RAPPORT

**MILIEUEFFECTENBEOORDELING BELEIDSPLAN RUIMTE PROVINCIE ANTWERPEN**
NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

**I.S.M. KENTER**

**OPDRACHTGEVER**
**PROVINCIE ANTWERPEN**
**DIENST RUIMTELIJKE PLANNING**

# Samenstelling van het team van deskundigen

Het plan-MER voor het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen wordt in opdracht van de provincie Antwerpen opgemaakt door een MER-coördinator en een team van (erkende) MER-deskundigen. Annelies Anthierens zal als MER-coördinator voor dit plan-MER optreden. In Tabel 1-1 wordt het team voorgesteld.

*Tabel 1-1 Team van erkende MER-deskundigen*

| Deskundige | Rol, discipline | Erkenningsbesluit | Handtekening |
|---|---|---|---|
| Annelies Anthierens | MER-coördinator | LNE/ERK/MERCO/2019/00 018 | |
| Charlotte Verlinden | MER-deskundige landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie<br>MER-deskundige Mens-ruimte | LNE/ERK/MER/2018/00004 | |
| Koen Couderé | MER-deskundige Klimaat | MB/MER/EDA/222<br>AMV/LNE/ERK/MER/EDA-222 | |
| Ann Van Wauwe | MER-deskundige water | AMV/LNE/ERK/MER/2016/00004 | |
| Stijn Van Pee | MER-deskundige mobiliteit | AMV/ERK/MER/EDA-813 | |
| Guy Geudens | MER-deskundige biodiversiteit | AMV/ERK/MER/EDA/709 | |
| Kristof Wijns | MER-deskundige geluid, lucht | AMV/ERK/MER/EDA/739 | |

Daarnaast werken Maxime Le Roy (discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie, discipline mens ruimte en mobiliteit en illustraties), Anke Coolens (gezondheid en algemene ondersteuning), Stephanie Verbeeck (discipline mens), Nora Herbosch (disciplines biodiversiteit en water), Kris Vandewalle (projectadministratie), Rik Houthaeve en Soetkin Verryt mee aan de opmaak van dit MER.

# Lijst van de belangrijkste afkortingen

| | |
|---|---|
| DABM | Decreet algemene bepaling milieubeleid |
| m.e.r. | milieueffectenrapportage |
| MER | Milieueffectenrapport |
| PBRA | Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen |
| PROCORO | Provinciale Commissie voor Ruimtelijke Ordening |
| PRUP | Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan |
| SDG | Sustainable Development Goals |
| VCRO | Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening |

# Inhoudsopgave


1. Inleiding ..... 6

2. Beschrijving van het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen ..... 8
   - 2.1 Algemeen ..... 8
   - 2.2 Strategische visie ..... 9
   - 2.3 Beleidskaders ..... 11

3. Methodiek milieubeoordeling ..... 13
   - 3.1 Opbouw en uitgangspunten van de effectenbeoordeling ..... 13
   - 3.2 Het beoordelen van de effecten ..... 15

4. Synthese en conclusies ..... 17
   - 4.1 Samenvatting van de impact van de strategische visie ..... 17
   - 4.2 Samenvatting van de impact van de beleidskaders ..... 18
   - 4.3 Overzicht van de voornaamste aanbevelingen ..... 25
   - 4.4 Synthese van de (gewest)grensoverschrijdende effecten ..... 28

# Doel

De niet-technische samenvatting van een milieueffectenrapport is een beknopte samenvatting van het eigenlijke milieueffectenrapport bestemd voor publiek en stakeholders. Een milieueffectenrapportage (m.e.r.) brengt de milieueffecten van een plan of project in beeld. De uiteindelijke effecten worden beschreven in het milieueffectenrapport (MER).

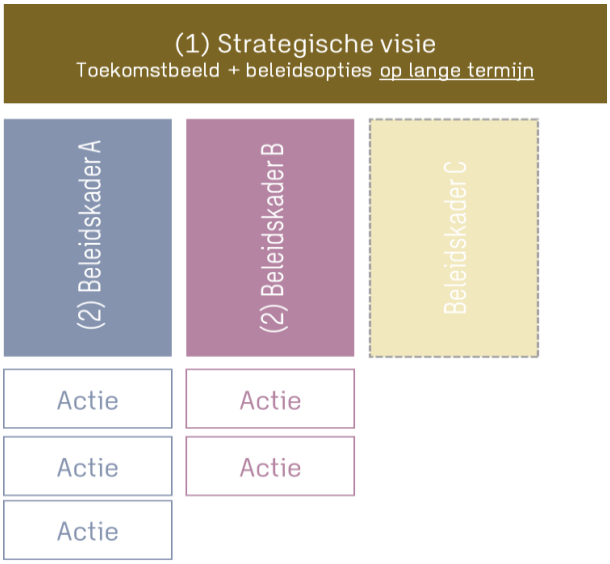
De niet-technische samenvatting heeft als doel om aan publiek en belanghebbenden de relevante informatie uit het milieueffectrapport van het project te communiceren en hiermee de publieke participatie in de totstandkoming van het project te bevorderen. Voor uitgebreide technische informatie moet u het eigenlijke MER raadplegen.

# 1. Inleiding

Momenteel werkt de provincie Antwerpen aan de opmaak van een Provinciaal Beleidsplan Ruimte[1]. Voor u ligt het ontwerp plan-MER dat bij dit plan hoort.

Een ruimtelijk beleidsplan (of beleidsplan ruimte[2]) is een instrument dat erop gericht is samenhang te brengen in de voorbereiding, de vaststelling en de uitvoering van beslissingen in de ruimtelijke ordening. Het ruimtelijk beleidsplan is een nieuw instrument dat het ruimtelijk structuurplan vervangt en overheden moet toelaten strategischer, flexibeler en meer realisatiegericht te werken. Geen van de onderdelen van een ruimtelijk beleidsplan heeft verordenende kracht.

Een ruimtelijk beleidsplan bestaat wel uit een strategische visie en één of meer beleidskaders[3], die samen het kader aangeven voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling (zie Figuur 1).




Figuur 1 Elementen van een ruimtelijk Beleidsplan

De ***strategische visie*** omvat een visie op de ruimtelijke ontwikkeling voor de lange termijn en beschrijft de daarvoor te volgen beleidsstrategieën. Deze visie bevindt zich bijgevolg op een hoog abstractieniveau. De ***beleidskaders*** bevatten in functie van de visie operationele beleidskeuzes voor de

[1] overeenkomstig art. 2.1.1 t.e.m. 2.1.4 en art. 2.1.8 t.e.m. 2.1.10 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO) en het besluit van de Vlaamse Regering van 30 maart 2018 houdende de nadere regels voor de opmaak, de vaststelling en de herziening van ruimtelijke beleidsplannen

[2] Beide termen worden in dit rapport inwisselbaar gebruikt

[3] Artikel 2.1.1 en verder van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO) beschrijven op hoofdlijnen de inhoud en doelstelling van een ruimtelijk beleidsplan.

middellange termijn en bijhorende actieprogramma's voor hetzij een thema hetzij een gebiedsdeel. Beleidskaders beschrijven onder meer hoe en met wie de gewenste ruimtelijke ontwikkeling wordt gerealiseerd. De inhoud van het plan wordt toegelicht onder 2. Beschrijving van het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen.

Parallel met dit ruimtelijk beleidsplan wordt een milieueffectrapport (MER) opgemaakt. Dit MER heeft tot doel om de milieueffecten dat door het beleidsplan veroorzaakt kunnen worden in te schatten[4]. Dat gebeurt al tijdens de opmaak van het beleidsplan om tijdens het proces nog te kunnen bijsturen. De wijze waarop de beoordeling gebeurt wordt toegelicht onder 3. Methodiek milieubeoordeling. De resultaten van de beoordeling worden gebundeld in 4. Synthese en conclusies.

## Proces

In 2013 startte het voortraject voor het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen. Het proces startte met de opbouw van een **focusnota,** waarin 4 ruimtelijke basisprincipes en 15 provinciale thema's naar voor geschoven werden. In het voorjaar van 2015 werd samen met experten het provinciale ambitieniveau bepaald en werd, in samenspraak met de provinciale diensten, verder een dienstoverschrijdend verhaal opgebouwd. Het resultaat was een voorstel voor de opbouw van de Nota Ruimte, nl. een gebiedsgerichte uitwerking vanuit twee schaalniveaus (deelruimten en projectgebieden) en de verdere trechtering van de 15 provinciale thema's tot 7. In het verdere verloop werden verschillende workshops georganiseerd met gemeentebesturen, Vlaamse instanties en andere organisaties, die verder vorm gaven aan de Nota Ruimte. Op 26 april 2018 werd de **ontwerp-Nota Ruimte** door de provincieraad goedgekeurd.

