

**Plan-MER Beleidsplan Ruimte en mobiliteit Puurs-
Sint-Amands**

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



Gemeente Puurs-Sint-Amands

Hoogstraat 29
2870 Puurs-Sint-Amands

Opdrachthouder

Antea Belgium nv
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen
T: +32(0)3 221 55 00
www.anteagroup.be
Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

Contact

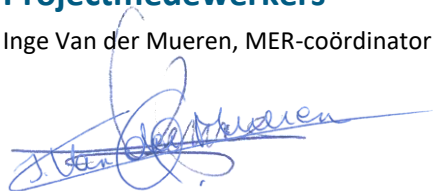
Antea Belgium nv
Cedric Vervaet
Buchtenstraat 9
9051 Gent
M: +32 494 533 179

DOCID

4602753016 Plan-MER Beleidsplan Ruimte en Mobiliteit Puurs-Sint-Amands: Niet-technische samenvatting

Projectmedewerkers

Inge Van der Mueren, MER-coördinator



Anna Van Eyck, adviseur

Siebe Puynen, adviseur

Datum	Auteur	Status/ revisie	Vrijgave
26/05/2023	Anna Van Eyck / Inge Van der Mueren	Versie 1	Inge Van der Mueren

Inhoudsopgave

Blz

1	Inleiding	4
2	Regelgeving en procedure	5
2.1	Ruimtelijke beleidsplanning	5
2.2	Milieueffectrapportage	5
2.3	Team van MER-deskundigen	6
3	Omschrijving van het beleidsplan Ruimte en Mobiliteit	7
3.1	Strategische visie	7
3.1	Beleidskader 'Open ruimte'	13
3.2	Beleidskader 'Verdichting'	15
3.3	Beleidskader 'Mobiliteit'	19
4	Algemene methodologische aanpak	21
4.1	Doel van de strategische milieueffectbeoordeling	21
4.2	Getrapte benadering	21
4.2.1	Beoordeling strategische visie: toetsing robuustheid t.a.v. Megatrends	22
4.2.2	Beoordeling beleidskaders: toetsing aan thema's van het Donut Model	25
4.3	Alternatieven	27
4.4	Wisselwerking tussen planvorming en milieueffectbeoordeling	28
5	Effecten van het beleidsplan ruimte	29
5.1	Beoordeling milieueffecten van de strategische visie	29
5.2	Beoordeling potentiële milieueffecten van de beleidskaders	30
5.2.1	Beleidskader verdichting	30
5.2.2	Beleidskader open ruimte	32
5.2.3	Beleidskader mobiliteit	34
6	Overzicht voornaamste aanbevelingen	35
6.1	Aanbevelingen volgend uit de beoordeling van de strategische visie	35
6.2	Aanbevelingen volgend uit de beoordeling van het beleidskader 'Verdichting'	35
6.3	Aanbevelingen volgend uit de beoordeling van het beleidskader 'Open ruimte'	36
6.4	Aanbevelingen volgend uit de beoordeling van het beleidskader 'Mobiliteit'	37

Tabellen:

Tabel 3-1: Ruimtelijke strategieën voor Puurs-Sint-Amands 2050	8
--	---

Figuren:

Figuur 4-1: Koppeling van de verschillende fasen van een ruimtelijk beleidsplan met een mogelijk milieubeoordelingskader conform het abstractieniveau	22
---	----

Figuur 4-2: Ingrijpen van megatrends op maatschappelijke systemen met lokale manifestaties van de trends en milieueffecten tot gevolg	24
Figuur 4-3: De ideale donut (links) en het globale donutmodel waarvan de grenzen worden overschreden (zie rode wiggen).....	26

1 Inleiding

In 2018 werd door de Vlaamse Regering de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen goedgekeurd, een formele stap op weg naar het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. De Vlaamse Regering wil met haar beleidsplanning een ambitieus veranderingstraject op gang trekken om het bestaand ruimtebeslag beter en intensiever te gebruiken en zo de druk op de open ruimte te verminderen. Het doel is het bijkomend ruimtebeslag terug te dringen van gemiddeld 6 hectare per dag (anno 2018) naar 3 hectare per dag in 2025 en naar 0 hectare in 2040.

Ook de gemeenten spelen een belangrijke rol in dit veranderingstraject. De ontwikkeling van nieuwe woningen, werkplekken en voorzieningen zal immers meer en meer moeten gebeuren op goed gelegen locaties in de steden en dorpen. De gemeentelijk ruimtelijke structuurplannen van Puurs en Sint-Amands dateren respectievelijk van 2003 en 2005. Een vernieuwde blik op het ruimtelijk beleid van de nieuwe fusiegemeente dringt zich op in het licht van het beoogde veranderingstraject.

De gemeente wil daarom een nieuw, vooruitstrevend kader voor haar ruimtelijk beleid in de toekomst voorzien. Dit is wat het Beleidsplan Ruimte en Mobiliteit zal omvatten: een duurzame, consistente ruimtelijk visie voor het volledige grondgebied dat als kader en houvast zal dienen voor het toekomstig ruimtelijk beleid in de gemeente.

Voorliggend document is de **niet-technische samenvatting van het plan-MER** (milieueffectrapport) dat werd opgesteld ter beoordeling van de milieueffecten van het beleidsplan ruimte en mobiliteit van Puurs-Sint-Amands. De voornaamste bevindingen van het milieueffectrapport worden hierin samengevat. Voor een volledig en meer gedetailleerd overzicht verwijzen we naar het plan-MER zelf.

De bedoeling van de milieueffectbeoordeling is de effecten op het milieu (in de brede zin van het woord) van het beleidsplan in kaart te brengen, met als bedoeling de positieve effecten zoveel mogelijk te versterken en de eventuele negatieve effecten zoveel mogelijk te vermijden of te milderen. Kenmerkend aan deze beoordeling is dat ze niet pas is uitgevoerd als het plan al 'af' was, maar in tegendeel tot stand is gekomen via wisselwerking tussen de opstellers van het beleidsplan enerzijds en de MER-deskundigen anderzijds. Het beleidsplan heeft dus in de loop van zijn totstandkoming een aantal aandachtspunten die vanuit de MER-deskundigen werden geformuleerd, geïncorporeerd. Het resultaat is een beleidsplan dat de milieubekommernissen maximaal integreert.

2 Regelgeving en procedure

2.1 Ruimtelijke beleidsplanning

Een ruimtelijk beleidsplan bestaat uit een strategische visie en één of meer beleidskader(s) die samen het kader aangeven voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Het ruimtelijk beleidsplan is erop gericht samenhang te brengen in de voorbereiding, de vaststelling en de uitvoering van beslissingen in de ruimtelijke ordening. Het is realisatiegericht.

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 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.

2.2 Milieueffectrapportage

Milieueffectrapportage heeft als doel de effecten van een plan of project in beeld te brengen, en zo bij te dragen aan een integratie van de aandacht voor het milieu in de besluitvorming.

De eerste stap in de procedure van de milieueffectrapportage voor het beleidsplan ruimte en mobiliteit van Puurs-Sint-Amands was de opmaak van een kennisgeving, die in essentie als doelstelling had het onderzoek aan te kondigen, en te beschrijven wat zou onderzocht worden (welke effecten, welke beoordelingscriteria, ...) en hoe dat zou gebeuren (welke methodes). Daarnaast was er door de gemeente Puurs-Sint-Amands ook voor gekozen om op basis van de in de kennisgeving voorgestelde methodologie reeds een milieubeoordeling van de strategische visie van het beleidsplan uit te werken. De kennisgeving lag samen met de conceptnota van het beleidsplan ter inzage van het publiek van 1 juni 2022 tot en met 30 juli 2022.

Op basis van de ontvangen inspraakreacties en adviezen stelde het Team Mer vervolgens richtlijnen op, die het kader vormen waarbinnen de MER-deskundigen hebben gewerkt bij de totstandkoming van het MER. Deze richtlijnen werden betekend op 8 december 2022.

Het plan-MER werd zo optimaal mogelijk ingepast in de procedure voor het ruimtelijk beleidsplan. De wisselwerking hield onder andere in dat:

- de input uit de adviesronde over het voorontwerp beleidsplan ruimte meegenomen werd in de opmaak van het ontwerp plan-MER;
- het openbaar onderzoek betrekking heeft op zowel het ontwerp beleidsplan als het ontwerp plan-MER

Dit betekent dat de milieueffectbeoordeling parallel verloopt aan het totstandkomingsproces van het ruimtelijk beleidsplan en het planningsproces informeert. De goedkeuring van het definitief plan-MER gebeurt na afloop van het openbaar onderzoek en vóór de definitieve vaststelling van het beleidsplan ruimte.

2.3 Team van MER-deskundigen

Het plan-MER wordt in opdracht van de gemeente Puurs-Sint-Amands opgemaakt door een MER-coördinator en een team van (al dan niet erkende) MER-deskundigen.

Als **MER-coördinator** treedt **Inge Van der Mueren** op (erkenningnummer GOP/ERK/MERCO/2019/00002). Daarnaast stonden adviseurs **Anna Van Eyck** en **Siebe Puynen** in voor het voorbereiden van het MER.

3 Omschrijving van het beleidsplan Ruimte en Mobiliteit

In dit hoofdstuk vatten we de belangrijkste elementen van het Beleidsplan Ruimte en Mobiliteit van de gemeente Puurs-Sint-Amands kort samen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van het beleidsplan verwijzen we naar de verschillende documenten die samen het plan vormen.

Een ruimtelijk beleidsplan bestaat in essentie uit een **strategische visie** (een nota die de langetermijnambities van een gemeente vastlegt) en een aantal beleidskaders. De strategische visie beschrijft de uitdagingen die op Puurs-Sint-Amands afkomen en de doelstellingen die de gemeente voor ogen heeft tegen 2050.

Daarnaast bevat het beleidsplan ruimte en mobiliteit Puurs-Sint-Amands ook drie **beleidskaders**. De drie beleidskaders geven aan dat, afhankelijk van de ligging, een verschillend beleid zal worden gevoerd en gaan hier in detail op in.

- Het beleidskader 'Open ruimte' bevat beleidskeuzes in functie van de ontwikkelingsvisie voor de open ruimte in Puurs-Sint-Amands.
- Het beleidskader 'Verdichting' stelt verschillende rollen van de kernen voorop, definieert woonmilieus met verschillende verdichtingsopgaves en doet uitspraken over het al dan niet ontwikkelen van woonuitbreidingsgebieden.
- Het beleidskader 'Mobiliteit' focust op veilige fietsstructuren (bv. opmaak van een fietsactieplan), het faciliteren van combimobiliteit (inrichting Hoppin-punten) en wordt een nieuwe wegencategorisering voorgesteld.

Dat alles leidt tot het benoemen van een aantal **acties** die noodzakelijk zijn om de gewenste ambities stap voor stap waar te maken. Deze acties vloeien voort zowel uit de strategische visie als uit de beleidskaders.

De strategische visie, beide beleidskaders en bijhorend actieprogramma vormen samen het voorwerp van het plan-MER.

