

# Strategisch MER Regionaal Mobiliteitsplan - Vervoerregio Leuven

**Definitief plan-MER – Niet-technische samenvatting**

**Departement Mobiliteit en Openbare Werken**

1 maart 2024

#### OPDRACHTHOUDER

**Arcadis Belgium nv**  
Gaston Crommenlaan 8 bus 101  
9050 Gent  
België

#### AUTEURS

Ellen Thibo, Marian Lauwers, Pieter Pauwels, Hanne Carlens, Inge Leroy, Wouter Rommens, Nele Dhaese, Lauren Schuerewegen, Céline Thoen, Arnaud Verdood, Gitte Van Den Bergh, Dirk Engels, Guy Putzeys

#### Revisie

Versie	Datum	Opmerking	Coördinator	Handtekening
A	01/03/2024	Niet-technische samenvatting	Ellen Thibo	

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Regionaal mobiliteitsplan Leuven</b>	<b>5</b>
2.1	Voorstelling	5
2.2	Doelstellingen	5
2.3	Duurzaam scenario	6
<b>3</b>	<b>Methodiek</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Effectenbeoordeling en voornaamste aanbevelingen</b>	<b>10</b>
4.1	Ruimte	10
4.2	Mens	11
4.3	Biodiversiteit	13
4.4	Klimaat	14
<b>5</b>	<b>Specifieke aanbevelingen</b>	<b>16</b>
5.1	Aanbevelingen knelpuntzones	16
5.2	Aanbevelingen m.b.t. monitoring	18
5.3	Aanbevelingen naar andere beleidsniveaus om doelstellingen te halen	18
<b>6</b>	<b>Overzicht effectenbeoordeling</b>	<b>20</b>

# 1 Inleiding

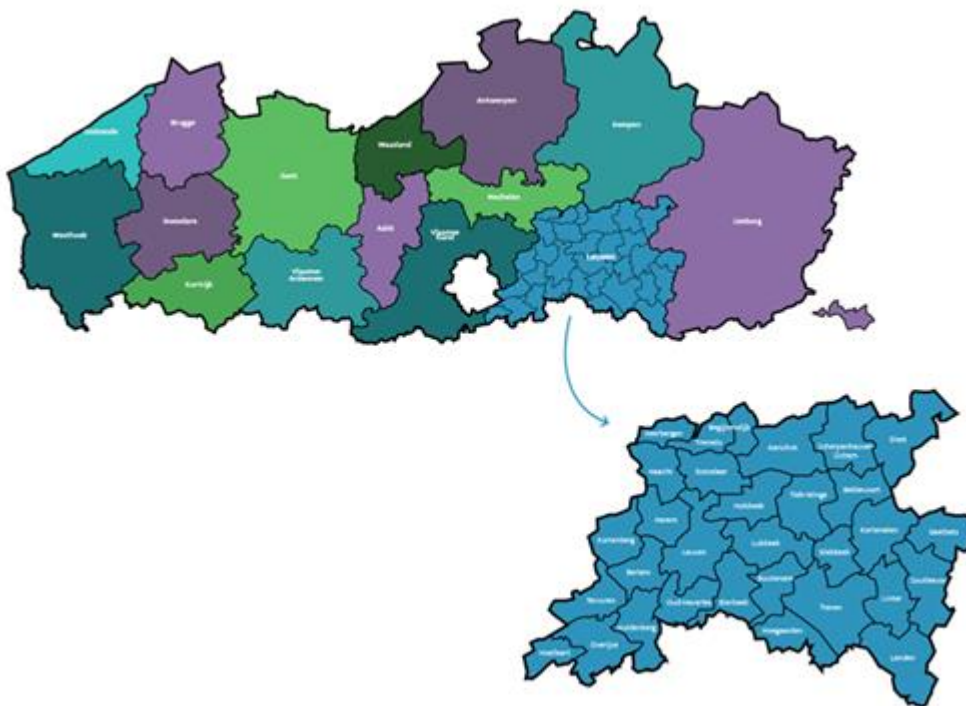
Het document dat voor u ligt betreft de niet-technische samenvatting van het plan-MER voor het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP) voor de Vervoerregio Leuven. Het plan-MER omvat de milieubeoordeling van het mobiliteitsplan. Het plan-MER heeft in eerste instantie tot doelstelling de positieve en negatieve gevolgen van het regionale mobiliteitsplan op hoofdlijnen in beeld te brengen. Milieueffectbeoordeling is een belangrijk instrument voor het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding en goedkeuring van plannen en programma's. Door al in de voorbereidingsfase rekening te houden met de milieueffecten van het mobiliteitsplan kan, waar mogelijk, tijdens de ontwerpfase nog bijgestuurd worden. Het plan-MER werd dan ook opgemaakt in samenwerking met de opmaak van het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP) Leuven. Het plan-MER formuleert daarnaast aanbevelingen, met als bedoeling de positieve effecten zoveel mogelijk te versterken en de eventuele negatieve effecten zoveel mogelijk te vermijden of te milderen.

## 2 Regionaal mobiliteitsplan Leuven

### 2.1 Voorstelling

Het regionaal mobiliteitsplan van de Vervoerregio Leuven legt de visie op mobiliteit in de regio tot 2030 vast op maat van alle verplaatsingen en vervoersmogelijkheden. Het plan richt zich op duurzame mobiliteit en een vlotte samenhang tussen mobiliteitsdiensten, behoeften en de stedelijke planning. Het houdt rekening met beleidsdocumenten op hogere niveaus en andere beleidsterreinen. Het plan biedt gemeenten een mobiliteitskader waarop ze hun lokaal mobiliteitsbeleid kunnen afstemmen.

De Vervoerregio Leuven omvat 31 gemeenten in het oostelijke deel van de provincie Vlaams-Brabant en is de vierde grootste Vervoerregio in Vlaanderen. In totaal telt de Vervoerregio ongeveer 533.430 inwoners, waarvan 35% in de steden Leuven, Aarschot, Tienen of Diest woont. Hij grenst aan andere vervoerregio's, zoals Vlaamse Rand, Mechelen, Kempen en Limburg, en heeft ook aansluiting met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in het westen en het Waals Gewest in het zuiden.



Figuur 2-1: Overzicht Vervoerregio's Vlaanderen en Vervoerregio Leuven

### 2.2 Doelstellingen

De bredere missie van het regionaal mobiliteitsplan bestaat erin om een zelfvoorzienende en klimaatneutrale regio te worden. Er wordt gewerkt rond vier thema's: de nabije regio, de innoverende regio, de ontplooiende regio en de groene regio. In de thema's zijn telkens twee ambities gedefinieerd.



Figuur 2: Missie en ambities Vervoerregio Leuven (bron: Samenvatting Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Leuven)

Er werden vier grote strategische doelstellingen gedefinieerd. Deze doelstellingen duiden de richting aan die de Vervoerregio wil volgen:

1. Netwerken zijn samenhangend, robuust, duurzaam en zonder missing links.
2. Personen en goederen verplaatsen zich duurzamer en vlotter.
3. Verkeerssystemen zijn slachtoffervrij met focus op de levenskwaliteit van inwoners.
4. Mobiliteit is er voor iedereen.

