
Strategisch MER Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Brugge

Nota inhoudsafbakening

Departement Mobiliteit en Openbare Werken

België

06 September 2022

DOCUMENTGESCHIEDENIS (BOVENSTE RIJ IS HUIDIGE VERSIE)

Versie	Datum	Opmerkingen
08	15/12/2022	Definitieve versie aangepast aan adviezen
07	06/09/2022	Definitieve versie
06	24/08/2022	Ontwerpversie
04	12/08/2022	Ontwerpversie voor MER-deskundigen
02	29/07/2022	Ontwerpversie voor Team MOW

DOCUMENTVERANTWOORDELIJKHEID

Titel	Strategisch MER Regionaal Mobiliteitsplan Vervoerregio Brugge	
Projectnummer	P.020037 DO 5	
Opdrachtgever	Departement Mobiliteit en Openbare Werken	
Contactpersoon opdrachtgever	Hannelore Deblaere	
Auteur(s)	Bieke Cloet, Wim Duyols, Michiel Smet, Johan Versieren, Hanne Colpaert, Ewald Wauters, Marie-Alix Vandenaabeele, Chris Neuteleers	
Projectleider	Naam	Handtekening
	Bieke Cloet	
Document screener(s)	Naam	Handtekening
	Stefan Helsen Tim de Roeck	

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.....	9
2. VOORSTELLING VAN HET REGIONAAL MOBILITEITSPLAN.....	10
2.1. Plaats binnen het mobiliteitsbeleid.....	10
2.1.1. Relatie tussen vervoerregio en beleid op Vlaams en gemeentelijk niveau ..	10
2.1.2. Doelstellingen van het mobiliteitsbeleid op Vlaams niveau.....	11
2.2. Het regionaal mobiliteitsplan voor de vervoerregio Brugge op hoofdlijnen.....	12
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 hoofdlijnen.....	21
3.2.1. Referentiesituatie.....	21
3.2.2. Ontwikkelingsscenario's.....	23
3.2.3. Aftoetsing beleidsdoelstellingen.....	23
3.3. Te onderzoeken alternatieven.....	24
4. BESCHRIJVING VAN DE BESTAANDE TOESTAND EN REFERENTIESITUATIES.....	25
4.1. Actuele toestand.....	25
4.2. Relevante plannen en projecten.....	26
4.2.1. Beleidsplannen op Europees, federaal en Vlaams niveau.....	26
4.2.2. Globale evolutie van het mobiliteitssysteem.....	27
4.2.3. Besluit	30
5. THEMA'S - SCOPING EN QUICK SCAN.....	31
5.1. Thema Ruimte.....	31

5.1.1.	Voornaamste kenmerken en milieuproblemen van het thema binnen de vervoerregio	31
5.1.2.	Relevante beleidsdoelstellingen.....	33
5.1.3.	Beoordeling	34
5.1.4.	Quick scan	35
5.2.	Thema Mens.....	36
5.2.1.	Voornaamste kenmerken en milieuproblemen van het thema binnen de vervoerregio	36
5.2.2.	Relevante beleidsdoelstellingen.....	38
5.2.3.	Beoordeling	41
5.2.4.	Quick scan	43
5.3.	Thema Biodiversiteit.....	44
5.3.1.	Voornaamste kenmerken en milieuproblemen van het thema binnen de vervoerregio	44
5.3.2.	Relevante beleidsdoelstellingen.....	44
5.3.3.	Beoordeling	47
5.3.4.	Quick scan	48
5.4.	Thema Klimaat	50
5.4.1.	Voornaamste kenmerken en milieuproblemen van het thema binnen de vervoerregio	50
5.4.2.	Relevante beleidsdoelstellingen.....	50
5.4.3.	Beoordeling	52
5.4.4.	Quick scan	53
6.	BIJLAGEN	55
BIJLAGE A.	AFKORTINGENLIJST	56
BIJLAGE B.	REFERENTIELIJST	57

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) Brugge. 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 details over het plan zelf zijn terug te vinden in de Oriëntatienota en de Visienota, die samen met deze inhoudsafbakening worden voorgelegd. Deze nota's zijn publiek beschikbaar en kunnen geraadpleegd worden via de algemene website van de vervoerregio Brugge onder 'Regionaal mobiliteitsplan' bij 'Officiële documenten': [Vervoerregio Brugge | Vlaanderen.be](https://www.vvr.be).

De inhoudsafbakening brengt de adviesinstanties op de hoogte van het voornemen om een strategisch plan-MER voor het RMP voor de VVR Brugge 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 samenwerking met het onderzoek naar de milieueffecten, en mee op basis van de reacties op de Oriëntatienota, de Visienota 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 ontwerpfasen 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 infrastructuur 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 voorkeursscenario 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;
- 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. De taak van MER-coördinator wordt opgenomen door Bieke Cloet. Zij wordt hierbij ondersteund door 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 mobiliteitsdeskundigen die instaan voor de opmaak van het regiovervoersplan, met name Tim De Roeck en Eva Vanderheyden.

TABEL 1 TEAM VAN DESKUNDIGEN

	Ruimte	Mens	Biodiversiteit	Klimaat
Bieke Cloet				
MER-coördinator	x	x	x	x
MER-deskundige Mens-ruimte	x	x		x
Stefan Helsen				

MER-deskundige Bodem en grondwater	x			
Chris Neuteleers MER-deskundige Geluid en trillingen		x	x	
Johan Versieren MER-deskundige Lucht MER-deskundige Oppervlaktewater		x	x	x x
Marie-Alix Vandenabeele MER-deskundige Biodiversiteit			x	
Ewald Wauters MER-deskundige Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	x			
Wim Duyols Ondersteuning MER-Coördinator	x	x	x	x
Michiel Smet Ondersteuning MER-Coördinator Ondersteuning Biodiversiteit	x	x	x x	x
Hanne Colpaert Ondersteuning Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	x			

1.5. Leeswijzer

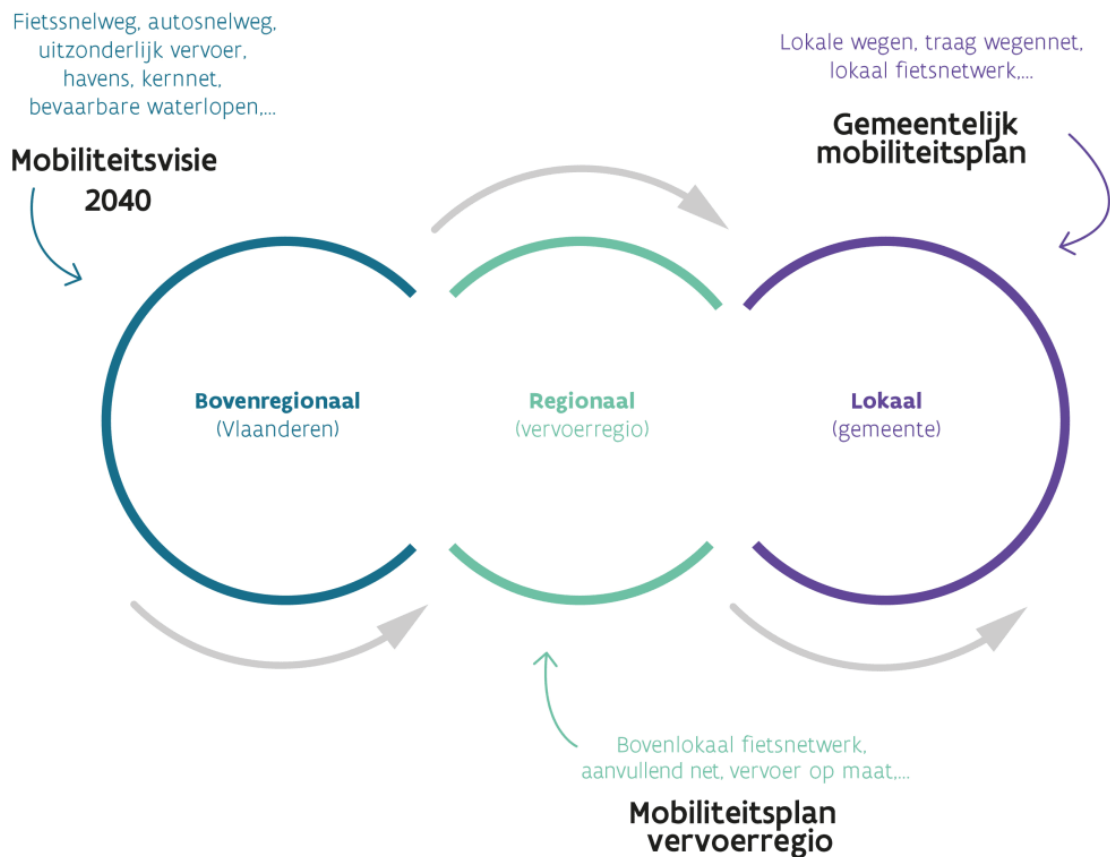
Voorliggende Nota Inhoudsafbakening telt 6 hoofdstukken:

- 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 die meegewerkt hebben aan deze nota, voorgesteld;
- In Hoofdstuk 2 wordt het RMP Brugge 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 Brugge. 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 openbaar vervoer (OV), 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.

De gemeenten van hun kant zijn bevoegd voor lokale wegen, lokale verbindingen voor fietsers en voetgangers, het netwerk trage wegen en het parkeerbeleid. Zij zijn tevens bevoegd voor de Mobipunten.

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 vervoersemissies 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 Brugge op hoofdlijnen







Het regionaal mobiliteitsplan (RMP) legt de globale mobiliteitsvisie voor een langere termijn vast voor de vervoerregio en dat voor alle vervoersmodi. De opmaak van het regionaal mobiliteitsplan voor de vervoerregio Brugge is een proces in drie fasen.

In de eerste fase – de oriëntatiefase – werden in de oriëntatienota beleidscontexten geïventariseerd en kansen en knelpunten gebundeld. Vervoerregioraad Brugge heeft op 21 februari 2020 de oriëntatienota goedgekeurd. De oriëntatienota beschrijft hoe onze mobiliteit georganiseerd is, hoe de bestaande netwerken gebruikt worden, hoe we ons verplaatsen, welke verplaatsingsrelaties er zijn, ... Ook sterktes en knelpunten komen aan bod. Kortom, de oriëntatienota geeft een beeld van de bestaande toestand van mobiliteit in de regio.