Op 24 januari 2019 nam de provincieraad de startbeslissing voor de opmaak van het effectieve Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen. De provincieraad keurde op 23 mei 2019 de eerste versie van het Beleidsplan Ruimte, de **conceptnota**, goed. De Nota Ruimte en heel wat onderzoeken hebben geleid tot 2 conceptnota's, die voor  de Strategische visie en die voor drie Beleidskaders.

Van 20 augustus tot en met 18 oktober 2019 liep de publieke raadpleging over de conceptnota en kon iedereen er zijn mening over geven. In dezelfde periode werd eveneens het advies van elk gemeentebestuur in de provincie, het Vlaamse departement Omgeving en de PROCORO (de Provinciale Commissie voor Ruimtelijke Ordening) gevraagd. Tijdens de publieke raadpleging en adviesronde kwamen 113 reacties binnen.

Voor het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen worden eveneens de mogelijke milieueffecten effecten onderzocht. De eerste stap in het MER-traject is de opbouw van de kennisgevingsnota, deze werd op 9 januari 2020 volledig verklaard door team MER. Vervolgens werd de kennisgevingsnota ter inzage gelegd van 3 februari tot en met 1 mei 2020. Team MER maakte op 31 augustus 2020 de richtlijnen voor het plan-MER op.

Na de adviesronde en de inspraak van het publiek werd de conceptnota verder uitgewerkt tot een ***voorontwerp* van beleidsplan**. In het najaar van 2021 vroeg de provincie Antwerpen advies over het voorontwerp aan de decretaal bepaalde adviesinstanties. Dat zijn het departement Omgeving van de Vlaamse overheid, de gemeentebesturen en de PROCORO. Met de adviezen is de provincie Antwerpen aan de slag gegaan om het voorontwerp aan te passen naar een ontwerp van Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen, dat samen met dit ontwerp-plan-MER het voorwerp uitmaakt van een openbaar onderzoek.

[4] De Europese plan-m.e.r.-Richtlijn 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's bepaalt voor welke plannen en programma's een milieueffectbeoordeling noodzakelijk is en waaraan deze milieueffectbeoordeling moet beantwoorden. In Vlaanderen is de m.e.r.-regelgeving verder uitgewerkt in het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid van 5 april 1995 (DABM).

# 2. Beschrijving van het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen

## 2.1 Algemeen

Het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen bestaat uit een strategische visie en drie beleidskaders. De strategische visie van het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen omvat principes en strategieën die algemeen zijn en de basis vormen voor de uitwerking van verdere acties, verdere visievorming en de huidige (en toekomstige) beleidskaders. Bij de uitwerking van beleidskaders wordt gefocust op het eigen, provinciaal, ruimtelijk beleid, wat zich vertaalt in twee sporen. Enerzijds vormen de principes, strategieën en beleidskaders de basis voor de eigen, provinciale ruimtelijke plannen en projecten en de opmaak van plannen, visies en realisaties (ook geïnitieerd door andere provinciale diensten). Anderzijds vormen de beleidskaders, principes en strategieën een provinciaal kader om gemeentes te begeleiden en te sturen in de adviesverlening naar de gemeenten toe. Daarnaast worden de ideeën uit het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen gestimuleerd in de projecten van partners.

De doorwerking van het provinciaal ruimtelijk beleid is onvoldoende voor de realisatie van de ganse langetermijnvisie. Om de visie te realiseren zijn meerdere partners nodig en zullen enkel acties vanuit het ruimtelijk beleid niet volstaan. Hiervoor stimuleert de provincie principes en strategieën in de projecten van partners.

## 2.2 Strategische visie

In de strategische visie van het ontwerp van Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen, dat de basis vormt voor deze milieueffectbeoordeling, worden verschillende maatschappelijke trends en uitdagingen geformuleerd waarop het beleidsplan een antwoord wil helpen geven:

1. De bevolking veroudert
2. De aarde warmt op
3. De wagen blijft het populairste vervoersmiddel
4. Bewustere invulling van onze tijd
5. Locatiekeuze van (verweefbare) bedrijven (op bedrijventerreinen)
6. Schaalvergroting
7. Het verlies aan biodiversiteit

Verschillende trends leiden tot een toenemende vraag naar ruimte: bijkomende gezinnen, bijkomende ontspanningsmogelijkheden… Dit zorgt voor druk op de open ruimte en tussen de verschillende functies onderling. Deze toenemende druk leidt eveneens tot een bijkomende versnippering van de open ruimte. De grote uitdaging bestaat eruit om gepast om te gaan met de grote vraag naar ruimte zonder deze ruimte bijkomend te bebouwen en verharden.

### 2.2.1 4 ruimtelijke principes aan de basis

De provincie schuift 4 ruimtelijke principes naar voren die aan de basis liggen van zowel de strategische visie als de beleidskaders. Het zijn 4 principes die algemeen en robuust zijn en op lange termijn kunnen blijven doorwerken, ook al verandert de context. De principes werken constant door in zowel de visie alsook in de acties van de provincie.

#### Zuinig ruimtegebruik

Om de afname van de open ruimte tegen te gaan zet de provincie in op een zuinig ruimtegebruik, in zowel de bebouwde als open ruimte. In de bebouwde ruimte kan zuinig ruimtegebruik zich vertalen in de verhoging van het ruimtelijk rendement (stapelen, gedeeld gebruik over tijd…) met oog voor leefbaarheid. In de open ruimte kan een doordachte inrichting en een meerwaarde creëren voor de verschillende, diverse open ruimte functies en ecosysteemdiensten leveren. In de open ruimte vormen verweving, multifunctionaliteit en hergebruik de basis voor het zuinig ruimtegebruik.

#### Veerkracht

Veerkracht gaat over het vermogen om zich aan te passen. Bij de organisatie van de ruimte wordt ingezet op veerkracht en robuustheid om nieuwe uitdagingen en trends te weerstaan en op te vangen. De provincie zet in op drie sporen van veerkracht, nl. (1) veerkracht in kader van klimaatverandering en het verlies aan biodiversiteit, (2) een ‘veerkrachtige’ invulling van de bebouwde ruimte door o.a. in te zetten op een flexibel gebruik van ruimtes en gebouwen en tijdelijk hergebruik en (3) de veerkracht van de samenleving (of leefbaarheid), waarbij ruimte voor ontmoeting, rustpunten, vergroening…een belangrijke rol spelen.

#### Nabijheid en bereikbaarheid

Mobiliteit en ruimte zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden: mobiliteit bepaalt de manier waarop de ruimte wordt georganiseerd en de organisatie van de ruimte stuurt de mobiliteit. De provincie streeft naar verduurzaming van mobiliteit met haar ruimtelijk beleid door in te zetten op enerzijds het beperken van verplaatsingen (nabijheid) en anderzijds het vergroten van het gemak waarmee mensen zich duurzaam kunnen verplaatsen (bereikbaarheid).

### Eigenheid

Het ‘Eigenheid’-principe staat in voor het omgaan met de typische ruimtelijke kenmerken van de provincie op een hedendaagse en duurzame manier. Dit houdt in dat nieuwe trends en innovaties in het landschap integreren, rekening houdend met het lokale karakter, zodat dit de kwaliteit van een plek ten goede komt.

## 2.2.2 Strategieën

Vanuit de hoger beschreven ruimtelijke uitdagingen enerzijds en de basisprincipes anderzijds worden in de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte zeven ruimtelijke strategieën gedefinieerd. Deze strategieën vormen, samen met de 4 ruimtelijke basisprincipes, de basis voor het provinciaal ruimtelijk beleid op lange termijn. Hieronder wordt een korte samenvatting van elk van zeven strategieën weergegeven.

### Offensieve open ruimte

De ‘Offensieve open ruimte’ strategie zet in op robuuste open ruimten en de versterking ervan. De strategie bestaat enerzijds uit het versterken van het ecologisch netwerk en het netwerk van aaneengesloten landbouwgebieden en anderzijds uit het verweven van verschillende open ruimte functies (natuur, landbouw, duurzaam waterbeheer, recreatie). Recreatie speelt hierin een steeds grotere rol, aangezien het niet enkel bezienswaardigheden verbindt, maar ook de mens dichter bij de open ruimte brengt.

### Samenhangend ecologisch netwerk

De provincie zet in op een duurzaam herstel, beheer en maximale bescherming van de robuuste natuurkerngebieden en de samenhang ervan in één (groenblauw) netwerk, doorheen de open en bebouwde ruimte.