De doelstellingen werden uitgebreid omschreven in de nota beleidskaders (goedgekeurd door de Vervoerregioraad dd. 28 april 2021, raadpleegbaar via: [Regionaal mobiliteitsplan Vervoerregio Leuven \(vlaanderen.be\)](https://www.vlaanderen.be/regionaal-mobiliteitsplan-vervoerregio-leuven)).

## 2.3 Duurzaam scenario

Vanuit hogervermelde doelstellingen werden in de vorige fase drie toekomstscenario's opgebouwd. De primaire doelstelling was de effecten te objectiveren om van daaruit één duurzaam scenario vorm te kunnen geven. Ze zijn te beschouwen als ontwerp oefeningen, die leidden tot bouwstenen, die al dan niet opgenomen konden worden in het duurzaam scenario. De 3 scenario's werden gedefinieerd als het 'corridors'-scenario, het 'stedelijke bolsters'-scenario en het scenario 'over de grens'. Daarnaast werd een 'business as usual 2030' scenario gedefinieerd als referentie.

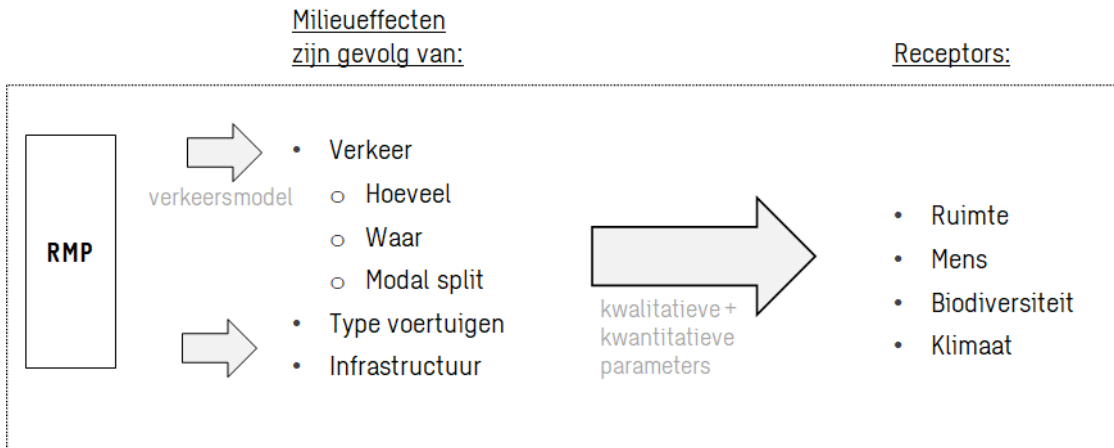
Deze scenario's werden begin 2022 doorgerekend met de Vlaamse verkeersmodellen en binnen de Nota Inhoudsafbakening van het MER een eerste keer gescreend op milieueffecten. Op basis van de resultaten en in overleg met de leden van de Vervoerregio werd een voorkeursscenario samengesteld. Het is dit duurzaam scenario dat de basis van het regionale mobiliteitsplan vormt. Het duurzaam scenario werd begin 2023 doorgerekend met de Vlaamse verkeersmodellen.

De ontwikkeling van het verkeersnetwerk wordt aan de hand van vier verschillende vervoersmodi omschreven: fiets, openbaar vervoer, auto en vrachtverkeer. Het duurzame scenario omvat echter nog te onderzoeken maatregelen en laat toe om effecten op het mobiliteitsnetwerk en gerelateerde milieueffecten op strategisch niveau te evalueren. Daarnaast wordt een overkoepelend programma van flankerend beleid opgebouwd.

Het duurzaam scenario werkt een richtinggevende beleidsvisie inzake mobiliteit voor de Vervoerregio Leuven uit. De goedkeuring van de nota impliceert nog geen garantie vanuit de betrokken actoren dat zij de noodzakelijke budgettaire en werkingsmiddelen zullen kunnen vinden, wel een engagement om via het voorgestelde pad te streven naar een duurzame modal shift. Aandacht wordt besteed aan de realisatie van netwerken, waarbij gefaseerde realisatie mogelijk is om de kwaliteitseisen te halen. Op de meest kritische plaatsen zal vaak flankerend beleid op vlak van ruimtelijke ordening noodzakelijk zijn om het nagestreefde kwaliteitsniveau te bereiken.

### 3 Methodiek

De methodiek van de milieubeoordeling werd uitvoerig toegelicht in de Nota Inhoudsafbakening (NIA). De milieubeoordeling wordt opgebouwd rond 4 thema's: ruimte, mens, biodiversiteit en klimaat. Onderstaande figuur geeft op hoofdlijnen weer hoe de relatie wordt gelegd tussen de maatregelen uit het mobiliteitsplan en de milieueffecten die worden verwacht bij de receptoren.







Voor elke maatregel – genomen voor één van de vier vervoersmodi fiets, bus, auto en vracht - kan worden ingeschat wat de impact is op de verkeersstromen. Dit gebeurde aan de hand van een verkeersmodel, het Regionaal Verkeersmodel Vlaanderen (versie 4.2.2-RMP). De impact wordt vertaald naar de receptoren ruimte, biodiversiteit, mens en klimaat. Binnen een RMP kunnen ook infrastructurele aspecten aan bod komen zoals de aanleg van (fiets)wegen. Aangezien de exacte locatie nog niet gekend is, zal de vertaling dus niet locatie-specifiek kunnen gebeuren. Er kan wel worden gewerkt met screeningszones om gevoeligheden in de omgeving bloot te leggen.

Een milieubeoordeling wordt steeds uitgevoerd ten aanzien van een bepaalde referentiesituatie. De referentiesituatie is de toestand in het referentiejaar 2030 in overeenstemming met de planhorizon, nl. 2030. De referentiesituatie 2030 houdt geen rekening met het RMP, maar wel met een aantal gekende ontwikkelingen. Het inschatten van toekomstige evoluties blijft een moeilijke zaak, zeker wanneer ze zich voordoen op een wat langere termijn. Daarom werd ook de actuele toestand in beschouwing genomen. Er werd in de Nota Inhoudsafbakening een synthese gemaakt van de actuele toestand en de referentiesituatie 2030 aan de hand van een SWOT-analyse.

De effecten worden aldus in kaart gebracht ten opzichte van de referentiesituatie 2030. Er is daarnaast gekozen voor een doelgerichte beoordeling: er wordt ingeschat in welke mate het plan een bijdrage levert aan het behalen van bepaalde (milieu-)doelstellingen. De doelstellingen werden in de eerste plaats gekozen in overeenstemming met de planhorizon, nl. 2030. Waar er geen relevante doelstellingen voor 2030 waren, werden ze aangevuld met doelstellingen op langere termijn (vb. 2050). Per thema werden een aantal kerndoelstellingen geselecteerd. Dit gebeurde in overleg met de andere regio's en het team Omgevingseffecten. De selectie van kerndoelstellingen resulteert in een aantal subthema's. Om op het juiste schaalniveau te werken, worden randvoorwaarden meegenomen in de beoordeling. Deze randvoorwaarden worden duidelijk omschreven in het plan-MER.



