

Plan-MER Beleidsplan Ruimte

Gemeente Wemmel
VOORSTEL VAN SCOPING

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



Colofon

Opdracht

Plan-MER Beleidsplan Ruimte Wemmel: Voorstel van scoping

Opdrachtgever

Gemeente Wemmel
Dr. H. Folletlaan 28
1780 Wemmel
T: 02/462.10.00
info@wemmel.be

Opdrachthouder

Antea Belgium nv
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen
T: +32(0)3 221 55 00
www.anteagroup.be
BTW: BE 414.321.939
RPR Antwerpen 0414.321.939
IBAN: BE81 4062 0904 6124
BIC: KREDBEBB
Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

Identificatienummer

voorstel van scoping_plan-mer_wemmel_v2.docx

Projectmedewerkers/auteurs

Cedric Vervaet, MER-coördinator
Anna Van Eyck, adviseur
Anna Beckers, adviseur

Datum

Status/ revisie

Vrijgave

27 februari 2026

Versie 1

Cedric Vervaet

20 augustus 2026

Versie 2

Cedric Vervaet

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Waarom dit ‘voorstel van scoping’?	5
1.2	Leeswijzer	5
1.3	Toetsing MER-plicht	6
1.4	Elementen van een Gemeentelijk Beleidsplan Ruimte	7
1.5	Toelichting procedure opmaak Beleidsplan Ruimte en bijhorende milieueffectenrapportage	7
1.5.1	Algemeen verloop procedure	7
1.5.2	Scopingsfase	10
1.6	Team van MER-deskundigen	10
2	Planomschrijving: conceptnota	12
2.1	Inleiding	12
2.2	Strategische visie	12
2.3	Beleidskader ‘Een aantrekkelijke woon- en werkomgeving’	13
2.4	Beleidskader ‘Robuuste open- en groene ruimten’	14
2.5	Beleidskader ‘Kwalitatieve en voldoende gemeenschapsvoorzieningen’	14
2.6	Verband met andere relevante plannen en programma’s	15
3	Algemene methodologische aanpak	16
3.1	Doel van de strategische milieueffectbeoordeling	16
3.2	Afbakening studiebereik en diepgang van de milieueffectbeoordeling	16
3.3	Getrapte benadering	17
3.4	Beschrijving referentiesituatie	24
3.5	Effectinschatting en -beoordeling	25
3.6	Alternatieven	26
3.7	Milderende maatregelen + monitoring	26
3.8	Grensoverschrijdende effecten	26
3.9	Niet-technische samenvatting	26
4	Beschrijving Referentiesituatie	27
4.1	Thema: Verstedelijkingsdruk en ruimtebeslag	27
4.1.1	Bestaande situatie	27
4.1.2	Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)	29
4.2	Thema: Druk op Open Ruimte	35
4.2.1	Bestaande situatie	35
4.2.2	Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)	39
4.3	Thema: Urgentie klimaatadaptatie	42
4.3.1	Risicozones	42
4.3.2	Adaptatiecapaciteit	49
4.4	Thema: Milieudruk van automobiliteit	61
4.4.1	Bestaande situatie	61
4.4.2	Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)	66
4.5	Thema: Zachtere mobiliteitsvraag	67
4.5.1	Bestaande situatie	67
4.5.2	Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)	70
4.6	Thema: Verduurzamen van productie- en consumptiesystemen	71
4.6.1	Bestaande situatie	71
4.6.2	Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)	76
4.7	Thema: Vergroenen van de energiemix	78

4.7.1	Bestaande situatie	78
4.7.2	Potentiële oplossingsrichtingen voor het energiesysteem	79
4.8	Synthese Referentiesituatie: SWOT-analyse	84
4.9	Aanbevelingen	86
5	Milieueffectbeoordeling strategische visie	88
5.1	Afbakening studiebereik (Scoping)	88
5.2	Uitwerking van het beoordelingskader	90
5.3	Beoordeling milieueffecten strategische visie	92
5.3.1	Effectbeoordeling strategische doelstelling en hun geformuleerde thema's	92
5.4	Aanbevelingen	106
6	Milieueffectbeoordeling beleidskaders	108
6.1	Afbakening studiebereik (Scoping)	108
6.2	Uitwerking beoordelingskader	110
7	Bronnenlijst	114
	Bijlagen	115
	Bijlage 1: Juridisch en beleidsmatig kader	116

Tabellen:

Tabel 1: Beschrijving thema's ecologisch plafond Donut model.....	22
Tabel 2: Beschrijving thema's sociaal fundament Donut model.....	23
Tabel 3: Categorieën van ruimtebeslag t.o.v. totale oppervlakte	27
Tabel 4: Verhardingsgraad (2022) en ruimtebeslag (2022) voor Wemmel en vergelijkingsniveaus	28
Tabel 5: Categorieën van open ruimte t.o.v. totale oppervlakte.....	35
Tabel 6: Waterkwaliteit van waterlichamen in Wemmel met meetpunten van het VMM	72
Tabel 7: Schematische voorstelling van de werkwijze beoordeling Strategische Visie	91
Tabel 8: Verduidelijking van beoordelingskader Strategische Visie.....	91
Tabel 9: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 1: Het versterken van de open ruimte in Wemmel.....	94
Tabel 10: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 2: Een levendige Wemmelse kern	97
Tabel 11: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 3: Transitie van verkavelingen en woonlinten naar een duurzamer ruimtegebruik	99
Tabel 12: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 4: De gemeenschapsvoorzieningen dienen voldoende uitgerust te zijn en klaar voor de toekomst	101
Tabel 13: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 5: De publieke ruimte in Wemmel zorgt voor levendigheid, heeft een groen karakter en is verkeersluw	103
Tabel 14: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 6: Wemmel vertaalt de klimaatuitdagingen in haar ruimtelijk beleid	105
Tabel 15: Thema's donutmodel van toepassing voor de beleidskaders (Ecologisch plafond)	109
Tabel 16: Thema's donutmodel van toepassing op het Beleidskader Wonen (Sociaal fundament)	110
Tabel 17: Schematische voorstelling van de werkwijze beoordeling ruimtelijke principes van de beleidskaders	111
Tabel 18: Verduidelijking van beoordelingskader voor de beleidskaders	111
Tabel 19: Indicatoren en streefwaarden voor beoordeling ruimtelijke principes van de beleidskaders	111
Tabel 20: Beoordelingscriteria voor cartografische analyse gebiedsgerichte acties beleidskader betreffende verdichting	112
Tabel 21: Beoordelingscriteria voor cartografische analyse gebiedsgerichte acties beleidskader betreffende de open ruimte en groenblauwe netwerken	113

Figuren:

Figuur 1: Integratie plan-m.e.r. in procedure opmaak gemeentelijk Beleidsplan Ruimte.....	9
Figuur 2: Koppeling van de verschillende fasen van een ruimtelijk beleidsplan met een mogelijk milieubeoordelingskader conform het abstractieniveau.....	18
Figuur 3: Ingrijpen van megatrends op maatschappelijke systemen met lokale manifestaties van de trends en milieueffecten tot gevolg.....	20
Figuur 4: De ideale donut (links) en het globale donutmodel waarvan de grenzen worden overschreden.....	21
Figuur 5: Morfologie van de bebouwde ruimte in Wemmel	28
Figuur 6: Bodemafdekkingskaart voor Wemmel met 5 m resolutie	29
Figuur 7: Evolutie Ruimtebeslag (2013-2022) in Wemmel	30
Figuur 8: Landgebruik bijkomend ruimtebeslag in Wemmel tussen 2013 en 2022.....	30
Figuur 9: Ruimtebeslag vs. ruimteboekhouding in Wemmel.....	32
Figuur 10: Theoretisch maximaal ruimtebeslag met categorische bestemmingen volgens het gewestplan	33
Figuur 11: Theoretisch maximaal ruimtebeslag en specifieke bestemmingen binnen het gewestplan	33
Figuur 12: Samenhang Open Ruimte 2019	36
Figuur 13: Verweving landbouw en natuur in de open ruimte	37
Figuur 14: Landbouwpercelen en HAG in Wemmel.....	37
Figuur 15: Waardevolle natuur in Wemmel.....	38
Figuur 16: Bossen en juridische bescherming in Wemmel	39
Figuur 17: Harde bestemmingen en hun feitelijk landgebruik	41
Figuur 18: Harde bestemmingen in open ruimte en hun feitelijke biologische waarde.....	41
Figuur 19: Aantal bijkomende hittegolfdagen in 2100 t.o.v. 2019	43
Figuur 20: Hittestress toestand in Wemmel in 2018	43
Figuur 21: Droogtegevoelige bodems (huidig) en droogtegevoelige landbouwpercelen en ecotopen	45
Figuur 22: Toenemende hitte als manifestatie van klimaatverandering	45
Figuur 23: Toenemende droogte als manifestatie van klimaatverandering	46
Figuur 24: Toenemende wateroverlast als manifestatie van klimaatverandering	47
Figuur 25: Watertoets: overstromingsgevoelige gebieden pluviaal	48
Figuur 26: Landgebruik in zones met mogelijk risico op wateroverlast in 2050 (pluviaal).	48
Figuur 27: Verschil actuele en potentiële infiltratie	50
Figuur 28: Bodemtypes volgens de bodemkaart 2.0	50
Figuur 29: Weergave van de waterhuishouding	51
Figuur 30: Aanduiding waterbuffering- en infiltratiemaatregelen (Gemeente Wemmel).....	52
Figuur 31: Doorgrondkaart Vlaanderen ter hoogte van de gemeente Wemmel.....	53
Figuur 32: Potentieel aanbod ecosysteemdienst regulatie overstromingsrisico	54
Figuur 33: Vraag en aanbod naar buurtgroen.....	55
Figuur 34: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be).....	55
Figuur 35: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 1	56
Figuur 36: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 2	56
Figuur 37: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 3	56
Figuur 38: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 4	57
Figuur 39: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 5	57
Figuur 40: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 6	57
Figuur 41: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 7	58
Figuur 42: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 8	58
Figuur 43: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 9	58
Figuur 44: Actuele vs potentiële koolstofopslag in bodem.....	59
Figuur 45: Koolstofstocks in de bodem	60
Figuur 46: Potentieel aanbod ecosysteemdienst regulatie globaal klimaat	60
Figuur 47: Onveiligheidsgevoel in de gemeente Wemmel	62
Figuur 48: Luchtkwaliteit parameter NO ₂ in 2024	63
Figuur 49: Luchtkwaliteit parameter PM _{2,5} in 2024	64

Figuur 50: Strategische geluidsbelastingskaart, belangrijke en aanvullende wegen	65
Figuur 51: MIRA geluidsbelastingskaart 2016 – wegverkeer Lden	65
Figuur 52: Knooppuntwaarde en voorzieningenniveau 2022	67
Figuur 53: Ligging van de routes en haltes van De Lijn en van de spoorwegen en stations	68
Figuur 54: Walkabilityscore.....	69
Figuur 55: Bovenlokaal functioneel fietsnetwerk Wemmel.....	70
Figuur 56: Vuilvracht (kg) (zuurstofbindende stoffen en nutriënten) in de waterlopen per sector	73
Figuur 57: Stikstofdruk vanuit de landbouw	74
Figuur 58: Potentiële bodemverontreiniging en saneringsprojecten	75
Figuur 59: Uitspraak bodemonderzoeken	76
Figuur 60: Stortplaatsen in Vlaanderen ter hoogte van de gemeente Wemmel.....	76
Figuur 61: Warmtevraag klein- en groot verbruikers in stedelijk gebied Wemmel.....	79
Figuur 62: Warmtevraagdichtheid 2050 (MWh/m)	80
Figuur 63: Zoekrichting duurzame warmteoplossing.....	81
Figuur 64: Warmtebronnen in de ruime omgeving	82
Figuur 65: Synthesekaart potentiële hernieuwbare warmte in Wemmel – fotovoltaïsche panelen.....	83
Figuur 66: Synthesekaart potentiële hernieuwbare warmte in Wemmel – grondgekoppelde warmtepompen	83
Figuur 67: Manifestaties van megatrends in de gemeente Wemmel.....	89

1

Inleiding

1.1 Waarom dit ‘voorstel van scoping’?

Voorliggend document vormt het formele ‘voorstel van scoping’ voor het milieueffectentrappoot (MER) dat wordt opgesteld in het kader van het planvormingsproces voor het Beleidsplan Ruimte Wemmel. Het voorstel van scoping wil de administraties en bredere bevolking informeren over de onderzoeksmethodologie die zal gebruikt worden om het milieueffectenonderzoek voor het Beleidsplan Ruimte te voeren. Daarnaast krijgen adviesinstanties en publiek via het voorstel van scoping eveneens de kans hun bemerkingen op de onderzoeksmethodes van het plan-MER kenbaar te maken. Voorliggend document vormt dus een uitnodiging om mee te denken over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport, de te onderzoeken effecten en de manier waarop deze in beeld gebracht en beoordeeld worden. De inspraakreacties en adviezen zullen verwerkt worden binnen de gemotiveerde scoping en zal deel uitmaken van het plan-MER.

Deze gemotiveerde scoping en voorliggend voorstel van scoping vormen samen de blauwdruk van het verdere milieueffecten-onderzoek zoals dat in de volgende fase van het proces gevoerd zal worden. Meer informatie over de manier waarop u reacties op dit voorstel van scoping kan formuleren en indienen vindt u in §Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..

1.2 Leeswijzer

Het voorstel van scoping is opgebouwd uit 7 hoofdstukken en 1 bijlage.

Dit eerste hoofdstuk handelt over de juridische en procedurele aspecten van de plan-MER en de wisselwerking met de opmaak van het gemeentelijk Beleidsplan Ruimte. Er wordt hierbij specifiek aandacht besteed aan de rol van de scopingfase.

Hoofdstuk 2 geeft beknopt de voorgestelde hoofdlijnen van de conceptnota weer, die de eerste aanzet vormt voor het Beleidsplan Ruimte Wemmel. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar conceptnota zelf, die eveneens publiek raadpleegbaar is ([3. Conceptnota - Wemmel](#)).

In hoofdstuk 3 worden een aantal algemene methodologische aspecten van de strategische plan-MER besproken en welke gevolgen dit heeft voor de aanpak van het milieueffectenonderzoek.

In hoofdstuk 4 wordt de referentiesituatie van het milieu beschreven, dit wil zeggen de verwachte evolutie van het milieu indien het Beleidsplan Ruimte niet zou worden uitgevoerd. De referentiesituatie baseert zich op de bestaande situatie en een doorwerking van huidige trends en ontwikkelingen.

In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksthema's verder afgestemd op de ambities en strategieën die in de conceptnota verwoord zijn (de 'scoping'). Er wordt eveneens een kader opgesteld om de milieueffecten van het plan te beoordelen. Gezien de verschillende aard van de strategische visie en het beleidskader worden deze stappen voor beide planonderdelen apart ('getrap') uitgevoerd (zie §3.3) en zal de beschrijving van de scoping en het beoordelingskader voor de beleidskaders in een apart hoofdstuk 6 besproken worden. In hoofdstuk 5 wordt tevens een eerste beoordeling van de strategische visie zoals beschreven in de conceptnota uitgevoerd, en worden er aanbevelingen hiervoor en voor de uitwerking van de beleidskaders meegegeven.

In hoofdstuk 7 worden de geraadpleegde bronnen bij de opmaak van dit voorstel van scoping opgesomd.

In bijlage bij dit voorstel van scoping zit een tabel met het juridische en beleidsmatige kader dat relevant kan zijn voor de milieueffectbeoordeling van het Beleidsplan Ruimte Wemmel.

1.3 Toetsing MER-plicht

De beoordeling van plannen en programma's op hun gevolgen voor het milieu wordt geregeld door het decreet van 17 mei 2024 (m.e.r.-decreet, BS 17/05/2024) en titel 2 van het besluit van de Vlaamse regering van 24 oktober 2025 (m.e.r.-besluit, BS 24/10/2025). De bepaling of een plan of programma onder de plan-m.e.r.-plicht valt, gebeurt in drie stappen:

- **Stap 1:** valt het programma onder de definitie van een plan of programma zoals gedefinieerd in titel IV van het Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM, 5 april 1995, gewijzigd door decreet van 17 mei 2024)? >> hiervoor moeten drie voorwaarden gelijktijdig vervuld zijn:
 - Decretale of bestuursrechtelijke bepalingen moeten voorschrijven dat een plan of programma wordt opgesteld en/of vastgesteld;
 - Het moet gaan om een plan of programma dat door een instantie op regionaal, provinciaal of lokaal niveau is opgesteld;
 - Het plan of programma moet via een instantie op regionaal, provinciaal of lokaal niveau worden vastgesteld.

Het gemeentelijk Beleidsplan Ruimte en de bijhorende opmaakprocedure hebben hun juridische basis in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO) met name in artikels 2.1.1. en 2.1.11. en worden dus voorgeschreven door een decretale bepaling. Het Beleidsplan Ruimte wordt opgesteld door de gemeente Wemmel en wordt vastgesteld door de gemeenteraad (beide instanties op lokaal niveau).

⇒ Het Beleidsplan Ruimte Wemmel voldoet aan deze 3 voorwaarden en wordt beschouwd als een plan of programma in de zin van het DABM

- **Stap 2:** valt het programma onder het toepassingsgebied van het DABM? >> dit is het geval indien:
 - Het programma het kader vormt voor de toekenning van een vergunning (stedenbouwkundige, milieu-, natuur-, kap...) aan een project;
 - Het programma mogelijk betekenisvolle effecten heeft op speciale beschermingszones waardoor een passende beoordeling vereist is.

Wat het eerste criterium betreft, moet worden vastgesteld dat een Beleidsplan Ruimte geen verordenende kracht heeft en dus in principe geen beoordelingsgrond vormt voor vergunningsaanvragen. Anders dan bij de ruimtelijke structuurplannen stelt de VCRO echter dat ruimtelijke beleidskaders wel doorwerken naar vergunningsaanvragen voor eigen projecten van de overheid (zie artikel 2.1.2 §3 van de VCRO). Bijgevolg vormt een Beleidsplan Ruimte en meer bepaald zijn beleidskaders in een beperkt aantal gevallen wel degelijk een beoordelingsgrond voor vergunningsaanvragen, waardoor het onder het toepassingsgebied van het DABM valt.

Stap 3: valt het plan onder de plan-MER-plicht? → Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- Plannen die “van rechtswege” plan-MER-plichtig zijn (geen voorafgaande “screening” vereist):
- Plannen die het kader vormen voor projecten uit bijlage I, II of III van het BVR van 10 december 2004 en wijzigingen (project-MER-plicht) én niet het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau noch een kleine wijziging inhouden én betrekking hebben op landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecomunicatie, toerisme en ruimtelijke ordening;

- Plannen waarvoor een passende beoordeling vereist is én niet het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau noch een kleine wijziging inhouden;
- Plannen die niet onder de vorige categorie vallen en waarvoor geval per geval moet geoordeeld worden of ze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben → “screeningplicht”
- Plannen voor noodsituaties (niet plan-MER-plichtig, maar hier niet relevant).

Gezien het Beleidsplan Ruimte het gebruik regelt van een omvangrijk gebied en niet beperkt blijft tot kleine wijzigingen in het domein van ruimtelijk ordening, valt het plan waarschijnlijk onder de plan-MER plicht. Vanuit Departement Omgeving wordt aangeraden om effectief een plan-MER op te stellen voor Beleidsplannen Ruimte (FAQ Beleidsplanning, 2025¹).

Gemeente Wemmel heeft daarom beslist om in het kader van het planvormingsproces voor het Beleidsplan Ruimte een plan-MER te laten opmaken.

1.4 Elementen van een Gemeentelijk Beleidsplan Ruimte

Conform artikel 2.1.1. e.v. van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening is een ruimtelijk beleidsplan gedefinieerd als een plan bestaande uit een strategische visie en één of meer beleidskaders die samen het kader aangeven voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.

- De **strategische visie** omvat een langetermijnvisie voor de ruimtelijke ontwikkeling. Het zet met andere woorden robuuste beleidslijnen en -doelen uit met een bepaald na te streven toekomstbeeld in het achterhoofd.
- Een **beleidskader** bevat operationele beleidskeuzes voor de middellange termijn en actieprogramma's voor een thema of voor een gebiedsdeel. Beleidskaders beschrijven onder meer hoe en met wie de gewenste ruimtelijke ontwikkeling wordt gerealiseerd. Een beleidskader schikt zich steeds naar de strategische visie van het niveau in kwestie. Beleidskaders geven dus aan op welke wijze er concreet aan de slag moet worden gegaan om de doelstellingen vastgelegd in de strategische visie te realiseren.

Het gemeentelijk ruimtelijk beleidsplan is erop gericht samenhang te brengen in de voorbereiding, de vaststelling en de uitvoering van beslissingen in de ruimtelijke ordening op het grondgebied van de gemeente. Het is realisatiegericht.

Geen van de onderdelen van een beleidsplan heeft verordenende kracht. Echter, bij het vaststellen of herzien van ruimtelijke uitvoeringsplannen en stedenbouwkundige verordeningen, bij het nemen van een voorkeursbesluit of projectbesluit betreffende complexe projecten en bij het aanvragen van vergunningen voor eigen projecten mogen de gemeenteraad, het college van burgemeester en schepenen en de instellingen die ressorteren onder elk van die organen, niet afwijken van de beleidskaders van het gemeentelijk beleidsplan ruimte, behalve in zeer specifieke gevallen.

1.5 Toelichting procedure opmaak Beleidsplan Ruimte en bijhorende milieueffectenrapportage

1.5.1 Algemeen verloop procedure

De procedure voor de opmaak van het plan-MER loopt in de tijd parallel met de opmaak van het gemeentelijk Beleidsplan Ruimte. Hoe de milieueffectenrapportage geïntegreerd zit in de opmaak van het gemeentelijk Beleidsplan Ruimte is weergegeven op onderstaande Figuur 1.

¹ Te raadplegen op: <https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/2025-12/FAQ-Lokale-Ruimtelijke-Beleidsplanning-dec-2025.pdf>

De opmaak van het plan-MER is zo optimaal mogelijk ingepast in de procedure voor het Beleidsplan Ruimte, zodat er een constante inhoudelijke wisselwerking is tussen de planvorming en de milieueffectenrapportage. Keuzes die implicaties kunnen hebben op de milieu impact worden op deze wijze zo vroeg mogelijk in het planproces gedetecteerd en gedocumenteerd. De inzichten komende uit de milieueffectenrapportage kunnen zodoende bijdragen aan het vormgeven van de inhoud van het beleidsplan. Reflectie vanuit de milieueffectbeoordeling kan namelijk helpen bij het afwegen en maken van beleidskeuzes, zodat deze kunnen worden bijgestuurd in functie van het verduurzamen van het plan vooraleer het plan definitief vastgesteld wordt. Deze wisselwerking gebeurt in een co-creatief en iteratief proces doorheen de verschillende (voor)ontwerp stappen.

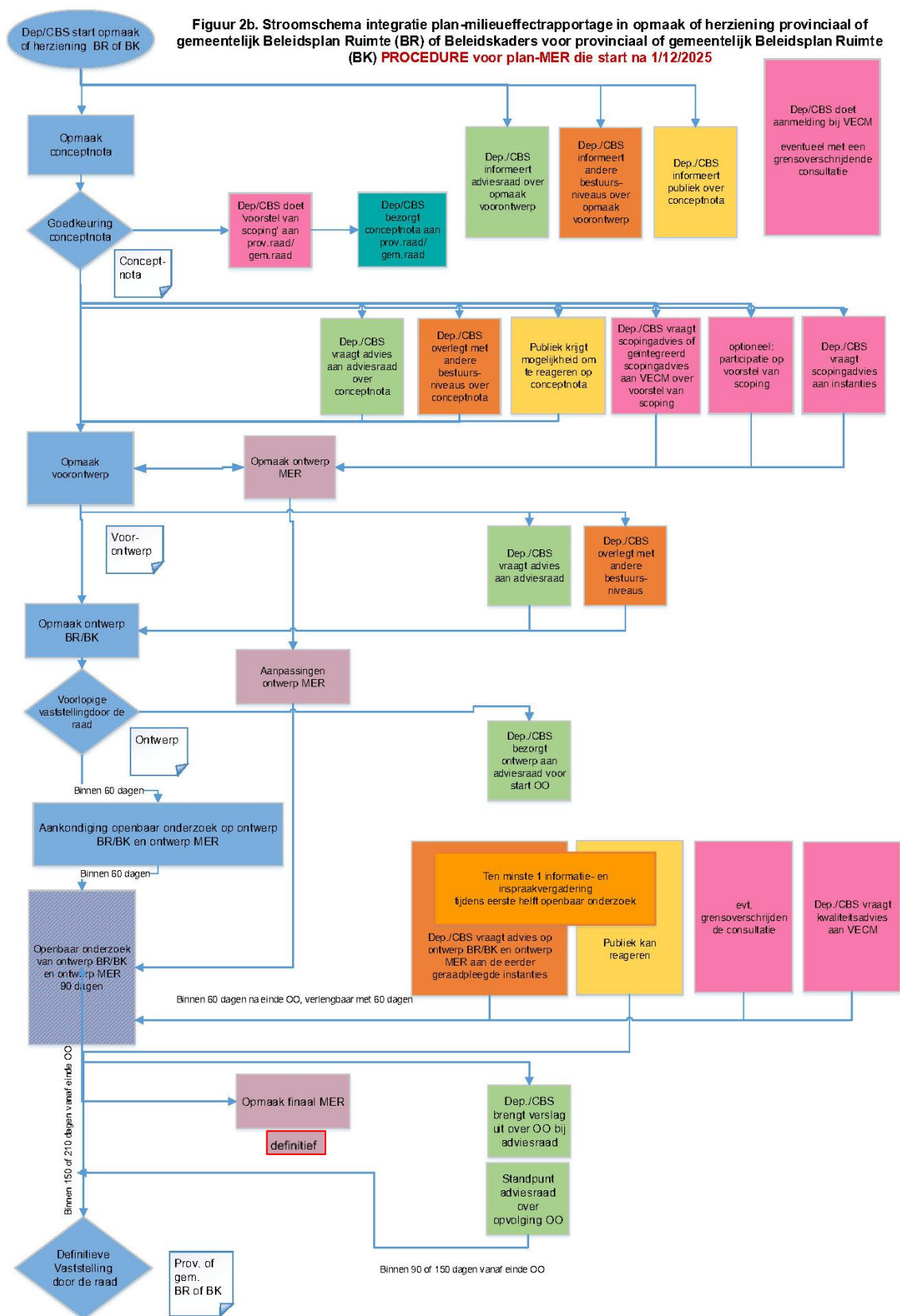
Het plan-MER wordt opgemaakt worden door deskundige adviseurs onder leiding van een erkend MER-coördinator. Tijdens de opmaak van het MER vindt overleg plaats tussen de deskundigen en het VECM. Ook bevoegde adviesinstanties en het brede publiek krijgen doorheen de procedure op verschillende momenten de kans opmerkingen te geven op het (voor)ontwerp van zowel het beleidsplan als het plan-MER (zie Figuur 1).

De procedurele wisselwerking tussen het Beleidsplan Ruimte en het m.e.r-proces houdt onder andere in dat:

- de adviesronde en publieke raadpleging voor de conceptnota van het Beleidsplan Ruimte en de participatie voor het voorstel van scoping van het plan-MER parallel of achtereenvolgens na elkaar georganiseerd en inhoudelijk op elkaar afgestemd worden;
- de input uit de adviesronde over het voorontwerp Beleidsplan Ruimte meegenomen wordt in de opmaak van het ontwerp plan-MER;
- het openbaar onderzoek over het ontwerp Beleidsplan Ruimte en het ontwerp plan-MER afgestemd kunnen worden (cf. art. 4.2.11§1 uit het Decreet Algemene Bepaling Milieubeleid ofwel DABM).

Dit betekent dat er niet eerst een ontwerp van het gemeentelijk Beleidsplan Ruimte wordt gemaakt dat daarna pas aan een milieueffectenbeoordeling wordt onderworpen, maar dat de milieueffectenbeoordeling in het totstandkomingsproces van het gemeentelijk Beleidsplan Ruimte parallel en iteratief aan het planningsproces informeert. Deze wisselwerking loopt vanaf de conceptnota voor het beleidsplan tot aan de definitieve vaststelling van het Beleidsplan Ruimte.

Tot slot dient de gemeenteraad bij de beslissing over het Beleidsplan Ruimte rekening te houden met het plan-MER en wordt de beslissing gemotiveerd door de opmaak van de milieuverklaring (zoals gedefinieerd in artikel 4.1.1. 6°, e van het DABM).



1.5.2 Scopingsfase

Voorliggend document betreft **het voorstel van scoping** en is de volgende procedurele stap na de aanmelding van het plan-MER bij het VECM.

Een 'voorstel van scoping' is bedoeld om de administratie en het publiek op de hoogte te stellen van de voorgestelde reikwijdte, detailleringsniveau en aanpak voor het plan-MER. Het bevat onder andere een beschrijving van het voorgenomen plan en een voorstel van de wijze waarop het milieuonderzoek zal uitgevoerd worden. Merk wel op dat omwille van het vroege stadium in het planvormingsproces enkel nog maar de hoofdlijnen van het gewenste ruimtelijke beleid gekend zijn, waarvoor kernachtig een aanzet is gegeven in de conceptnota. De inhoud van de conceptnota is kort samengevat in §3.

De initiatiefnemer, in dit type plan-MER is dit telkens de gemeente, vraagt advies aan de bevoegde adviesinstanties en geeft het publiek de mogelijkheid om te reageren via een terinzagelegging, zowel online als in de betrokken gemeente. Adviesinstanties en publiek kunnen zo hun bemerkingen op de beoordelingscriteria en onderzoeksmethodes van het plan-MER kenbaar maken. Inspraakreacties die bezwaar maken tegen de inhoud van het Beleidsplan Ruimte zelf komen in deze scopingsfase niet in aanmerking, maar moeten worden gericht op de conceptnota.

De **inspraakperiode** (terinzagelegging) loopt van 01/09/2026 t.e.m. 30/09/ 2026. Het voorstel van scoping en de bijhorende inspraakperiode wordt aangekondigd door een publicatie in de krant en op de website van de gemeente en het VECM. De terinzage legging van dit voorstel van scoping heeft niet het statuut van een openbaar onderzoek.

Het voorstel van scoping kan **geraadpleegd** worden in de dossierdatabank op www.mervlaanderen.be en kan ook elektronisch geraadpleegd worden op de website van de gemeente Wemmel ([3. Conceptnota - Wemmel](#)). Het voorstel ligt ook ter inzage op de dienst Omgeving en in de Bibliotheek van de gemeente.

Inspraakreacties kunnen bezorgd worden aan de gemeente:

- per post t.a.v. het college van burgemeester en schepenen, Dr. H. Folletlaan 28 te 1780 Wemmel
- mailen naar: omgeving@wemmel.be

Het gemeentebestuur zal alle opmerkingen verzamelen en nadien bezorgen aan de MER-coördinator. Bij de opmaak van de gemotiveerde scoping, welke onderdeel is van het plan-MER dient er rekening gehouden worden met enerzijds de adviezen van adviesinstanties en het VECM, alsook de inspraakreacties. De adviezen en reacties op het voorstel van scoping zijn bijgevolg sturend voor het vervolg van het onderzoek.

1.6 Team van MER-deskundigen

In het plan-MER komen volgende MER-disciplines aan bod:

- Grond- en oppervlaktewater;
- Bodem;
- Lucht
- Klimaat;
- Biodiversiteit;
- Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie;
- Mens (ruimtelijke aspecten en mobiliteit, gezondheid);
- Geluid en trillingen.

Gezien het strategische karakter van een plan-MER voor een gemeentelijk ruimtelijk beleidskader is de klassieke disciplinebenadering die gestoeld is op de klassieke (sectorale) milieudisciplines minder opportuun. We stellen daarom een veeleer thematische benadering voor gelinkt aan de volgende thema's:

- 'verstedelijkingsdruk en ruimtebeslag';
- 'druk op de open ruimte';
- 'urgentie klimaatadaptatie';
- 'milieudruk van automobilititeit';
- 'zachtere mobiliteitsvraag';
- 'verduurzamen van productiesystemen';
- 'vergroenen van de energiemix'.

Voor het beschrijven van de referentiesituatie. Deze zijn gebaseerd op de thema's van de zogenaamde Megatrends (zie §5.2) en het zogenaamde Donutmodel (§6.2) voor de milieubeoordeling van respectievelijk de strategische visie en de beleidskaders. De gevolgen van de keuzes in het ruimtelijk beleid voor de klassieke sectorale disciplines worden op deze manier eveneens ondervangen, maar op meer geïntegreerde manier onderzocht.

De opmaak van het MER gebeurt door verschillende experts onder toezicht van een erkend MER-coördinator.

Aan het rapport werken volgende deskundigen mee:

Interne deskundigen

De interne deskundigen zijn verantwoordelijk voor of betrokken bij de opmaak van het programma en bij de nodige administratieve procedures. Specifiek stonden zij in voor de aanlevering van de basisgegevens en het nalezen van het document. De interne deskundigen van het ontwerp bureau Haviland zijn Francis Vaningelgem en Wouter Roesems van de gemeente Wemmel zijn dit Erik Ricou en Koen Quisthoudt.

Externe deskundigen

De externe deskundigen staan in voor de opmaak van het plan-MER, onder leiding van een erkend MER-coördinator. Als **MER-coördinator** treedt **Cedric Vervaeke** op (erkenningnummer GOP/ERK/MERCO/2019/00014), bijgestaan door adviseurs **Anna Beckers** en **Anna Van Eyck**.

Een ruimere vertegenwoordiging van erkende MER-deskundigen wordt gezien het strategische karakter van het plan-MER voor een gemeentelijk ruimtelijk beleidsplan én het feit dat er geen modelleringen en/of kwantitatieve toetsingskaders worden toegepast, niet nodig geacht. Het VECM volgt deze redenering en is van mening dat er niet noodzakelijk andere erkende MER-deskundigen deel dienen uit te maken van het team.

2 Planomschrijving: conceptnota

2.1 Inleiding

De conceptnota geeft de eerste aanzet voor het Beleidsplan Ruimte dat het ruimtelijk beleid vastlegt voor het grondgebied van de gemeente Wemmel. Dit beleidsplan zal bestaan uit een strategische visie en drie beleidskaders, waarin de visie verder wordt uitgewerkt. In een ander planproces kunnen nog bijkomende beleidskaders toegevoegd worden.

Beleidskaders beschrijven concreter hoe de gemeente de strategische visie wil realiseren. Beleidskaders kunnen zowel thematisch als gebiedsgericht van aard zijn en zij beschrijven de strategieën en acties op korte en middellange termijn. Deze beleidskaders zijn:

- Een aantrekkelijke woon- en werkomgeving
- Robuuste open- en groene ruimten
- Kwalitatieve en voldoende gemeenschapsvoorzieningen

In de conceptnota worden eerst de uitdagingen benoemd waarop de gemeente de komende jaren zal inzetten met het toekomstig ruimtelijk beleid. Deze werden tevens voorgelegd aan de inwoners en zijn:

- Een demografische groei en een veranderende bevolkingssamenstelling.
- De huidige ruimtelijke woonstructuur in Wemmel verandert: bijkomende woonbehoefte.
- De ruimtelijk kwaliteit en kwalitatieve inpassing in de omgeving staat onder druk door tendens om grotere gebouwen met meer woongelegenheden te ontwikkelen.
- Inspanningen nodig voor het behalen van het Sociaal Objectief.
- Het ontwikkelen van een duurzame en kwalitatieve woonomgeving.
- Omgaan met klimaatveranderingen.
- Een veranderende lokale economie.
- Open ruimte en ruimtebeslag.

2.2 Strategische visie

In de strategische visie wordt er vanuit de uitdagingen een nieuw soort landelijkheid vooropgesteld waarbij de belangrijkste ruimtelijke kwaliteiten dienen versterkt te worden en waarbij nieuwe ruimtelijke kwaliteiten en strategieën kunnen geïntegreerd worden. De zes strategieën die vooropgesteld worden zijn:

1. **Het versterken van de open ruimte in Wemmel:** De open ruimte rond Brussel en nabij woonwijken is een grote troef voor Wemmel. Kouters, natuurgebieden en velden geven deze ruimte een uniek karakter. Om dit te behouden, wil de gemeente bijkomend ruimtebeslag vermijden en verharding terugdringen.
2. **Een levendige Wemmelse kern:** De kern bundelt wonen, werken en ontspannen. Hier wordt ingezet op kwalitatief wonen, een divers economisch aanbod en voldoende gemeenschapsvoorzieningen. Daarbij wordt er een recreatief groen netwerk beoogd. Het woonaanbod moet divers blijven voor jong, oud en verschillende huishoudens.
3. **Transitie van verkavelingen, woonlinten naar een duurzaam ruimtegebruik:** Rond de kern liggen verkavelingen en woonlinten met grote percelen en vrijstaande bebouwing. De gemeente wil stap voor stap nieuwe woonvormen

introduceren en het ruimtelijk rendement verhogen, zonder extra open ruimte aan te snijden.

4. **De gemeenschapsvoorzieningen dienen voldoende uitgerust voor de huidige en toekomstige noden en behoeften:** Gemeenschapsvoorzieningen zijn cruciaal voor het sociale leven in Wemmel. Door bevolkingsgroei komt de capaciteit onder druk. De ambitie is voldoende, kwalitatieve en goed bereikbare infrastructuur te voorzien.
5. **De publieke ruimte in Wemmel zorgt voor levendigheid, heeft een groen karakter en is verkeersluw:** Publieke ruimte omvat pleinen, parken, straten, bossen en informele ontmoetingsplekken. Deze zijn essentieel voor een gezonde samenleving. De gemeente wil deze ruimten aantrekkelijk en inclusief maken, met aandacht voor mobiliteits- en klimaatprincipes.
6. **Wemmel vertaalt de klimaatuitdagingen in haar ruimtelijk beleid:** Het beleid richt zich op klimaatmitigatie en -adaptatie: hitte en droogte beperken, wateroverlast voorkomen. Dit vraagt een doordachte inrichting en een actieplan, gebaseerd op bovenlokale strategieën en vertaald naar lokale maatregelen.

2.3 Beleidskader ‘Een aantrekkelijke woon- en werkomgeving’

De gemeente Wemmel staat voor de uitdaging om een woonaanbod te realiseren dat inspeelt op de demografische groei, de veranderende samenstelling van huishoudens en de nood aan betaalbaar, duurzaam en kwalitatief wonen. Verschillende acties worden hierbij vooropgesteld:

1. **Analyse en verfijning van de stedenbouwkundige verordening:** De huidige verordening wordt geanalyseerd en waar nodig aangepast om beter aan te sluiten bij de ambities en visie van het beleidsplan.
2. **Strategie voor onbebouwde percelen:** Alle onbebouwde percelen binnen het juridisch aanbod worden in kaart gebracht. Op basis hiervan wordt een strategie ontwikkeld om deze percelen optimaal in te schakelen in het ruimtelijk beleid.
3. **Ontwikkeling van stedenbouwkundige instrumenten:** Dit omvat het voorkomen van aansnijding van het woonuitbreidingsgebied, bijvoorbeeld via een RUP open ruimte, een selectieve verdichting in de kern en transitie van verkavelingen om het ruimtelijk rendement te verhogen en een kwalitatieve afwerking van bebouwingsranden in functie van het versterken van open ruimte en/of het voorzien van kwalitatief woongebied.
4. **Sensibilisering rond duurzaam en klimaatrobuust bouwen:** Inwoners en bouwheren worden bewust gemaakt van duurzame bouwprincipes. De gemeente geeft zelf het goede voorbeeld in haar projecten.
5. **Strategie voor publieke ruimte:** Ontwikkelen van een plan (bijvoorbeeld beeldkwaliteitsplan) om publieke ruimte vorm te geven. Hierbij worden functies zoals rust, ontspanning, winkelen en vergroening geïntegreerd, met aandacht voor specifieke zones en doelgroepen (kinderen, jongeren, senioren, handelaars).
6. **Ontharding en waterinfiltratie:** De gemeente onderzoekt waar ontharding mogelijk is om water maximaal te laten infiltreren. Dit kan gepaard gaan met een strenger handhavingsbeleid.

7. **Versterking van de lokale economie:** In specifieke zones wordt gewerkt aan clustering en differentiatie van handelsactiviteiten om de lokale economie te versterken.
8. **Multidisciplinaire werkgroep:** Opstarten van een gemeentelijke werkgroep voor opvolging en uitwerking van acties. Afhankelijk van het project worden andere werkgroepen samengesteld, met betrokkenheid van bewoners en handelaars.

