

# Strategisch MER Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Vlaamse Ardennen

Nota inhoudsafbakening

Departement Mobiliteit en Openbare Werken

België

25 Januari 2022

#### DOCUMENTGESCHIEDENIS (BOVENSTE RIJ IS HUIDIGE VERSIE)

Versie	Datum	Opmerkingen
03	24/03/2023	Versie voor kwaliteitsbeoordeling
02	25/01/2023	Versie voor adviesvraag
01	07/12/2022	Ontwerpversie voor Team MOW

#### DOCUMENTVERANTWOORDELIJKHEID

Titel	Strategisch MER Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Vlaamse Ardennen
Projectnummer	P.020037 DO 2
Opdrachtgever	Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Contactpersoon opdrachtgever	Erwin Sucaet
Auteur(s)	Bieke Cloet, Rebecca Devlaeminck, Michiel Smet, Stefan Helsen, Wim Duyols
Projectleider	Bieke Cloet
Document screener	Wim Duyols

# INHOUDSTAFEL

1. INLEIDING .....	5
1.1. Aanleiding en doel van dit document.....	5
1.2. M.e.r.-plicht voor regionale mobiliteitsplannen .....	5
1.3. Plaats van deze nota in het proces.....	6
1.4. Voorstelling van het team dat het strategisch MER opmaakt .....	8
1.5. Leeswijzer .....	10
2. VOORSTELLING VAN HET REGIONAAL MOBILITEITSPLAN .....	11
2.1. Plaats binnen het mobiliteitsbeleid .....	11
2.1.1. Relatie tussen vervoerregio en beleid op Vlaams en gemeentelijk niveau ...	11
2.1.2. Doelstellingen van het mobiliteitsbeleid op Vlaams niveau.....	12
2.2. Het regionaal mobiliteitsplan voor de vervoerregio Vlaamse Ardennen op hoofdpijnen .....	13
3. METHODOLOGISCHE ELEMENTEN VAN DE MILIEUBEOORDELING .....	15
3.1. Afbakenen van het studiebereik (scoping).....	15
3.1.1. Diepgang van de milieubeoordeling .....	15
3.1.2. Elementen van het plan en bijhorende mogelijke effecten.....	16
3.1.3. Geografische afbakening (incl. grensoverschrijdende effecten) .....	19
3.2. Beoordelingsmethodiek op hoofdpijnen.....	20
3.2.1. Referentiesituatie.....	21
3.2.2. Milieubeoordeling.....	21
3.2.3. Ontwikkelingsscenario's .....	22
3.2.4. Aftoetsing beleidsdoelstellingen .....	22
3.3. Te onderzoeken alternatieven .....	24
4. BESCHRIJVING VAN DE BESTAANDE TOESTAND EN REFERENTIESITUATIES .....	25
4.1. Actuele toestand.....	25
4.2. Relevante plannen, projecten en ontwikkelingen .....	28
4.2.1. Beleidsplannen en -projecten op Europees, federaal en Vlaams niveau.....	28
4.2.2. Globale evolutie van het mobiliteitssysteem .....	29
5. THEMA'S - SCOPING EN QUICK SCAN .....	31
5.1. Thema Ruimte.....	31

5.1.1.	Voornaamste kenmerken van het thema binnen de vervoerregio .....	31
5.1.2.	Relevante beleidsdoelstellingen .....	32
5.1.3.	Beoordeling.....	33
5.1.4.	Quick scan .....	34
<b>5.2.</b>	<b>Thema Mens-gezondheid .....</b>	<b>35</b>
5.2.1.	Voornaamste kenmerken van het thema binnen de vervoerregio .....	35
5.2.2.	Relevante beleidsdoelstellingen .....	36
5.2.3.	Beoordeling.....	38
5.2.4.	Quick scan .....	40
<b>5.3.</b>	<b>Thema Biodiversiteit .....</b>	<b>41</b>
5.3.1.	Voornaamste kenmerken van het thema binnen de vervoerregio .....	41
5.3.2.	Relevante beleidsdoelstellingen .....	41
5.3.3.	Beoordeling.....	44
5.3.4.	Quick scan .....	45
<b>5.4.</b>	<b>Thema Klimaat .....</b>	<b>46</b>
5.4.1.	Voornaamste kenmerken van het thema binnen de vervoerregio .....	46
5.4.2.	Relevante beleidsdoelstellingen .....	46
5.4.3.	Beoordeling.....	48
5.4.4.	Quick scan .....	49
<b>6.</b>	<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>51</b>
BIJLAGE A.	AFKORTINGENLIJST .....	52
BIJLAGE B.	REFERENTIELIJST .....	53

# 1. INLEIDING

## 1.1. Aanleiding en doel van dit document

Het document dat voor u ligt is de Nota Inhoudsafbakening van het strategisch plan-MER dat zal opgesteld worden voor het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP) voor de vervoerregio (VVR) Vlaamse Ardennen. Het opmaken en voorstellen van deze inhoudsafbakening is de eerste formele stap in de m.e.r.-procedure (zie verder).

De Nota Inhoudsafbakening (NIA) beschrijft kort de opzet en ambities van het RMP. Meer detail over het plan zelf is terug te vinden in de Synthesenota, die samen met deze inhoudsafbakening wordt voorgelegd. De Synthesenota is publiek beschikbaar en kan geraadpleegd worden via de algemene website van de vervoerregio Vlaamse Ardennen onder 'Regionaal mobiliteitsplan' bij 'Documenten': [Vervoerregio Vlaamse Ardennen | Vlaanderen.be](https://www.vlaamseardennen.be/vervoerregio).

De inhoudsafbakening brengt de adviesinstanties op de hoogte van het voornemen om een strategisch plan-MER voor het RMP voor de VVR Vlaamse Ardennen op te stellen, en vormt ook een uitnodiging om mee te denken over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport, over de effecten die kunnen samenhangen met het plan, en over de manier waarop de effecten bestudeerd worden.

Het RMP zelf zal in de loop van de komende maanden vorm krijgen, in wisselwerking met het onderzoek naar de milieueffecten, en mee op basis van de reacties op de Synthesenota en deze Inhoudsafbakening.

De inhoudsafbakening geeft op hoofdlijnen aan wat zal onderzocht worden in het plan-MER, en hoe dat zal gebeuren. Ze vormt daarbij, samen met de adviezen bij dit document, de basis voor richtlijnen die zullen opgesteld worden door het Team Mer.

Aangezien de opmaak van het RMP zelf getrapd verloopt, zal ook de milieubeoordeling verschillende fases doorlopen. Naarmate het RMP concreter wordt kunnen ook de inzichten over wat moet onderzocht worden in het plan-MER evolueren.

Deze inhoudsafbakening bevat tevens de eerste stap van de milieubeoordeling zelf, nl. de quick scan met betrekking tot een aantal relevante thema's en, indien van toepassing, reeds een eerste vergelijking van alternatieve scenario's. In een volgende fase wordt het eigenlijke RMP (strategische visie + actieplan) onderworpen aan een meer gedetailleerde milieubeoordeling.

## 1.2. M.e.r.-plicht voor regionale mobiliteitsplannen

Op 20 november 2020 keurde de Vlaamse Regering het besluit goed dat de nadere regels vastlegt voor de procedure en inhoud betreffende de regionale mobiliteitsplannen. Bij de voorbereiding van deze regelgeving werd afgetoetst in welke mate de richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's ook van toepassing kan zijn voor de regionale mobiliteitsplannen. Er is daarbij aangegeven hoe de milieubeoordeling afgestemd wordt op het mobiliteitsplanproces.

Vele stappen van het planproces voor de mobiliteitsplannen hebben immers een vergelijkbare finaliteit als deze voor de milieueffectrapportage. Er is een voortdurende afstemming vereist. Ook voor de doorwerking van de resultaten van het plan-MER zijn voor een RMP vaak dezelfde partijen betrokken. De gezamenlijke verantwoordelijkheid en de unieke samenwerking in de vervoerregioraad verantwoorden ook een specifieke aanpak, waarbij een maximale doorwerking van de milieueffectrapportage wordt nagestreefd.

De integratie van de procedure van de milieueffectbeoordeling in het proces doet geen afbreuk aan het strategisch karakter van het plan en vereist niet dat eventuele maatregelen in het actieplan nu verder zouden moeten worden gespecificeerd of uitgebreid. Maar ook op strategisch niveau kan de omschrijving van bepaalde maatregelen in het actieplan van die aard zijn dat mogelijke gevolgen voor het milieu in beeld kunnen komen. Daarnaast zouden bepaalde keuzes rond de uitvoering van projecten op bindende wijze kunnen gekoppeld worden aan de keuzes die zijn vastgelegd in het RMP, wat een impact kan hebben op de scope van een eventuele project-MER. Ook kan op voorhand niet worden uitgesloten dat de maatregelen omschreven in het RMP geen significante gevolgen kunnen hebben voor bepaalde SBZ-gebieden zodat een passende beoordeling dient te worden opgemaakt. Het plan-MER geeft informatie en een beoordeling over de milieueffecten die de beleidskeuzes en het actieplan in het RMP mee bepalen. Voor de nadere uitwerking in navolgende (uitvoerings)plannen of projecten kan verder gesteund worden op de relevante elementen van de uitgevoerde milieueffectrapportage die bepaalde randvoorwaarden kan vastleggen voor deze opeenvolgende besluitvormingen ervan, zoals bijvoorbeeld het komen tot een aantal relevante alternatieven.

De Europese richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's gaat uit van het basisprincipe dat milieueffectbeoordeling een belangrijk instrument is voor de integratie van milieuoverwegingen in de voorbereiding en goedkeuring van bepaalde plannen en programma's die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, omdat zij garandeert dat reeds tijdens de voorbereiding en vóór de vaststelling van die plannen en programma's met de effecten van de uitvoering daarvan rekening wordt gehouden. De procedurele afstemming kan aldus leiden tot een optimale doorwerking van de planmilieueffectrapportage in het RMP zodat milieuoverwegingen worden geïntegreerd in het plan en ongewenste milieueffecten die zich zouden kunnen stellen tijdens de uitvoering van het plan kunnen worden voorkomen in plaats van op dat moment te moeten voorzien in herstel.

In die zin worden de RMP's tijdens de opmaak onderworpen aan een milieueffectbeoordeling en kan op basis van de informatie uit deze effectenbeoordeling het betreffende beleidsplan, waar mogelijk, tijdens de ontwerpfase nog bijgestuurd worden. Ook bij de opmaak van het actieplan zal, voor zover er nog een keuze tussen verschillende alternatieven moet worden gemaakt, informatie uit de milieueffectbeoordeling kunnen bijdragen in de te nemen beslissing en verantwoording ervan.

### 1.3. Plaats van deze nota in het proces

Het doel van de strategische milieueffectrapportage (EU-richtlijn 2001/42/EG) bestaat erin om (1) het planningsproces voor mobiliteitsplannen te helpen ontwikkelen door milieuaspecten mee te betrekken in het proces en zo tot meer duurzame oplossingen te komen en een optimale milieubescherming na te streven, (2) deze processen te helpen stroomlijnen naar gestructureerde, en in veel gevallen getrapte besluitvormingen, en (3) te helpen om draagvlak te krijgen bij alle betrokken actoren voor deze beslissingen. In die zin

is een strategische plan-milieueffectrapportage eerder een proces, dan wel een rapport (het plan-MER).

Op die manier wordt de milieueffectrapportage ook als zinvol gepercipieerd en als een verrijking bij het opmaken van de duurzame regionale mobiliteitsplannen. Daarom is de integratie van de milieueffectrapportage in het planningsproces zelf de meest efficiënte weg om milieuaspecten mee te nemen in het planningsproces, zoals beschreven in het uitvoeringsbesluit (november 2020). De rapportage zelf (het plan-MER) omschrijft dan de specifieke milieueffectbeoordelingen voor de verschillende fasen van het planningsproces. Deze rapportage mag deel uitmaken van het planningsrapport, op voorwaarde dat de plan-MER-delen herkenbaar zijn. De volledige inhoud van het plan-MER is afgestemd op het planningsproces.

De scope en inhoud van een strategische plan-milieueffectrapportage in deze regionale mobiliteitsplannen verschilt substantieel van het klassieke project-MER die gebeurt voor o.a. de omgevingsvergunning. De resultaten van een RMP zijn een beleidsvisie op langere termijn (beleidsscenario met beleidskeuzes) voor alle verkeersmodi. Een milieueffectbeoordeling hiervoor zal meer op kwalitatieve basis gebeuren en ook effecten op langere termijn moeten beoordelen.

De strategische milieueffectbeoordeling volgt het gehele planningsproces en de voorziene opmaakfasen.

Conform het decreet Basisbereikbaarheid wordt het RMP uitgewerkt in drie fasen:

- Fase 1: inventarisatie en onderzoek: In de eerste fase wordt een inventaris en een synthese gemaakt van de planningscontext (bestaande toestand, verplaatsingsstromen, attractiepolen, plannen en studies, en visies van stakeholders) en worden eventuele verdere onderzoeken uitgevoerd. Er wordt een analyse gemaakt van de ervaren of te verwachten mobiliteitsproblemen en -kansen. In een eerste fase wordt een omgevingsanalyse, een onderzoek naar de maatschappelijke ontwikkelingen en een inschatting van de mobiliteitsbehoeften opgemaakt. De omgevingsanalyse heeft o.m. betrekking op de huidige infrastructuren en de aangeboden mobiliteitsdiensten. Het resultaat is **een oriëntatienota** die een stand van zaken weergeeft van de problemen en de gewenste oplossingsrichtingen voor het mobiliteitsbeleid;
- Fase 2: opbouw strategische visie en operationele doelstellingen: Het onderzoek in vorige fase heeft geleid tot verschillende bouwstenen. Deze moeten nog worden geïntegreerd in één samenhangende strategische visie. In de tweede fase worden vooreerst de operationele doelstellingen betreffende de mobiliteitsontwikkeling geformuleerd. Vervolgens wordt in één of meerdere ontwikkelingsscenario's de gewenste mobiliteitsontwikkeling omschreven, te beschouwen als een verkenning van de redelijkerwijs in aanmerking te nemen alternatieven, die t.o.v. mekaar worden afgewogen, en waarbij een voorkeurscenario wordt bepaald. Tenslotte wordt aangegeven in hoeverre de gewenste mobiliteitsontwikkeling is afgestemd op andere beleidsplannen. Het resultaat is **een strategische langetermijnvisie** voor de gewenste mobiliteitsontwikkeling. Het mobiliteitsplan heeft een tijdshorizon van tien jaar en kan een doorkijkperiode van dertig jaar omvatten. De operationele beleidsdoelstellingen omschrijven hoe de gewenste mobiliteitsontwikkeling wordt gerealiseerd en wie daarvoor verantwoordelijk is. Het resultaat van de beschrijving van de visie en de operationele doelstelling wordt opgenomen in de synthesesnota.
- Fase 3: actieplan: In de derde fase wordt het eerder gekozen ontwikkelingsscenario voor de mobiliteit verder uitgewerkt tot een beleidsscenario. Het beleidsplan spreekt zich uit over het gewenste openbaar vervoernetwerk, het fietsroutenetwerk, het privaat gemotoriseerd verkeer, het logistieke netwerk, de infrastructuur over de diverse modi

heen,... én over de diverse onderlinge verknopingsvormen. Om een samenhangende ruimtelijke ontwikkeling na te streven, wordt een aanzet van ruimtelijk (locatie)beleid uitgewerkt. Tevens komt het flankerend beleid aan bod, waarbij wordt ingezet op initiatieven om het verplaatsingsgedrag te beïnvloeden, innoveren om nog effectiever te zijn, of (beter) samenwerken om (nog) meer te bereiken. Het beleidsplan wordt geconcretiseerd in een **actieplan**. Verder worden eventuele voorstellen tot wijziging van andere beleidsplannen, en voorstellen tot monitoring en evaluatie in het mobiliteitsplan opgenomen. Relevante elementen uit het participatietraject worden meegenomen en/of verwerkt. Het resultaat is een actieplan met de operationele doelstellingen, maatregelen, middelen, verantwoordelijkheden en timing.

Voorafgaand aan het eigenlijke MER worden eventuele milieueffecten reeds in overweging genomen tijdens de getrapte besluitvorming van het planningsproces. In het proces wordt eerst op basis van een kwalitatieve beoordeling van mobiliteitsdoelstellingen, potentiële milieueffecten en toetsing aan diverse maatschappelijke doelstellingen (economisch, milieu, klimaat, ruimte, welzijn, gezondheid...) een specifiek duurzaam scenario (of beleidskeuze) geselecteerd. Deze keuze wordt dan verder in het proces in detail uitgewerkt naar een specifiek beleidsscenario, dat op zijn beurt aan een milieubeoordeling conform de MER-procedure wordt onderworpen.

Deze nota vormt de eerste stap in de milieubeoordeling van het Regionale Mobiliteitsplan en is gericht op het in beeld brengen van de te verwachten milieueffecten van het RMP en de eventuele alternatieve scenario's op basis van een *quick scan*. Ze vormt mee de onderbouwing voor de keuze voor één beleidsscenario dat in de volgende fase verder geconcretiseerd zal worden.

## 1.4. Voorstelling van het team dat het strategisch MER opmaakt

Volgens het besluit van de Vlaamse Regering over de regionale mobiliteitsplannen met integratie van de milieueffectrapportage moeten de onderzoeken die nodig zijn om het MER op te stellen, gecoördineerd worden door een erkende MER-coördinator. Deze MER-coördinator stelt een team van deskundige medewerkers aan, die deelonderzoeken uitvoeren volgens een aantal disciplines of thema's. De MER-coördinator zal van deze deelonderzoeken een coherent geheel maken en in samenspraak met de deskundigen een eindconclusie formuleren.

Het team van deskundigen dat zal ingezet worden voor de opmaak van het strategisch MER samen met de thema's waaraan zij hun bijdrage zullen leveren, wordt weergegeven in Tabel 1-1). De taak van MER-coördinator wordt opgenomen door Stefan Helsen. Hij wordt hierbij ondersteund door Bieke Cloet, Michiel Smet en Wim Duyols. Daarnaast leveren verschillende MER deskundige input vanuit hun discipline. Voor het thema Klimaat wordt geen specifieke MER-deskundige voorzien. Dit thema wordt verder uitgewerkt door de MER-coördinator in samenspraak met de MER-deskundigen van de onderliggende thema's (mens-ruimte, lucht, oppervlaktewater...).

Naast het team van MER-deskundigen wordt er ook input aangeleverd door de mobiliteitsdeskundige die instaat voor de opmaak van het regiovervoersplan, met name Koen Vanheysbroeck.