Thema	Subthema
 <p>Ruimte</p>	Ruimtebeslag
	Ruimtelijke samenhang
	Structuur- en relatiewijzigingen in het landschap
 <p>Mens</p>	Geluidshinder
	Luchtkwaliteit
	Verkeersveiligheid- en leefbaarheid
	Fysiek, mentaal en social welzijn
 <p>Biodiversiteit</p>	Habitatverlies en -creatie
	Ver-/ontsnippering
	Vermesting
	Licht- en rustverstoring
 <p>Klimaat</p>	Klimaatmitigatie - CO2-eq emissies door vervoer
	Klimaatadaptatie – onverstromingsgevoeligheid en onthardingspotentieel
	Klimaatadaptatie - hittestress

De beoordeling die wordt gemaakt, is een strategische effectbeoordeling. Dit houdt in dat ze gericht is op het maken van strategische keuzes, zoals die in de verschillende regionale mobiliteitsplannen naar voor komen. Dit houdt ook in dat de effectbeschrijving en -beoordeling overwegend kwalitatief is. Waar mogelijk worden deze kwalitatieve beoordelingen aangevuld met kwantitatieve gegevens op basis van de verkeersmodelleringen. Het gebruik van het Regionaal Verkeersmodel Vlaanderen (versie 4.2.2-RMP) werd uitvoerig toegelicht in het plan-MER. De effectbeschrijving en -beoordeling werd zoveel mogelijk geïllustreerd met visualisaties. De visualisaties geven extra verduidelijking bij de effectenbeoordeling zoals samengevat in het volgende hoofdstuk, maar worden niet overgenomen in deze niet-technische samenvatting.

## 4 Effectenbeoordeling en voornaamste aanbevelingen

### 4.1 Ruimte



Ruimte

#### Kerdoelstellingen

- 1 Tegen 2030 wordt het bijkomend gemiddeld dagelijks **ruimtebeslag** teruggedrongen tot maximaal 2 ha/dag.
- 2 Minstens 60% van **tewerkstellingsplaatsen** op goed bereikbare locaties, i.e. +5% tov 2013.
- 3 Minstens 50% van bevolking **woont** op goed gelegen locaties, i.e. +5% tov 2013.
- 4 De ruimte biedt in 2050 een palet van leefomgevingen in sterke steden en dorpen. Ruimtelijke ontwikkelingsprojecten realiseren een goede inrichting vanuit de kernkwaliteiten voor ruimtelijke ontwikkeling (gedeeld en meervoudig gebruik; robuustheid en aanpasbaarheid; herkenbaarheid, leesbaarheid en visuele aantrekkelijkheid van de omgeving; waardering van erfgoed en de karakteristieken van het landschap; biodiversiteit, ecologische samenhang en bodemkwaliteit; klimaatbestendigheid; energetische aspecten; gezondheid; inclusief samenleven; economische vitaliteit).

In het **thema ruimte** worden een aantal risico's gedetecteerd met betrekking tot extra ruimtebeslag (vb. aanleg nieuwe fietstracés, uitbouw OV-netwerk, nieuw wegtracé Tienen). Mits een doordachte aanpak *op projectniveau* kan een deel van dit bijkomend ruimtebeslag bij elk van deze extra verbindingen vermeden worden (bv. gebruiken van bestaande wegen en verhardingen of een nieuwe locatie gebruiken waar de ruimte al is ingenomen). Er worden concrete suggesties gedaan om hiermee om te gaan (zie §5.1 Aanbevelingen knelpuntzones). Als bijkomend ruimtebeslag onvermijdelijk is, moet *op projectniveau* gestreefd worden naar minimalisatie van de impact en voor zover mogelijk moet men ruimtebeslag in gebieden met een landbouw- of groenbestemming vermijden. Het risico op indirect ruimtebeslag kan op dit ogenblik niet ingeschat worden. Het risico vergroot wanneer plannen onvoldoende ruim en integraal worden bekeken. Het is aan te bevelen om het jaarlijks bijkomend ruimtebeslag door transportinfrastructuur te *monitoren*. **De doelstelling m.b.t. ruimtebeslag is nog veraf, aangezien het plan een risico op extra ruimtebeslag meedraagt, kan de afstand tot de doelstelling vergroten: de bijdrage wordt beperkt negatief beoordeeld.**

De te onderzoeken weg en het spooroverslagplatform in Tienen zullen de bereikbaarheid van goederenstromen in Tienen verbeteren. De mogelijkheden om het kanaal Mechelen-Leuven - de enige bruikbare waterweg in de vervoersregio - meer te gebruiken hangen af van innovaties. Voor werknemers zullen de grote bedrijventerreinen beter bereikbaar worden per fiets dankzij de geplande bijkomende fietssnelwegen en via het spoor met de opening van het station van Haasrode. De meeste grote bedrijventerreinen zullen bereikbaar zijn via het openbaar vervoer-netwerk. Voor een aantal moeilijker bereikbare terreinen kan het vervoer-op-maat (VoM) een aanvulling zijn, mits voldoende aandacht voor de bedrijventerreinen bij uitwerking van dit systeem.

Het openbaar vervoer-netwerk sluit aan op een groot deel van de woonkernen en dit kan verder geoptimaliseerd worden mits een doordachte uitwerking van het VoM-systeem. Bij verdere studie naar mogelijke uitbreiding van de dienstregeling en/of opening van nieuwe treinhalttes moet rekening worden gehouden met de beschikbare capaciteit op de betrokken spoorlijnen en stations. Er zullen nieuwe hoppinpunten worden gecreëerd in kernen waar ze voorheen niet waren. De geplande uitbreiding van het fietssnelwegen-netwerk verbindt vooral grote kernen en kan ook effect hebben op kleinere kernen langs deze routes.

**Hoewel de beleidsdoelstellingen voor ruimtelijke samenhang nog niet zijn bereikt, verwachten we over het algemeen een positieve bijdrage van het plan aan het behalen van deze doelstelling.** De impact moet verder worden *gemonitord*, dit kan mogelijk via een actualisatie van de knooppuntwaarde-kaart of een ander tool. Dit is een actie op te nemen op niveau van het Vlaams Gewest, in overleg met de Vervoerregio Leuven. De Vervoerregio Leuven kan instaan voor de aanlevering van data voor haar grondgebied.