2.4 Beleidskader 'Robuuste open- en groene ruimten'

Het is duidelijk dat de bestaande open- en groene ruimte in Wemmel maximaal verstrekt moet worden. De open en groene ruimten dienen op een kwalitatieve manier (i.f.v. klimaatuitdagingen, natuurwaarde, recreatief medegebruik, landbouw...) verstrekt te worden. En tegelijkertijd mag de open ruimte ook niet verder aangesneden te worden. Ook in de woonomgevingen in Wemmel dient de groene ruimte een prominent plaats in te nemen. De verschillende open ruimte kunnen als groene lobben in de woongebieden binnendringen. Op die manier kunnen de verschillende buurten en wijken verder worden vergroend en onthard. Verschillende acties worden hierbij vooropgesteld:

1. **Ontwikkelen van stedenbouwkundige instrumenten:** Er wordt ingezet op het opstellen van een RUP open ruimte of gelijkaardige instrumenten om het woonuitbreidingsgebied niet aan te snijden, de open ruimte in Wemmel vast te leggen en verdichting van woonlinten tegen te gaan waar dit de open ruimte schaadt.
2. **Ontharding en vergroening van publieke ruimte:** De gemeente onderzoekt waar ontharding mogelijk is om water maximaal te laten infiltreren en koppelt dit aan een strategie voor het vergroenen van publieke ruimten in buurten en wijken. Hierbij wordt prioriteit gegeven aan specifieke zones, geeft de gemeente het goede voorbeeld bij eigen projecten en werkt ze samen met andere diensten en bewoners.
3. **Versterking van natuurwaarde in de open ruimte:** De gemeente blijft inzetten op de ontwikkeling van de Maalbeekvallei en Amelvonnebeek als groenblauwe structurerende assen doorheen open ruimte en woongebieden. Daarnaast wordt het behoud van natuurgebieden gegarandeerd, ecologische verbindingen versterkt en aandacht besteed aan passages voor diersoorten. Ook het aanplanten van bossen en bomen maakt deel uit van deze ambitie.
4. **Integratie van erfgoed in de open ruimte:** Waardevolle erfgoedrelicten en beeldbepalend patrimonium dragen bij aan de versterking van de open ruimte en worden ingeschakeld in toeristische en educatieve initiatieven zoals plukboerderijen, korte keten landbouw en ecologische projecten. Het Ronkelhof krijgt hierbij een centrale rol.
5. **Selectie en ontwikkeling van inrichtingsprojecten:** De gemeente kiest concrete projecten die de open ruimte versterken, met aandacht voor aansluiting bij bovenlokale initiatieven, de ontwikkeling van duidelijke toegangen naar de open ruimte, het herstel en behoud van kleine landschapselementen, de opwaardering van trage wegen en veilige verbindingen, het verhogen van biodiversiteit en het ondersteunen van lokale voedselproductie en landbouw.

2.5 Beleidskader 'Kwalitatieve en voldoende gemeenschapsvoorzieningen'

Het thema gemeenschapsvoorzieningen krijgt een eigen beleidskader omdat deze voorzieningen steeds meer onder druk komen te staan. De bevolkingsgroei van de afgelopen jaren en de

verwachte verdere stijging zorgen ervoor dat de capaciteit van de huidige infrastructuur ontoereikend dreigt te worden. De ambitie van de gemeente is daarom om voldoende, kwalitatieve en goed bereikbare gemeenschapsvoorzieningen te realiseren. Daarnaast wordt ook ingezet op het optimaliseren van de eigen infrastructuur voor gemeentelijke administratie en technische diensten. Om op een projectmatige en gebiedsgerichte manier te werken aan verschillende thema's die de voorzieningen sterker kunnen maken, worden er verschillende acties vooropgesteld:

1. **Centralisatie van technische diensten:** De verschillende technische diensten worden samengebracht op een goed bereikbare en volledig uitgeruste locatie om efficiëntie en samenwerking te verbeteren.
2. **Ontwikkeling van een modern recyclagepark:** De gemeente voorziet een hedendaags recyclagepark op een geschikte locatie dat inspeelt op de huidige en toekomstige noden inzake afvalbeheer.
3. **Optimalisatie van administratieve diensten:** De gemeentelijke administratieve diensten worden gecentraliseerd en geoptimaliseerd om de dienstverlening aan inwoners te verbeteren.
4. **Uitbreiding en optimalisatie van schoolinfrastructuur:** Schoolsites worden verder ontwikkeld en aangepast om de verwachte bevolkingsgroei op te vangen. Daarnaast wordt schoolinfrastructuur deels opengesteld voor maatschappelijke noden in de buurt, zoals speelplaatsen en sportruimten.
5. **Voorbeeldfunctie bij bouw en verbouw van patrimonium:** Gemeentelijke bouw- en verbouwprojecten worden ingezet als voorbeeld inzake ruimtelijk rendement en duurzaam bouwen, met een sensibiliserend effect voor inwoners.
6. **Ontwikkeling van stedenbouwkundige instrumenten:** Nieuwe instrumenten worden ontwikkeld of bestaande verfijnd om bovenstaande acties mogelijk te maken. Zo kan bijvoorbeeld het RUP zonevreemde recreatie worden herzien om beter aan te sluiten bij nieuwe noden rond recreatie en gemeenschapsvoorzieningen.
7. **Creëren van speel-, sport- en ontmoetingsruimten:** In elke buurt worden speel-, sport- en ontmoetingsplekken voorzien, gekoppeld aan een veilig netwerk tussen deze ruimten en andere belangrijke infrastructuur voor kinderen en jongeren. Dit wordt geïntegreerd in een breder plan voor publieke ruimte.

2.6 Verband met andere relevante plannen en programma's

Het Beleidsplan Ruimte Wemmel is de opvolger van het bestaande gemeentelijk ruimtelijk structuurplan (2011). Afstemming met het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen en het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant is nodig. Het juridisch en beleidsmatig kader is samengevat in Bijlage 1.

3 Algemene methodologische aanpak

3.1 Doel van de strategische milieueffectbeoordeling

Het strategische plan-MER heeft conform de Europese plan-MER richtlijn twee hoofddoelstellingen:

- 1) het bewerkstelligen van een hoge graad van milieubescherming
- 2) het integreren van milieuoverwegingen in de planvorming ter promotie van duurzame ontwikkeling

In functie van het beschermen van het milieu worden de positieve en negatieve milieugevolgen van het beleidsplan op hoofdlijnen in beeld gebracht en wordt er advies gegeven over hoe hiermee in mogelijke vervolgstappen op lagere planniveaus kan worden omgegaan. Hiervoor worden de beleidskeuzes uit het plan beoordeeld op basis van enerzijds hun robuustheid t.o.v. verwachte (mega)trends en anderzijds op hun effecten op het milieu (zie §3.3). Daarbij is er specifiek aandacht voor het globale overzicht en de relationele samenhang tussen de mogelijke milieueffectengroepen, aangezien deze het beste geïdentificeerd en aangepakt kunnen worden op het strategische niveau.

De tweede doelstelling vraagt van de milieueffectbeoordeling een bijdrage aan het formuleren van de gewenste beleidsrichtingen in functie van duurzame ontwikkeling. Hiervoor streeft het milieueffectenonderzoek naar het begrijpen van het socio-ecologisch systeem op het grondgebied van de gemeente. Door dit context specifieke inzicht in het systeem en vooral de factoren die hierin de evolutie beïnvloeden, kunnen de hefbomen voor de gewenste transitie naar duurzame ontwikkeling duidelijker naar voor komen. Het is op deze kritische factoren dat de strategische focus komt te liggen in de verdere effectbeoordeling. Het studiewerk voor de strategische milieueffectbeoordeling wordt zo toegespitst **op die aspecten die er echt toe doen** en vanuit duurzaamheidsoogpunt een meerwaarde kunnen bieden aan de besluitvorming rond het Beleidsplan Ruimte.

3.2 Afbakening studiebereik en diepgang van de milieueffectbeoordeling

Bovenstaande doelstellingen van de strategische milieueffectbeoordeling zijn bepalend voor de afbakening van het studiebereik (scoping) en de diepgang en detailgraad van de analyse.

Zoals gezegd zal de effectbeoordeling focussen op de milieuthema's waarvan de inzichten een strategische bijdrage kunnen leveren aan de besluitvorming rond het Beleidsplan Ruimte. Het betreft kritische thema's die bestaande of toekomstige knelpunten in het plangebied weergeven en waar het plan op zou kunnen inwerken. Deze onderzoeksthema's verschillen voor de strategische visie en de beleidskaders gezien de verschillende aard van de beleidskeuzes die in beide plannen gemaakt worden (zie §3.3). Daarom wordt de scoping van de relevante thema's voor beide planonderdelen op maat uitgevoerd, respectievelijk in §5.2 voor de strategische visie en in §6.2 voor de beleidskaders. Daarbij werken de eerste inzichten uit de milieueffectbeoordeling van de strategische visie richtinggevend bij de scoping voor de milieueffectenbeoordeling van de beleidskaders. Bij beide planonderdelen dienen de volgende overwegingen als leidraad bij de selectie van de relevante onderzoeksthema's:

- Kan het ruimtelijk beleid een wezenlijke impact hebben op het milieuaspect?
- Is het milieuaspect relevant gelet op de aard en detailleringsniveau van het plan?

De nadruk ligt op effecten die relevant zijn in de strategische fase van de besluitvorming over het Beleidsplan Ruimte. Daarom worden de milieueffecten op dit strategische, conceptuele niveau beschreven binnen de mogelijkheden van de detailgraad van de beschikbare informatie. Die detailgraad is eerst en vooral beperkt omwille van de abstractiegraad van de te beoordelen visie

waardoor informatie over de resulterende concrete, locatie-specifieke ingrepen ontbreekt. Een tweede beperking heeft betrekking op de inherent onzekere informatie over de toekomstige referentiesituatie in 2040. Hier zijn logischerwijs quasi geen gegevens over beschikbaar, laat staan gedetailleerde. Deze beperkingen maken dat een gedetailleerde en kwantitatieve inschatting van alle denkbare effecten van het plan niet mogelijk is. Het inzetten van modellen heeft dan ook weinig zin, aangezien deze met dezelfde beperkingen kampen en zouden leiden tot een vals gevoel van nauwkeurigheid. De milieubeoordeling zal bijgevolg op een **kwalitatieve wijze gebeuren en op hoofdlijnen analyseren** welke de voornaamste potentiële effecten zijn van de beleidskeuzes in het plan, dit voor een aantal beleidsmatig relevante thema's, verder vertaald naar criteria en indicatoren. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de bestaande gegevens over de huidige situatie en eerder uitgevoerde onderzoeken over de verwachte evolutie van het milieu.

Het detailniveau van deze strategische milieueffectbeoordeling ligt dus lager en de onzekerheid hoger dan het geval is bij een milieueffectbeoordeling met het detailniveau van een concreet project. In functie van het informeren van en het bijdragen tot de besluitvorming rond het Beleidsplan Ruimte is deze hoge detailgraad echter niet nodig. Gezien de strategische aard van de beslissingen die worden genomen in het Beleidsplan Ruimte, is het in beeld brengen van de sleuteleffecten op het milieu het meest nuttig in functie van de ondersteuning van deze beslissingen. Hierbij moet opgemerkt worden dat het plan-MER voor het beleidsplan niet de "laatste kans" vormt om een milieueffectbeoordeling uit te voeren. Naarmate het Gemeentelijk Beleidsplan Ruimte doorwerkt in ruimtelijke uitvoeringsplannen, andere plannen en, uiteindelijk, projecten, zullen andere en meer gedetailleerde milieueffectrapporten uitgewerkt (moeten) worden.

3.3 Getrapte benadering

De methodologie van een strategische milieueffectbeoordeling vergt een aanpak op maat. De onderzoeksopzet 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:

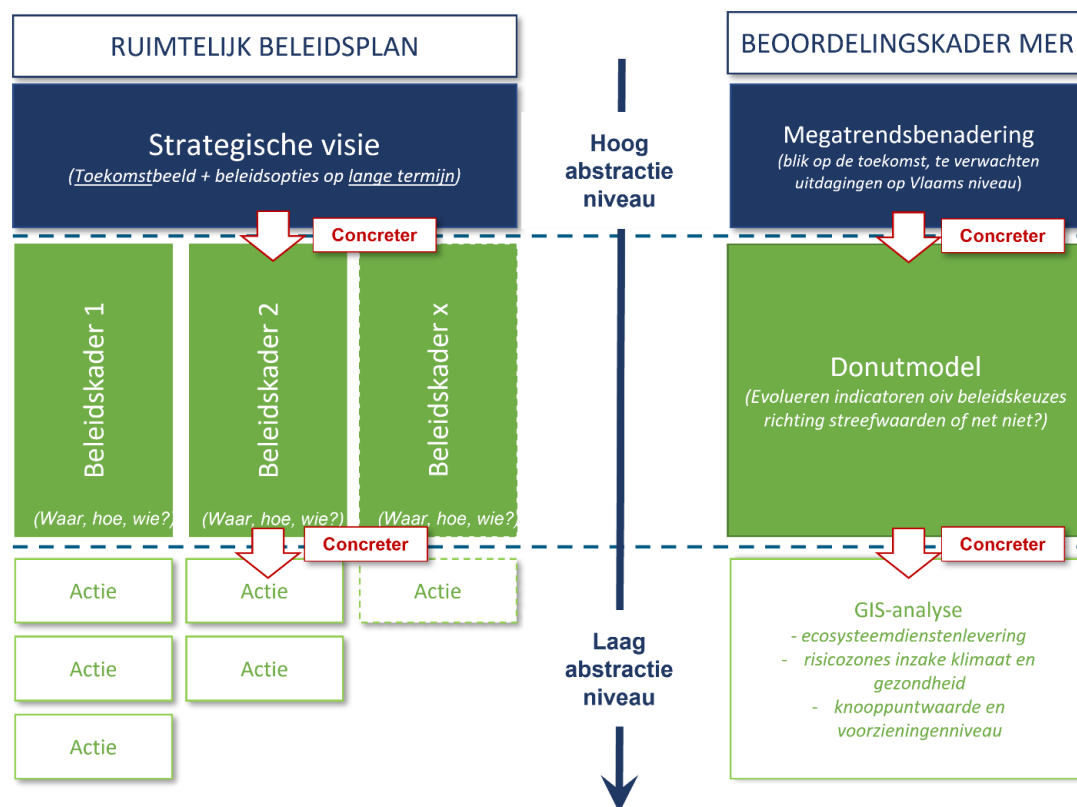
Strategische visie	Beleidskader	Actie
Lange termijn	Middellange termijn	Korte termijn
Algemene doelstellingen & ontwikkelingsperspectieven	Operationele beleidskeuzes	Uitvoering op het terrein
Toetssteen van het beleid	Motor van het beleid	Toepassing van het beleid
'Waarom' en 'welke' (koers/richting)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

Hoog abstractieniveau	→	Laag abstractieniveau
-----------------------	---	-----------------------

Vanuit deze logica wordt voor de verschillende planonderdelen een eigen, gepaste aanpak voor de milieueffectbeoordeling gebruikt. De opeenvolging van strategische visie, beleidskaders en actieplannen in het planvormingsproces krijgt dus hun weerslag in een getrapte benadering van het MER, waarbij de milieueffectbeoordeling van het eerste deel op eerder abstracte wijze wordt benaderd en het laatste op meer concreet (zie Figuur 2). Bevindingen uit de eerste trap zullen daarbij de onderzoeksopzet van het MER bij de volgende trappen verder vormgeven en verfijnen én tevens (omwille van de sterke integratie tussen plan-MER en de planvorming) als aanbevelingen

en suggesties een doorvertaling krijgen in de volgende niveaus van het beleidsplan (van strategische visie naar de beleidskaders, en van de beleidskaders naar het actieplan).

Een overzicht van de verschillende abstractieniveaus in een ruimtelijk beleidsplan met daaraan de gekoppelde beoordelingskaders is weergegeven in Figuur 2. Hieronder worden deze meer in detail toegelicht.



Figuur 2: Koppeling van de verschillende fasen van een ruimtelijk beleidsplan met een mogelijk milieubeoordelingskader conform het abstractieniveau.

Strategische visie: beoordeeld door megatrends

Een strategische visie beschrijft de visie op lange termijn voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling, alsook de daarvoor te volgen beleidsstrategieën. Een strategische visie moet daarom doorgaans kunnen inspelen op verwachte ontwikkelingen in een tijdperiode gaande van het heden tot ongeveer 2040. Dit vergt inzicht in wat de toekomst zal brengen. Om deze visie op een goede manier te kunnen evalueren moet in het beoordelingskader de vertaalslag naar de verre toekomst ook aanwezig zijn. Op dit niveau is het vooral van belang inzicht te verschaffen in de mate waarop de strategische visie robuust genoeg is om met voorspelde veranderingen om te gaan. Verder is van belang om na te gaan wat de beoogde visie en hiermee gepaard gaande doelstellingen en ontwikkelingsperspectieven betekenen voor het milieu, dat zelf in deze periode ook reeds onderhevig is aan verandering. Op basis hiervan wordt dan ingeschat of de doelstelling aan zich zal leiden tot een verbetering/ verslechtering van het milieu. Hiervoor is het belangrijk een beoordelingskader te gebruiken dat rekening houdt met voorspelde ontwikkelingspatronen voor de toekomst en tegelijkertijd uiting geeft aan hetzelfde abstractieniveau waarop de strategische visie gestoeld is.

Het milieuonderzoek voor de strategische visie zal in het MER dan ook eerder benaderd worden als een robuustheidscheck/ stresstest, waarbij wordt geëvalueerd of de vooropgestelde doelstellingen voldoende inspelen op huidige en toekomstige knelpunten inzake milieu. Er zal nagekeken worden

waar de visie nog kan worden aangescherpt zodat er al enige garantie is dat de beleidskaders die hieruit zullen voortvloeien de lat hoog genoeg leggen op vlak van milieu en klimaat.

De beoordeling/evaluatie van de strategische visie gebeurt door het toetsen van de visie en meer bepaald de algemene doelstellingen of ambities en ontwikkelingsperspectieven op zich i.r.t. milieu-, duurzaamheids- en klimaataspecten:

- Wat betekenen de beoogde visie en hiermee gepaard gaande doelstellingen en ontwikkelingsperspectieven voor het milieu?
- Kan de doelstelling an sich leiden tot verbetering/verslechtering van het milieu?

Als planhorizon voor deze beoordeling wordt 2040 gehanteerd.

De **megatrendsbenadering** vormt een geschikt kader om in te schatten of het plan überhaupt ambitieus genoeg is en zich voldoende kan wapenen tegen de verwachte trends die zich (deels nu al) in Vlaanderen (zullen) afspelen.

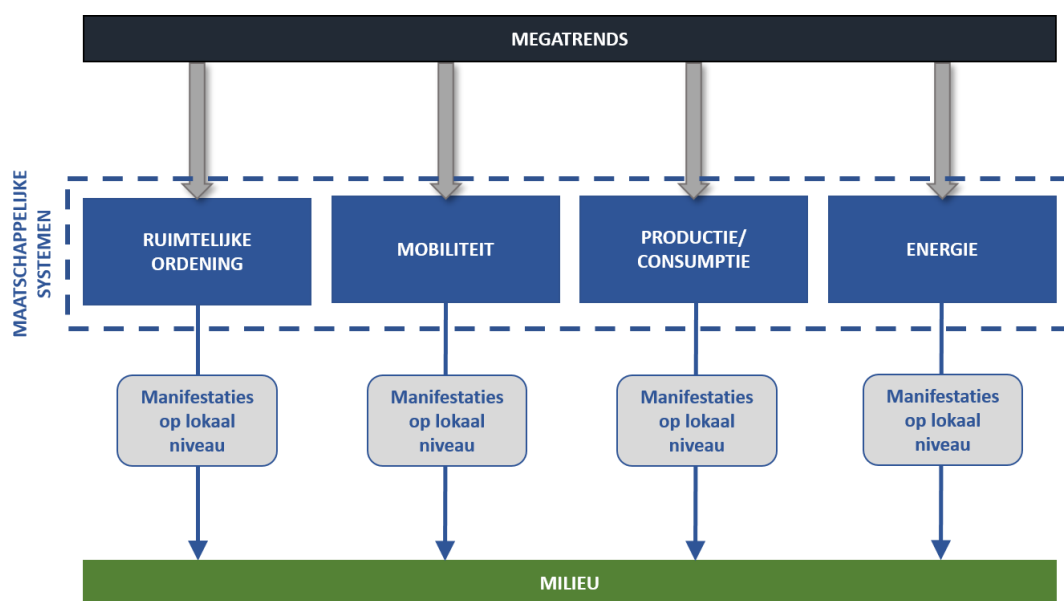
Megatrends zijn mondiale langdurige veranderingsprocessen met een zeer brede scope en ingrijpende en kritieke gevolgen voor de maatschappij. Het zijn krachtige factoren die de toekomstige samenleving door fundamentele ontwikkelingen mee vormgeven en zullen veranderen. Zonder sturende beleidsmaatregelen zullen ze dus mogelijks vérstrekkende gevolgen hebben op het milieu (zowel positief als negatief). Aangezien megatrends bovendien een lange tijdshorizon hebben, zijn ze uitermate geschikt voor het aftoetsen van plannen op strategisch niveau. Op deze manier kan er als het ware een blik geworpen worden naar hoe de maatschappij er in de toekomst mogelijks kan uitzien en wat de drijvende krachten achter deze maatschappij zullen zijn. Er kan daarom ook nu al worden afgevraagd in welke mate het strategisch plan reeds rekening houdt met de gevolgen van de megatrends en wat de consequenties, risico's en opportuniteiten op lange termijn kunnen zijn.

Voorliggende voorstel van scoping baseert zich voor de uitwerking van dit beoordelingskader op de studies/ milieuraapporten (2014 en 2018) van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), waarbij de mogelijke impact van globale megatrends op de samenleving en het milieu in kaart werd gebracht voor Vlaanderen.

In het totaal werden er door de VMM zes relevante megatrends geïdentificeerd op Vlaams niveau:

1. Veranderende demografische evenwichten (bevolkingsgroei, verstedelijking, vergrijzing, ...)
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, ...)

Deze megatrends grijpen hoofdzakelijk in op maatschappelijke systemen en zorgen zo indirect voor een impact op het milieu. De VMM identificeerde het ruimtelijke ordening systeem, het mobiliteitssysteem, het energiesysteem en het productie- en consumptiesysteem als de kritische maatschappelijke systemen waardoor de megatrends zullen inwerken op het milieu in Vlaanderen. Op basis van de specifieke eigenschappen en systeemkenmerken van de gemeente worden in functie van de milieueffectbeoordeling de relevante megatrends geselecteerd en vertaald naar hun manifestaties op lokaal niveau met gevolgen voor het milieu (zie voorstel reikwijdte §5.1). Deze manifestaties van de megatrends zullen ook de beschrijving van de referentiesituatie thematisch structureren.



Figuur 3: 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 dan 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 (zie uitwerking beoordelingskader §5.1.2.).

Niet alle megatrends bevatten een strikt ruimtelijke component (en kunnen dus door het beleidsplan in positieve of negatieve zin beïnvloed worden). Echter kunnen niet-ruimtelijke componenten wél een impact hebben op de milieukwaliteit tegen 2040 (bv. daling gebruik kunstmest en bestrijdingsmiddelen door betere technologieën), hetgeen een rol zal spelen in de beschrijving van de referentiesituatie anno 2040.

Beleidskader: beoordeeld door het Donut Model

De beleidskaders zorgen 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. Het voorwerp van de milieueffectenanalyse op dit niveau zijn de ontwikkelingsstrategieën/ principes en de randvoorwaarden voor ontwikkeling die – al dan niet voor bepaalde deelgebieden – gedefinieerd worden in het beleidskader. De beleidskeuzes uit de beleidskaders zijn concreter dan die uit de strategische visie, maar nog niet zo concreet dat ze duidelijk omliggende acties op specifieke locaties beschrijven. Er is dus nood aan een beoordelingskader dat concreter is dan de megatrends, maar toch ook abstract genoeg om met het gebrek aan tastbare effecten op de klassieke milieuthema's (bodem, water, lucht, ecotopen etc.) om te gaan.

Het milieuonderzoek voor de beleidskaders focust dan ook op de mogelijke impact van de beleidskeuzes op de biofysische processen die een fundamentele rol spelen in het functioneren van het Aardsysteem en zo bepalend zijn voor de staat van het milieu. Rockström et al. (2009) hebben 9 van deze processen en hun wereldwijde kantelpunten geconceptualiseerd als 'planetary boundaries' (planetaire grenzen). Deze categorisatie omvat:

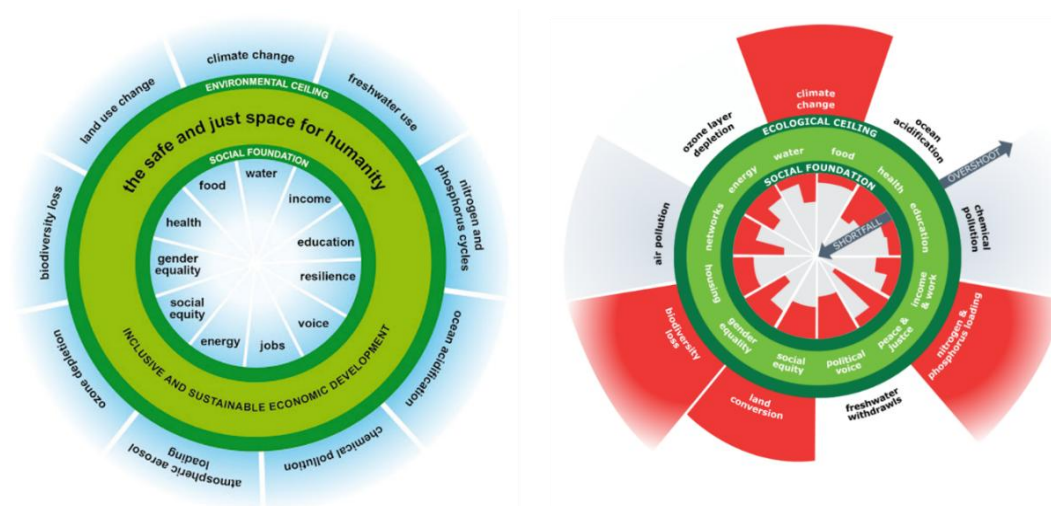
- de belangrijkste biogeochemische cycli van stikstof, fosfor, koolstof en water;
- de belangrijkste fysische circulatiesystemen klimaat, stratosfeer en oceanen;
- de biofysische systemen die bepalend zijn voor de zelfregulerende capaciteit en veerkracht van de Aarde zijnde mariene & terrestrische biodiversiteit en landsystemen;

- alsook twee kritische aspecten van antropogene verstoring zijnde chemische vervuiling en luchtvervuiling (met name aerosol gehalte in de lucht).

Focussen op deze abstractere processen zoals bijvoorbeeld de stikstofcyclus in de milieueffectbeoordeling heeft het voordeel dat er een inschatting van het milieueffect van de beleidskeuze kan gemaakt worden onafhankelijk van te weten waar de stikstof uiteindelijk op microschaal terecht komt (zij het een kleine beek, grote rivier, een eutroof grasland of een oligotroof bos). Het streven van de milieueffectbeoordeling is het verbeteren van de cycli in het algemeen, waardoor de lokale kwaliteit van de diverse aanwezige milieus automatisch ook zal verbeteren.

Kate Raworth werkte verder op dit idee van 'planetary boundaries' met het 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.

De thema's van het ecologisch plafond en sociaal fundament zijn weergegeven in onderstaande figuur en beschreven in onderstaande tabellen. De thema's die van toepassing zijn voor de beoordeling van de beleidskaders (gevolgtrekkend uit de 'scoping' van relevante thema's op gemeentelijk beleidsniveau) zijn aangeduid in het lichtgeel.



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

Tabel 1: Beschrijving thema's ecologisch plafond Donut model

	Thema	Beschrijving	Globale indicatoren
ECOLOGISCH PLAFOND	Klimaatverandering ²	Broeikasgassen zoals CO ₂ , CH ₄ en N ₂ O in de atmosfeer versterken het natuurlijke broeikaseffect op Aarde en zorgen daardoor voor een temperatuurstijging.	Atmosferische CO ₂ -concentratie (ppm)
	Oceaanverzuring	CO ₂ lost op in de oceanen en zorgt door de vorming van koolzuur voor een verzuring van het water	Gemiddelde verzadiging van CaCO ₃ aan het oceaanoppervlak in vergelijking met pre-industriële niveaus
	Chemische vervuiling	Voorkomen van toxische verbindingen zoals organische polluenten en zware metalen in de biosfeer met genetisch schade voor organismen (incl. de mens) tot gevolg	Nog geen globale variabele gedefinieerd
	Stikstof- en fosforverzadiging	Overdadige stikstof en fosfor zorgt voor de eutrofiëring van terrestrische en aquatische ecosystemen. Dit zorgt voor het ernstig verminderen van de biodiversiteit en kan leiden tot aquatisch zuurstofgebrek en massasterfte.	Hoeveelheid reactieve stikstof gebruikt als meststof (miljoen ton per jaar)
	Zoetwater onttrekking	Overdadige onttrekkingen van water beïnvloeden de hydrologische cyclus en kunnen leiden tot het droogleggen van rivieren meren en aquifers	Consumptie van blauw water (km ³ /jaar)
	Landconversie	Omzetting van land ten voordele van menselijk gebruik bv. omzetten van bos naar stad, landbouw of wegen	Oppervlakte bebost land in verhouding tot bebost land voor menselijke omzettingen
	Verlies van biodiversiteit	Vermindering van het aantal en variatie van levende soorten met mogelijke uitstervingen tot gevolg.	Ratio van uitgestorven soorten per miljoen soorten per jaar
	Luchtvervuiling	Polluenten uitgestoten naar de lucht kunnen levende organismen (incl. de mens) schaden	Nog geen globale variabele gedefinieerd
	Aantasting van de ozonlaag	Bepaalde antropogene chemische stoffen breken de ozonlaag in de stratosfeer af en stellen de Aarde en zijn inwoners zo bloot aan schadelijke UV-straling. .	Concentratie ozon in de stratosfeer (Dobson units)

² Dit thema handelt met andere woorden over het mitigeren van klimaatverandering. Adaptatie tegen de gevolgen van klimaatverandering komt naar voor in het sociaal fundament, meer bepaald de thema's gezondheid, huisvesting, voedselvoorziening en watervoorziening.

Tabel 2: Beschrijving thema's sociaal fundament Donut model

	Thema	Beschrijving	Globale indicatoren
SOCIAAL FUNDAMENT	Voedselvoorziening	Veilige, voldoende, voedzaam en betaalbare voeding	Aandeel ondervoede bevolking
	Gezondheid	Toegang tot veilige leefomgevingen en betaalbare, kwaliteitsvolle gezondheidszorg om ziektes en letsels te voorkomen en te genezen	Ratio moedersterfte Ratio mortaliteit ten gevolge van luchtvervuiling
	Educatie	Toegang tot levenslang leren	Aandeel kinderen (12-15 jaar) die niet naar school gaan
	Inkomen en werk	Degelijk werk en eerlijk inkomen	Aandeel bevolking onder armoedegrens % (jongeren)werkloosheid
	Vrede en rechtvaardigheid	Persoonlijke veiligheid, rekenschap van de overheid en toegang tot rechtvaardigheid	Corruptie index Moordcijfers
	Politieke inspraak	Bevolking heeft inspraak in en invloed op de beslissingen die hun leven affecteren	Voice and Accountability Index
	Sociale gelijkheid	Verzekeren van gelijke kansen en het reduceren van inkomensongelijkheid	Ratio inkomensverdeling top 10% vs. laagste 40%
	Gender gelijkheid	Gelijke toegang van vrouwen en meisjes tot educatie, gezondheidszorg, degelijk werk en inspraak in politieke en economische beslissingen.	Inkomenskloof tussen mannen en vrouwen Representatiekloof in nationale parlementen
	Huisvesting	Kwaliteitsvolle, betaalbare en veilige huisvesting.	Aandeel stedelijke bevolking in sloppenwijken
	Netwerken	Toegang tot netwerken van transport, communicatie en sociale ondersteuning	Aandeel bevolking zonder iemand die ze om hulp kunnen vragen in moeilijke tijden Aandeel bevolking zonder toegang tot internet
	Energievoorziening	Toegang tot schone en betaalbare energie	Aandeel bevolking zonder toegang tot elektriciteit Aandeel hernieuwbare energie
	Water en sanitaire voorzieningen	Toegang tot zuiver water en degelijke sanitaire voorzieningen	Aandeel bevolking zonder toegang tot veilig drinkwater

Aangezien de verschillende thema's van het oorspronkelijke donutmodel werden opgesteld op wereldniveau, is het noodzakelijk om de schaal van het beoordelingskader te verkleinen tot op het schaalniveau van de gemeente (en het ruimtelijk beleidsplan). De specifieke selectie en invulling van deze thema's hangt af van de karakteristieken van de gemeente en van de beleidskaders die beoordeeld worden (zie scoping in §6.1). De boven- of ondergrenzen van de thema's zullen vervolgens in overleg met de betrokkenen en de milieudeskundigen worden opgesteld op basis van bestaande studies en de doelstellingen geformuleerd in het bestaande beleid ter verbetering van het milieu, klimaat en duurzaamheid. Deze streefwaarden kunnen zowel kwalitatief (bv. een na te streven richting of trend) als kwantitatief (bv. harde cijfers) zijn (zie §6.2 beoordelingskader). Terwijl de evaluatie van de strategische visie eerder kwalitatief en op hoofdlijnen aan de hand van

algemene duurzaamheidscriteria gebeurt, zal de beoordeling/evaluatie van de beleidskaders dus op een semi-kwantitatieve wijze kunnen gebeuren.

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 streefwaarden en voor welke elementen aanpassingen aan het Beleidsplan Ruimte noodzakelijk zijn om richting deze streefwaarden te evolueren.

3.4 Beschrijving referentiesituatie

De referentiesituatie is de toestand van het milieu die als vergelijkingsbasis dient voor het beschrijven en beoordelen van de impact van het beleidsplan. In principe is de referentiesituatie de toestand van de omgeving in het referentiejaar in afwezigheid van het gemeentelijk ruimtelijk beleidsplan. Het referentiejaar hangt samen met de planhorizon van het voorliggend beleidsplan ruimte, zijnde 2050. Deze referentiesituatie 2050 vertrekt dan van de huidige situatie³ en brengt de autonome en gestuurde ontwikkelingen, die in de periode tussen vandaag en het referentiejaar (2050) in een business as usual scenario zouden plaatsvinden, mee in rekening. De autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die sowieso plaatsvinden – bv. megatrends zoals klimaatverandering. De gestuurde ontwikkelingen zijn het resultaat van het gevoerde beleid en zijn dus te sturen via beleidskeuzes. Inzake gestuurde ontwikkelingen wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van ongewijzigd huidig beleid in 2050.

De moeilijkheid bij deze benadering is dat het niet eenvoudig is de autonome en gestuurde ontwikkelingen die tussen vandaag en 2050 zullen plaatsvinden exact in te schatten. Door de veelheid aan onzekerheden en externe factoren (ruimtelijk beleid op hoger en lager beleidsniveau, invloed van andere beleidsdomeinen, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen) zal ook de staat van het milieu in 2050 in de meeste gevallen niet eenduidig kunnen worden bepaald, laat staan op gedetailleerde of kwantitatieve wijze.

De beschrijving van de staat van het milieu beperkt zich in het MER daarom tot de huidige situatie, waar wel betrouwbare feitelijke gegevens over beschikbaar zijn. Deze actuele toestand geeft weer waar er op dit moment reeds knelpunten en kwetsbaarheden op vlak van milieu aanwezig zijn. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de te verwachten toekomstige evolutie van de onderzochte milieuthema's op basis van een kwalitatieve bespreking van de onderliggende drivers van milieuverandering en hoe deze beïnvloed worden door megatrends en beslist beleid.

Een uitzondering hierop zijn de thema's die de kwetsbaarheid van het milieu voor de verschillende gevolgen van klimaatverandering weergeven (droogte, wateroverlast, hittestress). De VMM heeft hiervoor reeds een kaartencatalogus ontwikkeld waar voor verschillende scenario's en waarschijnlijkheden een doorkijk naar de toekomst wordt gegeven (Klimaatportaal VMM). Voor deze thema's wordt dus wel de toekomstige staat van het milieu beschreven: locaties waar er zich op dit moment nog geen knelpunten vormen, maar waar er volgens het model van de VMM in de toekomst wel potentiële knelpunten zijn, worden weergegeven op kaart.

In het MER ligt de focus in de referentiesituatie op het detecteren van de kwetsbaarheden van en kansen voor het milieu ten gevolge van de verwachte autonome en gestuurde ontwikkelingen. De huidige toestand van het milieu zal voornamelijk beschreven worden op basis van thema's waarvan wordt aangenomen dat ze onderhevig zullen zijn aan verandering in de periode tot aan het referentiejaar in plaats van op basis van een uitgebreide verzameling 'statische', encyclopedische thema's. De specifieke megatrends en hun manifestaties die ingrijpen op de gemeente zijn daarom bepalend voor de thema's en indicatoren waarmee de referentiesituatie wordt beschreven (zie §4.)

³ Aangezien de gebruikte kaartlagen en data aangewend ter beschrijving van de referentiesituatie niet allen afkomstig zijn uit hetzelfde jaar, is er geen eenduidig referentiejaar voor de huidige situatie.

Na de thematische bespreking van de referentiesituatie, wordt hiervan een overkoepelende synthese gemaakt onder de vorm van een SWOT-analyse. Een SWOT – strenghts, weaknesses, opportunities and threats – analyse geeft in één oogopslag de zwakke en sterke punten van huidige staat van het milieu weer, alsook de mogelijke bedreigingen en opportuniteiten voor milieubehoud gevormd door de externe ontwikkelingen. Door het samenvatten van de referentiesituatie onder de vorm van een SWOT kan inzicht verkregen worden in de kritische problematieken, zoals knelpunten die nog extra onder druk komen te staan, waaraan extra aandacht moet worden besteed bij het inschatten van de effecten van het plan. Het plan kan dan gemobiliseerd worden om minstens rekening te houden met, maar liefst ook oplossingsrichtingen uit te werken voor deze kritische knelpunten en hier zodoende een beter antwoord op te kunnen bieden. Omgekeerd kan de SWOT het plan ook informeren over op welke sterktes en kansen kan worden ingespeeld.

3.5 Effectinschatting en -beoordeling

Op het niveau van de strategische visie en beleidskaders is er nog geen duidelijkheid over de exacte omvang, locatie en precieze invulling van de ontwikkelingen en maatregelen die hier later in zullen kaderen. Dit in combinatie met de onvoorspelbaarheid inzake de toekomstige evolutie van het milieu in afwezigheid van het plan maakt dat een éénduidige ingreep-effect inschatting op dit abstractieniveau niet mogelijk is. Om te kunnen omgaan met deze inherente onzekerheid wordt het inschatten van de milieueffecten in de plaats daarvan **in termen van waarschijnlijkheid uitgedrukt**. De effectinschatting neemt op die manier dus de vorm aan van de inschatting van de kans op bepaalde positieve of negatieve effecten eerder dan het aantonen van precieze effecten.

Op basis van een analyse van de oorzaken van verandering in het huidige systeem – wat veroorzaakt verandering en waarom – wordt ingeschat wat er zou kunnen veranderen ten gevolge van de beoogde plan strategieën (in combinatie met andere exogene ontwikkelingen). Op basis van deze denkoefening komt men tot een lijst van effecten die mogelijk zouden kunnen optreden. Er bestaat dus **de kans (+) of risico (-)** dat een bepaald effect met een bepaalde intensiteit zal voorkomen, afhankelijk van of dit effect respectievelijk als positief of negatief wordt beschouwd. Ten einde de zwaarte van de effecten weer te geven zal bij de effectinschatting beschreven worden binnen welke marges en randvoorwaarden effecten eventueel tot uiting kunnen komen. Door alle kansen en risico's op effecten binnen een bepaald thema samen af te wegen, kan een globale inschatting van de mogelijke effecten van het plan op het betreffende thema worden gemaakt. Daarnaast kunnen ook de kansen en risico's van de thema's ten opzichte van elkaar worden ingeschat. Kans voor het ene thema betekent misschien een risico voor het andere. Er wordt beoordeeld of de kansen en risico's van het plan leiden tot het oplossen van bestaande of toekomstige knelpunten, deze net verergeren of aanleiding geven tot het ontstaan van nieuwe knelpunten.

Het inschatten van kansen en risico's tijdens de milieueffectbeoordeling kan ondanks het gebrek aan absolute zekerheid een meerwaarde bieden voor het planvormingsproces. Allereerst kan het vergelijken van mogelijke kansen en risico's van verschillende beleidsopties richting geven aan de uiteindelijke beleidskeuze, waarin dan de risico's geminimaliseerd en de kansen gemaximaliseerd kunnen worden. Ook kan de uiteindelijke beleidskeuze dankzij de milieueffectbeoordeling aangepast worden om beter te kunnen inspelen op de geïdentificeerde kansen en risico's. Verder kunnen er via het inschatten van kansen en risico's aandachtspunten voor de verdere uitwerking van acties worden geïdentificeerd. Op basis daarvan kunnen aanbevelingen en randvoorwaarden worden geformuleerd om de kansen te versterken en risico's te minimaliseren in het meer concrete vervolgetraject van het beleidsplan, met name het actieprogramma of de uit het plan volgende projecten.