TABEL 1-1 TEAM VAN DESKUNDIGEN

	Ruimte	Mens- gezondheid	Biodiversiteit	Klimaat
<b>Bieke Cloet</b>				
MER-Coördinator	x	x	x	x
MER-deskundige Mens-ruimte	x	x		x
<b>Stefan Helsen</b>				
MER-deskundige Bodem en grondwater	x			
<b>Chris Neuteleers</b>				
MER-deskundige Geluid en trillingen		x	x	
<b>Johan Versieren</b>				
MER-deskundige Lucht		x	x	x
MER-deskundige Oppervlaktewater				x
<b>Rebecca Devlaeminck</b>				
MER-deskundige Biodiversiteit			x	
MER-deskundige Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	x			
<b>Wim Duyols</b>				
Ondersteuning MER-Coördinator	x	x	x	x
Ondersteuning Mens-gezondheid		x		
<b>Michiel Smet</b>				
Ondersteuning MER-Coördinator	x	x	x	x
Ondersteuning Biodiversiteit			x	
<b>Hanne Colpaert</b>				
Ondersteuning Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	x			

## 1.5. Leeswijzer

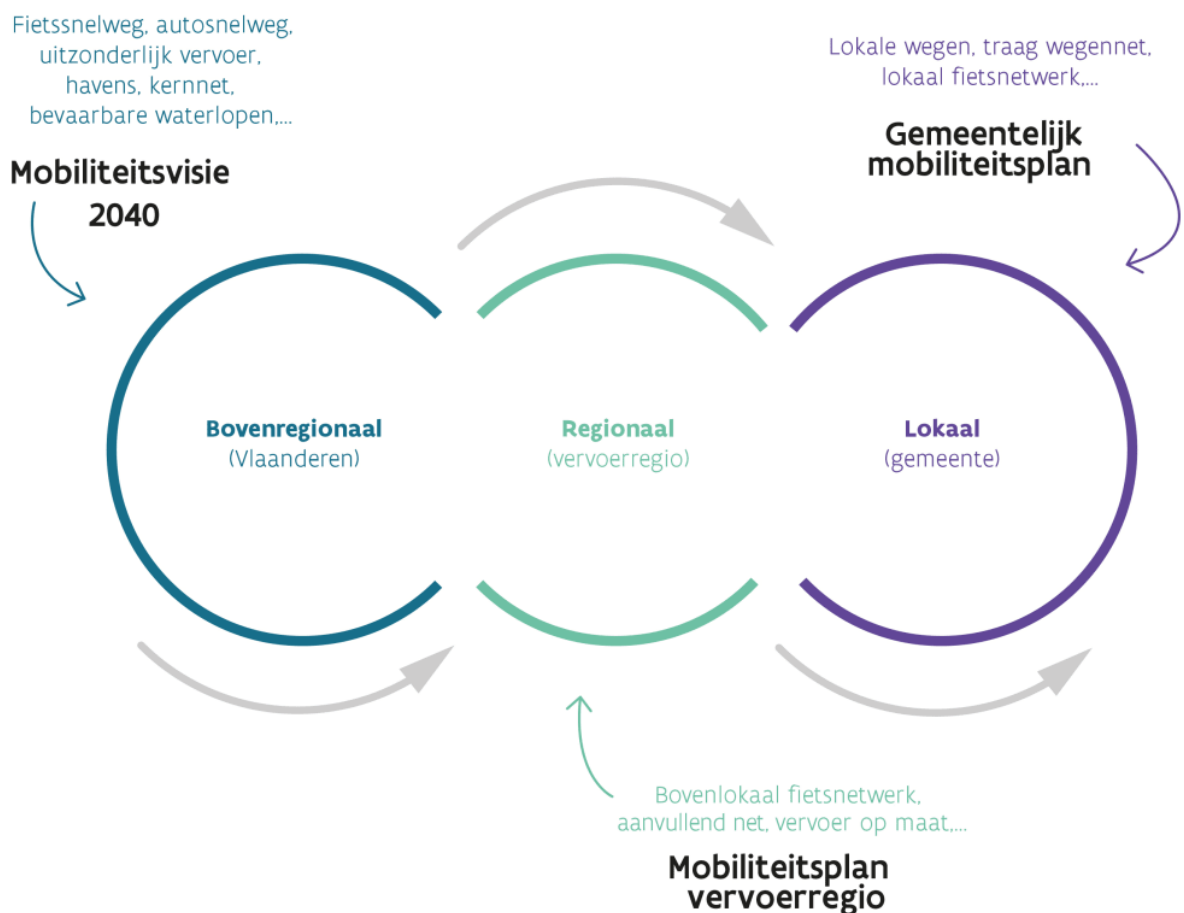
Voorliggende Nota Inhoudsafbakening telt 6 hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 is het inleidend hoofdstuk waarin het doel van deze nota en de plaats ervan binnen het verdere proces verduidelijkt wordt. Daarnaast wordt ook het team van deskundigen dat meegewerkt heeft aan deze nota, voorgesteld;
- In Hoofdstuk 2 wordt het RMP Vlaamse Ardennen voorgesteld. Eveneens wordt de relatie tussen de VVR en het beleid op Vlaams en gemeentelijk niveau gekaderd;
- Hoofdstuk 3 verduidelijkt de methodologie die gebruikt zal worden voor de milieubeoordeling;
- In Hoofdstuk 4 wordt de referentiesituatie beschreven dewelke gebaseerd is op de huidige bestaande toestand en rekening houdt met alle autonome en gestuurde ontwikkelingen voor deze regio tegen het referentiejaar;
- In Hoofdstuk 5 volgt een *quick scan* van de verschillende thema's die relevant zijn voor het RMP Vlaamse Ardennen. Per thema worden de voornaamste kenmerken en problemen besproken en wordt een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten;
- Hoofdstuk 6 bevat de bijlagen bij deze nota.

## 2. VOORSTELLING VAN HET REGIONAAL MOBILITEITSPLAN

### 2.1. Plaats binnen het mobiliteitsbeleid

#### 2.1.1. Relatie tussen vervoerregio en beleid op Vlaams en gemeentelijk niveau



De Vlaamse mobiliteitsvisie 2040 is een visietekst over waar Vlaanderen naartoe wil met mobiliteit tegen het jaar 2040. Ze 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. 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. Volgens het decreet basismobiliteit is Vlaanderen bevoegd voor het kernnet van het openbaar vervoer, het hoofdwegennet, de fietssnelwegen, de Vlaamse spoorstrategie, het transport over water en de pijpleidingen. Vlaanderen is tevens bevoegd voor de knooppunten die horen bij dit netwerk.

Volgens het Decreet van 26 april 2019 betreffende de basisbereikbaarheid gebeurt de afstemming van het mobiliteitsbeleid in relatie tot basisbereikbaarheid voor alle betrokken actoren op Vlaams en lokaal niveau maximaal op het niveau van de VVR. Dat neemt niet weg dat het voor een gemeente of groep van gemeenten belangrijk kan zijn om voor een aantal lokale uitdagingen op het grondgebied van de gemeente of in het grensgebied van buurgemeenten een antwoord te bieden via een planmatige aanpak. Daarom kan het naar omstandigheden zinvol zijn dat gemeenten een lokaal mobiliteitsplan opmaken dat zowel operationele doelstellingen en prioriteiten kan vaststellen op intergemeentelijk als op gemeentelijk niveau. Voor zover er geen conflicten met de hogere mobiliteitsplannen ontstaan, kan dit planningsniveau bijgevolg nog steeds een meerwaarde blijven hebben.

## 2.1.2. Doelstellingen van het mobiliteitsbeleid op Vlaams niveau

De mobiliteitsvisie 2040 formuleert 4 perspectieven voor 2050:

- Er zijn geen zware verkeersslachtoffers meer in 2050;
- Er zijn geen vervoeremissies meer in 2050;
- Er is een vlotte en naadloze mobiliteit in 2050;
- De materiaal voetafdruk vermindert met 60% tegen 2050.

Dit impliceert dat op vlak van personenmobiliteit duurzame mobiliteitsoplossingen voor iedereen in 2050 binnen handbereik zijn. Op vlak van goederenvervoer impliceert dit dat er wordt ingezet op competitieve duurzame logistieke oplossingen.

Om deze perspectieven en praktische invulling voor een duurzame, veilige, vlotte en betrouwbare personen- en goederenmobiliteit in Vlaanderen waar te maken, worden twaalf beleidsprioriteiten naar voren geschoven die ondergebracht worden in vier complementaire beleidsthema's.

### BELEIDSTHEMA 1: KNOOPPUNTEN EN NETWERKEN – 'GEÏNTEGREERDE EN GEKOPPELDE NETWERKEN VOOR EEN BETERE MOBILITEIT'

- 1) Ontwikkelen van een multimodaal en hiërarchisch mobiliteitssysteem voor optimale bereikbaarheid;
- 2) Actief systeemmanagement toepassen;
- 3) Een integrale gebruikersgedreven en omgevingsgerichte benadering.

### BELEIDSTHEMA 2: DATASTRATEGIE EN DIGITALISERING– 'HET VERWELKOMEN VAN DATA EN VOORUITSTREVENDE DIGITALE TECHNOLOGIE VOOR EEN BETERE MOBILITEIT'

- 4) Delen kwaliteitsvolle data op een veilige, transparante en snelle manier;
- 5) Sturen op maximale interconnectiviteit en interoperabiliteit;
- 6) Een performant mobiliteitsdatasysteem en -aansturing.

### BELEIDSTHEMA 3: AANBODZIJDE – 'GEZOND FUNCTIONEREN VAN DE AANBODZIJDE'

- 7) Komen tot een kwaliteitsvol vraaggedreven vervoersaanbod;
- 8) Komen tot een gelijk speelveld tussen de modi;
- 9) Verduurzamen van het vervoersaanbod en de netwerken.

## BELEIDSTHEMA 4: VRAAGGEDRAG – ‘EEN DUURZAAM, VEILIG, EN EFFICIËNT GEBRUIK VAN HET MOBILITEITSSYSTEEM’

- 10) Verhogen van de bereidheid om te veranderen;
- 11) Belonen van gewenst gedrag en ontmoedigen ongewenst gedrag;
- 12) Sturen op basis van een integrale afweging.




De uitwerking ervan dient in sterke mate samen met de VVR's te gebeuren.




## 2.2. Het regionaal mobiliteitsplan voor de vervoerregio Vlaamse Ardennen op hoofdlijnen

In lijn met de mobiliteitsvisie van Vlaanderen worden zes ambities geformuleerd die de kapstok vormen van het RMP. Deze ambities of strategische doelstellingen worden vervolgens geconcretiseerd in operationele doelstellingen die aansluiten op de identiteit van de regio.

In Tabel 2-1 worden per ambitie de verschillende doelstellingen geformuleerd. De operationele doelstellingen vormen uiteindelijk de basis van waaruit het voorkeursscenario voor de regio werd opgesteld. Voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende ambities/doelstellingen en hun relatie tot elkaar, wordt verwezen naar de Synthesenota die kan geraadpleegd worden via de algemene website van de vervoerregio Vlaamse Ardennen onder 'Regionaal mobiliteitsplan' bij 'Documenten': [Vervoerregio Vlaamse Ardennen | Vlaanderen.be](http://Vervoerregio_Vlaamse_Ardennen_Vlaanderen.be)

TABEL 2-1 STRATEGISCHE EN OPERATIONELE DOELSTELLINGEN PER AMBITIE.

Ambitie	Strategische doelstelling	Operationele doelstelling
	We realiseren een modal shift naar meer duurzame verplaatsingsmodi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het aandeel duurzame modi in de Vlaamse Ardennen neemt toe tot 40% in 2030</li> </ul>
	We waarborgen de selectieve bereikbaarheid van knooppunten en vlotte doorstroming per modus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De betrouwbaarheid en efficiëntie bedraagt voor alle cadanslijnen van het (kernnet en) aanvullend net 85% binnen de steden en 90% buiten de steden in 2030.</li> </ul>
	We streven naar een slachtoffervrij vervoerssysteem tegen 2050 met prioritaire aandacht voor zwakke weggebruikers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een halvering van het aantal verkeersdoden, zwaargewonden en letselongevallen in het verkeer tegen 2030 (t.o.v. 2019).</li> <li>- Een halvering van het aantal dode en zwaargewonde fietsers én dode en zwaargewonde voetgangers tegen 2030 (t.o.v. 2019)</li> <li>- Een halvering van het aantal doden en zwaargewonden bij ongevallen met jonge bestuurders tegen 2030 (tov 2019).</li> </ul>

 <p><b>leefbaar</b></p>	<p>We verbeteren verkeersleefbaarheid in stedelijke gebieden en kernen van gemeenten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigkilometers door personen- en bestelwagens over lokale wegen 15% reduceren tegen 2030 (t.o.v. 2015).</li> <li>- De toename van vrachtwagenkilometers op de weg wordt beperkt tot 14% tegen 2030 (t.o.v. 2015)</li> <li>- Een daling van de vrachtwagenkilometers op wegen die niet tot het vrachtrouten netwerk behoren tegen 2030 (t.o.v. 2015).</li> </ul>
 <p><b>groen</b></p>	<p>We streven naar klimaatneutraliteit, verminderen de milieudruk en energieverbruik, ondanks de toenemende vraag naar mobiliteit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richting 2030 gebeurt de exploitatie van het regionaal openbaar vervoer maximaal met hybride, elektrische of waterstofbussen, om tegen 2035 volledig emissievrij te zijn.</li> <li>- Vanaf 2030 zijn alle (deel)wagens van de betrokken partners in de VVR emissievrij, waarvan minstens de helft emissievrij.</li> </ul>
 <p><b>sociaal</b></p>	<p>We bieden iedereen op selectieve wijze de vrijheid om zich te verplaatsen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De helft van alle haltes van het (kernet en) aanvullend net zijn, waar ruimtelijk mogelijk, volledig autonoom toegankelijk tegen 2030.</li> <li>- Alle hoppinpunten zijn, waar ruimtelijk mogelijk, zelfstandig toegankelijk voor mensen met een motorische of visuele beperking tegen 2030.</li> </ul>

## 3. METHODOLOGISCHE ELEMENTEN VAN DE MILIEUBEORDELING

### 3.1. Afbakenen van het studiebereik (scoping)

In zijn meest algemene vorm betekent scoping 'het afbakenen van het bereik van de milieueffectrapportage'. Dit houdt onder meer het identificeren in van de milieueffecten die 'mogelijk aanzienlijk' zijn, en die dus in het MER moeten bestudeerd worden. Tijdens de scopingfase wordt ook vastgelegd welke beoordelings- en significantiecriteria zullen gebruikt worden om de effecten uit te drukken, welke onderzoeksmethodes zullen ingezet worden, en wat de nagestreefde diepgang en detailniveau is. Scoping moet ervoor zorgen dat de milieubeoordeling focust op wat echt van belang is en zo bijdraagt tot een onderbouwde besluitvorming met betrekking tot de regionale mobiliteitsplannen.

Het 'bereik' van de milieueffectrapportage wordt meestal ook gezien in termen van tijd, ruimte en mogelijke alternatieven. De scopingoefening zal dus ook het volgende omvatten:

- Het vastleggen van de te bestuderen alternatieven (scenario's);
- Het vastleggen van het referentiejaar;
- Het vastleggen van die elementen van de autonome en gestuurde ontwikkeling die in de milieubeoordeling zullen worden meegenomen;
- Het afbakenen van het plan;
- Het afbakenen van het studiegebied en eventueel van aandachtspunten binnen dit studiegebied.

Het afbakenen van het studiebereik heeft in essentie betrekking op enerzijds wat we gaan bestuderen (welke impacts zijn relevant?) en anderzijds hoe we dat gaan doen (welke methodes gebruiken we?).

#### 3.1.1. Diepgang van de milieubeoordeling

De beoordeling die in het kader van het plan-MER bij het RMP voor de VVR Vlaamse Ardennen zal gemaakt worden 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. Onderbouwing van deze strategische keuzes vereist bijgevolg geen diepgaande detailanalyse van de omvang van de effecten. Wel belangrijk is dat de beoordeling in grote lijnen de effecten van de maatregelen aan het licht brengt. Het is immers deze informatie die sturend zal zijn voor het verder uit te werken beleidsscenario. Dit houdt ook in dat in het MER in de eerste plaats gebruik gemaakt zal worden van bestaande gegevens, en dat de effectbeschrijving en -beoordeling overwegend kwalitatief zal zijn. Waar mogelijk zullen deze kwalitatieve beoordelingen aangevuld worden met kwantitatieve gegevens.

Daarbij zal gebruik gemaakt worden van de beschikbare verkeersmodelgegevens die gehanteerd zijn bij de opmaak van het plan. De beschikbare doorrekening van het regionale vervoersmodel bestaat uit een cumulatief model dat enkele best cases integreert. Het is een "best case" scenario, en daardoor per definitie te optimistisch.

Een nieuwe doorrekening is echter niet zinvol om de volgende redenen:

- In een strategisch plan en het bijhorend MER worden de maatregelen op strategisch niveau – dus op hoofdlijnen - benoemd. Om deze in een verkeersmodel te gieten,

moeten deze hoofdlijnen vertaald worden naar meer concrete inputs. Deze informatie is moeilijk 1 op 1 door te vertalen. Op basis van aannames zou dit eventueel kunnen, maar deze aannames kunnen onderwerp zijn van discussie.

- De doorslag maken van de maatregelen op strategisch niveau naar meer concrete inputs, is ook om een tweede reden af te raden. Hierdoor worden de mogelijkheden om de strategische visie te implementeren in andere plannen of projecten, op hogere en lagere beleidsniveaus, beknot. Met andere woorden: als binnen het MER een strategisch principe op een bepaalde manier wordt geconcretiseerd, louter en alleen om dit in het model te kunnen verwerken, is het MER mogelijks niet meer voldoende voor een andere manier van concretiseren.

Er zal dan ook bij de interpretatie van de data rekening gehouden worden met het best case karakter van de modelgegevens, alsook met het strategisch karakter van het plan en het MER.

### 3.1.2. Elementen van het plan en bijhorende mogelijke effecten

Het mobiliteitsscenario voor de regio heeft tot doel om bij te dragen aan de vooropgestelde doelstellingen en beoogt in hoofdzaak het bekomen van een meer duurzame modal split. Vertrekkende vanuit een alternatieve visie op mobiliteit werden twee duidelijk onderscheidende toekomstmodellen onderzocht: het concentratiemodel en het rastermodel.

De kerngedachte van het concentratiemodel is dat verplaatsingen zoveel mogelijk geconcentreerd worden op een beperkt aantal bestaande en indien nodig te optimaliseren infrastructuurbundels (corridors) waar alle modi zich vlot kunnen verplaatsen. In de zones tussen deze corridors worden doorgaande gemotoriseerde verplaatsingen maximaal geweerd. De kerngedachte van het rastermodel is dat verplaatsingen tussen steden en kernen van regionaal belang zo vlot en direct mogelijk gebeuren, zonder (grote) omrijfactoren, en dit zonder onderscheid naar modi. Voor de verschillen tussen beide modellen en de resultaten van het onderzoek wordt verwezen naar de Synthesenota. In hoofdstuk 3.3 'Te onderzoeken alternatieven' van onderhavige nota, zal hier ook verder op ingegaan worden. Op basis van de resultaten werd het concentratiemodel weerhouden als gewenst mobiliteitsscenario. Volgende maatregelen worden hierbij voorzien:

#### Gemotoriseerd verkeer (auto/vracht)

Gemotoriseerd verkeer wordt maximaal naar de corridors geleid. Zodat verkeersluwe kamers zonder doorgaand verkeer gecreëerd worden binnen de corridors.