3.1 Strategische visie

De strategische visie voor Puurs-Sint-Amands is opgebouwd uit ruimtelijke strategieën die invulling geven aan de verschillende ambities. Dit wordt beknopt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3-1: Ruimtelijke strategieën voor Puurs-Sint-Amands 2050

	Groenblauwe structuren als uitgangspunt	Klimaatwinsten en biodiversiteit	Groenblauwe structuren en natuurgehelen en – elementen uitbreiden Netwerk van biotopen versterken en diversiteit aan biotopen waarborgen Biotopen in aantal verhogen en in oppervlakte vergroten Groenblauwe structuren vrijwaren van versnippering Evenwichtsoefening maken tussen biotopen die we met rust laten en biotopen die we voorzien van recreatieve infrastructuur
		Grenzen stellen	Groenblauwe structuren doortrekken in de kernen Ecologische verbindingen realiseren
		Groene netwerken doorheen kernen	Stapstenen aan groenelementen en natuurgehelen doorheen de ruimte Sponslandschap: waterbergend vermogen verhogen
		Ruimte voor water	Waterlopen en -oppervlakken plaats geven Grachtenstructuur optimaliseren en overtollige drainage verwijderen Infiltreren en bufferen
		Vergroening en ontharding	Zuinig zijn met nieuwe verharding Ontharden waar mogelijk en vervolgens vergroenen
	Landbouw en landschap	Productieve landbouw waarderen	Strategische, aaneengesloten productieve gronden behouden Sensibiliseren omtrent het belang van landbouw als ruimtegebruiker
		Kwaliteitsvolle randen	Randen van het landbouwgebied versterken en landschappelijk inkleden Stimuleren van op het landschap aangepaste landbouwactiviteiten
		Productieve landschapskamers	Productieve landschapskamers selecteren en in samenwerking met openruimtepartners uitbouwen Netwerken van KLE's als biotopen doorheen de productieve landschapskamers realiseren



**Trage wegen
koppelen aan het
groenblauwe
netwerk**

Ontsnippen van het landbouwgebied	Netwerk van wandelroutes doorheen productieve landschapskamers realiseren Aangroei zonevremde functies in het landbouwgebied een halt toe roepen Verdere versnippering van het landbouwgebied vermijden Stimuleren van vrijwillige sloop van overtollige constructies en infrastructuur in het landbouwgebied
Trage netwerken doorheen kernen	Realiseren van een alternatief, autoluw wandelnetwerk Wandelnetwerk landschappelijk inbedden Wandelnetwerk opladen met groen, water en ontmoetingsplaatsen
Verbinden met groenstrategieën	Groene dorpsassen doorheen de kernen realiseren Wandelnetwerk aantakken op groenstrategieën Kernen verbinden met het omliggend landschap Wandelnetwerk aangenaam, toegankelijk en herkenbaar inrichten
Verbinden met landbouwstrategieën	Erfgoedobjecten en kunstwerken inschakelen in het wandelnetwerk Het landbouwlandschap betrekken in het wandelnetwerk
Toegang tot hoogdynamische fietsassen	Missing-links in het wandelnetwerk herstellen Strategische trage wegen als basis voor het wandelnetwerk benutten
Veraangename openbaar domein	Veraangename van het openbaar domein door een aangepaste inrichting, aanleg en beheer Bewandelbaarheid van de kernen verhogen Realiseren van aantrekkelijke, veilige en op ontmoeting gerichte dorpskernen en verblijfsgebieden

**Duurzaam
verbinden volgens
het STOP-principe**



Comfortabel en veilig fietsen

Combimobiliteit verankeren

Juiste verkeer op de juiste weg brengen

Lat hoog leggen bij nieuwe ontwikkelingen

Inrichten van groene, aangename dorpsassen waarlangs ruimtelijke functies en ontmoetingsplaatsen gebundeld zijn

Actief fietsbeleid voeren en de fiets als dagelijks vervoersmiddel stimuleren

Blijvend investeren in hoogwaardige fietsinfrastructuur
Multimodale verplaatsingen faciliteren

Aantrekkelijke en gebruiksvriendelijke Hoppinpunten realiseren met een aangepaste uitrusting naargelang het type

Hoppinpunten op groene dorpsassen en strategische locaties inrichten

Verminderen van doorgaand verkeer doorheen de kernen en verblijfsgebieden

Bewerkstelligen van een vlotte, veilige verkeersafwikkeling

Realiseren van een hoge verkeersleefbaarheid in de kernen en verblijfsgebieden

Hoge eisen omtrent combimobiliteit en duurzame vervoersmodi stellen bij nieuwe ontwikkelingen

Nieuwe ontwikkelingen duurzaam opvangen binnen bestaand ruimtebeslag

Herevalueren van juridisch aanbod aan woonuitbreidingsgebieden

Niet aansnijden van slecht gelegen, niet-duurzame juridische voorraad aan woonuitbreidingsgebieden

Toekomstbestendig transformeren van bestaand woningpatrimonium

Strategische verdichtingslocaties aanduiden op basis van het voorzieningenniveau en de multimodale bereikbaarheid



Voorzieningen als drager: centraal en bereikbaar wonen

Transformaties ruimtelijk sturen



**Levenslang en
intergenerationeel
wonen**

Dorpsassen versterken Handel en diensten	Nieuwe ontwikkelingen ruimtelijk sturen naar gewenste, toekomstbestendige locaties Woonmilieus met voldoende draagkracht aanduiden als prioritaire ontwikkelingslocaties Woonmilieus met onvoldoende draagkracht vrijwaren van verdere verdichting Kritische massa in kleine kernen behouden Realiseren van groene, aantrekkelijke dorpsassen waaraan diverse activiteiten gebundeld zijn Gebiedsgericht beleid omtrent gemeentelijke voorzieningen op maat van elke kern Experimenteren met mobiele, tijdelijke en/of flexibele economische activiteiten
Transformeren vanuit de demografie Kwaliteitseisen bij transformaties Ontmoeting en collectiviteit	Woonontwikkelingen op maat van de demografische samenstelling realiseren Mix aan woningtypes op maat van diverse huishoudenstypes bewerkstelligen in de kernen Centraal en kwalitatief compact wonen stimuleren Woonmilieus met voldoende draagkracht aanduiden als prioritaire ontwikkelingslocaties Woonmilieus met onvoldoende draagkracht vrijwaren van verdere verdichting Woonaanbod op toekomstbestendige wijze uitbreiden Evalueren van bestaand woningpatrimonium en transformeren waar kansrijk Inspanningen leveren om aanbod betaalbare woningen uit te breiden Kwaliteitseisen stellen bij nieuwe ontwikkelingen en transformaties van bestaand woonweefsel Ontmoeting als bijkomend ontwerpprincipe op alle schalen hanteren



**Ruimtelijk
rendement op
bedrijventerreinen**

Inspanningen op maat

Band met de omgeving

Diversiteit van de bevolking doorvertalen in de inrichting van het openbaar domein
Kansen bieden aan collectieve woonprojecten

Ruimtelijk duurzame organisatie van bedrijventerreinen optimaliseren
Bestemmingsneutraliteit van gebieden voor vervuilende en/of milieubelastende industrie
Gebieden voor bedrijvigheid en logistiek optimaler benutten en inrichten voor productieve en logistieke activiteiten

Overhevelingsterreinen inrichten voor ondersteunende en/of facilitaire gebouwen waardoor op de industriegronden ruimte vrij komt om eigenlijke productie uit te breiden

Clusteren en bedrijfsoverschrijdend organiseren van (nieuwe) facilitaire gebouwen
Flexibel en/of gedeeld gebruik van (ondersteunende) bedrijfsgebouwen stimuleren

Groen- en waterbuffers bij nieuwe ontwikkelingen bedrijfsoverschrijdend organiseren

Landschappelijk inrichten van robuuste groen- en waterbuffers bij (nieuwe)bedrijfsgebouwen

Veraangename van de werkomgeving: architectuur en omgevingskwaliteiten

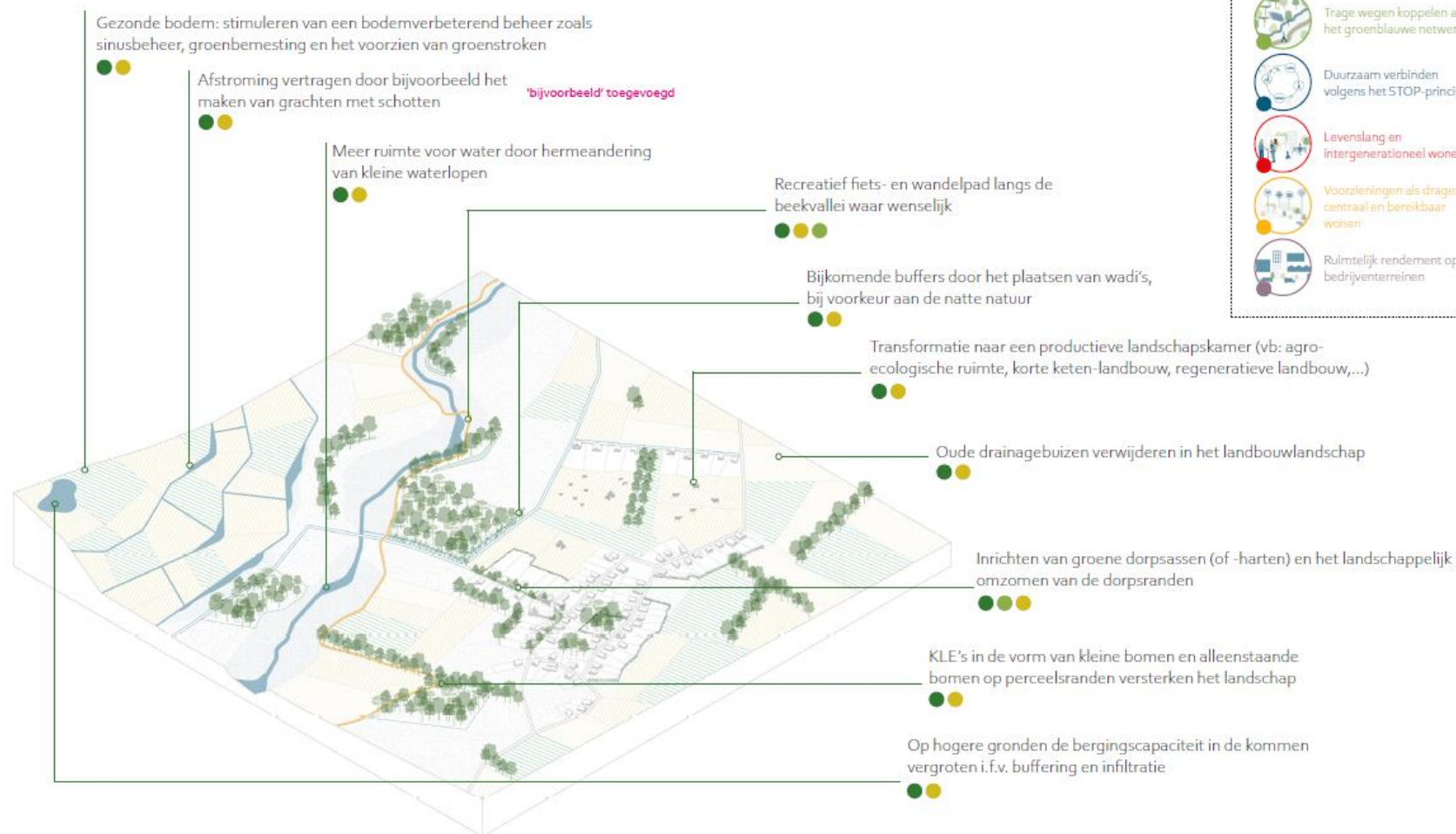
Inrichten van groene rustplaatsen en ontmoetingsruimtes voor medewerkers Lokale verankering van bedrijven als troef behouden en versterken

Multimodale bereikbaarheid van grootschalige bedrijventerreinen verbeteren

3.1 **Beleidskader 'Open ruimte'**

Het beleidskader 'Open ruimte' bevat beleidskeuzes in functie van de ontwikkelingsvisie voor de open ruimte in Puurs-Sint-Amands. De ruimtelijke principes worden voorgesteld op onderstaande figuur.