### Van versnippering naar bundeling

De bebouwing binnen de provincie heeft de (open) ruimte van de provincie sterk versnipperd. Om de open ruimte te vrijwaren moet versnippering tegengegaan worden en zelfs teruggedraaid worden door het bundelen van dynamische functies. Dynamische functies worden maximaal gebundeld op goed gelegen plekken, waarbij wordt ingezet op intensiever gebruik, maar ook een kwalitatieve en zorgvuldige invulling. Om de ontsnippering te helpen kan de koppeling gemaakt worden tussen ontwikkelingsmogelijkheden op goedgelegen plekken en de ontsnippering van de open ruimte.

### Ruimtelijke multimodale knopen

Op goedgelegen plekken, waar verschillende dynamische functies gebundeld worden, is de uitbouw van ruimtelijke multimodale knopen van belang. Deze ruimtelijke multimodale knopen moeten verbonden worden om tot hoogwaardige vervoerscorridors te komen. Deze vervoerscorridors moeten uitgerust worden met een volwaardig multimodaal aanbod om zo de grote vervoersvraag te voldoen en een optimaal functioneren te kunnen garanderen.

### Sluitend locatiebeleid voor (hoog)dynamische functies

Het principe zet in op de inplanting van (hoog)dynamische functies op de meest multimodaal bereikbare plaatsen. In eerste instantie moet er gestreefd worden naar de verweving van functies in de kernen die multimodaal ontsloten zijn. Indien verweving niet mogelijk is, moeten de (hoog)dynamische functies gebundeld worden (buiten de kernen) op multimodaal bereikbare plekken.

### Levendige kernen

Elke dorps- en stadskern heeft een uniek karakter. De provincie wil dat haar bewoners op een aangename manier in deze unieke kernen kunnen wonen, werken, ontspannen… Afhankelijk van de grootte, ligging

en functie vervullen de kernen een andere rol. Deze rol bepaalt het ontwikkelingsperspectief van een kern, waarbij tekens de ‘veerkracht’ en ‘levenskwaliteit’ van de kern geoptimaliseerd wordt.

### Energietransitie

Het ‘energietransitie’-principe focust op het voorkomen van energiegebruik door een efficiënte organisatie van de ruimte (bundeling aan multimodale vervoersknopen, verweving…) en het stimuleren van de overgang naar duurzame energiebronnen.

## 2.3 Beleidskaders

De hierboven beschreven strategieën worden in het Beleidsplan Ruimte concreter gemaakt door het uitwerken van een aantal thematische beleidskaders, opgebouwd uit enerzijds uitgangspunten en anderzijds beleidslijnen. De uitgangspunten beschrijven ambities die men met het ruimtelijk beleid wil realiseren. De beleidslijnen geven op hoofdlijnen aan wat, binnen de contouren van het ruimtelijk beleid, nodig is om dit te realiseren.

Het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen bestaat op heden uit drie beleidskaders, nl. ‘verdichten en ontdichten van de ruimte’, ‘sterke netwerken: ruimte en mobiliteit’ en ‘levendige kernen’.

#### *2.3.1.1 Beleidskader ‘Levendige kernen’*

Het beleidskader ‘Levendige kernen’ gaat over kwalitatieve, multifunctionele dorps- en stadskernen. De provincie kiest ervoor om alle kernen levendig te houden. Kernversterking en verweving van activiteiten zijn de basis voor het functioneren van levendige kernen.

Maar wat nodig is om ‘levendig’ te zijn, is voor iedere kern anders. Kernen die goed multimodaal ontsloten zijn en waar veel voorzieningen zijn, zijn beter geschikt dan andere voor de opvang van bijkomende voorzieningen of woningen. Andere kernen zijn juist sterker ingebed in het landschap. In dit beleidskader stellen we daarom een gedifferentieerd beleid voorop en gaan in op een aantal uitdagingen waarbij een bovenlokale aanpak van belang is.

Om het beleidskader te ondersteunen en een meer praktische toepassing te geven, werkt de provincie onderstaande beleidskeuzes verder uit in instrumenten en acties:

- Inzetten op verweving in de kernen. Alles wat verweven kan worden, wordt prioritair in de kern voorzien. Dit moet wel steeds in relatie met de omgeving en op maat van de kern.
- Om het gedifferentieerd beleid voor de kernen vorm te geven, stelt de provincie voor om een kernentypering uit te werken met daaraan gekoppelde ontwikkelingsperspectieven. De differentiatie in perspectief hangt van diverse factoren af (bv. schaal, bereikbaarheid, voorzieningen, samenhang t.o.v. andere kernen, …).
- Wonen buiten de kernen wordt niet gestimuleerd.

Diverse bovenlokale uitdagingen zijn uitgewerkt in het beleidskader: detailhandel, bedrijvigheid, huishoudenstransitie, groenblauwe dooradering en energie. Zij hebben elk, naast een provinciale uitvoering, ook uitvoering op gemeentelijk niveau nodig. Daarnaast is vooral de combinatie van deze uitdagingen belangrijk, ze mogen niet als losstaande elementen beschouwd worden.

#### *2.3.1.2 Beleidskader ‘Verdichten en ontdichten van de ruimte’*

Het beleidskader ‘Verdichten en ontdichten van de ruimte’ zet in op efficiënt ruimtegebruik in zowel de open als de bebouwde ruimte en wil voorkomen dat ontwikkelingen versnipperd in de schaarse ruimte gebeuren. De provincie wil haar open ruimte alle kansen geven door te verdichten (reeds bebouwde

ruimte efficiënter gebruiken) enerzijds en te ontdichten (extra open ruimte voorzien door bebouwing of verharding te verwijderen) anderzijds.

Om het beleidskader te ondersteunen en een meer praktische toepassing te geven, werkt de provincie onderstaande beleidskeuzes verder uit in instrumenten en acties:

- Het beperken van het gemiddeld bijkomend ruimtebeslag én het ontwikkelen van de juiste functie op de juiste plaats. Dit wordt toegepast in ruimtelijke projecten en processen. Greenfields aansnijden voor harde bestemmingen kan maar indien aangetoond wordt dat zij een hefboom zijn voor herstructurering van het ruimtebeslag en indien de noodzaak is aangetoond.
- Opmaak van een klimaatreflex: ook ruimtelijke projecten dragen waar ze kunnen bij tot verbetering van het klimaat.
- Zonevreemd hergebruik in agrarisch gebied kan enkel wanneer een agrarische herontwikkeling niet haalbaar is. Sloop van agrarische infrastructuren is een optie.
- Actief inzetten op clustering en winkelarme zones voor detailhandel via PRUP's en concrete projecten.
- Het gebruik van energielandschappen als tool om het provinciale energiebeleid uit te werken en gemeenten te begeleiden bij de energietransitie.

#### *2.3.1.3 Beleidskader 'Sterke netwerken: ruimte en mobiliteit'*

In het beleidskader 'Sterke netwerken: ruimte en mobiliteit' wordt de koppeling tussen ruimte en mobiliteit gemaakt. Op bovenlokale schaal wordt gekeken naar waar (hoog)dynamische functies zoals wonen, economische activiteiten en voorzieningen zich kunnen ontwikkelen.

Hierbij zijn zowel de samenhang tussen plekken, alsook de positie van een plek in zijn netwerk van belang. Een belangrijke factor hierin is mobiliteit: ontsluiting bepaalt mee de draagkracht van een plek. Dat biedt onderbouwing op de vraag wat een goed gelegen plek is om ontwikkeling te stimuleren. Mobiliteitsgenererende functies willen we namelijk enkel op die plekken die verschillende vervoerswijzen ontsluiten. Ook voor de stads- en de dorpskernen is de link tussen ruimte en mobiliteit van belang: het duidt de samenhang tussen de verschillende kernen en geeft een idee van hun invloedsfeer.

Om het beleidskader te ondersteunen en een meer praktische toepassing te geven, werkt de provincie onderstaande beleidskeuzes verder uit in instrumenten en acties:

- Gebruik van het ruimtemodel en de ruimtekompassen als objectieve weergave van tal van data in de provinciale projecten en processen en om afwegingen en keuzes in het ruimtelijk beleid te maken.
- Bepaling van criteria voor potentiële locaties voor hoogdynamische functies, zowel voor goederen als voor personenvervoer. We maken hierbij onderscheid naar schaal. Als provincie leggen we ons toe op regionale en interregionale ruimtelijke multimodale knopen voor personenvervoer en goederenvervoer.