#### **Wegencategorisering**

Hypothese voor de selectie van regionale en interlokale wegen (de definitieve selectie van netwerken wordt in fase 3 afgeklopt):

<u>Regionale wegen</u>	N42	E40 complex 17 Wetteren – Wallonië
	N45	N460 – VVR Aalst
	N460	N42 – N45
<u>Interlokale wegen</u>	N8	N42 – VVR Kortrijk
	N35	E17 complex 7 Deinze – N60
	N36	N8 Kluisbergen – N60
	N46	N8 Oudenaarde – VVR Aalst
	N48	N8 Brakel – N60
	N459	E17 complex 6 Kruishoutem – N60



Eigenschappen voor gemotoriseerd verkeer:

- Enkel op de corridors worden regionale wegen geselecteerd, bijgevolg zijn niet alle steden rechtstreeks met elkaar verbonden via een regionale weg.
- De interlokale wegen worden geselecteerd om de kernen van regionaal belang met de corridors te verbinden, waardoor niet alle kernen rechtstreeks met elkaar verbonden worden.
- Doorgaand verkeer wordt geconcentreerd op een vrij beperkt aantal regionale en interlokale wegen, dit kan omrijfactoren genereren op bepaalde trajecten.
- Bij een beperkte selectie van regionale en interlokale wegen ontstaan relatief grote interlokale mazen. De lokale wegen binnen de interlokale mazen vormen autoluwe kamers die enkel voor lokaal verkeer bestemd zijn. Doorgaand verkeer wordt maximaal naar de corridors geleid.

### Vrachtroutenetwerk

Hypothese voor de selectie van regionale vrachtroutes en aanrijroutes<sup>1</sup> (de definitieve selectie van netwerken wordt in fase 3 afgeklopt).

<u>Hoofdvrachtroute</u>	N60	E17 – E429
<u>Regionale vrachtroutes</u>	N35 <sup>a</sup>	E17 complex 7 Deinze – N60
<u>Aanrijroutes</u>	N8	N60 Oudenaarde – VVR Kortrijk
	N42	E40 complex 17 Wetteren – Wallonië
	N45	N460 – VVR Aalst
	N46	N42 Zottegem – VVR Aalst
	N48	Klein Frankrijk – N60 <sup>a</sup>
	N460	N42 – N45

Eigenschappen voor vrachtverkeer:

- Naast de E17 en de E40, hoofdwegen geselecteerd op hoger niveau, zijn enkel de N60 en N35 bestemd voor doorgaand vrachtverkeer. De overige vrachtroutes worden als lokale aanrijroutes geselecteerd, wat betekent dat deze wegen enkel bestemd zijn voor lokaal vrachtverkeer met een herkomst of bestemming in de regio.
- De selectie van een beperkt aantal vrachtroutes, in de vorm van aanrijroutes, heeft als gevolg dat niet alle steden en bedrijven(terreinen) van regionaal belang rechtstreeks met elkaar verbonden zijn via het vrachtroutenetwerk. Dit kan op bepaalde verbindingen omrijfactoren via het hoofdvrachtroutenetwerk genereren.
- Door het beperkte aantal vrachtroutes ontstaan grote mazen in het vrachtroutenetwerk, waar enkel lokaal vrachtverkeer toegelaten wordt. In de mazen wordt vrachtverkeer maximaal geweerd.

### Openbaar vervoer

In het concentratiemodel worden de treinlijnen op de corridors versterkt met frequentieverhogingen. De vervoerregio heeft de ambitie om op de corridors op elk moment van de dag (tijdens weekdays) minstens twee treinen per uur te laten rijden. Daarnaast pleit de vervoerregio ook voor een uitbreiding van de avond- en weekendbediening met de trein.

<sup>1</sup> Hoofdvrachtroutes zoals de N60, de E17 en de E40 en lokale vrachtroutes ter ondersteuning van de lokale ontsluiting worden niet door de VVR geselecteerd.

In het concentratiemodel wordt getracht om reizigers zo vlot en efficiënt mogelijk vanuit de kernen in het buitengebied richting de steden en de (stedelijke) treinstations op de multimodale corridors te vervoeren. Hiertoe worden de bestaande cadanslijnen (buslijnen met hoogste potentieel) opgewaardeerd met een frequentieverhoging van 1 naar 2 bussen per uur.

In het concentratiemodel wordt het huidige flex-aanbod behouden. Aangezien voornamelijk frequentieverhogingen worden doorgevoerd, blijft de vervoersvraag in het buitengebied gelijk, alsook de nood aan flex-vervoer.

In het OV-plan werden een aantal treinstations en/of hoppinpunten geselecteerd waar deelfietsen uitgerold zullen worden als onderdeel van het VOM. De deelfietsen worden ingezet om de bereikbaarheid van attractiepolen in omgeving van de treinstations en/of hoppinpunten te verhogen. Het regionaal mobiliteitsplan ondersteunt de uitrol van de deelfietsen en adviseert een evaluatie na de ingebruikname.

### Fiets

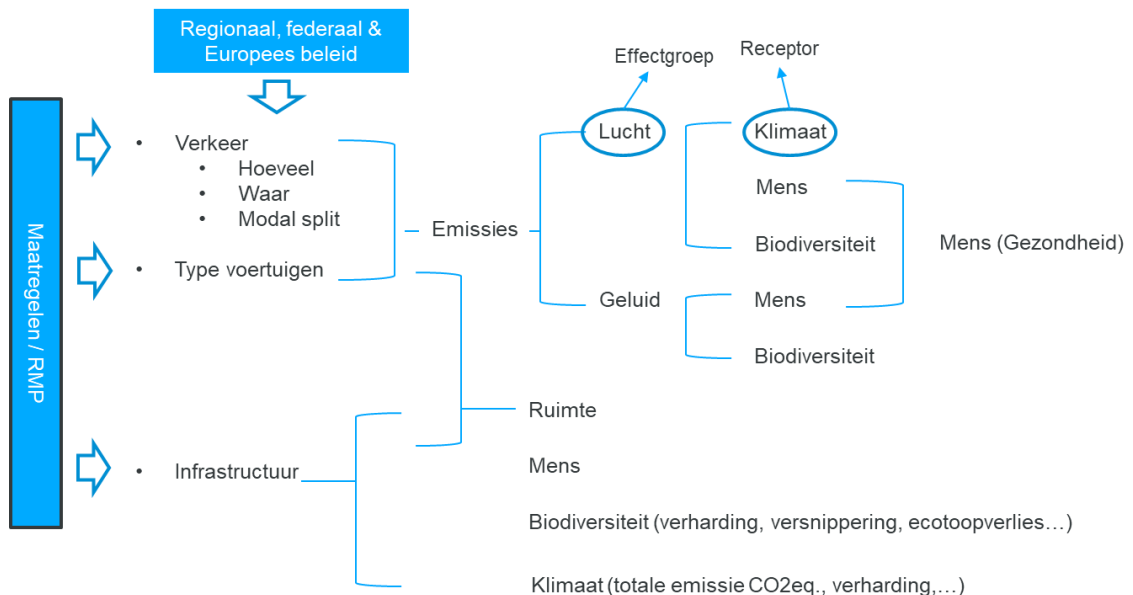
De focus ligt op het wegwerken van missing links en de kwalitatieve realisatie van het BFF conform het fietsvademeccum. De fiets is niet alleen een transportmodus op zich, maar is ook uiterst geschikt als voor- en natransport van het openbaar vervoer. Om deze combi-mobiliteit te stimuleren zal de vervoerregio ook verder inzetten op fietsvriendelijke stationsomgevingen en de kwalitatieve uitrol van Hoppinpunten.

Waar BFF en dragend wegennet of regionaal vrachtrouten netwerk samenkomen, is zowel de veiligheid van de fietsers als een vlotte doorstroming van het gemotoriseerd verkeer van belang. Om de veiligheid van de fietsers te garanderen wenst de vervoerregio de fietsers maximaal fysiek te scheiden van het gemotoriseerd verkeer op deze wegen. Dit gebeurt met o.a. vrijliggende fietspaden en conflictvrije kruispunten. Waar vrijliggende fietspaden ruimtelijk niet haalbaar zijn, worden fietsers en gemotoriseerd ontvlochten. Er wordt gezocht naar alternatieve parallelle fietsroutes met een beperkte omrijfactor voor de fietser. Waar functionele fietsroutes over lokale wegen lopen (LFF), wil de vervoerregio lokale besturen aanmoedigen om duidelijk de voorrang te geven aan de zachte weggebruikers, rekening houdend met inrichtingsprincipes van lokale wegen en het vademecum fietsvoorzieningen. Veilig en aangenaam fietsen in de kernen – zeker in woongebieden en schoolomgevingen – is prioritair aan de doorstroming van het autoverkeer (op lokale wegen). Hiertoe bestaat een groot gamma aan maatregelen. Doorgaand verkeer wordt geweerd met wegversmallingen, verkeersremmers, asverschuivingen, circulatiemaatregelen, etc. Waar wenselijk worden woonstraten ingericht als fietsstraten of woonerven, ter bescherming van de zachte weggebruiker. Op drukke locaties kunnen slimme, conflictvrije verkeerslichten geïnstalleerd worden die steeds voorrang geven aan fiets- en voetgangersverkeer. Ook het bewust beperken van parkeergelegenheid aan scholen kan helpen om ouders te overtuigen hun kinderen niet langer met de wagen te voeren.

Naast de realisatie van een kwalitatieve en veilige fietsinfrastructuur, zet de vervoerregio ook in op voldoende openbare (beveiligde) fietsenstallingen en op een goede integratie van nieuwe fietsvormen, zoals deelfietsssystemen en elektrisch fietsen.

Voor bovenstaande maatregelen zal onderzocht worden wat de mogelijke impact is op de verkeersstromen: waar komt het verkeer voor, hoeveel verkeer, wat is de modale verdeling, etc. 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 de receptoren biodiversiteit, mens en klimaat (zie Figuur 3-1).

Binnen een RMP kunnen ook infrastructurele aspecten aan bod komen, bijvoorbeeld de aanleg van een nieuwe fiets(weg)verbinding. Omdat de exacte locatie niet steeds gekend is, is het moeilijk om de impact op andere disciplines zoals bodem, water of erfgoed na te gaan. Toch kan ook in dit geval, op basis van de kenmerken van de infrastructuur en de omgeving waarin die wordt voorzien, een algemene beoordeling gemaakt worden van de effecten op de receptoren mens, biodiversiteit, klimaat en ruimte.

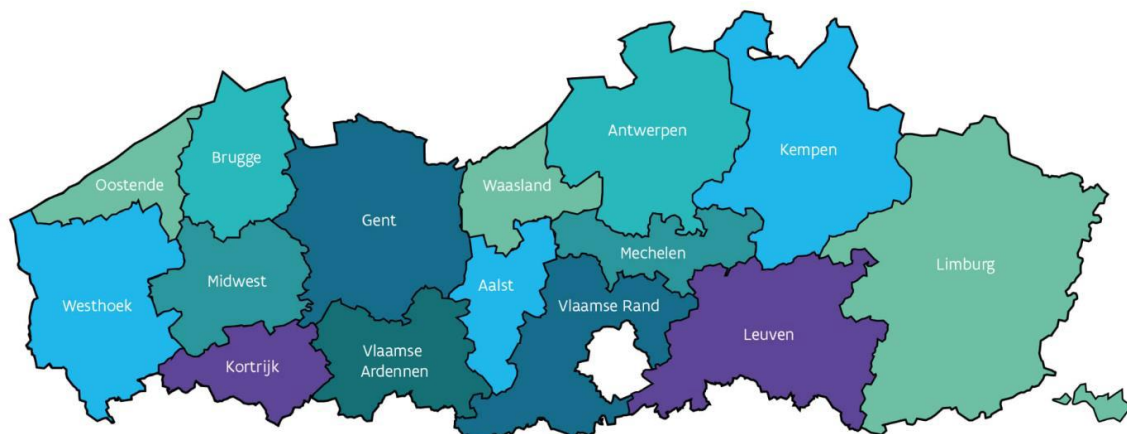


FIGUUR 3-1 RELATIE TUSSEN ONDERZOEKSLIJNEN EN (NIET-)RECEPTORDISCIPLINES

### 3.1.3. Geografische afbakening (incl. grensoverschrijdende effecten)

De invloed van het regionaal mobiliteitsplan zal niet beperkt blijven tot de grenzen van de eigen vervoerregio, ook buiten deze grenzen treden er mogelijks effecten op. De VVR Vlaamse Ardennen grenst in het westen aan de VVR Kortrijk, in het noorden aan de VVR Gent, in het oosten aan de VVR Aalst en in het zuidoosten aan de VVR Vlaamse Rand (zie Figuur 3-2). Mogelijke interactie met de aangrenzende gemeenten uit deze VVR's zal dus mee onderzocht worden bij de effectbeoordeling. Voor VVR Kortrijk betreft dit de gemeenten Avelgem, Anzegem en Waregem. Voor VVR Gent zijn dit de gemeenten Zulte, Deinze, Nazareth, Gavere, Merelbeke, Melle en Wetteren. Voor de VVR Aalst zijn dit de gemeenten Lede, Erpe-Mere, Haaltert en Ninove. Voor VVR Vlaamse Rand zijn dit de gemeenten Galmaarden en Bever.

Zowel de buurgemeenten als de buurprovincies zullen een formele adviesvraag krijgen met betrekking tot onderhavige inhoudsafbakening. Dit geldt niet voor de buurvervoerregio's gezien het decreet betreffende de basisbereikbaarheid van 26 april 2019 al inhoudelijke afstemming met de buurvervoerregio's voorziet.



FIGUUR 3-2 VVR VLAAMSE ARDENNEN MET AANLIGGENDE VVR'S

In het zuiden grenst de VVR Vlaamse Ardennen aan Wallonië. Ook eventuele gewestgrensoverschrijdende effecten zullen in kaart gebracht worden. Net zoals voor de buurvervoerregio's in Vlaanderen zal bijgevolg ook de aangrenzende provincie in Wallonië (Henegouwen) én de aangrenzende gemeenten binnen deze provincie (Mont-de-l'Enclus, Frasnes-lez-Anvaing, Ellezelles, Flobecq en Lessines) om advies gevraagd worden.

Concreet zal het globale studiegebied voor onderhavig plan-MER de vervoerregio Vlaamse Ardennen omvatten en de aangrenzende gemeenten in de omliggende vervoerregio's alsook de aangrenzende gemeenten in Wallonië. Deze geografische afbakening is de maximale contour waarbinnen in eerste instantie mogelijke effecten verwacht worden van de planingrepen binnen het RMP. Mocht in een latere fase blijken dat de effecten ook op verdere afstand significant kunnen zijn, zal het studiegebied desbetreffend uitgebreid worden. Afhankelijk van het te evalueren thema kan het studiegebied eveneens verkleind worden. Niet alle effecten dragen immers even ver.

### 3.2. Beoordelingsmethodiek op hoofdlijnen

In hoofdzaak is de beoordelingsmethodiek die in het plan-MER zal gebruikt worden tweeledig. In eerste instantie zal een milieueffectenbeoordeling gebeuren van de planingrepen op basis van een zevendelig beoordelingskader (score -3 tot +3) ten opzichte van een welgekozen referentiesituatie. Vervolgens zal ook een aftoetsing gebeuren aan de beleidsdoelstellingen op basis van een generiek beoordelingskader. De methodiek voor beide beoordelingen wordt in volgende hoofdstukken verder in detail toegelicht.

Omwille van de aard van de te onderzoeken maatregelen wordt in onderhavig plan-MER geopteerd voor een receptorgerichte benadering. De structuur van de meeste MER's volgt de indeling per discipline (bv. Lucht, Bodem, Biodiversiteit, ...) die ook de basis vormt voor het erkenningsstelsel van MER-deskundigen in Vlaanderen. Dit betekent dat elke discipline in een MER een apart en op zichzelf staand geheel vormt (al dan niet verspreid over verschillende hoofdstukken), waarbij op hoofdlijnen telkens dezelfde onderdelen aan bod komen. De receptorbenadering stelt hier tegenover dat de beoordeling van de effecten van een ingreep slechts kan gebeuren op het niveau van de zogenaamde receptordisciplines: Ruimte, Biodiversiteit en Mens-gezondheid. Binnen de andere ('abiotische') disciplines gebeurt wel een effectbepaling, maar die staat ten dienste van de geïntegreerde effectbeoordeling binnen de genoemde receptordisciplines.

Gezien het hoge abstractieniveau van de RMP's is het vaak moeilijk om effecten op abiotische disciplines zoals water en bodem te benoemen. Daarom wordt in dit MER gekozen om te vertrekken vanuit de receptoren. Naast Ruimte, Biodiversiteit en Mens-gezondheid komt ook Klimaat als receptordiscipline expliciet aan bod.

### 3.2.1. Referentiesituatie

In kader van de milieubeoordeling wordt het RMP voor een aantal aspecten getoetst ten opzichte van de relevante referentiesituaties. De referentiesituatie is normaal gezien de situatie in het jaar 2030 (het zichtjaar van het verkeersmodel) alsook een doorkijk naar de lange termijn (referentiesituatie 2050). De referentiesituatie is de toestand in het referentiejaar zonder uitvoering van het RMP, maar rekening houdend met autonome en gestuurde ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn bv. klimaatverandering of demografie, gestuurde ontwikkelingen zijn bv. veranderingen in de mobiliteitsnetwerken die buiten de RMP's worden beslist (bv. op Vlaams niveau) of belangrijke ruimtelijke ontwikkelingen. De autonome en gestuurde ontwikkelingen die in rekening worden gebracht, maken deel uit van de referentiesituatie.

Het inschatten van toekomstige evoluties blijft een moeilijke zaak, zeker wanneer ze zich voordoen op een wat langere termijn. Daarom wordt voor de aspecten die te maken hebben met de fysieke context (Biodiversiteit, Ruimte) in eerste instantie vertrokken van de actuele situatie, aangevuld met ontwikkelingen die een grote mate van zekerheid kennen (bv. een goedgekeurd RUP, reeds vergunde projecten, ...).

Hoe dan ook is het wel belangrijk een beeld te hebben van de te verwachten toekomstige evoluties, omdat die mee het relatieve belang van de impact van het mobiliteitsplan bepalen. We denken daarbij bijvoorbeeld aan de beleidsopties op het Vlaamse niveau met betrekking tot het kernnet of beslissingen aangaande het treinverkeer. In het RMP wordt nadrukkelijk gekeken naar de interactie tussen de verschillende beleidsniveaus. Daarbij wordt niet enkel gekeken naar de impact van mobiliteitsplannen die elders worden ontwikkeld, maar worden eveneens aanbevelingen gedaan voor deze plannen.