In de tweede fase – de synthesefase – werd reeds de visienota met de globale doelstellingen en de visie van het gewenste toekomstscenario opgemaakt en goedgekeurd door de vervoerregioraad op 27/06/2022. De visienota formuleert de visie op de toekomstige mobiliteit in Vervoerregio Brugge en zet de strategische lijnen uit die de basis vormen voor het uitwerken van mobiliteitsnetwerken. De visienota is het resultaat van een intensieve samenwerking en proces met de gemeenten en de regionale beleidsactoren, met input van burgers en stakeholders.

In Tabel 2 worden de globale doelstellingen geformuleerd voor VVR Brugge zoals vastgelegd in de visienota. De strategische doelstellingen op Vlaams niveau worden hierin door vertaald naar strategische doelstellingen op het niveau van de VVR van waaruit het voorkeursscenario voor de regio werd opgesteld. Conform de mobiliteitsvisie van Vlaanderen vormen acht ambities de kapstok van het RMP. Voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende ambities/doelstellingen en hun relatie tot elkaar, wordt verwezen naar de Visienota die geraadpleegd kan worden via de algemene website van de vervoerregio Brugge onder 'Regionaal mobiliteitsplan' bij 'Officiële documenten': [Vervoerregio Brugge | Vlaanderen.be](https://www.vvrbrugge.be)

TABEL 2 STRATEGISCHE EN OPERATIONELE DOELSTELLINGEN PER AMBITIE.

Ambitie	Strategisch doel op Vlaams niveau	Strategisch doel toegepast op VVR Brugge ¹
 <p>anders</p>	<p>We laten meer en meer de wagen en de vrachtwagen aan de kant.</p>	<p>Tegen 2024 doen we 40% van onze verplaatsingen met een duurzaam vervoersmiddel. Wat betreft goederenvervoer willen we graag zien dat 30% ervan wordt verzorgd door het spoor en de binnenvaart. Tegen 2030 willen we in zeehavens eveneens een toename van duurzame modi met 5% tot 10%.</p>
 <p>vlot</p>	<p>We houden onze steden, dorpen en economische knooppunten vlot bereikbaar.</p>	<p>We investeren in goed uitgeruste en herkenbare overstappunten tussen de verschillende vervoeropties, maar ook in goede fietsinfrastructuur. Dit betekent meer en betere fietspaden en -snelwegen en het wegwerken van missing links in het fietsnetwerk.</p>
 <p>nabij</p>	<p>We dragen bij tot een duurzame mobiliteit met een goeie ruimtelijke ordening.</p>	<p>We bouwen en ondernemen bij voorkeur vlakbij knooppunten van openbaar vervoer of op wandel- en fietsafstand van winkels en voorzieningen in het centrum. We sparen daarmee de open ruimte en beperken de nood aan verplaatsingen.</p>
 <p>veilig</p>	<p>We aanvaarden geen dodelijke verkeersslachtoffers meer.</p>	<p>Actief ondersteunen van het Vlaamse streven naar Vision Zero in 2050. Ook het aantal gewonden neemt sterk af. We zoeken actief naar de onveilige plaatsen voor fietsers en werken die stelselmatig weg. De schoolomgevingen en zwarte punten pakken we bij voorrang aan.</p>
 <p>leefbaar</p>	<p>We weren het drukke verkeer uit onze steden en dorpskernen.</p>	<p>Het aantal mensen dat hinder ondervindt van het verkeer, daalt sterk. In 2030 zijn reeds vier op vijf inwoners tevreden over hun straten en pleinen. Ze zijn aantrekkelijk en praktisch. In de stedelijke centra gaan we voor een halvering van het gebruik van voertuigen op klassieke brandstoffen. Goederen worden in de stadscentra van 2025 alleen nog vervoerd als dit gebeurt zonder uitstoot.</p>
 <p>groen</p>	<p>We verminderen de druk op het milieu en we verbruiken minder energie.</p>	<p>Het aantal kilometers dat auto's afleggen op onze wegen daalt met min. 15% tegen 2030 (t.o.v. 2017). Het aantal vrachtwagenkilometers moet minder snel stijgen. Tegen 2050 stoot de transportsector helemaal niets meer uit. We schakelen massaal over op elektrische</p>

¹ Samenvatting van strategische doelen beschreven in de visienota

		aandrijving en waterstof. Hiervoor worden overal laadpalen en tankpunten voorzien.
	<p>We garanderen iedereen de mogelijkheid om zich te verplaatsen.</p>	<p>Tegen 2030 moet het aantal mensen dat problemen ondervindt om zich te verplaatsen sterk gedaald zijn. We maken de haltes voor het openbaar vervoer versneld toegankelijk voor iedereen. Mobiliteit blijft bovendien betaalbaar voor iedereen. Mensen met een handicap die geen gebruik kunnen maken van een eigen wagen of het openbaar vervoer krijgen aan een sociaal tarief aangepast vervoer. We willen dat breed opentrekken en de mobiliteit voor iedereen toegankelijk maken.</p>
	<p>We zijn koploper op vlak van slimme systemen voor onze mobiliteit.</p>	<p>We bezorgen informatie over mobiliteit aangepast aan ieders behoefte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermijden van schoolomgevingen • Vermijden van onveilige locaties • Slimme verkeerslichten en verkeersborden voor een betere doorstroming <p>Op lange termijn kijken we uit naar de zelfrijdende auto's en drones.</p>

3. METHODOLOGISCHE ELEMENTEN VAN DE MILIEUBEOORDELING

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 Brugge 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 geregionaliseerd mobiliteitsscenario heeft tot doel om bij te dragen aan de vooropgestelde doelstellingen en beoogt in hoofdzaak het bekomen van een meer duurzame modal split. In het RMP Brugge worden volgende maatregelen voorzien:

Ruimte

- Maximaal inzetten op het wegwerken van missing links binnen het huidige fietsnetwerk door structurele verbeteringen aan bestaande fietsinfrastructuur;
- Voor bestaande bedrijventerreinen dient er maximaal ingezet te worden op het voorzien van nieuwe infrastructuur om goederenvervoer via het water en via het spoor te faciliteren.
- Maximaal inzetten op nabijheid om de autoafhankelijkheid voor woon-werk- en woon-schoolverplaatsingen te verminderen.

Wegencategorisering

- Invoeren van de nieuwe wegcategorisering om een robuust wegennet te realiseren (= betere afwikkeling van de verschillende vervoersstromen, verbeteren doorstroming en verhogen verkeersveiligheid)

Fietsverkeer

- Uitbouwen van een volledig fietsnetwerk dat de kernen met elkaar verbinden door de missing links en zwakke schakels weg te werken;
- Verknopen van alle bedrijventerreinen en focus op de haven van Brugge;
- Veiligheid verhogen nabij scholen en op gevaarlijke fietsovergangen en kruispunten, prioriteit om conflicten met vrachtverkeer te vermijden;
- Fix the mix concept toepassen in (ver)stedelijk(t)e gebieden en kernen: landbouwwegen inzetten als autoluwe, alternatieve fietsroutes en de ruimte van overgedimensioneerde wegen herverdelen ten voordele van de fietser.

Openbaar vervoer

- Versterken van het dragend netwerk door toekomstige ruimtelijke ordening hier op te richten;
- Optimaal afstemmen van het aanbod ter hoogte van de hoppinpunten, knooppunten, haltes;
- Verbeteren van aanbod (frequentie, amplitude) en kwaliteit (snelheid, betrouwbaarheid);

- Creëren van een aantrekkelijk alternatief voor de auto met een focus op lange afstanden en de link met omliggende vervoerregio's;
- Versterken van het openbaar vervoer aanbod tijdens toeristische periodes en naar toeristische attractiepolen.

Autoverkeer

- Uutfasering voertuigen op klassieke brandstoffen;
- Terugdringen aantal gereden autokilometers door o.a. aantrekkelijker maken van duurzame modi;

Parkeren

- Parkeerinfrastructuur deels ontharden zodat steeds het minimum wordt verhard. Waar mogelijk parkings in halfverharding voorzien (bijvoorbeeld de Brugse parking Waggelwater).
- Combinatie van de wagen met alternatieve modi aantrekkelijker maken voor het verkeer naar de kust en het centrum van Brugge door o.a. P+R's en P+B's te linken aan mobipunten;
- Inrichten van station parkings met voldoende capaciteit en betere, veiligere parkeermogelijkheden voor de fiets;
- Aanleggen en uitbreiden van randparkings op strategische locaties en carpoolparkings langs de belangrijke verkeersassen en -knooppunten;
- Inzetten op een consistent parkeerverhaal dat het zoekverkeer aan de kust maximaal uitsluit en de parkings een andere invulling geven buiten het toeristisch seizoen;
- Weren van geparkeerde vrachtwagens uit de kernen en deze maximaal opvangen op privaat terrein van betreffende bedrijven;
- Aanleggen van extra bovenlokale vrachtwagenparkings met de nodige beveiliging.
- Toekomstig beleid via parkeerverordening die het gebruik van de fiets en het andere duurzame vervoersmodi aantrekkelijker maakt dan de auto door minder parkings te voorzien op strategische plaatsen.

Logistiek

- Inzetten op alternatieven voor goederentransport over de weg (via het water- of spoornetwerk)

Vrachtroutenetwerk

- Herziening tolheffing zodat het zwaar verkeer naar de hoofdassen wordt gestuurd en de kernen ontlast worden van sluipverkeer;
- Slimme kilometerheffing om een correct gebruik van het vrachtroutenetwerk af te dwingen.