# 3. Methodiek milieubeoordeling

## 3.1 Opbouw en uitgangspunten van de effectenbeoordeling

Het plan-MER heeft tot doelstelling om de positieve en negatieve gevolgen van het Beleidsplan Ruimte op hoofdlijnen in beeld te brengen door de beleidskeuzes (strategische visie en beleidskaders) uit dit plan te beoordelen op hun effecten op het milieu (in de brede zin van het woord). Daarnaast formuleert het plan-MER ook een aantal voorstellen om eventuele negatieve effecten te milderen en om positieve effecten te versterken.

In dit plan-MER gebeurt de effectenbeoordeling op strategisch niveau. Het Beleidsplan Ruimte is namelijk een strategisch plan dat keuzes maakt op de middellange tot lange termijn. De beoordeling gebeurt noodgedwongen dus op een kwalitatieve wijze.

Bij het inschatten van de effecten wordt de situatie met het Beleidsplan Ruimte vergeleken met een situatie zonder het plan. De effecten van het plan worden vergeleken met de bestaande situatie van de omgeving. Er wordt daarbij echter rekening gehouden met toekomstige evoluties. Zo kan er ingeschat worden of bepaalde thema's reeds evolueren in de richting van Vlaamse Beleidsdoelstellingen.

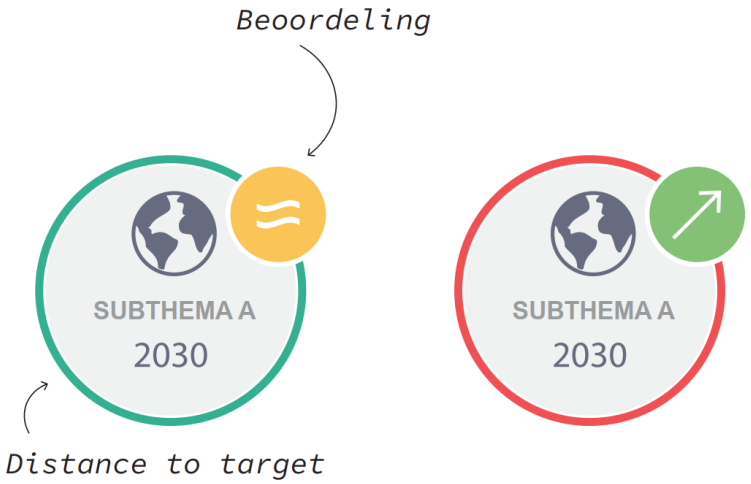
In een MER worden de effecten van het plan op de verschillende disciplines onderzocht. In dit MER werd gewerkt met zes milieuthema's: mobiliteit, water, biodiversiteit, ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving en erfgoedwaarden, klimaat en gezonde en veilige leefomgeving. Deze thema's zijn geselecteerd op basis van de MER-disciplines én de relevante Sustainable Development Goals. Elk thema wordt opgebouwd door enkele subthema's die allen passen binnen het thema.

Figuur 2: Milieuthema's en subthema'

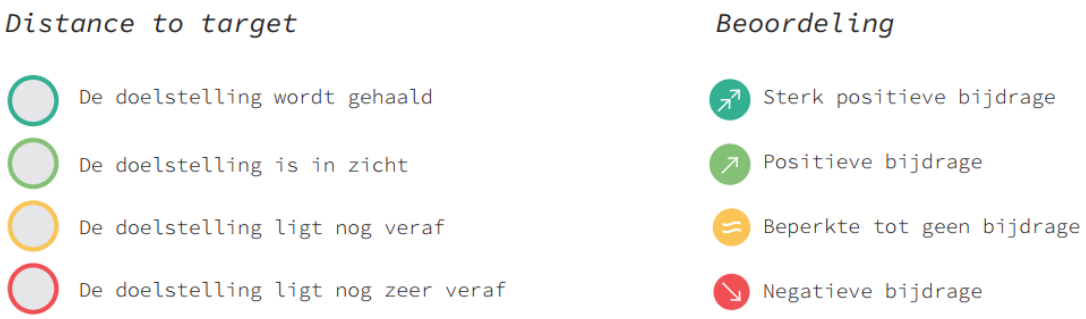
## 3.2 Het beoordelen van de effecten

In de beoordeling wordt bekeken in welke mate het plan bijdraagt aan beleidsdoelstellingen voor 2050 of 2030 op Europees, Federaal, Vlaams of provinciaal niveau.

De beoordeling wordt voor elk van de combinaties beleidskader/(sub)thema samengevat met een icoon, zoals weergegeven in onderstaande figuur. 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 beleidsplan ruimte. 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 beleidsplan goed scoort, maar zet tegelijk deze score af tegen de nog af te leggen weg (via acties op de verschillende bestuursniveaus) vooraleer de doelstellingen bereikt zijn. Als voorbeeld kan figuur 3 genomen worden. De linkse combinatie wijst op een doelstelling die gehaald zal worden maar waar het beleidsplan enkel een beperkte of geen bijdrage aan gaf. De rechtste combinatie wijst dan eerder op een doelstelling die niet snel gehaald zal worden maar waar het beleidsplan wel al een positieve bijdrage op heeft.




Hierbij wordt onderstaande legende gehanteerd:




Figuur 3. Visualisatie van de beoordeling van de subthema's

Een positieve bijdrage van het beleidsplan 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 evoluties kan afhangen. We doen dan ook geen uitspraak over de nog af te leggen weg na realisatie van het provinciaal beleidsplan ruimte. Het is echter duidelijk dat bij een aanzienlijke 'distance to target' en

een relatief beperkte bijdrage van het beleidsplan de nog af te leggen afstand niet veel zal verminderen. Is het doel in zicht en de bijdrage van het beleidsplan aanzienlijk, dan kan er uiteraard wel van uitgegaan worden dat de nog af te leggen afstand substantieel zal verkleinen bij implementatie van het beleidsplan.

Hoe belangrijk de effecten van het beleidsplan in werkelijkheid zullen zijn hangt immers af van een aantal (deels externe) factoren. Zo heeft de ruimtelijke ordening niet op elk aspect een even grote impact. De mate waarin de beleidslijnen en acties die de kern uitmaken van een ruimtelijk beleidsplan in de praktijk ook daadwerkelijk geïmplementeerd worden, is uiteraard bepalend voor de feitelijke doorwerking van het plan.

Bij de beoordeling van de beleidskaders in dit MER worden in een aantal gevallen aandachtspunten vermeld en aanbevelingen geformuleerd, die erop gericht zijn de potentieel positieve effecten van de beleidskaders op een (milieu)thema of subthema te versterken, en de potentieel negatieve effecten ervan te beperken of te voorkomen. Het zijn dus suggesties voor mogelijke verbetering.

In overeenstemming met het verdrag van Espoo (Finland, 25 februari 1991, B.S. 21 december 1999) en de EG Richtlijn 97/11/EG van 3 maart 1997 moeten de (gewest)grensoverschrijdende milieueffecten van het Beleidsplan Ruimte geëvalueerd worden, aangezien dit Beleidsplan Ruimte milieueffecten kan hebben op de aangrenzende delen van Nederland[5].

[5] Het aangrenzende land wordt in het kader van deze kennisgeving door het Team Mer geïnformeerd en zal verder betrokken worden (indien ze dit wensen), conform het DABM.

# 4. Synthese en conclusies

## 4.1 Samenvatting van de impact van de strategische visie

In deze milieueffectbeoordeling is de impact van de strategische visie op de verschillende thema's kwalitatief ingeschat. Daarbij wordt vastgesteld dat de verschillende principes en strategieën in lijn liggen met de beleidsdoelstellingen. Zo dragen de strategieën bij tot de doelstellingen rond het verhogen van inwoners- en tewerkstellingsdichtheden rond ruimtelijke multimodale knopen en het beperken van het bijkomend ruimtebeslag. Verder wordt er gestreefd naar het verhogen van de oppervlakte voor open-ruimte bestemmingen en het maximaal inrichten van een fijnmazig netwerk van groenblauwe aders.

Voor het thema mobiliteit draagt dit bij aan het verminderen van de nood aan verplaatsingen en het faciliteren van duurzame modi en infrastructuur. Door de nabijheid te verhogen daalt ook de autoafhankelijkheid. Om te vermijden dat er een conflict optreedt met leefbaarheid en veiligheid zijn er randvoorwaarden nodig om aan kwalitatieve verdichting te doen.

Deze strategieën dragen ook bij aan de ambities op vlak van biodiversiteit. Om het ecologisch netwerk echt te versterken is een reorganisatie van de bestaande ruimte nodig. Daarvoor moet nog harder ingezet worden op het verwijderen of uitdoven van slechtgelegen activiteiten. Ook om het groenblauw netwerk te versterken kan er nog meer ingezet worden op ontharding.