Een belangrijk aspect hierin zijn plannen die betrekking hebben op ruimtelijke ontwikkelingen. Hoewel de strategische visie van het beleidsplan ruimte Vlaanderen reeds is gekend, is het veelal onduidelijk wat de exacte gevolgen op het terrein zijn. In de mate van het mogelijke zullen ruimtelijke evoluties en hun gevolgen op het RMP worden ingeschat. Daarnaast kunnen de principes van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) ook gebuikt worden om keuzes binnen het RMP af te toetsen.

De referentiesituatie wordt nader toegelicht in Hoofdstuk 4.

### 3.2.2. Milieubeoordeling

Voor de milieubeoordeling wordt er per discipline of thema een overzicht gegeven van de te verwachten milieueffecten die in het referentiejaar 2030 (met doorkijk naar de lange termijn) potentieel kunnen optreden ten gevolge van de planingrepen van het RMP. Zoals hierboven reeds aangegeven, zal voor de beoordeling van deze effecten gebruik gemaakt worden van een zevendelige schaal waarbij het volgende geldt:

- -3/+3: aanzienlijk negatief/positief effect
- -2/+2: negatief/positief effect
- -1/+1: beperkt negatief/positief effect
- 0: verwaarloosbaar of geen effect

Bij het bepalen van de significantie wordt rekening gehouden met de grootte van de impact en het schaalniveau waarop deze zich voordoet zoals weergegeven in onderstaande tabel.

TABEL 3-1 SIGNIFICANTIEBEPALING IN FUNCTIE VAN DE GROOTTE VAN DE IMPACT EN HET SCHAALNIVEAU

	<b>Zeer lokaal (straat, halte, kruispunt)</b>	<b>Lokaal (wijk, kern, binnen stadsring)</b>	<b>Bovenlokaal (buiten woonkern)</b>	<b>(Boven)regionaal (niveau VVR en ruimer)</b>
<b>Geen/verwaarloosbare impact</b>	0	0	0	0
<b>Beperkte impact</b>	0	+1/-1	+2/-2	+2/-2
<b>Belangrijke impact</b>	+1/-1	+2/-2	+2/-2	+3/-3
<b>Aanzienlijke impact</b>	+2/-2	+2/-2	+3/-3	+3/-3

Gezien het strategisch niveau van het RMP zal de beoordeling voornamelijk gebeuren op kwalitatieve wijze en zal het inschatten van de impact van de effecten (score -3 tot +3) voornamelijk gebeuren op basis van een expert judgement. Indien zinvol en indien de nodige gegevens beschikbaar zijn, kan ook een kwantitatieve beoordeling gebeuren. Er zullen dan voor dat specifieke effect toetsingswaarden gekoppeld worden aan de hierboven vermelde beoordelingschaal.

Bij het thema biodiversiteit zal naast de milieubeoordeling minimaal een voortoets - passende beoordeling uitgevoerd worden.

### 3.2.3. Ontwikkelingsscenario's

Naast de autonome en gestuurde ontwikkelingen die zullen plaatsgevonden hebben in het referentiejaar, zijn er ook ontwikkelingen die nog niet beslist zijn en/of niet gerealiseerd zullen zijn in het referentiejaar, maar die mogelijk wel een interactie zullen hebben met de effecten van voorliggend plan. Deze worden beschouwd als mogelijke ontwikkelingsscenario's. Ze maken geen deel uit van de referentietoestand, maar eventuele cumulaties van effecten worden waar relevant bij de individuele disciplines of thema's besproken.

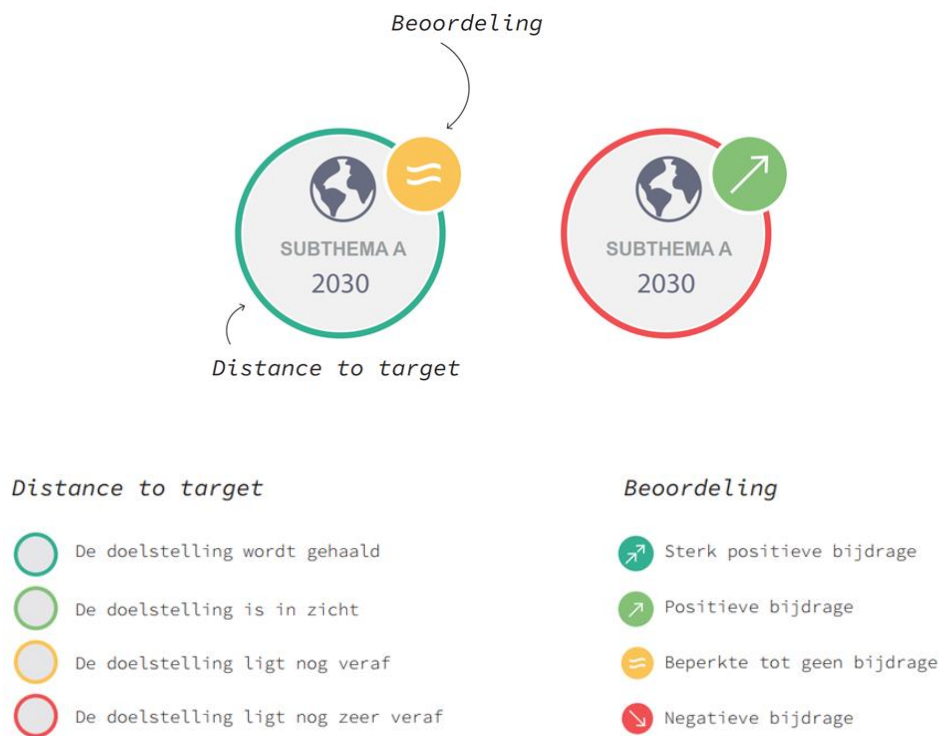
### 3.2.4. Aftoetsing beleidsdoelstellingen

Naast de milieueffectenbeoordeling waarbij de impact van het plan wordt onderzocht ten opzichte van de referentiesituaties 2030 en 2050, zal eveneens een aftoetsing gebeuren van de planingrepen aan de beleidsdoelstellingen. Hiervoor wordt een generiek toetsingskader voorgesteld. De beoordeling wordt voor elk van de combinaties beleidskader/(sub)thema



samengevat met een icoon, zoals weergegeven in Figuur 3-3. De kleur van de grote ring geeft daarbij de nog af te leggen weg (*distance to target*) voor de beleidsdoelstellingen van het subthema weer. Het gaat hierbij om de nog af te leggen weg zonder rekening te houden met de impact van het RMP. De kleur en het symbool van de kleine bol geven een indicatie van het belang van het effect van het beleidskader op het thema. Deze combinatie laat toe enerzijds aan te geven op welke punten het RMP goed of minder goed scoort, maar zet tegelijk deze score af tegen de nog af te leggen weg (via acties op verschillende bestuursniveaus) vooraleer de doelstellingen bereikt zijn.

Een positieve bijdrage van het RMP betekent dus niet in alle gevallen dat het bereiken van de doelstelling substantieel dichterbij komt, juist omdat het bereiken van die doelstelling van tal van andere autonome en beleidsgestuurde evoluties kan afhangen. We doen dan ook geen uitspraak over de nog af te leggen weg na realisatie van het RMP. Het is echter duidelijk dat bij een aanzienlijke *distance to target* en een relatief beperkte (positieve) bijdrage van het plan de nog af te leggen afstand niet veel zal verminderen. Is het doel in zicht en de (positieve) bijdrage van het RMP aanzienlijk, dan kan er uiteraard wel van uitgegaan worden dat de nog af te leggen afstand substantieel zal verkleinen bij implementatie van het plan. Mutatis mutandis geldt bovenstaande ook voor de negatieve effecten.



FIGUUR 3-3 VOORSTELLING GENERIEK BEOORDELINGSKADER

### 3.3. Te onderzoeken alternatieven

Het RMP is tot stand gekomen door een iteratief overlegproces waarbij stakeholders en de leden van de vervoerregioraad hun insteek gaven op voorgestelde maatregelen in diverse werkdomeinen. Binnen deze methodiek werden 2 scenario's onderzocht vertrekkende vanuit een alternatieve visie op mobiliteit, nl. toekomstscenario's gebaseerd op het concentratiemodel en het rastermodel.

De kerngedachte van *het concentratiemodel* is dat verplaatsingen zoveel mogelijk geconcentreerd worden op een beperkt aantal bestaande en indien nodig te optimaliseren infrastructuurbundels (corridors) waar alle modi zich vlot kunnen verplaatsen. In de zones tussen deze corridors worden doorgaande gemotoriseerde verplaatsingen maximaal geweerd. Door in te zetten op multimodale mobiliteitscorridors waarbij de steden en kernen in de regio verbonden worden met de dichtstbijzijnde corridors, blijft de regio bereikbaar, stijgt de verkeersleefbaarheid in de mazen tussen de corridors en wordt er efficiënt omgesprongen met overheidsmiddelen.

De kerngedachte van *het rastermodel* is dat verplaatsingen tussen steden en kernen van regionaal belang zo vlot en direct mogelijk gebeuren, zonder (grote) omrijfactoren, en dit zonder onderscheid naar modi. De rasters die gevormd worden door steden en kernen van regionaal belang rechtstreeks met elkaar te verbinden, vormen de basis voor de uitwerking van fijnmazige netwerken voor alle modi, waarlangs alle kernen vlot bereikbaar zijn en omrijfactoren minimaal blijven. Verplaatsingen worden geografisch gespreid over de rasters.

Voor een concrete uitwerking van de modellen en de resultaten van het onderzoek waarin beide modellen met elkaar vergeleken werden, wordt verwezen naar de Synthesenota. Uit de resultaten blijkt dat de gewenste doelstellingen het best bereikt worden met het concentratiemodel: de modal shift is het grootst, de daling van het aantal voertuigkilometers (zowel voor personenwagens als vrachtverkeer) en het aantal verplaatsingen met de wagen is het sterkst... Daarenboven wordt in het concentratiemodel het (vracht)verkeer geconcentreerd op enkele duidelijke verkeersassen die daartoe ingericht zijn, en wordt het verkeer weggehaald op de overige (lokale) wegen wat de verkeersveiligheid ten goede komt. Het aantal afgelegde kilometers op de lokale wegen daalt eveneens het sterkst voor het concentratiemodel.

Het concentreren van mobiliteit in het concentratiemodel zorgt er voor dat de aanpak van verkeersveiligheid, doorstroming OV en halte-infrastructuur geconcentreerder kan gebeuren, terwijl dit in het rastermodel iets meer gespreid zal zijn en dus ook meer inspanning zal vergen.

Globaal kan dus worden geoordeeld dat beide scenario's de vooropgestelde doelstellingen kunnen doen realiseren maar dat het concentratiemodel er nog meer dan het rastermodel in slaagt. Het concentreren van mobiliteit in het concentratiemodel zorgt er eveneens voor dat ook de aanpak van verkeersveiligheid, doorstroming OV en halte-infrastructuur geconcentreerder kan gebeuren, terwijl dit in het rastermodel iets meer gespreid zal zijn en dus ook iets meer inspanning zal vragen. Het rastermodel wordt bijgevolg niet meer als redelijk alternatief beschouwd in het Regionaal Mobiliteitsplan. Enkel het eigenlijke RMP met hogervermelde planingrepen gebaseerd op het concentratiemodel, zal verder aan een uitgebreide milieueffectenbeoordeling onderworpen worden.



## 4. BESCHRIJVING VAN DE BESTAANDE TOESTAND EN REFERENTIESITUATIES

De wijzigingen en effecten die het plan teweegbrengt zullen onderzocht worden ten opzichte van volgende referentietoestanden:

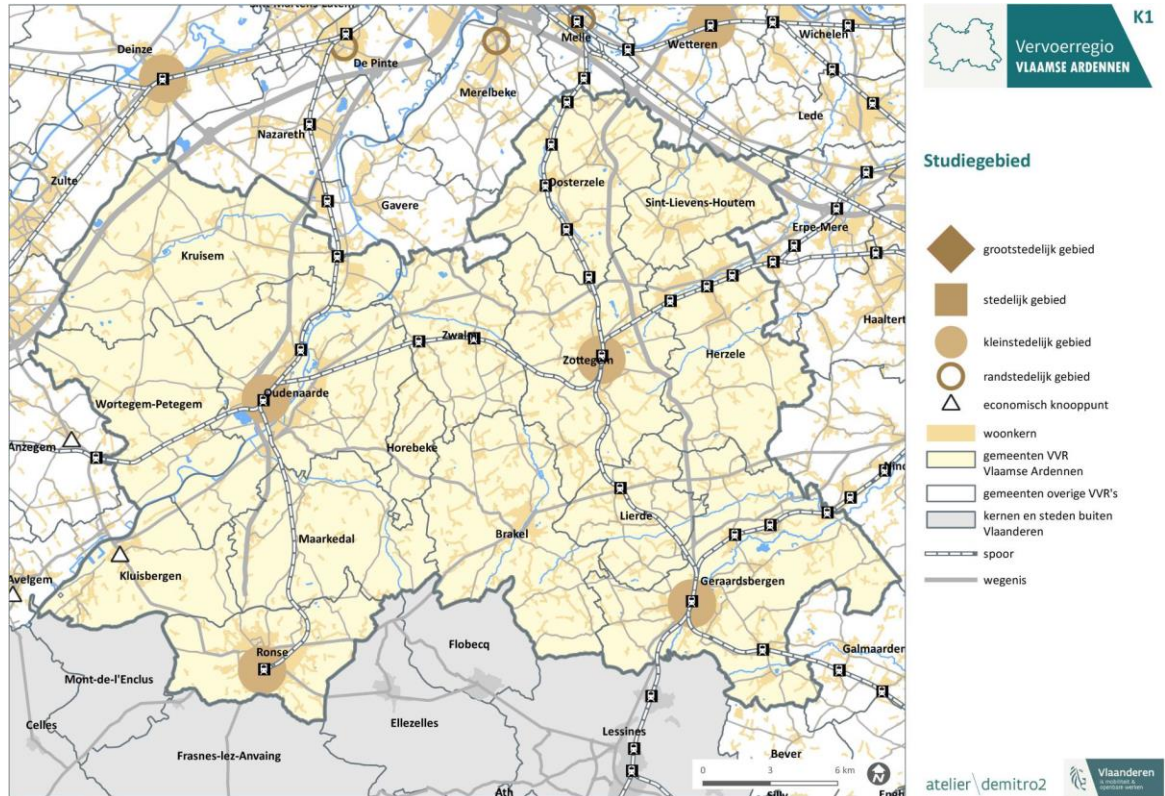
- Referentietoestand 2030: is de toestand zoals deze zich voordoet op het ogenblik dat het plan gerealiseerd is (maar zonder uitvoering van het RMP), de momenteel bestaande toestand met alle autonome en gestuurde ontwikkelingen die zeker zullen plaatsgevonden hebben op dat ogenblik. In concreto worden dus alle plannen en projecten, beleidsmaatregelen... waarvan verwacht wordt dat deze tegen 2030 zijn gerealiseerd, mee in overweging genomen bij het vastleggen van de referentiesituatie.
- Referentietoestand 2050: een aantal beleidsbeslissingen, plannen en projecten zijn nog niet zeker of zullen niet gerealiseerd zijn in het referentiejaar. Deze worden als mogelijke ontwikkelingen beschouwd en worden vaak als ontwikkelingsscenario's behandeld in de milieubeoordeling. Binnen dit strategisch plan, dat een langere horizon heeft worden ze opgenomen in het referentiescenario 2050. Er wordt nagegaan of er mogelijks cumulatieve effecten kunnen zijn, die bepaalde effecten van het vervoersregioplan zullen versterken, verzwakken, ...

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de verschillende plannen en projecten en op welke wijze deze zullen meegenomen worden in de milieubeoordeling.

### 4.1. Actuele toestand

Sinds 1 januari 2019 is Vlaanderen opgedeeld in 15 VVR's. De vervoerregio Vlaamse Ardennen is 680 km<sup>2</sup> groot en bestaat uit vijftien gemeenten, namelijk: Brakel, Geraardsbergen, Herzele, Horebeke, Kluisbergen, Kruisem, Lierde, Maarkedal, Oosterzele, Oudenaarde, Ronse, Sint-Lievens-Houtem, Wortegem-Petegem, Zottegem en Zwalm (zie Figuur 4-1). Er wonen 220.000 mensen, waarvan iets meer dan de helft in de steden Oudenaarde, Ronse, Zottegem en Geraardsbergen. Ook de 54.000 arbeidsplaatsen die de regio telt zijn voornamelijk te vinden in deze steden.

Afstanden zijn in de streek een niet onbelangrijke factor voor het verplaatsingsgedrag. Mensen wonen verspreid en op de meeste wegen is het niet heel erg druk. Het is pas als men de regio verlaat dat men meer en meer de verkeersdrukte ervaart. Het openbaar vervoer rijdt met een eerder lage frequentie en is niet overal voorhanden. Er kan dan ook niet echt gesproken worden van een goed uitgebouwd openbaar vervoernetwerk. Bewoners zijn er op vele plekken noodgedwongen op de auto aangewezen.



FIGUUR 4-1 STEDEN EN GEMEENTEN BINNEN VVR VLAAMSE ARDENNEN

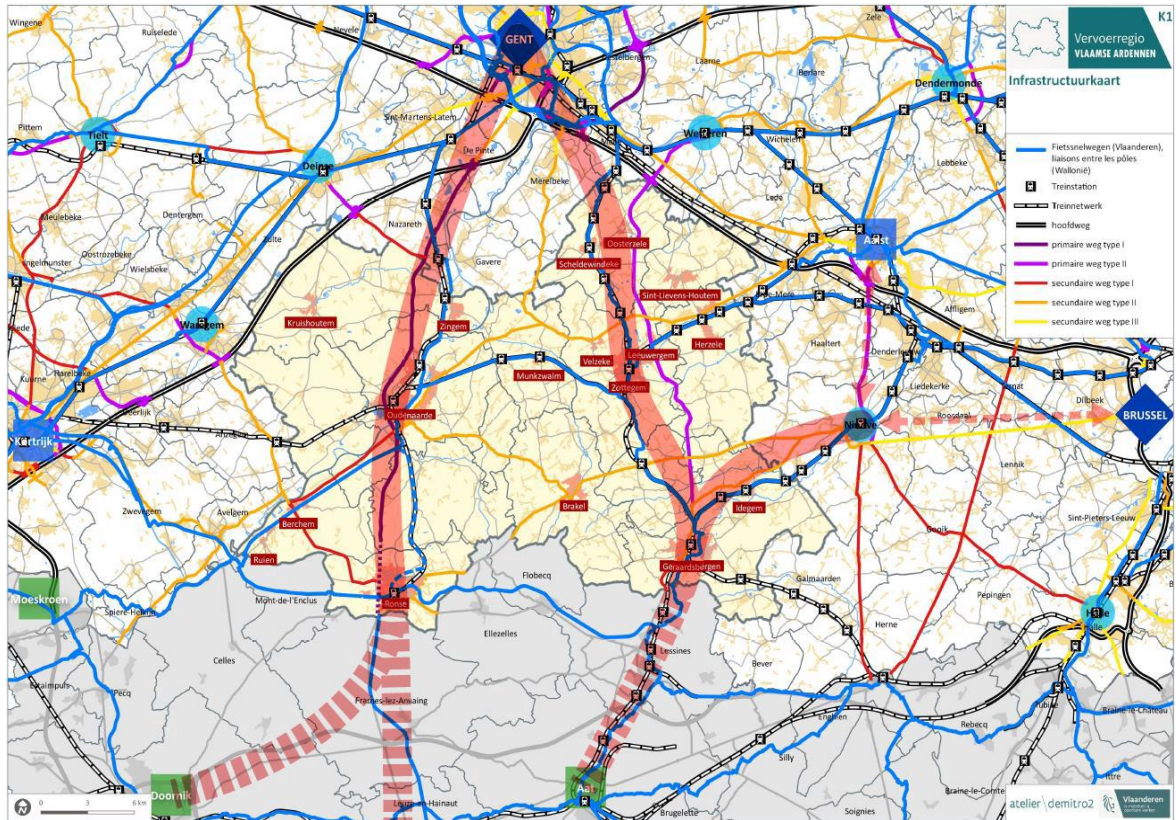
Op Figuur 4-2 wordt de belangrijkste verkeersinfrastructuur getoond in en rond de Vlaamse Ardennen met aanduiding van de primaire en secundaire wegen, het treinnetwerk (spoorwegen en stations) en de fietsnelwegen.