3.6 Alternatieven

Het opstellen van het beleidsplan Ruimte en de milieueffectbeoordeling zijn nauw met elkaar verweven. Het betreft een iteratief proces, waarbij de inzichten uit de milieueffectbeoordeling 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 van de beleidskeuzes. Zinnvolle alternatieven kunnen naar voren komen 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. Deze inbreng van alternatieve variaties op de onderzochte beleidsopties zal in het plan-MER besproken worden om de transparantie van het planvormingsproces te verhogen.

3.7 Milderende maatregelen + monitoring

Door de iteratieve wisselwerking tussen MER en planvorming, worden eventuele milderende maatregelen op het strategische niveau zelf geïntegreerd in de besluitvorming. Vanuit de strategische milieueffectbeoordeling worden voor sommige milieueffectgroepen echter ook randvoorwaarden en aanbevelingen uitgewerkt voor de concretere 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.

3.8 Grensoverschrijdende effecten

Wemmel grenst rechtstreeks aan het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, waardoor grensoverschrijdende effecten in theorie mogelijk zijn. Gezien de aard van de maatregelen in het gemeentelijk Beleidsplan Ruimte met voornamelijk strategische en ruimtelijke beleidskeuzes zonder grootschalige fysieke ingrepen, worden echter geen significante grensoverschrijdende milieueffecten verwacht.

3.9 Niet-technische samenvatting

Na het voltooien van de milieueffectbeoordeling zal een niet-technische samenvatting worden opgemaakt, waarin de belangrijkste aspecten en conclusies van het onderzoek worden weergegeven.

4 Beschrijving Referentiesituatie

4.1 Thema: Verstedelijkingsdruk en ruimtebeslag

4.1.1 Bestaande situatie

Het **ruimtebeslag** van de gemeente Wemmel neemt toe en bedroeg in 2022 ongeveer 62,5% van de totale oppervlakte (Tabel 4). Dit ligt ruim boven het Vlaamse gemiddelde van 32,4%. De gehanteerde definitie van ruimtebeslag betreft deze van Departement Omgeving⁴.

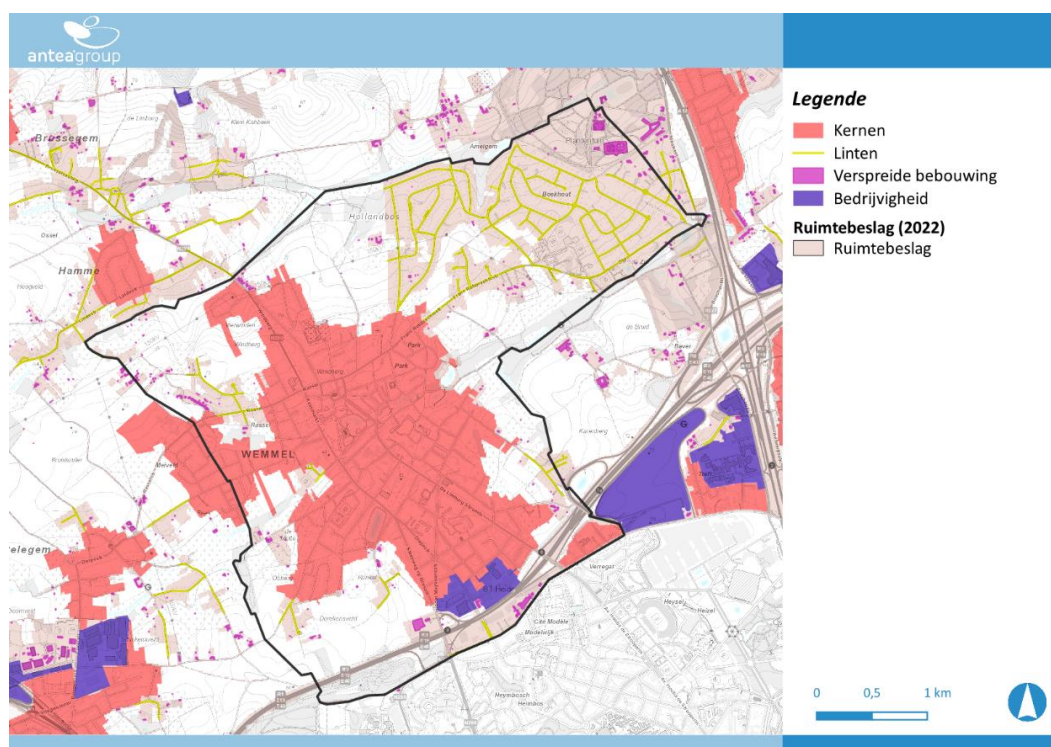
De ruimte in Wemmel wordt voornamelijk ingenomen door woningen en tuinen. Deze categorie vormt het grootste deel van het ruimtebeslag, waardoor wonen de dominante functie is binnen de gemeente. De bebouwing is sterk verweven met het landschap en vertoont een uitgesproken residentieel karakter, met een mix van vrijstaande woningen en kleinere woonclusters. Dit wordt ook duidelijk in Figuur 5, waaruit blijkt dat de bebouwde kern een groot deel van het centrum van de gemeente bepaalt. Verspreide bebouwing komt beperkt voor en wordt vooral vertegenwoordigd door infrastructuur voor landbouw, lokale handel en recreatie. De open ruimte in Wemmel is schaars en bevindt zich voornamelijk aan de randen van de gemeente en in enkele groene corridors. Deze zones bestaan uit landbouwpercelen en natuurgebieden, die doorheen de jaren sterk versnipperd zijn door bebouwing en infrastructuur. Dit wordt ook duidelijk in Figuur 5 waar de lintbebouwing het landschap duidelijk doorsnijdt. De landbouwfunctie is nog aanwezig, maar onder druk door verstedelijking en verkaveling. Ruimtebeslag voor industrie is beperkt en situeert zich vooral in de kleine KMO-zone aan de grens met Brussel en bedrijventerreinen, vaak in de nabijheid van hoofdwegen. Recreatieve voorzieningen en diensten zijn verspreid aanwezig, maar nemen een relatief klein aandeel van de totale oppervlakte in.

Wanneer vergeleken wordt met de rest van Vlaanderen zijn de aandelen per categorie ruimtebeslag vaak hoger dan het Vlaamse gemiddelde (Tabel 3). Dit is vooral opvallend voor het ruimtebeslag ingenomen door huizen en tuinen, als ook het ruimtebeslag ingenomen door transportinfrastructuur, overige onbebouwde terreinen, diensten en recreatieve doeleinden. Het aandeel van de categorieën industriële doeleinden en landbouwgebouwen en -infrastructuur zijn kleiner dan het Vlaams gemiddelde.

Tabel 3: Categorieën van ruimtebeslag t.o.v. totale oppervlakte (Provincies in cijfers.be, 2022)

Categorie	Wemmel	Vlaams Gewest
Huizen en tuinen	48,2%	12,7%
Transportinfrastructuur	17,0%	6,1%
Overige onbebouwde terreinen	9,0%	2,8%
Overige bebouwde terreinen	3,1%	1,9%
Industriële doeleinden	2,8%	3,1%
Recreatieve doeleinden	9,9%	2,9%
Diensten	7,8%	1,3%
Landbouwgebouwen en -infrastructuur	0,5%	0,8%
Commerciële doeleinden	1,7%	0,5%

⁴ <https://indicatoren.omgeving.vlaanderen.be/indicatoren/ruimtebeslag>



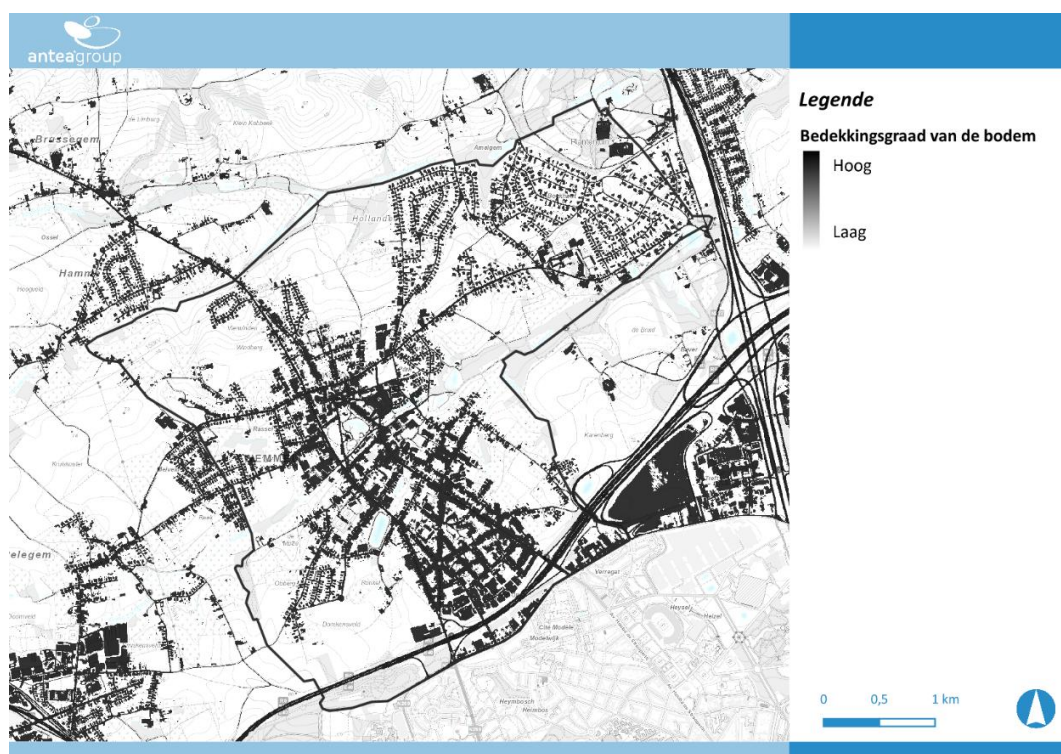
Figuur 5: Morfologie van de bebouwde ruimte in Wemmel (Ruimtemonitor.be)

De **verhardingsgraad** of de mate waarin de bodem afgedekt is, is evenredig met de bebouwingsdichtheid en volgt zo het patroon van de woonkernen, de bedrijventerreinen, de (beperkte) lintbebouwing en de verspreide bebouwing in de gemeente (Figuur 6).

De verhardingsgraad in Wemmel ligt hoger dan het Vlaamse gemiddelde en ook hoger dan dat van de provincie Vlaams-Brabant, wat samenhangt met het hogere aandeel ruimtebeslag in de gemeente. Procentueel gezien is de verhardingsgraad ten opzichte van het ruimtebeslag in Wemmel gelijkaardig aan die van Vlaams-Brabant en het Vlaams Gewest. Dit wil zeggen dat een gelijkaardig deel van het ruimtebeslag in Wemmel verhard is aan wat er gemiddeld verhard is in Vlaanderen.

Tabel 4: Verhardingsgraad (2022) en ruimtebeslag (2022) voor Wemmel en vergelijkingsniveaus (Provincies in cijfers.be)

	Verharding (t.o.v. totale oppervlakte)	Ruimtebeslag (t.o.v. totale oppervlakte)
Wemmel	27,7%	62,5%
Vlaams-Brabant	14,5%	34,4%
Vlaams Gewest	15,1%	32,4%



Figuur 6: Bodemafdeckingskaart voor Wemmel met 5 m resolutie (Geopunt, 2024 (voorlopig))

4.1.2

Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)

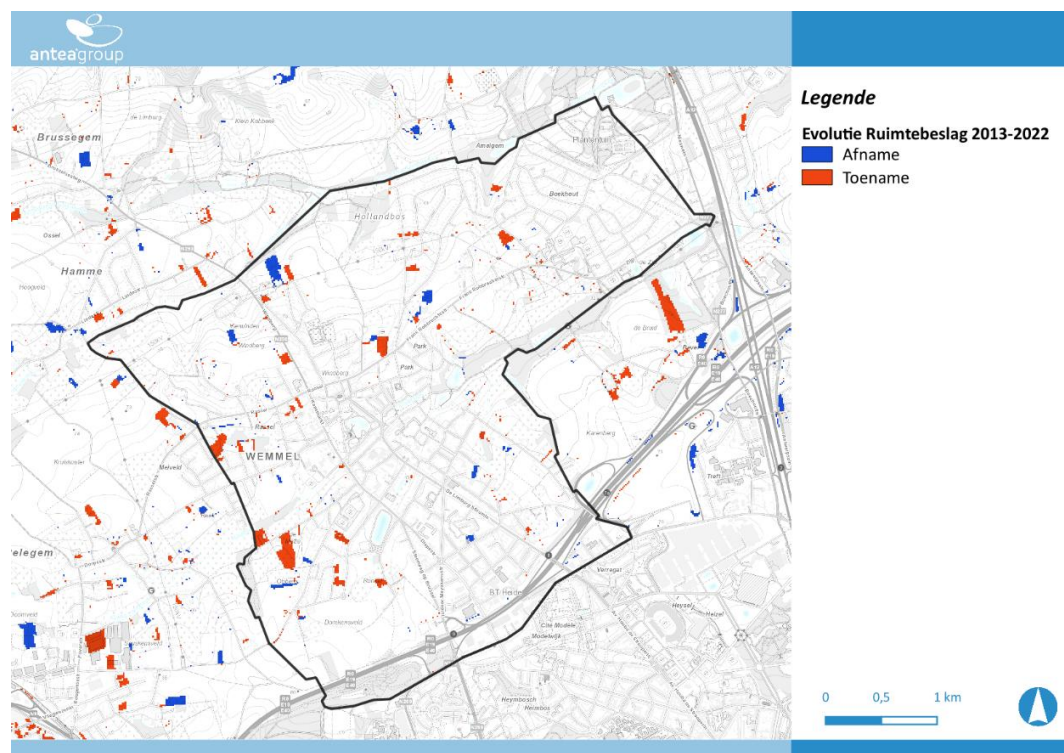
In de periode tussen 2013 en 2022 is het netto ruimtebeslag in Wemmel toegenomen met 7,56 ha. De toename in het ruimtebeslag situeert zich voornamelijk in het noorden en het westen van de gemeente (Figuur 7). Van de resulterende klassen na de **landgebruiksverandering** is de categorie “recreatieve doeleinden” (23,92 ha) het meest toegenomen. Het betrof zelden nieuwe bebouwing, maar eerder het omvormen van reeds bestaande bebouwing naar een recreatieve bestemming of andere recreatieve infrastructuur in zachte bestemmingen voor landbouw of natuur die weinig verharding met zich meebrengt, zoals sportterreinen (paardenrenbaan, tennisterreinen) en een gemeentevijver. Vervolgens is de categorie “diensten” met 6,67 ha de op een na grootste groeier. Deze categorie omvat werkfuncties, kantoor- en dienstverleningsgebouwen en gemeentelijke infrastructuur.

De volgende categorieën namen ook toe in oppervlakte tussen 2013 en 2022: “Huizen en tuinen” (2,76 ha), “commerciële doeleinden” (1,76 ha), “bos” (ca. 1,38 ha) en ook “Transportinfrastructuur” (0,47 ha). Hierbij kan er op de satellietbeelden waargenomen worden dat het aantal nieuwbouwwoningen eerder beperkt is in de periode van 2013-2022. De woonontwikkelingen waren grotendeels aansluitend bij het bestaande ruimtebeslag. Door inbreiding wordt de open ruimte slechts in mindere mate aangetast en ontstaat er geen verdere versnippering.

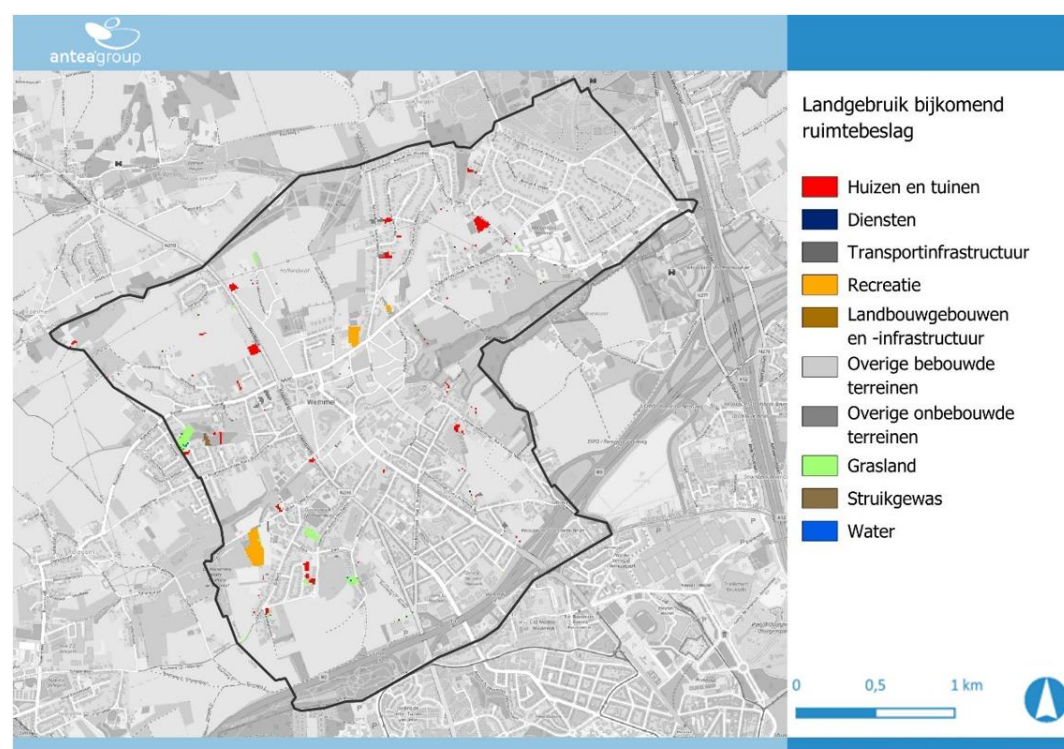
De categorie “overige bebouwde terreinen” nam tussen 2013 en 2022 af met 16,7 ha. Deze categorie bevat bebouwde kadastrale percelen waarvoor de functie of het gebruik niet kan worden vastgesteld op basis van de gehanteerde bronbestanden beschreven in het rapport landgebruik en ruimtebeslag in Vlaanderen. Dit is een voorbeeld van een functie die onder ruimtebeslag gerekend wordt maar niet verhard is. Dit toont de verschillen in interpretatie aan tussen de kaarten van het ruimtebeslag en van die van de landgebruikskaart.

De categorie “overige onbebouwde terreinen” betreft terreinen die voorkomen in een sterk verstedelijkte of bebouwde omgeving, maar die niet tot een bebouwd kadastraal perceel behoren of tot de wegbanen, onder andere nog onbebouwde percelen van bouwgronden. Tussen 2013 en 2022 nam de oppervlakte besteed aan deze categorie af met 9,64 ha.

Voor de categorieën “Landbouwgebouwen en -infrastructuur” en “Industrie” is er een afname in areaal van respectievelijk 0,18 ha en 1,43 ha.



Figuur 7: Evolutie Ruimtebeslag (2013-2022) in Wemmel (Ruimtemonitor.be)



Figuur 8: Landgebruik bijkomend ruimtebeslag in Wemmel tussen 2013 en 2022

De bevolkingsdichtheid van Wemmel van 2091 inwoners per km² is hoger dan vergelijkbare gemeenten (type “randgemeenten met sterke stedelijke invloed”, gemiddeld 504 inwoners per km²), alsook ten opzichte van het gemiddelde voor Vlaams-Brabant (569 inwoners per km²) (Provincies in cijfers, 2025). De **bevolking zit in een stijgende lijn**, met prognoses van een

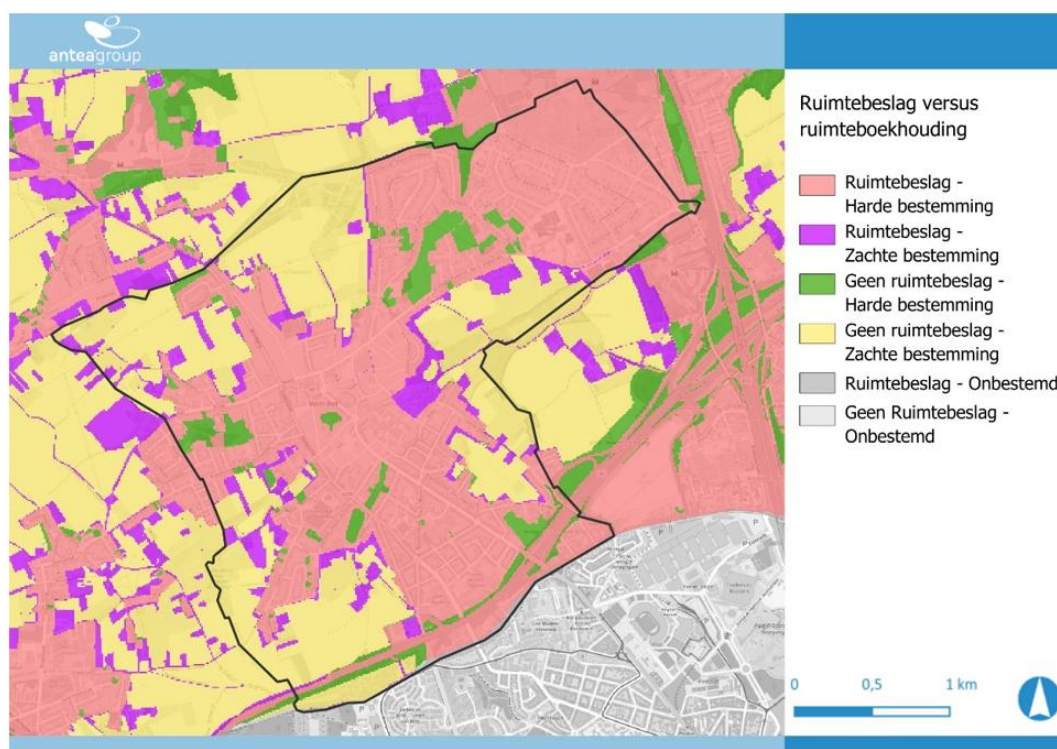
bevolkingsgroei van 11% tegen 2030 en 13% tegen 2040. Tussen 2010 en 2040 kent Wemmel een bevolkingsgroei van 39,6% waarbij de grootste stijging wordt voorzien bij de groep 12 tot 49-jarigen. Deze bevolkingsgroei in Wemmel ligt hoger dan de prognose voor het Vlaamse Gewest (17,39%).

De gemiddelde huishoudgrootte is sinds 2013 van 2,40 gestegen naar 2,52 leden in 2023. Hiermee volgt de gemeente de algemene trend in Vlaanderen niet, en wordt verwacht in de toekomst nog verder te stijgen naar 2,53. Het aandeel huishoudens met inwonende kinderen neemt toe. Er is dus parallel met de toenemende bevolking sprake van **gezinsuitbreiding** (Provincies in cijfers, 2024). Er kan echter gesteld worden dat de gemeente Wemmel een diverse samenstelling heeft wat betreft het type huishoudens met één derde koppels met kinderen, één derde alleenstaanden en één derde alleenstaande ouders, andere type huishoudens, gehuwde en niet-gehuwde koppels zonder kinderen.

Wat de leeftijdsstructuur betreft, telt Wemmel 22,7% minderjarigen, wat hoger is dan het gemiddelde van Vlaams-Brabant (20,3%). Tegelijkertijd neemt ook het aandeel ouderen toe: 18,9% van de inwoners is 65-plusser, wat wijst op een **blijvende vergrijzing**. Omdat zowel de jongere als oudere bevolkingsgroepen groeien, kan er niet gesproken worden van een duidelijke **vergroening of ontgroening**. Ook de mediaanleeftijd (39 jaar, tegenover 42 jaar in Vlaams-Brabant) toont dat Wemmel een relatief jonge, maar tegelijk vergrijzende bevolking heeft.

De demografische trends in Wemmel tonen een combinatie van gezinsuitbreiding, lichte verjonging en vergrijzing. Het aandeel jongeren (0–18 jaar) blijft stabiel tot licht stijgend, terwijl het aantal ouderen (65+) toeneemt. Deze evolutie impliceert dat er een diversiteit aan woonvormen ontstaat: jongere inwoners en gezinnen dragen bij aan de vraag naar gezinswoningen, terwijl de stijging van het aantal ouderen de behoefte aan seniorenvriendelijke woonvormen versterkt. De combinatie van bevolkingsgroei en veranderende leeftijdsstructuur duidt op een behoefte aan verschillende types woonaanbod. Dit is een uitdaging in een gemeente waar de open ruimte al sterk versnipperd is door bebouwing en infrastructuur. De demografische evolutie die gekenmerkt wordt door zowel een groeiende groep jongeren als een stijgend aandeel ouderen vraagt om een gevarieerd aanbod aan gemeenschaps- en recreatievoorzieningen, afgestemd op de noden van beide leeftijdsgroepen. De combinatie van een residentieel karakter, een diverse bevolking en de nabijheid van Brussel versterkt de nood aan kwalitatieve publieke ruimte en voorzieningen die inspelen op zowel jongeren, gezinnen als ouderen.

Het **maximale theoretische ruimtebeslag** is vastgelegd in de bestemmingsplannen. Figuur 9 geeft de verhouding tussen het effectieve ruimtebeslag en de planologische bestemming weer (anno 2022). Het zijn de gebieden zonder huidig ruimtebeslag, maar met een harde bestemming (weergegeven in het groen), waar bij ongewijzigd beleid bijkomend ruimtebeslag normaliter zal worden gerealiseerd naargelang de vraag. De zones met ruimtebeslag terwijl deze feitelijk een zachte bestemming hebben worden aangeduid in het paars. De bestemmingen van deze onbebouwde percelen met harde bestemmingen zijn weergegeven op Figuur 10 en in meer detail op Figuur 11. Hierbij zijn enkele door de Ruimtemonitor verkeerdelijk ingeschatte harde bestemmingen, zoals park en natuurgebieden of bufferzones langsheen de ring, en percelen met reeds ingevulde ruimtebeslag (in 2024) niet meegenomen in de analyse. Bestemmingen die vastgelegd zijn in het gewestplan maar waar een RUP (gewestelijk, provinciaal of gemeentelijk) of BPA van toepassing is, zijn ofwel verwijderd (indien zachte bestemming) ofwel aangepast indien er een andere harde functie vastgelegd is.



Figuur 9: Ruimtebeslag vs. ruimteboekhouding in Wemmel (Ruimtemonitor Vlaanderen, 2019)

Momenteel vormen huizen en tuinen (30,7%), transportinfrastructuur (10%), en overige onbebouwde terreinen (7,3%) de dominante categorieën in het ruimtebeslag. Het grootste deel van het juridisch mogelijk bijkomende ruimtebeslag is volgens de geldende bestemmingsplannen bestemd als wonen, gemeenschapsvoorzieningen en recreatie & bedrijvigheid (als ook bufferzones).

Het grootste deel van het juridisch mogelijk bijkomende ruimtebeslag is volgens de geldende bestemmingsplannen bestemd als wonen (woonuitbreidingsgebieden), recreatie en gebied voor wegeninfrastructuur (Figuur 10). In Wemmel bevindt er zich in het noorden van de gemeente een groot woonuitbreidingsgebied volgens het gewestplan met een oppervlakte van ca. 8,9 ha. De ontwikkeling van deze woonuitbreidingsgebieden kan voor een aanzienlijk grote oppervlakte aan bijkomend ruimtebeslag en bijgevolg ook voor bijkomende verharding zorgen. Verdere invulling van de woon(uitbreidings)gebieden betreft zowel kleine snippers in het westen van de gemeente als grotere gehelen in het noordoosten van de gemeente. In Wemmel valt het ruimtebeslag (2022) grotendeels samen met de woonkernen aangeduid in het gewestplan.

Voor de gebieden met als bestemming 'recreatie' is er in de meeste gevallen geen gewestelijk of provinciaal RUP van toepassing.

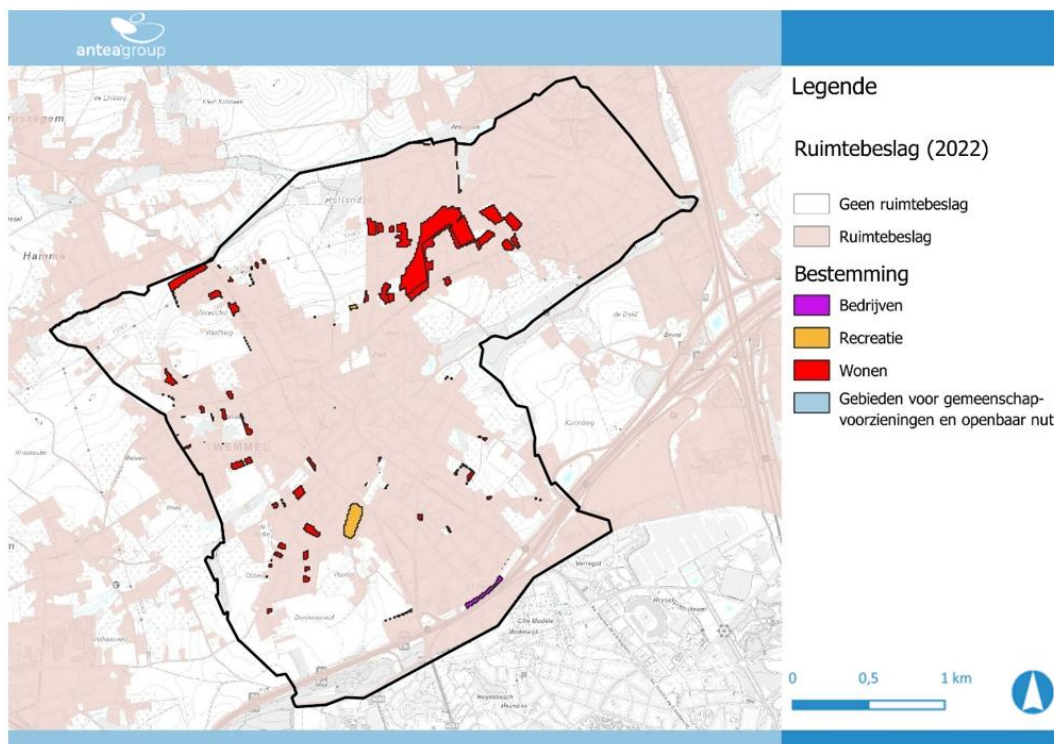
Het gewestelijk RUP wijkt af van het gewestplan in het zuiden van de gemeente, ter hoogte van de R0. Het gewestplan duidt hier enkele bufferzones aan, dewelke door het gewestelijk RUP vervangen worden door 'gebied voor wegeninfrastructuur'.

Verder is er in Wemmel ook een gemeentelijk RUP van kracht, met aanduidingen van gebieden voornamelijk ter hoogte van de centrale dorpskern. Zo is er in Figuur 11 te zien dat er ter hoogte van de Dijk een recreatiegebied aangeduid is zowel volgens het gemeentelijk RUP als volgens het gewestplan. Ter hoogte van de Tennisdreef bevindt er zich een perceel dat volgens het gewestplan aangeduid staat als agrarisch gebied, terwijl dit perceel volgens het gemeentelijk RUP geklasseerd staat als 'zonevreemde terreinen en gebouwen voor sport- recreatie en jeugdactiviteiten'.

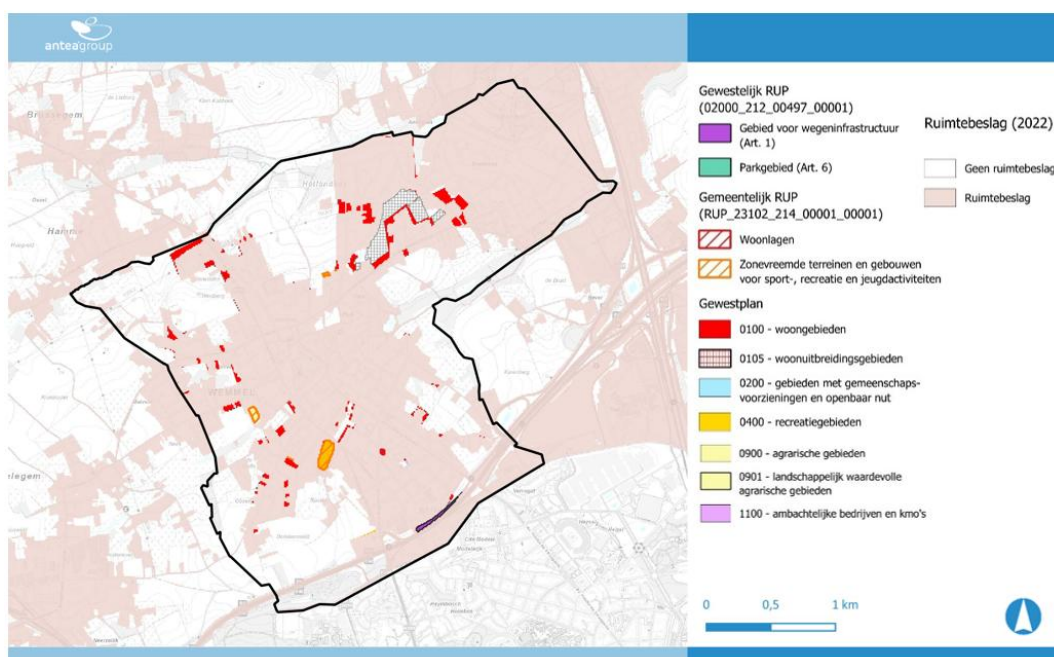
Binnen de gemeente Wemmel zijn er geen signaalgebieden gelegen. Signaalgebieden zijn nog niet ontwikkelde gebieden met een harde bestemming die een functie kunnen vervullen in de aanpak

van wateroverlast omdat ze kunnen overstromen of omdat ze omwille van specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons fungeren.

Figuur 10 toont aan dat de belangrijkste woonuitbreidingen zullen plaatsvinden ter versterking van de verbinding tussen de twee huidige dorpskernen. Daarnaast wordt via de aanleg van parken ingezet op toegankelijk groen voor alle bewoners. Aangezien woonuitbreiding de grootste impact heeft op het theoretisch maximale ruimtebeslag, met bijhorende uitdagingen, onderstreept dit de noodzaak van een nieuw Beleidsplan Ruimte voor de gemeente Wemmel.



Figuur 10: Theoretisch maximaal ruimtebeslag met categorische bestemmingen volgens het gewestplan aangepast aan gemeentelijke en provinciale RUP's



Figuur 11: Theoretisch maximaal ruimtebeslag en specifieke bestemmingen binnen het gewestplan, aangepast aan gemeentelijke en provinciale RUP's

4.2 Thema: Druk op Open Ruimte

4.2.1 Bestaande situatie

Het percentage open ruimte in Wemmel bedraagt ca. 37,49% en heeft daarmee zo'n 30,81 % minder aandeel aan open ruimte dan de gemiddelde gemeente in Vlaanderen (Tabel 5). De verdeling van de open ruimte wordt hoofdzakelijk gedomineerd door akkerland (41,3%) met grasland als tweede grootste categorie (36,3%). Het percentage bos ligt ook hoger dan het gemiddelde van het Vlaamse Gewest (17,9%). De andere categorieën van open ruimte (water, struikgewas, braakliggend en duinen en moeras) wijken niet veel af van het Vlaams gewest.

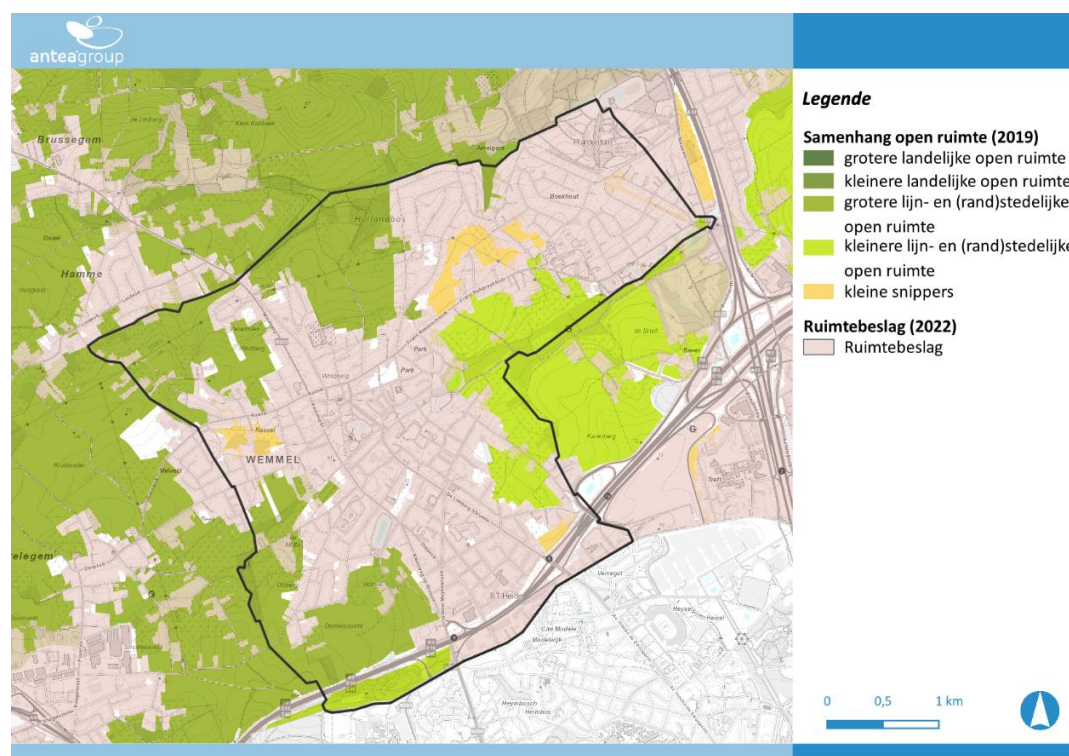
Tabel 5: Categorieën van open ruimte t.o.v. totale oppervlakte (Provincies in cijfers.be, 2022)

Categorie	Wemmel	Vlaams Gewest
Akker	41,3%	31%
Grasland	16,1% + 20,2%	20,4% (van 2019)
Bos	17,9%	11%
Water	0,8%	2,4%
Struikgewas	2,0%	1,6%
Braakliggend en duinen	1,3%	0,9%
Moeras	0,1%	0,3%

De kern en het deel grenzend aan de ring van Brussel, samen met invalswegen en lintbebouwing, zorgen voornamelijk voor een versnippering van de open ruimte. Het openruimtegebied in Wemmel is redelijk goed aan elkaar gesloten in het noordwesten van de gemeente door het ontbreken van grote verkeersassen en bebouwing (Figuur 12). De N290 splitst echter wel grotere en kleinere lijn- en (rand)stedelijke open ruimte. Ook de R0 maakt in het zuiden van Wemmel een onderscheid tussen grotere en kleinere lijn- en (rand)stedelijke open ruimte. De R0 is drukker en veelal breder dan de N290 die aansluit op de R0, waardoor deze weg een grotere barrière vormt voor fauna en flora. In het noordwesten sluit Wemmel aan op het Laarbeekbos en het aangrenzende groene netwerk richting Jette en Ganshoren. In het noordoosten vind je aansluitingen met het parkgebied rond het Kasteel van Wemmel en enkele kleinere groenzones.

Wemmel maakt deel uit van het traditionele landschap van de Brabantse Kouters, samen met andere gemeenten in de noordwestelijke rand van Brussel. Dit erkend Regionaal Landschap zet in op het behoud van open ruimte, het versterken van natuurverbindingen en het bewaren van streekidentiteit in een sterk verstedelijkte omgeving. De werking focust onder meer op het versterken van het blauwgroene netwerk (bv valleien van de Maalbeek, Tangebeek en Woluwe) en op een geïntegreerde aanpak waarin natuur, erfgoed, recreatie en duurzame landbouw elkaar ondersteunen. In Wemmel komt dit tot uiting in de aansluiting op de Zennevallei in het oosten en de overgang naar het Pajottenland in het westen. Hoewel de open ruimte in de gemeente versnipperd is, vormt ze door haar ligging en de aanwezigheid van gebieden zoals het Laarbeekbos en het park rond het Kasteel van Wemmel, een schakel in de regionale groenstructuur. Hierdoor draagt de gemeente niet alleen ruimtelijk, maar ook functioneel bij aan de doelstellingen van de Brabantse Kouters, zoals het versterken van ecologische verbindingen en het creëren van toegankelijk groen nabij woonkernen.

