

STRATEGISCH MER REGIONAAL MOBILITEITSPLAN

VERVOERREGIO GENT

Ontwerp Plan – MER

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Initiatiefnemer: **MOW**

Datum: 31 maart 2023

1. INHOUDSTAFEL

1.	Inhoudstafel	3
2.	Inleiding	4
3.	Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Gent	5
3.1.	Inleiding	5
3.2.	OV Openbaar vervoer als ruggengraat van onze regio	6
3.3.	Fiets Fijnmazig en divers fietsnetwerk	7
3.4.	Auto Verkeersluwe mazen in een verbindend wegennet	7
3.5.	Knopen Vlot overstappen aan Hoppins	8
3.6.	Logistiek en vracht Efficiënte logistiek met minimale impact	8
3.7.	Ruimte Slim ruimtegebruik stimuleert duurzame mobiliteit	9
3.8.	Samen bouwen aan slimme mobiliteit	9
4.	Strategisch MER Regionaal Mobiliteitsplan	10
4.1.	Effectbeoordeling	10
4.2.	Referentiesituatie verkeersmodel	11
4.3.	Scenario Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Gent	12
5.	Effecten van het Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Gent	13
5.1.	Ruimte	14
5.1.1.	Ruimtebeslag	14
5.1.2.	Ruimtelijke samenhang	14
5.1.3.	Ruimtelijke kwaliteit	15
5.2.	Mens (gezondheid)	16
5.2.1.	Geluid	16
5.2.2.	Lucht	16
5.2.3.	Verkeersveiligheid	17
5.2.4.	Fysiek, sociaal en mentaal welzijn	17
5.2.5.	Synthese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5.3.	Biodiversiteit	18
5.3.1.	Ecotoop- en Habitatverlies/winst/wijziging	18
5.3.2.	Versnippering en ontsnippering	19
5.3.3.	Licht- en geluidshinder ten gevolge van weg- en spoorverkeer ter hoogte van waardevolle habitats	19
5.3.4.	Stikstof	19
5.4.	Klimaat	20
5.4.1.	Klimaatmitigatie	21
5.4.2.	Klimaatadaptatie	22
6.	Afkortingen	24

2. INLEIDING

Het strategisch plan-MER “Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Gent” omschrijft de specifieke milieueffectbeoordelingen voor de verschillende fasen van het planningsproces van het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP). De milieueffectrapportage en het mobiliteitsplan worden geïntegreerd opgemaakt. Zo worden milieuaspecten betrokken in het proces, worden de processen gestroomlijnd en wordt makkelijker draagvlak verkregen bij de betrokken actoren voor de beslissingen. Het plan-MER geeft informatie en een beoordeling over de milieueffecten die de beleidskeuzes en het actieplan in het regionaal mobiliteitsplan mee bepalen. Ook voor de uitwerking kan verder gesteund worden op de relevante elementen van de uitgevoerde milieueffectrapportage. Het plan-MER heeft in eerste instantie tot doelstelling om de positieve en negatieve gevolgen van het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP) op hoofdlijnen in beeld te brengen door de beleidskeuzes uit dit plan te beoordelen op hun effecten op het milieu. Daarnaast formuleert het plan-MER ook een aantal voorstellen om eventuele negatieve effecten te milderen en om positieve effecten te versterken.

3. REGIONAAL MOBILITEITSPAN VERVOERREGIO GENT

3.1. Inleiding

Het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP) beschrijft een **langetermijnvisie voor wat betreft mobiliteit** in de Vervoerregio Gent in interactie met naburige regio's, en voor alle vervoersmodi (auto, openbaar vervoer, fiets, voetgangers). Het plan wordt opgemaakt op maat van de vervoerregio, zodat het gericht regionale mobiliteitsuitdagingen kan aanpakken. Het focust zich zowel op personenvervoer als op goederenvervoer.

Binnen Vlaanderen is de "**Mobiliteitsvisie 2040**" de visietekst over waar Vlaanderen naartoe wil met mobiliteit tegen het jaar 2040. Deze visietekst dient als kader voor het mobiliteitsbeleid in Vlaanderen de komende 20 jaar en dit zowel op Vlaams niveau als op niveau van de vervoerregio's en de lokale besturen. Het bevat een aantal duidelijke perspectieven voor mobiliteit in de toekomst, complementaire beleidsprioriteiten en hefboomen om die te realiseren, samen met nieuwe keuze- en denkpatronen om de transitie naar een meer duurzame mobiliteit mogelijk te maken.

Vervoerregio Gent omvat **23 gemeenten**, weergegeven op onderstaande afbeelding. De vervoerregio wordt omsloten door Nederland, Vervoerregio Brugge, Vervoerregio Roeselare, Vervoerregio Kortrijk, Vervoerregio Vlaamse Ardennen, Vervoerregio Aalst en Vervoerregio Waasland. In de milieueffectbeoordeling gaat ook aandacht uit naar de grensoverschrijdende effecten met de aangrenzende gewesten en vervoerregio's.



Figuur 1: Situering van de Vervoerregio Gent (bron: eigen bewerking)

De vervoerregio heeft het Regionaal Mobiliteitsplan uitgewerkt vanuit vijf strategische doelstellingen: **een duurzame, multimodaal bereikbare, leefbare, veilige en welvarende regio**. Om deze doelstellingen te bereiken worden zeven ambities gevolgd:



BEREIKBAAR



KLIMAATGEZOND



ATTRACTIEF



GEZOND & VEILIG



INCLUSIEF



**INNOVATIEF &
WEIVAREND**



PARTNERSCHAP

In onderstaande paragrafen wordt het beleidsscenario Vervoersregio Gent samengevat voor de verschillende vervoersmodi.

3.2. **OV | Openbaar vervoer als ruggengraat van onze regio**

De vervoerregio wil met het openbaar vervoer een optimale ontsluiting garanderen, zodat je via het kernnet, aanvullend net en/of Vervoer op maat vlot en snel kan aansluiten op het voorstadsnetwerk (S-net) of hoogwaardig openbaar vervoer verbinding (HOV).

Op regionaal niveau is het **openbaar vervoer netwerk (OV)** opgebouwd uit drie pijlers:

- Uitbouwen van openbaar vervoer waar de grootste verplaatsingsstromen zijn en waar een hoge OV-potentie is
- Verbinden van economische polen met (inter)regionale knopen om multimodale bereikbaarheid van economische polen en tewerkstellingsplekken te faciliteren
- Verbinden van de (grootste) kernen met de meest interessante en meest nabije (inter)regionale OV-knoop door het fijnmazig bundelen van stromen tot sterke OV-assen binnen de regio

Het OV-netwerk is een gelaagd netwerk, dat wordt gekenmerkt door een aantal **kwaliteitseisen** per schaalniveau. Dit omvat:

- Snelheid (vlotte doorstroming), betrouwbaarheid, efficiëntie en hoge frequentie
- Gegarandeerde aansluitingen op knooppunten
- Comfortabele en kwalitatieve halte-infrastructuur en materieel
- Duidelijk, eenvoudig, herkenbaar en complementair OV-netwerk

De **transitie** naar een complementair OV-netwerk dient **gefaseerd** te gebeuren met als doel telkens te streven naar een beter (H)OV.

