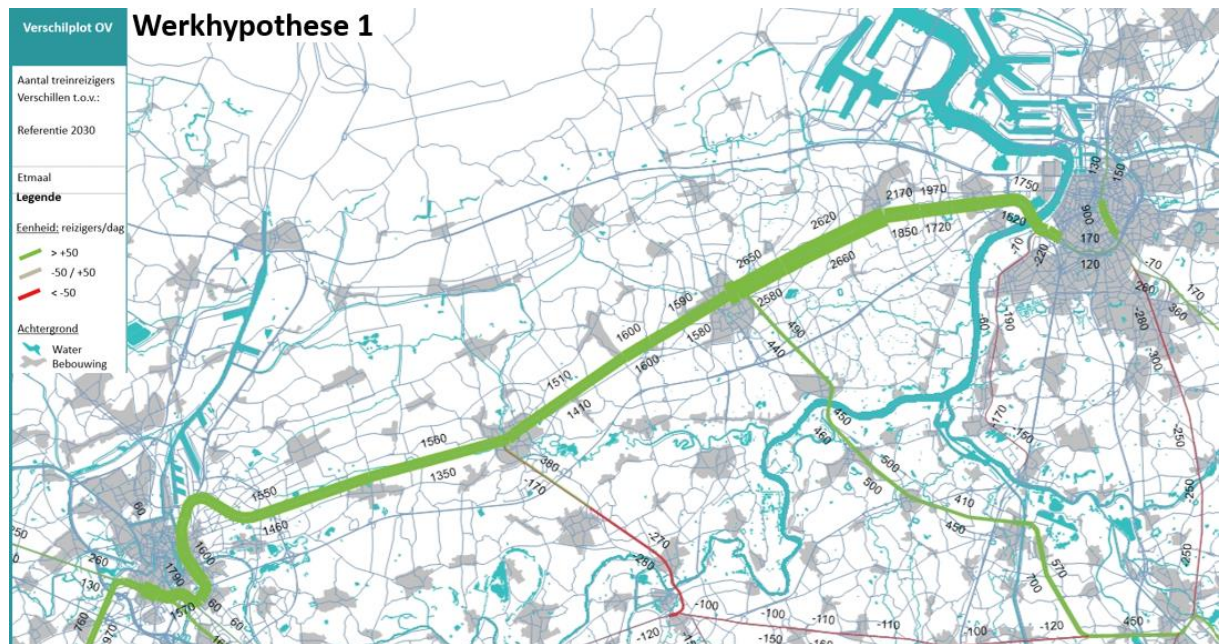
Ook bij de buslijnen zijn er winsten te boeken. De verdubbeling van de frequentie op buslijn 78 (Lokeren - Lochristi-Gent) bijvoorbeeld, levert 19 extra reizigerskilometers per bijkomende buskilometer op. Hier versterken de maatregelen op buslijn 78 en treinlijn S53 elkaar mogelijk.

3.3.3 Conclusies OV

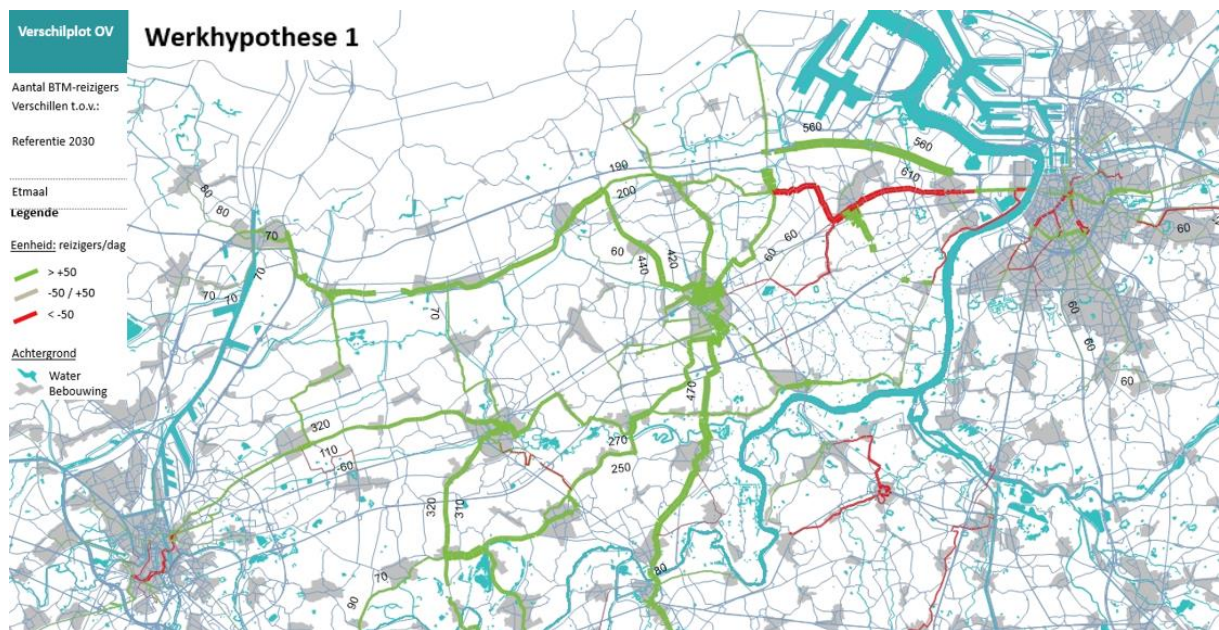
In onderstaande figuren worden de verschillen op dagbasis weergegeven van het aantal reizigers voor het treinnetwerk en vervolgens het BTM-netwerk.

De figuren geven het verschil weer tussen werkhypothese 1 en de referentietoestand 2030. In het groen zijn de toenames aangeduid wanneer het aantal reizigers per dag met meer dan 50 stijgt (t.o.v. de referentietoestand)

op een desbetreffende OV-as. In het rood wanneer er een afname is van meer dan 50 reizigers op een specifieke OV-as in vergelijking met de referentietoestand.



3-6: Overzicht aantal treinreizigers – verschilplot t.o.v. referentietoestand



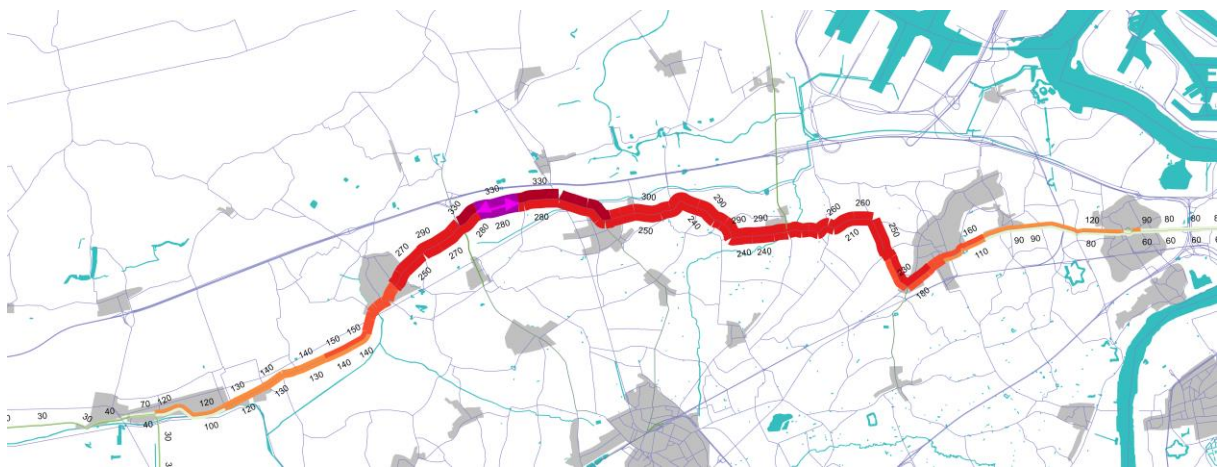
3-7: Overzicht aantal BTM-reizigers – verschilplot t.o.v. referentietoestand

Op vlak van OV kunnen, in relatie tot een analyse van de verschillenplots, bijgevolg de volgende conclusies getrokken worden:

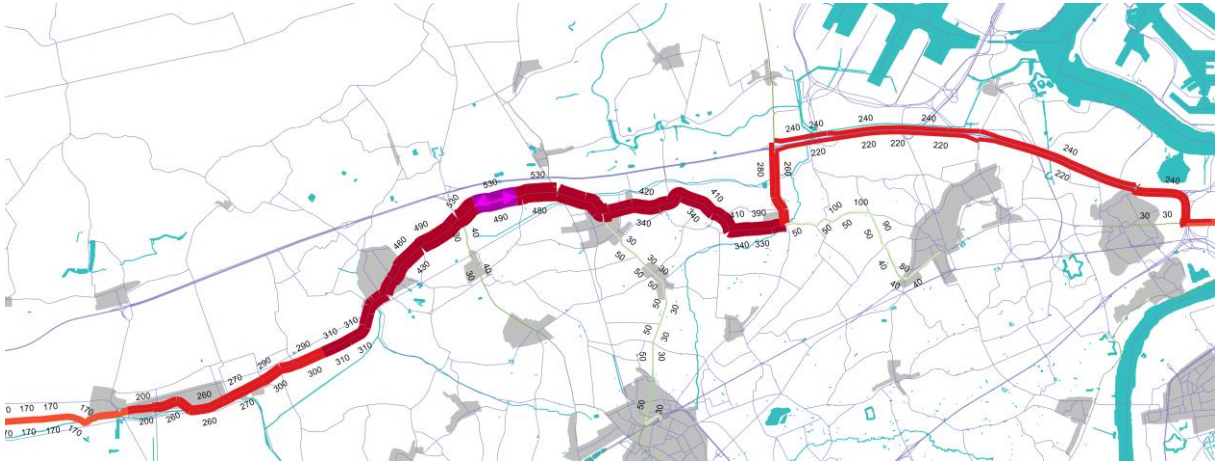
- De frequentieverhogingen van de IC-treinen tussen Antwerpen en Gent en de L-trein tussen Sint-Niklaas en Mechelen hebben veruit het grootste effect op de reizigerstoename. Dit bevestigt ook de analyse dat de trein de 'ruggengraat' van het OV-netwerk in de regio vormt, en dat het versterken van die ruggengraat het meeste effect heeft.
 - De frequentieverhoging van de S53-trein Lokeren-Gent heeft een minder groot effect, hoewel het duidelijk is dat er een mogelijke interferentie is met de frequentieverhoging van buslijn 78. De S53 kent

ook slechts twee extra haltes tussen Lokeren en Gent-Sint-Pieters ten opzichte van de IC-trein (Beervelde en Gentbrugge).

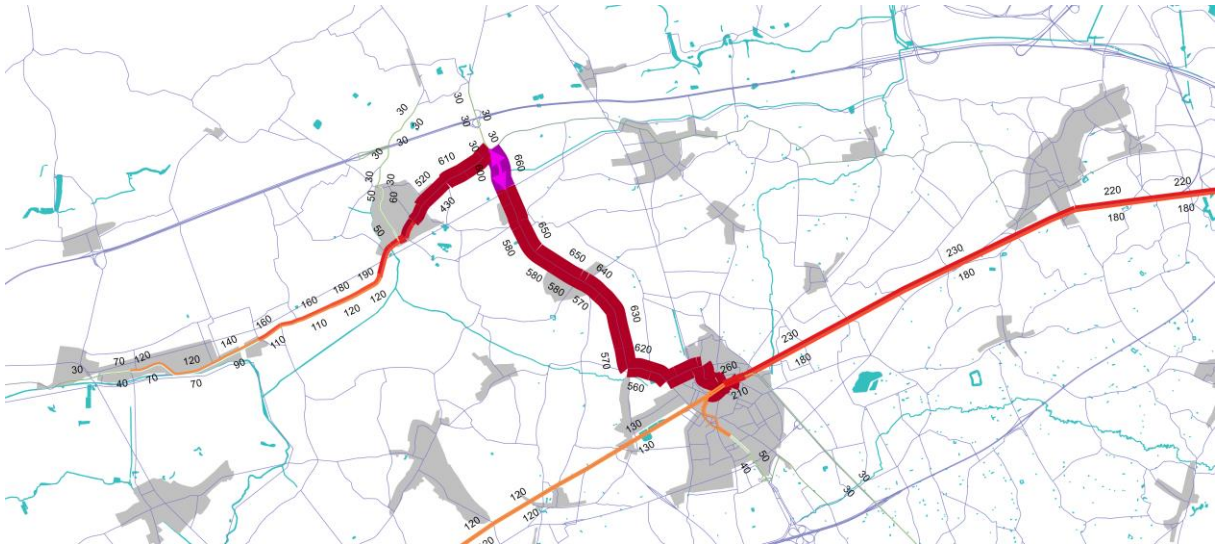
- In het scenario werd onderzocht wat het effect is van het beperken van de IC-trein Sint-Niklaas-Brussel tot Dendermonde, waarbij de frequentie van de S34 verhoogd werd om 2x/u een verbinding tussen het Waasland en Brussel met overstap in Dendermonde mogelijk te maken gedurende de hele dag, ten opzichte van de huidige situatie waarbij 1x/u een verbinding zonder overstap is. De reistijd bleef hierbij hetzelfde. Deze maatregel heeft slechts een klein positief effect. Het grootste negatieve effect is tussen Zele/Lokeren en Brussel zijn, zoals duidelijk wordt op de verschilplot. Er treedt waarschijnlijk een verschuiving op naar alternatieve routes (via Gent, Mechelen of Antwerpen-Berchem).
- De sterkste positieve effecten bij buslijnen zien we bij de sterke lijnen op hoofdassen tussen steden en grote kernen waar het treinaanbod minder concurrentieel is (L78 Lokeren-Lochristi-Gent, L54 Lokeren-Berlare-Aalst, L91 Sint-Niklaas-Dendermonde-Aalst).
- Een 'middenmoot' wordt gevormd door enkele buslijnen die een minder verbindende functie hebben (L83 Kallo-Beveren-Kruikebe, L31 SN-Nieuwkerken-Kieldrecht, L37 Hamme-Zele-Wetteren)
 - De rechtstreekse verbinding L83 Kruikebe-Beveren zorgt duidelijk voor een verschuiving weg van L93 Kruikebe-Antwerpen en L82/84/85 Antwerpen-Beveren, waardoor deze relaties reizigers verliezen. De winst is echter groter dan de verschuiving en de reistijdwinst zal significant zijn.
- De zwakkere maatregelen die eruit komen zijn de frequentieverhoging van de stadslijn Sint-Niklaas (nu al zwak met gemiddeld 5 reizigers per bus, reizigersaantal verdubbelt wel maar blijft gemiddeld laag op 6), de L93 Antwerpen-Kruikebe-Temse-Sint-Niklaas (door interferentie L83 en L-trein Temse-Sint-Niklaas) en L49 Lokeren-Moerbeke-Zelzate (o.a. door interferentie X85, zie onder).
- De snelbus X85 is complex om te interpreteren omdat die interfereert met zowel lijn 84 en aangepaste lijn 85 als met de buslijnen L21 Sint-Gillis-Waas – Sint-Niklaas, L42 Stekene – Sint-Niklaas (voor de verbindingen richting Antwerpen via station Sint-Niklaas) en L49 Lokeren-Zelzate.
 - Selected Link Analyses (SLA's) van de omgeving Stekene Drieschouwen maken duidelijk dat het potentieel gesplitst wordt. Van alle reizigers die op deze locatie (+/- in het midden van lijn X85) passeren en naar Antwerpen reizen gebruiken ongeveer 240 reizigers via lijn X85 (zie figuur 3-8) en 260 reizigers lijn 42 en de trein Sint-Niklaas – Antwerpen (zie figuur 3-10). 50/50 dus. In het referentiescenario gaat het om respectievelijk 70 (zie figuur 3-9) en 200 (zie figuur 3-11) reizigers, of een verdeling 25/75.
 - Bovendien blijkt uit de SLA's dat er relatief veel reizigers tussen Moerbeke/Stekene en Beveren/Zwijndrecht zijn in het referentiescenario (zie figuur 3-8, ongeveer 200 reizigers op basis van het verschil tussen Vrasene (290/240) en P+R Linkeroever (80/60) kunnen we dit afleiden), die grotendeels andere routes of modi kiezen in het modelscenario. Dit is een bijkomend negatief effect dat het positieve effect van een rechtstreekse verbinding met Antwerpen tempert, waardoor het totale effect van de maatregel slechts matig.