Aan de rand van de VVR liggen 2 snelwegen, namelijk de E17 in het noordwesten, en de E40 in het noordoosten. Daarnaast zijn er 2 primaire wegen die de VVR verticaal doorkruisen, nl. de N60 vanuit het Waalse gewest over Ronse, Oudenaarde en verder richting Gent, en de N42 vanuit het Waalse gewest over Geraardsbergen, Zottegem en Oosterzele met aansluiting op de E40 en N9. Daartussen bevinden zich een aantal secundaire wegen die de VVR eerder horizontaal doorkruisen, nl. de N36 (Kluisbergen – Ronse), de N8 (Kluisbergen – Oudenaarde – Brakel - Ninove), N46 (Oudenaarde – Erpe-Mere) en de N48 (Ronse – Brakel).

Wat betreft het treinnetwerk zijn er 2 belangrijke noord-zuidverbindingen, nl. spoorlijn 86 van Ronse en Oudenaarde richting Gent, en spoorlijn 122 van Geraardsbergen en Zottegem eveneens richting Gent. Horizontaal wordt de VVR doorkruist door spoorlijn 89 van Kortrijk langs Oudenaarde en Zottegem naar Denderleeuw. In het zuidoosten van de VVR bevindt zich nog spoorlijn 90 van Geraardsbergen naar Ninove.

Wat betreft het fietsverkeer kent de VVR Vlaamse Ardennen een fijnmazig functioneel fietsnetwerk. Alle steden en grotere kernen zijn rechtstreeks met elkaar verbonden door de fietsnelwegen en functionele fietsroutes van het BFF. Wel zijn er binnen de bestaande fietsinfrastructuur nog veel missing links en is de kwaliteit vaak ondermaats.





FIGUUR 4-2 BELANGRIJKSTE VERKEERSINFRASTRUCTUUR IN DE VLAAMSE ARDENNEN (PRIMAIRE EN SECUNDAIRE WEGEN, HET TREINNETWERK (SPOORWEGEN EN STATIONS) EN DE FIETSSNELWEGEN).

Zoals te zien in Figuur 4-1 zijn Ronse, Oudenaarde, Zottegem en Geraardsbergen de gebieden met de hoogste bevolkingsdichtheden en de grootste verstedelijking. Rond deze kleinstedelijke gebieden zijn ook de verschillende industriezones gelegen. Daarnaast komen verspreid in de regio nog een aantal belangrijke regionale bedrijfsterrinen voor: de Prijkels ter hoogte van de E17 afrit Nazareth / Deinze, de geplande bedrijfsontwikkeling op de voormalige elektrabel site te Ruien, maar ook te Brakel, in Oosterzele... De hoogste concentraties aan verplaatsingen tijdens de ochtend- en avondspits gebeuren voornamelijk in en rond de kleinstedelijke gebieden, telkens in een radiale structuur.

Wat betreft onderwijsinstellingen binnen de VVR, is het secundair onderwijs voornamelijk geconcentreerd in de kleinstedelijke gebieden, alsook in Herzele en Brakel. Er zijn geen universiteiten of hoge scholen aanwezig binnen de VVR. Deze zijn wel aanwezig in de naburige regio's (Gent, Kortrijk of Aalst).

Ook zorginstellingen situeren zich voornamelijk in Ronse, Oudenaarde, Zottegem en Geraardsbergen. Er zijn geen academische ziekenhuizen aanwezig binnen de VVR. De 4 algemene ziekenhuizen zijn netjes verdeeld over de vier kleinstedelijke gebieden.

Andere attractiepolen voor bijvoorbeeld cultuur (bioscopen, musea, bibliotheken, ...) zijn beperkt in aantal. Het regionaal/bovenlokaal belang van deze sites in de VVR wordt eerder als beperkt ingeschat. Wat betreft sport en recreatie zijn buiten de in de stedelijk gebieden verweven terreinen de attractiepool van het Kluisbos te Kluisbergen en de Gavers te Geraardsbergen van bovenlokaal belang. De verkeersattractie van de andere voorzieningen in het bovenlokaal recreatief netwerk van de Vlaamse Ardennen is verspreid.

Voor een meer uitgebreide beschrijving van de actuele toestand en bijhorend kaartmateriaal, wordt verwezen naar de oriëntatienota (Hoofdstuk 2, 'Context van onze vervoerregio').

## 4.2. Relevante plannen, projecten en ontwikkelingen

### 4.2.1. Beleidsplannen en -projecten op Europees, federaal en Vlaams niveau

De mobiliteitsontwikkeling binnen een VVR kan niet los gedacht worden van beslissingen die op Europees, federaal of Vlaams niveau worden genomen. Elk van deze beleidsniveaus is immers bevoegd voor aspecten van het omgevingsbeleid die een belangrijke impact kunnen hebben op de resultaten van dit plan-MER. In wat volgt wordt kort ingegaan op de belangrijkste beleidsmatige ontwikkelingen en hun impact op dit plan-MER.

#### **Europees beleid geluid**

De Europese regels op het gebied van geluid zijn hoofdzakelijk vastgelegd in de Richtlijn omgevingslawaai (2002/49/EG). Het doel van deze Richtlijn is om de blootstelling aan omgevingslawaai te voorkomen of verminderen. De Richtlijn richt zich op lawaai dat door menselijke activiteiten wordt veroorzaakt. Het is bijvoorbeeld van toepassing op omgevingslawaai in bebouwde gebieden en nabij scholen en ziekenhuizen. De Richtlijn stelt geen doelstelling vast voor omgevingsgeluid. Wel biedt de richtlijn een kader om lawaai te beperken en te verminderen. Lidstaten moeten bijvoorbeeld geluidsbelastingkaarten opstellen om de geluidsproblematiek in kaart te brengen. Op basis van deze kaarten moeten lidstaten actieplannen opstellen met maatregelen die lawaai voorkomen en verminderen.

Andere regels op het gebied van geluidhinder en omgevingslawaai richten zich op de bronnen van geluidshinder. Zo zijn er onder andere geluidslimieten voor verkeerslawaai, vliegtuiglawaai, spoorweglawaai en lawaai van apparatuur voor gebruik buitenshuis.

#### **Europese emissienormen voor voertuigen**

De euronorm van een auto (of euro emissieklasse of euroklasse) bepaalt de uitstootklasse van voertuigen die zich in landen binnen de Europese Unie op de weg begeven. De waarden worden weergegeven in g/km. Bij de euronorm wordt ook onderscheid gemaakt tussen een personenwagen en vrachtwagens, alsook tussen diesel en benzine. Op basis van de datum van de eerste inschrijving van een wagen wordt de norm bepaald. De emissienormen zullen in de komende jaren verder worden verstrengd. Waarschijnlijk komt er een nieuwe norm in 2025. Momenteel is niet duidelijk hoe die norm er uit zal zien.

#### **Spoorbeleid**

In 2008 werden beheerscontracten afgesloten tussen de Belgische Staat en Infrabel enerzijds en tussen de Belgische Staat en de NMBS anderzijds voor een periode van vijf jaar. Deze werden verlengd en gewijzigd door vier bijvoegsels aan elk contract en vervolgens, op basis van artikel 5, §3, derde lid, van de wet van 21 maart 1991 betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven, verlengd bij in Ministerraad overlegd koninklijk besluit tot vaststelling van de voorlopige regels die als beheerscontract gelden.

Eind december 2022 werden nieuwe beheerscontracten afgesloten voor een periode van 10 jaar waarin de doelstellingen werden vastgelegd, alsmede de aan de Belgische spoorwegen toegewezen middelen.

## Geïntegreerd planproces Rond Ronse

De N60 is de verbindingsweg tussen Gent/E17, Frasnes-lez-Anvaing/E429 en Péruwelz/E42 en vormt een belangrijke weg van en naar de Vlaamse Ardennen. De weg loopt dwars door het stadscentrum van Ronse, wat voor de leefbaarheid van de stad en haar inwoners nefast is. Rond Ronse is een integraal project dat loopt via een geïntegreerd planningsproces. Een oplossing wordt gezocht voor het doorgaand verkeer, zowel bovenlokaal als in de stadskern. Dankzij dit planningsproces wordt brede aandacht geschonken aan landbouw, recreatie, onroerend erfgoed, natuur en economie. Op die manier wordt op al die vlakken meerwaarde gecreëerd voor de hele regio. De nieuwe N60 zal de leefbaarheid in Ronse verbeteren en de bedrijven in de Vlaamse Ardennen beter bereikbaar maken (Bron: <https://dewerkvennootschap.vlaanderen>).

## Projecten De Vlaamse Waterweg

De Vlaamse Waterweg werkt aan een aantal grote projecten om de binnenvaart te versterken. Er wordt ingezet op het verhogen van de capaciteit op belangrijke verbindingen. Zo moet onder meer het project Seine Schelde Vlaanderen uitmonden in een vlotte binnenvaartverbinding voor grote schepen tussen de bekkens van de Seine en de Schelde. Op die manier zullen grotere schepen gebruik kunnen maken van deze binnenwateren. De realisatie van de projecten van de Vlaamse Waterweg, kan de shift naar binnenvaart in deze regio's bevorderen. Het is evenwel nog niet zeker welke projecten allemaal nog gerealiseerd zullen worden en of deze een effect zullen hebben op de vervoerregio.

## Vergroeningsplan De Lijn

De Lijn heeft een gefaseerd implementatieplan klaar dat voorziet in de optimale emissievrije bediening van stedelijke gebieden tegen 2025 en volledig emissievrij openbaar vervoer tegen 2035. Dat plan omhelst zowel de volledige vergroening van de busvloot als de ombouw van de stelplaatsen, met inbegrip van de nodige laadinfrastructuur. Momenteel is niet duidelijk of deze doelstellingen behaald zullen worden.

## 4.2.2. Globale evolutie van het mobiliteitssysteem

### 4.2.2.1. AUTONOME EN GESTUURDE ONTWIKKELINGEN

Zoals in Hoofdstuk 3 reeds vermeld, zal in het kader van de milieubeoordeling het RMP getoetst worden ten opzichte van een vooropgestelde referentiesituatie. De referentiesituatie is in dit geval de situatie in het jaar 2030 (het zichtjaar van het verkeersmodel) met een doorkijk naar de lange termijn. Het bepalen van de referentiesituatie wordt gebaseerd op de actuele situatie rekening houdend met autonome en gestuurde ontwikkelingen die zullen plaatsgevonden hebben tegen het referentiejaar 2030. Autonome ontwikkelingen zijn bijvoorbeeld klimaatverandering of demografie, gestuurde ontwikkelingen zijn bijvoorbeeld veranderingen in de mobiliteitsnetwerken die buiten de RMP's worden beslist (bv. op Vlaams niveau) of belangrijke ruimtelijke ontwikkelingen.









Voor een overzicht van alle infrastructuraanpassingen en ruimtelijke projecten die in het verkeersmodel zijn opgenomen, wordt verwezen naar onderstaande website. Hierop worden alle projecten voorgesteld waarvan verwacht wordt dat ze zijn uitgevoerd tegen 2030 (*business-as-usual scenario*) en die dus onderdeel zijn van de referentiesituatie 2030.

<https://analytics.omnitransnext.dat.nl/public/GX62RrXh2AQRZyTTbizIDey1>

#### 4.2.2.2. ONZEKERHEDEN MET MOGELIJKE IMPACT OP BEOORDELING

### Vergroening voertuigvloot

Vanuit het beleid op Europees en Vlaams niveau wordt ingezet op een algemene vergroening van de voertuigvloot. De richtlijn *Clean Power for Transport* zet op Europees niveau de lijnen uit. De Visienota CPT van de Vlaamse regering voorziet volgende evolutie van het voertuigenpark.

		Marktaandeel				Totale vloot
		2020	2025	2030	2035 (2038 voor bestelwagens)	2030
<b>Personenwagens</b> 	Zero-emissie	4,1%	20%	50%	100%	14% / 500.000
	PHEV	8,6%	10%	20%	0%	8% / 280.000
	CNG	0,7%	10%	10%	0%	6% / 210.000
<b>Bromfietsen</b> 	Zero-emissie	~12%	100%	100%	100%	79%
<b>Motorfietsen</b> 	Zero-emissie	~2%	10%	20%	?	11%
<b>Bestelwagens</b> 	Zero-emissie	~0,6%	11%	30%	100%	10%
	PHEV	~0,5%	7%	14%	0%	5%
	CNG	~1,0%	10%	20%	0%	9%
<b>Vrachtwagens</b> 	Zero-emissie	< 0,1%	0%	5% (~30% voor vrachtwagens zonder oplegger)	?	~1%
	LNG/CNG	~5%	5%	15%	?	6%
<b>Openbare bussen</b> 	Zero-emissie	?	50%	?	100%	?
	PHEV	?	20%	?	0%	?
<b>Andere bussen</b> 	Zero-emissie	?	5%	?	10%	3%
	PHEV	?	10%	?	20%	7%
	CNG	?	10%	?	20%	7%
<b>Binnenvaart</b> 	Zero-emissie	?	?	?	?	?
	LNG	?	?	?	?	?

Momenteel is niet duidelijk in hoeverre deze ambities ook werkelijk zullen worden gehaald en wat de impact is op bv. globale verkeersstromen en de bijhorende emissies. Vooral met betrekking tot luchtemissies leidt dit tot belangrijke onzekerheden, zeker wanneer tevens rekening wordt gehouden met de steeds strengere emissienormen voor voertuigen op fossiele brandstoffen.



## 5. THEMA'S - SCOPING EN QUICK SCAN

In dit hoofdstuk volgt een eerste analyse van de milieukenmerken voor de verschillende thema's. Voor de effectbeoordeling zullen onderstaande databronnen worden geraadpleegd:

- Geluidsbelastingskaarten (Geopunt.be);
- Interpolatiekaarten luchtparameters (vmm.be) (enkel als input voor in kaart brengen van actuele luchtkwaliteit, niet geschikt om referentie situatie te beoordelen);
- Eventuele beschikbare resultaten van het VMM-meetnet en meetgegevens Stad Vlaamse Ardennen luchtverontreiniging (enkel als input voor in kaart brengen van actuele luchtkwaliteit, niet geschikt om referentie situatie te beoordelen);
- Achtergrondconcentraties opgenomen in het model CAR-Vlaanderen;
- Achtergrondconcentraties opgenomen in het model IMPACT;
- Biologische waarderingskaart, vogel- en habitatrictlijngebieden, VEN-gebieden, kwetsbaarheidskaarten, ... (Geopunt.be);
- Beschermd monumenten, cultuurhistorische landschappen, stads- en dorpsgezichten, de vastgestelde en wetenschappelijke inventarissen, ... (Geopunt.be);
- Topokaart, luchtfoto, stratenatlas (Geopunt.be);
- Juridische plannen zoals het gewestplan, BPA's, RUP's, afbakening van SBZ's;
- Kaart BFF (geopunt.be)
- Locatie kwetsbare functies, woonkernen, cultuur- en sportinfrastructuur (Geopunt.be)
- Overstromingsgevaar- en -risicokaarten (pluviaal, fluviaal).
- E-HIS-infographic (zorg-en-gezondheid.be)

Binnen elk thema worden eerst de voornaamste kenmerken en milieuproblemen binnen de vervoerregio besproken. Vervolgens worden de, voor dat thema, relevante doelstellingen opgesteld. Daarna worden de beoordelingskaders voor de milieueffecten en beleidsdoelstellingen voorgesteld en wordt vervolgens de quick scan voor dat welbepaalde thema uitgevoerd.

### 5.1. Thema Ruimte

#### 5.1.1. Voornaamste kenmerken van het thema binnen de vervoerregio

Ronse, Oudenaarde, Zottegem en Geraardsbergen zijn de gebieden met de hoogste bevolkingsdichtheden en de grootste verstedelijking. Verder zijn er in de VVR ook een aantal hoofddorpen en woonkernen aanwezig. Daarnaast wordt de vervoerregio voornamelijk gekenmerkt door een uitgesproken landelijk karakter met in het noorden eerder een glooiend reliëf dat naar het zuiden toe geleidelijk overgaat naar een sterk heuvelachtig reliëf.

Rond de kleinstedelijke gebieden zijn de meeste industriezones en onderwijs- en zorginstellingen gelegen. De attractiepolen voor sport, recreatie en cultuur bevinden zich meer verspreid over de VVR, maar met nog steeds de grootste concentratie in de 4 kleinstedelijke gebieden. Het regionaal/bovenlokaal belang van deze sites is echter beperkt.

Voor een uitgebreide beschrijving van de actuele toestand en bijhorend kaartmateriaal, wordt verwezen naar de oriëntatienota (Hoofdstuk 2, 'Context van onze vervoerregio').

## 5.1.2. Relevante beleidsdoelstellingen

In wat volgt, worden de belangrijkste doelstellingen uit de verschillende beleidsplannen opgesomd die relevant zijn voor het thema Ruimte en waaraan de effecten van onderhavig mobiliteitsplan zullen worden afgetoetst. Zoals reeds beschreven bij de methodologische elementen (Hoofdstuk 3), wordt hiervoor een generiek beoordelingskader voorgesteld op basis van een icoon (zie Figuur 3-3). Gezien het ontbreken van een specifiek significantiekader, zal de beoordeling gebeuren op basis van expert judgement.

### 5.1.2.1. BELEIDSAMBITIES 2030

#### Beleidsplan Ruimte Vlaanderen:

- Tegen 2030 wordt het bijkomend gemiddeld dagelijks ruimtebeslag teruggedrongen tot maximaal 2 ha/dag.