Veiligheid

- Toepassen fix the mix-principe in kernen en schoolomgevingen door snelheidsbeperkingen op te leggen en doorgaand autoverkeer maximaal te weren;
- Wegwerken van de gevaarlijke punten (zwarte punten voor fietsers) o.a. door conflictvrije lichtenregelingen te voorzien op kruispunten;
- Ontvlechten van verkeersinfrastructuren en netwerken én de haven van Zeebrugge/Noord-Brugge veiliger bereikbaar maken;

- Ontwikkelen van ‘vergevingsgezinde wegen’ en toepassen van informatietechnologie om verkeersgeleiding zo veilig mogelijk te maken.

Toegankelijkheid

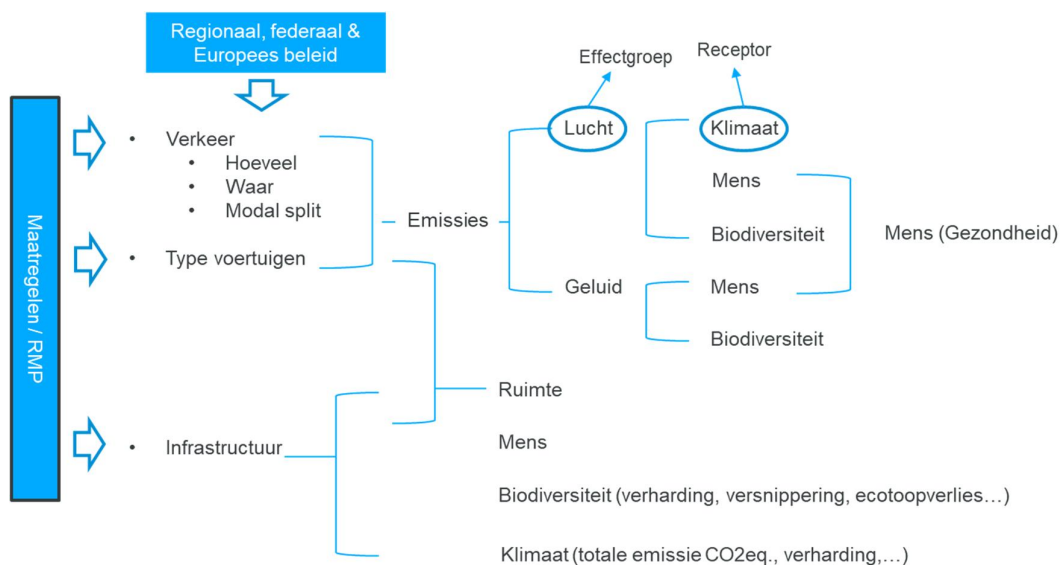
- Openbaar vervoer toegankelijk maken voor iedereen (jongeren, ouderen, mensen met een functionele beperking, inkomenszwakke groepen) op verschillende niveaus: betaalbaarheid, zelfstandige verplaatsingen voor zo veel mogelijk mensen en (halte-)infrastructuur.

Voor elk van deze maatregelen wordt onderzocht wat de relatie is met de te bestuderen effecten. Figuur 1 geeft deze relaties op hoofdlijnen weer.

In eerste instantie worden de maatregelen opgedeeld naar de modus waarop ze betrekking hebben (voetgangers, fiets, openbaar vervoer, personenwagens). Voor elke maatregel kan worden ingeschat wat de mogelijke impact is op de verkeersstromen (waar komt het verkeer voor, hoeveel verkeer, wat is de modale verdeling). 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.

Binnen een RMP kunnen ook infrastructurele aspecten aan bod komen, bijvoorbeeld de aanleg van een nieuwe (fiets)wegverbinding. 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.

Zoals Figuur 1 laat zien, is de benadering *receptorgericht* (zie ook § 3.2). Dat betekent dat de effecten worden besproken op het niveau van de receptoren Mens, Ruimte, Biodiversiteit en Klimaat. Andere thema's kunnen als intermediaire stappen besproken worden, maar worden niet beoordeeld. Bijvoorbeeld: de menselijke gezondheid hangt onder meer af van de luchtkwaliteit. Het ligt dus voor de hand ook een uitspraak te doen over de effecten van het plan op de luchtkwaliteit, zonder hier echter een beoordeling aan te koppelen.

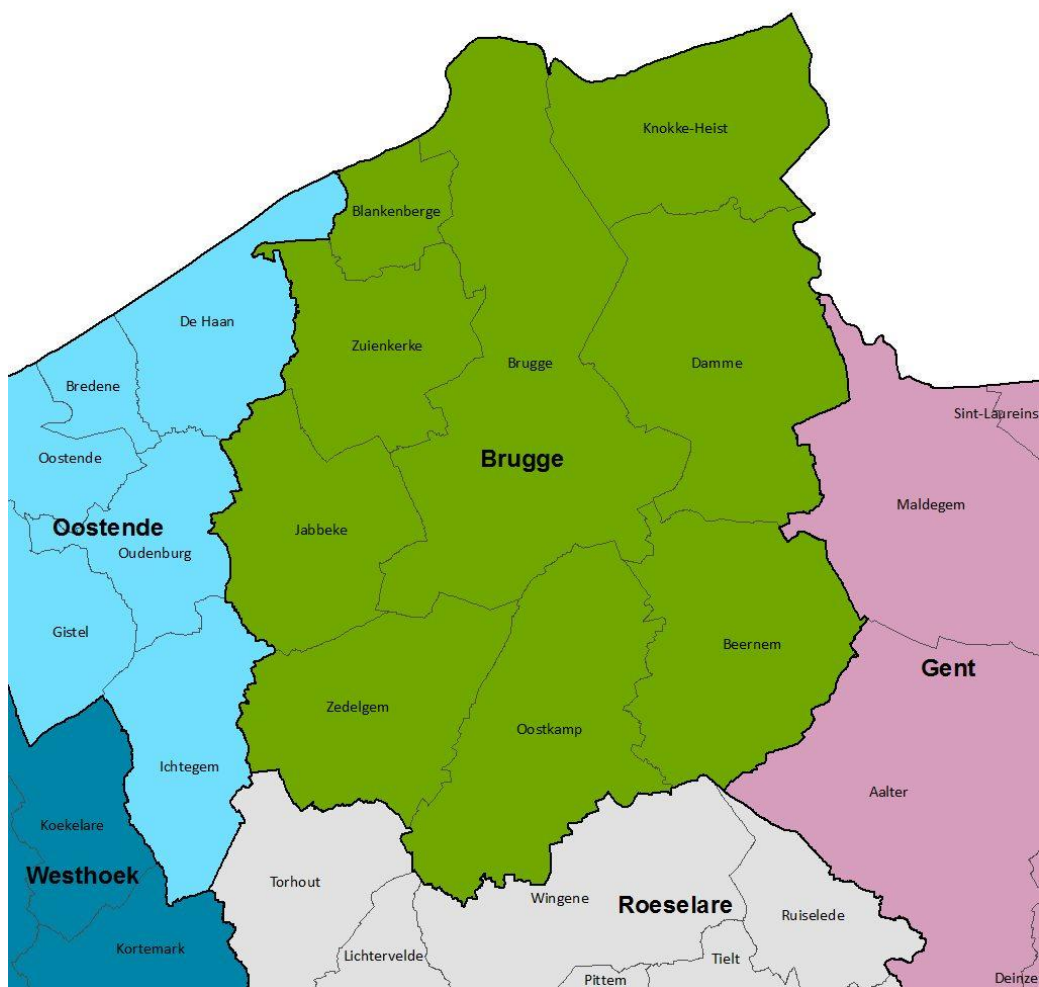


3.1.3. Geografische afbakening (incl. grensoverschrijdende effecten)

De invloed van het regionaal mobiliteitsplan zal niet beperkt blijven binnen de grenzen van de eigen vervoerregio, ook buiten deze grenzen treden er mogelijks effecten op. Verschillende grensoverschrijdende effecten zijn mogelijk en zullen beoordeeld worden. Enerzijds zijn er grensoverschrijdende effecten te verwachten ter hoogte van de omliggende vervoerregio's en meer bepaald de aangrenzende gemeenten binnen deze vervoerregio's. Anderzijds zijn ook gewestgrensoverschrijdende effecten te verwachten voor vervoerregio's grenzend aan het Waals of Brussels hoofdstedelijk gewest. Ten slotte zijn ook landsgrensoverschrijdende effecten mogelijk ter hoogte van de Noordzee, Nederland en Frankrijk.

Concreet grenst de VVR Brugge in het westen aan de VVR Oostende, in het zuiden aan de VVR Roeselare en in het oosten aan de VVR Gent. Mogelijke interacties met de aangrenzende gemeenten uit deze VVR's zal mee onderzocht worden bij de effectbeoordeling. Voor VVR Oostende betreft dit de gemeenten De Haan, Oudenburg en Ichtegem. Voor VVR Roeselare zijn dit de gemeenten Torhout, Lichtervelde, Wingene en Ruislede. Voor VVR Gent zijn dit de gemeenten Aalter en Maldegem (zie Figuur 2).

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 2 VVR BRUGGE MET AANLIGGENDE VVR'S EN BIJHORENDE GEMEENTEN

De VVR Brugge grenst ter hoogte van Blankenberge, Brugge en Knokke-Heist aan de Noordzee en ten noordoosten aan Nederland. Conform het verdrag van Espoo zullen ook eventuele landsgrensoverschrijdende effecten in kaart gebracht worden. Net zoals voor de buurvervoerregio's in België zal bijgevolg ook de aangrenzende provincie in Nederland (Zeeland) én de aangrenzende gemeente (Sluis) binnen deze provincie om advies gevraagd worden. Daarnaast zal ook het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangeschreven worden.

Concreet zal het globale studiegebied voor onderhavig plan-MER de vervoerregio Brugge omvatten en de aangrenzende gemeenten in de omliggende vervoerregio's alsook de gemeente Sluis in Nederland. 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 zeventalig 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 erkenningssysteem 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. 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 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 een Business As Usual (BAU) scenario en 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 wordt een overzicht gegeven van de te verwachten milieueffecten die in het referentiejaar 2030 potentieel kunnen optreden ten gevolge van de verschuivingen in verkeersstromen zichtbaar in het verkeersmodel (gereden kilometers, verdeling, modal split, ...). 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.