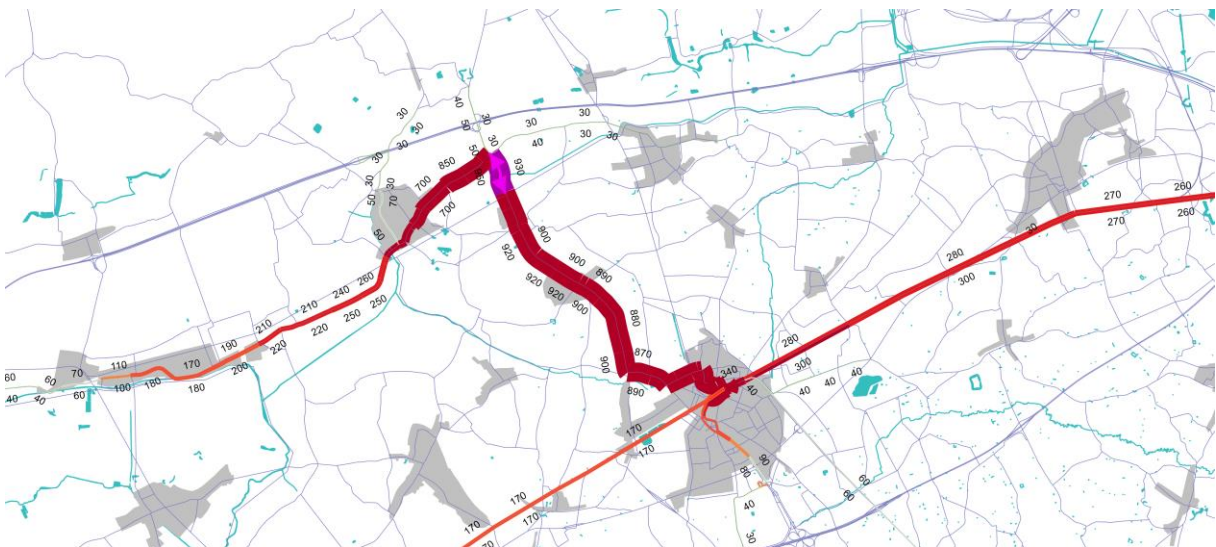
3-8: SLA omgeving Drieschouwen-West i.f.v. gebruik lijnvoering X85, lijnvoering 42 en trein Sint-Niklaas-Antwerpen, referentiescenario



3-9: SLA omgeving Drieschouwen-West i.f.v. gebruik lijnvoering X85, lijnvoering 42 en trein Sint-Niklaas-Antwerpen, werkhypothese 1



3-10: SLA omgeving Drieschouwen-Zuid i.f.v. gebruik lijnvoering X85, lijnvoering 42 en trein Sint-Niklaas-Antwerpen, referentiescenario



3-11: SLA omgeving Drieschouwen-Zuid i.f.v. gebruik lijnvoering X85, lijnvoering 42 en trein Sint-Niklaas-Antwerpen, werkhypothese 1

- De rechtstreekse verbinding tussen Belsele en Waasmunster heeft quasi geen effect (slechts 60-70 reizigers per richting op een volledige dag bij een haluurfrequentie), hoogstwaarschijnlijk omdat de rechtstreekse verbinding Waasmunster-Sint-Niklaas veel sneller is.

3.4 Impact gemotoriseerd verkeer

3.4.1 Algemeen

In het regionaal mobiliteitsscenario van de vervoerregio Waasland worden verschillende types maatregelen opgenomen die een impact hebben op het gebruik van gemotoriseerd verkeer en de gekozen routes.

- Aanbod openbaar vervoer verbeteren om de aantrekkelijkheid van het openbaar vervoer te verhogen (en dus het gebruik van de auto te verminderen);
- Het verhogen van de kwaliteit van de fietsinfrastructuur en het wegwerken van missing links om de fiets aantrekkelijker te maken als alternatief voor de auto.
- Het afbakenen van interlokale zones waarbinnen geen doorgaand (vracht-)verkeer toegelaten is. Het doel hierbij is om minder (doorgaand) verkeer op het onderliggend (cf. lokaal) wegennet te krijgen t.b.v. de verkeersveiligheid en -leefbaarheid in de kernen en dit verkeer te verschuiven naar het hogeliggend (cf. hoofd- en dragend) wegennet.
- Specifieke infrastructurele ingrepen die bijkomende verbindingen of alternatieve verbindingen voorzien. Ook capaciteitsverhogingen op het wegennet behoren hiertoe (zie par. 2.2).

De eerste drie maatregelen hebben eerder een algemeen effect op het gemotoriseerd verkeer in een ruimere regio, terwijl de laatste categorie vaak een effect heeft op een meer lokale schaal of impact heeft op specifieke routes.

Om extra inzicht te krijgen in de effecten van deze laatste groep maatregelen, eerder infrastructuurprojecten, vergelijken we de werkhypothese 1 met werkhypothese 2 in het hoofdstuk 3.4.4. Door deze vergelijking te maken, kunnen we een uitspraak doen over het effect van deze infrastructuurprojecten op het gemotoriseerd verkeer, los van de effecten door maatregelen zoals het aantrekkelijker maken van OV of het verhogen van de kwaliteit van de fietsinfrastructuur.

In onderstaande tabel worden het aantal afgelegde voertuigkilometers weergegeven op het grondgebied van de VVR Waasland op dagbasis. Dit houdt dus ook rekening met alle voertuigen die doorheen het gebied rijden, zonder herkomst of bestemming in de regio.

De cijfers worden meegegeven voor de bestaande toestand, de referentietoestand en werkhypothese 1. De cijfers worden geaggregeerd voor volgende typen gemotoriseerd verkeer: personenwagens (PW) en vrachtwagens (VR).

In de referentietoestand worden er in totaal 7.392.000 voertuigkilometers afgelegd (exclusief OV). Het overgrote deel daarvan, zo'n 80%, wordt afgelegd door personenwagens.

Afgelegde afstanden per dag binnen VVR Waasland		
Aantal km	Voertuigkilometers	
	PW	VR
<i>Bestaande toestand</i>	5.860.000	1.230.000
<i>Referentie</i>	5.973.000	1.419.000
<i>Werkhypothese 1</i>	5.822.400	1.388.000

3-12: Afgelegde afstand (voertuigkilometers) per dag binnen VVR Waasland – geaggregeerd op type

In onderstaande wordt het verschil besproken tussen werkhypothese 1 en de referentietoestand. In werkhypothese 1 daalt het totaal aantal kilometers met ongeveer 2,5% tot 7.210.400 voertuigkilometers. De verhouding tussen personenwagens en vrachtwagens blijft nagenoeg gelijk met een verhouding van 80-20. We zien dus voor vrachtwagens én personenwagens een duidelijke afname van het aantal afgelegde kilometers op dagbasis ten opzichte van de referentietoestand. Voor vrachtwagens daalt het aantal afgelegde kilometers met 2,18%. De daling van het aantal afgelegde kilometers voor personenwagens ligt in dezelfde grootteorde maar is iets sterker, namelijk 2,52%.

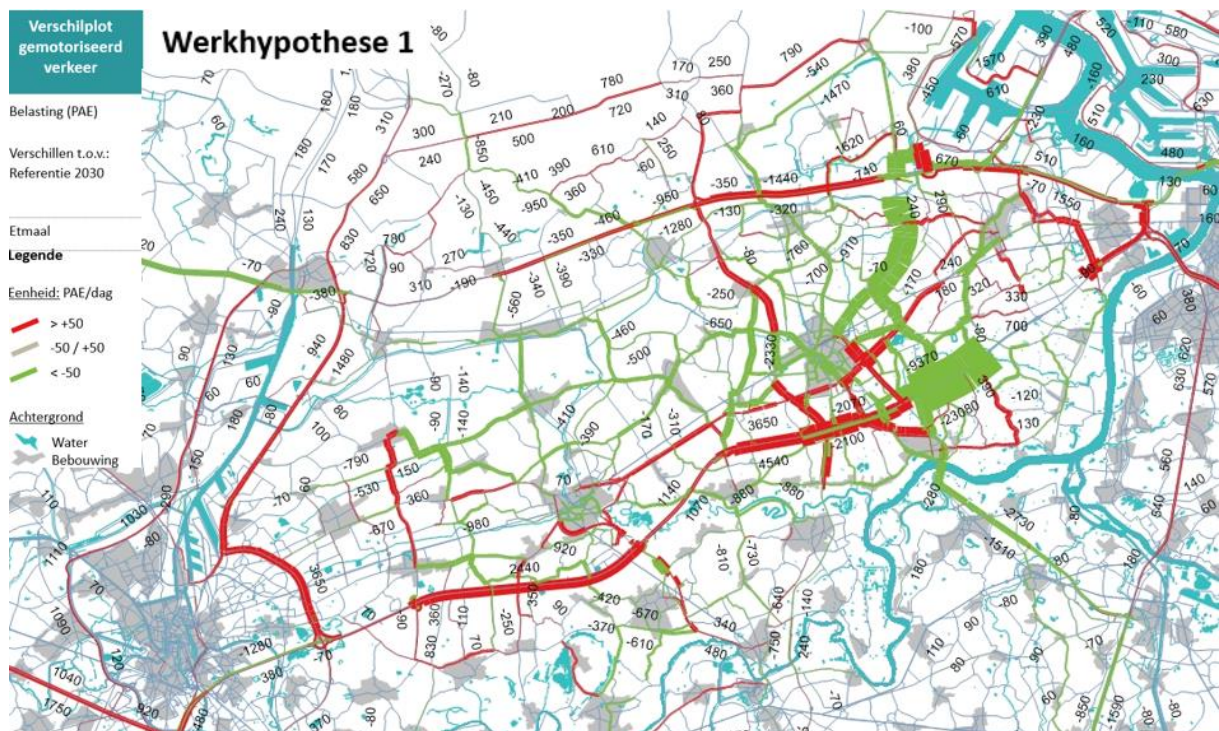
Verschil in afgelegde afstanden per dag binnen VVR Waasland van scenario's t.o.v. referentietoestand		
Verschil in aantal km	PW	VR
Werkhypothese 1	-150.600	-31.000
Werkhypothese 1	-2,52%	-2,18%