De te onderzoeken weg en fietstracés kunnen een impact hebben op de open ruimte. Bij het verdere onderzoek naar het tracé in Tienen op *projectniveau* is het belangrijk om voldoende aandacht te besteden aan de landschappelijke inpassing, binnen de voorwaarden die zijn vastgesteld in eerdere planningsprocessen (RUP). De nieuwe infrastructuur kan ook gebruikt worden om een duidelijkere grens tussen de stad en de open ruimte te creëren. De aanleg van fietssnelwegen heeft een minder grote impact op de open ruimte voor zover ze minder breed zijn dan een autoweg. Bovendien kan de impact verder worden vermindert door nieuwe fietstracés zoveel mogelijk langs of op bestaande trajecten aan te leggen (bestaande wegen, spoorlijnen, trage wegen...). De vastgestelde landschapsrelicten worden grotendeels bewaard door het plan. Een zeer klein deel van de geplande fietssnelwegen ligt in de Demervallei tussen Aarschot en Diest, bij Zichem. De impact wordt vermindert doordat het tracé langs een spoorlijn loopt. Bij de citadel van Diest kan het nieuwe fietstracé mogelijk buiten het gebied van het landschapsrelict gehouden worden. **Er zijn geen specifieke doelstellingen voor het beoordelen van structuur- en relatiewijzigingen in het landschap. Aangezien er nieuwe infrastructuur wordt onderzocht, kan een beperkt negatief effect niet worden uitgesloten.**

## 4.2 Mens



Mens

### Kerdoelstellingen

- 1 Het aantal **voertuigkilometers** over de weg daalt in de Vervoerregio Leuven naar max. 4,3 miljard km licht vervoer, 0,5 miljard km zwaar vervoer in 2030. Dit met als doel het aantal mensen dat woont op een locatie waar de jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie hoger is dan 20 µg/m<sup>3</sup> in elke gemeente te halveren ten opzichte van 2016, en de gezondheidsimpact door blootstelling aan PM<sub>2,5</sub> te halveren ten opzichte van 2005.
- 2 Tegen 2050 is het de ambitie om het **omgevingslawaa**i drastisch terug te dringen. Daarbij wordt ernaar gestreefd dat er geen significante negatieve invloed meer is op de gezondheid van de bewoners.
- 3 Het aantal verkeersdoden, **verkeersongevallen** met zwaargewonden, letselongevallen, dode en zwaargewonde fietsers, dode en zwaargewonde voetgangers, doden en zwaargewonden bij ongevallen met jonge autobestuurders daalt tegen 2030 met 50% t.o.v. 2019.
- 4 Een actieve levensstijl wordt bevorderd ten behoeve van het **fysiek en mentaal welzijn**.

Het **thema mens** focust naast de thema's lucht en geluid, ook op de thema's verkeersveiligheid, verkeersleefbaarheid en fysiek, mentaal en sociaal welzijn.

Om effectieve verlagingen van het geluidsniveau te bereiken is een vermindering van het verkeer met minstens 20% (akoestische) pae nodig. Soms kunnen reducties in absolute cijfers daardoor op het gebied van geluidseffecten niet merkbaar zijn (vb Europese wegen). Op basis van dit criterium zien we dat het plan regionaal gezien verschuivingen kan veroorzaken in het geluidsniveau: op sommige plaatsen nemen de geluidsniveaus af, terwijl ze op andere plaatsen toenemen. Voor een aantal zones zijn er mogelijk negatieve effecten, deze zones vragen extra aandacht (zie §5.1 Aanbevelingen knelpuntzones). Wanneer er verschuivingen optreden, moet dit altijd worden gerelateerd aan het aantal mensen dat aan geluid wordt blootgesteld. Een toename van het aantal blootgestelden moet worden vermeden. Het is belangrijk om veranderingen in het verkeersvolume in de aandachtszones te *monitoren* en te streven naar het vermijden van een toename van het aantal mensen dat aan geluid wordt blootgesteld. Waar er lokaal projecten worden uitgewerkt, kunnen maatregelen in deze projecten geïntegreerd worden. Voor de te onderzoeken verbindingsweg rond Tienen is gedetailleerd onderzoek naar geluidshinder op *projectniveau* vereist. **De doelstelling m.b.t. geluid is nog veraf. Aangezien we vooral verschuivingen verwachten op regionaal niveau, verwachten we beperkt positieve tot beperkt negatieve effecten ten opzichte van de doelstelling.**

Op basis van verkeersmodellering is een schatting gemaakt van de verandering in het aantal gereden voertuigkilometers en de uitstoot van NO<sub>x</sub> en PM<sub>2,5</sub>. Dit werd zowel in zijn totaliteit bekeken (per wegtype, per voertuigtype), als op kaartniveau voor de regio. De maatregelen in het RMP zorgen voor een afname van het aantal gereden voertuigkilometers, vooral in stedelijk gebied. Er zijn echter nog aanzienlijke reducties nodig, met name wat betreft licht verkeer in stedelijke gebieden. Wanneer we kijken naar de uitstoot van NO<sub>x</sub> en PM<sub>2,5</sub> zien we dat de grootste uitstoot afkomstig is van de hoofdwegen. In stedelijke gebieden is echter het aantal mensen dat aan de uitstoot wordt blootgesteld veel hoger. Het licht verkeer is de belangrijkste bron voor NO<sub>x</sub> (ca. 90% van het totaal). Voor PM<sub>2,5</sub> weegt het zwaar verkeer meer door, maar blijft het licht verkeer nog steeds de grootste bron (ca. 70% van het totaal). De gevoeligheidsanalyse toont aan dat een verregaande elektrificatie een grote impact zal hebben op de NO<sub>x</sub>-uitstoot, minder op de PM<sub>2,5</sub>-uitstoot. Er moet bekeken worden welke acties de Vervoerregio op dit punt nog extra kan nemen binnen de stedelijke kernen zoals het verhogen van parkeerkosten voor auto's, het stimuleren van fietsgebruik voor korte afstanden, het verbeteren van het openbaar vervoer door het voorzien van goede verbinding tussen (grote) kernen, het bevorderen van elektrificatie en het aanmoedigen van deelmobiliteit. De mogelijkheden van de Vervoerregio op dit gebied zijn echter beperkt. Het is noodzakelijk om flankerende maatregelen op andere beleidsniveaus te nemen zoals het invoeren van een kilometerheffing voor auto's, het aanpassen van fiscale voordelen voor bedrijfswagens en het stimuleren van mobiliteitsbudgetten voor werknemers....

*Monitoring* is van groot belang om maatregelen verder bij te kunnen sturen. Als indicator kan het aantal gereden voertuigkilometer en het aantal adreslocaties waar de jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie hoger is dan 20 µg/m<sup>3</sup> worden gebruikt. De verhoging van het verkeersvolume op de N3 Tienen-Sint-Truiden is een aandachtspunt want dit gaat in tegen het voornemen van de Vervoerregio Leuven. Verdere *monitoring* van het verkeersvolume en onderzoek naar mogelijke maatregelen om dit tegen te gaan is gewenst. **De doelstelling om het aantal gereden voertuigkilometers te verminderen met als doel de luchtkwaliteit te verbeteren, is nog veraf. Het plan levert geen relevante bijdrage tot het behalen van deze doelstelling.** Bovendien zijn de huidige luchtkwaliteitsdoelstellingen achterhaald door de strengere normen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), gepubliceerd in 2021.