#### Vlaams Luchtbeleidsplan:

- 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> halveert t.o.v. 2016.

#### Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030:

- Minstens 50% van bevolking woont op goed gelegen locaties, i.e. +5% t.o.v. 2013;
- Minstens 60% van tewerkstellingsplaatsen zijn gelegen op goed bereikbare locaties, i.e. +5% t.o.v. 2013.

#### Beleidsnota Onroerend Erfgoed 2019-2024:

- Het onroerend erfgoed zal nog meer ingezet worden als troef. Het in stand houden van erfgoed door er een kwaliteitsvol hedendaags gebruik aan te geven, is meer dan ooit een beleidsthema. We willen innovatieve, kwalitatieve nieuwe tijdslagen toevoegen aan ons erfgoed.

### 5.1.2.2. BELEIDSAMBITIES DOORKIJK NAAR 2050

#### Beleidsplan Ruimte Vlaanderen:

- Terugdringen van het bijkomend gemiddeld dagelijks ruimtebeslag tot 0 ha/dag tegen 2040 hangt samen met het bereiken van onderstaande doelstellingen:
  - De woondichtheid op bewandelbare afstand rond het geheel van strategische collectieve vervoersknopen binnen de ruimtelijke ruggengraat neemt tegen 2050 met 50 % toe ten opzichte van 2015;
  - Het bedrijfsoppervlak op bewandelbare afstand rond het geheel van strategische collectieve vervoersknopen binnen de ruimtelijke ruggengraat zal jaarlijks stijgen door werk te maken van gemengde ontwikkeling;
  - Bijkomende economische activiteiten worden georganiseerd rond locaties met een hoge knooppuntwaarde;
  - Er wordt naar gestreefd om tegen 2050 geen substantieel aantal bijkomende woongelegenheden en werkplekken meer te realiseren op te lange verplaatsingstijd van een collectieve vervoersknoop of groep voorzieningen, tenzij dit om duidelijke ruimtelijk rendementsoverwegingen aangewezen is.



- Het bedrijfsoppervlak op bewandelbare afstand rond het geheel van strategische collectieve vervoersknopen binnen de ruimtelijke ruggengraat moet jaarlijks stijgen door werk te maken van gemengde ontwikkeling;
- Bijkomende economische activiteiten dienen georganiseerd te worden rond locaties met een hoge knooppuntwaarde;
- De verhardingsgraad binnen de bestemming gedomineerd door ruimtebeslag is tegen 2050 gestabiliseerd en bij voorkeur teruggedrongen ten opzichte van 2015. De verharding neemt na 2050 niet meer toe (Beleidsplan Ruimte Vlaanderen in opmaak);
- De woondichtheid op bewandelbare afstand rond het geheel van strategische collectieve vervoersknopen binnen de ruimtelijke ruggengraat neemt tegen 2050 met 50 % toe ten opzichte van 2015;
- Er wordt naar gestreefd om tegen 2050 geen substantieel aantal bijkomende woonegelegenheden en werkplekken meer te realiseren op te lange verplaatsingstijd van een collectieve vervoersknoop of groep voorzieningen, tenzij dit om duidelijke ruimtelijk rendementsoverwegingen aangewezen is;
- 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).

## 5.1.3. Beoordeling

### 5.1.3.1. BEOORDELINGSKADER MILIEUEFFECTEN

In onderstaande tabel wordt het beoordelingskader voor de milieueffecten voorgesteld met betrekking tot het thema Ruimte. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden de te onderzoeken effecten gedefinieerd samen met de manier waarop ze onderzocht zullen worden. Deze effectenbeoordeling zal gebeuren ten opzichte van de referentiesituatie 2030 en 2050.

TABEL 5-1 BEOORDELINGSKADER THEMA RUIMTE

Subthema	Criterium	Methode effectbeoordeling
Ruimtebeslag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijziging van ruimtebeslag ten gevolge van mobiliteitsinfrastructuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijziging in oppervlakte van de totale mobiliteitsinfrastructuur, rekening houdend met toe- en afnames</li> </ul>
Ruimtelijke samenhang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mate waarin bestaande en toekomstige ruimtelijke eenheden worden versterkt, verzwakt, versnipperd of ontsnipperd door de verschillende mobiliteitsnetwerken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijziging en afstemming van de verschillende mobiliteitsnetwerken ten opzichte van de overige ruimtelijke structuren</li> </ul>
Ruimtelijke kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mate waarin het RMP bijdraagt aan gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van de ruimtelijke omgeving.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mate waarin het RMP de ruimtelijke omgeving ondersteunt</li> </ul>

### 5.1.3.2. TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

In onderstaande tabel wordt het toetsingskader voor het thema Ruimte voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal indicatoren gedefinieerd, die de basis vormen voor de aftoetsing van de bijdrage van de planingrepen aan de beleidsdoelstellingen. Deze beleidsdoelstellingen werden afgestemd met de andere vervoerregio's om eenduidig te kunnen vergelijken.

TABEL 5-2 TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

Subthema	Indicatoren
Ruimtebeslag	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mate waarin het gemiddeld bijkomend dagelijks ruimtebeslag wordt afgebouwd</li><li>• Mate waarin binnen bestaand ruimtebeslag ruimte wordt voorzien voor overslagmogelijkheden en voor verdere bundeling en consolidatie van goederenstromen</li><li>• Mate waarin binnen bestaand ruimtebeslag ruimte voor duurzame vervoersystemen wordt voorzien</li></ul>
Ruimtelijke samenhang	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mate waarin bestaande en toekomstige ruimtelijke eenheden worden versterkt, verzwakt, versnipperd of ontsnipperd</li></ul>
Ruimtelijke kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wijziging van verhardingsgraad binnen ruimte voor verkeers- en vervoersinfrastructuur</li><li>• Wijziging van ruimtelijke kernkwaliteiten (gedeeld en meervoudig gebruik; robuustheid en aanpasbaarheid; herkenbaarheid, leesbaarheid en visuele aantrekkelijkheid van de omgeving; waardering van erfgoed en de karakteristieken van het landschap; energetische aspecten; gezondheid; inclusief samenleven; economische vitaliteit)</li></ul>

### 5.1.4. Quick scan

In het plan-MER zullen op basis van de methodiek voorgesteld in hoofdstuk 3, de effecten begroot worden van de planingrepen op de verschillende subthema's. Een eerste inschatting van mogelijk aanzienlijke effecten op het thema ruimte gebeurt in onderstaande paragrafen.

Voor wat betreft het fietsverkeer zullen binnen het bestaande netwerk van fietsnelwegen, bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) en lokaal functioneel fietsroutenetwerk (LFF) 'missing links' of gedeeltelijk gerealiseerde routes, die momenteel een vlotte en veilige fietsverbinding (over grotere afstand) verhinderen, versneld gerealiseerd worden. Daarnaast zal ook de bestaande infrastructuur 'conform' gemaakt worden door het wegwerken van zwakke schakels, m.a.w. er wordt een verhoging doorgevoerd van het comfort en de veiligheid op alle fietsroutes en kruispunten volgens de geldende richtlijnen. Deze ingrepen kunnen een impact hebben op het ruimtebeslag, met name eerder een negatief effect op het gemiddeld bijkomend dagelijks ruimtebeslag dat naar de toekomst toe dient afgebouwd te worden, maar een positief effect op de mate waarin binnen het bestaand ruimtebeslag er ruimte voorzien wordt voor duurzame vervoersystemen. Afgeleid kan dit ook een afname van verharde parkeeroppervlakte teweegbrengen gezien het autogebruik zal dalen. Mogelijk kan het aanleggen van extra fietsinfrastructuur dus zelfs bijdragen tot het ontharden (of niet verder verharden) van de verkeersinfrastructuur. Daarnaast hebben deze ingrepen ook een positieve impact op de gebruikskwaliteit gezien het verhogen van het comfort en de veiligheid.

Daarnaast zal het OV aantrekkelijker gemaakt worden door de rijfrequentie te verhogen van trein- en busvervoer. Ook de toegankelijkheid van perrons zal verbeterd worden. Tevens zal

er een netwerk aan hoppinpunten uitgewerkt worden om de overstap tussen de verschillende lagen van het vervoersnetwerk en verschillende vervoersmiddelen te faciliteren. Deze ingrepen hebben een positieve impact op de mate waarin binnen het bestaand ruimtebeslag er ruimte voorzien wordt voor duurzame vervoerssystemen.

Voor wat betreft gemotoriseerd verkeer (auto/vracht), streeft het regionaal mobiliteitsplan naar een maximale vertaling van de nieuwe wegencategorisering op het terrein op basis van het concentratiemodel. Gemotoriseerd verkeer zal maximaal over welbepaalde corridors geleid worden zodat verkeersluwe kamers zonder doorgaand verkeer gecreëerd worden binnen die corridors. Deze ingrepen hebben een positieve impact op de mate waarin binnen het bestaand ruimtebeslag (voornamelijk op de lokale wegen) er ruimte voorzien wordt voor duurzame vervoerssystemen. Een maximale vertaling van de nieuwe wegencategorisering zou kunnen leiden tot bijkomend ruimtebeslag, wat als negatief beoordeeld wordt.

Een aandachtspunt met betrekking tot het ruimtebeslag is dat het aandeel bijkomende verharding zo beperkt mogelijk gehouden dient te worden. Nieuwe vervoersvormen zoals de speed pedelec, stille elektrische voertuigen, etc. kunnen bijvoorbeeld ook voor meer ruimtebeslag zorgen (ruimte voor laden van voertuigen, bredere fietspaden...). Eventueel kunnen momenteel reeds verharde zones onthard worden zodat er geen netto stijging is van het ruimtebeslag. Daarenboven dient er aandacht besteed te worden aan de integratie van de nieuwe infrastructuur in het landschap.

## 5.2. Thema Mens-gezondheid

### 5.2.1. Voornaamste kenmerken van het thema binnen de vervoerregio

De VVR Vlaamse Ardennen bestaat uit 15 gemeentes, die samen ongeveer 220.000 inwoners tellen. Iets meer dan de helft daarvan woont in de steden Oudenaarde, Ronse, Zottegem en Geraardsbergen. Ronse kent veruit de grootste bevolkingsdichtheid van de VVR Vlaamse Ardennen, welke sterk boven het Vlaams gemiddelde uitreikt. Verder is 73% van de gemeentes zeer dunbevolkt met een bevolkingsdichtheid ver onder het Vlaams gemiddelde.

De 54.000 arbeidsplaatsen die de regio telt zijn voornamelijk te vinden in de 4 kleinstedelijke gebieden, net zoals de onderwijsinstellingen voor secundair onderwijs. De auto is de meest prominente vervoersmodus voor woon-werk/school verkeer in de VVR. Daarnaast is het OV-gebruik ook relatief hoog, het fietsgebruik is dan weer duidelijk lager dan het Vlaams gemiddelde. Enkel in Zottegem (52%) en Geraardsbergen (57%) is het autogebruik lager dan het Vlaams gemiddelde (59%) en wordt deze vooral ingeruild voor OV. In de dunbevolkte gemeentes is de auto dan weer prominent aanwezig (Bron: Survey Gemeentemonitor/Stadsmonitor, Statistiek Vlaanderen/ABB).

Voor de gezondheidskenmerken gerelateerd aan mobiliteit worden voornamelijk lucht- en geluidseffecten beschouwd. Wat betreft geluid zijn zowel de snelwegen en gewestwegen als de spoorwegen relevant. Voor wat betreft luchtverontreiniging worden de hoogste concentraties aan NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, roet en ultra fijn stof (UFP) waargenomen rond de grote verkeersassen (wegtransport) en in stedelijke gebieden op de lokale wegen door het effect van *street canyons*. De E17 en de E40 aan de rand van de VVR, komen hierbij duidelijk naar voor.

Voor een uitgebreide beschrijving van de actuele toestand en bijhorend kaartmateriaal, wordt verwezen naar de oriëntatienota (Hoofdstuk 2, 'Context van onze vervoerregio').

## 5.2.2. Relevante beleidsdoelstellingen

In wat volgt, worden de belangrijkste doelstellingen uit de verschillende beleidsplannen opgesomd die relevant zijn voor het thema Mens-gezondheid en waaraan de effecten van onderhavig mobiliteitsplan zullen worden afgetoetst. Zoals reeds beschreven bij de methodologische elementen (Hoofdstuk 3), wordt hiervoor een generiek toetsingskader voorgesteld op basis van een icoon (zie Figuur 3-3). Gezien het ontbreken van een specifiek significantiekader, zal de beoordeling gebeuren op basis van expert judgement.

### 5.2.2.1. BELEIDSAMBITIES 2030

#### Geluid

De WGO-richtlijn geluid bevat advieswaarden die bepaald zijn op basis van het geluidniveau waarbij 10% van de mensen 'ernstig gehinderd' is. Omdat de hindergevoeligheid voor weg- en spoorverkeer niet hetzelfde is, zijn voor beide afzonderlijke richtwaarden opgesteld:

TABEL 5-3 WGO-ADVIESWAARDEN GELUID (2018)

	<b>Lden</b>	<b>Lnight</b>
<b>Weglawaai</b>	53 dB(A)	45 dB(A)
<b>Spoorlawaai</b>	54 dB(A)	44 dB(A)

#### Lucht

Tegen 2030 wil de Vlaamse overheid de gezondheidsimpact van luchtverontreiniging halveren ten opzichte van 2005. Op korte termijn (zo snel mogelijk) is het doel van dit luchtbeleidsplan om nergens in Vlaanderen de Europese luchtkwaliteitsnormen en/of streefwaarden te overschrijden en er voor te zorgen dat de emissieplafonds voor 2020 behaald worden.

De focus van het actieplan 2030 ligt op het verder verminderen van de concentraties van NO<sub>2</sub> en PM<sub>2,5</sub> en van de vermestende depositie.

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste streefdoelen:

- Halvering van de gezondheidsimpact ten gevolge van luchtverontreinigingen: Aantal vroegtijdige sterfgevallen door langdurige blootstelling aan fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) als indicator. In 2005 waren er in Vlaanderen 6.040 vroegtijdige sterfgevallen toe te schrijven aan de blootstelling aan PM<sub>2,5</sub> ->Doelstelling: 50% t.o.v. 2005.
- Het aantal mensen dat woont op een locatie waar de jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie hoger is dan 10 µg/m<sup>3</sup> in elke gemeente te halveren ten opzichte van 2016.

#### Verkeersveiligheid

Er wordt een afname vooropgesteld van 50% t.o.v. 2019 inzake verkeersdoden, verkeersongevallen met zwaargewonden, letselongevallen, dode en zwaargewonde fietsers, dode en zwaargewonde voetgangers, doden en zwaargewonden bij ongevallen met jonge autobestuurders (Vlaams Verkeersveiligheidsplan).

## Fysiek, mentaal en sociaal welzijn

Hoewel er momenteel geen beleid of eenduidige doelstellingen rond geformuleerd werden, zijn zowel fysiek, mentaal als sociaal welzijn relevante subthema's. Meer stappen, wandelen of fietsen is één van de eenvoudigste veranderingen in levensstijl om het fysiek welzijn te verbeteren. Als dit kan gebeuren in een rustige en groene omgeving, zal het daarenboven een positieve impact hebben op het mentaal welzijn.

Om de mate van beweging in te schatten of te voorspellen, werd een *walkability-score tool* opgemaakt. Deze tool bundelt drie aspecten: de functiemix, de woondichtheid en de stratenconnectiviteit. Hoe hoger deze aspecten, hoe hoger de *walkability* en hoe meer mensen geneigd zijn zich te voet of met de fiets te verplaatsen.

### 5.2.2.2. BELEIDSAMBITIES DOORKIJK NAAR 2050

#### Geluid

De Europese richtlijn omgevingslawaai (2002/49/EG) heeft tot doel in Europa een gemeenschappelijke aanpak in te voeren om schadelijke effecten van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, te voorkomen of te verminderen. In uitvoering van de Europese richtlijn omgevingslawaai zijn op Vlaams niveau strategische geluidsbelastingkaarten opgemaakt en daarnaast geluidsactieplannen voor belangrijke wegen en spoorwegen, voor de omgeving van de nationale luchthaven en voor agglomeraties met meer dan 100.000 inwoners. De richtlijn omgevingslawaai bepaalt dat de maatregelen die worden opgenomen in het geluidsactieplan, in de eerste plaats gericht moeten zijn op de prioritaire problemen. Dit zijn problemen die worden vastgesteld door middel van de strategische geluidsbelastingkaarten op grond van een overschrijding van een relevante 'grenswaarde' of andere door de lidstaten gekozen criteria. In de geluidsactieplannen is deze eis doorvertaald als een 'plandrempel'.

Het uiteindelijke doel van het huidige beleid rond geluidshinder is dat de leefbaarheid van de bevolking verhoogt, de hinderbeleving verbetert en dat gezondheidseffecten als gevolg van blootstelling aan hoge geluidsniveaus dalen en daarmee ook de maatschappelijke kosten ervan. De geluidsactieplannen bevatten en verduidelijken de verantwoordelijkheden en engagementen van de verschillende betrokken instanties. De maatregelen hebben de afgelopen jaren op de prioritaire plaatsen voor een verbetering gezorgd maar de geluidbelasting kan in de komende jaren blijven toenemen, vooral samenhangend met een toenemende mobiliteit en drukker wordende steden. Uitbreiding van het vliegverkeer en een toename van het goederentreinverkeer zullen eveneens zorgen voor meer geluidshinder. Het bestaande beleid zet in op verbetering en het oplossen van knelpunten maar specifiek in en rond de steden kan de geluidsdruk verder toenemen.

Tegen 2050 wenst de Vlaamse overheid cf. Richtlijn 2002/49/EG het omgevingslawaai2 drastisch terug te dringen. Daarbij wordt ernaar gestreefd dat de geluidskwaliteit in Vlaanderen geen significante negatieve invloed heeft op de gezondheid van haar bewoners. Meer nog, de ambitie is er om een leefomgeving te creëren die een positieve invloed heeft

---

2

In uitvoering van de Europese richtlijn omgevingslawaai zijn op Vlaams niveau strategische geluidsbelastingkaarten opgemaakt en daarnaast geluidsactieplannen voor belangrijke wegen- en spoorwegen, voor de omgeving van de nationale luchthaven en voor agglomeraties met meer dan 100.000 inwoners. Deze geluidsactieplannen bevatten een overzicht van de bestaande en voorziene maatregelen om het omgevingslawaai te beheersen en worden periodiek geëvalueerd en zo nodig aangepast. Deze geluidsactieplannen vertalen zich eveneens in een visie op korte en lange termijn.

op de gezondheid en die gezond gedrag stimuleert. Het beleid rond omgevingslawaai moet zich richten op drie sporen, met name:

- Het oplossen van bestaande knelpunten;
- Het voorkomen van nieuwe knelpunten;
- Het vrijwaren van zones met een goede geluidskwaliteit.