3-13: verschil afgelegde afstand (voertuigkilometers) per dag binnen VVR Waasland tussen WH1 en referentietoestand – geaggregeerd op type

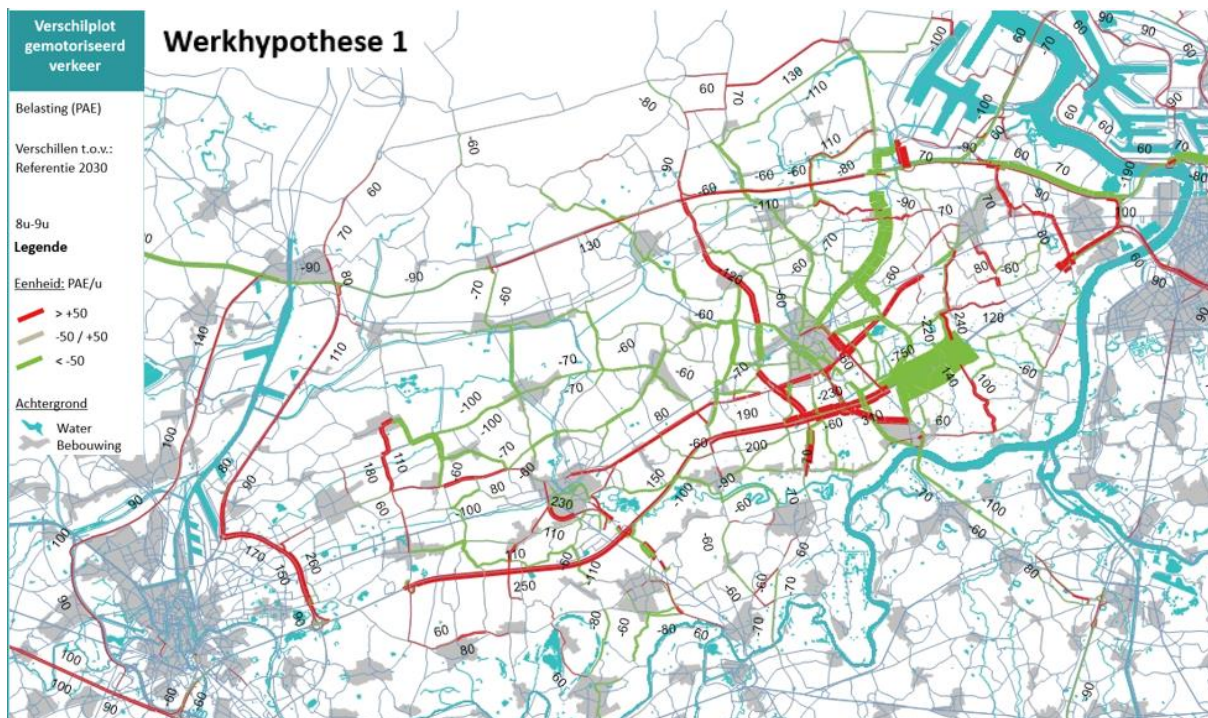
De daling van het aantal afgelegde kilometers kan een oorzaak zijn van verschillende zaken:

- Een daling van het gebruik van de personenwagen in de modale keuze (zie hoger). Dit is geen effect dat we zien op vrachtwagens
- Efficiëntere routekeuzes: door bepaalde ingrepen in het netwerk is de afstand tussen punt A en B minder lang geworden (op het grondgebied van VVR Waasland)
- Minder verkeer dat een route neemt met wegen op het grondgebied VVR Waasland (bijvoorbeeld omdat de omweg groter wordt of door het invoeren van tonnagebeperking).

In onderstaande verschillenplot is een duidelijke verschuiving van het lokaal wegennet naar het hoofd- en dragend wegennet waar te nemen.

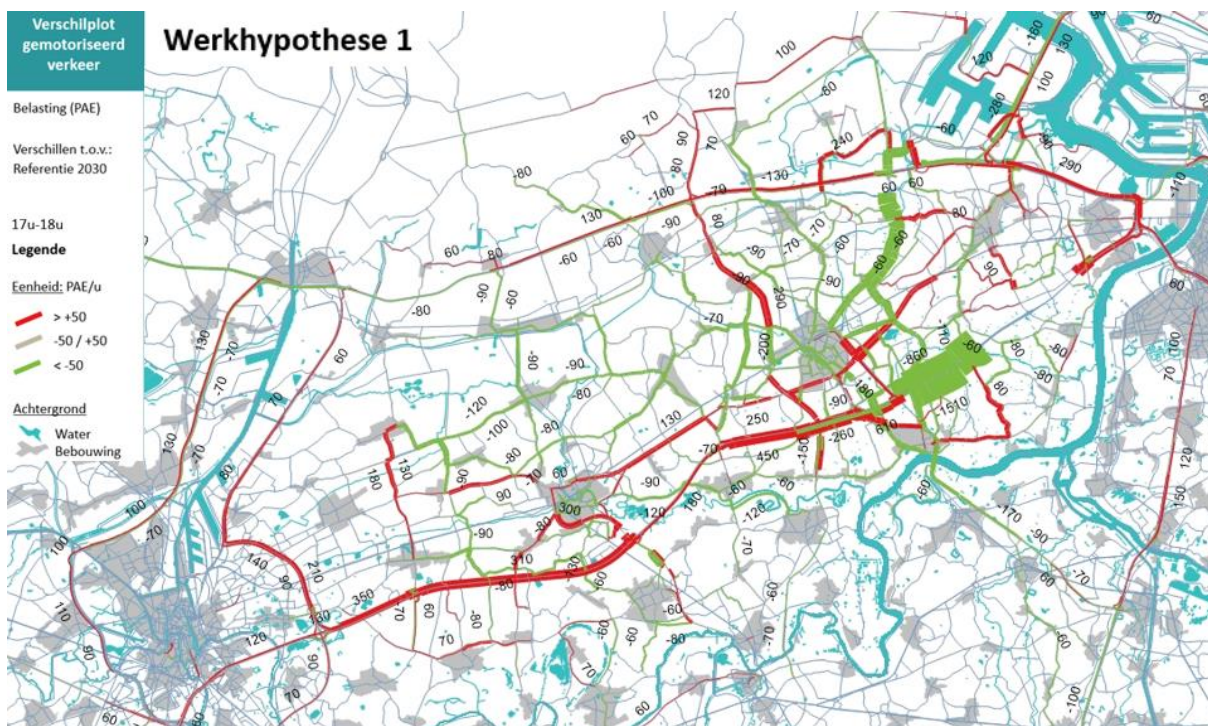


3-14: verschillenplot gemotoriseerd verkeer (in PAE) - etmaal – verschillen WH1 t.o.v. referentietoestand



3-15: verschilplot gemotoriseerd verkeer (in PAE) - OSP 8u-9u - verschillen WH1 t.o.v. referentietoestand

De weergegeven intensiteiten worden uitgedrukt in personenauto-equivalent (PAE). Hierbij wordt een personenauto als 1 éénheid geteld en een vrachtwagen als 2,5 éénheden.



3-16: verschilplot gemotoriseerd verkeer (in PAE) - ASP 17u-18u - verschillen WH1 t.o.v. referentietoestand

Noot: In de verschillenplots lijkt er op het segment van de E17 tussen Sint-Niklaas en Kruikebe eerst een grote afname te zijn (groen) vervolgens geen verschil en vanaf Kruikebe richting R1 terug een lichte toename. Dit is louter een modeltechnisch neveneffect.

De verschillenplot kan enkel gemaakt worden voor links in het netwerk die net op dezelfde manier zijn ingetekend. In deze zone werd het netwerk aangepast en opnieuw ingetekend waardoor de verschillenplot dus geen correcte weergave geeft. De lichte stijging op het hoofdwegennet die te zien is voor en na deze zone, kan dus gewoon doorgetrokken worden.

3.4.2 Auto

In onderstaande tabellen worden de afgelegde kilometers in de VVR Waasland voor personenwagens opgesplitst naar 3 types van wegen.

- HWN = hoofdwegennet
- GW = gewestwegen
- LOK = niet-gewestwegen

Deze opdeling wordt gemaakt op basis van de manier waarop het netwerk gemodelleerd is in het macromodel. Dit stemt niet helemaal overeen met de verkeersfuncties die de wegen krijgen in de toekomst. Toch is dit voor het overgrote deel van het netwerk vergelijkbaar en kunnen we stellen dat de eerste 2 categorieën behoren tot het dragende netwerk. Deze hebben tot doel de verplaatsingen met gemotoriseerd verkeer te bundelen en zorgen voor een verbindende functie. Het lokale wegennet daarentegen is eerder bedoeld voor bestemmingsverkeer. Eén van de doelstellingen van het mobiliteitsplan is om doorgaand verkeer te weren van het lokale netwerk.