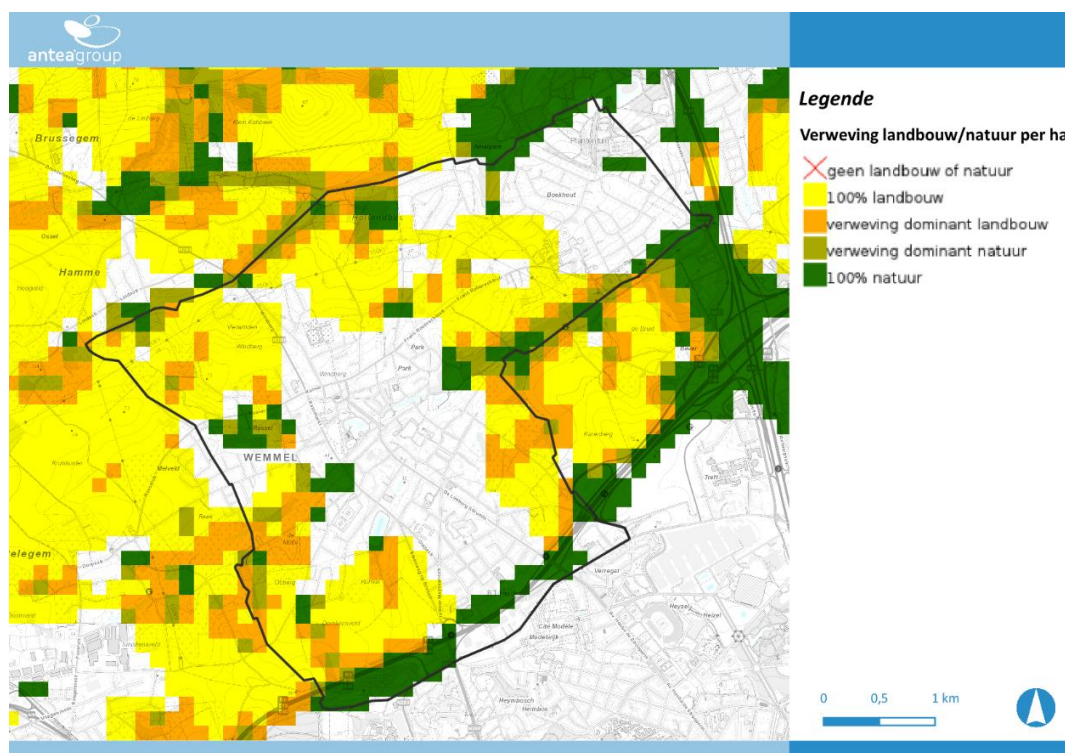
Verder maakt de gemeente Wemmel ook onderdeel uit van het strategisch project De Groene Noordrand, samen met Asse, Meise, Grimbergen en Vilvoorde. Het project wil de open ruimte rond Brussel beschermen en versterken, ondanks de toenemende druk van verstedelijking, bedrijvigheid en infrastructuurwerken zoals de optimalisatie van de R0. Enkele belangrijke doelstellingen omvatten het behoud en de versterking van de open ruimte waarbij er een klimaatbestendig en duurzaam ruimtegebruik nagestreefd wordt door een evenwicht te creëren tussen natuur, water, landbouw en recreatie. Een tweede belangrijke doelstelling omvat het beter landschappelijk inpassen van infrastructuur waarbij natuurgebieden beter verbonden worden of blijven. Verder wordt een efficiënter ruimtegebruik nagestreefd waarbij de bestaande ruimte beter benut wordt en de leefkwaliteit van de gemeente verhoogd wordt door onder meer de klimaatbestendigheid te versterken.



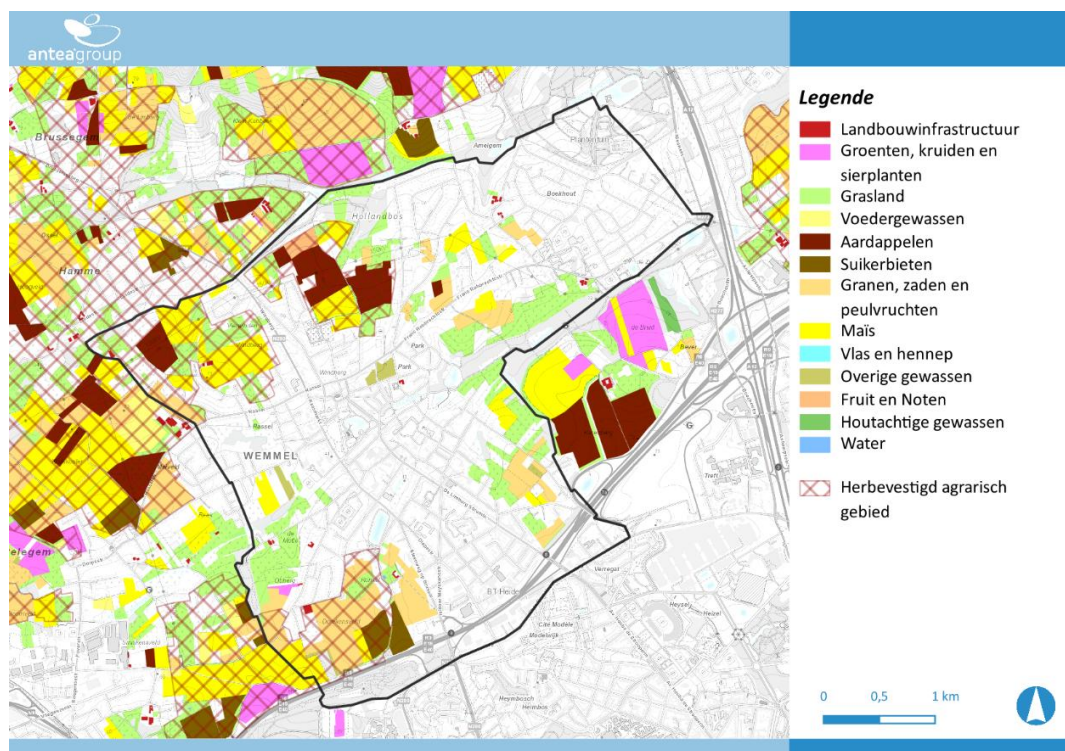
Figuur 12: Samenhang Open Ruimte 2019 (Ruimtemonitor.be)

Landbouwgronden zijn het landschap bepalend element van de open ruimte in Wemmel. Indien er verweving plaatsvindt met de bebouwde ruimte, dan is landbouw meestal dominant (Figuur 13). Er zijn echter ook lijnvormige elementen van natuur en bos aanwezig, voornamelijk in het zuiden en oosten. De gemeente heeft een grote variëteit aan landbouwgebruikspcelen, maar de categorie grasland domineert met 37,2%, gevolgd door granen, zaden en peulvruchten (23,7%) en maïs (21,2%). Deze teelten samen vertegenwoordigen al meer dan 75% van de totale landbouwoppervlakte (Figuur 14). Daarnaast komen ook verschillende akkers voor met aardappelen (10,4%), suikerbieten (3,4%), fruit (1,1%) en overige gewassen (1,9%).

Een deel van de gemeente Wemmel is gelegen in herbevestigd agrarisch gebied (HAG), waardoor de landbouwfunctie als bestemming vastligt in deze delen voor lange termijn in de gemeente (Figuur 14). Deze zones zijn voornamelijk gelegen in het westen van de gemeente en omvatten Landbouwgebied Kobbegem, Landbouwgebied Hollandveld en Landbouwgebied Neerzelliik. Zonevreemde activiteiten zijn echter nog steeds mogelijk ongeacht de ligging van het gebied in HAG.



Figuur 13: Verweving landbouw en natuur in de open ruimte (Geopunt)

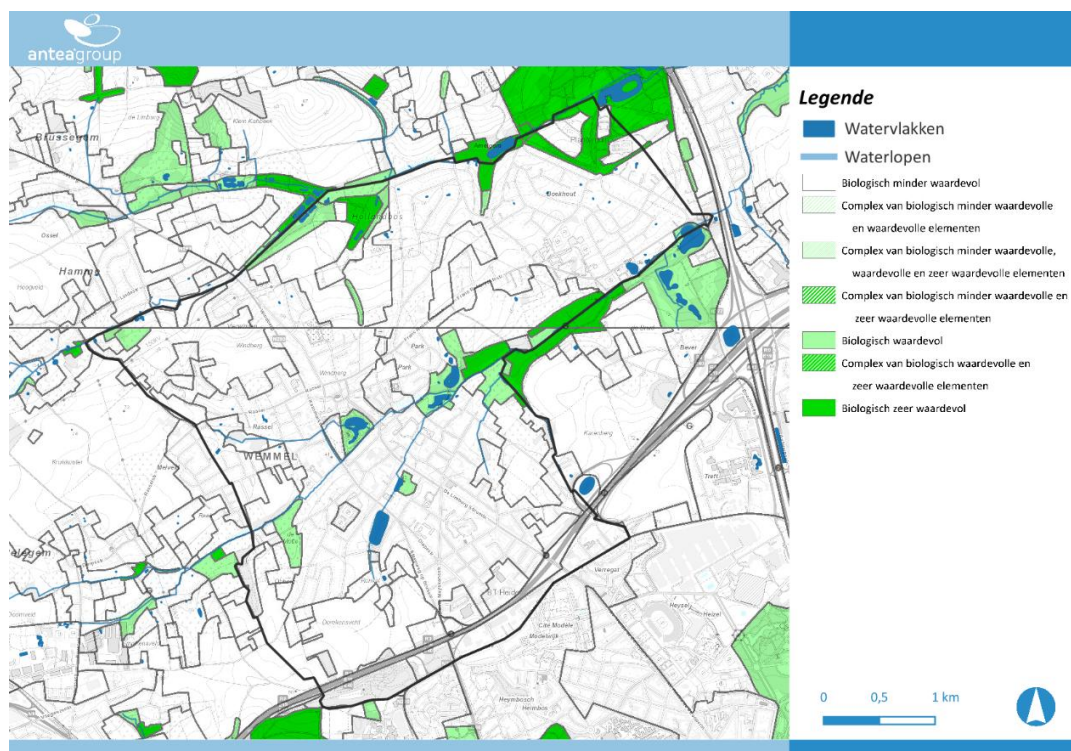


Figuur 14: Landbouwpercelen en HAG in Wemmel (Departement Landbouw en Zeevisserij, 2023)

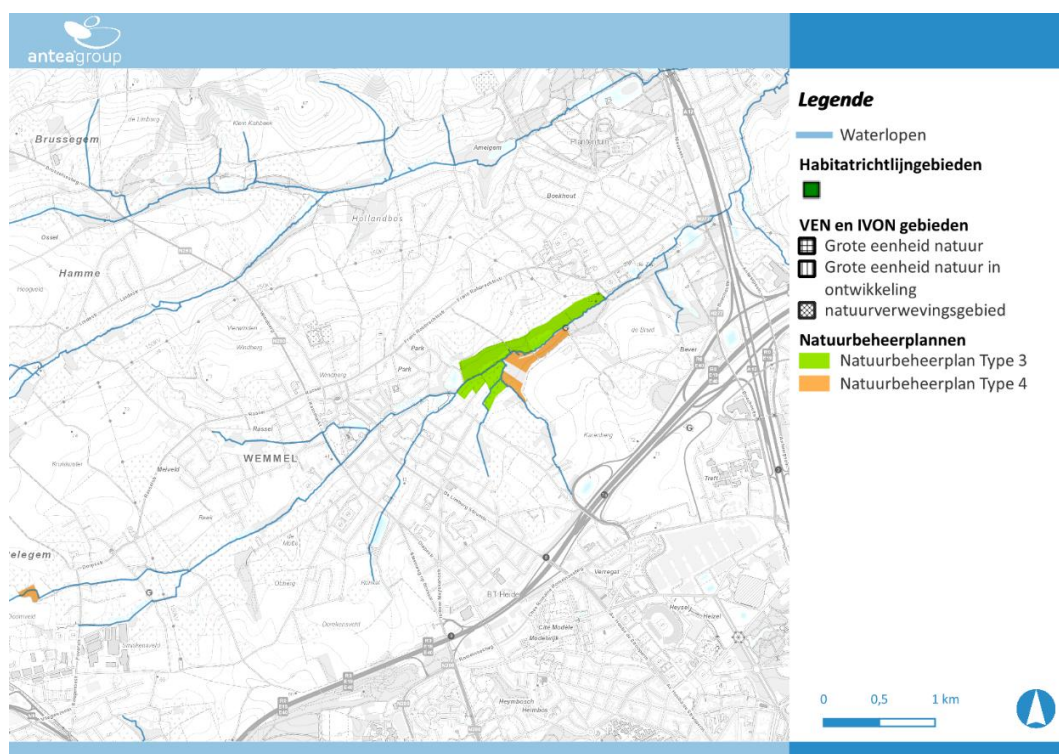
Bos, struikgewas en moeras nemen ca. 20% van de totale oppervlakte van de gemeente in, wat hoger is dan het Vlaamse gemiddelde van 12,9% (Tabel 5). Deze gebieden zijn echter niet juridisch beschermd als erkend SBZ-gebied (vogel- en/of habitatrictlijngebied), VEN-gebied of Natuurbeheerplan type 4. In het oosten van de gemeente is er wel een gebied met Natuurbeheerplan Type 3 (Beverbos) wat ook grenst aan een gebied met Natuurbeheerplan Type

4 (ook Beverbos). Dit laatste valt echter net buiten de gemeentegrenzen (Figuur 16). Ten noorden van de gemeente Wemmel bevinden zich wel habitatrichtlijngebieden (Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek) en VEN-gebieden (Het Leefdaalbos – De Vlieten – Velaartbos), maar dit is op ruime afstand (> 3,5 km).

Het aandeel biologisch waardevol en zeer waardevol gebied is relatief beperkt in de gemeente Wemmel. De (complexen van) biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen bevinden zich voornamelijk aan de rand van de gemeente. Er zijn enkele landbouwpercelen die biologisch waardevolle elementen bevatten. In het zuiden onder de R0 zijn er (complexen van) biologisch waardevolle en zeer waardevolle gebieden terug te vinden, o.a. struweelopslag van allerlei aard, verruigd grasland en weinig bemeste kalkrijke graslanden van de Maasuiterswaarden. Verder omvatten de biologisch waardevolle elementen voornamelijk soortenrijke cultuurgraslanden, bomenrijen, populieraanplanten, loofhoutaanplanten, alluviaal essen-olmenbossen en elzen-essenbossen. Deze elementen bevinden zich voornamelijk in het noorden en het oosten van de gemeente, telkens aan de randen.



Figuur 15: Waardevolle natuur in Wemmel (Geopunt)



Figuur 16: Bossen en juridische bescherming in Wemmel (Geopunt)

4.2.2 Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)

Het bijkomende ruimtebeslag in de periode 2013-2022 betrof zowel in- en uitbreiding van woongebieden en recreatie, als uitbreiding van diensten (§4.1). Zowel in de open als bebouwde ruimte was de toename in ruimtebeslag groter dan de afname. De toename was vooral een uitbreiding van recreatie en huizen en tuinen. De aaneengeslotenheid van de open ruimte werd dus slechts in beperkte mate aangetast, aangezien het nieuwe ruimtebeslag vaak aansloot op bestaand ruimtebeslag en er geen nieuwe linten gevormd werden of een sterke uitbreiding hiervan plaatsvond. De open ruimte werd wel ingenomen met de gevolgen van verminderde ecosysteemdienstverlening tot gevolg. Van de omgezette percelen over de hele stad was grasland binnen landbouwgebruik met 50,2% het vaakst voorkomende oorspronkelijke landgebruik. Ook overige graslanden (29,81%), braakliggend en duinen (9,12%), bos (5,71%) en akker (4,83%) vertegenwoordigen een groot deel van het oorspronkelijk landgebruik. Tot slot maakten kleinere hoeveelheden water (0,08%), en struikgewas (0,24%) deel uit van het ruimtebeslag.

Het bijkomend ruimtebeslag wordt onder invloed van de demografische trends in de gemeente Wemmel verwacht toe te nemen richting 2050 (zie § 4.1). De plekken waar deze toename bij ongewijzigd planologisch beleid normaliter zal worden gerealiseerd en waar de open ruimte dus zou kunnen worden aangetast zijn de **harde bestemmingen**, weergegeven in het **theoretisch maximaal ruimtebeslag** (groen op Figuur 9). De feitelijke landgebruikstoestand bestaat hier hoofdzakelijk uit grasland in landbouwgebruik (47,2%), en akkers (27,3%). Dit wordt nog gevolgd door bos (12,8%), water (7,7%) en struikgewas (4,9%). Braakliggend terrein en duinen omvatten slechts 0,05% van het ruimtebeslag.

Het aandeel van biologisch (waardevolle) elementen is relatief beperkt in de gemeente, wat weerspiegelt wordt in Figuur 18 waar de elementen die overlappen met het theoretisch maximum getoond worden. De (complexen van) biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen bevinden zich voornamelijk aan de rand van de gemeente. Er zijn maar enkele landbouwpercelen die biologisch waardevolle elementen bevatten. In het zuiden onder de R0 zijn er (complexen van) biologisch waardevolle en zeer waardevolle gebieden terug te vinden, o.a. struweelopslag van allerlei aard, verruigd grasland en weinig bemeste kalkrijke graslanden van de Maasuiterswaarden.

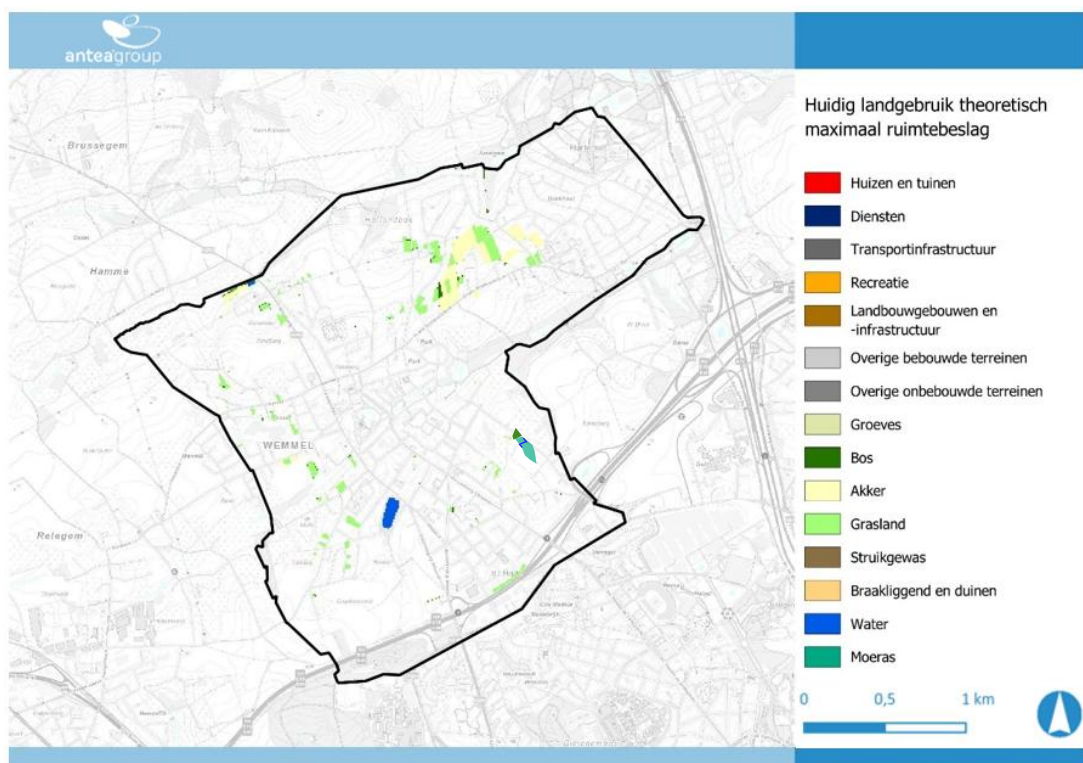
Verder omvatten de biologisch waardevolle elementen voornamelijk soortenrijke cultuurgraslanden, bomenrijen, populieraanplanten, loofhoutaanplanten, alluviaal essen-olmenbossen en elzen-essenbossen. Deze elementen bevinden zich voornamelijk in het noorden en het oosten van de gemeente, telkens aan de randen.

De druk op de open ruimte bij voortzetting van het huidige beleid richt zich voornamelijk op de reeds versnipperde open ruimte, namelijk het woonuitbreidingsgebied gelegen tussen de twee woonkernen van de gemeente. Toch is er een beperkt deel hiervan gelegen in minstens waardevol biologisch gebied (in het zuidwesten), dat zou kunnen worden aangetast bij ongewijzigd beleid.

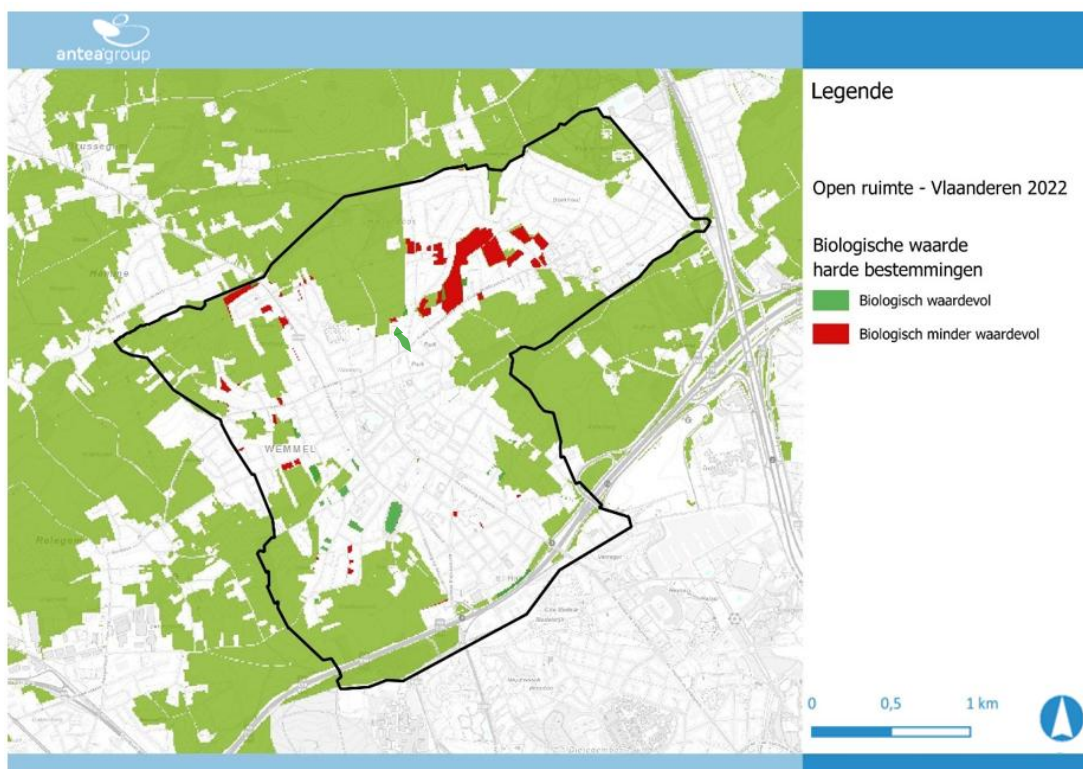
Zoals eerder vermeld beperkt het risico op bijkomend ruimtebeslag zich echter niet enkel tot harde bestemmingen. In Wemmel is ook een aanzienlijk deel van het ruimtebeslag gelegen in zones met **zachte bestemming** (paars op Figuur 9). Die bestemming is voor het merendeel landbouw, en parkgebieden alsook op enkele plaatsen bos- of natuurgebied. Het ruimtebeslag in groene gebieden is alleszins steeds beperkter dan deze in landbouwgebied. Zo zijn er veel zonevrije gebouwen, voornamelijk voor wonen, in agrarisch gebied. De locatie waar het ruimtebeslag dat tussen 2013 en 2022 ontwikkeld is, had voor een groot deel een zachte bestemming, dus het is niet onwaarschijnlijk dat deze 'paarse' gebieden zullen uitbreiden zonder een Beleidsplan Ruimte.

Door de aanhoudende **schaalvergroting** in de landbouw zijn er steeds minder landbouwbedrijven en bijhorende infrastructuren, maar is hun gemiddelde oppervlakte wel steeds hoger. Als gevolg hiervan neemt de oppervlakte van Vlaanderen ingenomen door landbouwinfrastructuur toe (provincies in cijfer, 2022). Wemmel kan niet beschouwd worden als een uitgesproken landbouwgemeente, maar ook hier is de trend zichtbaar. Het aantal landbouwbedrijven is de afgelopen decennia sterk afgenomen, met een verschuiving naar enkele grotere bedrijven die een aanzienlijk areaal beheren. Kleinschalige landbouwbedrijven verdwijnen, wat leidt tot vrijgekomen agrarische bebouwing. Deze leegstaande infrastructuur vormt een risico op herbestemming voor zonevrije functies, zoals residentiële invulling of niet-agrarische bedrijvigheid.

Naast bijkomend ruimtebeslag door schaalvergroting verdwijnt ook een deel van de kleine landschapselementen in de open ruimte, wat de ecologische kwaliteit en landschappelijke samenhang aantast. Deze ontwikkeling vraagt om een doordacht beleid dat zowel de open ruimte beschermt als een toekomstgerichte invulling biedt voor vrijkomende agrarische gebouwen.



Figuur 17: Harde bestemmingen en hun feitelijk landgebruik (Geopunt, eigen bewerking)



Figuur 18: Harde bestemmingen in open ruimte en hun feitelijke biologische waarde (Geopunt, eigen bewerking)

4.3 Thema: Urgentie klimaatadaptatie

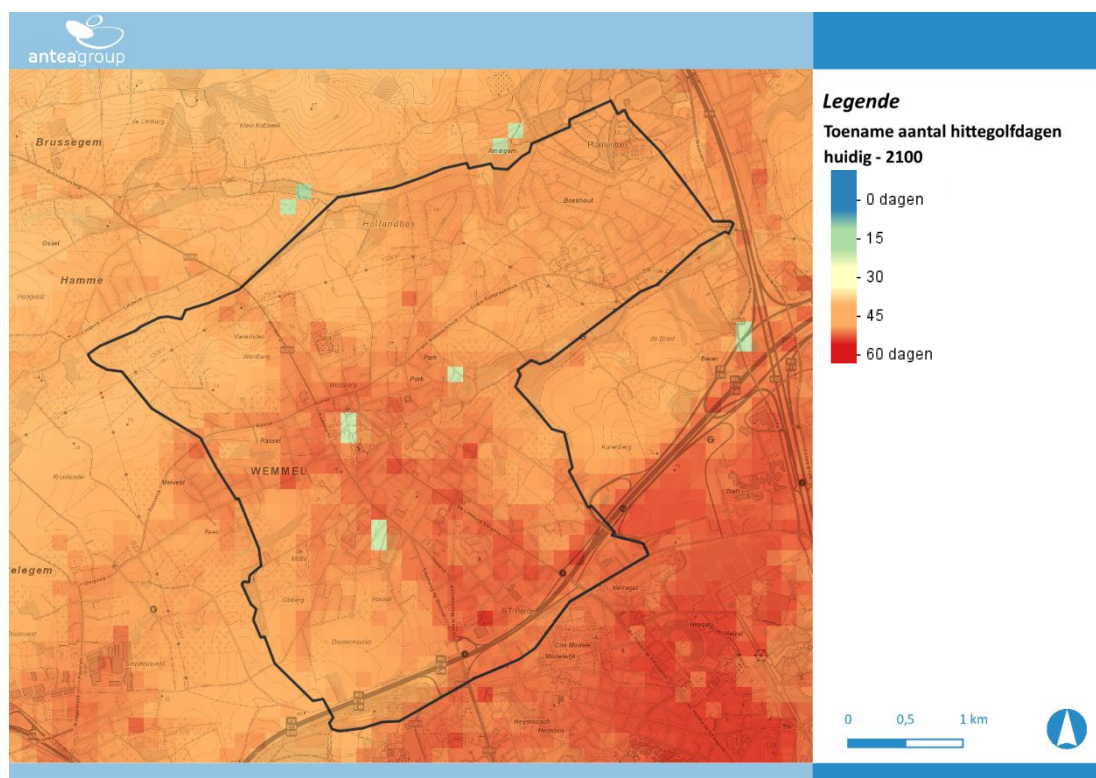
4.3.1 Risicozones

Net zoals de rest van de wereld, zal de gemeente Wemmel blootgesteld worden aan de klimaatverandering. De voornaamste effecten van het veranderende klimaat in Vlaanderen zijn een toename van perioden met hittestress, langere en intensere periodes van droogte en een toename van wateroverlast (zowel door meer frequente extreme neerslagevents, door waterlopen die buiten hun oevers treden als door zeespiegelstijging). Antwoorden zoeken op deze problematieken door het ruimtegebruik erop af te stemmen komt neer op het doen aan klimaatadaptatie. Het verminderen van de mate dat klimaatverandering an sich zal gebeuren, wordt op zijn beurt aangepakt door klimaatmitigatie, zijnde het verminderen van uitstoot van broeikasgassen en het capteren van koolstof in bodem en vegetatie. Beide aspecten komen aan bod.

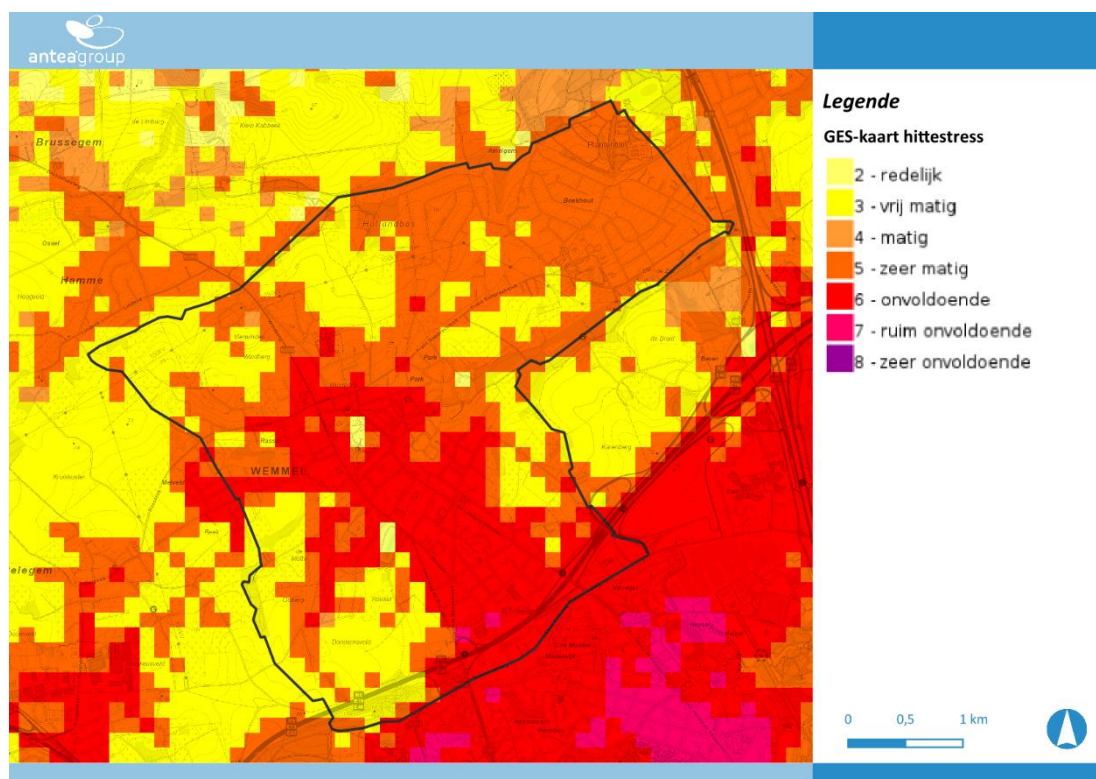
In de risico- en kwetsbaarheidsanalyse, een bijlage bij het klimaatactieplan voor de gemeenten Drogenbos, Kraainem, Wemmel en Wezembeek-Oppeem dat is opgesteld in kader van het ondertekenen van het Burgemeestersconvenant 2030, worden in detail de effecten van droogte, overstroming en wateroverlast, en hitte besproken. Onze beschrijving van de referentiesituatie sluit hierbij aan en bevestigt de waargenomen knelpunten en trends betreffende de klimaatrisico's.

Zo is de mate van huidige en toekomstige **hittestress** een bepalend element wanneer men nadenkt over de balans tussen verdichting en kwalitatieve, verkoelende open ruimte en groenblauwe elementen. De toename van het aantal hittegolfdagen zal het sterkst zijn ter hoogte van de bebouwde kernen in het centrum van de gemeente en de grote wegen (N290 en R0) (Figuur 19). Dit patroon wordt veroorzaakt door het stedelijk hitte-eilandeffect dat onder meer groter is bij een hogere graad van verharding, sterkere compactheid en grotere hoogte van de bebouwing, tekort aan buurtgroen en hoge menselijke activiteit door uitstoot van brandstoffen. De hoogste scores van gezondheidseffect screening (GES) van het huidig stedelijk hitte-eilandeffect zijn gesitueerd in deze bovengenoemde bebouwde zones (Figuur 20). Zo goed als heel de bevolking van Wemmel leeft dus reeds in een gebied waar de hittestress toestand onvoldoende is. Afkoelende maatregelen zoals het verweven van de kernen met het groenblauw netwerk, zullen dus bijdragen aan het welzijn van de bevolking van Wemmel, en in het bijzonder de meest kwetsbare bewoners ervan. Aangezien er een algemene vergrijzingstrend gaande is, zullen het aantal getroffen personen door hittestress nog meer toenemen.

Belangrijk punt dat opgemerkt dient te worden bij deze GES-hittestresskaart is dat er naast luchttemperatuur, geen rekening gehouden is bij het modelleren ervan met stralingsbelasting (zowel kortgolvig als langgolvig), luchtvochtigheid en windsnelheid, welke belangrijke factoren zijn in het bepalen van hittestress en humaan thermisch comfort. Lokaal kan de werkelijk ervaren hittestress dus hoger (bijvoorbeeld door lokale straling afkomstig van bijvoorbeeld beton- of asfaltverharding) of lager (bijvoorbeeld omwille van schaduw door bomen) zijn. Zo wordt de hittestress ervaren in bosgebieden (zoals zichtbaar in het oranje op Figuur 20 overschat, terwijl de hittestress waarde in de bebouwde gebieden nog hoger kan zijn). Op lagere beleidsniveaus zal er dus beter gebruik gemaakt worden van meer gedetailleerde hittestress modellen.



Figuur 19: Aantal bijkomende hittegolfdagen in 2100 t.o.v. 2019 (data Klimaatportaal VMM, alternatieve visualisatie Antea Group)



Figuur 20: Hittestress toestand in Wemmel in 2018 (Ruimtemonitor.be)

Droogte zal in de warme zomers ook extra stress uitoefenen op het welzijn van de mens, de natuur en het adequaat functioneren van landbouwgewassen. Bijkomende droogte zorgt voor een stijgende luchttemperatuur door de verminderde evaporatie van water uit de bodem of andere oppervlakten,

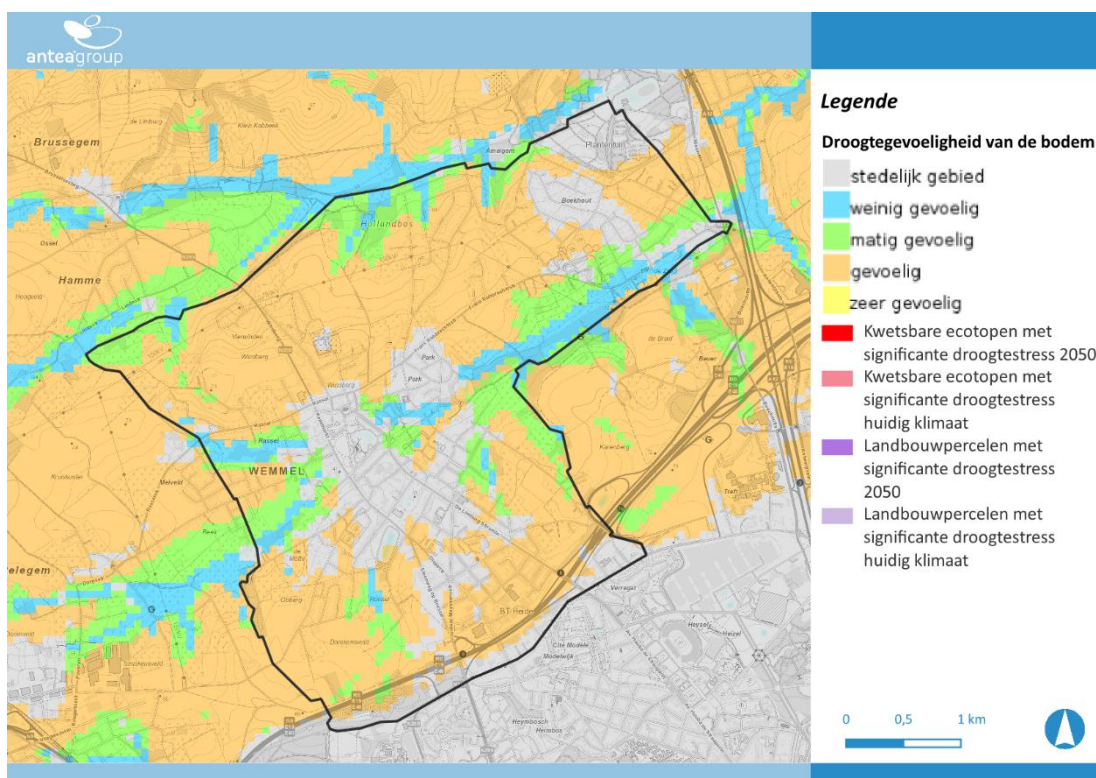
wat bijdraagt aan een verhoogde temperaturen. In het toekomstige klimaat zullen zo afnemende laagwaterdebieten, droogvallende waterlopen en waterbuffers vaker voorkomen en op meer locaties. Dit zal onder andere leiden tot een slechtere waterkwaliteit (bv. verzilting, vissterfte) en kan finaal ook de drinkwatervoorziening beïnvloeden.

De **bodems** in Wemmel zijn grotendeels matig tot weinig **droogtegevoelig** en komen voornamelijk overeen met droog en vochtig (zand)leem (Figuur 21). De bodems langsheen de beken zijn weinig gevoelig voor verdroging. Enkele zones die overeenkomen met droge en vochtige leem, zijn aangeduid als gevoelig. Ondanks het verschil in bodemtype kan ook het reliëf een rol spelen in de droogtegevoeligheid van de bodem. In Wemmel komen de hoger gelegen gebieden overeen met droogtegevoelige bodems doordat het hemelwater zal afstromen naar lagergelegen gebieden en dus minder kans krijgt om te infiltreren. De lagergelegen gebieden zijn bijgevolg matig tot weinig droogtegevoelig in Wemmel.

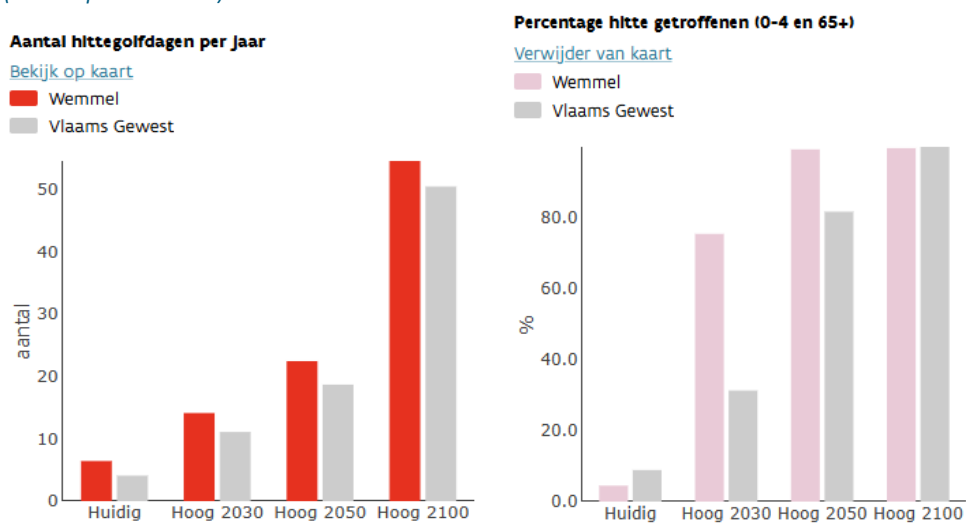
In het huidige en toekomstige klimaat zijn er in de gemeente Wemmel nauwelijks **landbouwgronden** en geen **(kwetsbare) ecotopen met significante droogtestress**. Echter richting 2100 neemt dit percentage toe tot wel 40%. Het aanpakken van dit toekomstig probleem valt echter buiten de planhorizon van het beleidsplan ruimte.

Het aantal agrarische droogtedagen, als ook het percentage landbouwpercelen met significante droogtestress is dan weer redelijk gelijklopend tot zelfs lager in de gemeente Wemmel dan het gemiddelde voor het Vlaams Gewest. Bovendien ligt ook het percentage kwetsbare ecotopen met significante droogtestress beduidend lager in de gemeente Wemmel dan wat geldt voor het gemiddelde in het Vlaamse Gewest. De duur van de droogte in dagen per jaar ligt dan weer hoger in Wemmel dan het gemiddelde voor het Vlaams Gewest. Het aantal droge dagen per jaar is gelijkaardig voor de gemeente Wemmel en het Vlaams Gewest.