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

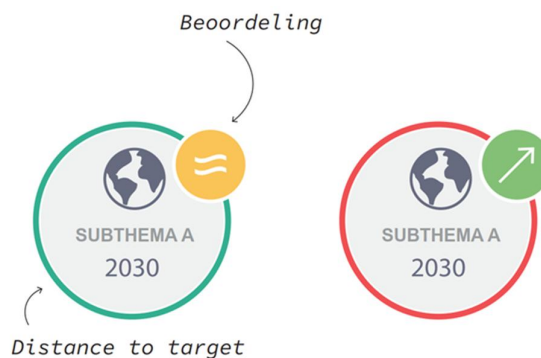
3.2.3. Ontwikkelingsscenario's

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. 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 VOORSTELLING GENERIEK BEOORDELINGSKADER

3.3. Te onderzoeken alternatieven

Het onderzoek van alternatieven en varianten is een vast onderdeel van een MER en wordt voorgeschreven in de regelgeving. In de mate dat dit relevant is, komen binnen de beoordeling van het RMP alternatieve scenario's aan bod. Deze worden getoetst in de eerste stap van de milieubeoordeling die in deze nota inhoudsafbakening aan bod komt, in casu de *quick scan*. Het uitgewerkte RMP, vertaald naar maatregelen, wordt vervolgens in detail geëvalueerd in het finale MER.

Concreet zullen voor VVR Brugge geen alternatieve scenario's beoordeeld worden. Enkel het eigenlijke RMP met hogervermelde planingrepen zal aan een milieueffectenbeoordeling onderworpen worden. Het RMP is immers tot stand gekomen door een iteratief overlegproces waarbij stakeholders, ambtenaren en de leden van de vervoerregioraad hun insteek gaven op voorgestelde maatregelen in diverse werkdomeinen. Binnen deze methodiek werden geen alternatieve scenario's als redelijk weerhouden. Er worden geen concrete alternatieven voorgesteld om bepaalde doelstellingen uit het RMP te verwezenlijken.

4. BESCHRIJVING VAN DE BESTAANDE TOESTAND EN REFERENTIESITUATIES

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

- Referentietoestand 2030: is de toestand in het referentiejaar zonder uitvoering van het RMP, maar rekening houdend met een Business As Usual (BAU) scenario en autonome en gestuurde ontwikkelingen. In concreto worden dus alle plannen en projecten, beleidsmaatregelen, ... 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. Deze 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. Elke vervoerregio is een samenwerking tussen de verschillende gemeenten en de bovenlokale beleidsactoren om de mobiliteitsuitdagingen aan te pakken. De VVR Brugge is een van de kleinste Vervoerregio's met 9 gemeenten: Beernem, Blankenberge, Brugge, Damme, Jabbeke, Knokke-Heist, Oostkamp, Zedelgem en Zuienkerke (zie Figuur 2). De Vervoerregio betreft een relatief kleine regio in oppervlakte (ca. 619km²) en telt ca. 260.000 inwoners.

De Vervoerregio Brugge is een interessante regio met een opvallende verscheidenheid: de gemeenten Blankenberge, Knokke Heist en deelgemeente Zeebrugge als onderdeel van de hoog dynamische kuststrook met zowel toeristisch en economisch belang gezien de strategische ligging van de haven. Daarnaast is er de centrumstad Brugge die jaarlijks meer dan 8 miljoen bezoekers trekt. Ten slotte hebben we het Brugse Ommeland met kleinere steden en woongemeenten als Beernem, Damme, Jabbeke, Oostkamp, Zuienkerke en Zedelgem.

De regio beschikt voor verschillende modi over een zeer dicht net: met de E40, E403 en A11 (N49) als dragers voor het gemotoriseerd verkeer, een spoorwegennet dat de kust met het hinterland verbindt via Brugge, de kusttram en het kanaal Gent-Brugge-Oostende en het Boudewijnkanaal als belangrijkste bevaarbare waterlopen. De haven van Zeebrugge, de op één na grootste haven van België, zorgt voor heel wat tewerkstelling (ca. 28.000 jobs).

De verplaatsingsstromen binnen de VVR zijn sterk radiaal gericht, waarbij de stad Brugge het centrum en de belangrijkste aantrekkingspool vormt. Elke gemeente in de VVR heeft een sterke relatie met Brugge. Zeebrugge vormt een aantrekkingspool voor de twee kustgemeenten in de VVR, alsook voor kustgemeenten buiten de VVR, zoals bijvoorbeeld De Haan. De grensgemeenten kennen ook een beperkte relaties met de aangrenzende gemeentes van andere VVR's. Zo kennen Zedelgem en Oostkamp ook een relatie met Torhout. Binnen de gemeenten zijn ook enkele, beperktere, relaties tussen de verschillende kernen.

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

4.2. Relevante plannen en projecten

4.2.1. Beleidsplannen 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 beleidsdomeinen 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.

Europeese 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, waardoor deze als ontwikkelingsscenario beschouwd wordt.

Spoorbeleid

De laatste beheerscontracten tussen de Belgische Staat en Infrabel enerzijds en tussen de Belgische Staat en de NMBS anderzijds werden in 2008 afgesloten 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.

Het regeerakkoord van de huidige federale regering voorziet in het afsluiten van nieuwe beheerscontracten met Infrabel en met de NMBS voor een periode van tien jaar. In 2022 heeft de federale regering de Spoorvisie 2040 goedgekeurd. De Spoorvisie is bedoeld als kader voor het spoorwegbeleid van de komende twintig jaar.

Voordat over toekomstige contracten wordt onderhandeld, is het aan de Staat om de hoofdlijnen van de komende onderhandelingen te bepalen. Hiervoor werden voorafgaande specificaties van de doelstellingen, het voorwerp en de reikwijdte van het contract met resp. NMBS en Infrabel opgesteld. Het is momenteel dus niet duidelijk wat de krachtlijnen van het toekomstige spoorbeleid zijn en hoe die de mobiliteitsontwikkeling in de regio's zullen beïnvloeden, zowel wat betreft personenvervoer als vracht. Hierdoor worden deze als ontwikkelingsscenario's gezien.

Meer info: <https://mobilit.belgium.be/nl/spoorwegverkeer/financiering/beheerscontracten> en <https://gilkinet.belgium.be/nl/de-trein-naar-morgen-federale-regering-keurt-de-spoorvisie-2040-goed>

Projecten van AMT

De afdeling Maritieme toegang werkt aan een aantal grote projecten ter hoogte van de vaarwegen naar de Vlaamse zeehavens, evenals de kunstwerken en eigendommen langs die maritieme toegangswegen. Binnen het Strategisch haveninfrastructuurproject (SHIP) Zeebrugge wordt onder meer een complex project voorzien ter realisatie van een tweede zeesluis. Dit project voorziet ook aanpassingen aan de weginfrastructuur die relevant kunnen zijn voor wijziging in verkeerstromen. Ook de verdere uitbouw van de achterhaven van Zeebrugge behoort tot de projecten binnen het SHIP. Daar het nog niet zeker is welke projecten allemaal nog gerealiseerd zullen worden, worden deze als ontwikkelingsscenario's beschouwd.

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. Doordat het nog niet zeker is welke projecten allemaal nog gerealiseerd zullen worden en of deze een effect zullen hebben op de vervoerregio, worden deze als ontwikkelingsscenario's beschouwd.

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 laainfrastructuur. Momenteel is niet duidelijk of deze doelstellingen behaald zullen worden waardoor deze als ontwikkelingsscenario worden meegenomen.

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 waarvoor in dit geval gekozen wordt, is de situatie in het jaar 2030 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 gestuurde ontwikkelingen (infrastructuuraanpassingen en ruimtelijke projecten) waarvan verwacht te zijn uitgevoerd tegen 2030 (*business-as-usual scenario*) en die dus onderdeel zijn van de referentiesituatie 2030, wordt verwezen naar onderstaande website:

<https://analytics.omnitransnext.dat.nl/public/GX62RrXh2AQRZyTTbizlDey1>









4.2.2.2. ONZEKERHEDEN MET MOGELIJKE IMPACT OP BEOORDELING

Prijsniveau

De wijze waarop mobiliteit zich ontwikkelt en de modal split worden deels beïnvloed door de kostprijs van de verschillende modi. Daarbij kan in eerste instantie gedacht worden aan evolutie van de energieprijzen. Daarnaast kan een beleid m.b.t. tolheffing voor vrachtverkeer of de invoering van rekeningrijden een invloed hebben op de resultaten van het plan-MER. Als uitgangspunt wordt aangenomen dat er geen verschuivingen inzake prijsniveaus plaats vinden tussen de verschillende modi. Dit wordt meegenomen als ontwikkelingsscenario.

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
Personenwagens 	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
Bromfietsen 	Zero-emissie	~12%	100%	100%	100%	79%
Motorfietsen 	Zero-emissie	~2%	10%	20%	?	11%
Bestelwagens 	Zero-emissie	~0,6%	11%	30%	100%	10%
	PHEV	~0,5%	7%	14%	0%	5%
	CNG	~1,0%	10%	20%	0%	9%
Vrachtwagens 	Zero-emissie	< 0,1%	0%	5% (~30% voor vrachtwagens zonder oplegger)	?	~1%
	LNG/CNG	~5%	5%	15%	?	6%
Openbare bussen 	Zero-emissie	?	50%	?	100%	?
	PHEV	?	20%	?	0%	?
Andere bussen 	Zero-emissie	?	5%	?	10%	3%
	PHEV	?	10%	?	20%	7%
	CNG	?	10%	?	20%	7%
Binnenvaart 	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 luchtmissies leidt dit tot belangrijke onzekerheden, zeker wanneer tevens rekening wordt gehouden met de steeds strengere emissienormen voorvoertuigen op fossiele brandstoffen. Hierdoor worden deze plannen opgenomen als ontwikkelingsscenario's.

Bovendien zal de vergroening inzake motoren en brandstof geen positieve bijdrage leveren tot het reduceren van andere milieupollutie afkomstig van verkeersstromen, zoals het vrijkomen van microplastics en fijn stof door de slijtage van banden en tijdens het remmen.