3.3. Fiets | Fijnmazig en divers fietsnetwerk

Met een **fijnmazig en divers fietsnetwerk** wil de vervoerregio fietsers in de regio steunen en stimuleren. Het netwerk houdt rekening met verschillende type gebruikers via drie soorten lagen:

- Fietssnelwegen naar de grootste steden en economische poorten binnen en buiten de regio
- Veilige fietsinfrastructuur langs verkeersassen (drukke steenwegen en lokale wegen)
- Autoluwe kwaliteitsfietsroutes (fietsassen en autoluwe landelijke wegen)

De autoluwe kwaliteitsfietsroutes zijn een hefboom om een **modal shift** te realiseren.

De transitie naar een fijnmazig en divers fietsnetwerk dient **gefaseerd** te gebeuren met als doel telkens te streven naar betere verkeersveiligheid, meer comfort en aantrekkelijker fietsroutes.

Het vernieuwde fietsvademecum vormt de basis voor de kwalitatieve inrichting van de fietsinfrastructuur in de drie lagen. Het uitgangspunt is dat alle fietsinfrastructuur steeds de veiligheid van de fietsers en andere weggebruikers verzekert, dat ze vlot en comfortabel fietsverkeer mogelijk maakt, en dat ze op maat van elk type fietser is vormgegeven.

De aanbeveling van een degelijk uitgebouwd bewegwijzeringssysteem en bijhorend digitaal routeringssysteem wordt daarbij gevolgd.

3.4. Auto | Verkeersluwe mazen in een verbindend wegennet

De vervoersregio's bouwen samen met Vlaanderen aan een **nieuwe wegencategorisering**, met een visie op drie niveau's:

- Internationaal en interregionaal doorgaand verkeer op (Europees en Vlaams) hoofdwegennet
- Regionaal en interlokaal doorgaand verkeer op het dragend wegennet (regionale en interlokale wegen)
- Lokaal verkeer op het lokale wegennet (lokale ontsluitings- en erftoegangswegen)

De nieuwe wegencategorisering ondersteunt de geïntegreerde visie en betekent voor het gemotoriseerd verkeer:

- Het ontraden van het autogebruik voor korte afstanden binnen en tussen autoluwe mazen
- Het bundelen van noodzakelijke verplaatsingen met de wagen op het hoofd- en dragend wegennet

- Het toelaten van minder wagens op het lokale wegennet door het weren van doorgaand verkeer
- Het actief weren van auto's op lokale wegen die geselecteerd zijn als autoluwe kwaliteitsfietsroutes (zie visie fiets) door het nemen van circulatiemaatregelen of snelheidsmilderende maatregelen.

De visie draagt ook bij tot een hogere **verkeersveiligheid** door het minimaliseren van conflicten met zwakke weggebruikers en de veilige uitbouw van het dragend wegennet.

Door meer ruimte vrij te maken voor duurzame modi en kwalitatieve en leefbare publieke ruimtes in woonomgevingen, kan een **modal shift** waargemaakt worden.

3.5. **Knopen | Vlot overstappen aan Hoppins**

Hoppins worden knooppunten van duurzame mobiliteit, waar er eenvoudig en vlot van de ene vervoerswijze naar de andere kan worden overgestapt. Hoppins worden opgedeeld in vier niveaus:

- **Interregionale** Hoppins
- **Regionale** Hoppins
- **Lokale** Hoppins
- **Buurthoppins**

Aan elke Hoppin worden één of meerdere 'rollen' gekoppeld, om de functie in ons mobiliteitsnetwerk beter te kunnen duiden. Er zijn vijf mogelijke rollen, gebaseerd op de vervoerswijzen die voor het voor- en natransport gebruikt worden.

3.6. **Logistiek en vracht | Efficiënte logistiek met minimale impact**

De bereikbaarheid van de regio voor vrachtstromen is essentieel voor de verdere economische ontwikkeling en de garantie van de welvaart. De balans met de verkeersleefbaarheid en -veiligheid is belangrijk.

- Een goed **locatiebeleid** voorkomt overlast van vrachtstromen en minimaliseert transportafstanden met oog op een multimodaal netwerk (binnenvaart, spoor).
- Duurzaam transport wordt gestimuleerd door in te zetten op een verknoopt (**multimodaal**) netwerk. Elke knoop vervult zijn eigen rol binnen het netwerk.

Niet elk transport leent zich voor een modal shift en voor- en natrajecten tussen logistieke multimodale knopen en bedrijven blijven nodig. Om overlast en onveilige situaties te voorkomen wordt ingezet op **routing van vrachtwagens**: maximaal weren uit woonkernen met een gegarandeerde bereikbaarheid van de regio. De vervoerregio wil ook de problematiek van **vrachtwagenparkeren** verder opnemen en een beleid vormen dat zowel aansluit bij het hogere kader als voorziet in de noden van de regio.

3.7. Ruimte | Slim ruimtegebruik stimuleert duurzame mobiliteit

Slim ruimtegebruik stimuleert op termijn duurzame mobiliteit. Een **doordacht locatiebeleid** voor verschillende functies (wonen, werken, recreatie,...) is cruciaal in ons mobiliteitsbeleid.

Nabijheid speelt een belangrijke rol in ons locatiebeleid: duurzame mobiliteit vraagt minder en/of kortere verplaatsingen.

3.8. Samen bouwen aan slimme mobiliteit

Een modal shift in personenvervoer en goederenvervoer vereist **gedragsverandering**.

Er is nood aan een **nieuwe mobiliteitscultuur**, een cultuur die mensen en bedrijven minder afhankelijk maakt van autobezit en -gebruik. Deze visie wil deze maatschappelijke transitie verder versterken en bovenal versnellen.

De vervoerregio wil inspelen op volgende elementen:

- Sensibiliseren en stimuleren van duurzame modi, inspeland op bestaande initiatieven van (boven)lokale actoren
- Verkeersmanagement, regelgeving en fiscaliteit
- Een leesbaar en gebiedsgericht parkeerbeleid
- Innovatie, nieuwe technologie en nieuwe mogelijkheden binnen bovenstaande elementen

Bovenstaande thema's aangevuld met horizontale thema's **verkeersveiligheid** en **inclusiviteit** worden verder uitgewerkt en opgenomen als onderdeel van het RMP.





4. STRATEGISCH MER REGIONAAL MOBILITEITSPLAN

In dit strategisch MER wordt een kwalitatieve doorkijk gemaakt naar mogelijke milieueffecten die gepaard kunnen gaan met de gewenste ingrepen van het Regionaal Mobiliteitsplan, gericht op het maken van strategische keuzes. Daarnaast is een verkeersmodel ingezet om het wensbeeld van het Regionaal Mobiliteitsplan door te rekenen en waar mogelijk de kwalitatieve beoordelingen te onderbouwen met kwantitatieve gegevens. Op basis hiervan worden mogelijke effecten op vlak van mobiliteit vastgesteld. In de evaluatie wordt gefocust op die effecten die belangrijk zijn om de strategische besluitvorming te ondersteunen, en anderzijds op een beoordelingsmethode die toelaat de voornaamste potentiële effecten van het plan in beeld te brengen op basis van duidelijke, begrijpbare en beleidsmatig relevante indicatoren en criteria.

4.1. Effectbeoordeling

De effectbeoordeling gebeurt binnen vier disciplines: **Ruimte**, **Mens**, **Biodiversiteit** en **Klimaat**. Elk thema wordt opgebouwd door enkele sub-thema's. Het geïntegreerd onderzoek is op basis van deze thema's en sub-thema's uitgevoerd aan de hand van beoordelingscriteria. Er bestaan tal van relaties tussen de verschillende thema's, sub-thema's en beoordelingscriteria. Bij de beoordeling is voldoende rekening gehouden met deze verbanden.