Het aantal hittegolfdagen per jaar ligt hoger in Wemmel dan het gemiddelde in het Vlaams Gewest. Dit valt te verklaren door de nabijheid van de hoofdstad Brussel en de R0 die de gemeente doorsnijdt. Bijgevolg liggen ook de percentages hitte getroffen (0-4 en 65+) beduidend hoger in Wemmel dan in het Vlaams Gewest gemiddeld.



Figuur 21: Droogtegevoelige bodems (huidig) en droogtegevoelige landbouwpercelen en ecotopen (Klimaatportaal VMM)

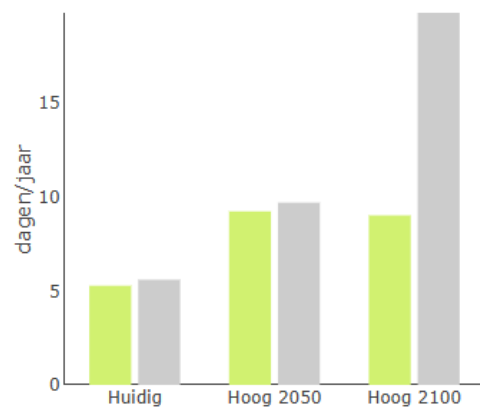


Figuur 22: Toenemende hitte als manifestatie van klimaatverandering (VMM, 2021)

Droogte-duur (agrarisch) In dagen per Jaar

[Bekijk op kaart](#)

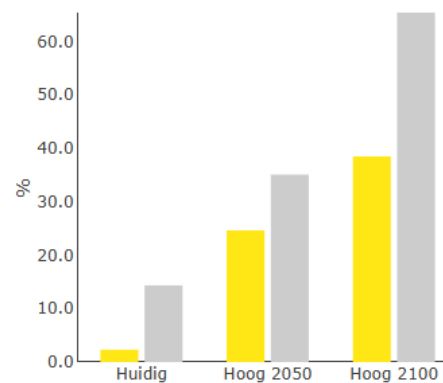
■ Wemmel
■ Vlaams Gewest



Percentage oppervlakte landbouwpercelen met significante droogtestress

[Verwijder van kaart](#)

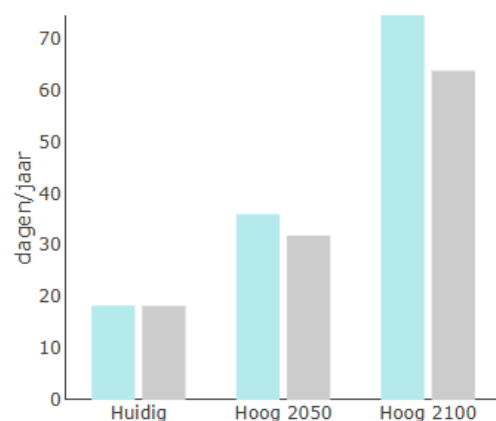
■ Wemmel
■ Vlaams Gewest



Droogte-duur (hydrologisch) In dagen per Jaar

[Bekijk op kaart](#)

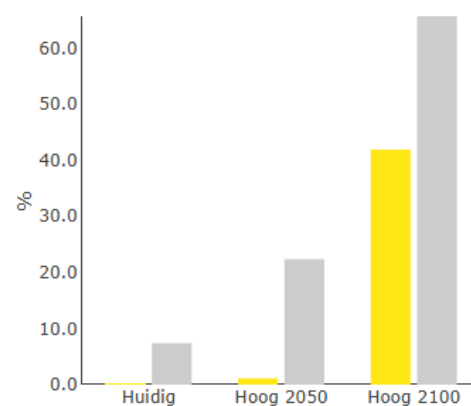
■ Wemmel
■ Vlaams Gewest



Percentage oppervlakte kwetsbare ecotopen met significante droogtestress

[Bekijk op kaart](#)

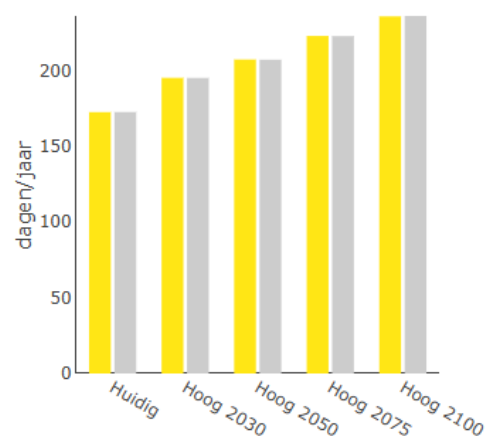
■ Wemmel
■ Vlaams Gewest



Aantal droge dagen per Jaar (meteorologisch)

[Bekijk op kaart](#)

■ Wemmel
■ Vlaams Gewest



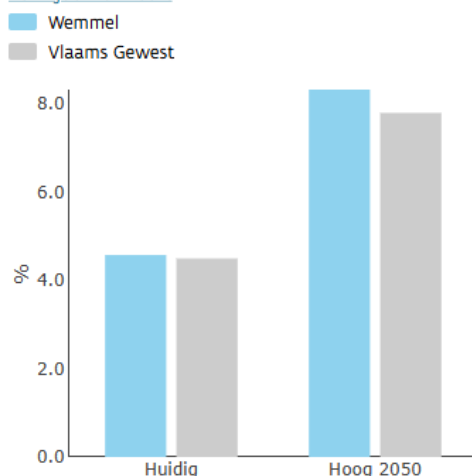
Figuur 23: Toenemende droogte als manifestatie van klimaatverandering (VMM, 2021)

Binnen de gemeente Wemmel zijn er in de huidige toestand (2023) geen zones met kans op **fluviale overstromingen** volgens de overstromingsrisicokaarten. Fluviale overstromingen zijn afhankelijk van langdurige neerslag in grote gebieden die er op termijn voor kunnen zorgen dat rivieren uit hun oevers treden. De overstromingsrisicokaart geeft inzicht in welke landgebruiken getroffen worden door de overstromingen, maar is niet opgemaakt voor elke waterloop met fluviale overstromingen. De gemeente Wemmel vormt wel een risicozone voor **pluviale overstromingen** met verschillende zones die een middelgrote kans vertonen op overstromingen. Deze risicozone loopt van noordoosten tot het zuidwesten doorheen de gemeente en loopt daarmee zo goed als parallel met de waterloop (Maalbeek) die doorheen de gemeente stroomt en treft daarmee vaker de bebouwde ruimte, maar toch ook natuurgebieden gelegen langsheen de beek (Figuur 27).

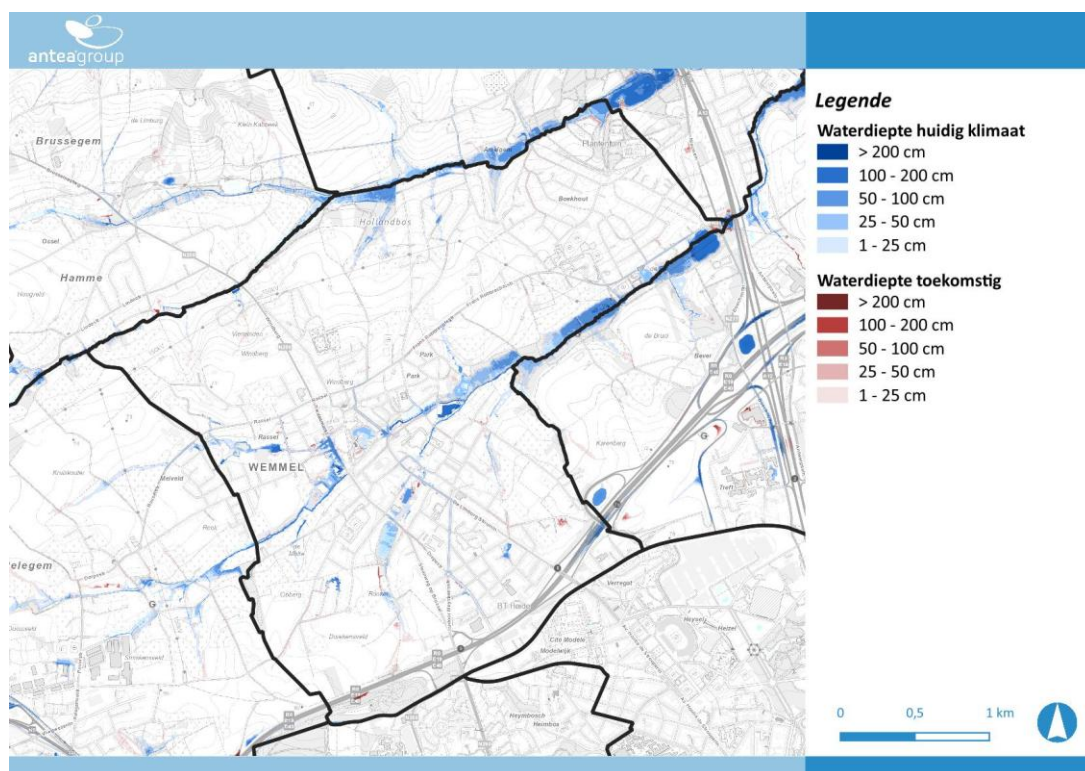
Indien een gebied kans heeft op pluviale overstromingen wil dit zeggen dat bij hevige neerslag hier wateroverlast optreedt door directe afstroming van neerslag of overstromingen uit kleine waterlopen. Zo is pluviaal overstromingsgebied in Wemmel gestructureerd rond waterlopen, grachtjes rond landbouwpercelen, maar ook rond verharding door wegen waar geen infiltratie kan plaatsvinden van water in de bodem. Het percentage van gebouwen met wateroverlast is ongeveer gelijk (4,6% vs 4,5%) aan het Vlaamse gemiddelde en zal ook stijgen tegen 2050 tot 8,3%, terwijl het Vlaams gemiddelde een beetje lager blijft 7,8% (Figuur 24). Onder klimaatverandering breiden niet enkel reeds gevoelige gebieden uit, maar komen er ook nieuwe gebieden en straten onder druk te staan. Dit laatste kan zorgen voor wateroverlast van de omwonenden en het doorgaand verkeer.

Percentage gebouwen met wateroverlast

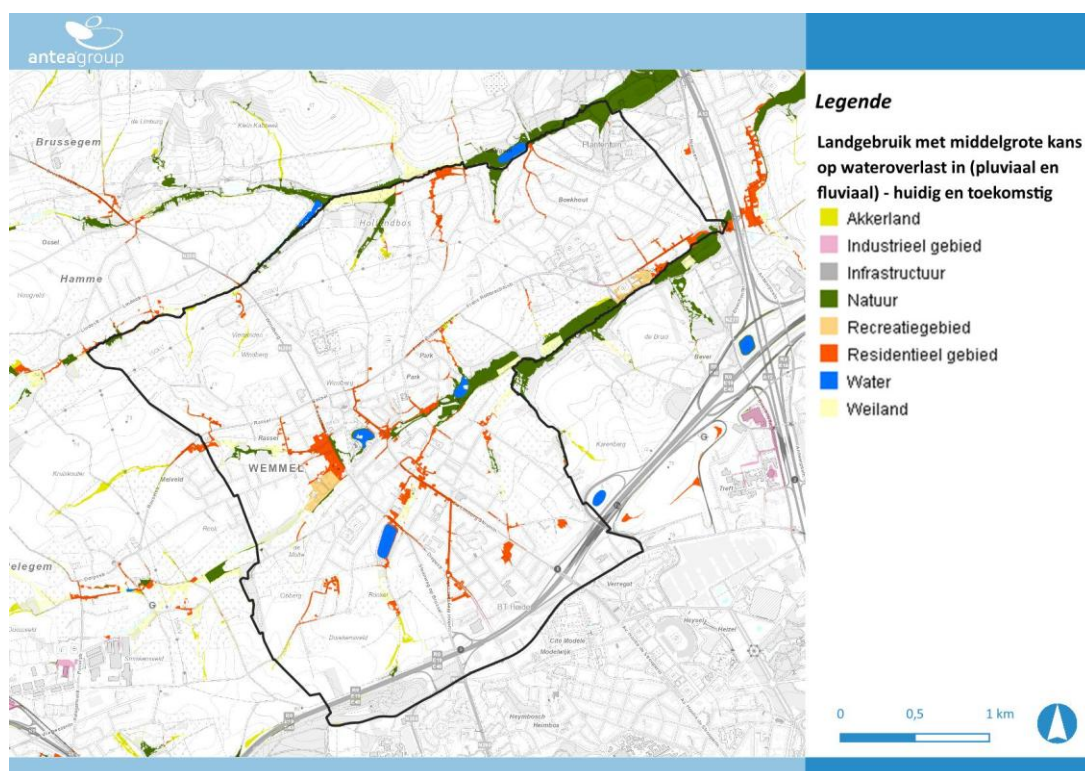
[Verwijder van kaart](#)



Figuur 24: Toenemende wateroverlast als manifestatie van klimaatverandering (VMM, 2021)



Figuur 25: Watertoets: overstromingsgevoelige gebieden pluviaal (Waterinfo.be)



Figuur 26: Landgebruik in zones met mogelijk risico op wateroverlast in 2050 (pluviaal).

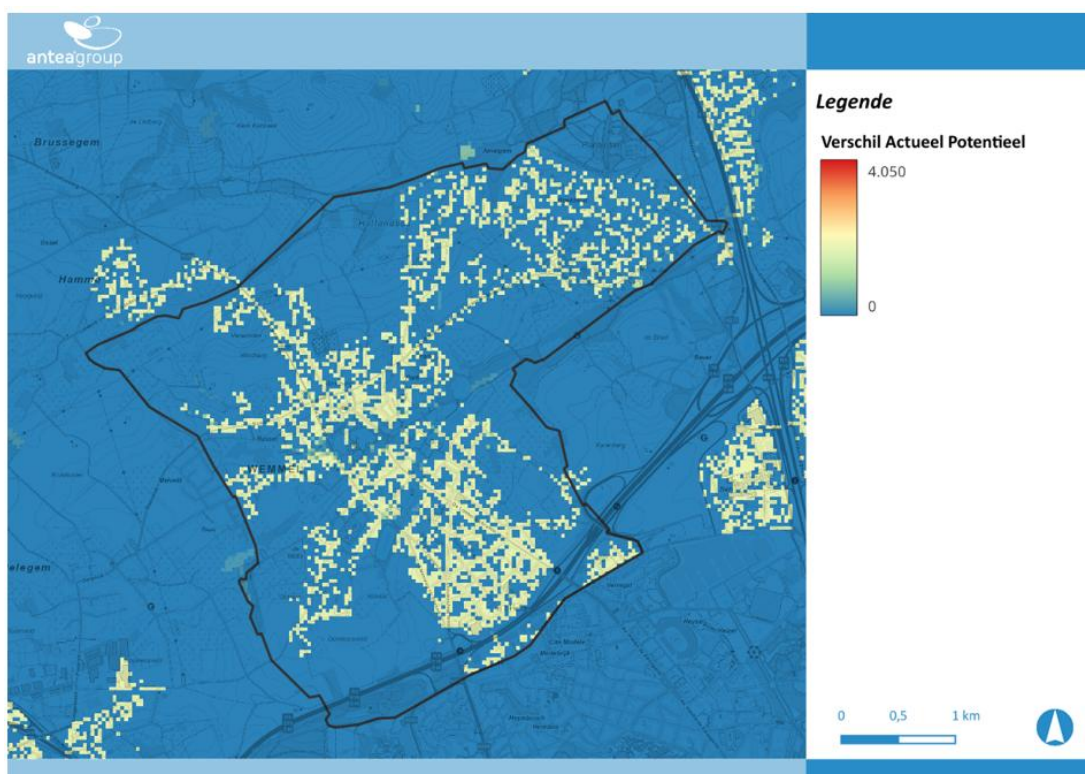
4.3.2 Adaptatiecapaciteit

De ecosystemen in de gemeente hebben de capaciteit om de negatieve effecten van klimaatverandering zoals hierboven beschreven te milderen. Het gaat dan onder meer over het reguleren van de waterbalans (het milderen van zowel tekorten als overschotten) en het reguleren van de temperatuur. Verder kunnen ecosystemen via het opslaan van koolstof ook helpen met het mitigeren van klimaatverandering door het absorberen en stockeren van CO₂ uit de atmosfeer.

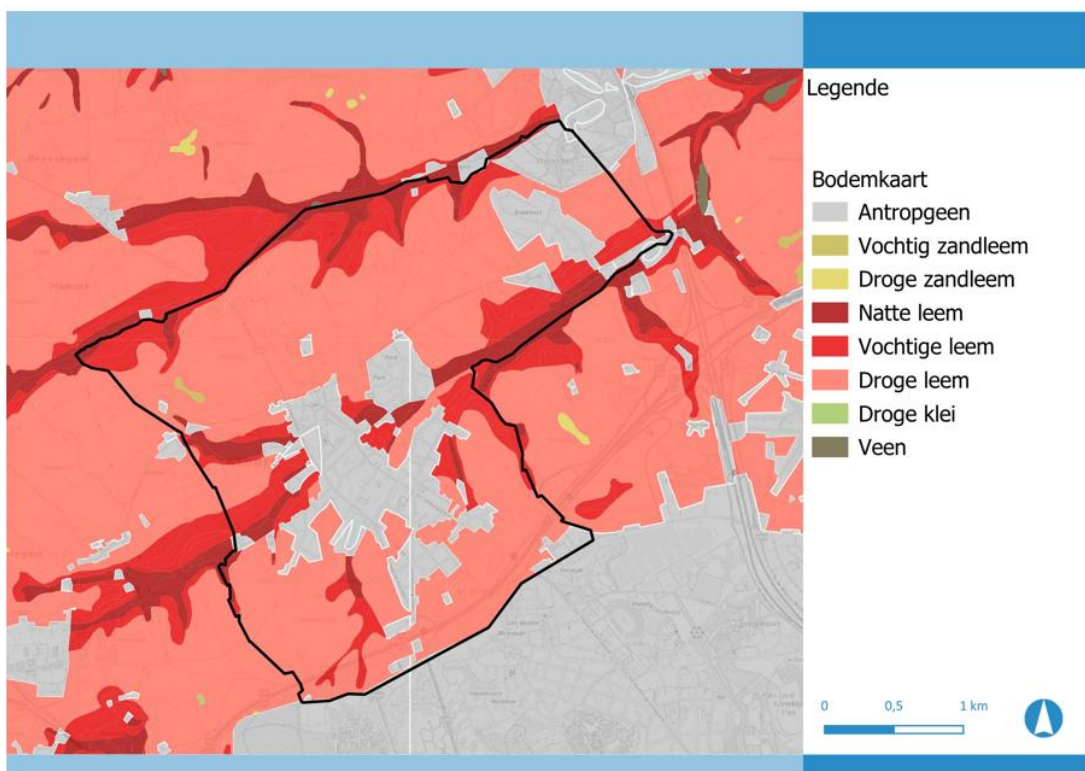
Infiltratie of het insijpelen van hemelwater vormt een belangrijk onderdeel van de waterbalans. De mate van infiltratie op een welbepaalde plek is afhankelijk van de bodemkarakteristieken, verhardingen en de interceptie door vegetatie. Wanneer de infiltratiecapaciteit is bereikt, zal het hemelwater afstromen. Overdadige afstroming kan voor wateroverlast zorgen, maar zorgt er ook voor dat het grondwaterpeil niet verder wordt aangevuld, waardoor deze nog gevoeliger wordt voor droogte. Een hoge actuele infiltratiecapaciteit is dus essentieel om de negatieve gevolgen van klimaatverandering te milderen.

De **actuele infiltratie** is het laagst (nl. onbestaande) in de verharde kernen, langsheen verharde wegenis van lintbebouwing, alsook ter hoogte van de waterloop. De spreiding van de infiltratie volgt daarbij grotendeels het patroon van de bodemafdeckingskaart (Figuur 6). Er bestaat voor de verharde zones een groter verschil tussen de potentiële en actuele infiltratiecapaciteit (Figuur 27). Op de bodemkaart kan er afgeleid worden dat de aanwezigheid van natte leem overeenkomt met een lagere infiltratiecapaciteit en droge leem met een iets hogere capaciteit (Figuur 28). Dit heeft echter ook te maken met het aanwezige reliëf in de gemeente Wemmel. De hoger gelegen gebieden, hebben een lagere infiltratiecapaciteit doordat het hemelwater hier zal afstromen naar lageregelegen gebieden.

De hoogste actuele infiltratie wordt behaald op de graslanden en akkers op de hoger gelegen droge/vochtige leembodems, bijgevolg is hier het verschil tussen actuele en potentiële infiltratie klein. De lageregelegen bodems nabij de waterloop in het centrum van de gemeente ontvangen het afstromende hemelwater waardoor de actuele infiltratie hier beperkter is, aangezien de bodems reeds verzadigd zijn met water en deze ook goed vasthouden. De gebieden met bos of soortenrijk cultuurgrasland liggen over het algemeen iets hoger in het reliëf. Hier zorgt interceptie van precipitatie door bladeren voor verminderde actuele infiltratie.



Figuur 27: Verschil actuele en potentiële infiltratie (ECOPLAN, UA)



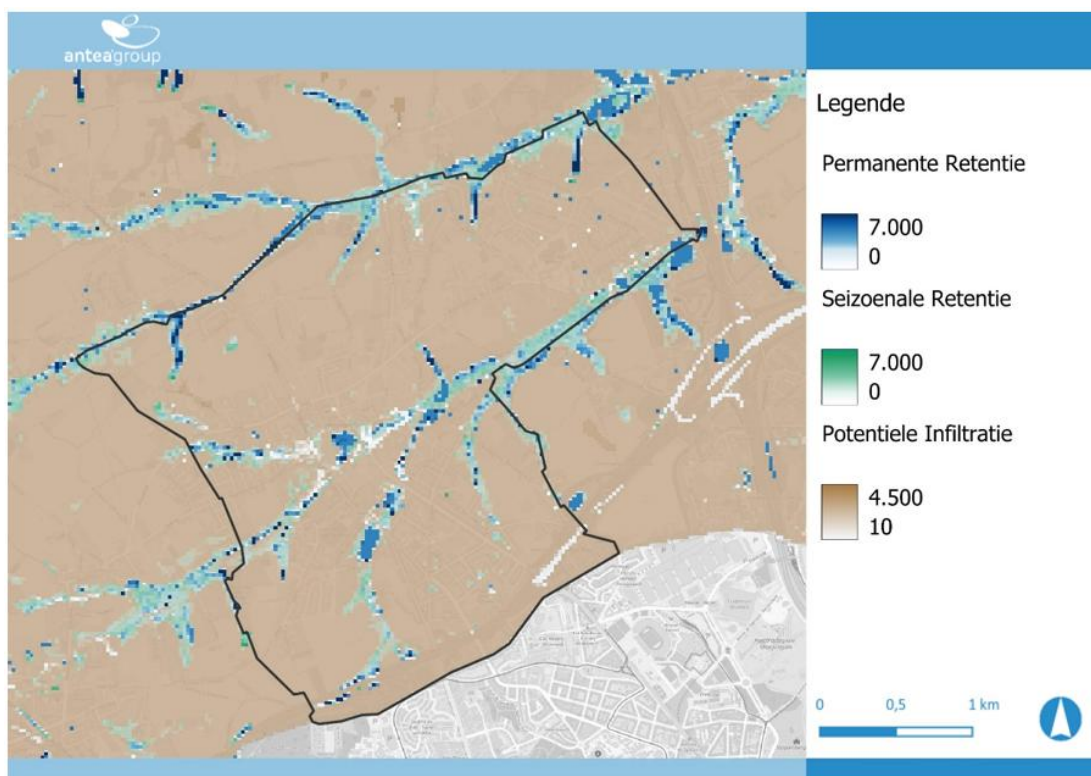
Figuur 28: Bodemtypes volgens de bodemkaart 2.0 (DOV Verkenner)

Retentie slaat op de capaciteit van een bodem of oppervlakte om water vast te houden. Een hogere waterretentie heeft voordelen met betrekking tot wateroverlast (denk bijvoorbeeld aan natuurlijke

overstromingsgebieden) en waterreserves voor plantengroei. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen permanente retentie, waar zich altijd water aan de oppervlakte bevindt en seizoenale retentie, waarbij water naargelang het neerslagoverschotten of tekorten betreft, wordt opgeslagen of afgegeven. Seizoenale retentie fungeert dus als buffer in de waterbalans en draagt zo bij aan overstromingspreventie en grondwateraanvulling. Permanente retentie aan de andere kant betreft voornamelijk een capaciteit om water te leveren in het geval van droogte en slechts een zeer beperkte capaciteit om extreme neerslag te ontvangen.

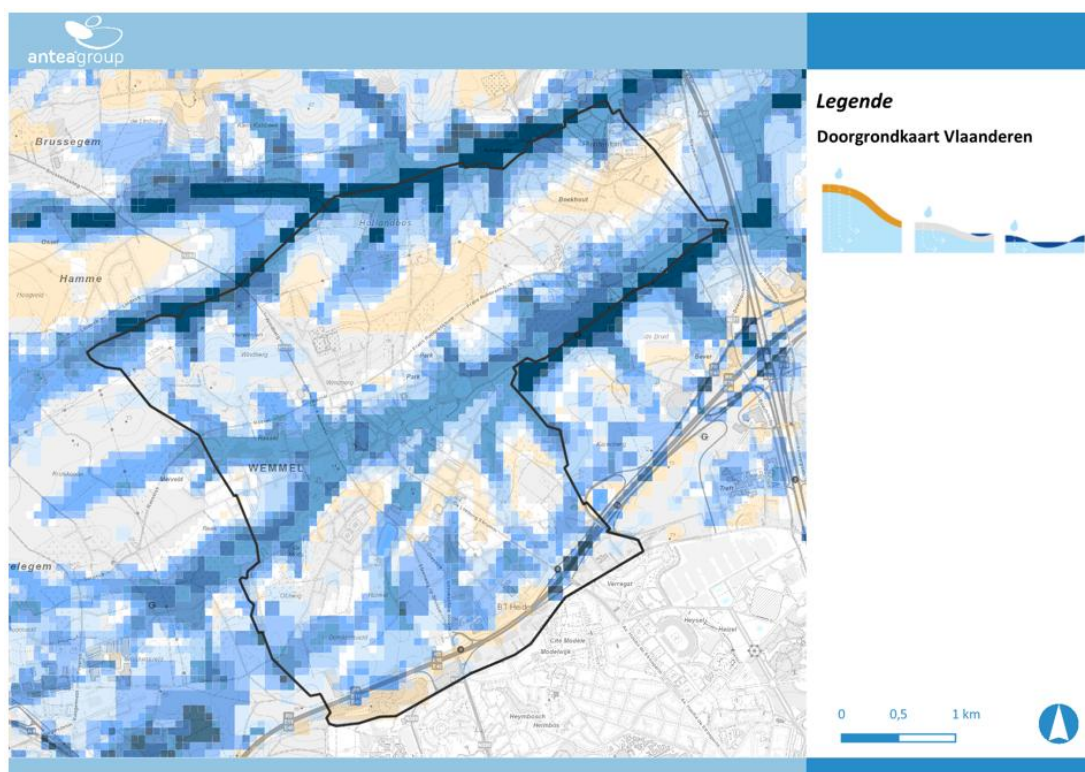
De permanente retentiecapaciteit in Wemmel concentreert zich in het noorden en doorheen het centrum van de gemeente, overlappend met de waterlopen in de gemeente (Dijlebekken: Molenbeek en Maalbeek en Amelvonnebeek) (Figuur 29). De seizoenale retentiecapaciteit is geconcentreerd in dezelfde gebieden (langs dezelfde waterlopen) als de permanente retentiecapaciteit. Er zijn duidelijke zones met een lage score, er is dus een tekort aan seizoenale retentie naast de bebouwde en verharde gebieden en daar waar net de infiltratiecapaciteit hoger is.

Er kan echter wel gesteld worden dat de gemeente de voorbije jaren heeft geïnvesteerd in verschillende bufferbekkens. Deze dragen bij aan de tijdelijke retentie- en bergingscapaciteit van de gemeente en helpen piekafvoeren bij hevige neerslag te beperken (Figuur 30).



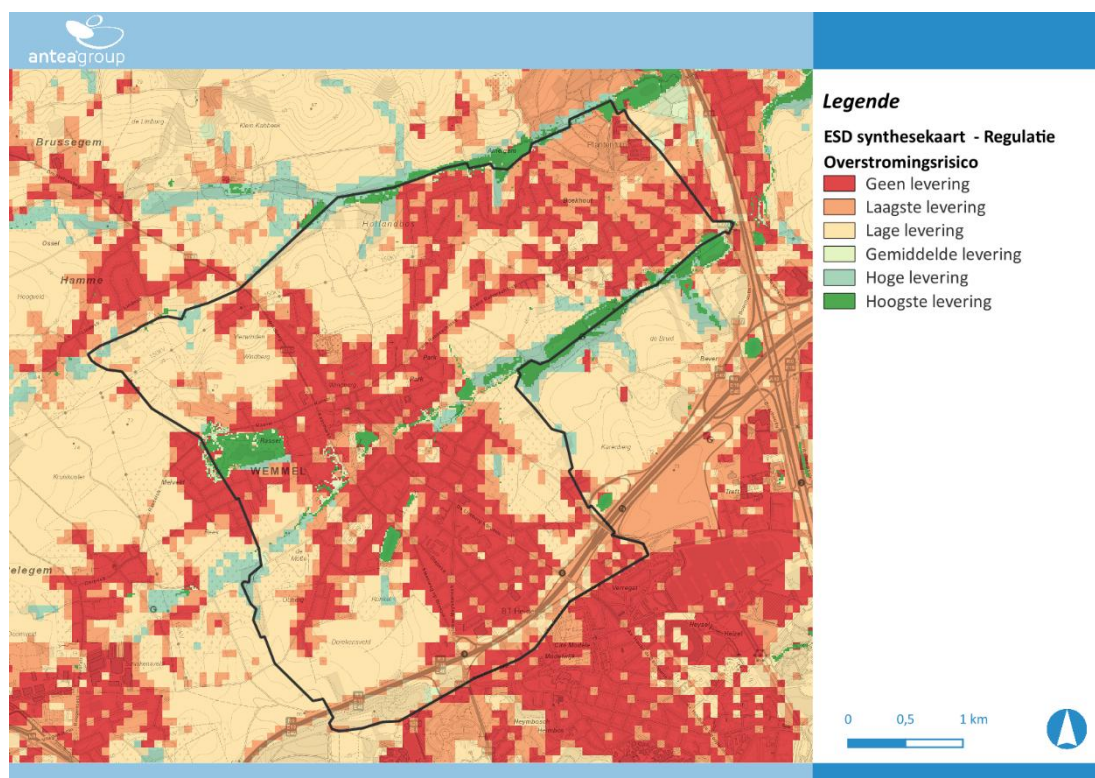
Figuur 29: Weergave van de waterhuishouding (ECOPLAN, UA)

De infiltratie- en retentiecapaciteit doorheen de gemeente wordt verder inzichtelijk gemaakt door de **doorgrondkaart** (Figuur 31), welke rekening houdt met reliëf, diepte van de watervoerende laag en de bodemkenmerken (verschil in korrelgrootte tussen zand en klei). De gele gebieden zijn beter geschikt voor infiltratie en de blauwe gebieden zijn beter in het vasthouden van water (retentie). Depressies in het landschap (valleien) houden veelal meer water vast aangezien hier grondwater naar afstroomt en er sneller kwelgebieden kunnen ontstaan. De onverzadigde zone op relatief hoger gelegen gebieden in het landschap is veelal hoger en dus geschikter voor infiltratie. De diepte tot een slecht watervoerende laag of te wel aquitard bepaald hoe veel van de bodem gebruikt kan worden voor infiltratie; hoe dieper de aquitard gelegen is, hoe meer water er kan infiltreren zonder op deze slecht doorlatende geologische laag te botsen. Tot slot, zoals reeds besproken bij droogte, zullen bodems met een hogere fractie van zand beter water kunnen infiltreren door de grovere korrel. Bodems met een hogere leem- en kleifractie zullen water trager afvoeren en sneller verzadigd geraken. De gele gebieden zullen dus meer regendruppels kunnen laten infiltreren dan de donkerblauwe.



Figuur 31: Doorgrondkaart Vlaanderen ter hoogte van de gemeente Wemmel

Wanneer beide bovenstaande factoren van de waterbalans – infiltratie en retentie - samen worden genomen, kan het **aanbod aan overstromingsrisico regulerende ecosysteemdiensten (ESD)** bepaald worden. Uit Figuur 32 blijkt dat deze het hoogste is langsheen de Dijlebekken (Molenbeek, Maalbeek en Amelvonnebeek). De gebieden die overeenkomen met de pluviale en fluviale overstromingsgebieden bij deze waterlopen leveren bovendien ook het hoogste ESD-aanbod tegen overstromingen. Zones rond de verschillende beken en grachten in de gemeente Wemmel zijn verantwoordelijk voor een hoge levering. Het is duidelijk dat de dorpskernen zo goed als niet bijdragen aan de regulatie van overstromingen. Dit kan verklaard worden door de hoge verhardingsgraad (zie ook Figuur 6).



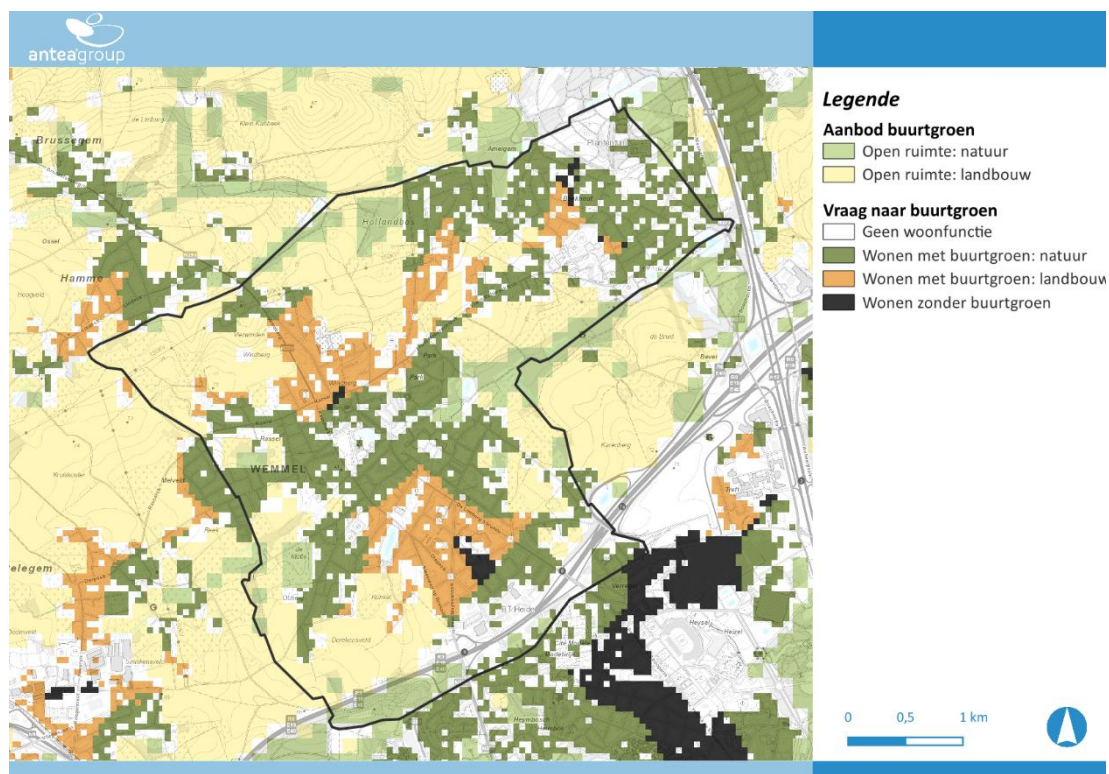
Figuur 32: Potentieel aanbod ecosysteemdienst regulatie overstromingsrisico (ECOPLAN, UA)

Ecosystemen spelen verder ook een rol in het **verkoelen** van een omgeving. Ecosystemen bieden niet enkel schaduw via bomen en struiken, maar deze vegetatie, alsook de bodem en wateroppervlakken, koelen ook actief af door water te verdampen. Door deze verkoelende functionaliteit in rekening te brengen bij ruimtelijke ontwikkelingen kan gericht naar thermisch comfortabele omgevingen gestreefd worden.

Zoals te zien op Figuur 20 zijn de bebouwde kernen de grootste knelpunten qua hittestress en brengen de open ruimtes, de bossen en waterlichamen koelte. Deze koelte uit zich enerzijds in een gemiddelde temperatuurdaling in de open ruimtes zelf en voor haar omgeving. Anderzijds bieden groenblauwe elementen ook hotspots van lokale en intense verkoeling (schaduwplekken, vertoeven in en rond water...). Van groot belang is dus de **toegankelijkheid** van deze groenblauwe ruimtes. Wanneer bewoners hierin kunnen recreëren kunnen ze de verkoeling veel intenser ervaren en gaan opzoeken. Figuur 33 toont een indicatie van waar er in de gemeente voldoende open ruimte beschikbaar is op korte afstand (max. 400 m) om in te recreëren. Uit deze figuur blijkt dat de bebouwde delen van de gemeente Wemmel over het algemeen een tekort aan buurtgroen ervaren. Hierbij is de vraag naar natuur als buurtgroen hoog, als ook de vraag naar landbouw als buurtgroen. Daarnaast moeten er een paar opmerkingen gemaakt worden betreffende de accuraatheid van de kaart. Enerzijds geldt dat de aanwezigheid van woongroen slechts een indicatie is van louter de aanwezigheid van open ruimte, terwijl de kwaliteit en inrichting ervan ook een grote rol in de eigenlijke verkoelende capaciteiten speelt. Zo zal bijvoorbeeld een slecht toegankelijk bos of braakliggende akkers, minder waarde hebben voor de buurtbewoners dan toegankelijke natuur of groene graslanden met weidevogels. Verder worden ook open velden met gewassen gerekend tot natuur. Kaartmateriaal dat beter afgestemd is op de realiteit en toegankelijkheidsoverwegingen in beschouwing neemt zijn nodig. De kaarten opgemaakt door The Data Lab maken de aanwezigheid van groen in de bebouwde omgeving al wat inzichtelijker (Figuur 34 t.e.m. *Figuur 43*). De regel waarbij er 30% boomkruinbedekking aanwezig dient te zijn in de omgeving van de woning wordt zo goed als niet voldaan, met in het grootste deel van de gemeente slechts 17-33% dat aan de 30-regel voldoet. In het noordoosten ligt dit percentage iets hoger, namelijk 50-67%. Er wordt zo goed als overal voldaan aan de regel dat er op 300 meter toegang

moet zijn tot parken, maar deze regel is echter nog steeds niet kritisch genoeg voor de effectieve toegankelijkheid van parkachtige gebieden. De regel waarbij er drie bomen zichtbaar moeten zijn vanuit de woning wordt voornamelijk niet voldaan in het (zuid)oosten van de gemeente. Toch is voor ca. 80% van de gebouwen wel voldaan aan deze regel.

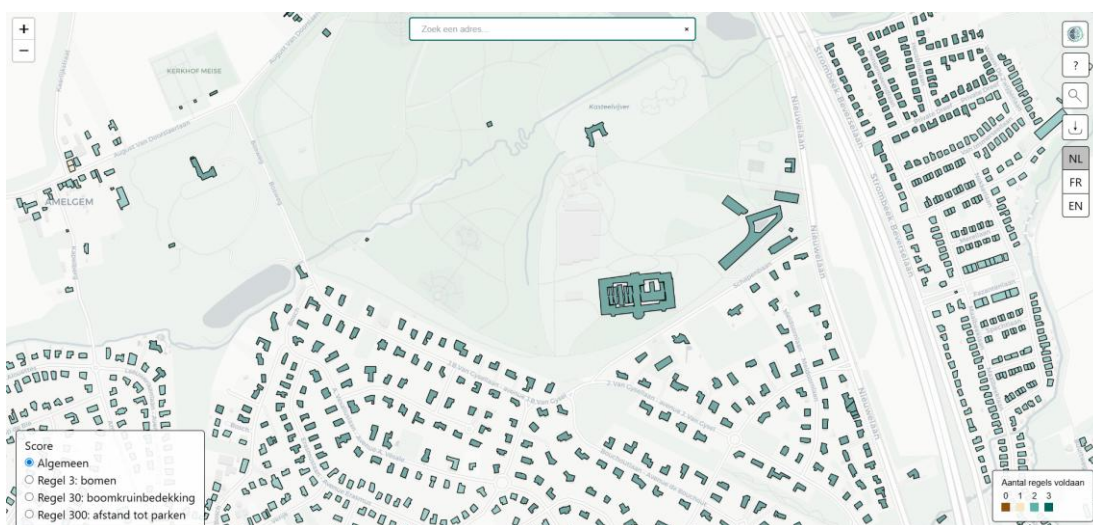
De dorpskern in Wemmel hebben duidelijk een tekort aan (toegankelijk) buurtgroen en zijn bijkomend gevoelig voor klimaateffecten, voornamelijk hittestress. Het aanplanten van extra vegetatie, ontharden of verweven van blauwe structuren kunnen hiervoor oplossingen zijn. Bovendien wordt de mentale gezondheid van de bewoners hierdoor bevorderd en kan deze vergroening ook een aansporing zijn om actieve verplaatsingen te verkiezen boven verplaatsingen met de auto.