4.2.3. Besluit

Onderstaande tabel geeft een overzicht van welke plannen en projecten onderdeel zijn van de referentiesituatie en welke meegenomen worden als ontwikkelingsscenario en/of in de doorkijk naar 2050.

Plannen en projecten	Referentiesituatie 2030	Referentiesituatie 2050
Europese emissienormen voor voertuigen		X
Spoorbeleid		X
Projecten AMT		X
Projecten De Vlaamse Waterweg		X
Vergroeningsplan De Lijn		X
Autonome en gestuurde ontwikkelingen	X	
Prijsniveau		X
Vergroening voertuigvloot		X

5. THEMA'S - SCOPING EN QUICK SCAN

Hieronder vindt u een eerste analyse van de milieukeurmerken voor de verschillende thema's. Voor de effectbeoordeling in het MER 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 Brugge 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 habitatrichtlijngebieden, 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;
- Fietsrouteplanner (fietsnet.be/routeplanner);
- Locatie kwetsbare functies, woonkernen, cultuur- en sportinfrastructuur (Geopunt.be)
- Overstromingsgevaar- en -risicokaarten (pluviaal, fluviaal).

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

5.1. Thema Ruimte

5.1.1. Voornaamste kenmerken en milieuproblemen van het thema binnen de vervoerregio

In wat volgt worden de voornaamste kenmerken wat betreft het thema Ruimte besproken voor de vervoerregio Brugge. Dit vormt de basis voor de referentiesituatie, waarvan de milieueffecten beoordeeld zullen worden.

In de vervoerregio Brugge ligt één regionaal stedelijk gebied, Brugge, en twee klein kleinstedelijke gebieden, nl. Blankenberge en Knokke-Heist. Verder zijn er in de VVR ook een aantal hoofddorpen en woonkernen aanwezig. Daarnaast wordt de vervoerregio voornamelijk gekenmerkt door een uitgesproken landelijk karakter.

De E40, E403 en A11 (met iets verderop de E34) ontsluiten de vervoerregio. Twee spoorlijnen doorkruisen de vervoerregio Brugge: lijn 50A (Oostende – Brussel-Zuid), lijn 51, 51A & 51B (Brugge – Blankenberge) en lijn 66 (Brugge – Kortrijk). Het busnetwerk is radiaal gericht op de stad Brugge. Daarnaast is er ook de kusttram die de kustgemeenten bedient. Het reguliere en functionele busnetwerk hebben geen tangentiële verbindingen. Er kan dus niet rechtstreeks gereisd worden tussen de omliggende gemeenten. De haven van Zeebrugge wordt slechts beperkt bediend met openbaar vervoer. Er zijn een aantal reguliere

en functionele lijnen die eenzelfde verbindingen invullen als het treinnetwerk, maar daarbij ook een aantal kernen aandoen die niet bediend worden door het treinnetwerk.

De bedrijventerreinen concentreren zich voornamelijk op de as Brugge-Zeebrugge en rond Zedelgem. Elders zijn sporadisch kleinere bedrijventerreinen aanwezig. De haven van Zeebrugge (de op één na grootste haven van België) vormt qua oppervlakte het grootste bedrijventerrein.

Secundaire scholen concentreren zich voornamelijk in Brugge, waarbij er zich ook enkele in Zeebrugge bevinden. Ook in Knokke Heist en Blankenberge zijn er verschillende secundaire scholen aanwezig. Daarnaast zijn er nog enkele secundaire scholen verspreid aanwezig over de vervoerregio. Buiten de VVR Brugge is er ook in Torhout een concentratie van scholen aanwezig, zowel buitengewoon onderwijs, als secundair en volwassenonderwijs, alsook een hogeschool. In Brugge zijn er een aantal scholen die een sterk regionaal karakter hebben.

De belangrijkste attractiepolen voor de zorg in de vervoerregio Brugge zijn de algemene ziekenhuizen van Brugge (3), Blankenberge, Knokke-Heist en Damme. Net buiten de vervoerregio bevindt zich nog een ziekenhuis in Torhout waarop de zuidelijke gemeentes van de vervoerregio aangewezen zijn. Daarnaast is ook het penitentiair complex Brugge opgenomen.

De vervoerregio Brugge is een uitgesproken toeristische regio. Zo is de kust, met zijn badplaatsen en het Zwin, opgenomen als (boven)regionale attractiepool. Ook zijn er drie themaparken aanwezig in de vervoerregio, namelijk Sealife in Blankenberge, Seafront in Zeebrugge en Boudewijn Seapark in Brugge. Daarnaast zijn het vakantiepark 'Klein Strand' te Jabbeke en de Sint-Pietersplas te Brugge eveneens opgenomen als regionale recreatieve structuren binnen de vervoerregio. Ook het historisch centrum van Brugge en Damme kunnen gezien worden als (boven)regionale attractiepool. Het retailpark de Blauwe Toren kan gezien worden als attractiepool met bovenlokale uitstraling. Ook het Concertgebouw in Brugge heeft een bovenlokale uitstraling. In Brugge is er het Jan Breydelstadion, wat een bovenregionale uitstraling heeft, hoewel het slechts wekelijks een attractiepool vormt. Ten slotte is er in Jabbeke het Permekemuseum dat een eerder bovenlokale functie vervult.

Voor een meer uitgebreide beschrijving van de actuele toestand en bijhorend kaartmateriaal, wordt verwezen naar de oriëntatienota (Hoofdstuk 2, 'Context van de vervoerregio'). Dit is de basis voor de referentiesituatie 2030.

Op basis van een analyse van de bestaande toestand werden volgende knelpunten gedetecteerd inzake thema Ruimte:

- Hoge autoafhankelijkheid, te verklaren door de lage bevolkingsdichtheid in sommige gemeenten, in combinatie met een beperkt OV-aanbod en beperkte alternatieve mobiliteitsvormen.
- Hoge congestie en parkeerdruk door toeristische trekpleisters (kust, themaparken, ...) en autoafhankelijkheid woon-werkverkeer en woon-schoolverplaatsingen.
- Eenzijdige autobereikbaarheid haven Zeebrugge en ontbrekende OV-verbindingen vanuit de omliggende gemeenten.
- Beperkingen OV: Het stedelijk gebied Brugge beschikt, in tegenstelling tot de landelijke gebieden, over meer en frequenter OV vanwege de hogere vervoersvraag. Tangentiële verbindingen in het busnetwerk ontbreken, waardoor er niet rechtstreeks tussen de gemeenten en steden rondom Brugge kan gereisd worden. In landelijk gebied heerst daarom de ongerustheid over de bereikbaarheid van de dealkernen.
- Sterke afhankelijkheid vrachtvervoer weg in tegenstelling tot water en spoor.

- Verblijfskwaliteit onder druk: Lokale wegen en kernen zijn vandaag de dag onderhevig aan zwaar verkeer. De verblijfskwaliteit wordt in de woonkernen aangetast, met een verlaagde leefbaarheid en bijhorende veiligheidsproblemen als resultaat.
- Fietspotentieel vs. Fietskwaliteit: Er is bijzondere aandacht nodig voor het verbeteren van de fietspaden, het optimaliseren van de fietsverbindingen tussen de gemeentes, het wegwerken van ontbrekende schakels en het veilig organiseren van schoolomgevingen langs gewestwegen en lokale wegen.

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). 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 NO₂-concentratie hoger is dan 20 µg/m³ 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 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;
- 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

Voor het thema Ruimte wordt het in onderstaande tabel beschreven beoordelingskader voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal te onderzoeken effecten gedefinieerd en de manier waarop ze onderzocht zullen worden, deze vormen de basis van de beoordeling in het MER. De wijzigingen ten gevolge van het plan zullen onderzocht worden ten opzichte van de referentiesituatie.

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

5.1.3.2. TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

Voor het thema Ruimte wordt het in onderstaande tabel beschreven toetsingskader voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal indicatoren gedefinieerd, die de basis vormen van de beoordeling in het MER. De bijdrage van het plan aan de verschillende beleidsdoelstellingen zal op deze manier onderzocht worden.

Subthema	Indicatoren
Ruimtebeslag	<ul style="list-style-type: none"> Mate waarin het gemiddeld bijkomend dagelijks ruimtebeslag wordt afgebouwd Mate waarin binnen bestaand ruimtebeslag ruimte wordt voorzien voor overslagmogelijkheden en voor verdere bundeling en consolidatie van goederenstromen Mate waarin binnen bestaand ruimtebeslag ruimte voor duurzame vervoersystemen wordt voorzien
Ruimtelijke samenhang	<ul style="list-style-type: none"> Mate waarin bestaande en toekomstige ruimtelijke eenheden worden versterkt, verzwakt, versnipperd of ontsnipperd
Ruimtelijke kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> Wijziging van verhardingsgraad binnen ruimte voor verkeers- en vervoersinfrastructuur 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)

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 fietssnelwegen en bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) '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 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 vervoerssystemen (downgraden overgedimensioneerde wegen). Daarnaast hebben deze ingrepen ook een impact op de ruimtelijke kwaliteit, met name eerder een negatief effect gezien de bijkomende verharding, maar een positief effect 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. Dit zowel binnen de vervoerregio, naar stedelijke kernen en tewerkstellingspolen, als naar omliggende vervoerregio's. 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 en in het algemeen op de ruimtelijke kwaliteit.

Voor wat betreft gemotoriseerd verkeer (auto/vracht), streeft het regionaal mobiliteitsplan naar een maximale vertaling van de nieuwe wegcategorisering op het terrein. Hiertoe zal de doorstroming op het dragend netwerk verhoogd worden. Binnen de interlokale mazen primeert dan weer het verblijfskarakter en zullen doorgaande bewegingen (geen herkomst- noch bestemmingsverkeer) sterk ontmoedigd worden. Deze ingrepen hebben een positieve impact op de mate waarin binnen het bestaand ruimtebeslag er ruimte voorzien wordt voor duurzame vervoerssystemen en op de ruimtelijke kwaliteit.