TOEKOMSTBEELD OPEN RUIMTE



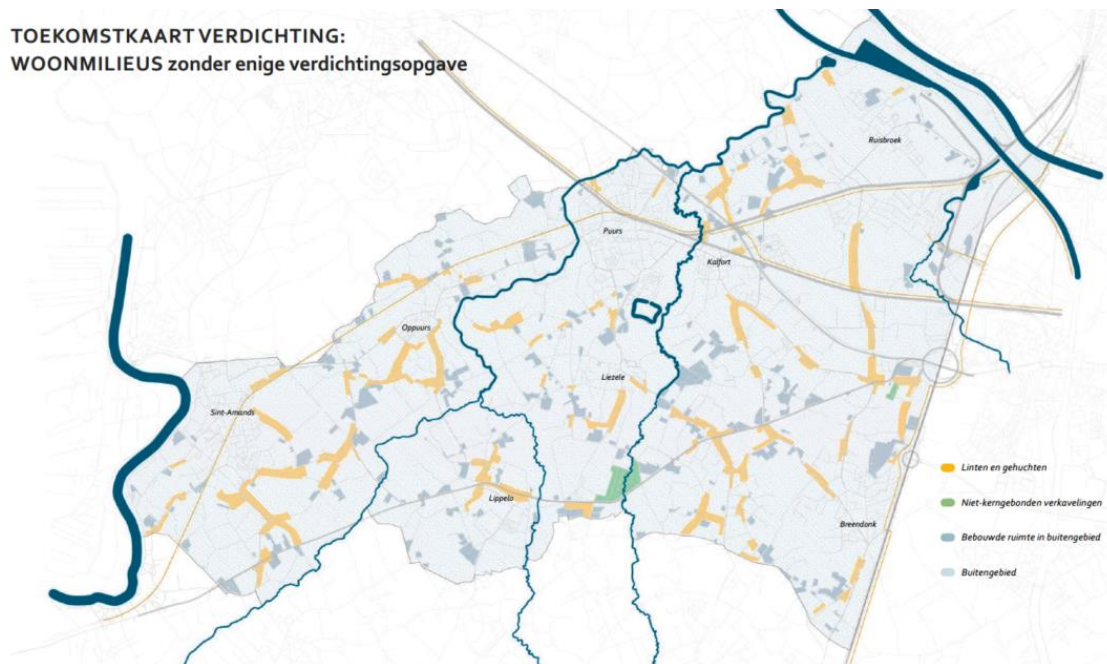
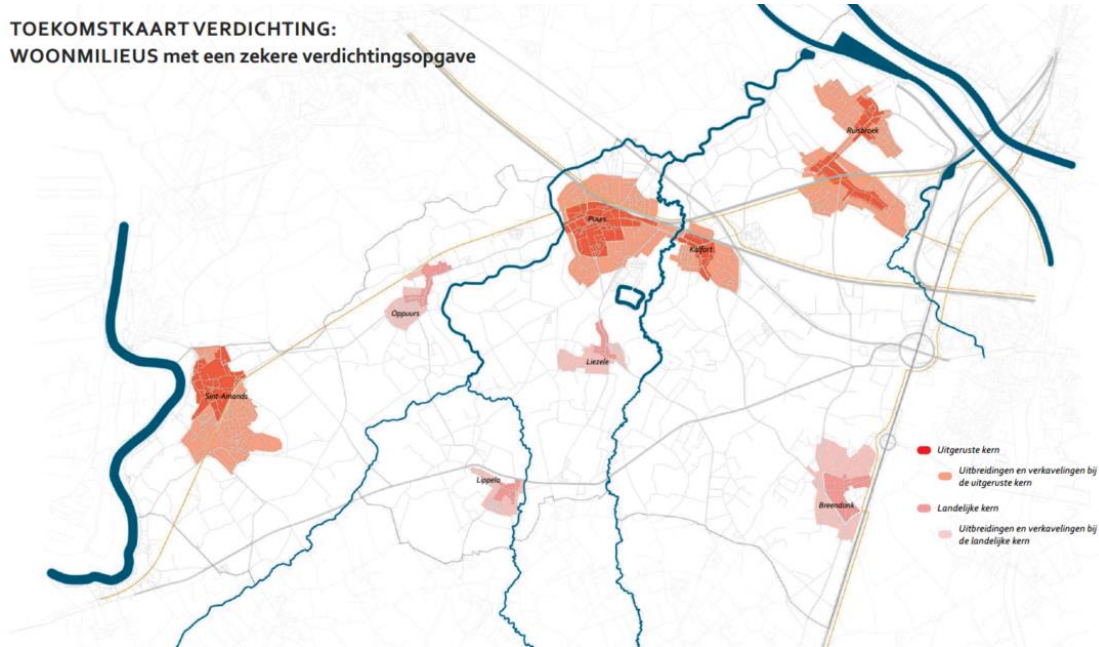
Link met ambitie:

-  Groenblauwe structuren als uitgangspunt
-  Landbouw en landschap
-  Trage wegen koppelen aan het groenblauwe netwerk
-  Duurzaam verbinden volgens het STOP-principe
-  Levenslang en intergenerationeel wonen
-  Voorzieningen als dragers: centraal en bereikbaar wonen
-  Ruimtelijk rendement op bedrijventerreinen

3.2 Beleidskader 'Verdichting'

Het beleidskader 'Verdichting' stelt verschillende rollen van de kernen voorop en definieert woonmilieus met verschillende verdichtingsopgaves. Daarnaast doet het beleidskader ook uitspraken over het al dan niet ontwikkelen van woonuitbreidingsgebieden.

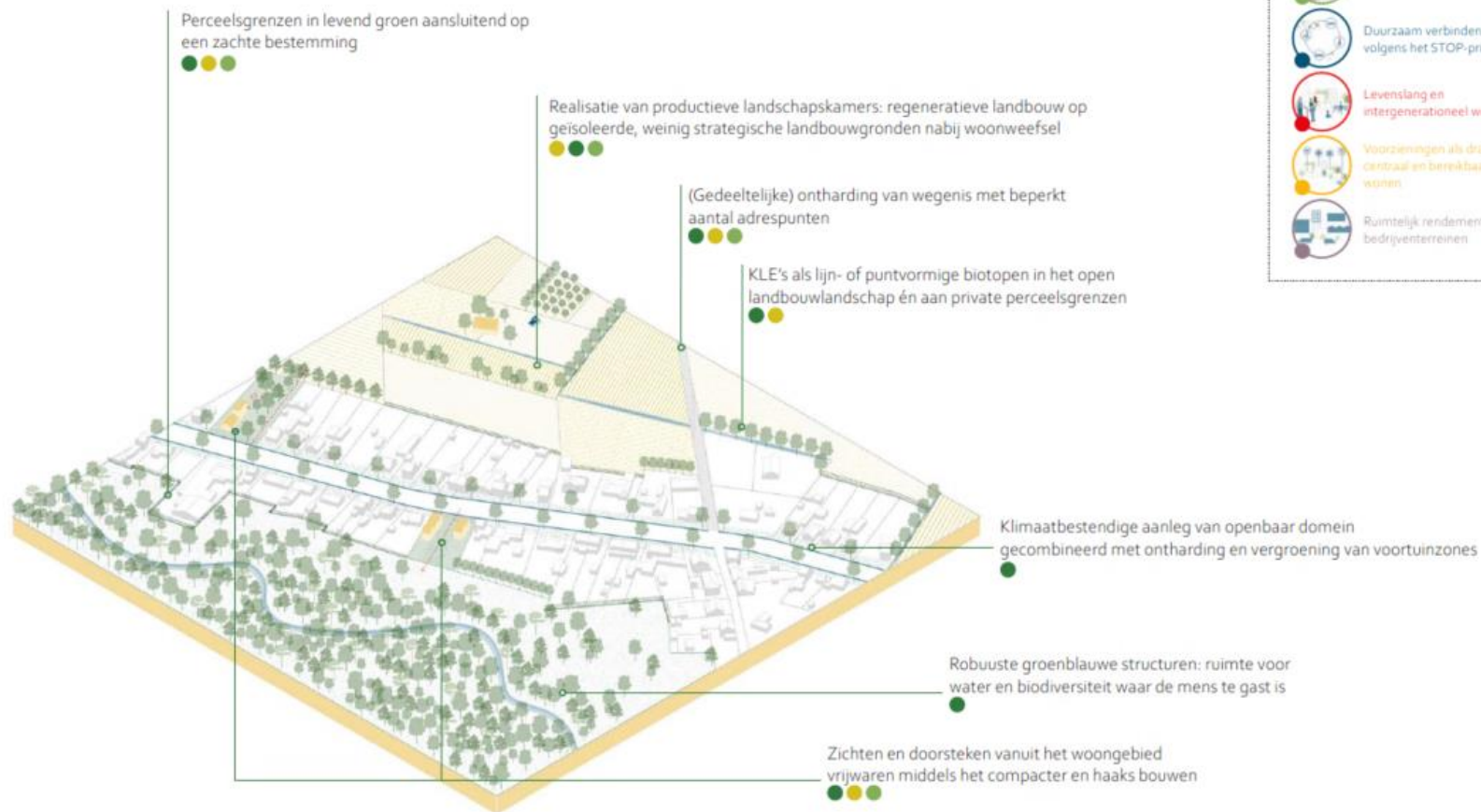
Elk woonmilieu krijgt een set van beleidsmatig gewenste ontwikkelingen (gelijkaardig aan het toekomstbeeld van de open ruimte), dat ruimtelijke principes dicteert voor dat specifieke woonmilieu. Zo zijn er de woonmilieus met een zekere verdichtingsopgave en woonmilieus zonder enige verdichtingsopgave (zie figuren hieronder).



De ruimtelijke principes worden zoals bij het beleidskader 'Open ruimte' voorgesteld op grafische visiekaarten, die een illustratie zijn van het gewenste toekomstbeeld. Hier komen ook vaak kenmerken aan bod die eerder zou verwachten in het beleidskader 'Open ruimte'. De beleidsacties van de drie beleidskaders zijn sterk met elkaar verweven, wat deze overschrijding van thema's binnen de beleidskaders niet onnatuurlijk maakt. Een voorbeeld hiervan wordt hieronder gegeven voor de linten en gehuchten. Het betreft de robuuste groenblauwe structuren. Eronder zijn de ruimtelijke principes getoond voor de uitgeruste kern.

TOEKOMSTBEELD VERDICHTING

WOONMILIEUS zonder enige verdichtingsopgave:
LINTEN EN GEHUCHTEN



Link met ambitie:

-  Groenblauwe structuren als uitgangspunt
-  Landbouw en landschap
-  Trage wegen koppelen aan het groenblauwe netwerk
-  Duurzaam verbinden volgens het STOP-principe
-  Levenslang en intergenerationeel wonen
-  Voorzieningen als dragers: centraal en bereikbaar wonen
-  Ruimtelijk rendement op bedrijventerreinen

TOEKOMSTBEELD VERDICHTING

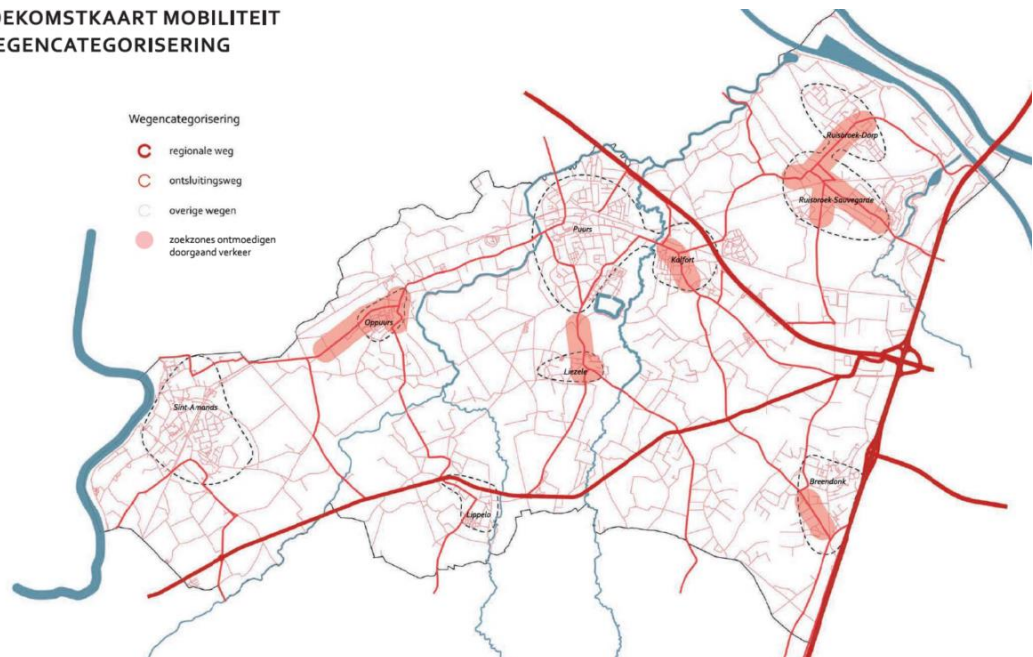
WOONMILIEUS met een zekere verdichtingsopgave:
UITGERUSTE KERN