De afgelegde kilometers worden geaggregeerd op gemeenteniveau. In de eerste tabel is het totaal weergegeven op dagbasis. In de tweede tabel wordt het absolute verschil weergegeven met de referentietoestand. In de derde tabel is het procentuele verschil weergegeven tegenover de referentietoestand.

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links)			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1			
<i>Aantal km.</i>	HWN Personenwagen	GW Personenwagen	LOK Personenwagen
WAASMUNSTER	739.600	130.200	48.600
ZELE	229.100	158.900	81.900
MOERBEKE	127.300	0	58.500
KRUIBEKE	543.700	105.000	47.400
LOKEREN	321.800	270.900	147.600
SINT-GILLIS-WAAS	233.500	74.300	138.600
SINT-NIKLAAS	391.200	571.500	319.300
STEKENE	263.400	80.800	116.100
TEMSE	364.300	301.600	108.800
TOTAAL	3.213.900	1.693.300	1.066.800

3-17: Afgelegde kilometers per wegtype, geaggregeerd op gemeenteniveau – WH1 (personenwagens)

Over het ganse gebied van de VVR Waasland, verhouden de afgelegde kilometers met personenwagens per wegcategorie zich als volgt:

Verhouding afgelegde kilometers per wegtype - personenwagens			
	HWN Personenwagen	GW Personenwagen	LOK Personenwagen
Referentie	52%	22%	26%
Werkhypothese 1	54%	28%	18%

3-18: Verhouding afgelegde kilometers per wegtype – WH1 t.o.v. referentie (personenwagens)

Ongeveer de helft van de afgelegde autokilometers op het grondgebied van VVR Waasland, gebeuren op het hoofdwegennet. In werkhypothese 1 zien we duidelijk een afname van het aandeel op lokale wegen (van 26% naar 18%).

Het aandeel van het aantal afgelegde kilometers op de gewestwegen, stijgt van 22% naar 28%.

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links) - verschil			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - referentie			
Aantal km.	HWN Personenwagen	GW Personenwagen	LOK Personenwagen
WAASMUNSTER	0,82%	19,23%	-39,93%
ZELE	-1,34%	2,78%	-25,34%
MOERBEKE	2,58%	-	-29,18%
KRUIBEKE	0,44%	7,58%	-24,40%
LOKEREN	-4,20%	44,56%	-41,45%
SINT-GILLIS-WAAS	0,21%	73,19%	-33,91%
SINT-NIKLAAS	4,46%	21,00%	-35,59%
STEKENE	4,36%	36,26%	-21,92%
TEMSE	-4,51%	15,16%	-32,25%
TOTAAL	0,17%	22,25%	-33,44%

3-19: verschilplot per wegtype (%), geaggregeerd op gemeenteniveau – WH1 t.o.v. referentie (personenwagens)

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links) - verschil			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - referentie			
Aantal km.	HWN Personenwagen	GW Personenwagen	LOK Personenwagen
WAASMUNSTER	6.000	21.000	-32.300
ZELE	-3.100	4.300	-27.800
MOERBEKE	3.200	0	-24.100
KRUIBEKE	2.400	7.400	-15.300
LOKEREN	-14.100	83.500	-104.500
SINT-GILLIS-WAAS	500	31.400	-71.100
SINT-NIKLAAS	16.700	99.200	-176.400
STEKENE	11.000	21.500	-32.600
TEMSE	-17.200	39.700	-51.800
TOTAAL	5.400	308.200	-536.000

3-20: verschilplot per wegtype (voertuigkilometers), geaggregeerd op gemeenteniveau – WH1 t.o.v. referentie (personenwagens)

Uit bovenstaande tabellen kunnen we vaststellen dat er een zeer duidelijke afname is van het aantal afgelegde kilometers op het lokaal wegennet met personenwagens, een daling van meer dan 30%. Voor een deel is deze daling te danken aan een modale shift. Maar dit verklaart niet de volledige daling. We zien dat een deel ervan ook verschuift naar het dragend wegennet (HWN+GW), wat natuurlijk wel een wenselijk effect is.

Tegenover de daling van 536.000 afgelegde kilometers, staat een stijging van 313.600 kilometers op het hogerliggend wegennet. In totaal zien we dus een daling van 222.400 kilometers.

3.4.3 Vracht

In onderstaande tabellen worden de afgelegde kilometers in de VVR Waasland voor vrachtwagens opnieuw opgesplitst naar 3 types van wegen.

- HWN = hoofdwegennet
- GW = gewestwegen
- LOK = niet-gewestwegen

De afgelegde kilometers worden geaggregeerd per gemeente. In de eerste tabel is het totaal weergegeven op dagbasis. In de tweede tabel wordt het absolute verschil weergegeven met de referentietoestand. In de derde tabel is het procentuele verschil weergegeven tegenover de referentietoestand.

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links)			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1			
<i>Aantal km.</i>	HWN Vrachtwagen	GW Vrachtwagen	LOK Vrachtwagen
WAASMUNSTER	224.300	5.800	1.200
ZELE	81.400	26.100	5.100
MOERBEKE	89.500	0	2.800
KRUIBEKE	165.300	2.400	2.300
LOKEREN	117.300	16.500	12.300
SINT-GILLIS-WAAS	156.600	2.400	11.000
SINT-NIKLAAS	102.400	38.700	13.300
STEKENE	180.100	4.300	5.500
TEMSE	103.300	46.600	11.200
TOTAAL	1.220.500	142.900	64.800

3-21: Afgelegde kilometers per wegtype, geaggregeerd op gemeenteniveau – WH1 (vrachtwagens)

Over het ganse gebied van de VVR Waasland, verhouden de afgelegde kilometers met vrachtwagens per wegcategorie zich als volgt:

Verhouding afgelegde kilometers per wegtype - vrachtwagens			
	HWN	GW	LOK
Referentie	76%	13%	11%
Werkhypothese 1	85%	10%	5%

3-22: Verhouding afgelegde kilometers per wegtype – WH1 t.o.v. referentie (vrachtwagens)

Er zijn duidelijke verschuivingen binnen de VVR Waasland van routes via het lokale wegennet en de gewestwegen, naar het hoofdwegennet. Het aandeel van deze laatste stijgt van 76% naar 85% en blijft logischerwijze het netwerk dat de meeste vrachtkilometers afwikkelt. Slechts 5% van het aantal afgelegde vrachtkilometers gebeurt nog via het lokale wegennet in werkhypothese 1. Dit gaat enkel nog om herkomst- en bestemmingsverkeer (aanrijroutes).

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied			
STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links) - verschil			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - referentie			
Aantal km.	HWN Vrachtwagen	GW Vrachtwagen	LOK Vrachtwagen
WAASMUNSTER	6,51%	-41,41%	-66,67%
ZELE	12,90%	9,66%	-40,70%
MOERBEKE	1,70%	-	-57,58%
KRUIBEKE	22,35%	-61,90%	-47,73%
LOKEREN	13,01%	-24,31%	-64,35%
SINT-GILLIS-WAAS	8,30%	-68,00%	-50,67%
SINT-NIKLAAS	8,47%	-33,62%	-72,52%
STEKENE	2,50%	-48,81%	-59,56%
TEMSE	5,62%	-3,52%	-54,66%
TOTAAL	8,77%	-22,42%	-61,10%

3-23: verschilplot per wegtype (%), geaggregeerd op gemeenteniveau – WH1 t.o.v. referentie (vrachtwagens)

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied			
STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links) - verschil			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - referentie			
Aantal km.	HWN Vrachtwagen	GW Vrachtwagen	LOK Vrachtwagen
WAASMUNSTER	13.700	-4.100	-2.400
ZELE	9.300	2.300	-3.500
MOERBEKE	1.500	0	-3.800
KRUIBEKE	30.200	-3.900	-2.100
LOKEREN	13.500	-5.300	-22.200
SINT-GILLIS-WAAS	12.000	-5.100	-11.300
SINT-NIKLAAS	8.000	-19.600	-35.100
STEKENE	4.400	-4.100	-8.100
TEMSE	5.500	-1.700	-13.500
TOTAAL	98.400	-41.300	-101.800

3-24: verschilplot per wegtype (voertuigkilometers), geaggregeerd op gemeenteniveau – WH1 t.o.v. referentie (vrachtwagens)

Uit bovenstaande tabellen kunnen we vaststellen dat er een afname is van het totaal aantal afgelegde kilometers op het lokaal wegennet met vrachtwagens. Deze daling is duidelijk veel kleiner dan bij de personenwagens. Er is dan ook geen impact van de modal shift voor vrachtwagens. Het gaat dus enkel om andere routekeuzes die een impact hebben op het type weg die gebruikt wordt (verschuiving) en/of het grondgebied via dewelke deze route loopt. In totaal worden er zo'n 45.000 vrachtwagenkilometers per dag minder afgelegd op het grondgebied van de VVR Waasland, wat een daling is van ongeveer 3%.