Tabel 1: Overzicht van thema's en sub-thema's

Thema	Sub-thema
 Ruimte	<ul style="list-style-type: none">▪ Ruimtebeslag▪ Ruimtelijke samenhang▪ Ruimtelijke kwaliteit
 Mens	<ul style="list-style-type: none">▪ Geluid▪ Lucht▪ Verkeersveiligheid▪ Fysiek, sociaal en mentaal welzijn
 Biodiversiteit	<ul style="list-style-type: none">▪ Ecotoop- en habitatverlies / -winst / -wijziging▪ Versnippering en ontsnippering▪ Licht en geluidshinder tgv weg- en spoorverkeer ter hoogte van waardevolle habitats▪ Stikstof
 Klimaat	<ul style="list-style-type: none">▪ Klimaatmitigatie▪ Klimaatadaptatie

De maatregelen uit het Regionaal Mobiliteitsplan worden opgedeeld naar de modus waarop ze betrekking hebben. Voor elke maatregel kan worden ingeschat wat de impact is op de verkeersstromen (waar komt het verkeer voor, hoeveel verkeer, wat is de modale verdeling). Voor deze inschatting wordt gebruik gemaakt van het **Regionaal Verkeersmodel Gent**. Samen met het type voertuigen bepalen de verkeersstromen hoeveel emissies het verkeer veroorzaakt en waar die voorkomen. Onder emissies verstaan we zowel lucht- als geluidsemissies. Deze emissies hebben op hun beurt een impact op biodiversiteit, mens en klimaat. Daarnaast komen binnen een RMP ook infrastructurele aspecten aan bod (bijv. de aanleg van een nieuwe weg). Op basis van de kenmerken van de infrastructuur en de omgeving waarin die wordt voorzien, wordt een inschatting gemaakt van de impact op zowel mens, biodiversiteit, klimaat als ruimte.

4.2. Referentiesituatie verkeersmodel

In het kader van de milieubeoordeling wordt het regionaal mobiliteitsplan voor bovengenoemde aspecten getoetst ten opzichte van een referentiesituatie. Voor het inschatten van de milieueffecten vertrekt het MER van doorrekeningen met het verkeersmodel. Deze doorrekeningen vertrekken van een **geactualiseerd referentiescenario in 2030**. De referentiesituatie is de toestand in het referentiejaar zonder uitvoering van het RMP, maar rekening houdend met autonome (bijv. klimaatverandering) en gestuurde (bijv. verandering mobiliteitsnetwerk op Vlaams niveau) ontwikkelingen die relevant kunnen zijn voor de uitkomst van het MER. Dit referentiescenario kan beschouwd worden als een **“trendscenario”**, waarbij bestaande gedrags- en verplaatsingspatronen doorgetrokken worden naar 2030. Er wordt dus van uitgegaan dat er op korte termijn geen grote wijzigingen zullen optreden in het verplaatsingsgedrag van de Vlamingen. Wel kunnen bepaalde beleidsmaatregelen die het mobiliteitsgedrag beïnvloeden in een scenario opgenomen en geëvalueerd worden. De mobiliteitsontwikkeling binnen een vervoerregio kan niet los gedacht worden van beslissingen die op Europees, federaal of Vlaams niveau worden genomen. Elk van deze beleidsdomeinen is immers bevoegd voor aspecten van het omgevingsbeleid die een belangrijke impact kunnen hebben op de resultaten van het plan-MER. De belangrijkste beleidsmatige ontwikkelingen zijn de Europese emissienormen voor voertuigen, het spoorbeleid en projecten van de Vlaamse Waterweg om de binnenvaart te versterken. Daarnaast worden ook verschillende ontwikkelingen meegenomen in het verkeersmodel.

Uit het verkeersmodel is er voor elk scenario informatie beschikbaar over de verkeersvolumes voor autoverkeer, vrachtwagens en openbaar vervoer (bus, tram, metro en trein). Daarnaast worden voor deze modi ook voertuigkilometers (auto en vracht) of reizigerskilometers (openbaar vervoer) weergegeven. Voor het personenverkeer wordt ook een verdeling gegeven wat betreft modal split, waarbij fietsers en voetgangers ook worden meegenomen.

Er moet wel opgemerkt worden dat er **onzekerheden** zijn over het toekomstscenario die een mogelijke impact kunnen hebben op de beoordeling. Een voorbeeld hiervan is de kostprijs van de verschillende modi (beïnvloed door tolheffing, energieprijzen, rekeningrijden ...). Er wordt aangenomen dat er geen verschuivingen inzake prijsniveaus plaatsvinden tussen de verschillende modi. Daarnaast voorziet de Vlaamse regering ook een evolutie van het voertuigenpark. Momenteel is niet duidelijk in hoeverre deze ambities ook werkelijk zullen worden gehaald. Vooral met betrekking tot luchtmissies leidt dit tot belangrijke onzekerheden, zeker wanneer tevens rekening wordt gehouden met de steeds strengere emissienormen voor voertuigen op fossiele brandstoffen.

4.3. Scenario Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Gent

Eén van de hoofddoelstellingen van het plan is het **ondersteunen van een modal shift naar OV en fiets, ten koste van verplaatsingen met de wagen**. Doorheen het traject van de opmaak van de concept synthesesnota voor het RMP door werden drie scenario's opgebouwd met verschillende maatregelenpakketten. Om de hoofddoelstelling zo veel mogelijk te behalen, is het meest ambitieuze scenario nodig waarin alle maatregelen vervat zitten.

Daarom worden in eerste instantie drie scenario's onderzocht, en daaruit een voorkeursscenario

- **Stimuleren duurzame modi:** maatregelen die een impact hebben op de netwerken openbaar vervoer, fiets en Hoppins
- **Ontraden auto- en vrachtverkeer:** maatregelen die een impact hebben op het wegennetwerk auto
- **Autokost:** maatregelen die een impact hebben op het autogebruik door het nemen van restrictieve maatregelen in de vorm van een autokost

In de synthesesnota en het beleidsplan wordt verder gewerkt met het **voorkeursscenario**, met de maatregelen uit de drie scenario's. Er werden dan ook keuzes gemaakt naar realiseerbaarheid toe in dit voorkeursscenario. Bijvoorbeeld is de parkeerkost gehalveerd in het voorkeursscenario tegenover in scenario 3 om de effectiviteit van de maatregel in het modelpakket te garanderen. In die zin is het voorkeursscenario dus het **beleidsscenario**.

5. EFFECTEN VAN HET REGIONAAL MOBILITEITSPLAN VERVOERREGIO GENT

De 79 acties uit het regionaal mobiliteitsplan Vervoerregio Gent werden gebundeld in 21 fiches die een ambitie uitspreken. De fiches zijn gegroepeerd in zeven categorieën waaronder openbaar vervoer (OV), fiets (F), auto (A), Hoppinpunten (H), vracht (L), ruimtegebruik (R) en slimme mobiliteit (S). In onderstaande tabel worden de mogelijke effecten per fiche weergegeven, onderverdeeld in thema's en subthema's. Een aantal acties zijn reeds klaar voor uitvoering, en werden/worden reeds afzonderlijk onderworpen aan een milieubeoordeling indien nodig. Deze acties beschouwen we dan ook als referentiesituatie en zijn ook als dusdanig opgenomen in het verkeersmodel. In volgende paragrafen worden de belangrijkste conclusies per thema besproken.