Het aanpassen van de parkeerinfrastructuur (carpoolparkings, randparkings, vrachtwagenparkings...) zal een impact hebben op zowel het ruimtebeslag als op de ruimtelijke kwaliteit. Het aanleggen van bijkomende parkeerinfrastructuur heeft immers een negatief effect op de mate waarin het gemiddeld bijkomend dagelijks ruimtebeslag dient afgebouwd te worden. Het weren van vrachtwagenparkings uit de kernen zal dan weer een positief effect hebben op de ruimtebeleving.

Een aandachtspunt met betrekking tot het ruimtebeslag is dat het aandeel bijkomende verharding zo beperkt mogelijk gehouden dient te worden. Eventueel kunnen momenteel reeds verharde zones onthard worden zodat er geen netto stijging is van het ruimtebeslag. Bijkomend dient er aandacht besteed te worden aan de integratie van de nieuwe infrastructuur in het landschap.

5.2. Thema Mens

5.2.1. Voornaamste kenmerken en milieuproblemen van het thema binnen de vervoerregio

De VVR Brugge bestaat uit negen steden en gemeentes, die samen ongeveer 260.000 inwoners tellen. In totaal zijn er 129.000 arbeidsplaatsen, waarvan Brugge er 58% genereert. De belangrijkste woon-werk en woon-school verplaatsingen gebeuren met de auto (ca. 62%). In de landelijke gemeentes rond Brugge is de auto het sterkst vertegenwoordigd. In Brugge, Blankenberge en Knokke-Heist is het autogebruik lager dan het Vlaams gemiddelde. In plaats daarvan gebeuren meer verplaatsingen met het OV, met de fiets of te voet.

In Brugge, Blankenberge, Knokke-Heist en Damme zijn er een aantal algemene ziekenhuizen gelegen alsook de onderwijsinstellingen voor voornamelijk hoger en secundair

onderwijs, met uitzondering van Damme. Het lager- en kleuteronderwijs bevindt zich meer verspreid over de VVR. De specifieke regionale attractiepolen bevinden zich voornamelijk in Brugge (historisch centrum, het Concertgebouw, het Boudewijn Seapark, het Jan Breydelstadion en de Sint-Pietersplas) en in de kustgemeenten Blankenberge (badplaats, Sealife) en Knokke-Heist (badplaatsen, 't Zwin). Verspreid liggen nog enkele andere attractiepolen, zoals het historisch centrum van Damme en in Jabbeke het Permekemuseum en het vakantiepark het 'Klein Strand'.

Voor de gezondheidskenmerken gerelateerd aan mobiliteit worden voornamelijk lucht- en geluidseffecten beschouwd. Wat betreft geluid zijn zowel de snelwegen (E40 en E403) en gewestwegen (o.a. N31) als de spoorwegen relevant. Voor wat betreft luchtverontreiniging (NO₂ en PM_{2,5}) worden voornamelijk verhoogde concentraties waargenomen rond de grote verkeersassen (wegtransport). De E40, E403 en hun knooppunt komen hierbij duidelijk naar voor. Daarnaast zijn de N31, R30 en de haven van Zeebrugge ook belangrijke bronnen van luchtvervuiling. Over het algemeen zijn er voor de rest van de VVR minder overschrijdingen van de Europese grenswaarden met NO₂ en PM_{2,5} en andere stoffen. De Vlaamse grens advieswaarden (GAW) zijn evenwel strenger en sinds kort werden er ook door de wereld gezondheidsorganisatie (WGO) strengere grenswaarden opgesteld.

Voor meer informatie (en kaartmateriaal) met betrekking tot de bestaande toestand, wordt verwezen naar Hoofdstuk 2.1, 2.2, 2.4 en 2.5 van de Oriëntatienota, nl. introductie van de vervoerregio, sociodemografische en -economische kenmerken, mobiliteitsgedrag en -gegevens en milieu- en gezondheidskenmerken. Dit is de basis voor de referentiesituatie 2030. Ten aanzien van de te verwachten luchtkwaliteit wordt voor de referentie situatie uiteraard wel rekening gehouden met de te verwachten trends en voorspellingen voor 2030 (cfr. Vlaams Luchtbeleidsplan 2030).

Op basis van een analyse van de bestaande toestand werden volgende knelpunten gedetecteerd inzake thema mens:

- Hoge autoafhankelijkheid, te verklaren door een beperkt OV-aanbod in de landelijke gemeentes rond Brugge. Verplaatsingen door middel van fysieke arbeid (fietsen, stappen) worden hierdoor beperkt.
- Verblijfskwaliteit onder druk: De kernen zijn vandaag de dag onderhevig aan zwaar verkeer en congestie. De verblijfskwaliteit wordt in de woonkernen aangetast, met een verlaagde leefbaarheid en bijhorende veiligheidsproblemen als resultaat.
- Fietspotentieel vs. Fietskwaliteit: Er is bijzondere aandacht nodig voor het verbeteren van de fietspaden tussen gemeentes, het wegwerken van ontbrekende schakels, het creëren van een veilige schoolomgeving en het veilig organiseren van aansluitingen en oversteken op gewestwegen.
- Beperkingen OV: Het stedelijk gebied Brugge beschikt, in tegenstelling tot de omliggende gebieden, over meer en frequenter OV vanwege de hogere vervoersvraag. Tangentiële verbindingen in het busnetwerk ontbreken, waardoor er niet rechtsreeks tussen de gemeentes en steden rondom Brugge kan gereisd worden. In landelijk gebied heerst daarom de ongerustheid over de bereikbaarheid van de dealkernen.
- Voor wat betreft luchtverontreiniging worden de hoogste concentraties aan NO₂ en PM_{2,5} gemeten aan grote verkeersassen en in stedelijke gebieden door het effect van *street canyons*. Ook de scheepvaartemissies, meer in het bijzonder deze in de haven, zorgen lokaal voor een aanzienlijke impact. Te hoge waarden van deze parameters in de lucht kunnen een impact hebben op de gezondheid.
- Het gemiddeld aantal verkeersongevallen in de vervoerregio Brugge ligt hoger dan het West-Vlaamse en Vlaamse gemiddelde (2016). Specifiek voor fietsers brengen zwaar verkeer en suboptimale fietsinfrastructuur een verhoogde subjectieve- en objectieve verkeersonveiligheid met zich mee. Ook zorgen gewestwegen voor barrières in de routes en oversteekbaarheid voor fietsers. Zeker als de gewestwegen sluiproutes betreffen die

door de combinatie van hoge verzadingsgraad en onaangepaste weginfrastructuur de nodige veiligheidsproblemen veroorzaken.

5.2.2. Relevante beleidsdoelstellingen

In wat volgt, worden de belangrijkste doelstellingen uit de verschillende beleidsplannen opgesomd die relevant zijn voor het thema Mens 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 icon (zie Figuur 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 aanbevolen 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:

WGO-normen geluid (2018)	Lden	Lnight
Weglawaaai	53 dB(A)	45 dB(A)
Spoorlawaaai	54 dB(A)	44 dB(A)

Lucht

Tegen 2030 willen 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 NO₂ en PM_{2,5} 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_{2,5}) als indicator. In 2005 waren er in Vlaanderen 6.040 vroegtijdige sterfgevallen toe te schrijven aan de blootstelling aan PM_{2,5} ->Doelstelling: 50% t.o.v. 2005.
- Het aantal mensen dat woont op een locatie waar de jaargemiddelde NO₂-concentratie hoger is dan de WGO-advieswaarde in elke gemeente te halveren ten opzichte van 2016. De jaargemiddelde advieswaarde werd op 22 september 2021 door de WGO bijgesteld naar 10 µg/m³, terwijl het Vlaamse Luchtbeleidsplan 2030 werd opgesteld toen de jaargemiddelde WGO-doelstelling nog 40 µg/m³ bedroeg. In Vlaanderen werd echter wel een strengere GAW voorop gesteld van 20 µg/m³.

Bijkomend kan ten aanzien van de luchtkwaliteitsdoelstellingen gewezen worden op de (aangescherpte) doelstellingen geformuleerd door de WGO, waarvan realisatie op langere termijn het uitgangspunt is. Dat realisatie op langere termijn als doelstelling voorop gesteld wordt blijkt uit het feit dat er voor diverse parameters ook interim doelstellingen werden vastgelegd.

Table 1. Recommended 2021 AQG levels compared to 2005 air quality guidelines

Pollutant	Averaging time	2005 AQGs	2021 AQG level
PM _{2.5} , µg/m ³	Annual	10	5
	24-hour ^a	25	15
PM ₁₀ , µg/m ³	Annual	20	15
	24-hour ^a	50	45
O ₃ , µg/m ³	Peak season ^b	–	60
	8-hour ^a	100	100
NO ₂ , µg/m ³	Annual	40	10
	24-hour ^a	–	25
SO ₂ , µg/m ³	24-hour ^a	20	40
CO, mg/m ³	24-hour ^a	–	4

© WHO | De nieuwe drempelwaarden tegenover de oude.

Table 3.24. Summary of recommended long- and short-term AQG levels and interim targets

Pollutant	Averaging time	Interim target				AQG level
		1	2	3	4	
PM _{2.5} , µg/m ³	Annual	35	25	15	10	5
	24-hour ^a	75	50	37.5	25	15
PM ₁₀ , µg/m ³	Annual	70	50	30	20	15
	24-hour ^a	150	100	75	50	45
O ₃ , µg/m ³	Peak season ^b	100	70	–	–	60
	8-hour ^a	160	120	–	–	100
NO ₂ , µg/m ³	Annual	40	30	20	–	10
	24-hour ^a	120	50	–	–	25
SO ₂ , µg/m ³	24-hour ^a	125	50	–	–	40
CO, mg/m ³	24-hour ^a	7	–	–	–	4

^a 99th percentile (i.e. 3–4 exceedance days per year).

^b Average of daily maximum 8-hour mean O₃ concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O₃ concentration.

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).

Een geïntegreerd Vlaams netwerk van hoogkwalitatieve, brede en verkeersveilige fietspaden en -snelwegen verbindt woonkernen, scholen en belangrijke tewerkstellingspolen en speelt zo optimaal in op het hoog potentieel aan fietsgebruik voor woon-werk- en woon-schoolverplaatsingen.