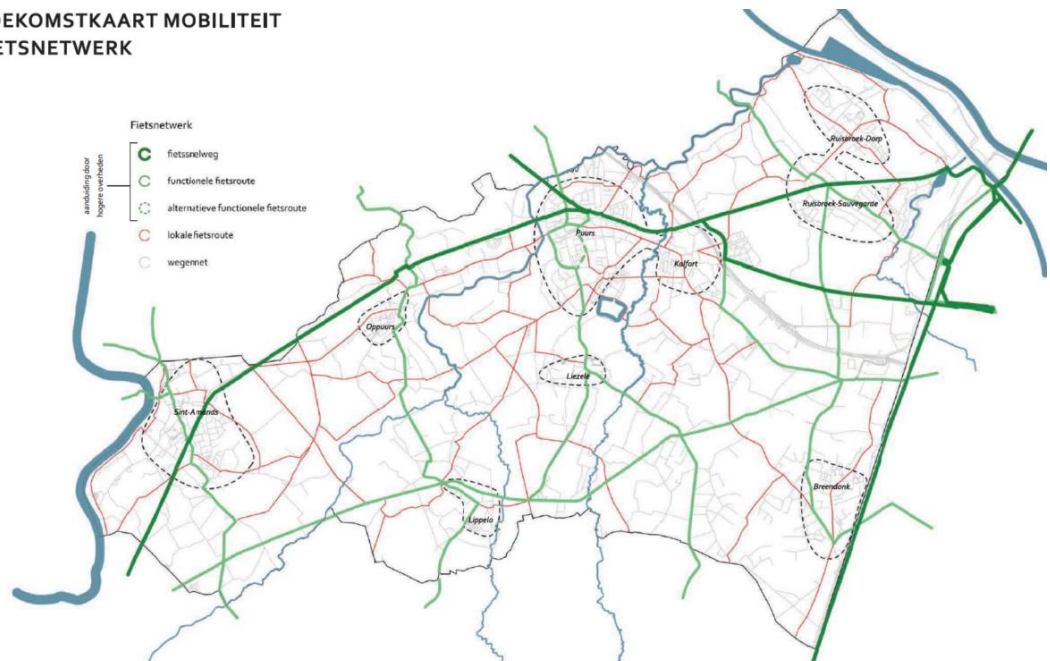
3.3 Beleidskader 'Mobiliteit'

Het beleidskader 'Mobiliteit' formuleert verschillende beleidsacties, die enerzijds verwijzen naar de opmaak en/of uitvoering van gebiedsgerichte plannen of op zich concrete acties inhouden. Er ligt een focus op veilige fietsstructuren (bv. opmaak van een fietsactieplan) en het faciliteren van combimobiliteit (inrichting Hoppin-punten). Zo ondersteunt het beleidskader de modal shift. Ook wordt er een nieuwe wegcategorisering voorgesteld, wordt het gewenste fietsnetwerk en worden voorstellen voor Hoppin-punten in kaart gebracht.

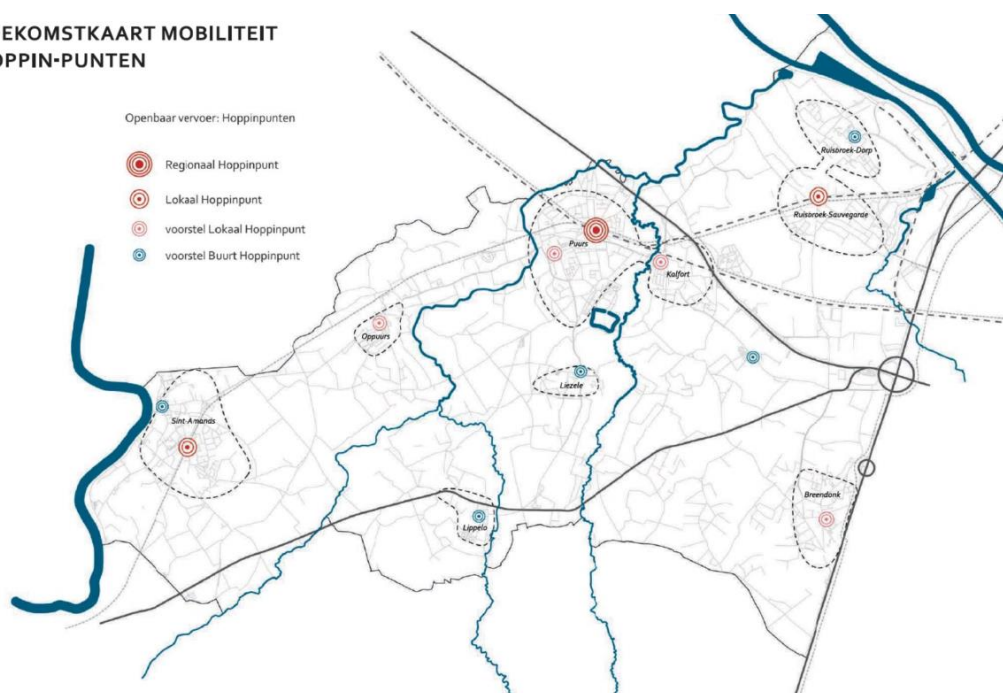
**TOEKOMSTKAART MOBILITEIT
WEGENCATEGORISERING**



**TOEKOMSTKAART MOBILITEIT
FIETSNETWERK**



Oekomstkaart Mobiliteit Hoppin-punten



4 Algemene methodologische aanpak

4.1 Doel van de strategische milieueffectbeoordeling

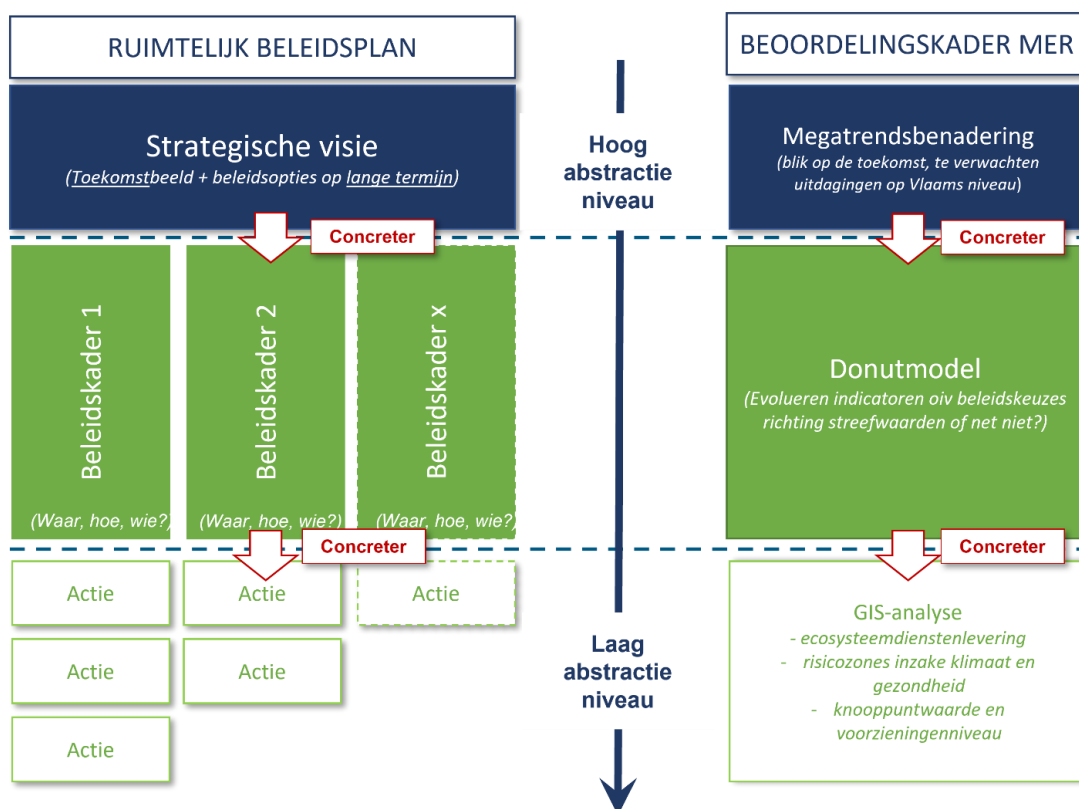
Zoals eerder gesteld heeft het plan-MER in eerste instantie tot doelstelling om de positieve en negatieve gevolgen van het Beleidsplan Ruimte en Mobiliteit op hoofdlijnen in beeld te brengen door de principiële beleidskeuzes (strategische visie en beleidskaders) uit dit plan te beoordelen op hun effecten 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.

4.2 Getrapte benadering

De methodologie van een strategische milieueffectbeoordeling vergt een aanpak op maat. De onderzoekopzet van de strategische milieubeoordeling hangt namelijk samen met de kenmerken van het te beoordelen plan (Bron: Roadmap voor milieueffectbeoordeling op strategisch niveau, Antea Group, 2021). De planfiguur van een ruimtelijk beleidsplan bevat verschillende planonderdelen, die allen andere vragen proberen te beantwoorden en daardoor verschillen qua karakter en doelstelling:

Strategische visie	Beleidskader	Actie
Lange termijn	Middellange termijn	Korte termijn
Algemene doelstellingen & ontwikkelingsperspectieven	Operationele beleidskeuzes	Uitvoering op het terrein
Toetssteen van het beleid	Motor van het beleid	Toepassing van het beleid
'Waarom' en 'welke' (koers/richting)	'Hoe' en 'waar' (handelwijze)	'Waar' en 'wanneer' (acties en maatregelen)
Hoog abstractieniveau		Laag abstractieniveau

Vanuit deze logica houdt het dan ook steek om voor de verschillende planonderdelen een eigen, gepaste aanpak voor de milieueffectbeoordeling te gebruiken. De opeenvolging van strategische visie, beleidskaders en actieplannen in het planvormingsproces krijgt dus zijn weerslag in een getrapte benadering van het MER, waarbij de milieueffectbeoordeling van de strategische visie op eerder abstracte wijze wordt benaderd en de beleidskaders, maar zeker de gebiedsgerichte acties, op meer concrete wijze. Een overzicht van de verschillende abstractieniveaus in een ruimtelijk beleidsplan met daaraan de gekoppelde beoordelingskaders is weergegeven in Figuur 4-1.



Figuur 4-1: Koppeling van de verschillende fasen van een ruimtelijk beleidsplan met een mogelijk milieubeoordelingskader conform het abstractieniveau.

In het kader van een plan-MER voor een beleidsplan, in dit geval het beleidsplan ruimte en mobiliteit voor de gemeente Puurs-Sint-Amands, is het niet mogelijk om alle denkbare effecten gedetailleerd te onderzoeken. Het conceptuele niveau waarop de strategische visie en de beleidskaders worden beschreven, de schaal van het studiegebied, de ruimtelijke spreiding van de acties die voortvloeien uit de beleidskaders, de onduidelijkheid over de precieze aard en omvang van veel van die acties, de veelheid aan potentiële acties en de tijdshorizon die voor ogen wordt gehouden (2050) zorgen ervoor dat de omvang van de effecten niet in kwantitatieve eenheden en met een groot ruimtelijk detailniveau kan uitgedrukt worden.