Tabel 5-1: Gegroepeerde acties uit het RMP (Fiche) en potentiële impact

Nr.	Fiche	Ruimte			Gezondheid				Biodiversiteit			Klimaat	
		Ruimtebeslag	Ruimtelijke samenhang	Ruimtelijke kwaliteit	Geluid	Lucht	Verkeersveiligheid	Fysiek, sociaal en mentaal welzijn	Wijziging ecotoop/habitat	Ver/ontsnippering	Hinder lucht / geluid thv waardevolle habitats	Stikstof	Klimaatadaptatie
OV01	Regio-overschrijdende treinverbindingen uitbreiden en verbeteren	X			X	X	X		X	X	X	X	X
OV02	Een dragend performant regionaal trein- en busnetwerk uitbouwen	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
OV03	Een complementair OV-netwerk uitbouwen		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
OV04	Kwaliteit, comfort, toegankelijkheid en aantrekkelijkheid van het openbaar vervoer garanderen			X			X	X				X	
F01	Fietsnelwegen en BFF realiseren en opwaarderen	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
F02	Doorgroei naar het lange termijn wensbeeld van het regionaal fietsnetwerk	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
F03	Aantrekkelijke en kwaliteitsvolle fietsvoorzieningen aanbieden			X	X	X	X					X	
A01	Verbindend en robuust hoofd- en dragend wegennet realiseren	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
A02	Interlokale mazen vrijwaren van doorgaand verkeer		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
H01	Hoppinpunten als knooppunten van duurzame mobiliteit uitbouwen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
H02	Potentiële locaties voor Hoppinpunten bestuderen, selecteren en realiseren	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
L01	Uitbouwen multimodaal logistiek netwerk	X			X	X			X	X	X	X	X
L02	Uitbouwen logistieke knooppunten	X			X	X			X	X	X	X	X
L03	Inzetten op gedragsmaatregelen ter realisatie van de mental shift	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X

Nr.	Fiche	Ruimte			Gezondheid				Biodiversiteit				Klimaat	
		Ruimtebeslag	Ruimtelijke samenhang	Ruimtelijke kwaliteit	Geluid	Lucht	Verkeersveiligheid	Fysiek, sociaal en mentaal welzijn	Wijziging ecotoop/habitat	Ver/ontsnippering	Hinder lucht / geluid thv waardevolle habitats	Stikstof	Klimaatadaptatie	Klimaatmitigatie
L04	Inzetten op monitoring en data management			X	X	X	X		X	X	X	X	X	
L05	Vrachtwagenparkeren op een veilige manier faciliteren met minder hinder voor de omgeving t.o.v. vandaag	X					X		X	X	X	X	X	
R01	Een ruimte-, locatie- en vergunningenbeleid ondersteunen dat via kwalitatieve verdichting en verweving duurzame mobiliteit stimuleert	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
S01	Combimobiliteit stimuleren	X	X	X	X	X		X					X	
S02	Mobiliteit voor iedereen	X	X	X			X	X					X	
S03	Vlot en veilig	X		X			X		X	X	X	X	X	
S04	Regelgeving en fiscaliteit slim inzetten								X	X	X	X	X	

5.1. Ruimte

De beoordeling van het thema ruimte wordt gebaseerd op de verwachte effecten van het meest ambitieuze pakket aan maatregelen zoals voorgesteld binnen de synthesenota van het RMP. Per modaliteit (openbaar vervoer, fiets, auto, Hoppinpunten, vracht, ruimtegebruik en slimme mobiliteit) worden de effecten op de ruimte beschreven, aan de hand van de subthema's **ruimtebeslag**, **ruimtelijke samenhang** en **ruimtelijke kwaliteit**.

5.1.1. Ruimtebeslag

Doordat de collectieve en/of duurzame verkeersinfrastructuur wordt versterkt/verdicht/uitgebreid op multimodale knooppunten en belangrijke vervoersaders, zal onvermijdelijk ook het **ruimtebeslag van vervoersinfrastructuur toenemen**. Dit heeft een **negatieve impact** op de beleidsdoelstelling tot betonstop tegen 2050. Op lange termijn kunnen de maatregelen leiden tot een daling van de autoafhankelijkheid zodat dit een afbouw van de diffuse wegeninfrastructuur teweeg zal brengen. Het negatieve effect van de maatregelen op het ruimtebeslag zou gemitigeerd kunnen worden door nieuwe infrastructuur zo veel mogelijk binnen het bestaande ruimtebeslag te realiseren, zo veel mogelijk te stapelen, of door projecten ter uitbouw/uitbreiding van verkeersinfrastructuur aan te grijpen als kans om elders te ontharden/vergroenen of om onderzoek te voeren over de mogelijkheid tot het afbouwen van andere (weg)infrastructuur.

5.1.2. Ruimtelijke samenhang

Het verbeteren van collectief vervoer en duurzamere wijzen van transport zal de algemene bereikbaarheid verbeteren en bijgevolg de **ruimtelijke samenhang tussen woon-, werk- en recreatieplekken doen toenemen** door het toenemende gemak waarmee men zich tussen deze

plekken kan verplaatsen. Het bundelen van woon-, werk- en recreatieactiviteit rond bestaande multimodale knopen, moet echter steeds primeren boven het uitbreiden van transportnetwerken. Het toevoegen van nieuwe infrastructuur kan namelijk barrièrevorming tussen ruimtelijke entiteiten teweegbrengen en het versterken van knooppunten kan nieuwe ontwikkeling katalyseren met de kans op het aansnijden en verdere versnippering van de schaarse open ruimte als gevolg. Een sterke samenwerking tussen het mobiliteitsbeleid en het ruimtelijk beleid moet dus steeds bewaard blijven.

5.1.3. Ruimtelijke kwaliteit

Op lange termijn moeten de collectieve en duurzame wijzen van transport de grote autoafhankelijkheid en diens **druk op de ruimte** (i.e. overmaatse, sterk verharde wegenis- en parkeerinfrastructuur) **doen afnemen**. Daarnaast worden concrete acties voorgesteld om **doorgaand verkeer uit de regionale en interlokale mazen te weren** ter verbetering van de leefbaarheid, verkeersveiligheid en bijgevolg de ruimtelijke kwaliteit. Ook wordt in het **Hoppinbeleid** de intentie beschreven om deze **punten uit te bouwen tot kwalitatieve publieke ruimtes** met aandacht voor een herkenbare en esthetische vormgeving, alsook een koppeling aan andere voorzieningen en kwalitatief groen.

Het weren van verkeer alsook het uitbouwen van Hoppinpunten zullen in de praktijk door verschillende instanties (o.a. verschillende gemeentelijke instanties, AWV, De Werkvennootschap) vormgegeven en uitgevoerd worden. De vervoerregio zal een sterk coördinerende/adviserende rol moeten innemen opdat een coherent netwerk gecreëerd wordt.

Tot slot dient vermeld te worden dat de positieve effecten van de maatregelen, zoals voorgesteld in het RMP van de Vervoerregio Gent, pas echt tot uiting kunnen komen wanneer een naadloze afstemming tussen de verschillende vervoerregio's verzekerd wordt opdat hun aparte maatregelen op elkaar afgestemd zijn en elkaar aanvullen en versterken. Naast de coördinatie tussen de vervoerregio's onderling, is eveneens een nauwe band met de ruimtelijke beleidsplannen nodig om tot een gezamenlijk meest voordelig scenario te komen.