### Lucht

Op 25 oktober 2019 heeft de Vlaamse Regering het luchtbeleidsplan 2030 definitief goedgekeurd. Dit plan bevat maatregelen om de luchtverontreiniging in Vlaanderen aan te pakken en zo de impact van luchtverontreiniging op onze gezondheid en het leefmilieu verder te verminderen. Het plan is opgesteld in uitvoering van artikel 23 van de Europese richtlijn 2008/50/EG en in uitvoering van de Europese richtlijn 2016/2284.

Luchtvervuiling door antropogene bronnen, zoals industrie, landbouw en verkeer wordt tegen 2050 drastisch terug gedrongen. Het streven is dat luchtkwaliteit in Vlaanderen geen significante negatieve invloed heeft op de gezondheid van haar bewoners, zoals die door de WGO ingeschat wordt (Vlaams Luchtbeleidsplan).

Tegen 2050 zijn er geen vervoersemissies meer (Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040).

### Verkeersveiligheid

Tegen 2050 wordt gestreefd naar 0 verkeersdoden of verkeersongevallen met zwaargewonden over alle modi (i.e. het zogenaamde *vision zero*). Het aantal letselgevallen moet tegen 2050 met 87,5% dalen t.o.v. 2019 (Vlaams Verkeersveiligheidsplan).

### Fysiek, mentaal en sociaal welzijn

Zoals reeds eerder vermeld, werd er geen beleid of effectieve doelstellingen vooropgesteld rond dit thema. Naar de toekomst toe zal er wel steeds meer ingezet worden op de mogelijkheid of de voorzieningen om actief te kunnen blijven bewegen.

## 5.2.3. Beoordeling

### 5.2.3.1. BEOORDELINGSKADER MILIEUEFFECTEN

In onderstaande tabel wordt het beoordelingskader voor de milieueffecten voorgesteld met betrekking tot het thema Mens-gezondheid. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden de te onderzoeken effecten gedefinieerd samen met de manier waarop ze onderzocht zullen worden. Deze effectenbeoordeling zal gebeuren ten opzichte van de referentiesituatie 2030 en 2050.

TABEL 5-4 BEOORDELINGSKADER THEMA MENS-GEZONDHEID

Subthema	Criterium	Methode effectbeoordeling
Geluid	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bepaling geïmpacteerde wegen: relatieve wijziging emissies met 1 dB of meer.</li><li>• Relatieve wijziging geluidsbelasting aan verkeersgeluid op basis van combinatie relatieve wijziging emissies en de locaties van de geïmpacteerde zones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van relatieve wijziging emissies door de verwachten wijzigingen verkeerstromen.</li></ul>

Lucht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatieve wijziging emissies door de verwachten wijzigingen verkeersstromen en relatieve emissieniveaus</li> <li>• Relatieve wijziging luchtkwaliteit op basis van combinatie relatieve wijziging emissies en locaties waar de emissies wijzigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel</li> </ul>
Verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflictpunten tussen verschillende verkeersstromen (zowel tussen dezelfde modi als verschillende modi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel</li> </ul>
Fysiek, mentaal en sociaal welzijn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mate van bevorderen actieve levensstijl</li> <li>• Ervaring van omgeving/hinder</li> <li>• Sociale rechtvaardigheid</li> <li>• Toegankelijkheid OV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel</li> </ul>

### 5.2.3.2. TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

In onderstaande tabel wordt het toetsingskader voor het thema Mens-gezondheid voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal indicatoren gedefinieerd, die de basis vormen voor de aftoetsing van de bijdrage van de planingrepen aan de beleidsdoelstellingen. Deze beleidsdoelstellingen werden afgestemd met de andere vervoerregio's om eenduidig te kunnen vergelijken.

TABEL 5-5 TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

Subthema	Indicatoren
Geluid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijziging snelheid en verkeersvolume licht wegverkeer (personenwagens, bestelwagens) wegverkeer in sterk bebouwde omgevingen (onderscheid wegvakken met dominant rolgeluid (&gt; 30 km/u) / wegvakken met dominant motorgeluid (≤ 30 km/u)</li> <li>• Wijziging snelheid en verkeersvolume zwaar wegverkeer (vrachtwagens) in sterk bebouwde omgevingen (met aandacht voor onderscheid wegvakken met dominant rolgeluid (&gt; 30 km/u) / wegvakken met dominant motorgeluid (≤ 30 km/u) en elektrificatieritme</li> <li>• Mate waarin spoorverkeer toe-/afneemt in sterk bebouwde omgevingen</li> </ul>
Lucht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijziging verkeersvolume wegverkeer in sterk bebouwde omgevingen en <i>street canyons</i> (rekening houdend met vermoedelijke ontwikkeling elektrificatiegraad)</li> <li>• Wijziging verkeersvolume vrachtverkeer in sterk bebouwde omgevingen (rekening houdend met vermoedelijke ontwikkeling elektrificatiegraad)</li> <li>• Mate waarin binnenvaart toe-/afneemt in omgeving van sterk bebouwde omgevingen</li> </ul>
Verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijziging van kwaliteit verkeersinfrastructuur en kruisingen (conflictvrij / ongelijkvloers)</li> <li>• Mate waarin verkeersstromen worden gescheiden en ontvlecht (in relatie tot verkeersnelheid)</li> <li>• Wijziging snelheid en verkeersvolume weg en vrachtverkeer in omgevingen met groot aantal kwetsbare weggebruikers</li> </ul>
Fysiek, mentaal en sociaal welzijn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mate waarin het plan een actieve levensstijl bevordert door meer verplaatsingen te voet of per fiets (<i>walkability</i>).</li> <li>• Sociale rechtvaardigheid</li> <li>• Toegankelijkheid OV</li> </ul>



## 5.2.4. Quick scan

In het plan-MER zullen op basis van de methodiek voorgesteld in hoofdstuk 3, de effecten begroot worden van de planingrepen op de verschillende subthema's. Een eerste inschatting van mogelijk aanzienlijke effecten op het thema Mens-gezondheid gebeurt in onderstaande paragrafen.

Voor wat betreft het fietsverkeer, zullen binnen het bestaande netwerk van fietsnelwegen, bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) en lokaal functioneel fietsroutenetwerk (LFF) 'missing links' of gedeeltelijk gerealiseerde routes, die momenteel een vlotte en veilige fietsverbinding (over grotere afstand) verhinderen, versneld gerealiseerd worden. Daarnaast zal ook de bestaande infrastructuur 'conform' gemaakt worden, m.a.w. er wordt een verhoging doorgevoerd van het comfort en de veiligheid op alle fietsroutes en kruispunten volgens de geldende richtlijnen. Deze ingrepen voor fietsinfrastructuur hebben een rechtstreekse impact op het subthema fysiek, mentaal en sociaal welzijn, gezien het plan een actieve levensstijl bevordert. Daarenboven verhoogt ook de verkeersveiligheid op de betrokken locaties. Onrechtstreeks hebben deze wijzigingen ook een positieve impact op het lucht- en geluidsklimaat in de omgeving, gezien verwacht wordt dat meer mensen de wagen zullen inruilen voor de fiets.

Daarnaast zal het OV aantrekkelijker gemaakt worden door de rijfrequentie te verhogen van trein- en busvervoer. Ook de toegankelijkheid van perrons zal verbeterd worden. Tevens zal er een netwerk aan hoppinpunten uitgewerkt worden om de overstap tussen de verschillende lagen van het vervoersnetwerk en verschillende vervoersmiddelen te faciliteren. Afhankelijk van de snelheid waarmee De Lijn zijn wagenpark vergroent, zullen deze ingrepen plaatselijk een negatieve impact hebben op het aanwezige lucht- en geluidsklimaat gezien het OV op die bepaalde locaties intensiever zal ingezet worden. Onrechtstreeks en globaal gezien zullen deze ingrepen echter een positieve impact hebben, gezien door een betere dienstverlening verwacht wordt dat meer mensen de wagen zullen inruilen voor het OV. Een intensiever gebruik van het OV zal eveneens een actieve levensstijl bevorderen, wat binnen het subthema fysiek, mentaal en sociaal welzijn als positief beoordeeld wordt. Ook het verbeteren van de toegankelijkheid van de perrons en het uitwerken van een netwerk aan hoppinpunten heeft een positief effect op dit subthema. De sociale rechtvaardigheid en de toegankelijkheid neemt immers toe.

Voor wat betreft gemotoriseerd verkeer (auto/vracht), streeft het regionaal mobiliteitsplan naar een maximale vertaling van de nieuwe wegencategorisering op het terrein op basis van het concentratiemodel. Gemotoriseerd verkeer zal maximaal over welbepaalde corridors geleid worden zodat verkeersluwe kamers zonder doorgaand verkeer gecreëerd worden binnen die corridors. Deze ingrepen zullen bijgevolg een positieve impact hebben op alle subthema's (zowel geluid, lucht, verkeersveiligheid als fysieke en mentale gezondheid) binnen de verkeersluwe kamers gezien doorgaand verkeer zal geweerd worden en er meer ruimte zal komen voor duurzame vervoersmiddelen. Ter hoogte van de corridors zelf wordt er dan weer een negatieve impact verwacht inzake lucht en geluid, gezien de verkeersintensiteiten daar toenemen.

Aandachtspunten komen vooral naar boven met betrekking tot verkeersveiligheid. De technologische ontwikkelingen zullen ook het aandeel doen toenemen van nieuwe vervoersvormen (bijvoorbeeld de speed pedelec, stille elektrische voertuigen, etc.) Er dient in het RMP voldoende aandacht besteed te worden aan deze relatief nieuwe vormen van vervoersmiddelen en de veiligheidsaspecten die daarmee gepaard gaan.



## 5.3. Thema Biodiversiteit

### 5.3.1. Voornaamste kenmerken van het thema binnen de vervoerregio

De vervoerregio Vlaamse Ardennen omvat 2 clusters van aandachtsgebieden natuur. In het noorden van de vervoerregio bevindt zich een beperkt aantal onderdelen van het Habitatrichtlijngebied 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek'. Verspreid over voornamelijk de zuidelijke helft van de VVR bevindt zich een ruim aantal onderdelen van het Habitatrichtlijngebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.

Deze Habitatrichtlijngebieden vallen ook (deels) samen met onderdelen van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en Integraal Vlaams Ondersteunend Netwerk (IVON). Ook tussen deze Habitatrichtlijngebieden zijn nog een aantal zones aangeduid als VEN- of IVON-gebied. Het gaat dan voornamelijk om valleien en oeverzones langsheen enkele belangrijke of minder belangrijke waterlopen zoals bijvoorbeeld de Schelde, de Dender, de Mark, de Nederaalbeek etc.

Binnen deze clusters en in de directe omgeving zijn ook verschillende natuurresevaten en -gebieden geconcentreerd. Ook de clusters van groene en geelgroene gewestplanbestemmingen komen grotendeels overeen met de afgebakende aandachtsgebieden natuur (Natura 2000, VEN, IVON en natuurresevaten). Er is geen vogelrichtlijngebied gelegen binnen de VVR.

### 5.3.2. Relevante beleidsdoelstellingen

In wat volgt, worden de belangrijkste doelstellingen uit de verschillende beleidsplannen opgesomd die relevant zijn voor het thema Biodiversiteit en waaraan de effecten van onderhavig mobiliteitsplan zullen worden afgetoetst. Zoals reeds beschreven bij de methodologische elementen (Hoofdstuk 3), wordt hiervoor een generiek toetsingskader voorgesteld op basis van een icoon (zie Figuur 3-3). Gezien het ontbreken van een specifiek significantiekader, zal de beoordeling gebeuren op basis van expert judgement.

#### 5.3.2.1. BELEIDSAMBITIES 2030

##### Beleidsplan Ruimte Vlaanderen:

- Realiseren van overige 60% (28.600 ha) groene bestemming waarvan 6.800 ha bosgebied;
- Realiseren van 4.500 ha extra groene bestemming als alternatief voor aanduiding NVWG;
- Onderling beter verbinden van natuurkernen;
- Een afname met 30% aan oppervlakte van ecosystemen waar de draagkracht voor vermessing of verzuring wordt overschreden t.o.v. 2005;
- Terugdringen hoeveelheid oppervlakte natuur (tot < 61%) waar vermessing wordt overschreden;
- Terugdringen hoeveelheid oppervlakte natuur (tot < 46%) waar verzuring wordt overschreden.

##### Vlaams doelstellingenkader Vizier 2030:

- 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.

### Kaderrichtlijn Water:

- Deze heeft als doel:
  1. de verbetering van de waterkwaliteit en het bekomen van goede ecologische toestand van de waterlichamen: de richtlijn beoogt 'goede toestand' dan de aangeduide watersystemen (oppervlakte- en grondwateren) tegen 2027;
  2. het veiligstellen van de watervoorraden;
  3. de effecten van droogte en overstromingen verminderen.
- Ter uitvoering van de kaderrichtlijn water maakt elke lidstaat om de zes jaar voor elk stroomgebiedsdistrict een stroomgebiedsbeheerplan op (Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG)).

### Overstromingsrichtlijn (2007/60/EG):

- Doel van deze richtlijn is om "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".

De Europese Biodiversiteitsstrategie 2030 voorziet de herstelling, instandhouding en versterking van de Vlaamse natuur en ecosysteemdiensten. Meer specifiek voorziet de Biodiversiteitsstrategie 2030 acties op vier vlakken:

- Natuurgebieden effectiever beschermen, vergroten en verbinden;
- Het herstellen van aangetaste ecosystemen en ecosysteemdiensten. Denk hierbij aan bodemherstel, het duurzamer maken van landbouw, het verminderen van verontreiniging, het aanplanten van bos, het herstellen van rivieren of het terugdringen van invasieve uitheemse soorten;
- Het mogelijk maken van wezenlijke veranderingen in alle sectoren, via een sterker beleidskader, via een integrale maatschappelijke aanpak, door budgetten vast te leggen voor onderzoek en natuurherstel;
- Een kader scheppen om de biodiversiteit wereldwijd te verhogen.

Tot op heden is er nog geen Vlaamse Biodiversiteitsstrategie.

Vanuit het Vlaams luchtkwaliteitsplan zijn er twee doelen die rechtstreeks aan biodiversiteit gerelateerd zijn:

- Tegen 2030 willen we de oppervlakte van ecosystemen waar de draagkracht voor vermessing of verzuring wordt overschreden met een derde terugdringen ten opzichte van 2005;
- In 2030 willen we de kritische last voor vermessing terugdringen zodat die in minder dan 61 % van de oppervlakte natuur in Vlaanderen nog overschreden wordt, de kritische last voor verzuring willen we terugdringen zodat die in minder dan 46 % van de oppervlakte natuur in Vlaanderen nog overschreden wordt.

De Europese Habitatrichtlijn (1992) is van kracht sinds 1994 en heeft als doel het in stand houden van de natuurlijke habitats, en de wilde flora en fauna binnen de Europese Unie. Deze richtlijn richt zich op het beschermen van soorten en hun natuurlijke habitats, met uitzondering van vogels en hun leefgebieden. De Europese Vogelrichtlijn (1979) heeft als doel alle in het wild levende vogelsoorten in Europa in stand te houden. De richtlijn is van toepassing op zowel de vogels, hun eieren, nesten als hun leefgebied. In uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn (in Vlaanderen geïmplementeerd via het Natuurdecreet) heeft de

Vlaamse Regering op 23 april 2014 een reeks speciale beschermingszones (SBZ's) definitief aangewezen, en er de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) en prioriteiten voor vastgesteld. Tevens werd beslist de stikstofproblematiek aan te pakken via een programmatische aanpak en zo een bijdrage te leveren aan de realisatie van de IHD. De programmatische aanpak stikstof heeft als doel een beleid te ontwikkelen om de stikstofdepositie op de SBZ's terug te dringen, waarbij (nieuwe) economische ontwikkelingen mogelijk blijven en het niveau van de stikstofdepositie op SBZ toch stelselmatig daalt. Op die wijze wenst Vlaanderen het realiseren van de Europese natuurdoelstellingen in evenwicht te brengen met een economische realiteit. In het kader van voorliggend MER is het relevant te melden dat 55% van de NO<sub>x</sub>-emissies in Vlaanderen afkomstig zijn van de sector transport in 2019. Deze sector draagt 9% bij aan de totale stikstofdepositie in Vlaanderen. Vertrekkend van de tijdshorizon 2050 waarop de IHD binnen Natura 2000-gebieden moeten gerealiseerd zijn, wordt voor 2030 vooropgesteld dat voor elk A-habitatype in een habitatrictlijngebied de gemiddelde overschrijding van de kritische depositiewaarde met min. 50% moet gereduceerd zijn t.o.v. de toestand in het referentiejaar 2015 (bron: ontwerp PAS Dep. Omgeving, 2022). Het Vlaamse Natura 2000-programma omkadert alle beleidsmatige inspanningen en gebiedsgerichte acties die Vlaanderen moet uitvoeren om de Europese natuurdoelen i.k.v. de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn stapsgewijs te realiseren.

### 5.3.2.2. BELEIDSAMBITIES DOORKIJK NAAR 2050

In het Natuurdecreet (Artikel 50ter) en in het Vlaamse Natura 2000-programma vormt 2050 de horizon waartegen alle habitattypen en soorten in een gunstige staat van instandhouding moeten zijn. Een nodige, maar op zich staand niet voldoende voorwaarde om een gunstige staat van instandhouding te bereiken, is dat de stikstofdepositie gedaald is tot onder het niveau van de kritische depositiewaarde. Dit uitgangspunt werd door de Vlaamse Regering onderschreven in haar Visie 2050, mede om op Vlaams niveau gevolg te geven aan duurzaam ontwikkelingsdoel 15 van de Verenigde Naties.

#### Beleidsplan Ruimte Vlaanderen:

- Maximaal ingericht fijnmazig netwerk van groenblauwe aders dwars doorheen de open en bebouwde ruimte maximaal ingericht. Dit betekent een substantiële vermeerdering van het aandeel wateroppervlakte en groen in open ruimte en steden en t.o.v. 2015;
- Terugdringen verhardingsgraad in de bestemmingen landbouw, natuur en bos met minstens 1/5 t.o.v. 2015;
- 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);

#### Vlaams Luchtbeleidsplan:

- Luchtvervuiling door antropogene bronnen, zoals industrie, landbouw en verkeer, drastisch terug. Het streven is dat luchtkwaliteit in Vlaanderen geen significante negatieve invloed heeft op de gezondheid van haar bewoners, zoals die door de WGO ingeschat wordt.

### 5.3.3. Beoordeling

#### 5.3.3.1. BEOORDELINGSKADER MILIEUEFFECTEN

In onderstaande tabel wordt het beoordelingskader voor de milieueffecten voorgesteld met betrekking tot het thema Biodiversiteit. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden de te onderzoeken effecten gedefinieerd samen met de manier waarop ze onderzocht zullen worden. Deze effectenbeoordeling zal gebeuren ten opzichte van de referentiesituatie 2030 en 2050.