4.2.1 Beoordeling strategische visie: toetsing robuustheid t.a.v. Megatrends

Het milieueffectenonderzoek van de **strategische visie** gebeurt door na te gaan in welke mate de visie ervoor zorgt dat de gemeente Puurs-Sint-Amands bestand is tegen de grote maatschappelijke veranderingen die tegen 2050 op ons afkomen. Die grote maatschappelijke veranderingen zijn de zogenaamde “megatrends”. Door de Vlaamse Milieumaatschappij zijn voor Vlaanderen zes relevante megatrends geïdentificeerd:

1. Veranderende demografische evenwichten (bevolkingsgroei, verstedelijking, vergrijzing, migratie,...)
2. Versnelde technologische ontwikkelingen (ICT-toepassingen, mechatronica, ...)
3. Toenemende tekorten aan grondstoffen en hulpbronnen (toename in gebruik van afval- en reststromen, groei van lokale productie- en consumptieketens, ...)
4. Toenemende multipolariteit in de samenleving (individualisering, toename in diversiteit, ...)

5. Klimaatverandering (versterking urban heat islands, verandering in neerslagpatronen, ...)
6. Toenemende kwetsbaarheid van systemen (grenzen aan het economisch systeem, onder druk staan van hulpbronsystemen, ...)¹

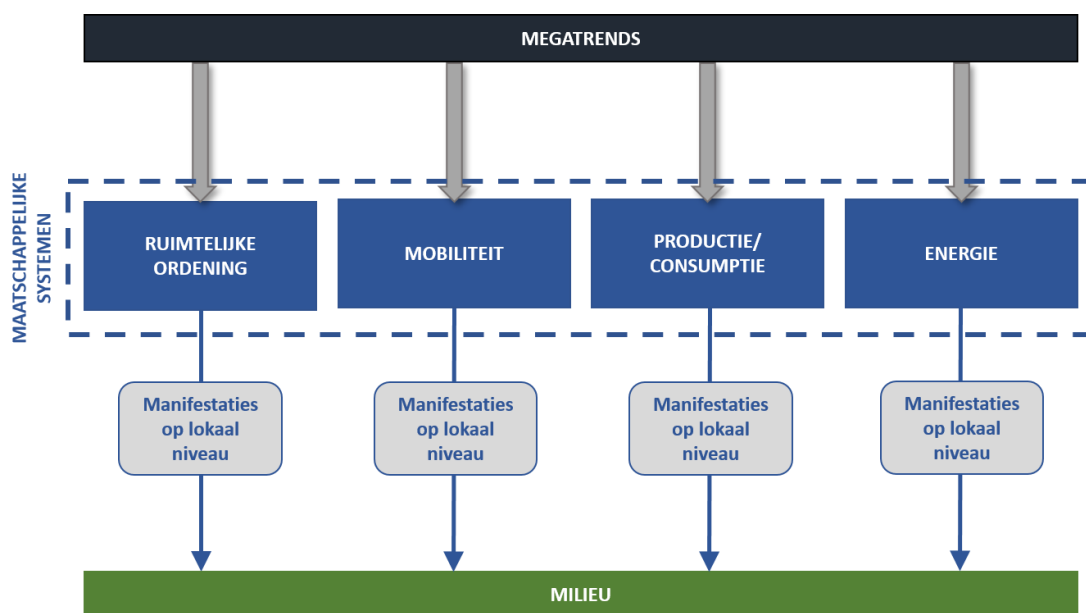
Deze **megatrends** kunnen negatieve, maar ook positieve gevolgen voor het milieu hebben. De megatrend klimaatverandering heeft het grootste en de meest direct milieugerelateerde impact zoals bv. meer hittegolven en overstromingen en droogte ten gevolge van wijzigingen in neerslagpatronen. Maar daarnaast is er als positief gevolg van deze megatrend een groeiend klimaatbewustzijn bij de brede bevolking. De impact van de megatrend 'toenemende multipolariteit van de maatschappij' op het milieu is indirect en heeft vooral te maken met de maatschappelijke mogelijkheden om aan de milieuproblematiek prioriteit te geven ten overstaan van andere problemen, met andere woorden een toenemend milieubewustzijn. Anderzijds is er de tendens tot verdere individualisering, wat een grotere milieupact betekent door bv. een stijgende ruimtevrage.

De (positieve en negatieve) milieugevolgen van de megatrends spelen in op 4 maatschappelijke systemen:

- Het ruimtelijke ordeningssysteem
- Het energiesysteem
- Het mobiliteitssysteem
- Het productie- en consumptiesysteem (landbouw, industrie, handel en diensten)

Binnen elk van deze systemen kan, weliswaar in het ene systeem al meer dan in het andere, mits het beleidsplan ruimte en mobiliteit een impact uitgeoefend worden.

¹ Deze 6^{de} megatrend is het gecumuleerd effect van de andere megatrends en zit daarom reeds intrinsiek vervat in de andere megatrends, waardoor deze daarom niet apart wordt meegenomen in het MER als toetsingskader bij de beoordeling van de strategische visie.



Figuur 4-2: Ingrijpen van megatrends op maatschappelijke systemen met lokale manifestaties van de trends en milieueffecten tot gevolg

De doelstellingen/ambities en ontwikkelingsperspectieven van de strategische visie worden vervolgens uitgezet tegen de manifestaties van de megatrend om in te schatten of het plan de (negatieve of positieve) effecten van de megatrends op het milieu verzwakt of versterkt. De milieueffectbeoordeling van de strategische visie neemt daarom de vorm aan van een **stresstest** waarbij geëvalueerd wordt of de vooropgestelde ambities van de visie voldoende inspelen op huidige en toekomstige (voorspelde) knelpunten op milieuvlak (als gevolg van de megatrends) en waar de visie eventueel nog kan worden aangescherpt om hieraan te voldoen. De robuustheid van de strategische visie om te weerstaan aan de (negatieve) gevolgen van de megatrends wordt bijgevolg afgetoetst.

Waar de strategische visie de positieve effecten van megatrends versterkt wordt dit positief beoordeeld, net als waar de negatieve effecten van megatrends dankzij de strategische visie worden gemilderd.

Waar de strategische visie de positieve effecten van megatrends vermindert wordt dit negatief beoordeeld, net als waar de negatieve effecten van megatrend als gevolg van de strategische visie nog worden versterkt.

Dit resulteert uiteindelijk in volgend beoordelingskader voor de milieubeoordeling van de ambities en ruimtelijke strategieën van de strategische visie:

Globaal effect	Symbool	Verduidelijking
Positief effect op het milieu	+	Positief effect op positieve invloed van de megatrend
	+	Positief effect op negatieve invloed van de megatrend
Positief/negatief effect op het milieu naargelang de randvoorwaarden	+/-	Positief/ negatief effect op positieve invloed van de megatrend (afhankelijk van de randvoorwaarden)
	+/-	Positief/ negatief effect op negatieve invloed van de megatrend (afhankelijk van de randvoorwaarden)
	-	Negatief effect op positieve invloed van de megatrend

Globaal effect	Symbool	Verduidelijking
Negatief effect op het milieu	-	Negatief effect op negatieve invloed van de megatrend
Geen effect op het milieu	0	Invloed van de megatrend heeft geen ruimtelijke vertaling

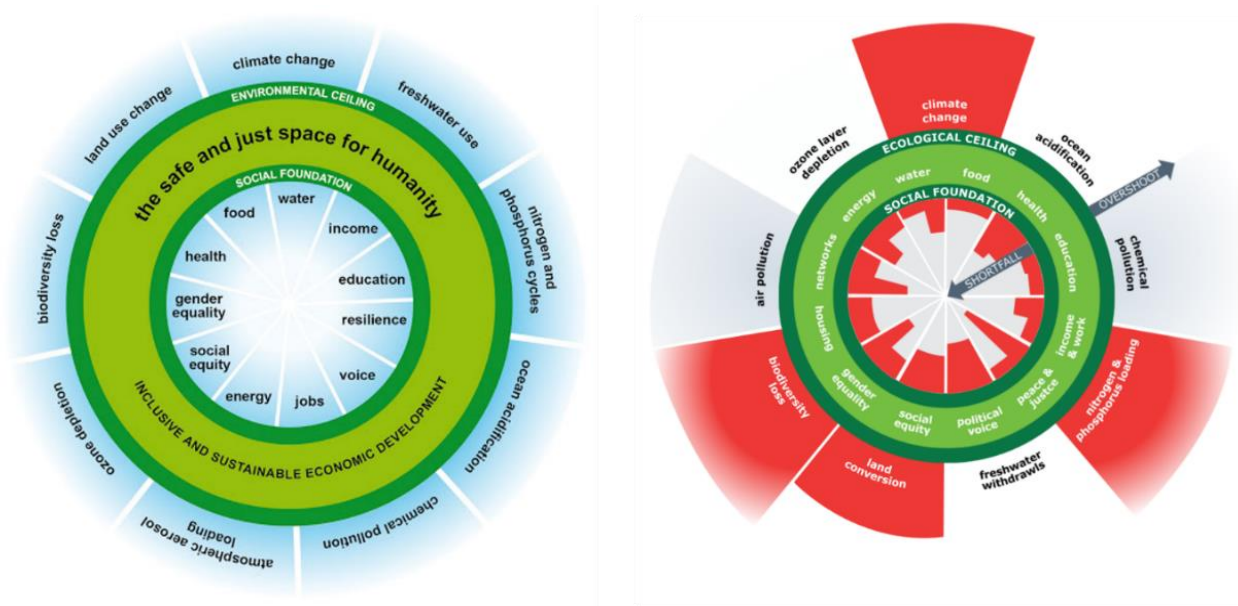
4.2.2 Beoordeling beleidskaders: toetsing aan thema's van het Donut Model

De beleidskaders zorgen bij de opmaak van een gemeentelijk beleidsplan ruimte en mobiliteit voor een doorvertaling van de strategische visie naar meer praktische (deel)thema's. Ze leggen vast waar, hoe en op welke manier de doelstellingen uit de strategische visie kunnen worden gerealiseerd op korte en middellange termijn. De beleidskeuzes uit de beleidskaders zijn concreter dan die uit de strategische visie, maar nog niet (altijd) zo concreet dat ze duidelijk omlijnende acties op specifieke locaties beschrijven.

De methodologie is dan ook aangepast aan twee types van beleidskeuzes, die geïdentificeerd werden in de beleidskaders: principes en strategieën voor ruimtelijke ontwikkeling en gebiedsgerichte acties. De beoordelingswijze van de elementen van de beleidskaders zal variëren naar gelang het type van beleidskeuze.

4.2.2.1 Beoordeling van de ruimtelijke principes van de beleidskaders

Het milieuonderzoek voor de (ruimtelijke principes van de) beleidskaders focust op de mogelijke impact van de beleidskeuzes die bepalend zijn voor de toekomstige staat van het milieu in de gemeente. We hanteren hiervoor het zogenaamde **Donut model**. Het Donutmodel is een conceptueel denkkader dat op een eenvoudige en visuele manier de duurzame fysieke omgeving weergeeft voor menselijke welvaart binnen planetaire grenzen ('ecologisch plafond') terwijl er tegelijkertijd voldaan wordt aan de sociale basisbehoeften van een gemeenschap ('sociaal fundament'). Belangrijk is dat de keuzes in de beleidskaders zich tussen deze grenzen zullen moeten bewegen om de duurzaamheid van het gebied waarover het beleidsplan uitspraken doet, te kunnen garanderen. Dankzij het sociale fundament kunnen ook thema's zoals gezondheid, energie en voedselvoorziening in het MER meegenomen worden.



Figuur 4-3: De ideale donut (links) en het globale donutmodel waarvan de grenzen worden overschreden (zie rode wiggen)

De thema's van het ecologisch plafond waaraan de beleidskaders in het MER worden getoetst zijn o.a. klimaatverandering, wijzigingen in landgebruik, stikstof- en fosforverzadiging, zoetwatergebruik, verlies van biodiversiteit en luchtvervuiling. De thema's van het sociaal fundament waaraan wordt getoetst zijn o.a. watervoorziening, gezondheid, huisvesting, toegang tot netwerken (transport, communicatie en sociale ondersteuning). Voor de thema's van het sociaal fundament worden in het Donutmodel minimale drempelwaarden gedefinieerd die moeten overstegen worden om aan de sociale basisbehoeften van de gemeenschap te voldoen. Voor de thema's van het ecologisch plafond daarentegen worden maximale streefwaarden gedefinieerd die niet mogen overschreden worden om binnen de aanvaardbare grenzen van de planeet te blijven. Deze drempel- en streefwaarden kunnen zowel kwalitatief (bv. een na te streven richting of trend) als kwantitatief (bv. harde cijfers) zijn. Voorbeelden zijn o.a. het streven naar klimaatneutraliteit (geen CO₂ uitstoot meer) tegen 2050 en een verhoging van de oppervlakte biologisch waardevol gebied.