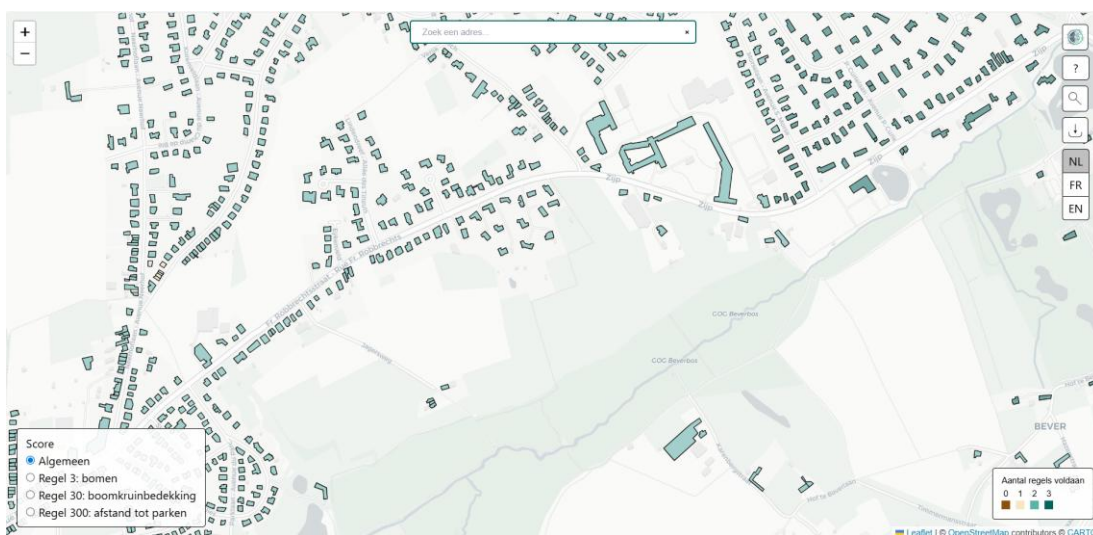
Figuur 33: Vraag en aanbod naar buurtgroen (open ruimte >1ha op <400m wandelafstand, NARA 2014)



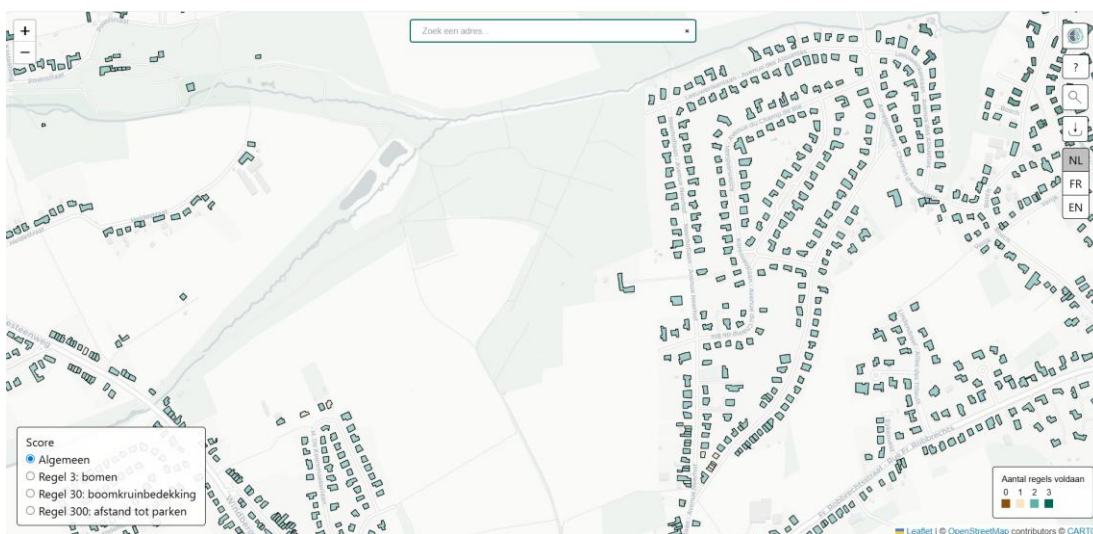
Figuur 34: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be)



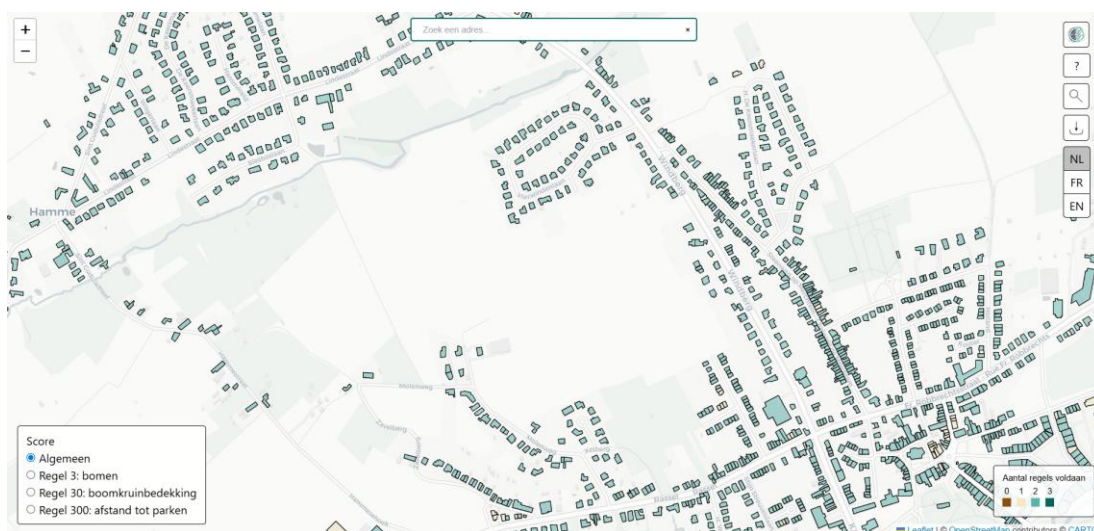
Figuur 35: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 1



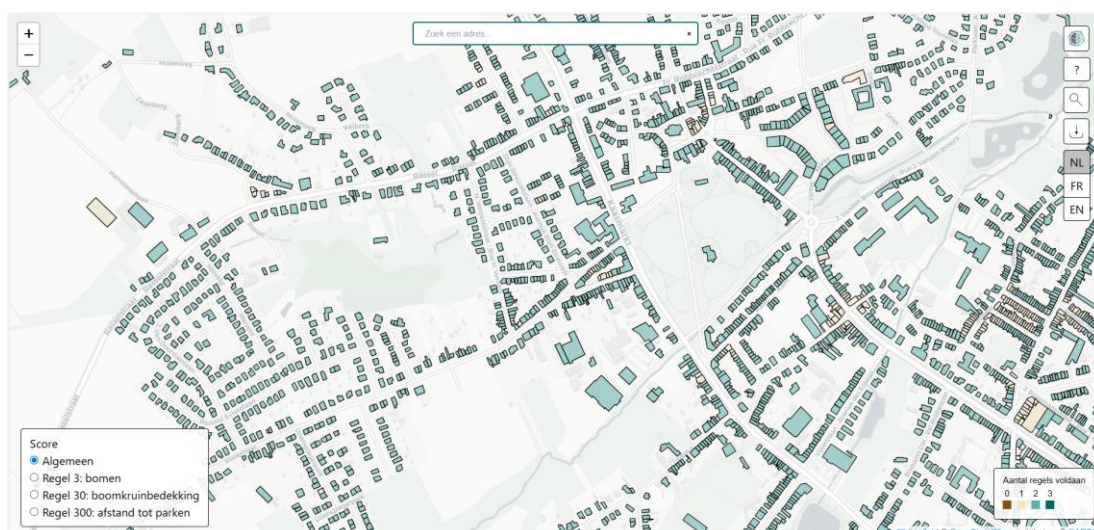
Figuur 36: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 2



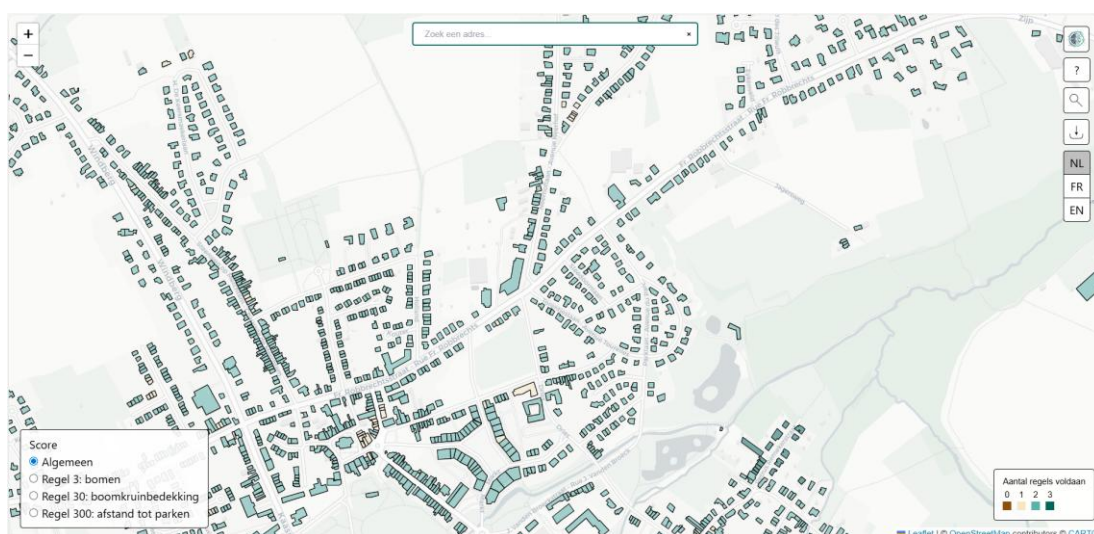
Figuur 37: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 3



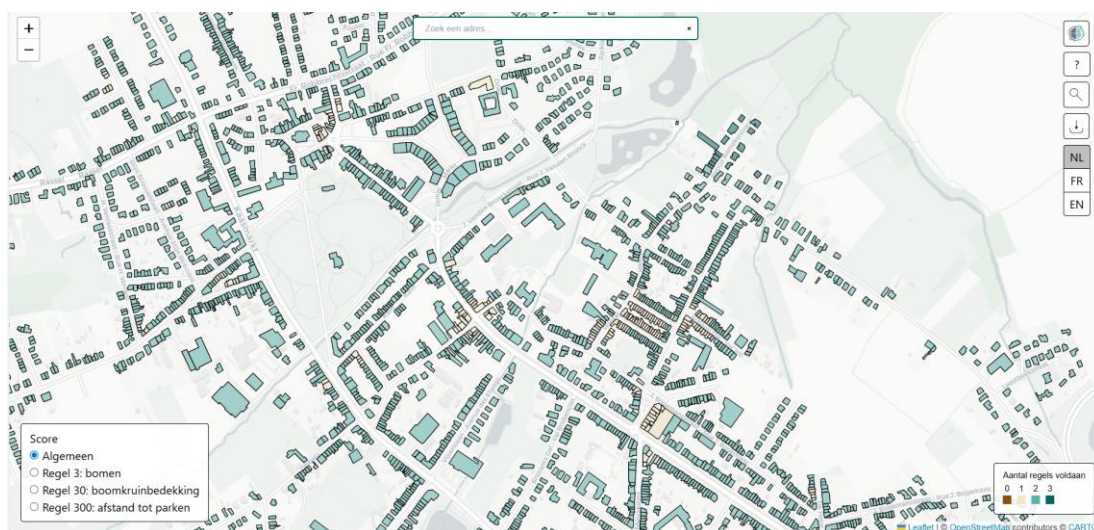
Figuur 38: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 4



Figuur 39: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 5



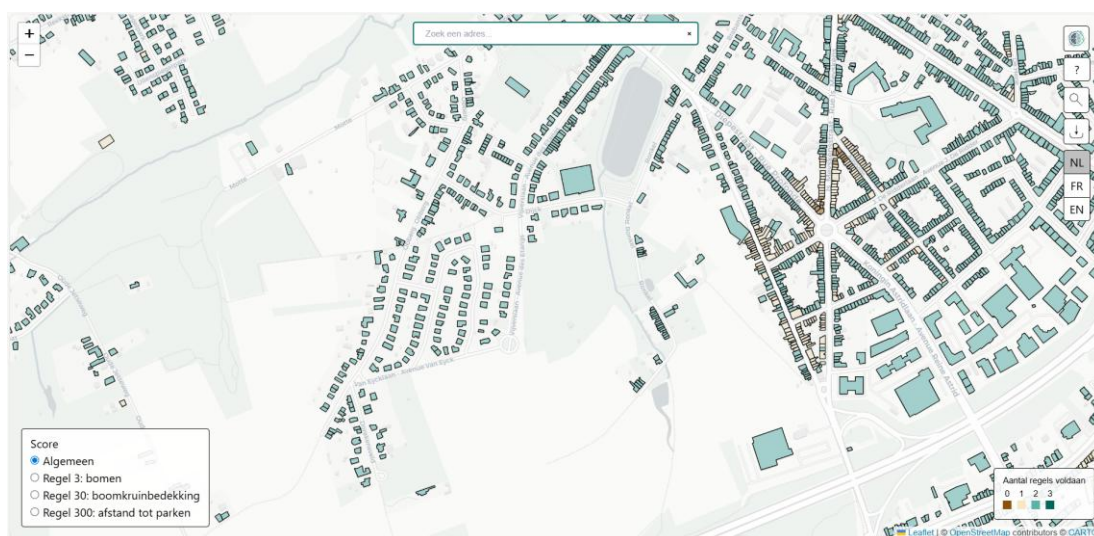
Figuur 40: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 6



Figuur 41: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 7

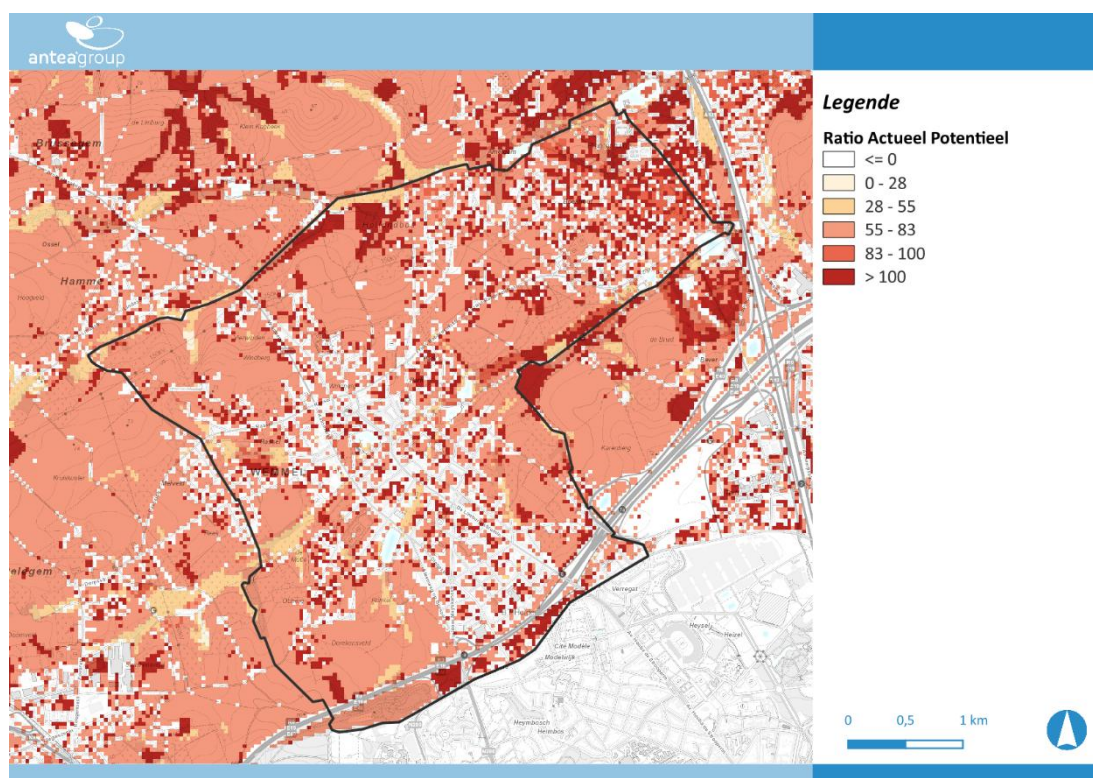


Figuur 42: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 8

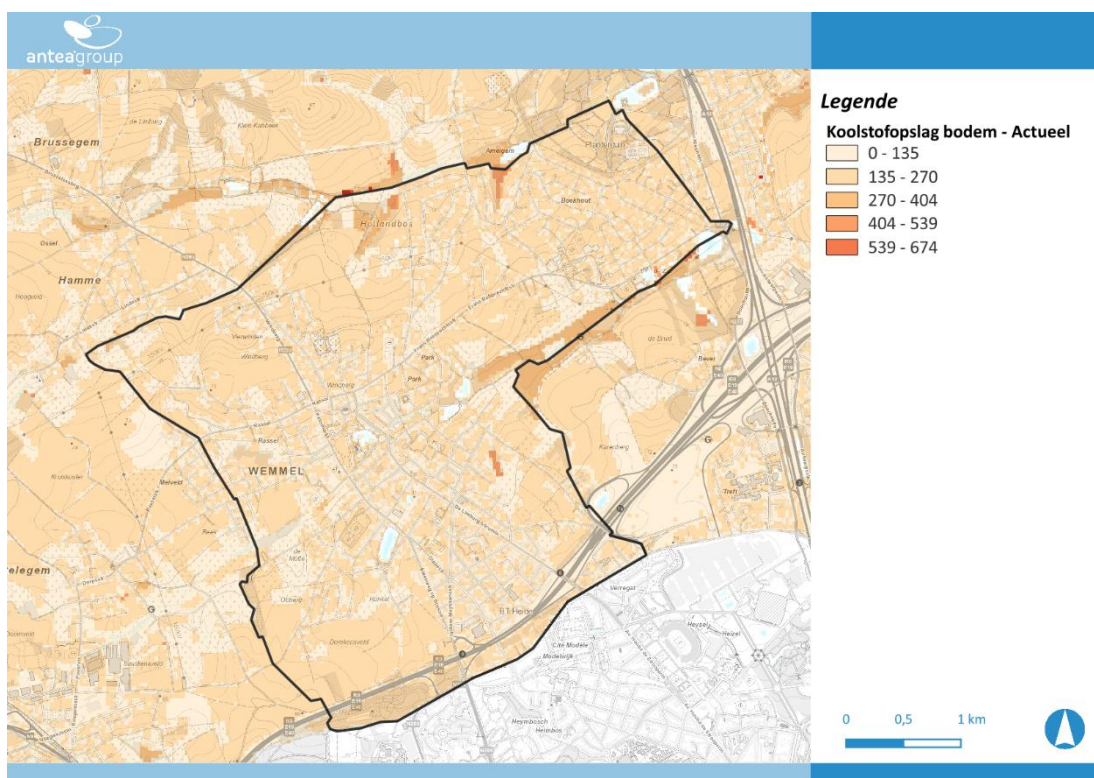


Figuur 43: 3 – 30 – 300 – regel in Wemmel voor elk gebouw (thedatalab.be) - zoom 9

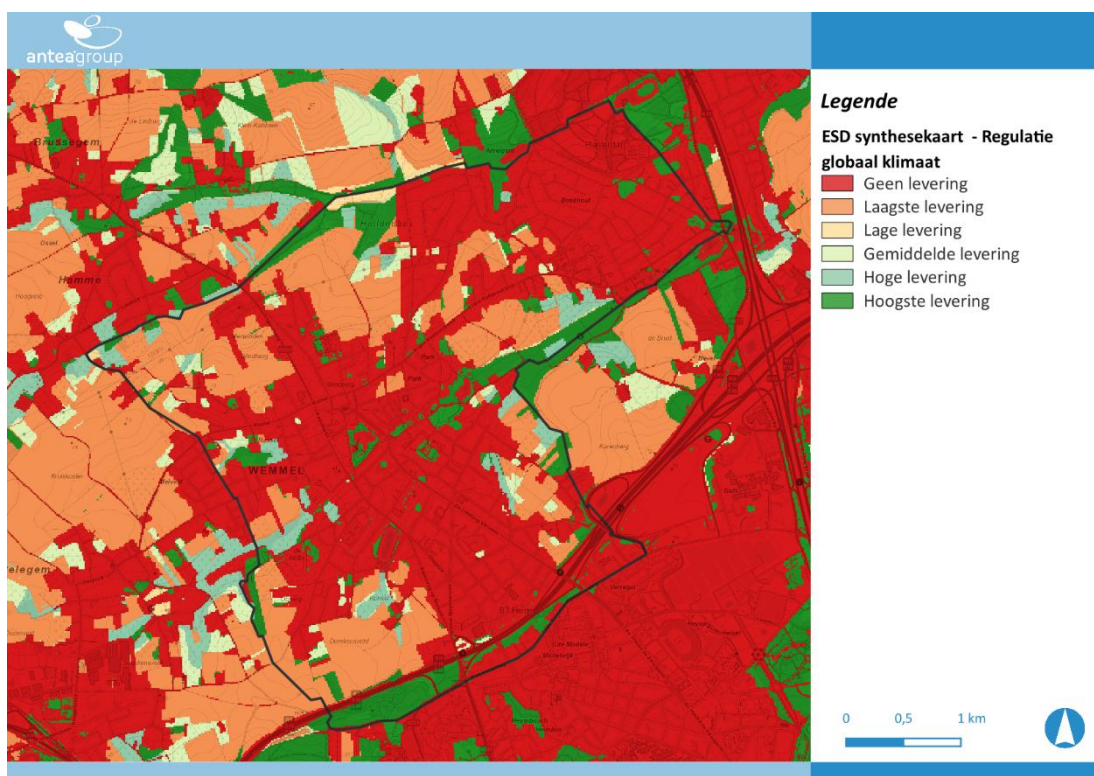
Ecosystemen in de gemeente kunnen bijdragen aan het mitigeren van de klimaatverandering door het **opslaan van CO₂**. Dit kan zowel in de bovengrondse biomassa van de vegetatie als in de bodem. Figuur 44 toont de opgeslagen koolstof in de bodem tussen 0 en 30 cm diep voor bossen, akkers en grasland t.o.v. de potentiële opslag van koolstof in zulke bodems. De huidige opslag van CO₂ onder de vorm van biomassa vindt in de gemeente hoofdzakelijk plaats in de beboste gebieden. Ook de ondergrondse CO₂ stocks zijn groot onder de bosgebieden, maar ook ter hoogte van de permanente cultuurgraslanden (Figuur 45). Verspreid over de gemeente zijn er nog andere percelen met een hoge koolstof opslag in de bodem; ter hoogte van graslanden in landbouwgebruik worden eveneens hoge koolstofstocks gevonden. Het uitgebreide wortelsysteem van graslanden heeft immers een positieve invloed op koolstofopslag. Dit verklaart ook de hoge ratio ter hoogte van de (soortenrijke) permanente cultuurgraslanden. In landbouwbodems wordt echter in mindere mate CO₂ opgeslagen als gevolg van de regelmatige verstoring door het bewerken van de bodem. De aaneengesloten bosgebieden langs de Maalbeek en in het zuiden langs de R0 zullen onder het huidige beleid grotendeels intact blijven. De bestaande CO₂ opslagcapaciteit zal in de toekomst dus ook grotendeels behouden blijven, zij het zonder bijkomend beleid niet uitgebreid.



Figuur 44: Actuele vs potentiële koolstofopslag in bodem (ECOPLAN, UA)



Figuur 45: Koolstofstocks in de bodem (DOV)



Figuur 46: Potentieel aanbod ecosysteemdienst regulatie globaal klimaat (ECOPLAN, UA)

Wommel beschikt over enkele **troeven** om veerkrachtig om te gaan met de gevolgen van klimaatverandering richting 2050. De open ruimte aan de randen van de gemeente, met landbouwpercelen en groenzones zoals het park rond het Kasteel van Wommel en de verbinding naar het Laarbeekbos, biedt mogelijkheden voor infiltratie en verkoeling. De zandleem- en leembodems in

deze regio hebben een goede infiltratiecapaciteit, op voorwaarde dat ze niet verder verhard worden. Dit maakt dat regenwater goed kan insijpelen en dat de grondwateraanvulling bevorderd wordt. Dit zorgt voor een natuurlijke veerkracht tegen toenemende en intensere droogteperiodes. Het Dijlebekken dat de gemeente doorkruist biedt hoge potentiële permanente en seizoenale retentie en verzorgen zo een belangrijk onderdeel van de waterhuishouding in de gemeente. Verder biedt de bodem over het algemeen een goede levering voor het reguleren van het overstromingsrisico, met uitzondering van de bebouwde kernen waar er geen of nauwelijks levering is. Groenelementen zoals parken, tuinen, akkers en enkele kleinere bosjes (of bufferzones) dragen bij aan koolstofopslag en temperen bovendien ook het stedelijk hitte-eiland effect in de gemeente.

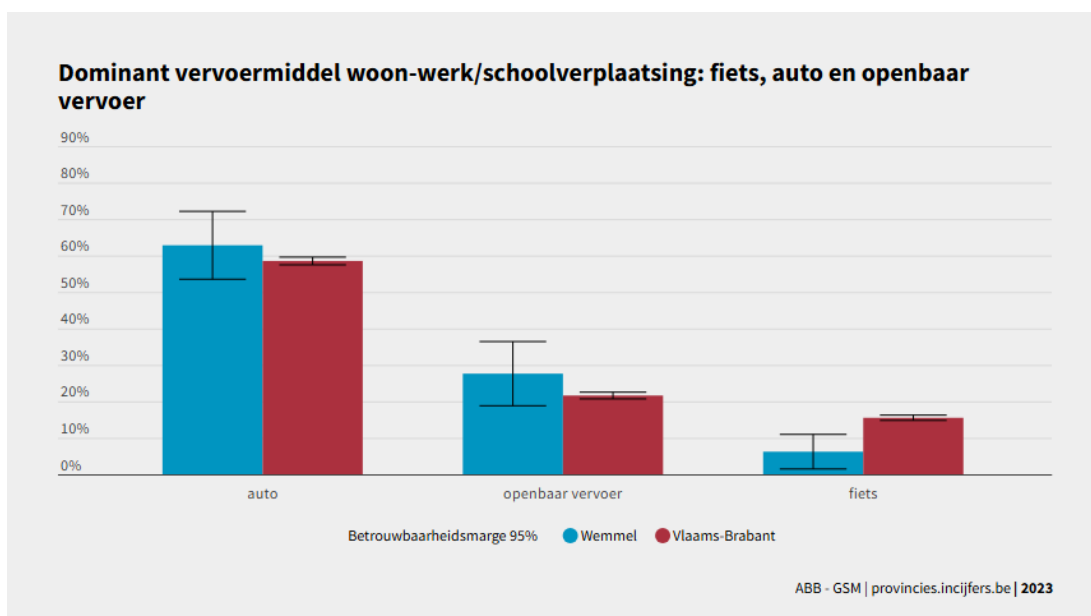
Toch zijn er knelpunten die de veerkracht van de gemeente beperken. De bebouwde kernen van Wemmel zijn sterk verhard en kwetsbaar voor hittestress. Buurtgroen is beperkt in de dorpskern, waardoor verkoeling bij hoge temperaturen ontbreekt. Ontharding en de integratie van een blauwgroen netwerk zijn cruciaal om wateroverlast en hitte te beperken. De infiltratiecapaciteit van de open ruimte staat onder druk door verharding en verkaveling. Zo zijn er ook aanzienlijke delen van de gemeente waar de levering van overstromingsregulatie laag is en waar in de toekomst wel (bijkomend) overstromingsrisico wordt verwacht. Dit deficit aan overstromingsregulerende ecosysteemdiensten lokaliseert zich voornamelijk in de bebouwde en verharde omgeving waar tegen 2050 ook bijkomend risico op wateroverlast ontstaat. De huidige koolstofopslag in de landbouwgebieden is vrij laag, al zou dit gemilderd kunnen worden door het promoten van natte graslanden langs de waterlopen (Maalbeek en Molenbeek) en het aanplanten van bodembedekkers op akkers tijdens braakliggende perioden.

Bij een ongewijzigd beleid kan de verdere toename van ruimtebeslag leiden tot verlies van ecosysteemdiensten, waardoor de veerkracht tegen droogte, hitte en wateroverlast afneemt, terwijl deze effecten in het licht van de klimaatverandering net zullen toenemen. Klimaatadaptieve maatregelen zoals ontharding, vergroening en infiltratiezones gaan hand in hand met **mitigatie** door koolstofopslag. Het uitvoeren van acties uit het Energie- en Klimaatactieplan 2030 van Wemmel is essentieel om deze uitdagingen aan te pakken.

4.4 **Thema: Milieudruk van automobilititeit**

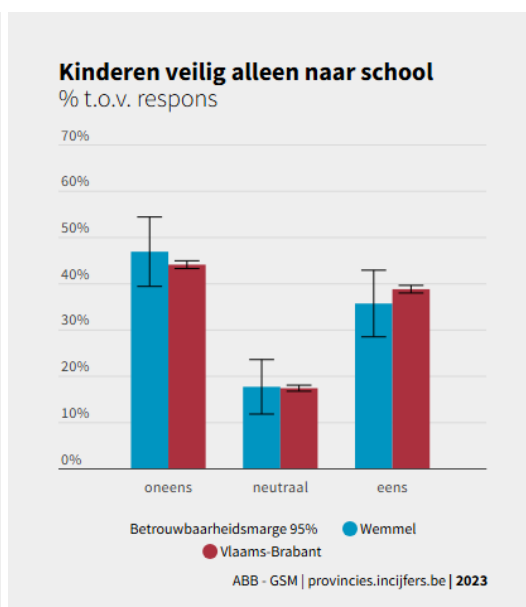
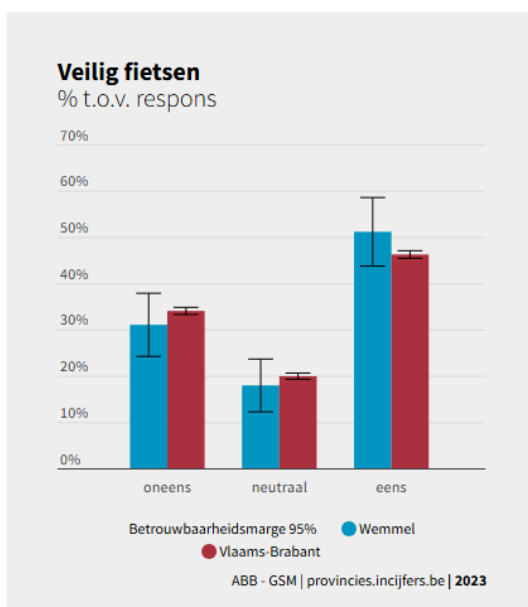
4.4.1 **Bestaande situatie**

Het particulier gemotoriseerd vervoer staat in voor meer dan de helft (62,8%) van alle dominante woon-werk/school verplaatsingen in de gemeente, wat relatief hoog is in Vlaanderen (gemiddeld 58,5%) (provincies in cijfers, 2023). Het particulier en commercieel vervoer draagt dan ook voor 39.554 ton bij aan de energie-gerelateerde CO₂-uitstoot binnen de gemeente (provincies.in.cijfers.be, 2023).



In Wemmel is ongeveer 51% van de inwoners het eens met de stelling dat men veilig kan fietsen in de gemeente of buurt (dit percentage ligt rond de 46% in Vlaams-Brabant). Ongeveer 36% van de inwoners van Wemmel is het ermee eens dat kinderen in de gemeente of buurt veilig alleen naar school kunnen gaan (in Vlaams-Brabant is dit ongeveer 39%).

In 2024 vonden er in Wemmel 2,92 letselongevallen per 1.000 inwoners plaats (t.o.v. 2,58 in Vlaams-Brabant). Het aandeel letselongevallen waarin minstens één fietser betrokken is, bedraagt in Wemmel 9,4% (in Vlaams-Brabant is dit 33,2%, niet in grafiek te zien). Het aandeel letselongevallen waarin minstens één personenwagen betrokken is, is in Wemmel 111,3% (in Vlaams-Brabant is dit 86,4%).



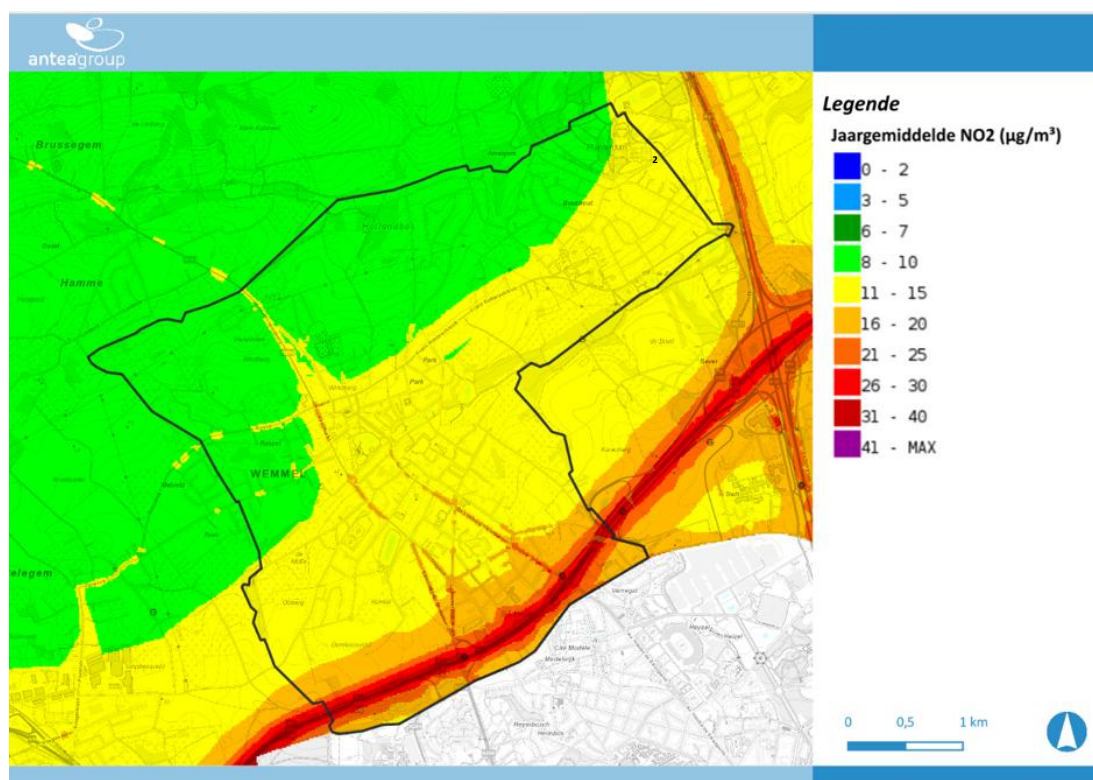
Figuur 47: Onveiligheidsgevoel in de gemeente Wemmel (provincies.incijfers.be, 2023)

De **luchtkwaliteit** in Vlaanderen wordt bepaald a.d.h.v. de concentraties van stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$) omdat het naleven van de Europese grenswaarden⁵ voor deze polluenten, samen met die van ozon (O_3) en zwaveldioxide, het meest kritiek is in Vlaanderen. De nieuwe Europese emissiegrenswaarden zijn momenteel nog niet vertaald in nieuwe Vlaamse wetgeving, maar dienen wel reeds gebruikt te worden in rapportage. Voor NO_2 en PM_{10} geldt een grenswaarde van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voor $\text{PM}_{2,5}$ geldt de grenswaarde van $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

In Wemmel geldt over het algemeen dat een gemiddelde concentratie NO_2 wordt waargenomen tussen de 1 en $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ t.h.v. de woon- en industriegebieden in de verschillende dorpskernen en loopt op tot $20\text{--}34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ t.h.v. de R0 (Figuur 48). De luchtkwaliteit blijft zo op de verkeersknelpunten niet altijd onder de Europese richtlijn van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De strengere WHO-normen voor NO_2 ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde) worden echter behaald in het grootste deel van de gemeente (Figuur 48).

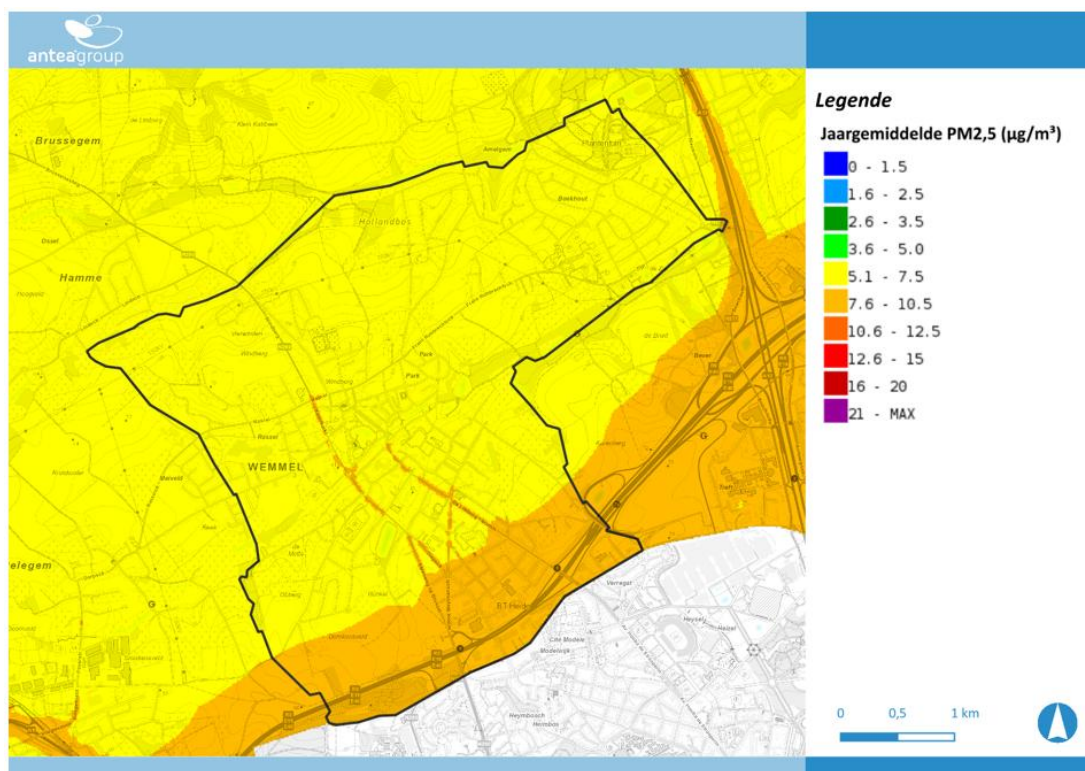
Voor fijn stof PM_{10} geldt een gemiddelde waarde van $11\text{--}12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ over de gehele gemeente, met lokale uitzonderingen ter hoogte van de R0 van $12\text{--}15 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De Europese grenswaarde van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt dus over de gehele gemeente gehaald. De strengere WHO-norm van $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ook praktisch overal.

Voor $\text{PM}_{2,5}$ worden zo goed als over heel Wemmel gemiddeld waarden tussen 6 en $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemeten. In het zuiden, ter hoogte van de R0 variëren de waarden tussen 7,6 en $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Bijgevolg overschrijden deze waarden voor $\text{PM}_{2,5}$ de Europese grenswaarde van $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ enkel ter hoogte van de R0 in het zuiden. Een snelle check leert ons dat de waarden steeds schommelen rond de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De WHO-norm van $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2,5}$ wordt, zoals in heel Vlaanderen, niet gehaald.



Figuur 48: Luchtkwaliteit parameter NO_2 in 2024 (IRCELINE)

⁵ Sinds begin 2023 worden de kaarten van IRCELINE geijkt op de WHO-normen en niet de VLAREM-grenswaarden. Dit brengt een strengere kleurencode met zich mee, wat een vertekend beeld kan geven wanneer deze met kaarten in oudere documenten vergeleken wordt.