5.1.4. Voornaamste aanbevelingen

- Wegbeheerders dienen er op toe te zien dat nieuwe infrastructuur zoveel mogelijk wordt voorzien **binnen het bestaande ruimtebeslag**. Indien dit niet mogelijk blijkt, moet telkens gestreefd worden naar een neutraal netto ruimtebeslag.
- Op slecht gelegen locaties waar zich woon- en werkactiviteit bevindt, dient door de bevoegde diensten idealiter een **uitdovingsbeleid** toegepast te worden. Een nauwe wisselwerking tussen het ruimtelijk beleid en het mobiliteitsbeleid van de verschillende overheidsniveaus voor het versterken/uitbouwen van OV-lijnen is dus van het uiterste belang.
- Bijkomende barrièrevorming of versnippering van open ruimte moet tegengegaan worden.
- Projecten ter capaciteitsuitbreiding van bestaande bedrijventerreinen, transportinfrastructuur of parkeergelegenheid dienen de **mogelijkheid tot dubbelgebruik / stapeling** maximaal te onderzoeken zodat de beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk gebruikt wordt en kansen ontstaan naar ontharding.

- Bij het **clusteren van bedrijvigheid** dient erop toegezien te worden dat de clustering gebeurt **rond bestaande OV- en fietsassen** met een evenredige capaciteit.

5.1.5. Grensoverschrijdende effecten

De effecten van de maatregelen uit het RMP m.b.t. het thema ruimte zijn intrinsiek gebonden aan de plek waar de maatregel voltrokken zal worden. Grensoverschrijdende effecten zijn voor dit thema bijgevolg **relatief beperkt**.

Een uitzondering hierop zijn de maatregelen m.b.t. Hoppinpunten. De vervoerregio heeft de bevoegdheid over de regionale en interlokale Hoppinpunten, die elk een bepaalde aantrekking op hun omgeving uitvoeren (respectievelijk tussen de 10 km à 5 km en minder dan 2,5 km). Hun aantrekking zal dus op gerichte plaatsen gewestgrenzen (grenzen met BHG en Wallonië) en grenzen tussen vervoerregio's overschrijden. Het is bijgevolg belangrijk om **OV-lijnen, fietspaden, wegategorisering, P+R-locaties, etc. tussen gewesten en vervoerregio's op elkaar af te stemmen**.

5.2. Mens (gezondheid)

Op basis van de kwalitatieve beoordeling van de verschillende strategieën op vlak van **geluidsbelasting, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid en fysiek, sociaal en mentaal welzijn** en de semi-kwantitatieve evaluatie op basis van doorrekeningen van de verkeersmodellering wordt een **overwegend positief effect** vastgesteld van het mobiliteitsplan op het thema Mens – gezondheid. Meer specifiek zal er op de meeste plaatsen in de regio een verbetering plaatsvinden op de verschillende deelaspecten omdat verkeersdoorstroming hier door de vooropgestelde maatregelen beperkt wordt. Op selectieve locaties, waar juist verkeer gebundeld wordt zal er een verslechtering plaatsvinden.

5.2.1. Geluid

Geluidsbelasting zal vooral **afnemen in buitengebieden en randstedelijke omgeving**. In de **woonkernen** wordt slechts een **beperkte of verwaarloosbare afname** voorspeld. Dit wil zeggen dat om in de meest denses bewoonde gebieden verbeteringen op het vlak van het geluidsklimaat te realiseren, er bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn.

5.2.2. Lucht

De meeste weglengtes zullen tevens een **afname van de luchtvervuiling** kennen. Dit zowel in kernen, linten en in het buitengebied. Toch wordt ook in bijna **1/3e van de woongebieden** (kernen en linten) een **toename van de luchtvervuiling** verwacht.

Het is nuttig aan te halen dat de strategie omtrent geïntegreerd ruimtelijk beleid op vlak van het thema mens-gezondheid **paradoxale gevolgen** kan hebben. Door het clusteren van wonen nabij OV en Hoppinpunten en het inzetten op kernversterking verhoogt enerzijds de bereikbaarheid van de woongebieden met duurzame modi. Anderzijds houdt dit in dat er meer mensen zullen wonen in de omgevingen die zwaarder belast worden door luchtvervuiling en geluidsoverlast. Een zorgvuldig ruimtelijk beleid dat wonen mogelijk maakt in de nabijheid van OV-knooppunten, maar het tevens voldoende afschermt van de negatieve impact ervan, is dus aan de orde.

5.2.3. Verkeersveiligheid

Gelijkaardige conclusies worden op kwalitatief niveau bekomen voor verkeersveiligheid. Ook hier wordt op veel plaatsen in het woongebied een **positieve impact** op de verkeersveiligheid verwacht. Specifieke plaatsen waar verkeersintensiteiten toenemen, plekken waar er niet ontvlecht kan worden, en de omgevingen van Hoppinpunten en bushaltes in de woonkernen zijn hierbij aandachtspunten. Een grote beperking van het mobiliteitsplan is de beperkte aandacht voor het verhogen van de verkeersveiligheid op het wegennet voor de wagen en het oplossen van bestaande conflicten.

Om tegemoet te komen aan de uitdagingen op vlak van verkeersveiligheid, luchtkwaliteit en geluidsbelasting die op bepaalde plekken zullen ontstaan of die door het plan niet opgelost worden, zijn **bijkomende maatregelen om het autogebruik in de woonkern te ontraden** nuttig. Een sterker doorgedreven parkeerbeleid en lokale circulatieplannen kunnen hier een effect hebben. De vervoerregio kan hierbij een rol opnemen om de lokale besturen te ondersteunen bij de opmaak van dergelijke plannen. Voorts kunnen snelheidsmilderende maatregelen, fluisterasfalt en andere maatregelen om de geluidsoverdracht verminderen (schermen, bermen) ingezet worden op plaatsen waar frequentere trein- en busverbindingen worden voorzien nabij woongebied of op plaatsen waar de geluidsbelasting toeneemt/onvoldoende afneemt in woongebied voorzien worden. Specifiek voor verkeersveiligheid is de **inrichting van Hoppinpunten en bushaltes in kwetsbare zones** (centra van voorzieningen, schoolomgevingen...) belangrijk. Het in acht nemen van deze aandachtspunten zal ervoor zorgen dat het aandeel van de regio waar er een positief effect op de menselijke gezondheid ontstaat, toeneemt.

5.2.4. Fysiek, sociaal en mentaal welzijn

Op vlak van fysiek, sociaal en mentaal welzijn wordt de grootste impact van het project verwacht door het **stimuleren van actief transport** en het **verminderen van vervoersarmoede**. Een **beperkt positief effect** kan ook verwacht worden door het **verminderen van stress tijdens verplaatsingen**, door betere doorstromingstijden op het wegennet en een verbeterd OV-netwerk. Het verminderen van het wagengebruik en het verbeteren van het parkeerbeleid brengt bovendien veel potenties mee om meer ruimte vrij te maken in de woonkernen voor vergroening. Hiermee kunnen grote positieve gezondheidseffecten gerealiseerd worden. Het realiseren van dit potentieel valt buiten de doelstellingen van het mobiliteitsplan maar kunnen actiever benoemd worden.

5.2.5. Voornaamste aanbevelingen

- Op plaatsen waar uitbreidingen van het OV-aanbod zullen leiden tot bijkomende geluidsbelasting in woongebieden, moeten de ontwerpen van doortochten **voldoen aan de richtlijnen en ambities inzake geluid**.
- Kiezen voor **elektrificatie van de vloot van het openbaar vervoer** om de vervoeremissies tegen 2040 tot nul te kunnen beperken.
- Alle haltes van het openbaar vervoer inrichten volgens de **principes van toegankelijkheid**, tot op het lokale niveau. Toepassen van de richtlijnen van het **Vademecum Fietsvoorzieningen** voor het hele netwerk van fietsinfrastructuur. Op projectniveau **voldoende groen** opnemen in de ontwerpen. Dit geeft een (beperkte) capaciteit om vervuilende partikels in de lucht af te vangen en zo de blootstelling aan luchtvervuiling bij fietsers te beperken. Het werkt eveneens

positief in op het mentale welzijn van mensen. Op projectniveau zijn maatregelen om de geluidsbelasting op kritieke punten te verminderen belangrijk op plaatsen waar door een toename in verkeersintensiteit de geluidsbelasting zal toenemen.