Als resultaat van de effectenbeoordeling wordt voor de beleidskaders aangegeven in welke mate verwacht wordt dat het ruimtelijk beleid invloed heeft op het behalen van de vooropgestelde drempel- en streefwaarden en voor welke elementen aanpassingen aan het Beleidsplan Ruimte noodzakelijk zijn om richting deze drempel- of streefwaarden te evolueren. Dit resulteert uiteindelijk in volgend beoordelingskader voor de milieubeoordeling van de ruimtelijke principes van de beleidskaders:

Globaal effect	Symbool	Verduidelijking
Positief effect op het milieu	+	Ruimtelijke principes van het beleidskader dragen sterk bij tot het behalen van de drempel- en streefwaarden
Positief/negatief effect op het milieu naargelang de randvoorwaarden	+/-	Ruimtelijke principes van het beleidskader dragen enigszins bij tot het behalen van de drempel- en streefwaarden, maar de bijdrage zou nog sterker kunnen zijn mits randvoorwaarden
Negatief effect op het milieu	-	Ruimtelijke principes van het beleidskader bemoeilijken het behalen van de drempel- en streefwaarden
Geen effect op het milieu	0	Ruimtelijke principes van het beleidskader hebben geen invloed op de ontwikkeling van de indicator

4.2.2.2 *Beoordeling van de gebiedsgerichte acties van de beleidskaders*

De beoordeling van de gebiedsgerichte acties tot slotte gebeurt aan de hand van een thematische kaartenanalyse. Op basis van een combinatie van criteria wordt beoordeeld of ruimtelijke ontwikkelingen zoals bepaald door de beleidskaders op de desbetreffende locaties vanuit milieuoogpunt gewenst zijn of niet. Zo kan voor een locatie waar woonontwikkeling wordt voorzien, nagegaan worden of deze instaat voor de levering van ecosysteemdiensten, gelegen is in een risicozone voor overstromingen of hittestress en welke knooppuntwaarde en voorzieningsniveau ze bezit. Met andere woorden, of de locatie vanuit milieuoogpunt wel geschikt is om te gaan ontwikkelen, of dat er specifieke risico's aan verbonden zijn. In de open ruimte of waar het gewenst is om het groenblauw netwerk te gaan ontwikkelen kan nagegaan worden welke gebieden gekenmerkt worden door een huidig of toekomstig tekort in de levering van één of meerdere ecosysteemdiensten en waar een versterking van deze ecosystemen dus aangewezen zou zijn. Voor mobiliteit wordt gekeken naar de inpassing van de lokale netwerken in de bovenlokale (regionale) netwerken.

4.3 Alternatieven

Het opstellen van het beleidsplan Ruimte en Mobiliteit en de milieueffectbeoordeling zijn nauw met elkaar verweven. Het betreft een iteratief proces, waarbij de inzichten uit de plan-mer leiden tot een aanpassing van de keuzes in het beleidsplan. Eerder dan het selecteren van een voorkeursalternatief uit een reeds gekende set mogelijke alternatieven, helpt het plan-mer rechtstreeks bij het vorm geven de beleidskeuzes. Zinnige alternatieven komen dus pas eventueel naar voren tijdens het voeren van het m.e.r.-onderzoek op basis van de analyse van de milieu-impact van de beleidsopties. Deze inzichten over hoe de beleidsopties op een alternatieve, milieuvriendelijkere wijze kunnen worden aangepakt, worden dan gebruikt om in samenspraak met de betrokken actoren de gemaakte beleidskeuzes steeds verder te verbeteren en te verfijnen.

4.4 **Wisselwerking tussen planvorming en milieueffectbeoordeling**

Door de iteratieve wisselwerking tussen MER en planvorming, worden eventuele milderende maatregelen op het strategische niveau zelf geïntegreerd in de besluitvorming. De doorwerking van het MER (en de ruimtelijke doorvertaling van de bevindingen ervan in de beleidskaders en acties) gebeurt dus niet onder vorm van de klassieke “milderende maatregelen”, maar door een voortdurende wisselwerking doorheen het proces. Het resultaat van deze benadering is dat het finale Beleidsplan zo goed als mogelijk aansluit bij de realisatie van de doelstellingen van een aantal beleidsdomeinen, zo weinig mogelijk neveneffecten heeft, maximaal klimaatrobust is en maximaal bijdraagt aan de principes van duurzame ontwikkeling.

Vanuit de strategische milieueffectbeoordeling worden voor sommige milieueffectgroepen echter wel nog randvoorwaarden en aanbevelingen gegeven voor de concrete(re) vervolgstappen ter uitvoering van het beleidsplan op lagere niveaus. In het MER zal daarbij ook aangegeven worden of er in het kader hiervan verdere opvolging van een milieueffect wenselijk is onder de vorm van monitoring en postevaluatie en op welke wijze dit moet gebeuren.

5 Effecten van het beleidsplan ruimte

5.1 Beoordeling milieueffecten van de strategische visie

De individuele ambities geformuleerd in de strategische visie hebben overwegend positieve effecten op de megatrends op gemeentelijk niveau:

- Het inbrengen van groenblauwe aders binnen de kern, het toepassen van het STOP-principe en de creatie van productieve landschapskamers milderen de negatieve effecten veroorzaakt door **verstedelijkingsdruk**. Enerzijds stijgt de (verkeers)leefbaarheid en wordt een zachte mobiliteitsvraag ondersteunt, en anderzijds wordt de toegankelijkheid van groen nabij de kern verhoogt. Verstedelijkingsdruk kan verhoogd worden doordat functies gelegen in landbouwgebied en op bedrijventerreinen dicht bij de kern voorzien moeten worden. Door een transformatie van het bestaande woonpatrimonium in functie van de nabijheid van voorzieningen kan echter de bijkomende verstedelijkingsdruk beperkt worden.
- De **druk op open ruimte** zal beperkt worden door het waarderen van productieve landbouw en de transformatie van het huidig patrimonium in functie van verdichting. De druk zal verlicht worden door het verwijderen van niet gebruikte verharde infrastructuur en het voorzien van openruimtefuncties in de kern. Het verdwijnen van niet-industriële functies op bedrijventerreinen t.g.v. het verhogen van het ruimtelijk rendement kan er echter voor zorgen dat de druk op de open ruimte toeneemt.
- Door groenblauwe structuren als uitgangspunt te nemen bij nieuwe ontwikkelingen kan de gemeente inspelen op de klimaatuitdagingen en haar **klimaatadaptatie** verhogen. Trage wegen en de verduurzaming van landbouw spelen hier ook een aanvullende rol. Groenblauwe structuren, ontharding, opgaand groen, KLE's, focus op biodiversiteit, enz. dragen allen bij tot klimaatadaptatie door een verhoging van infiltratie, retentie en afkoeling. Zo verhoogt de resistentie tegen wateroverlast, droogte en hitte.
- **Milieudruk t.g.v. automobilititeit** zal verlicht worden en de **zachte mobiliteitsvraag** zal toenemen door visies die het trage wegennetwerk versterken en combimobilititeit stimuleren en op die manier bijdragen aan de modal shift. Voorbeelden hiervan zijn het verhogen van de bereikbaarheid van hoogdynamische fietsassen via het tragewegennetwerk, collectiviteit (bv. deelfietsen) en de aanleg van Hoppinpunten. Door het beperken van het doorgaand verkeer in de kern zal plaatselijk de milieudruk afnemen. Daarnaast zullen demografische trends en bijhorende woonbehoeftes ervoor zorgen dat binnen de kernen een stijgende nood is aan automobilititeit. Dit effect wordt gemilderd door de inrichting van groene assen en nabijheid van voorzieningen die beide zachte verplaatsingen aantrekkelijker maken.
- **Productiesystemen** hebben via verschillende mechanismen de kans om te verduurzamen binnen de beleidsvisies. Ten eerste zal **voedselproductie** verduurzamen door de inbreng van groenblauwe structuren in het landbouwlandschap en de agro-ecologische inrichting van productieve landschapskamers. Uitbreiding van het trage wegennetwerk in het landbouwgebied biedt kansen ter verduurzaming door hoevetoerisme en de verkoop van hoeveproducten. Voorzieningen als drager in de kernen leidt tot het verduurzamen van **economische activiteiten**. Tot slot kan een verhoogd ruimtelijk rendement op bedrijventerreinen kansen bieden voor het uitwisselen van reststromen en collectieve systemen voor waterberging en afvalwaterzuivering.

5.2 Beoordeling potentiële milieueffecten van de beleidskaders

5.2.1 Beleidskader verdichting

De individuele ruimtelijke principes én de gebiedsgerichte beleidsopties inzake de momenteel nog onbebouwde woonuitbreidingsgebieden hebben overwegend positieve effecten:

- Compacter bouwen en het verweven van functies leidt tot het verhogen van het ruimtelijk rendement. In combinatie met het grotendeels herbestemmen van de woonuitbreidingsgebieden in de gemeente zorgt dit voor het verminderen van bijkomend **ruimtebeslag** in de gemeente. Ook het vermijden van zonevreemde functies in het landbouwgebied zal de toename verminderen, of doen afnemen bij een omzetting naar open ruimte. Daarnaast zorgt het behoud van de bestaande functies in een aantal woonuitbreidingsgebieden ervoor dat nog grote delen van landbouwgebied gevrijwaard worden van **landconversie** naar woongebied.
- Het beleidskader zet in op de nabijheid van voorzieningen en verdichting bij Hoppin-punten en de verdere uitbouw van het trage wegennetwerk, waardoor zachte verplaatsingen gefaciliteerd worden. De vermeden autoverplaatsingen resulteren in een emissievermindering, wat positieve effecten heeft voor het mitigeren van **klimaatverandering**, verbeteren van de **luchtkwaliteit** en het verminderen van de **stikstofverzaadiging** in het milieu ten gevolge van stikstofdepositie. Ook dragen compactere woningen, dankzij het vermijden van verbrandingsemissies door een hogere energie-efficiëntie, bij tot het mitigeren van klimaatverandering en het verbeteren van de luchtkwaliteit. Het beleidskader voorziet daarnaast in bijkomende koolstofopslag ten gevolge van het uitbreiden en versterken van bosstructuren en robuuste groene en blauwe aders bij linten en gehuchten en niet-kerngebonden verkavelingen. Bij het beperkt ontwikkelen van de woonuitbreidingsgebieden worden er gebieden met een gemiddelde tot hoogste ecosysteemdienstlevering voor globale klimaatmitigatie ingenomen. Er moet bijgevolg op projectniveau geagendeerd worden op het zo groot mogelijk behoud van koolstofopslagcapaciteit van de bodem en zo min mogelijk ruimte ingenomen of sterk beheerd worden.
- In de kernen wordt ingezet op een gedifferentieerd verdichtingsbeleid met een zekere verdichtingsopgave in de uitgeruste kernen van Sint-Amands, Puurs, Kalfort, Ruisbroek-Sauvegarde, in de landelijke kernen van Oppuurs, Lippelo, Liezele en Breendonk en t.h.v. de uitbreidingen en verkavelingen bij deze kernen. De linten, gehuchten, niet-kerngebonden verkavelingen en het buitengebied hebben geen verdichtingsopgave. Verdichten brengt het risico op bijkomende verharding met zich mee, wat zou kunnen leiden tot een verminderde infiltratiecapaciteit en bijkomend ruimtebeslag. Het beleidskader schuift echter ook kwaliteitsprincipes naar voor, met een focus op de inrichting van klimaatbestendige open ruimte, waar er ruimte is voor water en groenelementen binnen deze gebieden met een verdichtingsopgave (bv. klimaatstraten, groene doorsteken, ...). Bij het gezamenlijk toepassen van alle principes zorgt het beleidskader globaal genomen voor het verminderen van de netto **zoetwateronttrekking** door het verminderen van het waterverbruik en het verhogen van de infiltratiecapaciteit.
- De ruimtelijke concentratie in kernen zoals voorzien in het beleidskader faciliteert de aansluiting van nieuwe woningen op het rioleringsstelsel en het scheiden van afval- en hemelwater waardoor de vuilvracht stikstof afkomstig van de huishoudens in het oppervlaktewater niet verder toeneemt. Deze verbetering is enkel van toepassing op bijkomende woningen en verandert niets aan de problematiek van bestaande (verspreide) woningen zonder aansluiting op de riolering. Daarnaast kan het creëren van productieve landschapskamers een positief effect hebben op de **stikstof en fosfor verzaadiging** gelinkt aan voedselproductie doordat regeneratieve landbouw de

bodemkwaliteit verhoogt en geen input van kunstmest vraagt. Ook zorgen KLE's zoals bomenrijen voor een tragere afvoer van nutriënten naar het oppervlaktewater.