Op vlak van water dragen de strategieën ook bij tot de beleidsdoelstellingen, zo kan het inzetten op kwalitatieve dichte kernen, bundeling van functies en kan leiden tot een hoger potentieel voor collectief aansluitbare vuilvrachten op de riolering en dus zuivering van afvalwater, met betere waterkwaliteit als gevolg. Er kan daarbij nog meer aandacht gaan naar het versterken van water in stedelijk weefsel met betrekking tot het verhogen van leefkwaliteit.

Ook voor het thema klimaat liggen de strategieën in lijn met de beleidsdoelstellingen. Het bundelen van gebouwen kan leiden tot energiebesparing en het inzetten op alternatieve bronnen zoals warmtenetwerken. Door zo ook de verplaatsingsnoden te verminderen kunnen de transportemissies potentieel ook verminderen. Daarnaast leidt het versterken van de groenblauwe netwerken en de openruimte tot versterkte ecosysteemdiensten zoals het capteren van CO2, waterberging, tempering van hitte,… die bijdragen aan de klimaatrobuustheid van de ruimte.

Ten slotte zorgen de strategieën ook voor positieve effecten op vlak van gezondheid. Het versterken van de kernen kan leiden tot een verhoogde sociale samenhang met meer ruimte voor ontmoeting, vergroening en rustpunten. Door meer natuur in de kernen te brengen kan een actieve levensstijl gestimuleerd worden. Door de verplaatsingsnoden te verminderen kunnen er ook positieve effecten op vlak van lucht, geluid en beleving optreden. Een belangrijk aandachtspunten bij het verdichten is echter wel de hoeveelheid publieke ruimte en de kwaliteit ervan.

## 4.2 Samenvatting van de impact van de beleidskaders

### 4.2.1 Impact van het beleidskader ‘Levendige kernen’

Het beleidskader ‘Levendige kernen’ zet in op kernversterking, met focus op de klimaatbestendigheid van de kernen, kwaliteit van de kern en de verweving van activiteiten (o.a. bedrijvigheid en detailhandel) in de kern. Verder concretiseert het beleidskader de aanpak van de uitdagingen m.b.t. de lokalisatie van detailhandel en bedrijvigheid in kernen; de bijkomende woningbehoefte en de huishoudenstransitie; de groenblauwe dooradering en de energietransitie in de kernen.

De milieueffecten van het beleidskader ‘Levendige kernen’ zijn samengevat **overwegend positief**. Voor de thema’s biodiversiteit en klimaat worden positieve effecten verwacht. De te verwachten effecten voor het thema’s water en mobiliteit worden overwegend beperkt (positief) tot te verwaarlozen geacht. Voor het thema gezondheid worden er zowel beperkt positieve alsook te verwaarlozen effecten verwacht. Er worden geen sterk positieve, noch aanzienlijk negatieve effecten verwacht ten gevolge van het beleidskader ‘Levendige kernen’.

Het beleidskader ‘Levendige kernen’ zet in op kernversterking en verweving van functies in de kern en leidt zo doende tot een grotere nabijheid en een kleinere verplaatsingsafstand. Dit leidt tot positieve impact op *de nabijheid en bereikbaarheid van voorzieningen*, *klimaatmitigatie* (verminderde voertuigkilometers in kerngebied; energiezuinige inrichting) alsook op de *ruimtelijke leefkwaliteit en veiligheid* (sociale samenhang, actieve levensstijl). Het verwevingsbeleid draagt eveneens positief bij tot het *zorgvuldig ruimtegebruik*.

Het beleid kan leiden tot een versterking van de kwaliteit en robuustheid van het mobiliteitssysteem door de verhoging van de kritische massa rond knopen. De randvoorwaarden voor de verweving zijn echter sterk afhankelijk van de randvoorwaarden in de verdere uitwerking, waardoor er een risico bestaat dat de verweving autogericht is en bovenstaande positieve effecten (deels) teniet gedaan worden. Deze onzekerheid leidt tot een beperkte bijdrage inzake e*conomische bereikbaarheid* en *kwaliteit, veiligheid en robuustheid* van het mobiliteitssysteem, alsook op de *kwaliteit, samenhang en cultuurhistorie*.

De beleidskeuze om in te zetten op klimaatbestendige kernen door middel van groenblauwe dooradering, hittebestendig bouwen en energetische renovaties draagt positief bij tot de *ontsnippering* van de natuur, alsook de *klimaatadaptatie*, *ruimtelijke leefkwaliteit* en *toegankelijke open ruimte*.

Het verweven van activiteiten en weren van slechtgelegen gebouwen en verdichten van de kernen resulteert in meer (aaneengesloten) open ruimte en positieve effecten inzake biodiversiteit, nl. *toename natuur*, *soortenrijkdom* en *ontsnippering*; maakt efficiëntere waterzuivering (cfr. *waterkwaliteit*) en vermindering van *wateroverlast* mogelijk; draagt bij tot *zorgvuldig ruimtegebruik* en kan bijdragen tot de verhoging van de *klimaatrobuustheid* van de open ruimte mits meer uitgebreid beleid inzake open ruimte.

Het beleidskader heeft een verwaarloosbare impact op de *waterkwaliteit*, *droogte, milieukwaliteit.*

## *Synthese van de effecten van het beleidskader 'Levendige kernen'*

### 4.2.2 Impact van het beleidskader ‘Verdichten en ontdichten van de ruimte’

Het beleidskader ‘verdichten en ontdichten’ focust op een gericht locatiebeleid, waarbij de gewenste inplanting van (hoog)dynamische functies bekeken wordt en de open ruimte gevrijwaard wordt.

De milieueffecten van het beleidskader ‘Verdichten en ontdichten van de ruimte’ zijn **overwegend verwaarloosbaar tot positief**. Voor het thema biodiversiteit worden positieve effecten verwacht. Voor de thema’s water, klimaat, ruimtelijke kwaliteit en erfgoedwaarden en gezonde en veilige leefomgeving worden overwegend beperkt (positief) tot te verwaarlozen geacht. Voor het thema mobiliteit en bereikbaarheid worden uitsluitend beperkte tot neutrale effecten verwacht.

De bijdrage van het beleidskader ‘Verdichten en ontdichten’ tot het thema mobiliteit is beperkt tot verwaarloosbaar. Met betrekking tot het verdichten van gewenste locaties bevat het beleidskader principes die tot positieve effecten inzake *bereikbaarheid van voorzieningen, economische functies* en *robuuster mobiliteitssysteem* (door toename kritische massa) kunnen leiden. De clustering van perifere detailhandel op steenwegen rond knopen op steenwegen kan de multimodale bereikbaarheid van die functies verbeteren maar versterkt de nabijheid ervan niet. Indien de randvoorwaarden onvoldoende afgedwongen kunnen worden bestaat het risico dat er, omwille van de concurrentie met de kernen, negatieve effecten optreden op vlak van nabijheid en multimodale bereikbaarheid.

De milieueffecten binnen het thema water zijn veelal beperkt tot verwaarloosbaar. De landbouw vormt (op heden) echter één van de belangrijkste oorzaken voor de slechte waterkwaliteit in de provincie. Het beleidskader ontbreekt elementen die kunnen bijdragen tot een verbeterde *waterkwaliteit.* Verder zet het beleidskader in op het versterken van de klimaatbuffer, wat positief bijdraagt tot het voorkomen van *wateroverlast*. Het stopzetten van bijkomende verharding heeft een beperkt effect op de (snelle) aanvulling van het grondwater, waardoor het effect van het beleid op *droogte* beperkt is.

De effecten van het beleidskader zijn positief inzake biodiversiteit, door het vrijwaren van het de open ruimte en de herontwikkeling van de agrarische bedrijvigheid om de landbouwsites optimaal te benutten. Het aansnijden van greenfields wordt een uitzondering. Verder zet dit kader in op ontharden om infiltratiemogelijkheden te verhogen. De provincie wil hoogdynamische ontwikkelingen die goed en multimodaal ontsloten zijn stimuleren en slecht gelegen bebouwing herlokaliseren en/of uitruilen. Daarbij zou er nog meer ingezet kunnen worden op het ontsnipperen.

Het beleidskader werkt aan de *samenhang van de verschillende ruimtelijke functies* en tracht mede door de herlokalisatie van slechtgelegen functies het *ruimtebeslag* efficiënter te gebruiken en de open ruimte te vrijwaren. De doorvertaling van de beschreven principes kan positief bijdragen tot de *toegankelijkheid van de open ruimte*. Het beleidskader sluit het ontwikkelen van greenfields niet helemaal uit en laat toe detailhandel perifeer te clusteren, wat mogelijks een negatieve impact heeft op het ruimtebeslag en de ruimtelijke kwaliteit van de kernen.