De daling op het lokale wegennet is het duidelijkst, met een daling van meer dan 60% of meer dan 100.000km op dagbasis. Dit is een zeer logisch resultaat gezien de specifieke maatregelen om (doorgaand) vrachtverkeer te weren van het onderliggend wegennet.

Er is ook een duidelijke daling op de gewestwegen of het dragend wegennet dat niet onder het hoofdwegennet valt. Hier dalen de vrachtkilometers met meer dan 20% of ongeveer 20.000 km op dagbasis.

Tegenover deze dalingen, staat een stijging van het aantal vrachtwagenkilometers op het hoofdwegennet. Deze stijgen met bijna 100.000 km of een stijging van een kleine 10%.

3.4.4 Impact infrastructuurprojecten

3.4.4.1 Algemeen

Zoals reeds aangegeven werd er ook een Werkhypothese 2 doorgerekend met als doel de impact van de eerder infrastructurele maatregelen binnen de VVR Waasland te kunnen onderscheiden van de meer algemene maatregelen.

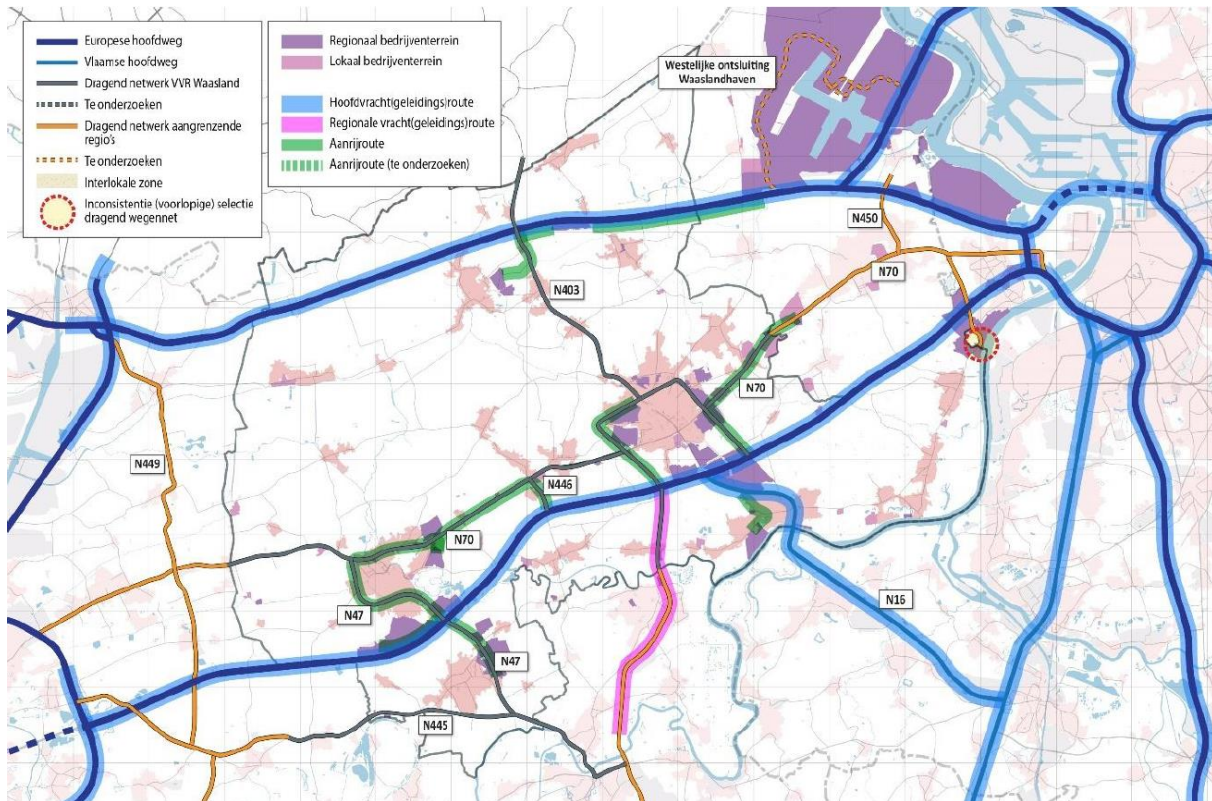
Werkhypothese 2 bevat dezelfde maatregelen als Werkhypothese 1, met uitzondering van volgende projecten:

- Tangent N70-E34 ter hoogte van Vrasene. Binnen het Masterplan 2020 werden hiertoe twee alternatieven voorgesteld. Momenteel zijn rond deze verbinding nog geen verdere uitspraken gedaan en vormt deze nog voorwerp van verder onderzoek. Studie lopende;
- Capaciteitsuitbreiding E17: vormt momenteel nog voorwerp van verder onderzoek. Studie lopende.
- Verbinding Vlyminckshoek (als alternatief voor de Hoge Bokstraat). Onderschreven binnen het mobiliteitsplan Sint-Niklaas als toekomstvisie, maar voorlopig zijn hier nog geen concrete studies rond opgestart.

Ten opzichte van werkhypothese 1 verschilt deze werkhypothese in de volledige selectie van de N70 als onderdeel van het dragend wegennet en het niet voorzien van twee omleidingswegen (m.n. verbindingsweg N70-E34 en omleiding Hoge Bokstraat) binnen het dragend netwerk.

De capaciteitsuitbreiding op de E17 is in werkhypothese 2 gelijk aan de referentietoestand (zie hoger vermeld). Het verschil tussen werkhypothese 1 en 2 zit hem ook op een beperkt segment tussen Haasdonk en het nieuwe te realiseren complex (aansluiting tangent E17-N70). Op dit segment ligt de capaciteit 2000 PAE hoger in werkhypothese 1. Op het overige segment tussen Haasdonk en Antwerpen, is de capaciteitsverhoging op een andere manier gemodelleerd, namelijk met een 4^{de} rijstrook in werkhypothese 2 ten opzichte van een parallelweg in werkhypothese 1. De overige uitgangspunten kunnen overgenomen worden vanuit werkhypothese 1.

Op vlak van openbaar vervoer en fiets zijn er geen wijzigingen in beide werkhypothesen.



3-25: Voorstel dragend netwerk werkhypothese 2 (beperkte interpretatie beslist beleid)

In onderstaande tabel worden, bijkomend voor werkhypothese 2, het aantal afgelegde voertuigkilometers weergegeven op het grondgebied van de VVR Waasland op dagbasis. Dit houdt dus ook rekening met alle voertuigen die doorheen het gebied rijden, zonder herkomst of bestemming in de regio. De cijfers worden geaggregeerd voor volgende typen gemotoriseerd verkeer: personenwagens (PW) en vrachtwagens (VR).

Afgelegde afstanden per dag binnen VVR Waasland		
Aantal km	Voertuigkilometers	
	PW	VR
Bestaande toestand	5.860.000	1.230.000
Referentie	5.973.000	1.419.000
Werkhypothese 1	5.822.400	1.388.000
Werkhypothese 2	5.765.000	1.366.000

3-26: Afgelegde afstand (voertuigkilometers) per dag binnen VVR Waasland – geaggregeerd op type

In onderstaande tabel worden de afgelegde voertuigkilometers op het grondgebied VVR Waasland vergeleken tussen werkhypothese 1 en werkhypothese 2. Deze laatste wordt als basis genomen om de impact te kennen van de ‘infrastructuurmaatregelen’.

Verschil in afgelegde afstanden per dag binnen VVR Waasland van scenario's t.o.v. Werkhypothese 2		
Verschil in aantal km	PW	VR
Werkhypothese 1	57.400	22.000
%-verschil	1,00%	1,61%

3-27: verschil afgelegde afstand (voertuigkilometers) per dag binnen VVR Waasland tussen WH2 en referentietoestand – geaggregeerd op type

We stellen vast dat de totale afgelegde voertuigkilometers voor werkhypothese 1 hoger liggen dan bij werkhypothese 2. De infrastructuurmaatregelen zorgen dus voor extra voertuigkilometers op het grondgebied van VVR Waasland. Deze extra voertuigkilometers op zich hoeven geen probleem te zijn, afhankelijk van de routes waar deze kilometers worden afgelegd.

Hier gaan we dieper op in per type gemotoriseerd verkeer in de onderstaande paragrafen waarbij we de werkhypothese 1 vergelijken met werkhypothese 2.

3.4.4.2 Personenwagens

Uit onderstaande tabellen kunnen we afleiden wat het effect is van de infrastructuurprojecten op het gebruik van het wegennet voor personenwagens. Hier zien we dat de verschillen tussen werkhypothese 1 en werkhypothese 2 veel kleiner zijn dan de vergelijking met de referentietoestand.