- Een grotere positieve impact op het geluidsklimaat en op gezondheidsvlak kan worden gerealiseerd door het bijkomend nemen van **maatregelen die autogebruik ontmoedigen** zowel op Vlaams als lokaal niveau (zoals snelheidsmilderende maatregelen, rekeningrijden, parkeertarieven, ...). Dit heeft een impact op de hoeveelheid wagens op alle wegtypes en zal dus over de hele regio een positief effect hebben op het geluidsklimaat. Daarnaast zullen mensen, minstens voor de korte afstanden, sneller voor andere mobiliteitsopties kiezen die meer gezondheidsvoordelen hebben. Verder kan geluidsoverlast verder ingeperkt worden door de transitie naar stillere elektrische wagens. Zowel de Vlaamse als de gemeentelijke overheid kan dit bevorderen door voldoende laadinfrastructuur te voorzien op het openbaar domein.
- Tijdens het ontwerpen van projecten door de wegbeheerder in de omgeving van **kwetsbare voorzieningen** zoals scholen en zorginstellingen die veel voetgangers en fietsers aantrekken **extra maatregelen** in te bouwen om de verkeersveiligheid van de omgeving te garanderen.

5.2.6. Grensoverschrijdende effecten

Het RMP kan op vlak van geluidsbelasting en luchtvervuiling ook een effect hebben buiten de regio. Door het verbeteren van de doorstroming op bepaalde delen van het hoofdwegennet en het optimaliseren van het vrachtrouten netwerk kan dit ook buiten de regio een **aanzuigeffect** creëren. Het **verhogen van frequenties op interregionale treinverbindingen** zullen daarnaast ook buiten de regio een impact hebben. De effecten van de overige maatregelen zullen voornamelijk lokaal merkbaar zijn.

5.3. Biodiversiteit

De beoordeling van het thema biodiversiteit werd gemaakt op basis van de verwachte effecten van het meest ambitieuze pakket aan maatregelen zoals voorgesteld binnen de synthesesnota van het RMP. Per modaliteit (openbaar vervoer, fiets, auto, Hoppinpunten, vracht, ruimtegebruik en slimme mobiliteit) werden de effecten op de biodiversiteit in vier subthema's beschreven, nl. het effect op het **ecotoop**naam/afname, op **versnippering/ontsnippering**, op **licht- en geluidshinder** ter hoogte van beschermde natuur en op **stikstofdepositie** nabij beschermde habitats op de ruimtelijke kwaliteit.

5.3.1. Ecotoop- en Habitatverlies/winst/wijziging

Één van de zeven ambities in het regionaal mobiliteitsplan voor de vervoerregio Gent is een 'klimaatgezonde' vervoerregio. Binnen deze ambitie stelt het plan zich, naast het terugdringen van broeikasgasemissies en een bijdrage aan de energietransitie, tot doel de **vervoersinfrastructuur maximaal te ontharden en te vergroenen**. Met het oog op de biodiversiteit binnen de vervoerregio is dit een doelstelling met veel potentie, daar de weginfrastructuur een van de belangrijkste versnipperingsfactoren zijn in het ruimere ecologische netwerk. Lokaal ontharden door het kwalitatiever inrichten van parkeerruimtes, Hoppinpunten, (fiets)wegen infrastructuur heeft ook in bebouwd gebied de potentie **meer ruimte voor water en stadsecologie** te creëren.

5.3.2. Versnippering en ontsnippering

Hoewel dit plan slechts zeer beperkt aanleiding zal geven tot de aanleg van nieuwe infrastructuur, gaat het wel steeds om het herinrichten en uitbreiden van bestaande infrastructuur met optimalisatie verkeersdoorstroming (fiets, OV en wagen) als uitgangspunt. Ook Infrastructuurprojecten met grote (potentiële) impact op omliggende natuur, zoals de aanleg van de N9 rond Eeklo tegen het provinciaal bosdomein het Leen worden in de actietabel opgenomen. In de beoordeelde synthesesnota en de voorlopige actietabel ontbreekt echter enige doorvertaling van de doelstelling rond ontharding en vergroening naar concrete acties waarbij een effectieve toename van natuurlijk areaal of ecologische ontsnippering verwacht kan worden. Het plan lijkt, tenminste op **korte termijn**, eerder aanleiding te geven tot een **groter ruimtebeslag voor infrastructuur** dan een kleiner. De bijdrage van dit plan aan de taakstelling rond meer ruimte voor natuur kan dus **verwaarloosbaar of licht negatief** worden bevonden.

5.3.3. Licht- en geluidshinder ten gevolge van weg- en spoorverkeer ter hoogte van waardevolle habitats

Één van de hoofddoelstellingen van het plan is het ondersteunen van een modal shift naar OV en fiets, ten koste van verplaatsingen met de wagen. Het mazenverhaal beoogt meer autoluwe zones tussen de hoofdmazen van het wegennet, waar er minder verstoring is in de open ruimte en de stads- en dorpskernen. Deze ambitie heeft een grote potentie om **verstoring door geluid op waardevolle natuur te doen afnemen**.

Een belangrijk aandachtspunt bij het mazenverhaal echter is het ontbreken van een duidelijke omschrijving of visie op het ontwerp van de kwalitatieve routes doorheen de mazen. Hier huist een gevaar voor bijkomende verharding (verharden van onverharde dreven, jaagpaden,..) en verstoring (bijkomende verstoring door verlichting en recreatie) op waardevolle natuur. In het bijzonder **bijkomende permanente verlichting ter hoogte van bestaande en gewenste ecologische verbindingen** (riviervalleien, bosranden, kouters..) **is te vermijden**.

5.3.4. Stikstof

In het bijzonder is er ook een groot potentieel om de druk van **stikstofdepositie vanuit verkeersemisies op waardevolle natuur te doen afnemen**. Uit verkeersmodellering van dit plan en bijhorende analyse van de stikstofemissies blijkt dan ook een afname van de gereden voertuigkilometers en een afname van stikstofemissies ter hoogte van de meeste natuurgebieden in de vervoerregio. Dit zijn uitgesproken **positieve aspecten** van het plan met betrekking tot de biodiversiteit.

5.3.5. Voornaamste aanbevelingen

- Bij uitbreiding of het voorzien van nieuwe infrastructuur rekening houden en zorgvuldig omspringen met waardevolle habitats en ecotopen, zodat bestaande groene ruimte en de diensten en biodiversiteit die hieraan gekoppeld zijn, minstens behouden blijven. Met andere woorden moeten de **infrastructuurwerken dienen als hefboom om extra groene ruimtecreatie en verbinding mogelijk te maken**. Bij voorkeur reeds gebruik maken van bestaande wegen in plaats van nieuwe wegen aan te leggen. Een verdere versnippering van waardevolle habitats en ecotopen moet vermeden worden.