Door in te zetten op lokale productie van hernieuwbare energie, op energie-efficiëntie en -besparing, op mobiliteit met minder CO2-uitstoot en op een klimaatneutrale economie kan een reductie van de broeikasgasemissies verwacht worden. De provincie zet hierbij de hefbomen waarover ze beschikt maximaal in. Desondanks wordt de bijdrage van het beleidskader “verdichten en ontdichten” in termen van *klimaatmitigatie*, als eerder beperkt. Verder zet het beleidskader in op verschillende elementen die kunnen bijdragen tot de klimaatrobuustheid en *adaptatie*. Hierbij wordt de afhankelijkheid van de provincie van andere spelers voor de uitvoering (hemelwater- en droogteplannen) benadrukt.

Het beleidskader zet in op een efficiëntere inrichting van de ruimte door o.a. verspreide bebouwing te verminderen, bedrijvigheid en detailhandel goed te lokaliseren en zet in op de afbouw van het gebruik van fossiele brandstoffen. Het beleidskader draagt zo bij tot het behalen van de doelstellingen voor geluid en lucht. De leefkwaliteit van kernen is een aandachtspunt bij het verweven van zowel detailhandel als bedrijvigheid in de kernen, beide activiteiten kunnen tot bijkomende goederenstromen en hinder in de kernen leiden indien deze niet op een meer duurzame manier gebeuren. Het versterken en vrijwaren van de open ruimte is positief inzake *ruimtelijke leefkwaliteit*, mede door de verbinding van de open ruimte met de kern door middel van groenblauwe dooradering.

## *Synthese van de effecten van het beleidskader 'Verdichten en ontdichten'*

### 4.2.3 Impact van het beleidskader ‘Sterke netwerken: ruimte en mobiliteit’

Het beleidskader ambieert de ontwikkeling van de (hoog) dynamische functies op de juiste plek, waarbij de beperking van het aantal verplaatsingen en een maximaal gebruik van duurzame mobiliteit geambieerd wordt. Het beleidskader voorziet twee sets van criteria voor het filteren van locaties voor (hoog)dynamische functies, nl. criteria voor ontsluiting en criteria voor de impact van de activiteit op de omgeving.

De milieueffecten van het beleidskader ‘Sterke netwerken: ruimte en mobiliteit’ zijn **overwegend verwaarloosbaar tot positief**. Voor het thema ruimtelijke kwaliteit en samenhang worden overwegend positieve effecten verwacht. Voor de resterende thema’s, nl. mobiliteit en bereikbaarheid water, biodiversiteit, klimaat, en gezonde en veilige leefomgeving worden overwegend beperkt (positief) tot te verwaarlozen geacht.

De positieve effecten binnen het thema ruimtelijke kwaliteit en samenhang resulteren uit de keuze om (hoog)dynamische functies te bundelen aan multimodaal ruimtelijke knopen, waardoor een efficiënter ruimtegebruik ontstaat er zo meer gedeelte infrastructuur gebruik kan worden (cfr. *zorgvuldig ruimtegebruik*). Door criteria voor de impact van een activiteit op zijn omgeving te hanteren, is de kans groter dat de *ruimtelijke kwaliteit* niet verstoord wordt door niet inpasbare functies. Zo worden verschillende functies gebundeld in de (goed bereikbare) leefomgeving zonder dat de verdichting en verweving zonder randvoorwaarden gebeurt. Het beleidskader draagt eveneens impliciet bij aan de *toegankelijkheid van de open ruimte*.

Het beleidskader ‘Sterke netwerken’ bevat i.k.v. mobiliteit principes om aan een gericht locatiebeleid te doen en ligt zo in lijn met de beleidsdoelstellingen. De effectieve bijdrage van het beleidskader is sterk afhankelijk van de wijze waarop dit locatiebeleid wordt toegepast in de verdere uitwerking van het beleid.

Het beleidskader beoogt het uitwerken van multimodale vervoersknopen, wat kan bijdragen tot het halen van de vooropgestelde modal split van 50% en bijgevolg ook voor de daling van de emissies afkomstig van wegverkeer. De daling van emissies en depositie is noodzakelijk voor een betere *waterkwaliteit*, en heeft alsook een positief effect op *soortenrijkdom* (afname vermestende deposities). Het beleidskader heeft een verwaarloosbare impact m.b.t. volgende water en biodiversiteitsaspecten: *waterkwaliteit, droogte, wateroverlast, toename/afname natuur* en *ver- en ontsnippering.*

Het effect van het beleidskader ‘Sterke netwerken’ op zichzelf is beperkt i.f.v. het thema klimaat. Positieve effecten moeten vooral verwacht worden door de combinatie en interactie met de beleidskaders “Levendige kernen” en “Ontdichten en verdichten van de ruimte”.

Het beleidskader stuurt aan op de ontwikkeling van (hoog)dynamische functies op duurzaam ontsloten locaties, waardoor duurzame verplaatsingen gestimuleerd worden en de *lucht- en geluidskwaliteit* verbeterd kan worden. Verder stimuleert het beleid actief transport en wordt de (duurzame) bereikbaarheid voor kwetsbare groepen in de samenleving verhoogd.

Het beleidskader ‘Sterke netwerken’ heeft op zichzelf een beperkte milieu-impact (cfr. thema’s water, biodiversiteit, klimaat). Het beleidskader focust op de ruimtelijke samenhang van plekken stelt principes en criteria voorop voor locatiekeuze voor de inplanting van (hoogdynamische) functies. Het beleidskader vormt hierbij de onderbouwing voor locatiekeuzes, waaraan de andere beleidskaders invulling en verfijning geven. Positieve effecten moeten vooral verwacht worden door de combinatie en interactie met de beleidskaders “Levendige kernen” en “Ontdichten en verdichten van de ruimte”.

## *Synthese van de effecten van het beleidskader ‘Sterke netwerken’*

### 4.2.4 Synthese van de besproken impact van de beleidskaders

Uit de effectbeoordeling kan afgeleid worden dat het provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen bijdraagt aan het bereiken van de Vlaamse en provinciale milieubeleidsdoelstellingen op het vlak van onder meer klimaat, biodiversiteit, water, ruimtelijke kwaliteit, mobiliteit, luchtkwaliteit en geluid (gezondheid).

Dit **positief effect** volgt in essentie uit een aantal beleidsopties die doorheen het Beleidsplan Ruimte Antwerpen op verschillende plaatsen en in verschillende contexten aan bod komen. Het feit dat doorheen de verschillende beleidskaders grotendeels vertrokken wordt van dezelfde doelstellingen, principes en ambities maakt ook dat de verschillende beleidskaders elkaar versterken.
De voornaamste beleidskeuzes met een positief milieueffect zijn de volgende:

- Het verweven van (verweefbare) bedrijvigheid en detailhandel in de kernen, alsook de verdichting van de kernen draagt bij tot een verhoogde ruimtelijke efficiëntie. Verweving vermindert de verplaatsingsafstanden, waardoor actief transport aantrekkelijker wordt en de (ruimtelijke) organisatie van duurzaam vervoer gefaciliteerd wordt. De beleidskeuze leidt eveneens tot de vermindering van emissies ten gevolge van gemotoriseerd verkeer en verhoogt het potentieel voor efficiëntere energie-uitwisseling, wat mede de uitstoot emissies kan verminderen. De verweving kan eveneens bijdragen tot de versterking van de ruimtelijke samenhang in de kernen en draagt bij tot de levendigheid van de kern.
- Het inzetten op het vrijwaren van de open ruimte, door slechtgelegen bebouwing te weren en in te zetten op agrarische herontwikkeling en infiltratie. Deze beleidsoptie kan leiden tot de ontsnippering van de open ruimte en de versterking van de klimaatrobuustheid van de omgeving.
- De inplanting van hoogdynamische functies op ruimtelijke multimodale knopen, waardoor de bereikbaarheid versterkt wordt en aangezet wordt tot duurzaam goederen- en personenvervoer.

We zijn van mening dat dit positief effect nog kan **versterkt** worden door rekening te houden met een aantal aandachtspunten, waarvan de belangrijkste onder vorm van aanbevelingen wordt samengevat in § 7.7.3

Belangrijk tenslotte is nog te benadrukken dat het inzetten van de beleidskaders geen negatieve neveneffecten zullen veroorzaken.