Het plan neemt verschillende maatregelen om de druk van auto- en vrachtverkeer in woongebieden te verminderen, wat kan bijdragen aan verkeersveiligheid. Het flankerend beleid, vooral op lokaal niveau, is een cruciaal element voor het succes van het plan. Er is ook de intentie om de snelheid van gemotoriseerd verkeer te verlagen en uniforme snelheidslimieten in te voeren die zijn aangepast aan de verkeersveiligheid. Er is echter nog geen concrete uitwerking hiervan. De afstemming tussen gemeenten en de implementatie ervan moet nog concreet gemaakt worden. De veiligheid voor de fietser en andere weggebruikers wordt beschouwd als het belangrijkste uitgangspunt bij het ontwerpproces van het fietsnetwerk. Door te focussen op de verbindingen met een hoog potentieel, wordt er maximaal ingezet op enerzijds de realisatie van het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (BFF) en anderzijds het verkeersveiliger maken van de fietsverbinding voor een groter aantal fietsers. Dit is een positieve ontwikkeling op het gebied van verkeersveiligheid in vergelijking met de referentiesituatie waarin de realisatie van het BFF eerder gefragmenteerd en langzamer verloopt. Wat echter niet wordt vermeld in het plan is het conflict tussen (elektrische) fietsers en speedpedelecs. Het grote snelheidsverschil tussen deze twee categorieën (vooral met niet-elektrische fietsers) leidt tot een toename van fietsongevallen. **De doelstelling op gebied van verkeersveiligheid en -leefbaarheid is nog veraf, maar het plan draagt wel beperkt positief bij aan het behalen van deze doelstelling.**

Over het algemeen zien we een positieve ontwikkeling in de gezondheidseffecten door een verschuiving naar meer actieve vormen van mobiliteit. De principes in het RMP zijn een stap in de goede richting. Flankerend beleid is hierbij erg belangrijk om de nodige mentaliteitsverandering te bereiken. Het STOP-principe (Stappen-Trappen-Openbaar vervoer-Privévervoer) moet hierbij altijd voorop staan. Ook deelwagens hebben gezondheidsvoordelen in vergelijking met privéwagens. Autorijden blijft in een gezond mobiliteitsbeleid de laatste stap. Overheids campagnes die het brede publiek bewust maken van dit principe kunnen een grote bijdrage leveren. Dit is nodig zowel op lokaal niveau (gemeente) als overkoepelend (Vervoerregio, gewest). De werkelijke impact van de maatregelen moet nog blijken en daarom is *monitoring* essentieel. Er kan hiertoe gebruik worden gemaakt van de Gezondheidscalculator Modal Shift. Daarnaast moet de vinger aan de pols gehouden worden bij het uitrollen van het voorgestelde flankerend beleid op gemeentelijk niveau. Deze taken (monitoring en opvolging) kunnen worden opgenomen binnen het samenwerkingsverband van de Vervoerregio. **Er is geen specifieke doelstelling met betrekking tot welzijn, maar we verwachten beperkt positieve effecten van het plan.**

## 4.3 Biodiversiteit



Biodiversiteit

### Kerdoelstellingen

- 1 De **verhardingsgraad** in de bestemmingen landbouw, natuur en bos is tegen 2050 minstens met 1/5 teruggedrongen ten opzichte van 2015.
- 2 Terugdringen hoeveelheid oppervlakte natuur waar **vermesting** wordt overschreden met één derde in 2030 voor Vlaanderen.
- 3 De totale bestemde oppervlakte voor de **open ruimte** bestemmingen zal in 2050 ca. 72,5% van de oppervlakte van Vlaanderen bedragen.
- 4 Tegen 2030 zijn de **ecosystemen** en hun diensten en biodiversiteit minstens behouden, is de aftakeling van de natuurlijke leefgebieden ingeperkt en zijn met uitsterven bedreigde soorten beschermd.

Het **thema biodiversiteit** stelt vast dat het duurzame scenario kan leiden tot extra verharding als gevolg van de aanleg van nieuwe fietstracés en overstappunten in of nabij beschermde natuurgebieden. Er moet voldoende aandacht worden besteed aan oplossingen die minder ruimte innemen, zoals het verlagen van wegencategorieën combineren met onthardingsmaatregelen, waar mogelijk. Ruimte-inname van waardevolle habitats (Habitatrichtlijngebieden en Vogelrichtlijngebieden) dient vermeden te worden. In zones waar kwetsbare gebieden worden doorkruist, moet worden gezocht naar herbestemming van bestaande ruimte-inname. Compensatiemaatregelen moeten rekening houden met de bestemming van het gebied en moeten maximaal gericht zijn op het betreffende gebied. Deze aspecten moeten op *projectniveau* worden opgevolgd en verder uitgewerkt. **Vanwege het risico op habitatverlies, kan de afstand tot de doelstelling toenemen. Het plan wordt beperkt negatief beoordeeld en de doelstelling blijft nog zeer veraf.**

Het is belangrijk om onderzoek te doen naar ontsnipperende maatregelen (zoals ecoducten, ecopassages, ...) bij herinrichtingen in kwetsbare gebieden (vb locaties in en rond Zoniënwoud). Dit onderzoek moet plaatsvinden op *projectniveau*. **De doelstelling voor het verminderen van versnippering blijft zeer veraf. Het plan levert geen bijdrage aan het halen van deze doelstelling.**

Over het algemeen zorgt het plan voor een beperkte afname van de uitstoot van stikstofoxiden (NOx) en daardoor ook voor een afname van de vermestende depositie in natuurgebieden. De aanbevelingen met betrekking tot luchtkwaliteit in het thema Mens en de aanbevelingen met betrekking tot CO<sub>2</sub>-equivalente emissies door vervoer in het thema Klimaat zullen ook een positieve bijdrage leveren aan het verminderen van stikstofdepositie in natuurgebieden. **De doelstelling voor het verminderen van vermesting is nog veraf, maar het plan draagt beperkt positief bij aan het behalen van deze doelstelling.**

Bij de te onderzoeken fietsroutes bestaat er een risico op lichtverstoring in beschermde gebieden. Dit risico is beperkt voor de te onderzoeken weg rond Tienen. Aanbevelingen worden gegeven met betrekking tot verlichting voor de verdere uitwerking op *projectniveau*, voor de locaties waar belangrijke migratiecorridors of -bewegingen aanwezig zijn. Zo moet verlichting maximaal vermeden worden, kunnen lichten gedoofd worden tijdens delen van de nacht, kan gewerkt worden met beperkte lichtintensiteit en lichtverstrooiing en een aangepast kleurenspectrum. Koud en groen licht wordt best vermeden omwille van het versturende effect van die kleuren op vleermuizen. Rood licht heeft de kleinste effecten op de meeste soorten vleermuizen en hun prooien. Er kan volgverlichting gebruikt worden langs fietspaden. De verlichting moet zo ingepland worden dat de uitvalshoek van de hoofdbundel van het licht niet groter is dan 60° ten opzichte van de loodlijn van de lichtkap, er kan hiervoor gewerkt worden met een deflector.