De afwijkingen op het totaal afgelegde kilometers per wegtype zijn steeds kleiner dan 2% tussen de 2 werkhypoteses. We stellen hier vast dat er een zeer beperkte afname is op het hoofdwegennet en beperkte daling op de niet-gewestwegen van de VVR Waasland op vlak van personenwagenkilometers. Hiertegenover staat een lichte stijging van het aantal personenwagenkilometers op de gewestwegen.

In absolute waarden zien we wel een daling van 19.000 personenwagenkilometers op het gebied van de VVR Waasland bij de realisatie van de vernoemde infrastructuurprojecten. Procentueel is deze daling verwaarloosbaar (-0.3%) vergeleken met het totaal aantal voertuigkilometers. Op lokaal vlak kan dit echter wel significante verschillen betekenen.

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied			
STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links) - verschil			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - WERKHYPOTHESE 2			
<i>Aantal km.</i>	HWN Personenwagen	GW Personenwagen	LOK Personenwagen
WAASMUNSTER	0,52%	0,77%	1,04%
ZELE	0,26%	0,25%	-0,12%
MOERBEKE	-0,47%		-0,68%
KRUIBEKE	0,17%	-3,40%	8,97%
LOKEREN	-0,06%	0,04%	-0,14%
SINT-GILLIS-WAAS	-0,26%	6,29%	-2,12%
SINT-NIKLAAS	1,69%	2,95%	-5,62%
STEKENE	-0,45%	0,62%	0,17%
TEMSE	-6,97%	-0,79%	0,65%
TOTAAL	-0,56%	1,00%	-1,62%

3-28: verschilplot per wegtype (%), geaggregeerd op gemeenteniveau – werkhypothese 1 t.o.v. werkhypothese 2 (personenwagens)

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links) - verschil			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - WERKHYPOTHESE 2			
Aantal km.	HWN Personenwagen	GW Personenwagen	LOK Personenwagen
WAASMUNSTER	3.800	1.000	500
ZELE	600	400	-100
MOERBEKE	-600	0	-400
KRUIBEKE	900	-3.700	3.900
LOKEREN	-200	100	-200
SINT-GILLIS-WAAS	-600	4.400	-3.000
SINT-NIKLAAS	6.500	16.400	-19.000
STEKENE	-1.200	500	200
TEMSE	-27.300	-2.400	700
TOTAAL	-18.200	16.800	-17.600

3-29: verschilplot per wegtype (voertuigkilometers), geaggregeerd op gemeenteniveau – werkhypothese 1 t.o.v. werkhypothese 2 (personenwagens)

De stijging van het aantal personenwagenkilometers op het dragend netwerk in Sint-Gillis-Waas is vermoedelijk voornamelijk het gevolg van de realisatie van de omleidingsweg Hoge Bokstraat in Sint-Niklaas. Deze zorgt voor een vlottere verbinding tussen E17 en de N403 die binnen de VVR Waasland tot het dragend netwerk blijft behoren. Op het segment in Sint-Gillis-Waas gaat het om 90 tot 140 personenwagens extra op een spitsuur voor beide richtingen samen.

3.4.4.3 Vrachtverkeer

Uit onderstaande tabellen kunnen we afleiden wat het effect is van de infrastructuurprojecten op het gebruik van het wegennet voor vrachtverkeer. Ook hier zien we dat de verschillen tussen werkhypothese 1 en werkhypothese 2 veel kleiner zijn dan de vergelijking met de referentietoestand. De afwijkingen op het totaal afgelegde kilometers per wegtype zijn steeds kleiner dan 3% tussen de 2 werkhypoteses. Er is een zeer beperkte stijging van vrachtwagenkilometers op het niet-dragend netwerk (+1.25%). Er is tevens een beperkte afname van het aantal vrachtwagenkilometers op de gewestwegen. (-2,5%). Het verschil op het hoofdwegennet is verwaarloosbaar. De afname op de gewestwegen is groter in absolute waarden dan de stijging op de beide andere we categorieën. In totaal daalt het aantal vrachtwagenkilometers met 2700 in de VVR Waasland door het realiseren van de genoemde infrastructuurprojecten.

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links) - verschil			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - WERKHYPOTHESE 2			
Aantal km.	HWN Vrachtwagen	GW Vrachtwagen	LOK Vrachtwagen
WAASMUNSTER	0,36%	0,00%	0,00%
ZELE	0,37%	0,38%	2,00%
MOERBEKE	-0,44%		0,00%
KRUIBEKE	2,35%	-14,29%	4,55%
LOKEREN	0,09%	0,00%	0,00%
SINT-GILLIS-WAAS	-0,45%	0,00%	-0,90%
SINT-NIKLAAS	0,69%	-5,84%	-4,32%
STEKENE	-0,44%	0,00%	0,00%
TEMSE	-3,55%	-2,10%	13,13%
TOTAAL	0,02%	-2,52%	1,25%

3-30: verschilplot per wegtype (%), geaggregeerd op gemeenteniveau – werkhypothese 1 t.o.v. werkhypothese 2 (vrachtwagens)

Afgewikkelde prestaties voor het hele etmaal (0-23u) - studiegebied			
STUDIEGEBIED in MVT gegroepeerd naar gemeente (Gesplitste links) - verschil			
RMP WAASLAND - WERKHYPOTHESE 1 - WERKHYPOTHESE 2			
Aantal km.	HWN Vrachtwagen	GW Vrachtwagen	LOK Vrachtwagen
WAASMUNSTER	800	0	0
ZELE	300	100	100
MOERBEKE	-400	0	0
KRUIBEKE	3.800	-400	100
LOKEREN	100	0	0
SINT-GILLIS-WAAS	-700	0	-100
SINT-NIKLAAS	700	-2.400	-600
STEKENE	-800	0	0
TEMSE	-3.800	-1.000	1.300
TOTAAL	200	-3.700	800

3-31: verschilplot per wegtype (%), geaggregeerd op gemeenteniveau – werkhypothese 1 t.o.v. werkhypothese 2 (vrachtwagens)

De verschillen van het aantal vrachtkilometers tussen werkhypothese 1 en 2 op de lokale wegen, zijn relatief laag aangezien ook het totaal aantal kilometers vrij laag zijn. De zeer beperkte stijgingen op het lokale netwerk zijn vaak beperkte verschuivingen binnen het gebied. De voornaamste verklaringen zijn vermoedelijk:

- Een beperkt aanzuigefect naar de E17 door de capaciteitstoename op het segment tussen Haasdonk en het nieuwe te realiseren complex (aansluiting tangent E17-N70)
- De aantrekking van verkeer naar het bijkomende op- en afrittencomplex hoogte van de Kruibekesteenweg.

De verschuivingen zijn niet problematisch en kunnen indien gewenst, voor het vrachtverkeer eenvoudig geredigeerd worden.

4 CONCLUSIE

De impact van de maatregelen, die opgenomen werden in het regionaal mobiliteitsscenario van de vervoerregio Waasland, op de vooropgestelde doelstellingen van het regionaal mobiliteitsplan zijn duidelijk positief en er werden geen belangrijke, negatieve neveneffecten vastgesteld uit bovenstaande analyse. Uit de modeldoorrekeningen volgt dat:

- Voor alle modi de effecten vooral te wijten zijn aan de algemene maatregelen die het gebruik van de lokale wegen ontraden, zoals snelheidsverlagingen (cf. afbakening interlokale zones) en een doorgaand vrachtverbod op deze wegen.
- Er een duidelijke duurzame modal shift plaatsvindt met een stijging van het aandeel duurzame verplaatsingen van 4%punten. Hierbij komt het aandeel duurzame verplaatsingen op ongeveer 45% te liggen binnen de VVR Waasland.
- De kwaliteitssprong in het fietsnetwerk heeft een belangrijk potentieel om te zorgen voor een duurzame modal shift en dat hoofdzakelijk op middellange afstanden tussen 5 en 10km. Het totale aandeel van de fietsverplaatsingen stijgt hierdoor van 12% naar 16%.
- Het versterken van het openbaar vervoernetwerk heeft ook een positief effect op de modal shift maar deze is duidelijk minder sterk dan de inspanning voor fiets. Het aandeel van het openbaar vervoer stijgt van 7,2% naar 8,6% van alle verplaatsingen binnen de VVR Waasland. Het aantal reizigerskilometers stijgt van 906.000 naar 995.000 voor de trein en van 350.000 naar 436.800 voor de bus. Bij de analyse per lijn blijkt dat sommige lijnen sterkere stijgingen vertonen dan andere. De succesvolste maatregelen zijn hierbij het verhogen van de frequenties op de IC-treinen tussen Antwerpen en Gent en de L-trein tussen Sint-Niklaas en Mechelen voor de trein. Voor de bus zijn de meest performante maatregelen de frequentieverhogingen op sterke lijnen (Lokeren-Gent, Lokeren-Aalst, Sint-Niklaas-Aalst), gevolgd door andere verbindende lijnen (Kallo-Kruikeke, Sint-Niklaas-Kieldrecht, Hamme-Wetteren). De snelbus tussen Zelzate en Antwerpen geeft een gemengd beeld. Andere maatregelen, zoals het versterken van de huidige stadsbuslijn in Sint-Niklaas of een verbinding tussen Waasmunster en Belsele, hebben dan weer amper een effect op de modal split.
- Op vlak van voertuigkilometers binnen de VVR Waasland zien we een daling van iets meer dan 2% voor zowel personenwagens als vrachtwagens. Voor een deel is deze daling te wijten aan de modale shift maar ook andere routekeuzes zorgen voor deze daling. Wat het gemotoriseerd verkeer betreft, zien we een duidelijke verschuiving van het onderliggend wegennet naar het dragend wegennet en dit zowel voor personenwagens als ook het vrachtverkeer.
- Ten opzichte van het niet realiseren van de vooropgestelde infrastructuurprojecten (werkhypothese 2) binnen het Waasland ligt het aantal voertuigkilometers ietwat lager (PW: -1,0% en VW: -1,61%) dan in de situatie waarin deze infrastructuurmaatregelen wel gerealiseerd zijn (werkhypothese 1). Deze afname situeert zich hoofdzakelijk op het hoofdwegennet en de niet-gewestwegen. Er kan dus gesteld worden dat deze nieuwe infrastructuur, zij het in zeer beperkte mate, nieuw bijkomend verkeer aantrekt.
- Voor het gemotoriseerd verkeer is er een duidelijke verschuiving waarneembaar van het lokale wegennet (cfr. niet-gewestwegen) naar het dragend wegennet en/of hoofdwegennet. Voor personenwagens verschuift het verkeer vooral van de niet-gewestwegen (-33%) naar de gewestwegen die niet tot het hoofdwegennet behoren (+22%). In totaal daalt het aantal autokilometers per dag afgelegd op het onderliggend wegennet (cfr. niet-gewestwegen) met meer dan 500.000 km binnen de VVR Waasland.
- Voor vrachtwagens is de verschuiving nog groter met een daling op het onderliggend wegennet (-61%) en een daling op de gewestwegen die niet tot het hoofdwegennet behoren (-22%) naar het hoofdwegennet (+8%). In totaal daalt het aantal vrachtkilometers per dag afgelegd op het onderliggend wegennet (cfr. niet-gewestwegen) met meer dan 100.000 binnen de VVR Waasland.
- De specifieke infrastructuurmaatregelen die werden opgenomen in werkhypothese 1 (m.n. verbindingsweg N70-E34; verbinding Vlyminckshoek als alternatief voor de Hoge Bokstraat en capaciteitsuitbreiding E17) hebben in het algemeen minder effect op gemotoriseerd verkeer en hebben eerder een lokaal effect in

routekeuzes. Dit neemt niet weg dat deze binnen een specifiek gebied wel gewenste effecten kunnen hebben.

HOPPIN

Bijlage 3. Lijst hoppinpunten

Gemeente	Hoppinpunt	Categorie	Gewestweg
Kruikeke	Bazeldorp	Lokaal	Ja
Kruikeke	Dorp	Lokaal	Ja
Kruikeke	Rupelmonde Kerk	Lokaal	
Kruikeke	Kruikeke Scheldelei	Lokaal	Ja
Kruikeke	Veer Scheldelei	Buurt	
Lokeren	Rivierstraat	Lokaal	
Lokeren	Carpoolparking	Lokaal	Ja
Lokeren	Daknam Kerk	Lokaal	
Lokeren	Eksaarde Doorslaar Kerk	Buurt	
Lokeren	Eksaarde Brug	Lokaal	
Lokeren	Eksaarde Doorslaardam	Lokaal	Ja
Lokeren	Nieuwe straat	Buurt	
Lokeren	Heiende Kerk	Lokaal	Ja
Lokeren	Heilig Hartlaan	Lokaal	
Lokeren	Verbindingsstraat	Lokaal	
Lokeren	Kopwijk	Buurt	
Lokeren	Markt	Lokaal	
Lokeren	Oude Bruglaan	Lokaal	
Lokeren	F. Hanusdreef	Buurt	
Lokeren	Melkerijstraat	Lokaal	
Lokeren	Sportlaan	Lokaal	
Lokeren	Station Lokeren	Interregionaal	
Lokeren	Daknam Stadion	Lokaal	
Lokeren	Veerstraat	Lokaal	Ja
Lokeren	Vrijheidsplein	Lokaal	
Lokeren	Waasmunsterbaan	Lokaal	
Moerbeke	grens Koewacht	Buurt	
Moerbeke	Kruisstraat	Buurt	
Moerbeke	Moerbeke Statiestraat/bibliotheek	Lokaal	
Sint-Gillis-Waas	De Klinge Kerk	Lokaal	
Sint-Gillis-Waas	Gemeentehuis	Lokaal	

Sint-Gillis-Waas	Meerdonk Dorp	Buurt	
Sint-Gillis-Waas	Reepstraat	Lokaal	
Sint-Gillis-Waas	Sint-Helena	Regionaal	
Sint-Gillis-Waas	Sint-Pauwels Dries	Lokaal	Ja
Sint-Niklaas	Atheneum/Zwembad	Lokaal	
Sint-Niklaas	Pater Segersstraat	Lokaal	
Sint-Niklaas	Belsele Dorp	Lokaal	
Sint-Niklaas	Camiel Huysmanslaan	Lokaal	
Sint-Niklaas	Heidebaan	Lokaal	Ja
Sint-Niklaas	Azalealaan	Lokaal	
Sint-Niklaas	Vijfstraten	Lokaal	
Sint-Niklaas	Grote Markt	Lokaal	
Sint-Niklaas	Heilige Familie	Lokaal	
Sint-Niklaas	Hofstraat	Lokaal	
Sint-Niklaas	Hoge Heerweg	Lokaal	
Sint-Niklaas	Kettermuitstraat	Lokaal	
Sint-Niklaas	Kleiweg	Lokaal	Ja
Sint-Niklaas	Krekel	Lokaal	
Sint-Niklaas	Nieuwe Molenstraat	Lokaal	
Sint-Niklaas	Nieuwkerken Dorp	Lokaal	
Sint-Niklaas	Park	Lokaal	
Sint-Niklaas	Puivelde Kerk	Buurt	
Sint-Niklaas	Sinaai Dries	Lokaal	
Sint-Niklaas	Stadsrand West (Syntra - Nieuwziekenhuis)	Lokaal	
Sint-Niklaas	Belsele Station	Lokaal	
Sint-Niklaas	Station Nieuwkerken	Lokaal	
Sint-Niklaas	Station Sinaai	Lokaal	
Sint-Niklaas	Station Sint-Niklaas	Interregionaal	
Sint-Niklaas	Waasland Shopping	Regionaal	
Sint-Niklaas	Timmermanslaan	Lokaal	
Sint-Niklaas	Kuildamstraat	Lokaal	
Sint-Niklaas	SVK	Buurt	
Stekene	Kemzeke Dorp	Lokaal	Ja

Stekene	Kemzeke Drieschouwen	Lokaal	Ja
Stekene	Klein Sinaai	Lokaal	
Stekene	Kerk	Lokaal	
Temse	Elversele Duivenhoek	Lokaal	Ja
Temse	Gasthuisstraat	Lokaal	
Temse	Kapelanielaan	Lokaal	
Temse	Prinsenlaan	Lokaal	Ja
Temse	Station Temse	Regionaal	
Temse	Steendorp Sterstraat	Lokaal	Ja
Temse	Tielrode Kerkstraat	Lokaal	
Temse	Tinelpplaats	Lokaal	
Temse	Velle Kerk	Buurt	
Temse	Vredestraat	Lokaal	
Temse	Vrijheidsstraat	Lokaal	Ja
Waasmunster	Abdij van Roosenberglaan/ VTC Meermin	Lokaal	Ja
Waasmunster	Doornijkstraat	Lokaal	Ja
Waasmunster	Fortenstraat	Lokaal	
Waasmunster	Mantawijk	Lokaal	
Waasmunster	Ruiter	Lokaal	
Waasmunster	Sint-Antoniuskapel	Lokaal	
Waasmunster	Sombeke dries	Lokaal	
Waasmunster	Spoorwegstraat	Lokaal	
Zelee	Durmen Dorp	Lokaal	
Zelee	Heikant Kerk	Buurt	
Zelee	Huivelde Kerk	Buurt	
Zelee	Julie Billiartplein	Lokaal	
Zelee	Begraafplaats	Lokaal	
Zelee	Kerk	Lokaal	
Zelee	Heikant	Lokaal	Ja
Zelee	Station Zelee	Regionaal	
Zelee	Avermaat	Buurt	
Zelee	Wijnveld	Lokaal	Ja