## 4.3 Overzicht van de voornaamste aanbevelingen

Hierna worden de belangrijkste aanbevelingen vanuit de milieueffectrapportage ten behoeve van de verdere uitwerking en implementatie van het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen samengevat. De focus ligt hierbij op aanbevelingen die relevant zijn op strategisch beleidsniveau. Voor aanbevelingen met relevantie op een meer uitvoeringsgericht niveau, of aanbevelingen zonder een duidelijke ruimtelijke beleidsdimensie, verwijzen we naar de thema specifieke hoofdstukken in het MER. Voor zover deze aanbevelingen niet worden verwerkt in het definitieve Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen, wordt er best rekening mee gehouden bij het uitwerken van toekomstige actieplannen (gericht op het operationaliseren van het ruimtelijk beleidsplan).

**Thema mobiliteit en bereikbaarheid**

- Het beleidskader **'Levendige kernen'** zou de voorgestelde verweving explicieter kunnen enten op de ruimtelijk multimodale knopen en de duurzame modi.
- Bedrijvigheid in de kernen leidt tot extra goederenstromen. Het beleidskader 'Levendige kernen' zou de nodige ruimte voor stadsdistributie of bijkomende randvoorwaarden kunnen benoemen, dit om unimodaal transport (vrachtwagen, bestelwagen) te voorkomen.
- Het beleidskader 'Levendige kernen' zou extra aandacht kunnen besteden aan 'fietsvriendelijk' bouwen. Dit kan in de leidraden of de richtlijnen ingevuld worden door op projectniveau aandacht te besteden aan fietsberging of een fietsvriendelijke inrichting
- Het is aangewezen om in het beleidskader **'Verdichten en ontdichten'** de randvoorwaarden omtrent 'Clusters nabij de kern' en 'perifere clustering langs steenwegen' meer te verduidelijken. Het gebruik van de term 'perifere clustering' staat in contrast met de randvoorwaarde dat deze clusters binnen stedelijk gebied liggen. Betreft stedelijk gebied hier de vastgelegde stedelijke gebieden (cfr RSV)? Er kan best verduidelijkt worden wat een 'ruimtelijke link' met de nabijgelegen kern of een 'complementariteit' met het winkelgebied juist inhoudt. De keuze om te verweven op die locaties is sterk afhankelijk van de ruimtelijke context. Hier kan verwezen naar de ruimtekompassen om af te wegen of verweving wenselijk is. Het is daarbij aangewezen om te benadrukken dat de randvoorwaarde met betrekking tot concurrentie geldt voor alle functies (dus ook recreatie bv.)
- In het beleidskader 'Sterke netwerken' worden verschillende types van goederenknopen benoemd. Het locatiebeleid omtrent bedrijvigheid zou versterkt kunnen worden door ook expliciet de koppeling te maken tussen deze ontsluitingscriteria en niet-verweefbare bedrijvigheid.
- Bij het clusteren van detailhandel binnen het beleidskader 'Verdichten en ontdichten' wordt als randvoorwaarde opgenomen dat verweving met andere functies wenselijk is. Dit kan leiden tot het aantrekken van extra (verweefbare) functies naar perifere locaties en ook het genereren van extra verkeer. Het wordt aanbevolen deze strategie en zeker deze randvoorwaarde te herzien.
- Het is wenselijk om binnen de netwerken (cfr. beleidskader '**Sterke netwerken'**) te streven naar een concurrentievoordeel voor voetgangers, fietsers en het openbaar vervoer om de doelstellingen te halen. Dit verhoogt de kans om beleidsdoelstellingen met betrekking tot leefbaarheid en veiligheid te behalen.
- Bij het vervoersprofiel van (hoog)dynamische functies wordt terecht verwezen naar de piekbelasting. De nuance dat er rekening moet worden gehouden met het potentieel van verschillende modi in de toekomst wordt hierbij gemaakt. Daarbij zou het nog sterker zijn om bij nieuwe ontwikkeling echt te vertrekken vanuit die duurzame modi om zo ook de shift weg van de huidige modal split te maken. De provincie kan een adviserende rol opnemen m.b.t. de uitbouw van duurzame modi i.f.v. piekbelasting.

**Thema water**

- Vanuit de discipline water wordt het aangeraden om binnen het beleidskader '**Levendige kernen**' voorwaarden voor detailhandel in de kern m.b.t. bijkomende verharding te formuleren
- Het wordt aangeraden in het beleidskader '**Verdichten en ontdichten**' de verweving tussen landbouw en water verder uit te werken. Zo wordt het aangeraden bijkomende maatregelen m.b.t.

bufferzones rond landbouwpercelen te voorzien om af- en uitspoeling naar waterlopen te beperken en om erosie te beperken.
- Voorzien van bufferzones (of evenwaardige maatregelen) rond landbouwpercelen om af- en uitspoeling naar waterlopen op te vangen en erosiebestrijding
- Het wordt aangeraden in beleidskader 'Verdichten en ontdichten'– naast de bescherming – ook in te zetten op het herstel van de valleigebieden om de watercapaciteit en bergingsvermogen te verhogen
- De 8 krachtrichtlijnen voor een klimaatbestendig watersysteem kan uitgebreid worden met het creëren van ruimte langs waterlopen voor waterberging.

**Thema biodiversiteit**

- Het wordt aanbevolen vanuit biodiversiteit om in te zetten op het actief terugdringen van verspreide bewoning en overige bebouwing in kwetsbare gebieden.
- Het wordt aangeraden in te zetten op verweving van hernieuwbare energie met landbouw, natuur, landschap in de open ruimte en de bebouwde ruimte
- Bij de ontwikkeling van bijkomend aanbod aan bedrijvigheid op strategische plaatsen gaat voldoende aandacht uit naar het voorkomen van negatieve effecten ten aanzien van natuurgebieden kwetsbare gebieden.

**Thema ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving**

- In de praktijk blijkt het erg moeilijk om te sturen om bijkomende woningen vooral op goed bereikbare plekken te ontwikkelen. Het concretiseren van doelstellingen, instrumenten en randvoorwaarden rond sloop, ontharding, inbreiding, reconversie hergebruik binnen het beleidskader **'Levendige kernen'** kan hier toe bijdragen.
- Het beleidskader 'Levendige kernen' ondervangt de voornaamste ruimtevragen. Ruimte voor het bundelen van goederenstromen kan hier nog sterker uitgewerkt worden.
- Nieuwe woonvormen hebben ook een grote impact op het sociale weefsel. Randvoorwaarden voor een kwalitatieve open ruimte en autoluwe omgevingen kunnen hieraan bijdragen. In functie van de sociale cohesie van een gemeenschap kan er ook meer aandacht gaan naar stadslandbouw. Daarnaast zouden elementen zoals gezondheid van de omwonenden, landschap en landbouw eveneens best opgenomen worden in de verwevingscheck.
- Een concretisering (bv. doelstellingen naar hoeveelheid groen/inwoner) van de strategie (operationalisering) rond groenblauwe dooradering kan een gerichtere milieubeoordeling toelaten
- Het formuleren van strenge principes en randvoorwaarden om een hoger ruimtelijk rendement effectief te realiseren (geen nieuwe detailhandel langs steenwegen, geen uitbreiding mogelijk langs steenwegen of geen nieuwe residentialisering van landbouwgebouwen) kan bijdragen tot de slagkracht van het beleidskader '**Verdichten en ontdichten'**.
- Strengere principes, o.a. rond greenfields, zullen bijdragen tot minder ruimtelijke versnippering en meer samenhang in de ruimte.
- Het is aangewezen om de randvoorwaarden omtrent 'Clusters nabij de kern' en 'perifere clustering langs steenwegen' meer te verduidelijken. Het gebruik van de term 'perifere clustering' staat in contrast met de randvoorwaarde dat deze clusters binnen stedelijk gebied liggen. Betreft stedelijk gebied hier de vastgelegde stedelijke gebieden (cfr RSV)? Er kan best verduidelijkt worden wat een 'ruimtelijke link' met de nabijgelegen kern of een 'complementariteit' met het winkelgebied juist inhoudt. De keuze om te verweven op die locaties is sterk afhankelijk van de ruimtelijke context. Hier kan verwezen naar de ruimtekompassen om af te wegen of verweving wenselijk is
- Verduidelijken hoe het de herstructurering van bestaande bedrijventerreinen kan bijdragen tot een betere wisselwerking met de omgeving. Extra aandacht naar de rol van bedrijventerreinen binnen de energietransitie en de energielandschappen kan hier nog een bijdrage leveren.
- Een expliciete koppeling tussen de droogtestrategieën en de ecosysteemdiensten lijkt wenselijk om aan te geven hoe de groenblauwe dooradering in kernen ook wordt gekoppeld met de ruimere omgeving.