De meer beschermde gebieden kunnen beperkte geluidsverstoring ondervinden door een toename van het (akoestisch) verkeersvolume, zowel overdag als 's nachts. Aanbevelingen met betrekking tot geluid in het thema Mens kunnen mogelijk bijdragen aan het verminderen van deze verstoring. **De doelstelling voor het verminderen van rust- en lichtverstoring is nog veraf. Het plan draagt niet bij aan het behalen van deze doelstelling.**

## 4.4 Klimaat



Klimaat

### Kerdoelstellingen

- 1 Voor de Vervoerregio Leuven mag het aantal gereden **voertuigkilometers** over de weg door licht en zwaar vervoer niet meer bedragen dan 4.786.421.310km/j.
- 2 De Overstromingsrichtlijn heeft tot doel “de risico’s op **overstromingen** beter in te schatten en maatregelen te nemen om negatieve effecten van overstromingen op zowel de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid te beperken”.
- 3 Voortdurende vooruitgang boeken om het **adaptatievermogen** te vergroten, de veerkracht te vergroten en de kwetsbaarheid voor klimaatverandering te verminderen.
- 4 Terugdringen van bijkomend **ruimtebeslag**, ontharding en beheer van niet-verhard ruimtebeslag

Binnen het **thema klimaat** worden de risico’s op overstromingen en hittestress beoordeeld. Het duurzame scenario kan mogelijk leiden tot extra ruimtebeslag voor wegen, met een potentieel effect op pluviale (door regen) en fluviale (vanuit rivieren) overstromingsgebieden en een toename van het risico op hittestress. Dit risico neemt toe door klimaatverandering.

Er worden aanbevelingen gegeven met betrekking tot overstromingsgevoeligheid, die moeten worden meegenomen op *projectniveau*. Bij het ontwerp van de waterhuishouding mogen er geen nadelige effecten optreden op omliggende gebieden. De toepasselijke bepalingen uit Vlarem II en het Decreet Integraal Waterbeleid moeten gerespecteerd worden. Er wordt gewezen op aandachtsgebieden zoals pluviaal en fluviaal overstroombare gebieden en signaalgebieden. Bij ruimtebeslag in deze gebieden moeten maatregelen geïntegreerd worden in het ontwerp, indien nodig moet overstroombaar gebied gecompenseerd worden, zowel in oppervlakte als in volume. Weginfrastructuur zal hier op een robuuste manier overstroombaar moeten zijn. In pluviaal overstroombaar gebied moet verharding worden beperkt, zoveel mogelijk doorlatend worden uitgevoerd met integratie van voldoende buffering voor afstromend water in het ontwerp. Hierbij moeten we rekening houden met toenemende zware regenval als gevolg van klimaatverandering. In signaalgebieden moet ruimtebeslag waar mogelijk vermeden worden.

Om hittestress te verminderen, moet rekening worden gehouden met groenblauwe maatregelen zoals het aanleggen van bomenrijen en opgaand groen, open grachten of waterpartijen, en waterdoorlatende verharding. Bij heraanleg of uitbreiding van ruimtebeslag door nieuwe HOV-lijnen (Hoogwaardig Openbaar Vervoer) of carpool-parkings moet extra verharding worden geminimaliseerd. Tram- en busbeddingen kunnen worden (her)aangelegd in een deels onverharde bedding. De (fiets)parkeerplaatsen kunnen mogelijk uitgevoerd worden in waterdoorlatende verharding.

Bij wegen met weinig verkeer in vergelijking met hun maximale capaciteit, moeten we bekijken hoe de weg anders ingericht kan worden. Het grootste onthardingspotentieel zit bij de lokale wegen. We moeten onderzoeken of we delen van deze wegen met heel weinig verkeer kunnen versmallen, zodat er ruimte ontstaat voor groen en waterinfiltratie. Dit kan een eerste stap zijn naar het omvormen van de weg tot een klimaatvriendelijke straat, of we kunnen delen van de lokale wegen veranderen in veilige fiets- en voetpaden. Voor regionale en interlokale wegen kunnen we kijken of we ze anders kunnen inrichten door minder verharding te gebruiken of door ze om te vormen tot nieuwe fietstracés of HOV-lijnen. Dit moet bekeken worden per concreet project (op *projectniveau*). **De doelstellingen met betrekking tot overstromingsgevoeligheid en hittestress zijn nog zeer veraf. Omdat er een risico bestaat op bijkomend ruimtebeslag kan de afstand tot de doestelling nog vergroten. Het plan wordt daarom als beperkt negatief beoordeeld.**

In het duurzaam scenario dalen de totale CO<sub>2</sub>-eq emissies voor auto- en vrachtverkeer beperkt in vergelijking met de referentiesituatie 2030. De daling bedraagt in totaal 2,4% voor de gehele Vervoerregio. De grootste daling doet zich voor binnen de kernen. Er worden aanbevelingen gegeven met welke maatregelen de CO<sub>2</sub>-eq emissies voor auto- en vrachtverkeer verder kunnen dalen. Het volgende wordt aanbevolen op verschillende niveaus:

- Gemeenten kunnen parkeerkosten verhogen
- Het Gewest kan een kilometerheffing voor auto's invoeren
- Op federaal niveau kunnen gunstige fiscale regelingen voor bedrijfswagens worden aangepast
- Het Gewest kan inzetten op mobiliteitsbudgetten voor werknemers
- Het Gewest, de Vervoerregio en gemeenten kunnen fietsen aanmoedigen voor korte verplaatsingen
- De federale overheid, het Gewest (en de Europese Unie) kunnen inzetten op elektrificatie
- De Vervoerregio en gemeenten kunnen deelmobiliteit aanmoedigen

**De doelstelling voor het verminderen van CO<sub>2</sub>-eq emissies is nog veraf. Het plan draagt niet bij aan het behalen van deze doelstelling.**

## 5 Specifieke aanbevelingen

Vanuit de effectenbeoordeling worden aanbevelingen geformuleerd. Sommige van deze aanbevelingen zijn al opgenomen in het plan en verwerkt in de beleidsnota en het actieplan. Andere aanbevelingen moeten worden meegenomen in de verdere ontwikkeling van concrete projecten vanuit het plan (projectniveau)

De effectbeoordeling heeft ook bepaalde knelpuntlocaties geïdentificeerd, waarvoor specifieke aanbevelingen zijn samengevat. Daarnaast zijn er specifieke aanbevelingen voor monitoring en aanbevelingen voor andere beleidsniveaus om de doelstellingen te behalen.

### 5.1 Aanbevelingen knelpuntzones

In de effectbeoordeling van het duurzaam scenario zijn een aantal mogelijke knelpuntlocaties gedetecteerd. Bij uitwerking van de acties uit het actieplan zal het van belang zijn hier extra aandacht te besteden en de aanbevelingen in acht te nemen. Er dient evenwel opgemerkt te worden dat het strategische niveau niet geschikt is om lokale beoordelingen te maken. Op *projectniveau* moeten de effecten opnieuw beoordeeld worden en indien nodig moeten maatregelen getroffen worden.