TABEL 5-6 BEOORDELINGSKADER THEMA BIODIVERSITEIT

Subthema	Criterium	Methode effectbeoordeling
Ecotoopverlies/- winst	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatieve wijziging in oppervlakte aan waardevolle ecotopen door de verwachte wijzigingen verkeersstromen / nieuwe verkeersinfrastructuur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel</li></ul>
Versnippering/ontsnippering	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatieve wijziging in relevante connecties tussen natuurkernen door de verwachte wijzigingen verkeersstromen / nieuwe verkeersinfrastructuur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel</li></ul>
Verstoring (geluid, licht, visueel)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatieve wijziging verstoring door de verwachte wijzigingen verkeersstromen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel</li></ul>
Vermesting en verzuring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatieve wijziging deposities door de verwachte wijzigingen verkeersstromen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel</li></ul>
Waterkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wijziging afstromend hemelwater door wijzigingen verkeersstromen / nieuwe verkeersinfrastructuur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel</li></ul>

Naast de milieubeoordeling zal ook minimaal een voortoets - passende beoordeling opgemaakt worden.

#### 5.3.3.2. TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

In onderstaande tabel wordt het toetsingskader voor het thema Biodiversiteit voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal indicatoren gedefinieerd, die de basis vormen voor de aftoetsing van de bijdrage van de planingrepen aan de beleidsdoelstellingen. Deze beleidsdoelstellingen werden afgestemd met de andere vervoerregio's om eenduidig te kunnen vergelijken.

TABEL 5-7 TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

Subthema	Indicatoren
Ecotoopverlies/-winst	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mate waarin het plan ecotoopwinst stimuleert</li> </ul>
Versnippering/ontsnippering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mate waarin het plan versnippering tegengaat en bijdraagt aan ontsnippering</li> </ul>
Verstoring (geluid, licht, visueel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mate waarin het plan bijdraagt aan het verminderen van de verstoring ter hoogte van gevoelige soorten en waardevolle habitats</li> </ul>
Vermesting en verzuring via lucht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mate waarin het plan bijdraagt aan het verminderen van de verzurende en vermestende deposities ter hoogte van gevoelige natuurwaarden</li> </ul>
Waterkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mate waarin kwaliteit en hoeveelheid afstromend hemelwater wijzigt ten gevolge van wijziging verkeer, en impact heeft op het realiseren van de MKN-doelstellingen in 2027 cfr Kaderrichtlijn water en MKN opgenomen in Vlarem-II</li> </ul>

### 5.3.4. Quick scan

In het plan-MER zullen op basis van de methodiek voorgesteld in hoofdstuk 3, de effecten begroot worden van de planingrepen op de verschillende subthema's. Een eerste inschatting van mogelijk aanzienlijke effecten op het thema Biodiversiteit gebeurt in onderstaande paragrafen.

Voor wat betreft het fietsverkeer zullen binnen het bestaande netwerk van fietsnelwegen, bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) en lokaal functioneel fietsroutenetwerk (LFF) 'missing links' of gedeeltelijk gerealiseerde routes, die momenteel een vlotte en veilige fietsverbinding (over grotere afstand) verhinderen, versneld gerealiseerd worden. Daarnaast zal ook de bestaande fietsinfrastructuur 'fietsconform' gemaakt worden, m.a.w. er wordt een verhoging doorgevoerd van het comfort en de veiligheid op alle fietsroutes en kruispunten volgens de geldende richtlijnen. Deze ingrepen kunnen, afhankelijk van het project, zowel een positieve als negatieve impact hebben op het ruimtebeslag in of nabij waardevolle habitats wat zowel tot ecotoopwinst als -verlies kan leiden. Daarnaast kan een uitbreiding van de verkeersinfrastructuur in of nabij waardevolle habitats een negatieve impact hebben op de omgeving omwille van licht- en (in mindere mate) geluidshinder. Tenslotte kunnen er ook positieve of negatieve effecten optreden door wijzigingen aan (de barrièrewerking van) het fietsinfrastructuurnetwerk wat tot een toe- of afname van de connectiviteit van het natuurlijk netwerk kan leiden.

Daarnaast zal het OV aantrekkelijker gemaakt worden door de rijfrequentie te verhogen van trein- en busvervoer. Ook de toegankelijkheid van perrons zal verbeterd worden. Tevens zal er een netwerk aan hoppinpunten uitgewerkt worden om de overstap tussen de verschillende lagen van het vervoersnetwerk en verschillende vervoersmiddelen te faciliteren. Afhankelijk van de snelheid waarmee De Lijn zijn wagenpark vergroent, zullen deze ingrepen een negatieve impact hebben op het aanwezige lucht- en geluidsklimaat in of nabij waardevolle habitats, gezien het OV op bepaalde locaties intensiever zal ingezet worden. Onrechtstreeks en globaal gezien zullen deze ingrepen echter een positieve impact hebben gezien door een betere dienstverlening verwacht wordt dat meer mensen de wagen zullen inruilen voor het OV.

Voor wat betreft gemotoriseerd verkeer (auto/vracht), streeft het regionaal mobiliteitsplan naar een maximale vertaling van de nieuwe wegencategorisering op het terrein op basis van het concentratiemodel. Gemotoriseerd verkeer zal maximaal over welbepaalde corridors geleid worden zodat verkeersluwe kamers zonder doorgaand verkeer gecreëerd worden binnen die corridors. Deze ingrepen zullen binnen de verkeersluwe kamers bijgevolg een positieve impact hebben op de subthema's verstoring (geluid, licht, visueel) en vermisting en verzuring nabij waardevolle habitats. Ter hoogte van de corridors zelf wordt er dan weer een negatieve impact verwacht inzake verstoring (geluid, licht, visueel) en vermisting en verzuring in of nabij waardevolle habitats, gezien de verkeersintensiteiten daar toenemen.

## 5.4. Thema Klimaat

### 5.4.1. Voornaamste kenmerken van het thema binnen de vervoerregio

Wat betreft het thema Klimaat zorgen broeikasgasemissies voor de belangrijkste effecten. Deze zijn voornamelijk afkomstig van verkeer, industrie, landbouw en gebouwenverwarming. Voor onderhavig plan-MER zijn enkel de emissies van het verkeer relevant, gezien ook enkel daar wijzigingen verwacht worden ten gevolge van de planingrepen.

Aan de rand van de VVR liggen 2 snelwegen, namelijk de E17 in het noordwesten, en de E40 in het noordoosten. Daarnaast zijn er 2 primaire wegen die de VVR verticaal doorkruisen, nl. de N60 vanuit het Waalse gewest over Ronse, Oudenaarde en verder richting Gent, en de N42 vanuit het Waalse gewest over Geraardsbergen, Zottegem en Oosterzele met aansluiting op de E40 en N9. Daartussen bevinden zich een aantal secundaire wegen die de VVR eerder horizontaal doorkruisen, nl. de N36 (Kluisbergen – Ronse), de N8 (Kluisbergen – Oudenaarde – Brakel - Ninove), N46 (Oudenaarde – Erpe-Mere) en de N48 (Ronse – Brakel). Het verkeer op deze verkeersassen zorgt voor een belangrijke bijdrage aan de broeikasgasemissies vanuit de VVR Vlaamse Ardennen.

Voor een uitgebreide beschrijving van de actuele toestand en bijhorend kaartmateriaal, wordt verwezen naar de oriëntatienota (Hoofdstuk 2.4, 'Infrastructuur en mobiliteitswerken').

### 5.4.2. Relevante beleidsdoelstellingen

In wat volgt, worden de belangrijkste doelstellingen uit de verschillende beleidsplannen opgesomd die relevant zijn voor het thema Klimaat en waaraan de effecten van onderhavig mobiliteitsplan zullen worden afgetoetst. Zoals reeds beschreven bij de methodologische elementen (Hoofdstuk 3), wordt hiervoor een generiek toetsingskader voorgesteld op basis van een icoon (zie Figuur 3-3). Gezien het ontbreken van een specifiek significantiekader, zal de beoordeling gebeuren op basis van expert judgement

#### 5.4.2.1. BELEIDSAMBITIES 2030

Europese Klimaatwet (Green Deal):

- Minstens 55% netto reductie in totale broeikasgasemissies (CO<sub>2</sub>eq) t.o.v. 1990. Voor Vlaanderen zou zich dit vertalen in een reductie met 47% tegenover 2005 (cf. voorstel voor aangepaste Effort Sharing Regulation).

- Voortdurende vooruitgang boeken om het adaptatievermogen te vergroten, de veerkracht te vergroten en de kwetsbaarheid voor klimaatverandering te verminderen.
- Klimaatadaptatie slimmer, sneller en systemischer maken (EU Adaptatiestrategie).

Netto 310 miljoen ton CO<sub>2</sub>-equivalent uit de atmosfeer verwijderen in de LULUCF-sector voor de periode 2026-2030 (Fit for 55). Bijlage IIa bij het voorstel tot aanpassing van de LULUCF-verordening voorziet voor België een netto reductie van 1352 kt CO<sub>2</sub>-equivalenten in 2030.

#### Beleidsplan Ruimte Vlaanderen:

- Realiseren van overige 60% (28.600 ha) groene bestemming waarvan 6.800 ha bosgebied;
- Realiseren van 4.500 ha extra groene bestemming als alternatief voor aanduiding NVWG;
- Onderling beter verbinden van natuurkernen

#### Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030:

- 35% netto reductie in niet-ETS-broeikasgasemissies (CO<sub>2</sub>e) t.o.v. 2005.
- Terugdringen van bijkomend ruimtebeslag, ontharding en beheer van niet-verhard ruimtebeslag
  - (a) Het terugdringen van bijkomend ruimtebeslag;
  - (b) De verhardingsgraad binnen het bestaande en het bijkomende ruimtebeslag doen afnemen respectievelijk beperken;
  - (c) Het inrichten en beheren van niet-verhard ruimtebeslag met oog op verhoogde koolstofopslag.
- Verhoogde koolstofopslag in bos en natuur
  - (a) Voorkomen van ontbossing en verlies van lang liggende graslanden;
  - (b) Verhoogde opslag door aanleg van bijkomend bos en natuur;
  - (c) Bosbeheer;
  - (d) Verhoogde opslag door integraal waterbeheer, inrichting en vernatting.

### 5.4.2.2. BELEIDSAMBITIES DOORKIJK NAAR 2050

#### Europese Klimaatwet (Green Deal):

- Klimaatneutraal zijn in 2050 (met engagement voor netto negatieve emissies na 2050);
- Klimaatbestendig zijn in 2050 (EU Adaptatiestrategie).

#### Fit for 55:

- Scope van de verordening zal uitgebreid worden zodat ook de broeikasgasemissies afkomstig van de landbouwsector erdoor gevat worden en waarbij alle broeikasgasemissies door landgebruik, bosbouw en landbouw samen tegen 2035 in evenwicht worden gebracht met verwijderingen uit deze drie sectoren.

#### Beleidsplan Ruimte Vlaanderen:

- Tegen 2050 wordt het fijnmazig netwerk van groenblauwe aders dwars doorheen de open en bebouwde ruimte maximaal ingericht, zodat de ruimte klimaatbestendig en meer leefbaar is. Dit betekent een substantiële vermeerdering van het aandeel wateroppervlakte en groen in open ruimte en steden en dorpen ten opzichte van 2015;



- Terugdringen verhardingsgraad in de bestemmingen landbouw, natuur en bos met minstens 1/5 t.o.v. 2015;
- 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).

#### Vlaamse Klimaatstrategie 2050:

- 85% netto reductie in niet-ETS-broeikasgasemissies (CO<sub>2</sub>e) t.o.v. 2005 (met ambitie om te evolueren naar volledige klimaatneutraliteit)- In de transportsector wordt een volledig emissievrij personen -en goederenvervoer voorzien tegen 2050;
- Blijvende stijging of stabilisatie op een hoog niveau van het koolstofgehalte in landbouwbodems en maximalisatie van koolstofopslag in natuur- en bosgebieden rekening houdend met het gewenste natuurdoeltype;
- Een klimaatadaptieve ruimte, samenleving, gebouwen, (mobiliteits)infrastructuur, industrie en landbouw.

### 5.4.3. Beoordeling

#### 5.4.3.1. BEOORDELINGSKADER MILIEUEFFECTEN

In onderstaande tabel wordt het beoordelingskader voor de milieueffecten voorgesteld met betrekking tot het thema Klimaat. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden de te onderzoeken effecten gedefinieerd samen met de manier waarop ze onderzocht zullen worden. Deze effectenbeoordeling zal gebeuren ten opzichte van de referentiesituatie 2030 en 2050.

TABEL 5-8 BEOORDELINGSKADER THEMA KLIMAAT

Subthema	Criterium	Methode effectbeoordeling
Klimaatmitigatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijziging in uitstoot van broeikasgasemissies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertbeoordeling vanuit de discipline lucht</li> </ul>
Klimaatadaptatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruimte: Risico op hitte-eilanden, droogte/overstromingen en op de gevolgen hiervan</li> <li>• Biodiversiteit: kwetsbaarheid geplande groeninrichting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertbeoordeling vanuit de andere disciplines: kwalitatieve bespreking klimaatbestendigheid plan o.b.v. klimaatscenario's</li> </ul>

#### 5.4.3.2. TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

In onderstaande tabel wordt het toetsingskader voor het thema Klimaat voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal indicatoren gedefinieerd, die de basis vormen voor de aftoetsing van de bijdrage van de planingrepen aan de beleidsdoelstellingen. Deze beleidsdoelstellingen werden afgestemd met de andere vervoerregio's om eenduidig te kunnen vergelijken.

TABEL 5-9 TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

Subthema	Indicatoren
Klimaatmitigatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mate waarin broeikasgasemissies afnemen als gevolg van het plan.</li> </ul>
Klimaatadaptatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mate waarin het plan bijdraagt aan een vergroting van de klimaatrobuustheid van de omgeving en van haar weerbaarheid aan de gevolgen van klimaatverandering, op het vlak van droogte, hittestress en wateroverlast.</li> </ul>

#### 5.4.4. Quick scan

In het plan-MER zullen op basis van de methodiek voorgesteld in hoofdstuk 3, de effecten begroot worden van de planingrepen op de verschillende subthema's. Een eerste inschatting van mogelijk aanzienlijke effecten op het thema Klimaat gebeurt in onderstaande paragrafen.

Voor wat betreft het fietsverkeer, zullen binnen het bestaande netwerk van fietsnelwegen, bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) en lokaal functioneel fietsroutenetwerk (LFF) 'missing links' of gedeeltelijk gerealiseerde routes, die momenteel een vlotte en veilige fietsverbinding (over grotere afstand) verhinderen, versneld gerealiseerd worden. Daarnaast zal ook de bestaande infrastructuur 'conform' gemaakt worden, m.a.w. er wordt een verhoging doorgevoerd van het comfort en de veiligheid op alle fietsroutes en kruispunten volgens de geldende richtlijnen. Deze ingrepen voor fietsinfrastructuur zullen een positieve impact hebben op de klimaatmitigatie gezien het fietsroutenetwerk aantrekkelijker gemaakt wordt en bijgevolg verwacht wordt dat meer mensen zich met de fiets gaan verplaatsen. Een afname van het aantal broeikasgasemissies door wegverkeer is hiervan het gevolg. De planingrepen kunnen ook een negatieve impact hebben op het subthema klimaatadaptatie indien er bijkomende verharding dient gecreëerd te worden. Bijkomende verharding werkt immers droogte, hittestress en wateroverlast in de hand. Indirect kan dit dan weer een afname van verharde parkeerooppervlakte met zich meebrengen wat dan weer een positieve impact heeft.

Daarnaast zal het OV aantrekkelijker gemaakt worden door de rijfrequentie te verhogen van trein- en busvervoer. Ook de toegankelijkheid van perrons zal verbeterd worden. Tevens zal er een netwerk aan hoppinpunten uitgewerkt worden om de overstap tussen de verschillende lagen van het vervoersnetwerk en verschillende vervoersmiddelen te faciliteren. Ook deze planingrepen zullen een positieve impact hebben op het klimaat gezien er een netto reductie van broeikasgasemissies verwacht wordt door de modal shift van personenwagens naar OV, zeker indien het wagenpark van De Lijn versneld vergroend wordt. Inzake klimaatadaptatie worden er geen effecten verwacht van deze planingrepen.

Voor wat betreft gemotoriseerd verkeer (auto/vracht), streeft het regionaal mobiliteitsplan naar een maximale vertaling van de nieuwe wegcategorisering op het terrein op basis van het concentratiemodel. Gemotoriseerd verkeer zal maximaal over welbepaalde corridors geleid worden zodat verkeersluwe kamers zonder doorgaand verkeer gecreëerd worden binnen die corridors. Deze planingrepen zullen zowel positieve als negatieve effecten veroorzaken op het klimaat. Het weren van gemotoriseerd verkeer binnen de verkeersluwe kamers kan het aantal gereden kilometers doen toenemen en bijgevolg ook de uitstoot van de broeikasgasemissies met een negatieve impact op het Klimaat als gevolg. Echter, de verkeersluwe kamers stimuleren dan weer het gebruik van duurzame verplaatsingsmodi wat dan weer het aandeel broeikasgasemissies doet afnemen en gunstig is voor het klimaat. Inzake klimaatadaptatie worden er van deze planingrepen geen effecten verwacht.

Wat betreft bijkomende verharding gelden dezelfde aandachtspunten als geformuleerd voor het thema Ruimte. Het aandeel bijkomende verharding dient immers zo beperkt mogelijk gehouden te worden om de klimaatrobustheid van het plan te verhogen. Eventueel kunnen momenteel reeds verharde zones onthard worden zodat er geen netto stijging is van het ruimtebeslag.

Daarnaast dient er bijzondere aandacht besteed te worden aan de afbakening van de autoluwe kamers. Het mijden van deze zones, wat positief is voor de verkeersleefbaarheid en veiligheid in de kernen, kan immers zorgen voor extra gereden kilometers en bijgevolg extra broeikasgasemissies.

## 6. BIJLAGEN

## BIJLAGE A. AFKORTINGENLIJST

BFF	Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk
BPA	Bijzondere plannen van aanleg
BRV	Beleidsplan Ruimte Vlaanderen
CPT	Clean Power for Transport
GIS	Geografisch informatiesysteem
IVON	Integraal Vlaams Ondersteunend Netwerk
MOW	Mobiliteit en Openbare Werken
m.e.r.	milieueffectenrapportage
MER	Milieueffectenrapport
MKN	Milieukwaliteitsnorm
NIA	Nota Inhoudsafbakening
ON	Oriëntatienota
OV	Openbaar vervoer
PM	Particulate matter
RMP	Regionaal Mobiliteitsplan
RUP	Ruimtelijke uitvoeringsplannen
SBZ	Speciale beschermingszones
SN	Synthesenota
UFP	Ultra fijn stof
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VVR	Vervoerregio
WGO	Wereldgezondheidsorganisatie

## BIJLAGE B. REFERENTIELIJST

Oriëntatienota RMP Vlaamse Ardennen

Synthesenota RMP Vlaamse Ardennen