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

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

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 op de gezondheid en die gezond gedrag stimuleert. Het beleid rond omgevingslawaaï 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 vervoersemisies 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 letselongevallen 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

Voor het thema Mens wordt het in onderstaande tabel beschreven beoordelingskader voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal te onderzoeken effecten gedefinieerd en de manier waarop ze onderzocht zullen worden, deze vormen de basis van de beoordeling in het MER. De wijzigingen ten gevolge van het plan zullen onderzocht worden ten opzichte van de referentiesituatie.

geëvalueerd en zo nodig aangepast. Deze geluidsactieplannen vertalen zich eveneens in een visie op korte en lange termijn.

Subthema	Criterium	Methode effectbeoordeling
Geluid	<ul style="list-style-type: none"> Bepaling geïmpacteerde wegen: relatieve wijziging emissies met 1 dB of meer. Relatieve wijziging geluidsbelasting aan verkeersgeluid op basis van combinatie relatieve wijziging emissies en de locaties van de geïmpacteerde zones. 	<ul style="list-style-type: none"> Kwalitatieve beoordeling op basis van relatieve wijziging emissies door de verwachten wijzigingen verkeerstromen.
Lucht	<ul style="list-style-type: none"> Relatieve wijziging emissies door de verwachten wijzigingen verkeerstromen en relatieve emissieniveaus Relatieve wijziging luchtkwaliteit op basis van combinatie relatieve wijziging emissies en locaties waar de emissies wijzigen 	<ul style="list-style-type: none"> Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel
Verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none"> Conflictpunten tussen verschillende verkeerstromen (zowel tussen dezelfde modi als verschillende modi) 	<ul style="list-style-type: none"> Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel
Fysiek, mentaal en sociaal welzijn	<ul style="list-style-type: none"> Mate van bevorderen actieve levensstijl Ervaring van omgeving/hinder Sociale rechtvaardigheid Toegankelijkheid 	<ul style="list-style-type: none"> Kwalitatieve beoordeling op basis van experten-oordeel

5.2.3.2. TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

Voor het thema Mens wordt het in onderstaande tabel beschreven toetsingskader voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal indicatoren gedefinieerd, die de basis vormen van de beoordeling in het MER. De bijdrage van het plan aan de verschillende beleidsdoelstellingen zal op deze manier onderzocht worden.

Subthema	Indicatoren
Geluid	<ul style="list-style-type: none"> Wijziging snelheid en verkeersvolume licht wegverkeer (personenwagens, bestelwagens) wegverkeer in sterk bebouwde omgevingen (onderscheid wegvakken met dominant rolgeluid (> 30 km/u) / wegvakken met dominant motorgeluid (\leq 30 km/u) Wijziging snelheid en verkeersvolume zwaar wegverkeer (vrachtverkeer vrachtwagens) in sterk bebouwde omgevingen (met aandacht voor onderscheid wegvakken met dominant rolgeluid (> 30 km/u) / wegvakken met dominant motorgeluid (\leq 30 km/u) en elektrificatieritme Wijziging toplaag wegverharding. Mate waarin spoorverkeer toe-/afneemt in sterk bebouwde omgevingen
Lucht	<ul style="list-style-type: none"> Wijziging verkeersvolume wegverkeer in sterk bebouwde omgevingen en <i>street canyons</i> (rekening houdend met vermoedelijke ontwikkeling elektrificatiegraad) Wijziging verkeersvolume vrachtverkeer in sterk bebouwde omgevingen (rekening houdend met vermoedelijke ontwikkeling elektrificatiegraad) Mate waarin binnenvaart toe-/afneemt in omgeving van sterk bebouwde omgevingen

Subthema	Indicatoren
Verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none"> · Wijziging van kwaliteit verkeersinfrastructuur en kruisingen (conflictvrij / ongelijkvloers) · Mate waarin verkeersstromen worden gescheiden en ontvlecht · Wijziging snelheid en verkeersvolume weg en vrachtverkeer in omgevingen met groot aantal kwetsbare weggebruikers
Fysiek, mentaal en sociaal welzijn	<ul style="list-style-type: none"> · Mate waarin het plan een actieve levensstijl bevordert door meer verplaatsingen te voet of per fiets (<i>walkability</i>). · Sociale rechtvaardigheid · Toegankelijkheid

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 gebeurt in onderstaande paragrafen.

Voor wat betreft het fietsverkeer, zullen binnen het bestaande netwerk van fietssnelwegen en bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) '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 (o.a. vergevingsgezinde fietspaden). Deze ingrepen 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. Dit zowel binnen de vervoerregio, naar stedelijke kernen en tewerkstellingspolen, als naar omliggende vervoerregio's. De belangrijkste lijnen zullen opgewaarderd worden tot hoogwaardig OV. 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 zullen plaatselijk eerder een negatieve impact hebben op het aanwezige lucht- en geluidsklimaat 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. 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.

Voor wat betreft gemotoriseerd verkeer (auto/vracht) streeft het regionaal mobiliteitsplan naar een maximale vertaling van de nieuwe wegencategorisering op het terrein. Hiertoe zal de doorstroming op het dragend netwerk verhoogd worden. Binnen de interlokale mazen primeert het verblijfskarakter en zullen doorgaande bewegingen (geen herkomst- noch bestemmingsverkeer) sterk ontmoedigd worden. Binnen de vervoerregio wordt er ook ingezet op minder autokilometers. Deze ingrepen zullen bijgevolg een positieve impact hebben op alle subthema's (zowel geluid en lucht, verkeersveiligheid als fysiek, mentaal en sociaal welzijn).

Aandachtspunten komen naar boven voor zowel lucht en geluid als voor verkeersveiligheid. De extra investeringen in OV zullen globaal gezien het lucht- en geluidsklimaat positief beïnvloeden, echter kan het mogelijks lokaal wel bijkomende hinder veroorzaken (assen). Bijkomend is de vervoerregio afhankelijkheid van Vlaamse beleidsmaatregelen wat betreft effecten op lucht en geluid. Daarnaast zal het opwaarderen van de fietsinfrastructuur ook het aandeel doen toenemen van bijvoorbeeld de speed pedelec, de bakfiets, 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. Een volgend aandachtspunt heeft betrekking op de autoluwe zones. Het verlagen van de toegestane snelheid (invoeren van zone 30) kan onveilige situaties creëren met fietsers waarmee de rijbaan gedeeld wordt. (Te) lage snelheden kunnen er daarenboven voor zorgen dat autobestuurders minder gefocust blijven of sneller afgeleid worden.

5.3. Thema Biodiversiteit

5.3.1. Voornaamste kenmerken en milieuproblemen van het thema binnen de vervoerregio

De vervoerregio omvat enkele grote clusters van aandachtsgebieden inzake natuur. In het noorden van de vervoerregio zijn onderdelen van verschillende Natura2000-gebieden gelegen. Onder meer de Habitatrichtlijngebieden 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' en 'Polders' zijn er gelegen, alsook de Vogelrichtlijngebieden 'Het Zwin', 'Poldercomplex' en 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist'. Deze vallen ook (deels) samen met onderdelen van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en Integraal Vlaams Ondersteunend Netwerk (IVON). Meer in het zuiden zijn onderdelen van het Habitatrichtlijngebied 'Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel' gelegen. Zones hiervan vormen eveneens onderdelen van het VEN.

Binnen deze clusters en in de directe omgeving zijn ook verschillende natuurreservaten en -gebieden geconcentreerd. Ook de clusters van groene en geelgroene gewestplanbestemmingen komen grotendeels overeen met de afgebakende aandachtsgebieden natuur (Natura 2000, VEN, IVON en natuurreservaten).

Op basis van een analyse van de bestaande toestand, o.a. de ruimtelijke situering van de aandachtsgebieden natuur, worden als mogelijke knelpunten inzake thema Biodiversiteit verzuring en vermesting door atmosferische deposities en versnippering gedetecteerd. Dit wordt verder besproken onder paragraaf 5.3.3. Dit is de basis voor de referentiesituatie 2030.

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.

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_x-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-habitattype in een habitatrichtlijngebied 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.

Vlaams Actieprogramma Ecologische Ontsnippering (VAPEO): België heeft binnen Europa één van de hoogste bevolkingsdichtheden, een hoge graad van bedrijvigheid en het tweede meest verdichte wegennetwerk. Bij de aanleg van deze wegen is leefgebied van planten en dieren verloren gegaan. Hun leefgebieden zijn in steeds kleinere, geïsoleerde stukken opgedeeld. Ook waterwegen, spoorwegen en lintbebouwing zorgen voor hindernissen voor dieren. Het VAPEO geeft in de periode 2019-2024 uitvoering aan 15 prioritaire knelpunten, of het werkt aan de verdere onderbouwing van complexe projecten. Het gaat niet om een strikte lijst van projecten, maar om een rollend programma. Alle gekende knelpunten langs gewest- en snelwegen worden opgenomen in een ontsnipperingsdatabank en krijgen een score aan de hand van ecologische criteria en haalbaarheidscriteria. Een project dat hoog scoort, kan alsnog opgenomen worden in de lijst met uit te voeren knelpunten. Voor de vervoersregio Brugge worden echter geen knelpunten aangeduid.

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.

Vlaamse richtlijn omgevingslawaai:

Tegen 2050 wenst de Vlaamse overheid cf. Richtlijn 2002/49/EG het omgevingslawaai³ drastisch terug te dringen. Daarbij wordt ernaar gestreefd dat de geluidskwaliteit in Vlaanderen geen significante negatieve invloed heeft op de gezondheid van haar bewoners. Er wordt echter niets opgenomen over de invloed op de biodiversiteit.

5.3.3. Beoordeling

5.3.3.1. **BEOORDELINGSKADER MILIEUEFFECTEN**

Voor het thema Biodiversiteit wordt wat betreft de milieueffecten het in onderstaande tabel beschreven beoordelingskader voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal te onderzoeken effecten gedefinieerd en de manier waarop ze onderzocht zullen worden, deze vormen de basis van de beoordeling in het MER. De wijzigingen ten gevolge van het plan zullen onderzocht worden ten opzichte van de referentiesituatie.

³ 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.