Aanbevelingen m.b.t. het **direct ruimtebeslag** van nieuwe fietswegen en autowegen:

- De verbindingsweg (auto) ten noordoosten van Tienen (4,1 km) ligt grotendeels in woon- en industriegebied en op een aantal plaatsen doorkruist deze ook agrarisch gebied. Er is een reservatiestrook voorzien voor dit tracé (PRUP 'Afbakening Kleinstedelijk Gebied Tienen'). Het detailtracé kan dus nog geoptimaliseerd worden in projectfase.
- De fietsverbinding Tervuren - Sint-Genesius-Rode (ca. 7,9 km) ligt (binnen de grenzen van het projectgebied) quasi volledig in natuurgebied (Kapucinnebos en Zoniënwoud). De inname hiervan kan beperkt worden door wandelpaden te herbestemmen of aansluiting te zoeken bij bestaande autowegen.
- De fietsverbinding rond Leuven (ca. 8,9 km) ligt grotendeels in woongebied. Hier kan mogelijk plaats voorzien worden op de Ring (R23) zelf die vandaag voor autoverkeer is aangewend of gebruik gemaakt worden van andere bestaande wegen.
- De fietsverbinding Leuven – Waver (ca. 8,0 km) loopt gedeeltelijk door industriegebied, woongebied, agrarisch gebied. Meer ten zuiden wordt natuurgebied (het Meerdaalwoud) doorkruist. De inname van natuurgebied kan vermeden worden door aansluiting van de fietssnelweg bij de N25 Naamsesteenweg of door wandelpaden te benutten. De inname van agrarisch gebied kan gemilderd of vermeden worden door het gebruiken van landbouwwegen of kleine autowegen of door aansluiting van het fietspad bij bestaande wegen.
- Het tracé voor de fietssnelweg ten noorden van Zichem (1,3 km) wordt verder onderzocht. Een mogelijk tracé ligt in een natuurgebied. De fietssnelweg loopt in dat geval langs een bestaande spoorweg. Op die manier kan de versnippering verminderd worden, maar het ruimtebeslag niet. Het gaat evenwel om een beperkt tracé. Mogelijk kan een ander tracé de doorkruising van natuurgebied vermijden.
- De fietsverbindingen Tienen – Landen (ca. 11,3 km) en Sint-Truiden – Avernas-le-Bauduin (ca. 5,3 + 4,5 km) liggen voornamelijk in agrarisch gebied en doorkruisen her en der een kleine woonkern. De impact van dit ruimtebeslag op agrarisch gebied kan gemilderd of vermeden worden door het herbestemmen van landbouwwegen of kleine autowegen of door aansluiting van het fietspad bij bestaande wegen.
- De fietsverbinding Diest – Hasselt (ca. 2,2 km) loopt door woongebied, park- en natuurgebied (Webbekoms Broek) en recreatiedomein (Provinciedomein Halve Maan). De inname van natuur- en recreatiegebied kan beperkt worden door wandelpaden en bestaande autowegen te herbestemmen of door aansluiting van het fietspad bij de N2.



Hoewel **geluid** een highlevel indicator als knipperlicht voor mogelijke effecten is, konden o.b.v. het geplande verkeersvolume een aantal mogelijke knelpuntlocaties aangeduid worden (**zie Figuur 4-27 en Figuur 4-29 uit het MER**):

- Het afrittencomplex van de E40 met de N29 t.h.v. Tienen
- Het Vuntcomplex met de E314 in de dagperiode. Dit laatste wegsegment behoort ook tot één van de onderzoeksvenster van de Vervoersregio besproken in de synthesesnota.
- In de nachtperiode bij het afrittencomplex van de E314 en de N2.
- Op de Herpendalstraat – Hoegaardenstraat richting Leuven wordt een toename verwacht van de akoestische PAE met meer dan 100%. Hoewel de absolute stijging van de verkeersstroom beperkt is, zijn effecten niet uit te sluiten.
- In het zuidwesten van de regio (Hoeilaart – Overijse)
- De N3 tussen Tienen en Sint-Truiden (doorsnijdt verschillende kernen en er bevindt zich op verschillende delen lintbebouwing langsheen de route)
- Het traject van de N25 doorsnijdt het Meerdaalwoud (potentieel stiltegebied)
- De N26 rond de kern van Herent
- De te onderzoeken verbindingsweg ter hoogte van Tienen, verbinding tussen de R27/N3 en N223 zorgt uiteraard voor een netto toename van het verkeersgeluid en extra geluidsdruk, aangezien daar voorheen geen infrastructuur aanwezig was. Er werd in deze analyse nog geen enkele geluidsmilderende maatregel in rekening gebracht. Bij de verdere uitwerking van dit deelproject is detailonderzoek m.b.t. geluidshinder vereist op *projectniveau*.

Het is aangewezen om voor de aandachtszones wijzigingen in het verkeersvolume te monitoren en daarbij het vermijden van een toename van het aantal blootgestelden voorop te stellen. Waar er lokaal projecten worden uitgewerkt, kunnen maatregelen in deze projecten geïntegreerd worden.

Knelpuntlocaties m.b.t. de **luchtkwaliteit** (**zie Figuur 4-41 uit het MER**):

- Er wordt een toename verwacht van het licht verkeer en bijgevolg de NOx- en PM 2,5-uitstoot op de N25, N26 en N3. De Vervoersregio neemt het standpunt in dat voor de N3 geen extra verkeer vanuit Limburg mag worden aangezogen. Het feit dat in de modellering toch een toename van het verkeersvolume verwacht wordt (zowel voor LV als ZV) is een aandachtspunt en vereist verdere opvolging.
- Op de E314 tussen afrit 21 en 22 (Holsbeek-Aarschot) is toch een toename van de PM2,5-emissie te verwachten. Dit is mogelijk te verklaren door een verschuiving van het vrachtverkeer van het parallelle traject op de N19 naar de E314.

Verdere monitoring van het verkeersvolume en onderzoek naar mogelijke maatregelen om dit tegen te gaan is gewenst.

Knelpuntlocaties voor **versnippering** waar een significante toename van de voertuigbewegingen de weg niet-oversteekbaar maakt zijn:

- Meerdere wegsegmenten in en rond het SBZ-H Zoniënwood
- N25 doorheen het VEN-gebied Meerdaalwoud, tussen Heverlee en Hamme. Het effect van de verkeerstoename op deze gewestweg wordt reeds gemilderd door de aanwezigheid van 2 ecoducten.