- Het voorzien van groene stapstenen binnen de kernen en verkavelingen verhoogt de aaneengeslotenheid van habitats en heeft daardoor een positief effect op de **biodiversiteit**. De verwerking ervan tussen het bebouwde weefsel zit vervat in meerdere ruimtelijke principes zoals klimaatbestendige achtertuintzones, klimaatstraten, de productieve landschapskamers en de klimaatbestendige aanleg van het openbaar domein. Op die manier zorgt het voor beperkte habitatcreatie via groenbuffers en groene perceelsgrenzen doorheen de gemeente. In het beleidskader verdichting worden er ook uitspraken gedaan over de open ruimte in de directe omgeving van (beperkte) bebouwing die een positief effect hebben op biodiversiteit, namelijk het integreren van KLE's in het landbouwgebied, het versterken van de bosstructuren en robuuste groenblauwe structuren. Het hermeanderen van waterlopen verbetert zo de structuurkwaliteit en verhoogt zo de ecologische waarde van de habitats. Bij de uitvoering van het beleidskader, met name het realiseren van de ontwikkelingszone van woonuitbreidingsgebieden 1 en 6, moet de inname van bestaande biologisch waardevolle elementen beperkt worden door een aangepast ontwerp op projectniveau.
- Verdichten brengt het risico op bijkomende verharding met zich mee, wat zou kunnen leiden tot een verminderde infiltratiecapaciteit. Het beleidskader schuift echter ook hergebruik, buffering en infiltratie van hemelwater naar voor als kwaliteitsprincipe. Bij het gezamenlijk toepassen van alle principes zorgt het beleidskader globaal genomen voor het aanvullen van de grondwatervoorraden en het ophouden van water bij droogte met positieve effecten voor de **watervoorziening**.
- Het beleidskader zorgt voor een toename van de kwaliteit van de **huisvesting** door het reguleren van wateroverlast door het voorzien van een verhoogde buffer- en infiltratiecapaciteit en het beperken van bijkomende woningen in risicozones voor wateroverlast door het behoud van de huidige functie in de grootste oppervlakte aan woonuitbreidingsgebieden. De ontwikkelingszones van WUG 1 en 8 zijn echter wel gelegen in risicozones voor toekomstige wateroverlast en behoeven daarom speciale aandacht in latere projectfasen, met name inzake het ontwerp van adequate buffervoorzieningen.
- Door in te zetten op nabijheid en kwaliteitsvolle publieke ruimte faciliteert het beleidskader zachte verplaatsingen en daardoor een actieve levensstijl. Een aangename, groene, publieke ruimte en vergezichten naar het achterliggende landschap werken stress-verlichtend. Het verminderen van het aandeel autoverplaatsingen zorgt eveneens voor een verbeterde luchtkwaliteit. De aanleg van de publieke ruimte met groen- en waterelementen zorgt daarnaast voor verkoeling bij hittestress. Deze aspecten dragen bij tot een leefomgeving die zowel de mentale als fysieke **gezondheid** bevordert.
- Het beleidskader zet in op kwaliteitsvolle publieke ruimte met plaats voor ontmoeting. Verder vergemakkelijkt de nabijheid en een betere ontsluiting via trage wegen en het openbaarvervoer de toegang tot het sociale leven en voorzieningen. Daarnaast zorgen collectieve tuinen voor meer sociale cohesie tussen buurtbewoners. Het beleidskader heeft dus positieve effecten op het thema **netwerken**.

5.2.2 Beleidskader open ruimte

De individuele ruimtelijke principes hebben overwegend positieve effecten:

- Het beleidskader zorgt voor het **tegengaan van bijkomend ruimtebeslag** en kan via ontharding van zonevreemde functies het bestaande ruimtebeslag verminderen. Het draagt dus bij aan de evolutie richting de streefwaarde voor landconversie. Verder wordt het natuurlijke landgebruik ter hoogte van enkele bijkomende ecologische zones hersteld via gebiedsgerichte plannen (bv. masterplan Oppuurs-Vliet-Lippelo). Een effectieve, inhoudelijke beoordeling van deze plannen overstijgt echter de reikwijdte van de beoordeling van de beleidskaders.
- Het beleidskader voorziet in bijkomende koolstofopslag ten gevolge van het uitbreiden en versterken van groenstructuren via onder andere het strategische aankoopbeleid in functie van de open ruimte en het uitvoeren van RUP's die inzetten op natuurontwikkeling (bv. Poortersbossen, Dorpspark Kalfort). Verder wordt de CO₂-uitstoot komende van automobilititeit en energieproductie verminderd door het inzetten op het trage weggennetwerk. De evolutie van de broeikasgasuitstoot uit de landbouw wordt niet beïnvloed door voorliggend plan en hangt af van welke praktijken in het landbouwgebied zullen plaats vinden. Over het algemeen draagt het plan echter bij aan de streefwaarde om CO₂-emissies te neutraliseren teneinde de **klimaatverandering** af te remmen.
- Het beleidskader zet via beleidsmatig gewenste ontwikkelingen (BGO) in op het verhogen van de infiltratiecapaciteit, waardoor de watervoorraden meer aangevuld kunnen worden. Deze BGO's omvatten onder meer het verwijderen van oude drainage buizen en het vertragen van de afstroming via grachten. Ondanks het verhogen van de infiltratie wordt verwacht dat de bruto **zoetwateronttrekking** echter hoog blijft ten gevolge van een toenemende watervraag vanuit de landbouw. Het aantal droogtegevoelige landbouwpercelen in Puurs-Sint-Amands zal ten gevolge van de klimaatverandering toenemen zoals over de rest van Vlaanderen. Om de veerkracht van het droogtegevoelige percelen te verhogen en minder afhankelijk te maken van bijkomende zoetwateronttrekking, stelt het beleidskader reeds voor om op hogere gronden de bergingscapaciteit te vergroten. Ook het verwijderen van drainagebuizen en bodemverbeterend beheer zal dit faciliteren.
- Het integreren van KLE's op landbouwperceelsranden en het verwijderen van oude drainagebuizen vermindert de nutriëntenuitspoeling van stikstof en fosfor. Deze effecten zijn beperkt effectief indien de bron van **stikstof- en fosforverzadiging**, namelijk intensieve bemesting, niet wordt aangepakt. De uitspoeling van bemesting zal zich bij onveranderde landbouwpraktijken dus gewoon verderzetten in het reeds verzadigde afstroomgebied. Dit negatief effect is inherent aan het huidige landbouwsysteem. De transformatie naar productieve landschapskamers en het stimuleren van bodemverbeterend beheer vergroot echter het draagvlak voor ecologisch gerichte landbouwwormen zoals regeneratieve landbouw, wat voor andere landbouwers als voorbeeld kan dienen. Een beleidsplan ruimte kan echter niet reguleren (wel stimuleren) in welke hoedanigheid er aan landbouw wordt gedaan. Daarvoor is specifiek landbouwbeleid noodzakelijk. Het Mestactieplan, het Europese gemeenschappelijk landbouwbeleid (en de bijhorende financierings-mogelijkheden) en het stikstofbeleid (de Programmatorische Aanpak Stikstof) vormen hiervoor de gangbare kaders. Op zichzelf zullen de maatregelen in het voorliggende beleidskader dus niet leiden tot het halen van de streefwaarde, maar ze kunnen dit streven wel ondersteunen.
- De voorziene bijkomende groenzones opgetekend in gebiedsgerichte plannen (bv. Poortersbossen) en voorgesteld in BGO's (bv. inrichting van groene dorpsassen) zorgen voor het afvangen van pollutanten uit de lucht. Verder dragen het uitbouwen van een trage weggennetwerk

en groene doorsteken bij tot het verminderen van emissies van automobilititeit. Het beleidskader levert dus een positieve bijdrage tot het verbeteren van de **luchtkwaliteit**.

- Het beleidskader zet zowel in op het versterken van bestaande natuur (bv. t.h.v. Vliet- en Molenbeekvallei) als op de uitbreiding ervan. Dit zit ook verwerkt in de ruimtelijke principes van het toekomstbeeld en gebeurt zowel in groenzones (hermeanderen van kleine waterlopen, wadi's t.h.v. natte natuur) als doorheen het landbouwlandschap dankzij de ecologische inrichting van perceelsranden met KLE's en de invulling van productieve landschapskamers als agro-ecologische ruimte. Deze initiatieven zorgen voor bijkomende creatie en verhoogde aaneengeslotenheid van habitats en hebben zo een positief effect voor de biodiversiteit. De druk op de **biodiversiteit** komende van eutrofiëring en verdroging als gevolg van de huidige landbouwpraktijken wordt beperkt verlicht (zie stikstof- en fosforverzadiging).
- De landbouw behoudt in het beleidskader zijn prominente rol in open ruimte, bijkomende groenontwikkelingen ten gevolge van gebiedsgerichte plannen gesteund door het beleidskader zetten lokaal landbouwareaal onder druk maar zorgen wel voor het leveren van essentiële ecosysteemdiensten die de landbouwproductie op lange termijn ondersteunen. De **voedselvoorziening** blijft ook bij het toepassen van het beleidsplan ruimte gegarandeerd.
- Op vlak van energievoorziening heeft het beleidskader open ruimte binnen het Beleidsplan Ruimte en Mobiliteit van Puurs-Sint-Amands geen effect.
- Het versterken en uitbreiden van groene zones en dan meer bepaald groenblauwe netwerken zorgen voor het verhogen van de infiltratie- en retentiecapaciteit en dragen zo bij tot het beschikbaar zijn van water in functie van de watervoorziening (via de BGO's en gesteunde gebiedsgerichte plannen). Deze bijdrage tot **watervoorziening** kan nog verder uitgewerkt worden t.h.v. de droogtegevoelige landbouwgebieden, om zo de onttrekking van water t.v.v. landbouw te beperken.
- Het beleidskader zorgt voor bijkomend bufferend vermogen in groen(blauwe) ontwikkelingen dat wateroverlast kan beperken t.h.v. huisvesting. De BGO die hier het meest aan bijdraagt is het creëren van meer ruimte voor water door meandering van kleine waterlopen. Dit heeft een positief effect op de kwaliteit van de **huisvesting** en de leefomgeving.
- De voorziene groenbuffers in het beleidskader zorgen voor het afvangen van atmosferische polluenten, de voorziene groenblauwe netwerken zorgen voor verkoeling. Deze en andere groenontwikkelingen creëren ook extra bewegingsruimte en promoten een actieve levensstijl door de aanwezigheid van recreatieve fietsinfrastructuur. Onrechtstreeks leidt deze infrastructuur in beperkte mate ook tot het verminderen van verbrandingsuitstoot en het verbeteren van luchtkwaliteit. Het beleidskader draagt dus bij aan een **gezondheidsbevorderende leefomgeving**.
- Het beleidskader heeft positieve effecten op de toegang tot sociale **netwerken** en verstevigt de relatie tussen boer en consument door productieve landschapskamers. Zo kunnen nieuwe landbouworganisatievormen zoals korte keten en CSA (community supported agriculture) het gemeenschapsgevoel versterken. Verder kan recreatieve fiets- en wandelinfrastructuur fungeren als ontmoetingsplaats en zorgen trage wegen voor de ontsluiting van de inwoners om aan het sociale leven in de gemeente te kunnen deelnemen.