- Zorgen voor een **kwalitatieve groene inrichting van de zone langsheen de weginfrastructuur** (zowel OV, fiets als auto), zodat deze een **ecologische verbindingfunctie** kunnen opnemen. Met een kwalitatieve groene inrichting bedoelen we hier dat de natuurwaarden van de omgeving maximaal doorgetrokken dienen te worden naar de zones langsheen de weginfrastructuur (denk aan bermen, houtkanten, ... met lokale flora).
- Op projectniveau maximaal inzetten op **ontsnipperingskansen** door te ontharden waar mogelijk en het voorzien van verbindende elementen (ecoducten, ecotunnels, boombruggen,...) waar het mobiliteitsnetwerk toch een barrière vormt tussen natuurkernen.
- Op projectniveau maatregelen treffen zodat de **geluids- en lichthinder langsheen de weginfrastructuur** (zowel OV, fiets als auto) **tot een minimum wordt beperkt**, zowel in de woonkernen alsook in de meer landelijke gebieden op die plekken waar het OV raakt aan waardevolle habitats. Dit kan bereikt worden door een combinatie van snelheidsbeperkingen, verlagen van de verkeersintensiteit, slimme verlichting, en inrichtingen voor geluids- en lichtbeperking naast de mobiliteitsinfrastructuur (door geluidsschermen en/of groene inrichting m.b.v. houtkanten).
- Op projectniveau **bomenrijen aanplanten** langsheen het hoofdwegennet en dragend wegennet en langs Hoppinpunten, voorzieningen en logistieke knopen om stikstof af te vangen en het negatieve effect van stikstof op natuurgebieden te milderen.
- Hoppinpunten, multimodale logistieke knopen en geconcentreerde woonkernen worden best niet vlak naast natuurkernen geplaatst om een geconcentreerde stikstofuitstoot ter hoogte van deze natuurgebieden te vermijden.
- Beleidsmatig op elk niveau inzetten op maatregelen om de **snelheid te beperken en elektrische auto's en alternatieve modi te stimuleren** in het kader van geluidsbelasting en stikstofuitstoot.

5.3.6. Grensoverschrijdende effecten

Gezien de ligging van het plangebied nabij het Nederland zijn effecten op een ander land niet uit te sluiten. Met betrekking tot het thema biodiversiteit kunnen effecten verwacht worden inzake ver- en ontsnippering en stikstof. Gezien het RMP Vervoerregio Gent hierop vooral **neutrale tot positieve effecten** heeft zal de gewestgrensoverschrijdende impact eveneens van dien aard zijn.

5.4. Klimaat

De beoordeling van het thema klimaat gebeurt aan de hand van de subthema's klimaatmitigatie en klimaatadaptatie. **Klimaatmitigatie** is de mate waarin broeikasgasemissies afnemen als gevolg van het plan. **Klimaatadaptatie** is de mate waarin het plan bijdraagt aan een vergroting van de weerbaarheid van de omgeving aan de gevolgen van klimaatverandering (hittestress, droogte, overstromingen vanuit waterlopen, overstromingen door zeespiegelstijging, wateroverlast door hevige regenval,...).

5.4.1. Klimaatmitigatie

Uit de doorrekening van de maatregelen van het regionaal mobiliteitsplan in het verkeersmodel blijkt dat met het voorkeurspakket aan maatregelen het totaal aantal afgelegde voertuigkilometers op de weg van personenwagens daalt met 1.927.000 km (i.e. – 9,5%) en van vrachtwagens met 8.000 km (i.e. – 0,2%)¹ t.o.v. het referentiescenario in 2030. Ondanks deze bijdrage van het mobiliteitsplan, stijgt t.o.v. de situatie in 2017 het totaal aantal afgelegde voertuigkilometers op de weg in 2030 van personenwagens niettemin nog steeds met 7,4% en van vrachtwagens met 14,5% (zonder het mobiliteitsplan zou dat een stijging zijn van respectievelijk 18,7% en 14,8%). De **bijdrage van het regionaal mobiliteitsplan aan de doelstelling van het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030** om het totaal aantal afgelegde voertuigkilometers op de weg van personenwagens te doen dalen met – 15% in 2030 t.o.v. 2015 en die van vrachtwagens te beperken tot een toename van niet meer dan 14% **is dus gering.**

De daling in voertuigkilometers op de weg t.o.v. het referentiescenario in 2030 als gevolg van de doorgerekende maatregelen van het mobiliteitsplan resulteert in een beperkte afname van de totale CO₂-uitstoot van het personen- en vrachtvervoer op de weg: met het voorkeurscenario aan maatregelen bedraagt de CO₂-uitstoot in 2030 nog steeds 5.589,67 ton CO₂, wat slechts 323,60 ton CO₂ (i.e. – 5,5%) minder is dan de uitstoot van het referentiescenario in 2030 (i.e. 5.913,27 ton CO₂). T.o.v. de totale CO₂-uitstoot van het personen- en vrachtvervoer op de weg in 2017 (i.e. 5.055,24 ton CO₂), is dat zelfs een stijging van 534,43 ton CO₂ (i.e. + 10,6%).

De afname in de CO₂-uitstoot t.o.v. het referentiescenario als gevolg van de maatregelen uit het regionaal mobiliteitsplan is hoofdzakelijk te wijten aan de modal shift naar meer duurzame modi met een lagere CO₂-uitstoot en de bijhorende daling in het aantal afgelegde voertuigkilometers op de weg die deze maatregelen bewerkstelligen, en – in mindere mate – de verschuiving van personen- en vrachtwagens van het lokaal naar het hoofdwegennet (waar de CO₂-emissies van voertuigen per afgelegde kilometer lager zijn door de hogere snelheden), en een verbeterde doorstroming en minder filevorming op dit hoofdwegennet (wat ook minder CO₂-emissies oplevert).

Uit de doorrekening blijkt dat met een maatregelenpakket van enkel fiets- en OV-maatregelen de CO₂-uitstoot slechts afneemt met 89,99 ton CO₂ (i.e. – 1,5%) t.o.v. het referentiescenario in 2030, en dat met een maatregelenpakket van enkel automaatregelen de daling zelfs blijft steken op 68,92 ton CO₂ (i.e. – 1,2%). Met een maatregelenpakket van enkel parkeermaatregelen neemt de CO₂-uitstoot iets forsier doch ook beperkt af met 125,76 ton CO₂ (i.e. – 2,1%). Dit toont het belang aan van het opnemen van voldoende ambitieuze maatregelen in het mobiliteitsplan die zowel het **gebruik van duurzame modi faciliteren als doorgaand auto- en vrachtverkeer op het lokale wegennet ontraden en autogebruik minder aantrekkelijk maken** zoals met parkeermaatregelen. Enkel de combinatie van de verschillende types maatregelen levert een significante afname in CO₂-uitstoot op t.o.v. het referentiescenario.

¹ Wat het effect op logistieke stromen betreft, werden in de doorrekening in het verkeersmodel enkel maatregelen op het wegennet opgenomen. Logistieke maatregelen die het spoor- en binnenvaartnetwerk versterken en logistieke hubs uitbouwen, werden niet doorgerekend. Om het effect van zulke maatregelen te kunnen inschatten, is een doorrekening in een vrachtmodel nodig. Er kan evenwel verwacht worden dat de bijdrage van deze logistieke maatregelen aan de afname van de CO₂-uitstoot van het goederenvervoer in 2030 ook nog een aanzienlijke hoeveelheid is.