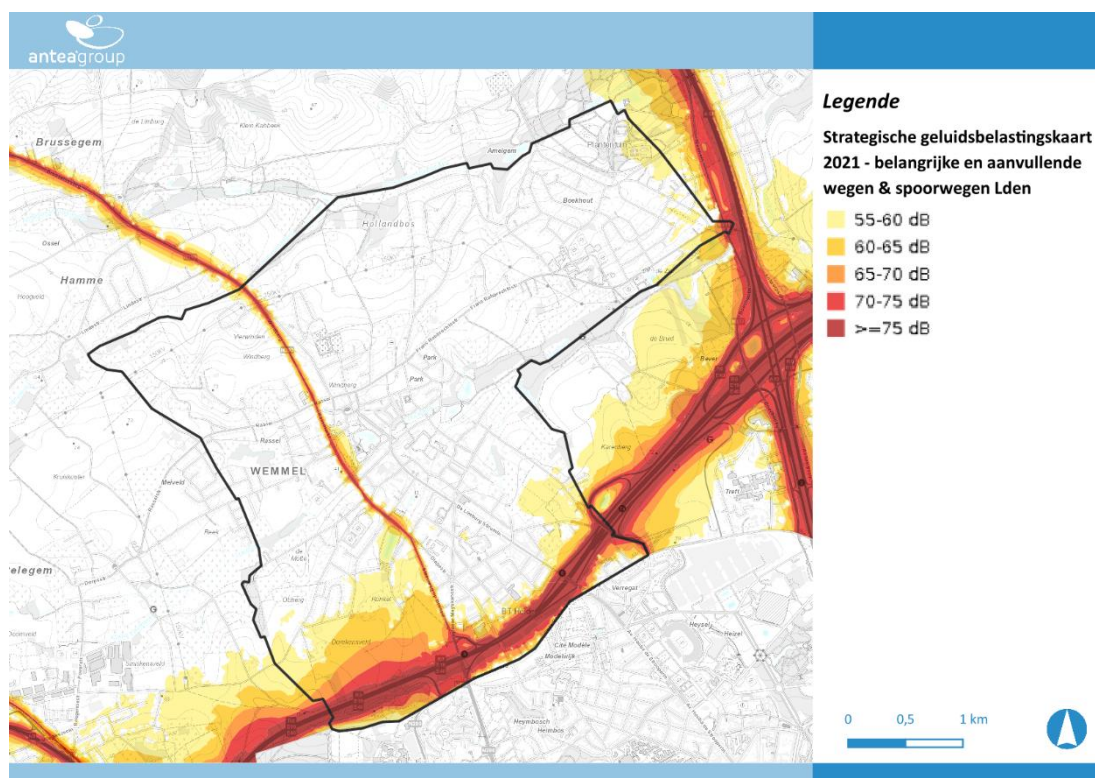
Figuur 49: Luchtkwaliteit parameter PM_{2,5} in 2024 (IRCELINE)

Boven op het verminderen van de luchtkwaliteit draagt het autoverkeer aanzienlijk bij aan de **CO₂-uitstoot** van de gemeente Wemmel. Het particulier en commercieel vervoer is goed voor 55,2% van de uitgestoten CO₂ in de gemeente Wemmel. Daarmee is het de meest uitstotende sector in de gemeente (meer cijfers zie §4.6). Slechts 0,4% van de totale CO₂-emissies wordt uitgestoten door openbaar vervoer.

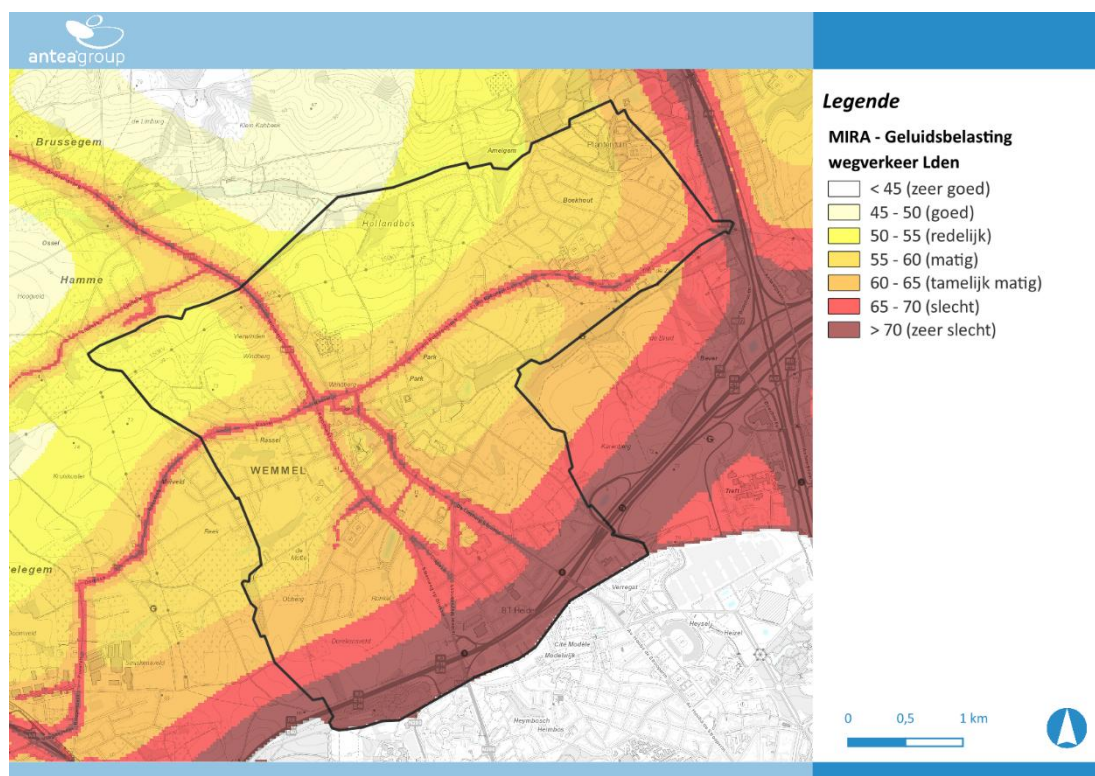
De **geluidsbelasting** in de gemeente komt hoofdzakelijk van het wegverkeer op de R0, de N290 en de A12 (Figuur 50). In deze kaart werden enkel de belangrijkste wegen opgenomen, en bijgevolg geeft deze kaart geen totaalbeeld van de werkelijke geluidsbelasting. Een geluidsniveau van 53 dB(A) wordt als bovengrens aangehouden als norm voor een goede geluidskwaliteit in woongebied. Deze grens wordt in de woningen langs bovengenoemde wegen overschreden. De N290 die van noord naar zuid doorheen Wemmel gaat, doorkruist ook de volledige lengte van de dorpskern en beïnvloedt daarmee heel wat woningen. De reikwijdte van geluidsbelasting ten gevolge van deze weg is echter relatief beperkt, zeker wanneer vergeleken wordt met de belasting veroorzaakt door de andere wegen (R0, R0 en A12).

Aangezien andere drukkeren wegen ook voor geluidsbelasting zorgen, wordt ook de MIRA geluidsbelastingskaart voor wegverkeer getoond. Hieruit blijkt dat de gemeente Wemmel niet goed scoort op vlak van geluidsniveau: het grootste deel van de gemeente scoort matig tot zeer slecht met enkel in het noordelijk deel van de gemeente enkele zones met een redelijk tot goede score. Rondom de dorpskernen en ter hoogte van de R0 scoort de gemeente zeer slecht op geluidsniveau. Ook andere wegen, zoals de N290, de A12, de Fr. Robbrechtsstraat en de Limburg Stirumlaan hebben een negatieve invloed op de geluidsbelasting in de gemeente.

Ter aanvulling wordt er nog vermeld dat er geen bijkomende geluidsbelasting is ten gevolge van spoorwegen aangezien deze ontbreken in (en in de nabije omgeving van) de gemeente.



Figuur 50: Strategische geluidsbelastingskaart, belangrijke en aanvullende wegen (Departement AWV, 2021)



Figuur 51: MIRA geluidsbelastingskaart 2016 – wegverkeer Lden (Milieuraapport 2016)

4.4.2 Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)

De luchtkwaliteit in Wemmel is tijdens de periode 2000 – 2024 aanzienlijk verbeterd voor onder andere NO₂-concentratie en het fijn stofgehalte, behalve voor de parameter ozon (Irceline.be, 2024). Er wordt verwacht dat deze verbetering zich richting 2050 in grotere mate zal doorzetten onder invloed van technologische ontwikkelingen zoals zuinigere (elektro)motoren en het flankerende beleid (bv. elektrificatie van bedrijfswagens). Dit heeft eveneens een positieve invloed op de CO₂-uitstoot van het vervoer.

Echter, ondanks beleidsmaatregelen daalde de broeikasgasemissies op Vlaams niveau door transport maar licht omwille van toegenomen transportvolumes. Ook stijgt het marktaandeel van SUV's, wat auto's met een hoger energieverbruik per kilometer op de baan doet toenemen. De verwachte bevolkingstoename kan ook de vraag voor personenvervoer komende van binnen de gemeente doen stijgen. Tegenover 2017 is het aantal wagens per huishouden lichtelijk gedaald (-5,63% in Wemmel t.o.v. een daling van gemiddeld 1,7% in het Vlaams Gewest) en het bezit van een elektrische fiets, alsook de speedpedelec is toegenomen. Daarnaast zijn de abonnementen op openbaar vervoer en het bezit van gewone fietsen afgenomen, wat kan duiden op de vervanging door de elektrische fiets van deze vervoersmodi (gemeente-stadsmonitor, 2023). De abonnementen van De Lijn zijn echter sinds 2023 terug in een opmars ten opzichte van de daling door de corona-periode.

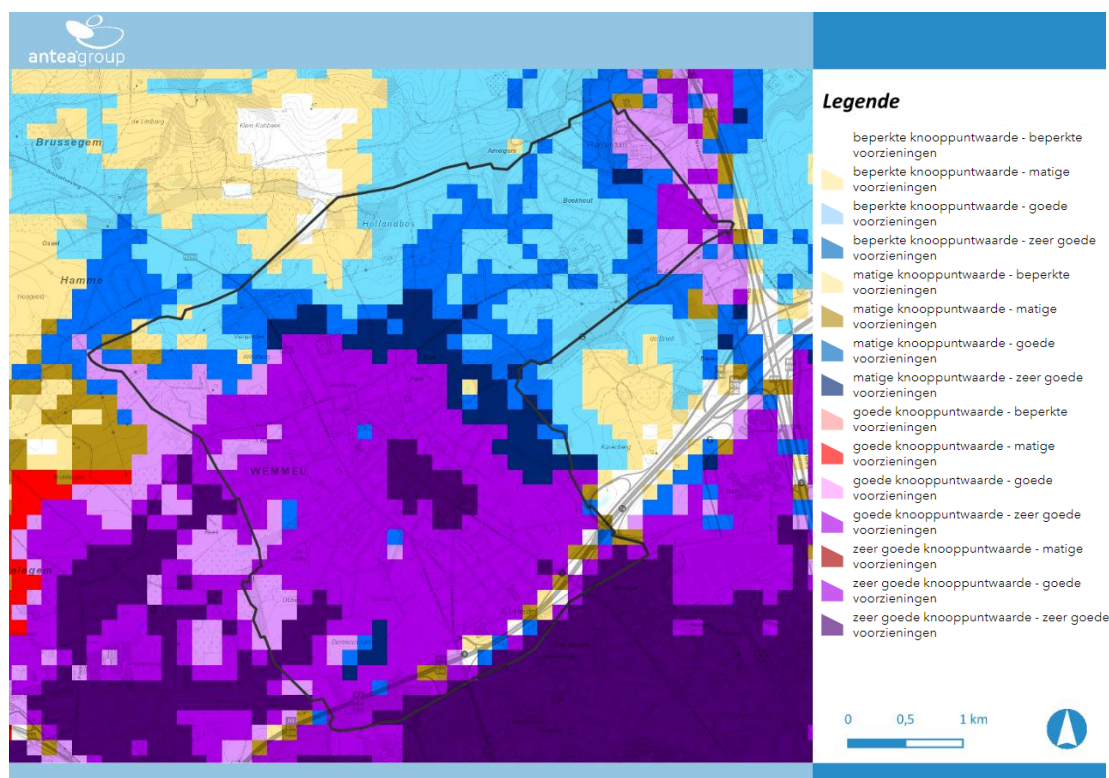
4.5 Thema: Zachtere mobiliteitsvraag

4.5.1 Bestaande situatie

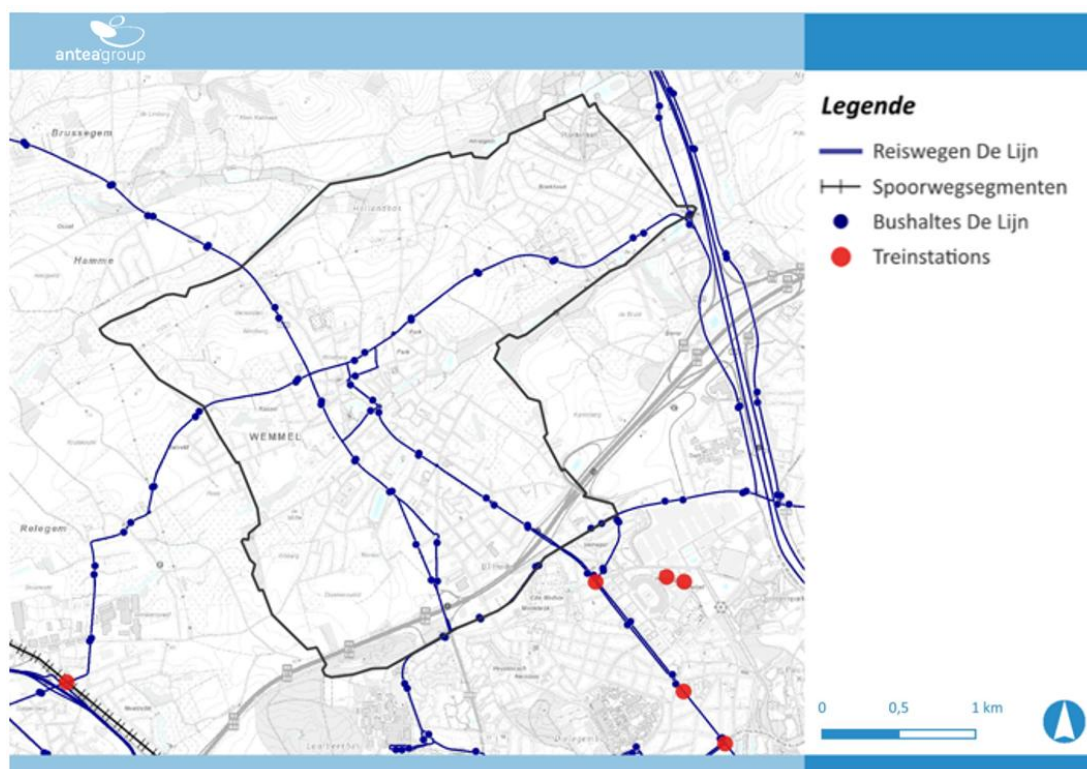
Ongeveer 33,8% van de **dominante verplaatsingen** tussen woon-werk/school in Wemmel gebeurt met de fiets of met openbaar vervoer (gemeente-stadsmonitor). Dit ligt wat lager dan het gemiddelde in Vlaanderen van 37,1%, door de beperktere bijdrage van de fiets, namelijk 6,2% tegenover 15,5%. Verplaatsingen met het openbaar vervoer zijn dan weer hoger in Wemmel door de aanwezigheid van treinstations en de goede busverbinding met omliggende gemeenten, namelijk 27,6% t.o.v. 21,6%.

In het noorden van Wemmel, langs de Romeinsesteenweg (N9), bevinden zich meerdere bushaltes die de gemeente verbinden met Brussel, Meise en Grimbergen. De kern van Wemmel wordt goed bediend door bussen van De Lijn, wat resulteert in een zeer goede **knooppuntwaarde**. Bovendien is er ook een zeer goed voorzieningsniveau in de gemeente. Uit Figuur 52 wordt wel duidelijk dat het noordoosten van de gemeente eerder een beperkte of matige knooppuntwaarde heeft, waardoor de woonkern in dat deel van de gemeente minder goed bereikbaar is.

Nabijgelegen treinstations zoals Jette, Zellik en Vilvoorde liggen op korte afstand en bieden verbindingen naar Brussel, Gent en Antwerpen (Figuur 53). Hierdoor heeft Wemmel een hoge knooppuntwaarde, vooral richting Brussel. Het is wel duidelijk dat er een groot contrast is tussen het zuidelijk deel en het noordoostelijk deel van de gemeente op vlak van knooppuntwaarden met over het algemeen beperkte tot matige knooppuntwaarden in het noorden (over het algemeen wel goede voorzieningen), terwijl het zuiden van de gemeente gekenmerkt wordt door zeer goede knooppuntwaarden met goede tot zeer goede voorzieningen.

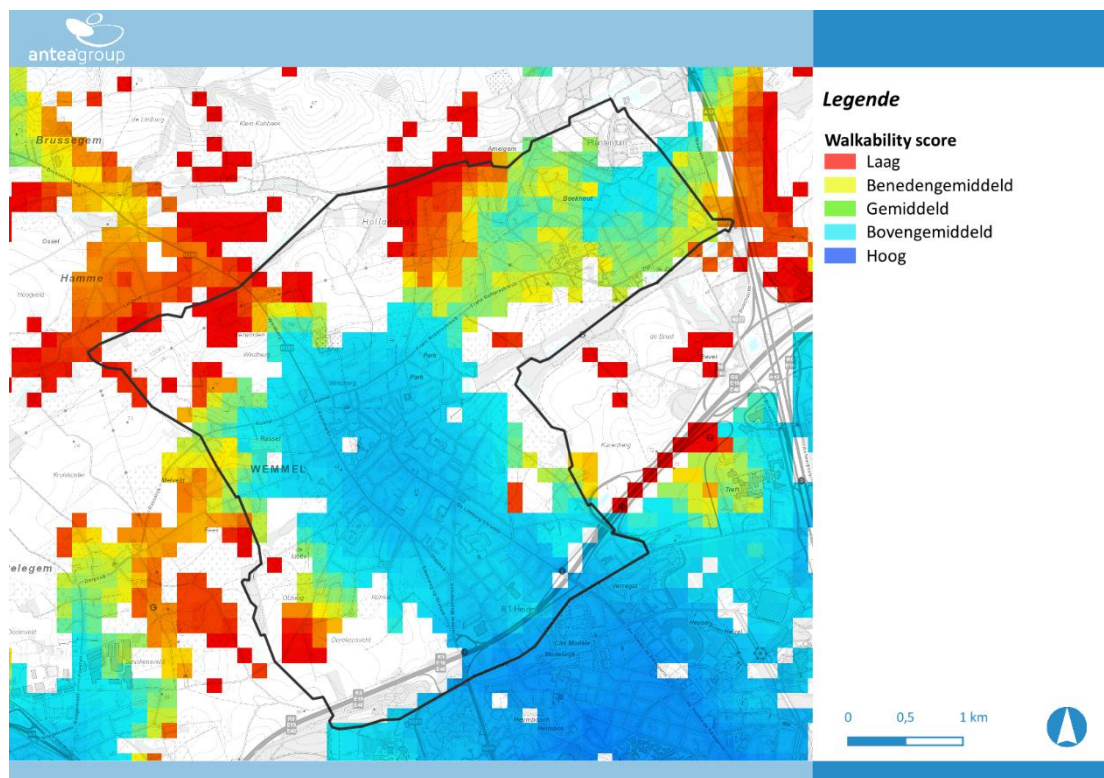


Figuur 52: Knooppuntwaarde en voorzieningenniveau 2022 (Ruimtemonitor.be)



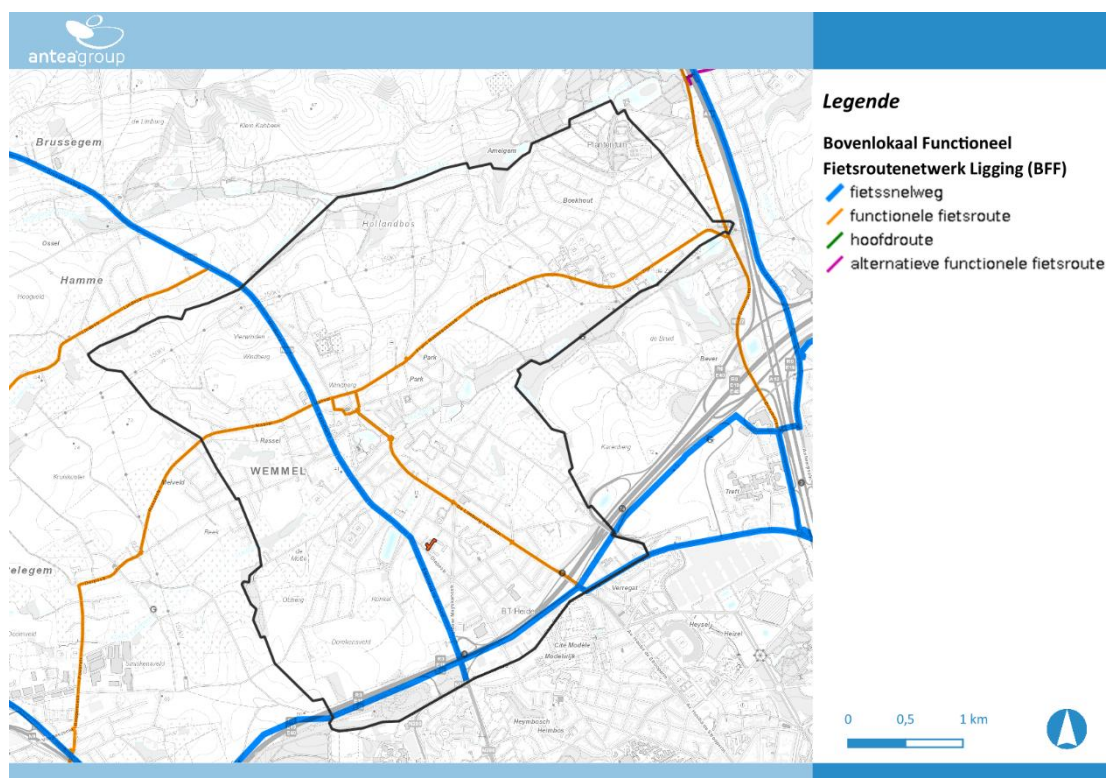
Figuur 53: Ligging van de routes en haltes van De Lijn en van de spoorwegen en stations

De **walkabilityscore** geeft weer hoe geschikt de publieke ruimte is voor verplaatsingen te voet, zowel recreatief als functioneel. Aspecten die hierbij belangrijk zijn, zijn de woondichtheid, functiemix en de connectiviteit van de straten. In theorie zouden de inwoners van deze kernen veel van hun dagdagelijkse verplaatsingen te voet kunnen doen. De walkabilityscore voor de bebouwde omgeving in de woonkern in het centrum van Wemmel is bovengemiddeld (Figuur 54). De score is variabel in de lintbebouwing in het noordoosten van de gemeente en varieert van laag tot bovengemiddeld. In de landelijke open ruimte, is de walkabilityscore benedengemiddeld tot laag. Uit deze kaarten blijkt dat de woonkernen wel goed met elkaar verbonden zijn of goed op elkaar aansluiten. Dat maakt verplaatsingen te voet tussen de woonkernen aantrekkelijk. Deze kaart geeft echter geen informatie over hoe aantrekkelijk of veilig het is om in de aangeduide zones te wandelen. In Wemmel zijn er wel talrijke trage wegen terug te vinden, waarbij voetgangers en fietsers kunnen genieten van deze veilige en groene wegen. Het kunnen kleine doorsteekjes, kerkwegels, bospaden, landbouwwegen, jaagpaden, ... zijn.



Figuur 54: Walkabilityscore (Walkabilityscore Tool VITO)

Het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (BFF) toont verschillende **functionele fietsroutes** die Wemmel verbinden met Brussel, Meise en Grimbergen. Wemmel wordt doorkruist van noord naar zuid door een fietssnelweg die aansluit op de fietssnelweg ter hoogte van de R0. Verder is er ook een functionele fietsroute aanwezig die de gemeente van west naar oost doorsnijdt en waar ook vanuit het centrum van de gemeente een route parallel loopt aan de fietssnelweg, richting de R0. Deze routes vormen een belangrijke schakel voor het woon-werk of woon-schoolverkeer richting Brussel. Binnen het centrum van Wemmel zijn vooral fietssuggestiestroken en fietsstroken op de rijbaan aanwezig. Vrij liggende en verhoogde fietspaden ontbreken grotendeels, behalve op enkele grotere wegen, waar recente verbeteringen zijn doorgevoerd.



Figuur 55: Bovenlokaal functioneel fietsnetwerk Wemmel (Geoloket Provincie Vlaams Brabant)

4.5.2

Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)

Het regionaal mobiliteitsplan voor de vervoerregio Vlaamse Rand stelt een modal split voor van 50/50. De referentiesituatie in de vervoerregio is 41,5%. De verschillende scenario's tonen hoe het aandeel van duurzame verplaatsingen stijgt, waarbij voor het meest ambitieuze scenario 3 gekozen wordt en zo het aandeel verder stijgt naar 45,1%. Wanneer het stedelijke gebied van Brussel wordt meegenomen is deze modal split reeds behaald en stijgt deze in scenario 3 verder tot 53,1%. In dit scenario worden fiets- en openbaar vervoer maatregelen genomen om het gebruik van duurzame modi te stimuleren. Ook de generieke afwaardering van de lokale wegen zal zorgen voor een lagere aantrekkelijkheid van de auto, waardoor de fiets, bus, tram en metro meer verplaatsingen aantrekken. Door deze maatregelen zullen er ook meer treinverplaatsingen te zien zijn. Boven op het ambitieuze scenario komen nog de flankerende maatregelen op gebied van gedrag, parkeerbeleid en fiscaliteit.

De realisatie van de doelstellingen van de mobiliteitsplannen is echter ook afhankelijk van het ruimtelijk beleid dat zal worden vastgelegd door het voorliggende gemeentelijke Beleidsplan Ruimte, wat ook beaamd wordt in het regionaal mobiliteitsplan. Actieve verplaatsingen worden enkel aangemoedigd indien functies op een beperkte afstand van elkaar gelegen zijn. Ook openbaar vervoer functioneert beter bij hogere woningdichtheden. Kernversterking is dus een noodzakelijke voorwaarde voor het realiseren van het regionaal mobiliteitsplan voor de vervoerregio Vlaamse rand. Ruimtelijke ontwikkelingen vinden dus bij voorkeur plaats op plekken met zowel een hoge knooppuntwaarde als een hoog voorzieningenniveau. Het theoretisch bijkomend ruimtebeslag in functie van wonen ligt reeds in gebieden met minstens een goede knooppuntwaarde en goed voorzieningsniveau. De toename van ruimtebeslag tussen 2013 en 2022 vond echter ook plaats daar waar de knooppuntwaarde slechts gering is. Er kan dus niet zomaar van uitgegaan worden dat de positieve ontwikkelingen zoals gefaciliteerd door het mobiliteitsplan zich zonder het Beleidsplan Ruimte zullen voltrekken.

4.6 Thema: Verduurzamen van productie- en consumptiesystemen

4.6.1 Bestaande situatie

In Wemmel bestaat het productiesysteem voornamelijk uit landbouw en diensten/commerciële activiteiten, aangevuld met enkele kleinere industriële zones. De bedrijvigheid is grotendeels geconcentreerd in en rond de bestaande kernen en langs hoofdassen, zoals de zones nabij de Ring, en de Koning Astridlaan. Daarnaast zijn er verspreid over de gemeente kleinere handelsclusters en dienstverlenende functies.

Het productiesysteem in Wemmel bestaat uit landbouw en industrie. In Wemmel bevindt zich één officieel erkende KMO-zone, gelegen ter hoogte van de Heide. Dit is de enige industriële of ambachtelijke zone die volgens het gemeentelijk en gewestelijk plan voor dergelijke activiteiten is bestemd. Daarnaast ligt aan de rand van het centrum het Bedrijvenpark Meyskens, een modern bedrijvenpark langs de Brusselse Ring, dat deel uitmaakt van het bredere Astrid Business Park. De landouwsystemen liggen verspreid over de gemeente, maar de grootste akkers bevinden zich in het (zuid)westen van de gemeente. De landbouwsystemen vormen de grootste invulling van de (aaneengesloten) open ruimte. Consumptie van huishoudens vindt voornamelijk plaats in woningen, die het merendeel van het ruimtebeslag uitmaken. De aanwezigheid van deze productie- en consumptiesystemen legt druk op het milieu en meer bepaald op de kwaliteit van water en bodem. Daarenboven dragen de verschillende sectoren via de uitstoot van broeikasgassen bij aan de klimaatverandering.

Van de productie en consumptiesystemen staan de huishoudens op nummer 1, met een bijdrage van 31,3% van de totale energiegerelateerde **CO₂-uitstoot** in de gemeente. De tertiaire sector draagt 11,2% bij aan de totale broeikasgasuitstoot van de gemeente. Industrie, landbouw en openbaar vervoer leveren slechts een bijdrage van respectievelijk 0,7%, 0% en 0,4% aan energie gerelateerde uitstoot (Provincies in cijfers, 2023). De niet-energiegerelateerde uitstoot van de landbouwsector bedraagt 491 ton CO₂ equivalenten (methaan, door verteringsproces herkauwers en bij opslag van mest bij voornamelijk varkens en runderen, lachgas komt vrij door opslag en gebruik van (dierlijke) mest en bij de afbraak van organische stoffen in de bodem). De energie gerelateerde uitstoot van de landbouwsector bedraagt ca. 28 ton CO₂-equivalenten en daarmee ligt de niet-energiegerelateerde uitstoot van de landbouwsector tot 17 maal hoger.

De **waterkwaliteit** van het belangrijkste waterlichaam in de gemeente is globaal ontoereikend (Tabel 6). De fysisch-chemische toestand heeft betrekking tot parameters die belangrijk zijn voor het behalen van een goede ecologische kwaliteit (opgeloste zuurstof, COD, pH, geleidbaarheid, en totaal aan fosfor en stikstof) en de toestand van de biologische elementen is hier veelal het gevolg van

(fytobenthos, fytoplankton, macrofyten, macro-invertebraten en vis). De toestand van de waterkwaliteit wordt steeds bepaald van de slechtst scorende parameter. Zo scoren voor de Maalbeek-Amelvonnebeek alle fysisch-chemische parameters matig tot zeer goed. De biologische elementen fythobentos, macrofyten en vis scoren ontoereikend, terwijl de macroinvertebraten zelfs goed scoren. De Maalbeek-Amelvonnebeek heeft een matige hydromorfologie.

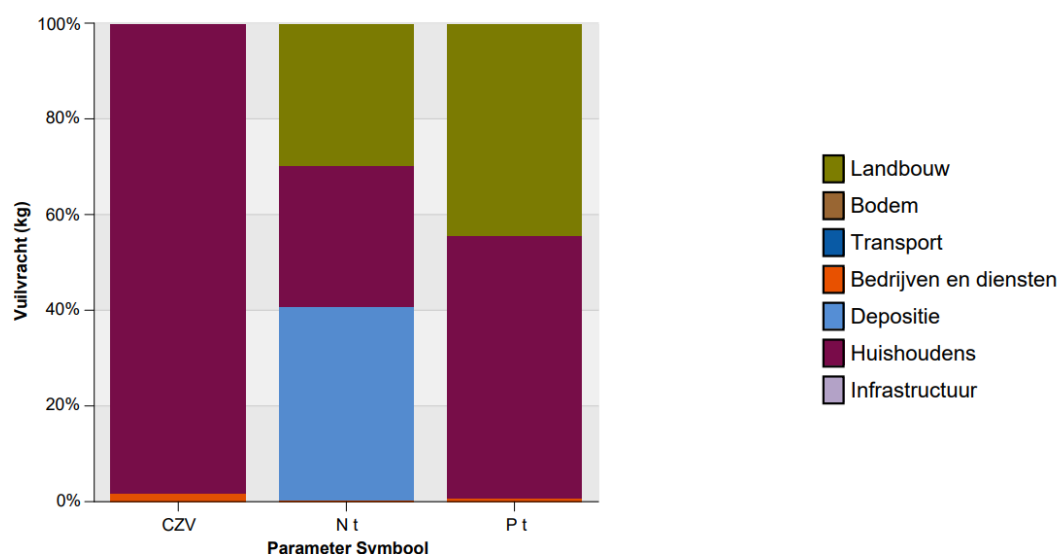
De chemische toestand wordt altijd als niet goed beschouwd zelfs als er geen overschrijdingen zijn. De alomtegenwoordige stoffen heptachloorepoxide, PFOS en kwik in biota overschrijden namelijk de norm op alle plaatsen in Vlaanderen waar deze gemeten zijn. Dus voor alle waterlichamen is de chemische status niet goed.

Tabel 6: Waterkwaliteit van waterlichamen in Wemmel met meetpunten van het VMM (VMM, 2019)

Waterlichaam	Biologische elementen	Fysisch-chemische elementen	Fiche
Maalbeek-Amelvonnebeek (Dijle- en Zennebekken)	Ontoereikend	Niet goed	L111_1038

In Figuur 56 wordt de analyse en impact van de vuilvrachten van de waterloop weergegeven. Dit hangt af van de ligging van de waterlopen in het landschap en welke vervuilingsbronnen hierin (onrechtstreeks) lozen. De hoeveelheid van huishoudens gelegen langs de waterlopen en de mate van rioleringsgraad van deze huishoudens is ook een bepalende factor voor de mate van vervuiling in de waterlopen. Op de individuele fiches van waterlopen, te vinden op de website van het integraal waterbeleid, is deze info raadpleegbaar. In deze fiches wordt zowel de relatieve bijdrage als de absolute waarde van de vervuiling weergegeven (Figuur 56). Voor de Maalbeek-Amelvonnebeek geldt dat huishoudens voor het grootste deel verantwoordelijk zijn voor het chemisch zuurstofverbruik (CZV). Fosfor in de Maalbeek-Amelvonnebeek wordt voornamelijk veroorzaakt door huishoudens, maar ook voor een groot deel door de landbouw. Dit kan verklaard worden door het feit dat de beek door de bebouwing en langs akkerlanden stroomt. Stikstof wordt bepaald door verschillende vuilvrachten, waaronder depositie, huishoudens en landbouw (in die volgorde).

De netto-emissies voor het chemisch zuurstofverbruik (CZV), stikstof en fosfor bedragen respectievelijk 112.869 kg, 49.754 kg en 3.958 kg. De CVZ heeft de hoogste relatieve bijdrage van de verschillende vuilvrachten, gevolgd door stikstof en fosfor. Voor CZV vormen huishoudens de belangrijkste bijdragers, wat ook geldt voor fosfor. Voor stikstof is de dominante factor atmosferische depositie, gevolgd door de landbouwsector.

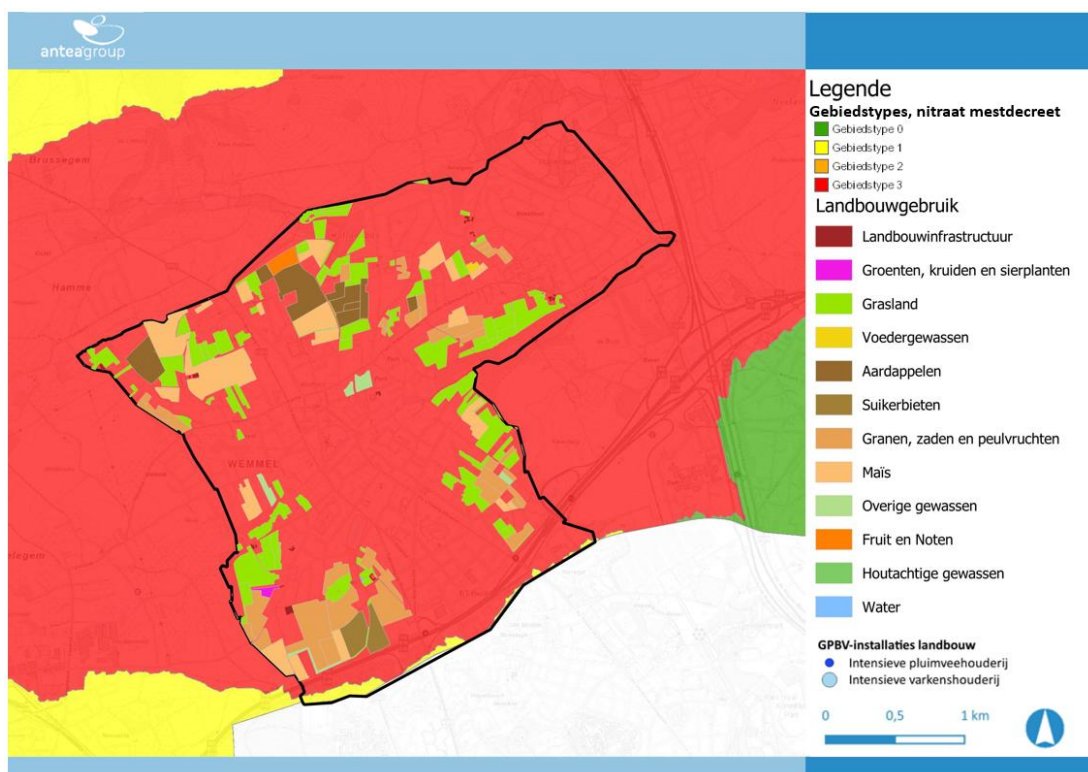


Figuur 56: Vuilvracht (kg) (zuurstofbindende stoffen en nutriënten) in de waterlopen per sector (Geoloket Stroomgebiedbeheerplannen)

In Wemmel zijn er geen grondwaterwingebieden, maar de gemeente is wel betrokken bij projecten in het kader van *Water+Land+Schap* om natte natuur te creëren (wadi's) en het grondwater lokaal te beheren, en ligt in het bredere gebied van de Vlaamse grondwaterbeschermingszones. In zulke gebieden worden specifieke maatregelen genomen om de ontoereikende kwantitatieve toestand van het grondwater of een negatieve evolutie ervan te verbeteren en zo een omkering van de negatieve trend te veroorzaken. In het kader van de gebiedscoalitie 'Klimaatrobuuste Groene Noordrand' worden in Wemmel maatregelen uitgevoerd om water te laten infiltreren en de Maalbeekvallei klimaatbestendiger te maken. Zo zorgen onder meer de drie wadi's in de P. Remekerstraat voor vertraagde afvoer en infiltratie van regenwater, wat zowel de grondwatertafel ondersteunt als het risico op wateroverlast vermindert. Deze acties passen in een breder pakket van ingrepen gericht op het versterken van de sponswerking van het landschap en het herstel van de vallei. Daarnaast wordt gewerkt aan het verbeteren van de waterkwaliteit door het beperken van nutriëntenafspoeling vanuit landbouwpercelen. Deze laatste doelstelling zit algemeen vervat in het programma/project.

Wemmel is gelegen in een zone waar de kwetsbaarheid van het grondwater wordt aangeduid als weinig tot matig kwetsbaar, maar in het noorden kunnen zich zones bevinden die zeer kwetsbaar zijn. In Wemmel wordt geen grondwater gewonnen voor drinkwater, maar het landgebruik speelt wel een cruciale rol in de instandhouding van de grondwatertafel. Er zijn enkele grondwatervergunningen verleend voor onttrekkingen, bijvoorbeeld voor particuliere, industriële of landbouwtoepassingen.

Wemmel ligt in het Dijle-Zennebekken en omvat de afstroomgebieden van de Molenbeek, Maalbeek en Amelvonnebeek. De gemeente valt grotendeels in afstromingszones waar de gemiddelde nitraatconcentraties in het oppervlakte- en/of grondwater hoger liggen dan de streefwaarde van 18 mg NO₃⁻-N/L, zoals vastgelegd in het zesde Mestactieplan (MAP-6). Zulke zones worden aangeduid als gebiedstype 3, waarop extra bemestingsbeperkingen van toepassing zijn. Alleen enkele kleinere percelen in het zuidelijke deel van de gemeente behoren tot gebiedstype 1: in deze zones ligt de gemiddelde nitraatconcentratie tussen 14–18 mg NO₃⁻-N/L in oppervlaktewater, of tussen 18–25 mg/L in grondwater. Voor deze gebieden gelden mildere maatregelen, hoewel ook daar indien nodig maatregelen genomen moeten worden. De nitraatvervuiling in de afstroomgebieden kan grotendeels toegeschreven worden aan nutriëntenafspoeling uit landbouwgebieden stroomopwaarts van Wemmel.



Figuur 57: Stikstofdruk vanuit de landbouw (Geopunt)

Afspoeling van nutriënten in combinatie met atmosferische depositie zorgt voor een hogere stikstofbelasting in de aanwezige ecotopen. **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** toont de mate van overschrijding van de kritische drempelwaarde (KDW) voor eutrofiëring van speciale beschermingszones (SBZ) en de kwetsbare ecotopen die niet gelegen zijn in een SBZ. Uit deze figuur blijkt dat er voor de gemeente van Wemmel geen gegevens beschikbaar zijn over de overschrijding van vermistende depositie, aangezien er geen SBZ of kwetsbare ecotopen gelegen zijn in de gemeente of in de nabijheid van de gemeente Wemmel (Geopunt & INBO, 2024).