- Het toegankelijk maken, en actief inzetten voor recreatie, van de open ruimte kan nog sterker benoemd worden in het beleidskader. Binnen een leefomgeving is er nood aan open ruimte die een ecologische waarde heeft maar ook aan open ruimte die recreatieve doeleinden kan opvangen.
- Er zou binnen het beleidskader 'Sterke netwerken' meer aandacht kunnen gaan naar trage wegen en recreatieve routes.

**Thema klimaat**

- Het primair inzetten op agrarische herontwikkeling in agrarisch gebied kan in het slechtste geval leiden tot een monofunctioneel landbouwlandschap zonder ruimte voor biodiversiteit, waterbuffering en groen. Het wordt aangeraden deze elementen in het beleidskader **'Verdichten en ontdichten'** te verwerken om dit te vermijden.
- Het is niet duidelijk hoe ruimtegebruik voor energie buiten de kernen de open ruimte kan versterken. Het wordt aangeraden dit aspect verder te verduidelijken en uit te werken.

**Thema gezonde en veilige leefomgeving**

- Naast het concentreren van de demografische groei in de kernen moet tegelijk ook ingezet worden om de impact van luchtverontreiniging en lawaaioverlast op onze gezondheid verder terug te dringen door ruimtelijke ingrepen. Nieuwe ontwikkelingsgebieden of mogelijkheden om bestaande stadsdelen of hoogdynamische kernen te verdichten om de groeiende stadsbevolking op te vangen, bevinden zich vaak in de buurt van belangrijke weginfrastructuren. Een uitdaging schuilt in het behouden of verbeteren van de leefkwaliteit terwijl de beschikbare ruimte intensiever wordt gebruikt.
- Specifiek voor luchtverontreinigende componenten belemmert een aaneengesloten gebouwenwand de luchtcirculatie waardoor de luchtverontreiniging in street canyons blijft hangen en de lokale- concentraties hoog oplopen. Naar afscherming is afstand houden belangrijk: hoe verder van de bron, hoe lager de concentraties. Beslissingen en dimensionering dienen op lokaal niveau te gebeuren maar de nodige omkadering is noodzakelijk. De integratie van ruimtelijk rendement vormt een belangrijk aandachtspunt.
- Het vergroenen en beplanten - met behoud van windspoeling - van verharde street canyons en stedelijke omgevingen in het algemeen is een erg efficiënte maatregel ten voordele van de luchtkwaliteit. De inzet en uitbouw van publieke groene ruimte en (groene) speelruimte moet strategisch gekozen worden in de zones die met een luchtkwaliteitsproblematiek te maken hebben.
- Strategische beleidsdoelstellingen rond kernversterking, verdichting, verweving, open ruimte enz. blijken zeer goed stand te houden tijdens de gezondheidscrisis. De coronacrisis legt wel zwakheden in de implementatie ervan bloot. Het wordt aangeraden meer beleidsaandacht te geven aan voldoende binnen- en buiten woonoppervlakte per bewoner en de variëteit aan leefomstandigheden van alle huishoudenstypes.
- Opmaak van een afwegingskader met bijvoorbeeld normen en hoeveelheid groen/inwoner van een kern opdat een positief effect ontstaat inzake sociale cohesie, actieve levensstijl, mentale en fysieke gezondheid…
- Sterke verweving van detailhandel en bedrijvigheid mag niet leiden tot het niet halen van de doelstellingen op vlak van milieukwaliteit. Een integrale aanpak, met en juiste mix van bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen aan de ontvanger worden dan ook aanbevolen.
- De beoogde toename van treinverkeer (personen en goederen) kan leiden tot een toename van hinder nabij spoorlijnen en in stationsomgevingen. Bij verdere ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met deze hinderaspecten.
- Bij de beoogde integratie van activiteiten in activiteitenclusters en kernen dient rekening gehouden te worden met de inpasbaarheid van de activiteiten. Het beleid kan voldoende maatregelen voorzien om de inpasbaarheid te garanderen en kwetsbare groepen te vrijwaren van bijkomende hinder.

## 4.4 Synthese van de (gewest)grensoverschrijdende effecten

Gezien de ligging van het plangebied nabij Nederland en de aangrenzende provincies Oost-Vlaanderen, Vlaams-Brabant en Limburg en het feit dat het effectgebied voor meerdere thema's de provinciegrenzen overschrijdt, zijn effecten op die andere landen, gewesten en aanpalende provincies in theorie niet uit te sluiten. Gezien het provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen geen negatieve milieueffecten maar vooral beperkt positieve tot positieve effecten zal veroorzaken, zal de (gewest)grensoverschrijdende impact bijgevolg ook in de eerste plaats eerder positief van aard zijn. Neutrale of verwaarloosbare effecten op het grondgebied van de provincie hebben uiteraard per definitie geen betekenisvolle grensoverschrijdende dimensie.

Aangezien de verkeersinfrastructuur en dus het effectgebied voor **mobiliteit** de provinciegrenzen overschrijdt, zijn ook voor dit thema effecten op Nederland en de aanpalende provincies Oost-Vlaanderen, Limburg en Vlaams-Brabant niet uit te sluiten. Met betrekking tot het thema mobiliteit kunnen vooral effecten van het plan verwacht worden ten aanzien van de aansluitende verkeersinfrastructuren en de nabijgelegen kernen en knooppunten in de grenszone, op grotere afstand wordt geen betekenisvolle (gewest)grensoverschrijdende doorwerking verwacht.

Met betrekking tot het thema **water** kunnen grensoverschrijdende effecten verwacht worden inzake bescherming tegen overstromingen en waterkwaliteit. Gezien het beleidsplan ruimte vooral neutrale tot licht positieve effecten heeft zal de gewestgrensoverschrijdende impact eveneens van die aard zijn.

Voor het thema **biodiversiteit** kunnen effecten verwacht worden inzake ver- en ontsnippering en soortenrijkdom (cfr. voortoets passende beoordeling). Gezien het provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen vooral neutrale tot positieve effecten heeft, zal de gewestgrensoverschrijdende impact eveneens van die aard zijn. Gezien de ligging nabij Nederland en de aangrenzende provincies in Vlaanderen en Wallonië en het feit dat de functionele structuren zoals natuur, recreatie, landbouw, .. over de provinciale grenzen heen lopen, zijn effecten op die aangrenzende gebieden niet uit te sluiten. Verwacht wordt dat de eventuele (gewest)grensoverschrijdende impact van het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen van eenzelfde aard zal zijn als de effecten die binnen de provincie zelf zullen optreden, en dus neutraal tot positief zullen zijn.

Effecten op het vlak van **klimaatmitigatie** zijn per definitie grensoverschrijdend. De impact van emissiereductie speelt zich af op mondiaal niveau, maar de relatie tussen reducties op provinciaal niveau en de wereldwijde klimaatverandering valt niet te maken. Adaptatiemaatregelen die ingrijpen op het watersysteem kunnen vooral stroomafwaarts een effect hebben. Gezien de ligging van de provincie Antwerpen betekent dit dat deze effecten kunnen doorwerken op het grondgebied van andere Vlaamse provincies, van het Brussels Gewest en van Nederland. Er kan aangenomen worden dat watergerelateerde **adaptatie**maatregelen leiden tot een beter beheer van het watersysteem, en dat de (eventuele) grensoverschrijdende effecten hiervan voornamelijk positief zullen zijn.

Gezien de ligging nabij Nederland, de aangrenzende provincies Oost-Vlaanderen, Vlaams-Brabant en Limburg, het feit dat verkeersinfrastructuur en dus het effectgebied voor het thema **gezondheid** de provincie- en landsgrenzen overschrijdt, zijn de effecten op de andere landen, gewesten en aanpalende provincies niet uit te sluiten. Met betrekking tot het thema gezondheid kunnen vooral effecten verwacht worden ten aanzien van de aansluitende infrastructuren en de nabijgelegen kernen en knooppunten. Verwacht wordt dat de grensoverschrijdende impact van eenzelfde aard zal zijn als de hierboven beschreven effecten.

Vast te stellen is dat door het ontbreken van potentieel negatieve effecten die toegeschreven zouden kunnen worden aan het provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen er ook geen negatieve effecten op de omliggende gebieden te verwachten zijn. Eventuele effecten op milieukwaliteiten binnen de provincie zelf zijn ofwel neutraal ofwel (beperkt) positief van aard en zullen dus in het geval van een grensoverschrijdende component een vergelijkbare impact hebben op de omliggende gebieden.