Analoog aan luchtkwaliteit werden knelpuntlocaties voor **vermesting** geïdentificeerd. Dit zijn beschermde gebieden waar er een toename van voertuigkilometers en dus NOx-uitstoot kan plaatsvinden:

- Habitatrichtlijngebied “Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden”;
- Habitatrichtlijngebied en VEN-gebied “Het Zoniënwood”;
- Habitatrichtlijngebied “Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen”;
- VEN-gebied “De Eikelberg, Wijngaardberg, Beninksberg en ’s Hertogenheide”;
- VEN-gebied “De Getevallei te Geetbets”;
- VEN-gebied “De Molenbeek – Mollendaalbeek”;
- VEN-gebied “De Demervallei ten westen van Aarschot”;
- VEN-gebied “Het Vinne”.

Bij verregaande elektrificatie van het wagenpark neemt dit risico gevoelig af.

Wegen met een verkeerstoename met meer dan 100% in de buurt van beschermde gebieden vormen knelpuntlocaties voor **rustverstoring**:

- In de Ballingstraat nabij Overijse in de bufferzone van de Vallei van de Dijle, Laan en IJse (SBZ-H)
- In de N4 rond Tombeek in de bufferzone van de Vallei van de Dijle, Laan en IJse (SBZ-H) en de Dijlevallei (VEN)
- De Gelroodsesteenweg nabij Betekom, de Wipstraat en de N19 in de bufferzone van de *Vallei van de Winge en de Motte met valleihellingen* (SBZ-H) en de *Wingevallei* (VEN)

## 5.2 Aanbevelingen m.b.t. monitoring

In de tabel worden de voorstellen m.b.t. monitoring samengevat.

Domein	Thema sMER	Indicator	Trekker
Algemeen	Ruimte	Jaarlijks bijkomend ruimtebeslag door transportinfrastructuur (ha per jaar)	overkoepelende monitoring door Vlaams Gewest met terugkoppeling naar de regio's
Auto	Mens	Verkeersvolume in aandachtszones m.b.t. geluid en luchtkwaliteit (zie §5.1)	MOW, met terugkoppeling naar Vervoerregio Leuven
Hoppinpunten en parkeren	Ruimte	Knooppuntwaarde-kaart of andere tool	overkoepelende monitoring door Vlaams Gewest met terugkoppeling naar de regio's
Flankerend beleid	Mens	aantal gereden voertuigkilometer	overkoepelende monitoring door Vlaams Gewest met terugkoppeling naar de regio's
		aantal adreslocaties waar de jaargemiddelde NO <sub>2</sub> -concentratie hoger is dan 20 µg/m <sup>3</sup>	overkoepelende monitoring door Vlaams Gewest met terugkoppeling naar de regio's
		Gezondheidscalculator Modal Shift	Vervoerregio Leuven

## 5.3 Aanbevelingen naar andere beleidsniveaus om doelstellingen te halen

Veel kerndoelstellingen die in het kader van deze strategische effectbeoordeling beschouwd werden zijn nog veraf, zelfs zeer veraf.

Heel wat doelstellingen zijn gelinkt aan het verminderen van de verhardingsgraad in bepaalde bestemmingen of het terugdringen van bijkomend ruimtebeslag. Deze doelstellingen vinden we zowel terug in het thema ruimte, biodiversiteit als klimaat. Ruimtebeslag door transportinfrastructuur is één van de aspecten binnen dit verhaal waarop ingezet kan worden, maar het is niet de belangrijkste factor.





Bij doelstellingen die te maken hebben met het aantal gereden voertuigkilometer (binnen de thema's klimaat en mens) kan wel een duidelijke link gelegd worden met mobiliteit. De maatregelen die zijn opgenomen in het Regionaal Mobiliteitsplan dragen nauwelijks bij aan het behalen van deze doelstellingen. Er zullen aanvullende maatregelen nodig zijn om de beleidsdoelstellingen dichterbij te brengen of te realiseren. Deze aanvullende maatregelen zullen voornamelijk op andere beleidsniveaus moeten worden genomen. De mogelijkheden met betrekking tot een daling in het aantal gereden voertuigkilometers binnen de bevoegdheden van de Vervoerregio zijn immers beperkt. Flankerende maatregelen op andere beleidsniveaus zullen noodzakelijk zijn om het geheel in de goede richting te sturen. Zo kan er ingezet worden op:

- het verhogen van parkeerkosten voor auto's (gemeenten)
- het invoeren van kilometerheffing voor auto's (gewest)
- het aanpassen gunstige fiscale regeling voor bedrijfswagens (federaal)
- het mobiliteitsbudget voor werknemers (gewest)
- het aanmoedigen van fietsers voor korte verplaatsingen (functioneel gebruik) (gemeenten, gewest, Vervoerregio)
- elektrificatie (gewest, federaal, Europees)
- het aanmoedigen van deelmobiliteit (Vervoerregio, gemeenten)

Autorijden blijft in een gezond mobiliteitsbeleid de laatste stap. Flankerend beleid, op verschillende beleidsniveaus, is erg belangrijk om de nodige mentaliteitsverandering te bereiken. Overheidscampagnes die het brede publiek bewust maken van dit principe kunnen een grote bijdrage leveren. Dit is nodig zowel op lokaal niveau als overkoepelend.

## 6 Overzicht effectenbeoordeling

Onderstaande tabel vat de effectenbeoordeling per thema samen.

Thema	Subthema	Duurzaam scenario	
		Afstand tot de doelstelling	Beoordeling
 Ruimte	Ruimtebeslag	veraf	-1
	Ruimtelijke samenhang	veraf	+2
	Structuur en relatiewijzigingen in het landschap	Geen inschatting*	0/-1
 Mens	Geluid	Veraf	+1/-1
	Luchtkwaliteit	Veraf	0
	Verkeersveiligheid- en leefbaarheid – preventie ongevallen	Veraf	+1
	Verkeersveiligheid - fietsnetwerk	Veraf	+1
	Fysiek, mentaal en sociaal welzijn	Geen inschatting*	+1
 Biodiversiteit	Habitatverlies- en creatie	Zeef veraf	-1
	Ver-/ont-snippering	Zeef veraf	0
	Vermesting	veraf	+1
	Licht- en rustverstoring	veraf	0
 Klimaat	Klimaat-adaptatie – overstromings-gevoeligheid	Zeef veraf	-1
	Klimaat-adaptatie – hittestress	Zeef veraf	-1
	Klimaat-mitigatie - CO <sub>2</sub> -eq emissies door vervoer	Veraf	0

## Colofon

STRATEGISCH MER REGIONAAL MOBILITEITSPLAN Vervoerregio Leuven  
NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

**AUTEUR**  
Ellen Thibo

**DATUM**  
01/03/2024

# Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

## Arcadis Belgium nv

Gaston Crommenlaan 8 bus 101  
9050 Gent  
België

T 02 505 75 00

**Arcadis.** Improving quality of life

**Volg ons op**



[arcadis-belgië-belgique](https://www.linkedin.com/company/arcadis-belgië-belgique)



[ArcadisBelgie](https://twitter.com/ArcadisBelgie)



[arcadisbelgium](https://www.facebook.com/arcadisbelgium)



[arcadisbelgium](https://www.instagram.com/arcadisbelgium)