5.2.3 Beleidskader mobiliteit

De individuele ruimtelijke principes en de gebiedsgerichte beleidsopties voor het inrichten van Hoppinpunten hebben overwegend positieve effecten:

- Het beleidskader zet in op een kwaliteitsvolle en veilige fietsvriendelijke inrichting van de publieke ruimte en faciliteert zo zachte verplaatsingen. Voornamelijk de verbetering en uitbreiding van functionele fietsroutes en fietssnelwegen, stimulerende modal shift voor de woon - werk/school verplaatsingen. Ook de inrichting van Hoppinpunten met elks een halte-uitrusting op maat, zullen hieraan bijdragen. De vermeden autoverplaatsingen resulteren in een emissievermindering, wat positieve effecten heeft voor het mitigeren van **klimaatverandering** en verbeteren van de **luchtkwaliteit** en **stikstofverzadiging** door depositie.
- Op vlak van **landconversie** zal het beleidskader weinig effect hebben aangezien er geen uitspraken worden gedaan over het uitbreiden van de wegenis t.v.v. gemotoriseerd verkeer. De inrichting van trage wegen zal hier weinig tot geen impact op hebben. Een schatting van de impact op landconversie door de parkeerstrategie voor vrachtwagens zal waarschijnlijk leiden tot een nuloperatie.
- Het faciliteren van het bereiken van de modal shift zal enerzijds positief bijdragen aan de luchtkwaliteit, wat rechtstreeks positief is voor de **gezondheid**. Doordat actief verplaatsen aangemoedigd wordt, zullen de beleidsacties van het beleidskader 'Mobiliteit' ook bijdragen aan een verhoogde fysieke en mentale gezondheid.
- Door openbaar vervoer toegankelijker te maken voor iedereen, zowel via de inrichting van Hoppinpunten als via de kwaliteitsimpuls van reguliere bushaltes, krijgen meer mensen de kans om zich zelfstandig te verplaatsen en hun sociale **netwerk** te vergroten.

6 Overzicht voornaamste aanbevelingen

6.1 Aanbevelingen volgend uit de beoordeling van de strategische visie

Vanuit de analyse van de milieueffecten van de strategische visie worden volgende aanbevelingen en aandachtspunten voor de verdere uitwerking van de beleidskaders geformuleerd:

- Rekening houden met aanwezigheid infiltratiegebied, overstromingsgebied bij keuze voor de locaties voor zowel bijkomende verharding als ontharding. Aandachtszones zijn hierbij de Vliet- en Molenbeekvallei, omgeving Poortersbossen, Ruisbroek, Breendonk.
- Vergroening maximaal inzetten i.f.v. hittestress, verhoging biodiversiteit (b.v. door ecologische verbindingen te creëren). O.a. ter hoogte van de kernen van Puurs en Sint-Amands is er nood aan bijkomend groen t.b.v. opvangen hittestress.
- Ontsnippering landbouwgebied afwegen t.o.v. noodzaak herlocalisatie bestaande functies, prioritair inzetten op verwijderen niet gebruikte infrastructuur i.f.v. quick wins.
- vermijden van intensivering van het landbouwgebied door in te zetten op multifunctionaliteit, aandacht voor win-wins (b.v. inzetten van KLE's om uitspoeling nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen tegen te gaan, m.n. in de vallei van de Molenbeek en de Vliet).
- Doordachte koppeling van traag netwerk met groenblauw netwerk en landbouwfunctie, zowel wat betreft locatie als inrichting (b.v. routes langs hoeves, verharde versus onverharde paden, ...).
- Opvangen bijkomende woningnood op locaties die multimodaal bereikbaar zijn teneinde bijkomende automobilititeit te beperken. Hierbij zullen de toekomstige Hoppinpunten van de stations Puurs en Ruisbroek-Sauvegarde, Landkaai en station Sint-Amands, alsook de sneltramlijn Willebroek-Brussel met halte aan Breendonk een rol spelen.
- Aandacht voor hinderaspecten gerelateerd aan mobiliteit t.h.v. wegen die ingezet worden voor doorgaand autoverkeer en vrachtverkeer. B.v. ter hoogte van de N149 te Ruisbroek, N183 te Puurs, N159 te Liezele en N259 te Wolf is nu reeds de impact van verkeer op luchtkwaliteit en geluid zichtbaar.
- Vermijden van bijkomende druk op open ruimte en verstedelijkingsdruk door verhogen ruimtelijk rendement op bedrijventerreinen. Maximaal inzetten op collectiviteit en waar mogelijk bepaalde bedrijfsfuncties (b.v. kantoren) koppelen aan de woonomgeving.
- Aandacht voor hinderaspecten t.g.v. bijkomende industrie en daaraan gerelateerde verkeersgeneratie. Inzetten op multimodale ontsluiting bedrijventerreinen.

6.2 Aanbevelingen volgend uit de beoordeling van het beleidskader 'Verdichting'

Vanuit de beoordeling van het beleidskader 'Verdichting' komen de volgende **aandachtspunten voor lagere m.e.r. niveaus** naar voor inzake de algemene ruimtelijke principes:

- Bij verdichting van de verschillende kernen worden de woonbehoeftes niet enkel opgevangen op het bestaande ruimtebeslag, maar liefst ook daar waar reeds verharding is, om de effecten op het mens en milieu te beperken. Denk aan het renoveren van leegstand, verweving van functies en het verhogen van het ruimtelijk rendement van bestaande gebouwen.
- Kernen met een lage knooppuntwaarde worden zo min mogelijk ontwikkeld.

- De soortensamenstelling voor de inrichting van de groene publieke ruimte en de collectieve tuinen wordt zorgvuldig uitgekozen, waar gekeken wordt naar belang voor de lokale biodiversiteit (is het wel echt een nuttige stapsteen?), luchtzuiveringscapaciteit, koolstofopslag (bodem en bovengrondse biomassa), wadi's met stikstof en fosfor zuiverende laag, enz. Idealiter is het een samenstelling van soorten die complementaire functies uitoefenen, al naargelang de locatie van de groene stapstenen. Zo moet de keuze van KLE's in het landbouwlandschap of aan private perceelsgrenzen ook getoetst worden aan de capaciteit voor het leveren van ecosysteemdiensten.
- Het versterken van de bosstructuur focust naast biodiversiteit en ruimte voor water ook op de inbreng van inheemse soorten. Deze hebben vaak de grootste waarde voor de reeds aanwezige organismen.
- De oefening van gedeeltelijke ontharding van wegenis kan doorgetrokken worden van wegenis met een beperkt aantal adrespunten tot rustige wijken of eenrichtingsstraten binnen de kernen. Overgedimensioneerde wegen kunnen versmald worden. Het volledig ontharden van wegenis waar zware landbouwvoertuigen geregeld gebruik van maken, heeft door zware compactatie van de bodem weinig effect. Hier kan beter ingespeeld worden op het afleiden van regenwater op het wegdek naar natuurlijke infiltratie.
- Ruimtebesparende parkeeroplossingen zijn liefst gedeeltelijk onverhard.

Vanuit de beoordeling van het beleidskader 'Verdichting' komen de volgende **aandachtspunten voor lagere m.e.r. niveaus** naar voor inzake het projectmatig ontwikkelen van de behouden **woonreserves**:

- Het beperken van de inname van biologisch waardevolle elementen, voornamelijk bomenrijen, door aangepast ontwerp op projectniveau. Dit is met name van toepassing voor de ontwikkelingszones van WUG 1 en 8. Voor WUG 1 kan er geopteerd worden om enkel het westelijke deel van de zone te ontwikkelen om zo de reeds aanwezige waardevolle elementen te behouden.
- Bijkomende aandacht voor adequate buffervoorzieningen in het ontwerp van de ontwikkelingszones van WUG 1 en 8, die in een risicozone voor huidige en toekomstige wateroverlast gelegen zijn.
- Bij het ontwikkelen van WUG 1, 2 en 8 moet er voldoende aandacht besteed worden aan compacte woningen die voldoende ruimte vrijwaren voor de verweving van groene en blauwe structuren. Zo kan het hitte-eilandeffect beperkt worden, zodoende dat de bewoners minder hittestress ondervinden.

6.3 **Aanbevelingen volgend uit de beoordeling van het beleidskader 'Open ruimte'**

Vanuit de beoordeling van het beleidskader 'Open ruimte' komen de volgende **aanbevelingen voor het actieplan** naar voor:

- Sterker inzetten op waterretentie ter hoogte van droogtegevoelige landbouwpercelen.
- Peilgestuurde drainage inzetten op landbouwgronden waar de oude drainage buizen worden weggehaald.
- Omtrent regeneratieve landbouw is er in tegenstelling tot biologische landbouw geen juridisch kader over welke activiteiten al dan niet ertoe behoren. De wensen van de gemeente moeten dus via het afsprakenkader met de landbouwers duidelijk gecommuniceerd worden, zodat er effectief

gefocus kan worden op de ecologisch waardevolle aspecten in combinatie met sociale initiatieven die mogelijk zijn bij regeneratieve landbouw.

- Bij de hermeandering van kleine waterlopen moet er voldoende ruimte gelaten worden om de spontane meandering door de jaren heen ervan toe te laten.
- Ook bij het uitbouwen van het trage wegennetwerk inzetten op een ecologische inrichting van de bermen met kleine landschapselementen.
- Inzetten op groenbuffers langs minstens de A12, N16 en N17, om zo de luchtvervuiling in woongebieden afkomstig van het wegverkeer in te perken.
- Inzetten op verbindingen tussen verschillende open ruimte kamers om zo het landschap te ontstnipperen. Deze groene zones dienen eveneens als hitte- en wateroverlast- en luchtvervuilingsbuffer voor de verschillende kernen.

6.4 **Aanbevelingen volgend uit de beoordeling van het beleidskader 'Mobiliteit'**

Vanuit de beoordeling van het beleidskader 'Mobiliteit' komen de volgende **aanbevelingen voor het actieplan** naar voor inzake de algemene ruimtelijke principes:

- Let bij het inrichten van faciliteiten voor deelmobiliteiten erop dat reeds verharde delen van het openbaar domein prioritair worden gebruikt en eventueel voorzien worden van onthardingsinitiatieven op maat.
- De strategie rond vrachtwagenparkeren kan gecombineerd worden met het inrichten van groen in de openbare ruimte. Zo kunnen groenaanplanten langs de openbare weg ervoor zorgen dat het niet meer mogelijk is om er vrachtwagens te parkeren, terwijl deze optie wel nog openblijft voor personenwagens en bestelwagens.
- Bij het voorzien van collectieve kort-verblijfclusters voor vrachtwagenparkeren moet erop gelet worden dat er geen of slechts minimaal bijkomend ruimtebeslag wordt aangesneden.

Vanuit de beoordeling van het beleidskader 'Mobiliteit' komen de volgende **aanbevelingen voor het actieplan** naar voor inzake de inrichting van **Hoppinpunten** op strategische locaties:

- Via hogere instanties ook in daluren bediening verzekeren van lokale Hoppinpunten zoals degene voorgesteld in westen van Puurs (reeds gepland) en in Oppuurs.
- Een kader voorzien met richtlijnen voor het ontwikkelen van een buurthoppinpunt t.h.v. het bedrijventerrein Lichterstraat (RW2).
- Voordat de locaties definitief worden vastgesteld, moet er eerst nagegaan worden of er op de desbetreffende plaats voldoende ruimte aanwezig is voor een toegankelijk perron met de al dan niet voorziene functies. Dit kan vooral een knelpunt zijn voor het buurthoppinpunt in de kern van Lippelo.

© Antea Group 2023

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.