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

5.3.3.2. TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

Voor het thema Biodiversiteit wordt het in onderstaande tabel beschreven toetsingskader voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal indicatoren gedefinieerd, die de basis vormen van de beoordeling in het MER. De bijdrage van het plan aan de verschillende beleidsdoelstellingen zal op deze manier onderzocht worden.

Subthema	Indicatoren
Ecotoopverlies/-winst	<ul style="list-style-type: none"> · Mate waarin het plan ecotoopwinst stimuleert
Versnippering/ontsnippering	<ul style="list-style-type: none"> · Mate waarin het plan versnippering tegengaat en bijdraagt aan ontsnippering
Verstoring (geluid, licht, visueel)	<ul style="list-style-type: none"> · Mate waarin het plan bijdraagt aan het verminderen van de verstoring ter hoogte van gevoelige soorten en waardevolle habitats
Vermesting en verzuring via lucht	<ul style="list-style-type: none"> · Mate waarin het plan bijdraagt aan het verminderen van de verzurende en vermestende deposities ter hoogte van gevoelige natuurwaarden
Waterkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> · 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 Vlare-II

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 fietssnelwegen en bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) '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 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 in of nabij waardevolle habitats wat tot ecotoopafname kan leiden. Daarnaast heeft de uitbreiding van de verkeersinfrastructuur ook een negatieve impact op de licht- en geluidshinder in of nabij waardevolle habitats. Tenslotte kunnen er ook positieve of negatieve effecten optreden door wijzigingen aan (de barrièrewerking van) het fiets infrastructuurnetwerk 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. Dit zowel binnen de vervoerregio, naar stedelijke kernen en tewerkstellingspolen, als naar omliggende vervoerregio's. 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 zullen plaatselijk eerder 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. Hiertoe zal de doorstroming op het dragend netwerk verhoogd worden. Binnen de interlokale mazen primeert het verblijfskarakter en zullen doorgaande bewegingen (geen herkomst- nog bestemmingsverkeer) sterk ontmoedigd worden. Binnen de vervoerregio wordt er ook ingezet op minder autokilometers. Deze ingrepen zullen bijgevolg een positieve impact hebben op het subthema lucht (met betrekking tot stikstof).

Een aandachtspunt met betrekking tot het uitbreiden van de fietsinfrastructuur langsheen 'aangename routes' betreft de verhoogde impact op ecotoopafname en versnippering. Bijkomend dient er aandacht besteed te worden aan licht- en geluidshinder die onrechtstreeks ook kunnen leiden tot versnippering. Ten slotte ligt de focus voornamelijk op autokilometers, maar ook het opstellen van doelstellingen voor andere vervoersmodi vormen een belangrijk aandachtspunt.

Mogelijke wijzigingen van verkeersstromen leiden tot wijzigingen in kwaliteit van afstromend hemelwater (verontreinigd door o.a. slijtage en roetmissies), en mogelijke impact op de waterkwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater. In die zin kunnen deze wijzigingen mee impact hebben op het al-of niet realiseren van de MKN-beleidsdoelstellingen.

5.4. Thema Klimaat

5.4.1. Voornaamste kenmerken en milieuproblemen 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 plangingrepen.

De VVR Brugge wordt gekenmerkt door een belangrijk knooppunt van de E40 met de E403 net ten zuiden van Brugge. Van hieruit lopen de voornaamste wegen in de verschillende richtingen: in (zuid)westelijke richting loopt de E40 richting Calais en de A10 richting Oostende. In oostelijke richting loopt de E40 richting Gent en Brussel. Naar het zuiden toe loopt de E403 richting Kortrijk. Ten slotte loopt in het noorden de N31 richting de haven van Zeebrugge en sluit deze aan op de A11 richting Knokke-Heist die op zijn beurt aansluit op de E34 richting Antwerpen. Het verkeer op deze verkeersassen zorgt voor een belangrijke bijdrage aan de broeikasgasemissies vanuit de VVR Brugge.

Voor meer informatie (en kaartmateriaal) met betrekking tot de bestaande toestand (wegencategorisering, snelheidsregimes, vrachtroutenetwerk...), wordt verwezen naar Hoofdstuk 2.3 van de Oriëntatienota, infrastructuur en mobiliteitswerken. Dit is de basis voor de referentiesituatie 2030.

Op basis van een analyse van de bestaande toestand werden volgende knelpunten gedetecteerd inzake thema Klimaat:

- Hoge autoafhankelijkheid, te verklaren door een beperkt OV-aanbod in de landelijke gemeentes rond Brugge. Verplaatsingen via milieuvriendelijke vervoersmodi (deelmobiliteit, fietsen, stappen) zijn hier ook beperkt;
- Fietspotentieel vs. Fietskwaliteit: Er is bijzondere aandacht nodig voor het verbeteren van de fietspaden tussen gemeentes, het wegwerken van ontbrekende schakels, het creëren van een veilige schoolomgeving en het veilig organiseren van aansluitingen en oversteken op gewestwegen;
- Beperkingen OV: Het stedelijk gebied Brugge beschikt, in tegenstelling tot de omliggende gebieden, over meer en frequenter OV vanwege de hogere vervoersvraag. Tangentiële verbindingen in het busnetwerk ontbreken, waardoor er niet rechtsreeks tussen de gemeentes en steden rondom Brugge kan gereisd worden. De bezorgdheid om de bereikbaarheid van de dealkernen speelt bij het gros van de gemeentes.

5.4.2. Relevante beleidsdoelstellingen

5.4.2.1. BELEIDSAMBITIES 2030

Europese Klimaatwet (Green Deal):

- Minstens 55% netto reductie in totale broeikasgasemissies (CO₂eq) 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 (Green Deal)).

Netto 310 miljoen ton CO₂-equivalent aan broeikasgassen 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 CO₂-equivalent 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 (CO₂e) 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 (Green Deal)).

Klimaatactieplan 2021-2025:

- De Provincie West-Vlaanderen streeft ernaar om reeds klimaatneutraal te zijn in 2040
- De Provincie West-Vlaanderen streeft ernaar klimaatbestendig te zijn tegen 2040.

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 (CO₂e) 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

Voor het thema Klimaat wordt het in onderstaande tabel beschreven beoordelingskader voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal te onderzoeken effecten gedefinieerd en de manier waarop ze onderzocht zullen worden, deze vormen de basis van de beoordeling in het MER. De wijzigingen ten gevolge van het plan zullen onderzocht worden ten opzichte van de referentiesituatie.

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

5.4.3.2. TOETSINGSKADER BELEIDSDOELSTELLINGEN

Voor het thema Klimaat wordt het in onderstaande tabel beschreven toetsingskader voorgesteld. Het thema wordt hierbij opgesplitst in een aantal subthema's. Voor elk subthema worden een aantal indicatoren gedefinieerd, die de basis vormen van de beoordeling in het MER. De bijdrage van het plan aan de verschillende beleidsdoelstellingen zal op deze manier onderzocht worden.

Subthema	Indicatoren
Klimaatmitigatie	<ul style="list-style-type: none"> Mate waarin broeikasgasemissies afnemen als gevolg van het plan.
Klimaatadaptatie	<ul style="list-style-type: none"> 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.

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 en bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) '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 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 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. Deze planingrepen hebben echter ook een eerder negatieve impact op het subthema klimaatadaptatie omwille van de bijkomende verharding die mogelijkwerwijze gecreëerd zal worden. Bijkomende verharding werkt immers droogte, hittestress en wateroverlast in de hand.

Ook het OV zal aantrekkelijker gemaakt worden door de rijfrequentie te verhogen van treinen en busvervoer door een gebiedsdekkend vraagafhankelijk vervoer aan te bieden. Dit zowel binnen de vervoerregio, naar stedelijke kernen en tewerkstellingspolen, als naar omliggende vervoerregio's. Ook de toegankelijkheid van perrons zal verbeterd worden. De belangrijkste lijnen zullen opgewaardeerd worden tot hoogwaardig OV. 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. 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 wegencategorisering op het terrein. Hiertoe zal de doorstroming op het dragend netwerk verhoogd worden. Binnen de interlokale mazen primeert het verblijfskarakter en zullen doorgaande bewegingen (geen herkomst- noch bestemmingsverkeer) sterk ontmoedigd worden. Deze planingrepen zullen zowel positieve als negatieve effecten veroorzaken op het klimaat. Een betere doorstroming op zich verlaagt immers de uitstoot van broeikasgassen. Echter een betere doorstroming op het dragend netwerk gecombineerd met een ontmoediging van doorgaand verkeer binnen interlokale mazen, kan het aantal gereden kilometers doen toenemen en bijgevolg ook de uitstoot van de broeikasgasemissies die daarmee gepaard gaan.

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 klimaatrobuustheid 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 omrijfactoren zoals autoluwe zones, vrachtroutenetwerk Het mijden van bepaalde zones, wat positief is voor de verkeersleefbaarheid en veiligheid in kernen, kan zorgen voor extra gereden kilometers en bijgevolg extra broeikasgasemissies. Algemeen ligt de focus voornamelijk op autokilometers, maar ook het opstellen van doelstellingen voor andere vervoersmodi vormen een belangrijk aandachtspunt.

6. BIJLAGEN

BIJLAGE A. AFKORTINGENLIJST

BFF	Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk
BPA	Bijzondere plannen van aanleg
BRV	Beleidsplan Ruimte Vlaanderen
CPT	Clean Power for Transport
ETS	Emissions Trading System
GIS	Geografisch informatiesysteem
HOV	Hoogwaardig openbaar vervoer
INBO	Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
MOW	Mobiliteit en Openbare Werken
m.e.r.	milieueffectenrapportage
MER	Milieueffectenrapport
NIA	Nota Inhoudsafbakening
ON	Oriëntatienota
OV	Openbaar vervoer
PM	Particulate matter
RMP	Regionaal Mobiliteitsplan
RUP	Ruimtelijke uitvoeringsplannen
SBZ	Speciale beschermingszones
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VN	Visienota
VVR	Vervoerregio
WGO	Wereldgezondheidsorganisatie

BIJLAGE B. REFERENTIELIJST

Oriëntatienota RMP Brugge

Visienota RMP Brugge