Desalniettemin blijft de afname van de CO₂-uitstoot van het personen- en vrachtvervoer op de weg ook met het gecombineerde voorkeurspakket van maatregelen beperkt, zeker in het licht van de vooropgestelde mitigatiedoelstellingen op Vlaams en Europees niveau. Met alleen infrastructuurmaatregelen en parkeermaatregelen zoals opgenomen in de verkeersmodelberekeningen blijft de CO₂-uitstoot van het vervoer op de weg van, naar en in de Vervoerregio Gent hoog (i.e. 5.589,67 ton CO₂). Om de uitstoot drastischer te doen afnemen, is het doorvoeren van diverse aanvullende maatregelen op het vlak van gedragsverandering (zoals rekeningrijden, slimme kilometerheffing, autobezit minder aantrekkelijk maken, salariswagens minder aantrekkelijk maken, ...) essentieel. Het regionaal mobiliteitsplan wijst voor de uitvoering van dit type maatregelen naar de bevoegdheden van de overheden op andere bestuursniveaus dan die van de vervoerregio.

Een verdere daling in het aantal voertuigkilometers op de weg zou ook aangejaagd kunnen worden met ruimtelijke beleidslijnen die gericht zijn op het verminderen van de verplaatsingsbehoeften (in aantallen en afstanden van verplaatsingen) door meer in te zetten op het vergroten van de nabijheid van diverse functies in kernen met een hoog voorzieningenniveau en sterk openbaar vervoer. Ook hiervoor verwijst het regionaal mobiliteitsplan naar andere hiertoe bevoegde overheden.

Om op termijn een volledig emissievrij personen- en goederenvervoer te hebben, zoals vooropgesteld in de Vlaamse en Europese klimaatplannen, volstaan de maatregelen opgenomen in het regionaal mobiliteitsplan niet. Daarvoor is een **volledige vergroening** (met een nuluitstoot van broeikasgassen) **van alle (toekomstige) voertuigen** (auto's, vrachtwagens, schepen, treinen, trams, bussen, vervoer op maat, ...) nodig. De bevoegdheid hiertoe ligt eveneens bij andere overheden dan de vervoerregio.

5.4.2. Klimaatadaptatie

In het regionaal mobiliteitsplan zijn heel wat infrastructuurmaatregelen opgenomen ter versterking van het openbaar vervoersnetwerk, fietsnetwerk, wegennet, binnenvaart, spoorwegen, overslagpunten, ... Bij het aanleggen van zulke nieuwe infrastructuur dient voldoende aandacht te gaan naar een **klimaatadaptief ontwerp**, zodat de impact ervan op de weerbaarheid van de omgeving tegen de gevolgen van klimaatverandering kan worden ingeperkt. Zo is het aangeraden om zoveel mogelijk bestaande wegenis en infrastructuur te gebruiken, zo weinig mogelijk bodem af te dekken en te verharden en zoveel mogelijk infiltratie van hemelwater mogelijk te maken. Daarnaast kan ook gekeken worden hoe nieuwe infrastructuur kan worden ingezet om extra ruimte te maken voor waterbuffering en vertraagde afvoer.

5.4.3. Voornaamste aanbevelingen

- Bij het aanleggen van nieuwe infrastructuur i.f.v. capaciteitsuitbreidingen van het spoorwegennet en HOV-net dient voldoende aandacht te gaan naar een **klimaatneutraal en klimaatadaptief ontwerp**, zodat de impact ervan op de weerbaarheid van de omgeving tegen de gevolgen van klimaatverandering kan worden ingeperkt en eventueel zelfs kan worden omgebogen naar een positieve impact. Zo is het aangeraden om op projectniveau zoveel mogelijk bestaande wegenis te gebruiken en zo weinig mogelijk bodem af te dekken en te verharden.

- Maatregelen die **autogebruik ontraden** (zoals snelheidsmilderende maatregelen, rekeningrijden, parkeertarieven, ...) zullen op elk beleidsniveau nodig zijn om extra bijkomend autoverkeer als gevolg van een verbeterde doorstroming op hoofdwegen en dragende wegen te voorkomen en emissies van broeikasgassen in te perken. Zeker op het dragend wegennet zullen voldoende juiste maatregelen noodzakelijk zijn, zodat dit niet een aantrekkelijk alternatief vormt voor het hoofdwegennet. Bij de uitbouw van deze assen is dit een belangrijk aandachtspunt.
- Om te vermijden dat de combinatie auto-OV voor lange afstanden aantrekkelijker wordt dan de volledige reisweg met de trein, is het belangrijk dat de **versterking van het interregionaal treinnetwerk** niet achterblijft op de verdere uitbouw van het S- en HOV-net dat op strategische locaties verknoopt met P+R's.
- Een verbindende en adviserende rol met voldoende aandacht voor **regelgevende en fiscale maatregelen die auto- en vrachtwagenbezit en -gebruik ontraden** (niet alleen rekeningrijden en kilometerheffing, maar ook parkeertarieven, milieuzonering, ...) is aangewezen. De vervoerregio kan de bevoegde overheden hier nog meer toe oproepen en aansporen tot het ondernemen van acties.
- Verdichtingsprojecten kunnen op bepaalde locaties ook de beoogde modal shift naar duurzame modi en reductie van broeikasgasemissies in het gedrang brengen, doordat plaatselijk een sterke concentratieverhoging van de vervoersvraag ontstaat die moeilijk te beheersen kan zijn. Niet alleen het **aantrekkelijk maken en stimuleren van duurzame vervoermiddelen** is hier belangrijk, maar ook het **afraden en ontmoedigen van autogebruik en -bezit** (met doordachte circulatiemaatregelen, financiële stimuli, parkeerbeleid, ...) is daarom nodig om mogelijke negatieve effecten van verdichtingsprojecten te vermijden. Verdere verdichtingen zullen dus steeds hand in hand moeten gaan met een lokale mobiliteitsstrategie om gemotoriseerd verkeer maximaal te beperken en de doorwaadbaarheid voor voetgangers en wandelaars te garanderen. Hier moet voldoende aandacht naartoe gaan bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.




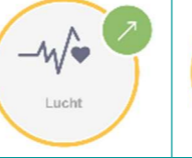



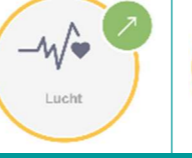















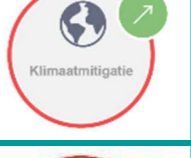






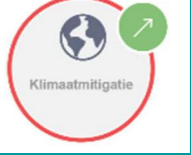
5.4.4. Grensoverschrijdende effecten

Effecten op het vlak van mitigatie zijn per definitie grensoverschrijdend. De impact van emissiereductie speelt zich af op **mondiaal niveau**, maar de relatie tussen reducties op vervoerregioniveau en de wereldwijde klimaatverandering valt niet te maken.

Maatregelen die ingrijpen op het watersysteem kunnen stroomafwaarts een effect hebben. Gezien de ligging van de Vervoerregio Gent betekent dit dat deze effecten kunnen doorwerken op het grondgebied van andere vervoerregio's.

6. ALGEMENE SYNTHESE EN BESLUIT

In onderstaande tabel wordt de impact van de diverse modaliteiten (openbaar vervoer, fiets, auto, Hoppinpunten, vracht, ruimtegebruik en slimme mobiliteit) op de 4 thema's (ruimte, mens, biodiversiteit, klimaat) gevisualiseerd.

													
													
													
													
Hoppin													
													
													
													nvt

7. AFKORTINGEN

BFF	Bovenlokaal functioneel fietsnetwerk
CO ₂	Koolstofdioxide
HOV	Hoogwaardig openbaar vervoer
IC	Intercity
MER	Milieueffectrapport
OV	Openbaar vervoer
RMP	Regionaal Mobiliteitsplan
S-net	Voorstadsnetwerk