Chemische verontreiniging van de **bodem** is vooral te verwachten op risicogronden waar vervuilde activiteiten worden of werden uitgevoerd. De gronden die gekend zijn bij de OVAM ten gevolge van bodemonderzoeken, -saneringen of schadegevallen zijn in Wemmel voor het grootste deel gelokaliseerd op de bedrijventerreinen, maar ook op woonprojecten (Figuur 58). Ook in landbouwgebied is er vervuiling van de bodem door het gebruik van verboden bestrijdingsmiddelen in het verleden. Deze verontreinigde bodems zorgen voor gezondheidsproblemen voor de mens en verstoring van ecosystemen. De zones aangeduid als 'Eindevaluatieonderzoek', zijn gesaneerd dus de vervuiling is voor de betreffende bestemming onder de aanbare norm gebracht, terwijl zones aangeduid met 'Oriënterend of beschrijvend bodemonderzoek' momenteel of in de nabije toekomst een onderzoek zullen ondergaan ter vaststelling van de al dan niet aanwezige verontreiniging.

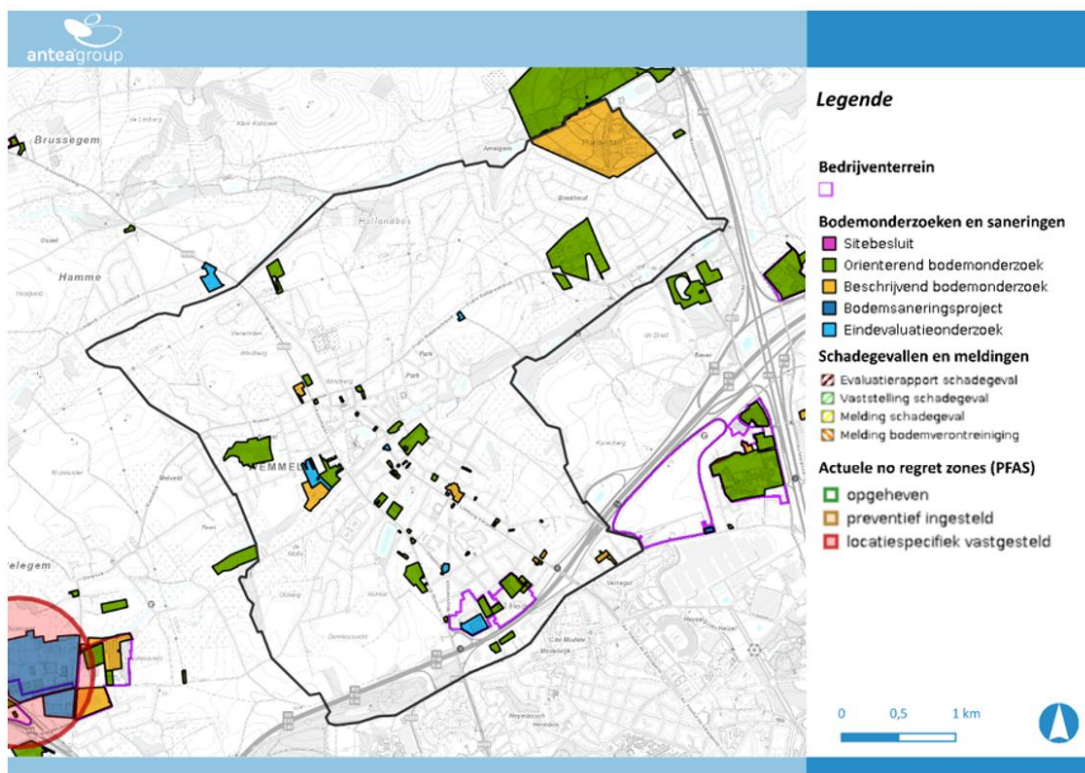
Er zijn in Wemmel enkele stortplaatsen (2023) gelokaliseerd. In het zuiden aan de R0 en in het noorden gaat het om een stortplaats met gevaarlijk, huishoudelijk afval. In de rest van de gemeente gaat het om stortplaatsen met niet-gevaarlijk afval. Zulke stortplaatsen kunnen beschouwd worden als risicogronden voor verontreinigingen.

In Wemmel zijn er geen no regret maatregelen voor de **potentiële vervuiling door PFAS** actief. Bovendien zijn er ook geen **industrie GBPV-installaties** aanwezig in of rond de gemeente.

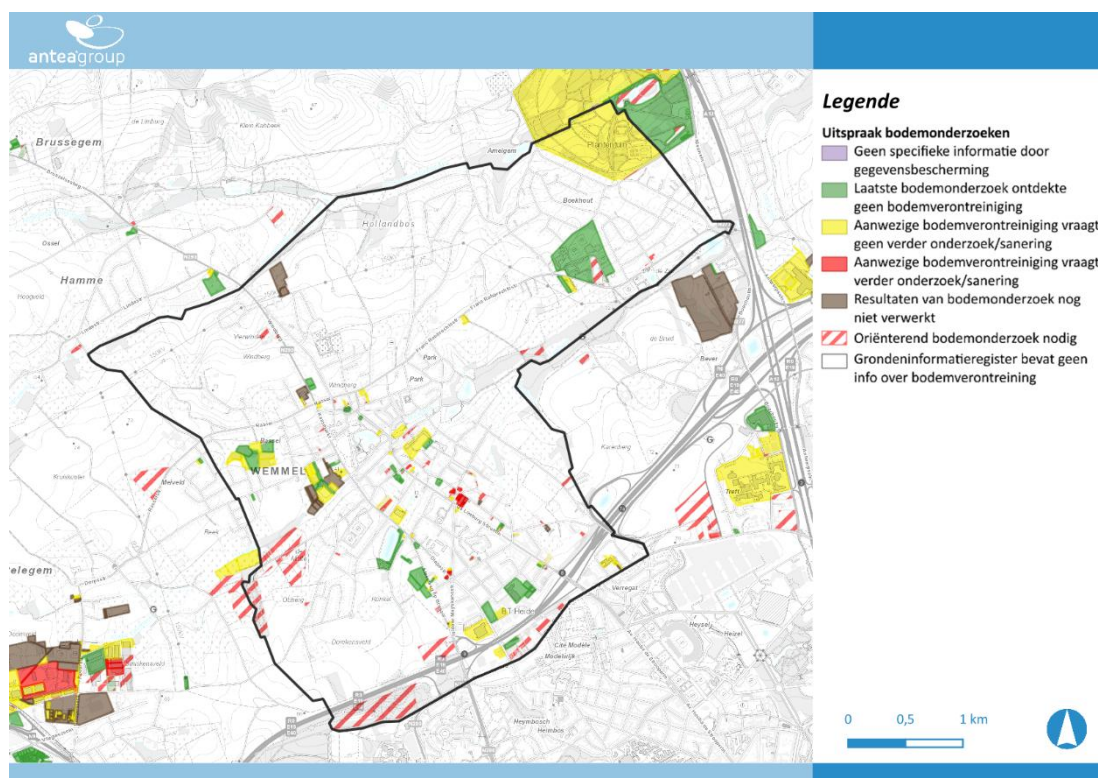
Er zijn langsheen de woonkernen en lintbebouwing enkele aanwezige bodemverontreinigingen die verder onderzoek/sanering vraagt. Bovendien zijn er ook enkele percelen in het westen waar de

resultaten van het bodemonderzoek nog niet verwerkt zijn. Op heel wat percelen in het zuiden, onder andere ter hoogte van de R0, is er oriënterend bodemonderzoek vereist (Figuur 59).

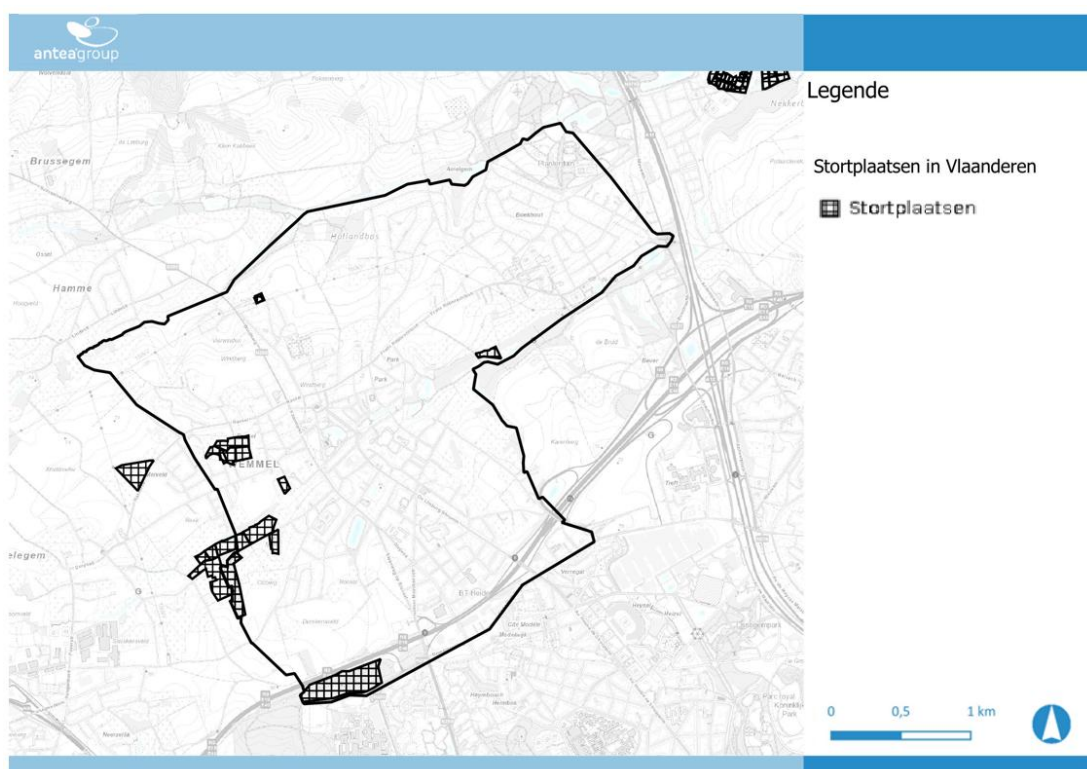
Wemmel wordt gekarakteriseerd als een medium erosiegevoelige gemeente (DOV verkenner). Voornamelijk landbouwpercelen die gebruikt worden als grasland voor vee of gemengde gewassen hebben een hoger erosiegevoeligheid.



Figuur 58: Potentiële bodemverontreiniging en saneringsprojecten (Geoloket OVAM + DOV Verkenner)



Figuur 59: Uitspraak bodemonderzoeken (DOV Verkenner)



Figuur 60: Stortplaatsen in Vlaanderen ter hoogte van de gemeente Wemmel

4.6.2

Trends en ontwikkelingen (incl. beslist beleid)

Dankzij technologische ontwikkelingen worden de productiesystemen steeds efficiënter en duurzamer. Dit heeft op heel wat milieu-indicatoren, met name water- en bodemkwaliteit een

gunstige invloed gehad. De verbetering van de milieukwaliteit in Vlaanderen is echter aan het stagneren (Peeters et al., 2018). Technologische verbetering zorgt namelijk voor minder relatieve milieudruk per productie-eenheid, maar de absolute productieoutput blijft wel stijgen. De productie volgt daarbij de toename van de consumptievraag die zelf gedreven wordt door (globale) demografische en economische ontwikkelingen, zoals een stijgende bevolking en koopkracht.

Recente evoluties van de indicatoren op het grondgebied van de gemeente Wemmel bevestigen deze Vlaamse trends. Zo daalden bijvoorbeeld de CO₂-emmissies en energieverbruik van alle sectoren sinds 2011 (provincies in cijfers, 2022). Zonder bijkomend beleid wordt dus verwacht dat de stagnatie van de milieukwaliteit zich zal verderzetten richting 2050.

Structurele innovaties in productiesystemen zoals het hergebruiken van afvalstoffen als grondstoffen in functie van een circulaire economie of duurzamere landbouwpraktijken die de milieudruk structureel zouden kunnen afbouwen, blijven ondanks de groeiende aandacht nog steeds beperkt tot niches (Peeters et al., 2018). In het eerste voortgangsrapport van de Programmatorische Aanpak Stikstof (PAS) van 2024 bleek echter wel dat er een daling van 9% werd waargenomen voor ammoniakuitstoot in Vlaanderen, welke vooral toe te schrijven is aan een daling van de stalemissies, door verbeterde stalsystemen en een kleinere varkensstapel. De gerapporteerde dalende emissietrend van stikstofoxiden (NO_x) is grotendeels te danken aan de vergroening van het wagenpark.

Het uitvoeren van de acties in het goedgekeurde hemelwater- en droogteplan ([HWDP Rapport](#)) zal tevens bijdragen aan het verduurzamen van het (water)productiesysteem.

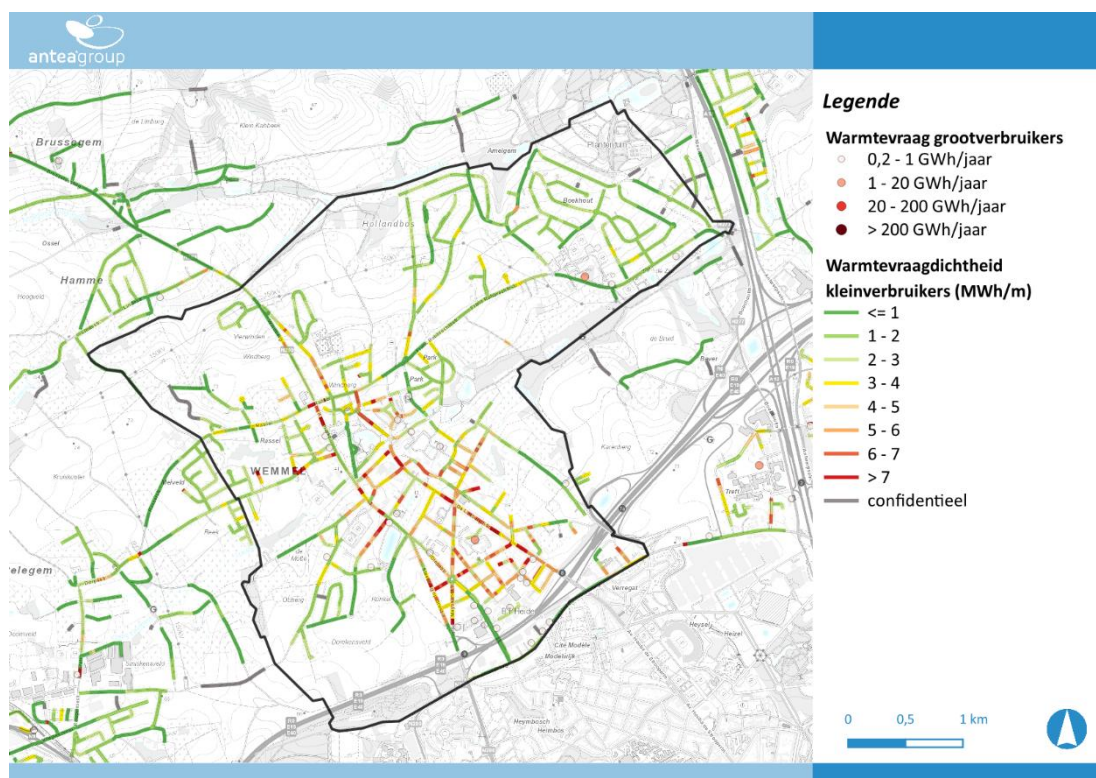
4.7 Thema: Vergroenen van de energiemix

4.7.1 Bestaande situatie

Energie is essentieel voor zowat elke denkbare activiteit of sector in onze samenleving en is bijgevolg sterk verwoven met de mobiliteits- en productie/consumptiesystemen. Het overgrote deel van onze energievraag wordt momenteel echter ingevuld door energiebronnen die niet duurzaam zijn. Het huidige energiesysteem heeft met name op het klimaat en de luchtkwaliteit een nefaste impact. Zo is de in Wemmel gebruikte energie goed voor ongeveer 71.626 ton aan CO₂, wat 99% is van de broeikasgasuitstoot van de gemeente (Provincies in cijfers, 2023). De overige uitstoot is afkomstig van niet-energiegerelateerde uitstoot door landbouw.

De VMM (2018) identificeerde 3 transitietrajecten die noodzakelijke worden geacht om het energiesysteem structureel te verduurzamen: het verduurzamen van lage temperatuur warmte en koeling in de gebouwde omgeving; het verduurzamen van het elektriciteitsaanbod en industriële hoge temperatuur warmte; en het afstemmen van de energievraag op het -aanbod. De gemeente Wemmel heeft in samenwerking met andere gemeenten een energie en klimaatplan opgesteld waarbij er ook een wensbeeld van 2050 werd gemaakt. Dit wensbeeld van 2050 wordt gekenmerkt door compacte, groene en leefbare dorpskernen die verbonden worden door een duurzaam vervoersnetwerk, waarbij er grote open groene ruimtes aanwezig zijn tussen deze dorpskernen. Wonen, werken en ontspannen dient voornamelijk in de kernen te gebeuren om duurzame mobiliteit en minder ruimtebeslag te stimuleren.

De **warmtevraagdichtheid** in Wemmel is het hoogst binnen het centrale woongebied en ter hoogte van het bedrijventerrein in het zuiden van de gemeente nabij de R0 (Figuur 61). Het gaat hierbij voornamelijk over een hoge dichtheid van residentiële kleinverbruikers en een spreiding van grootverbruikers (handelaars, sportcentrum, scholen, etc.) en de ondernemingen (Figuur 61). In het landbouwlandschap zijn het typisch de serrecomplexen die een hoge warmtevraag hebben. De Plantentuin van Meise is gelegen nabij de gemeente Wemmel en omvat ook een groot serrecomplex. Dit complex ligt ten noordoosten van de gemeente, waar volgens Figuur 61 geen uitgesproken warmtevraagdichtheid plaatsvindt.



Figuur 61: Warmtevraag klein- en groot verbruikers in stedelijk gebied Wemmel (Warmtekaart 2024, Geopunt.be)

4.7.2

Potentiële oplossingsrichtingen voor het energiesysteem

Op de volgende kaarten wordt de potentie voor het eventueel **collectief ontwikkelen** van duurzame warmteoplossingen in beeld gebracht. Hiervoor werd door de Inspiratiekaart Warmtezonering rekening gehouden met een prognose van de warmtevraagdichtheid in 2050 (uitgaande van een breed uitgerolde renovatiegolf, (Figuur 62) en een vergelijking van de kosten tussen individuele en collectieve warmteoplossingen (Figuur 63). De zoekzones waar het onderzoeken van collectieve warmteoplossingen aangewezen is volgens deze studie, bevinden zich in de woonkernen te Boechout, als ook ter hoogte van de Oude Molen en verspreid over enkele straten gelegen in de centrale woonkern.



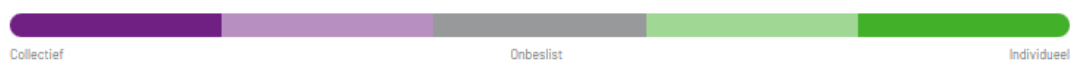
Figuur 62: Warmtevraagdichtheid 2050 (MWh/m) (Inspiratiekaart Warmtezonering)

Zones die nu als ‘eerder collectief’ (Figuur 63) worden ingeschat kunnen door verdere verdichting en verweving van functies geschikter worden voor collectieve oplossingen. Zo maakt dichtere bebouwing de distributie via warmtenetten efficiënter. Daarnaast verhoogt verweving van verschillende functies de kans op het voorkomen van een diversiteit aan afnemers met complementaire energienoden, wat de uitwisseling van energie en daardoor een betere afstemming tussen vraag en aanbod mogelijk maakt (VMM, 2018). De voornaamste lichtpaarse zones komen overeen met de centrale woonkern ter hoogte van de J. De Ridderlaan, H. De Molstraat en de Nerviërslaan. Daarnaast worden de lichtpaarse zones ook nog gevonden ter hoogte van de Winkel, de E. Van Elewijckstraat en de Steenweg op Merchtem. Bij het ontwikkelen van woonuitbreidingsgebied, kunnen collectieve warmteoplossingen integraal opgenomen worden in het ontwerp.

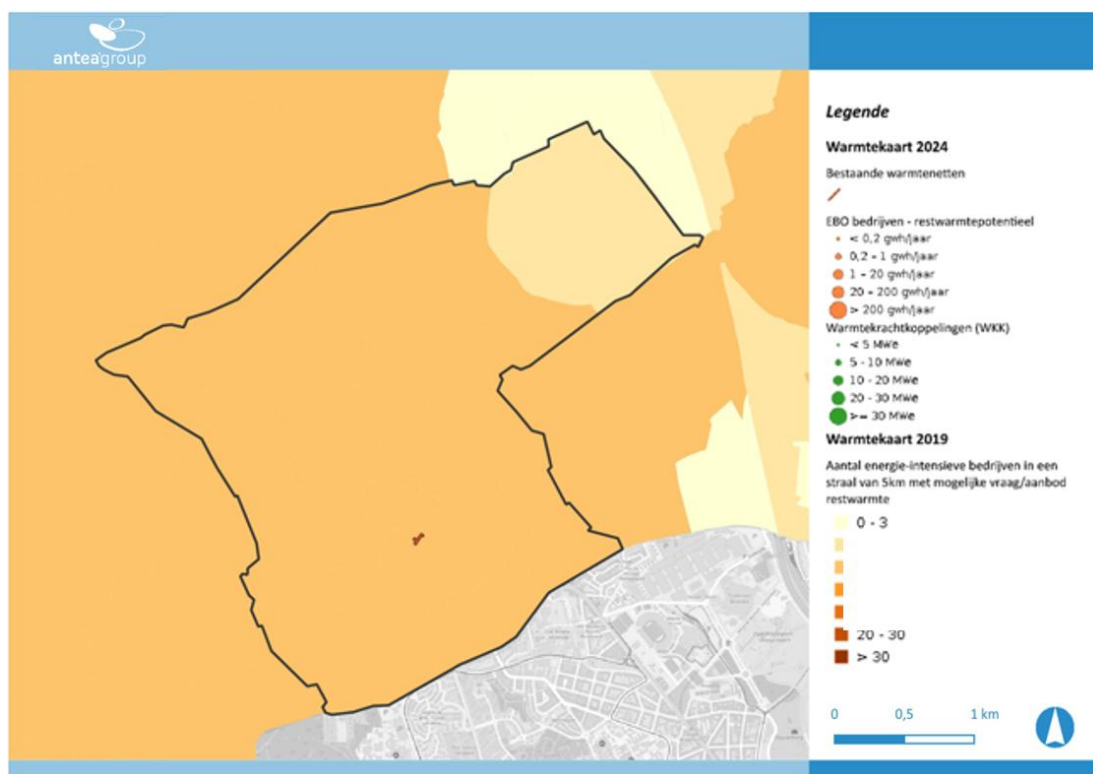


Figuur 63: Zoekrichting duurzame warmteoplossing (Inspiratiekaart Warmtezoning)

Zoekrichting duurzame warmteoplossing



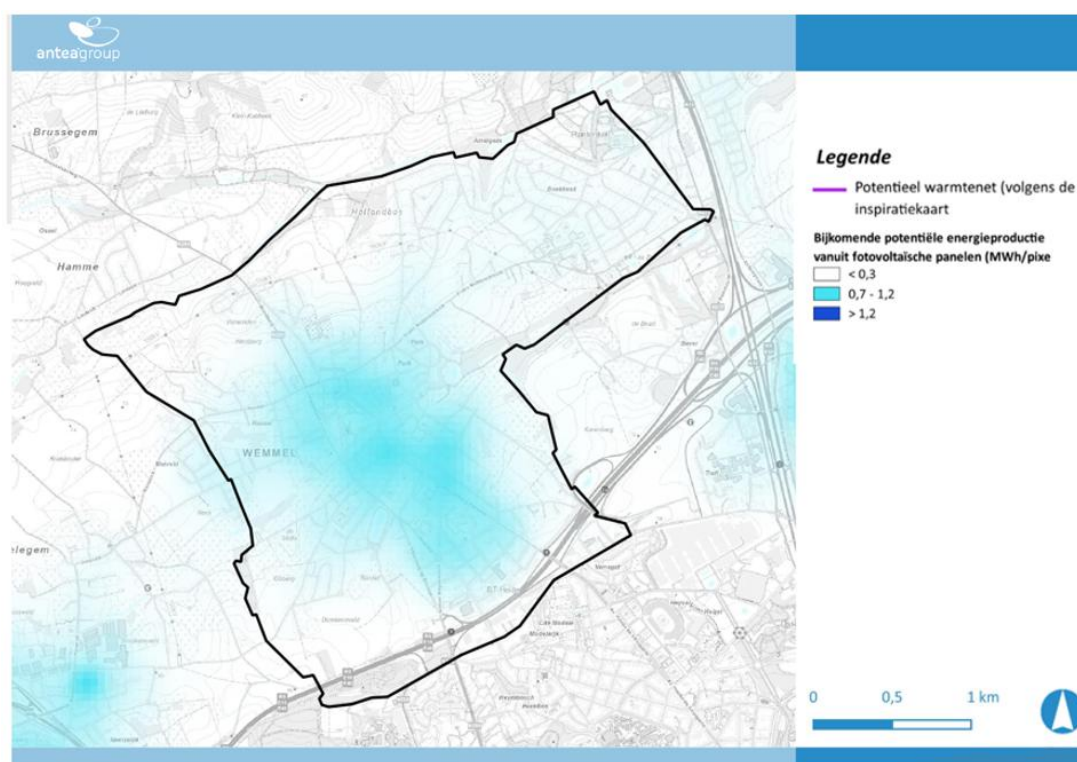
Warmtenetten zijn de collectieve warmteoplossing bij uitstek. Dit kan door de gebouwen van het net te koppelen aan bedrijven die beschikken over restwarmte op relatief lage temperatuur, of aan een duurzame centrale warmtebron zoals geothermie of een biomassa-WKK. In de gemeente Wemmel zijn er binnen een straal van 5 km gemiddeld 5 tot 10 energie-intensieve bedrijven gelegen die eventueel kunnen dienen als een bron van restwarmte (Figuur 64). Er bevinden zich in de gemeente geen EBO-bedrijven die hiervoor verantwoordelijk kunnen zijn. Er zijn bovendien geen warmtekrachtkoppelingen of afvalverbrandingsinstallaties. Ter hoogte van de Diepestraat is er wel een warmtenet aanwezig (condenserende ketel beheerd door DBFM Scholen van Morgen NV).



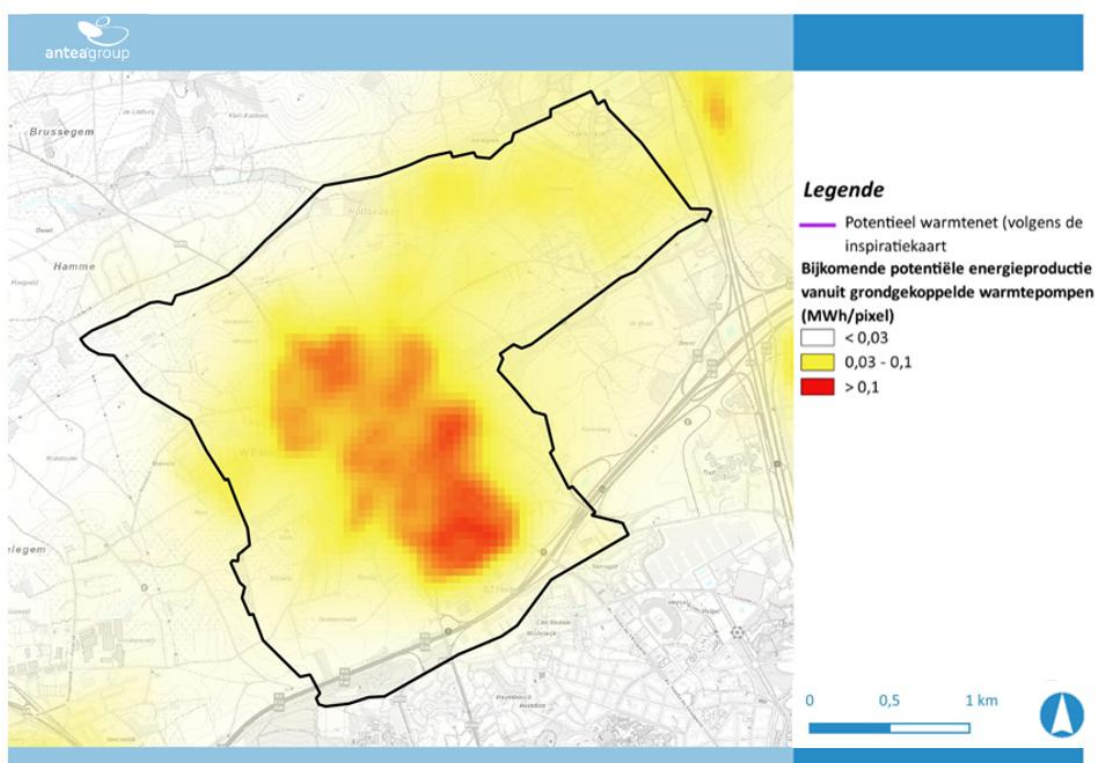
Figuur 64: Warmtebronnen in de ruime omgeving (Warmtekaart 2019 en 2024, Geopunt.be)

De afstemming over het gebruik van dakoppervlakte voor fotovoltaïsche cellen kadert in bredere **afwegingen tussen de verschillende manieren van energieopwekking** in de bebouwde ruimte. Binnen de bebouwde ruimte is er zowel vraag naar warmte als elektriciteit, dus beide typen van categorieën moeten in combinatie kunnen voorkomen. Binnen de woonkernen zijn zonnepanelen de enige mogelijke manier om elektriciteit op te wekken. Zonnepanelen voor elektriciteit en een warmtepomp voor verwarming zijn goed te combineren (VMM, 2018). Deze combinatie is optimaal inpasbaar volgens de kaarten van de Hernieuwbare Energieatlas op de zones die rood ingekleurd zijn op Figuur 65 en Figuur 66, voornamelijk in de centrale dorpskern van Wemmel.

De warmtepompen zijn echter het efficiëntste in goed geïsoleerde woningen. Op plaatsen met dichte bebouwing zijn boringen voor warmtepompen niet altijd haalbaar. Deze dichte bebouwing schept daarentegen wel mogelijkheden voor collectieve warmteoplossingen (bv. warmtenetten), die eveneens te combineren zijn met fotovoltaïsche panelen op het dak (Figuur 65).



Figuur 65: Synthesekaart potentiële hernieuwbare warmte in Wemmel – fotovoltaïsche panelen (Hernieuwbare Energieatlas)



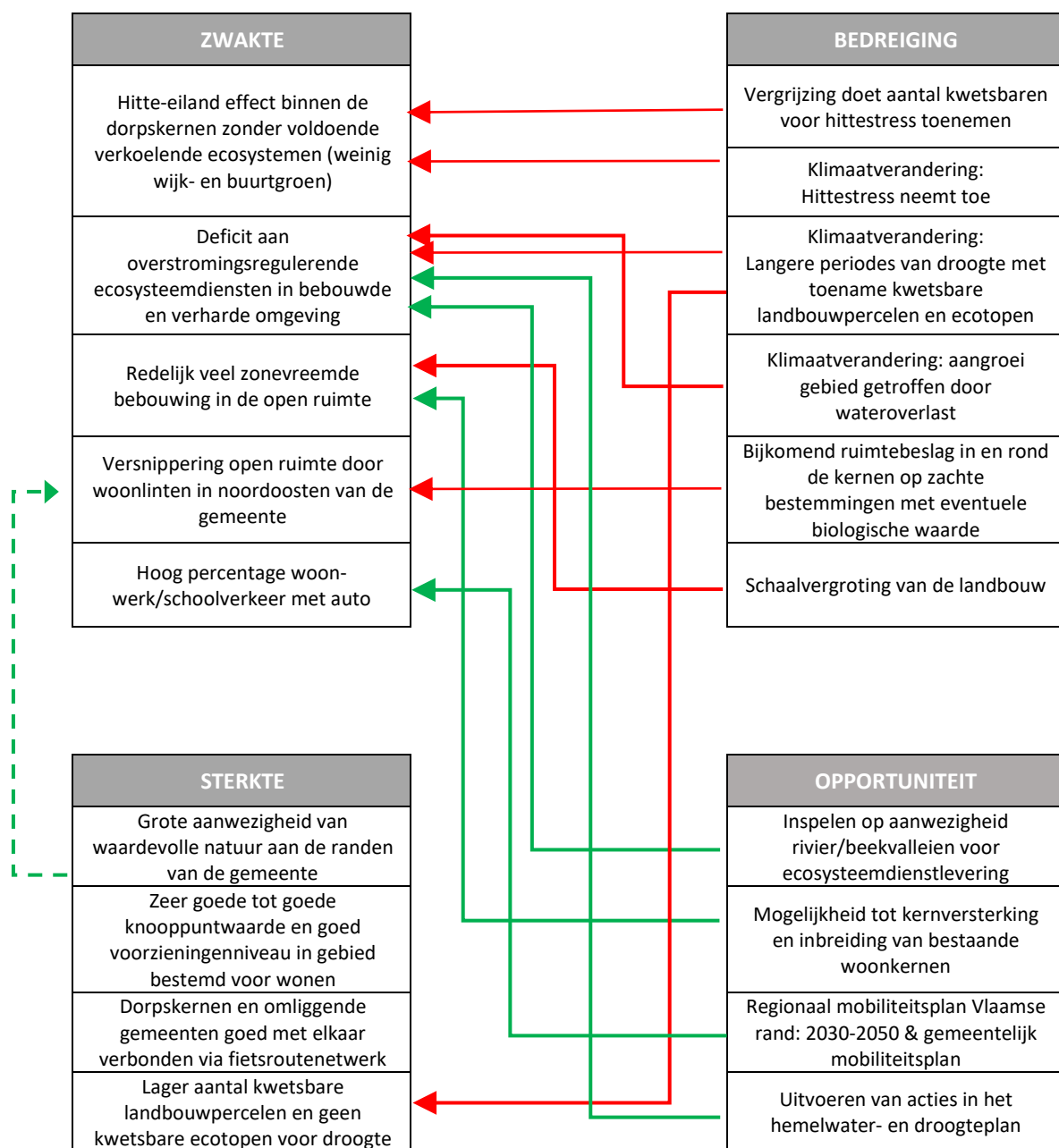
Figuur 66: Synthesekaart potentiële hernieuwbare warmte in Wemmel – grondgekoppelde warmtepompen (Hernieuwbare Energieatlas)

4.8 **Synthese Referentiesituatie: SWOT-analyse**

De SWOT – strenghts, weaknesses, opportunities and threats – analyse geeft in één oogopslag de zwakke en sterke punten van huidige staat van het milieu weer in Wemmel, alsook de mogelijke bedreigingen en opportuniteiten voor milieubehoud gevormd door de externe ontwikkelingen. Het bestaat uit de elementen die benoemd zijn in de samenvatting van de belangrijkste kenmerken en aandachtspunten na elk thema in de referentiesituatie. De volle rode lijnen symboliseren de negatieve effecten van de bedreigingen op de bepaalde zwaktes en sterktes. De volle groene pijlen symboliseren de positieve impact die de opportuniteiten (wanneer in de praktijk gebracht) kunnen hebben op enerzijds de zwaktes, maar ook op de sterktes.

Door het samenvatten van de referentiesituatie onder de vorm van een schematische SWOT hieronder kan er inzicht verkregen worden in de kritische problematieken, zoals knelpunten die nog extra onder druk komen te staan, waaraan extra aandacht moet worden besteed bij het inschatten van de effecten van het beleidsplan. Het beleidsplan kan dan aangewend worden om minstens rekening te houden met, maar liefst ook oplossingsrichtingen uit te werken voor deze kritische knelpunten om hier zodoende een beter antwoord op te kunnen bieden. Omgekeerd kan de SWOT het plan ook informeren over op welke sterktes en kansen kan worden ingespeeld.

Door de aanwezigheid van de bedreigingen en hun negatieve werking op de zwaktes en de sterktes in Wemmel is er een nood aan de uitwerking van een strategische visie en beleidskaders die hierop inspelen en zoveel mogelijk de bedreigingen door klimaatverandering, demografische trends en inname van de open ruimte te milderen en tegen te gaan. Voor de belangrijkste zwaktes die nog verder bedreigd worden, zijn in de paragraaf hieronder (§4.9) aanbevelingen geformuleerd voor het beleidsplan.



4.9 Aanbevelingen

Uit de analyse van de referentiesituatie (huidige milieutoestand en te verwachten evoluties op basis van trends, dus zonder uitvoering van het beleidsplan) kwamen reeds enkele algemene milieuknelpunten binnen de gemeente naar voren. Op basis hiervan worden een aantal aanbevelingen en aandachtspunten, o.a. voor de verdere uitwerking van de beleidskaders, geformuleerd:

- Cfr. algemene afname van **kleine landschapselementen** doorheen Vlaanderen: er wordt aanbevolen om tenminste te garanderen dat de bestaande biodiversiteitsrijke landschapselementen in het Wemmels landbouwgebied behouden blijven. Concrete plannen kunnen afgestemd worden op de Europese Biodiversiteitsstrategie voor 2030. Met andere woorden: het **biodiverser maken van het landbouwgebied**. Dit komt de onderlinge werking van ecosysteemdiensten en zo ook de gezondheid van de mens ten goede.
- Cfr. aangroei waterdiepte 2050 (risicozones): dit resulteert in een voorspelde toename van het percentage gebouwen bedreigd door wateroverlast in de gemeente Wemmel tot 8,3 % in 2050. Daarbij zijn ook enkele voorlopig onbenutte harde bestemmingen gelegen in zones met (toekomstig) overstromingsgevaar nog niet meegerekend. Er wordt aanbevolen om deze momenteel nog onbenutte harde bestemmingen gelegen in risicozone te **vrijwaren van toekomstige bebouwingsmogelijkheden**.
- Cfr. risicozones klimaatadaptatie (droogte): Wemmel heeft in het huidige klimaat geen kwetsbaar ecotopen (0%) met significante droogtestress, maar tegen 2050 en tegen 2100 kan dit stijgen tot respectievelijk 1,1 en 41,9%. Toch blijft dit lager liggen dan het gemiddelde voor het Vlaamse Gewest met 22,4% in 2050 en 65,7% in 2100. In het huidige klimaat ondervindt ca. 2,3% van de landbouwpercelen in Wemmel significante droogtestress. In het toekomstige klimaat stijgt dit verder naar 24,6% (2050) en 38,5% in 2100. Er wordt aanbevolen om de bevindingen van het **hemelwater- en droogteplan** mee te nemen bij de opmaak van het Beleidsplan Ruimte. In een hemelwater- en droogteplan ligt de focus op het in kaart brengen van de droogteproblematiek en de mogelijke maatregelen om droogte aan te pakken, waaronder dus ook maatregelen die droogtestress in ecotopen tegengaan. Het hemelwater- en droogteplan behandelt verschillende aspecten zoals tekorten aan bodemvocht, lage waterpeilen in waterlopen en daling van de grondwatertafel.
- Cfr. potentiële versus actuele infiltratiecapaciteit en hittestress: mits ontharding heeft de bodem een aanzienlijke potentiële infiltratiecapaciteit en kan deze bijdragen aan de afkoeling van de bebouwde ruimte. De verhardingsgraad in Wemmel (27,7%) ligt hoger dan het Vlaams gemiddelde (15,1%). Procentueel vergeleken tegenover het ruimtebeslag ligt de verhardingsgraad in Wemmel ongeveer gelijk met het ruimtebeslag van het Vlaams Gewest door een grotere relatieve oppervlakte aan tuinen, parken, recreatiegebied, etc. en minder bedrijventerreinen die veelal 100% verhard zijn. Er wordt aanbevolen om volop in te zetten op maatregelen die **ontharding** bewerkstelligen, in het bijzonder binnen woonomgevingen en tuinen, waar volgens de analyse nog een aanzienlijk potentieel aanwezig is. Daarnaast kan de gemeente binnen haar eigen projecten een voorbeeldrol opnemen door systematisch **ontharding en vergroening te integreren** in de heraanleg van openbaar domein, pleinen, parkeerzones en gemeentelijke sites. Op deze manier worden de winsten van ecosysteemdienst levering voor mens en milieu gemaximaliseerd. De onthardingspotenties zijn enerzijds afhankelijk van het ter beschikking komen van nieuwe financiële middelen en beleidsinstrumenten vanuit hogere overheden. Daarbij kan gedacht worden aan Europese, federale, Vlaamse of provinciale subsidieprogramma's, regelgeving en ondersteunende instrumenten die gericht zijn op ontharding, klimaatadaptatie, waterbeheer en openruimtebehoud. Zo kunnen bijvoorbeeld financiële stimuli voor de sanering van slecht gelegen bedrijvensites, subsidies voor onthardingsprojecten of instrumenten voor strategische grondverwerving bijdragen aan de realisatie van grotere onthardingsprojecten.

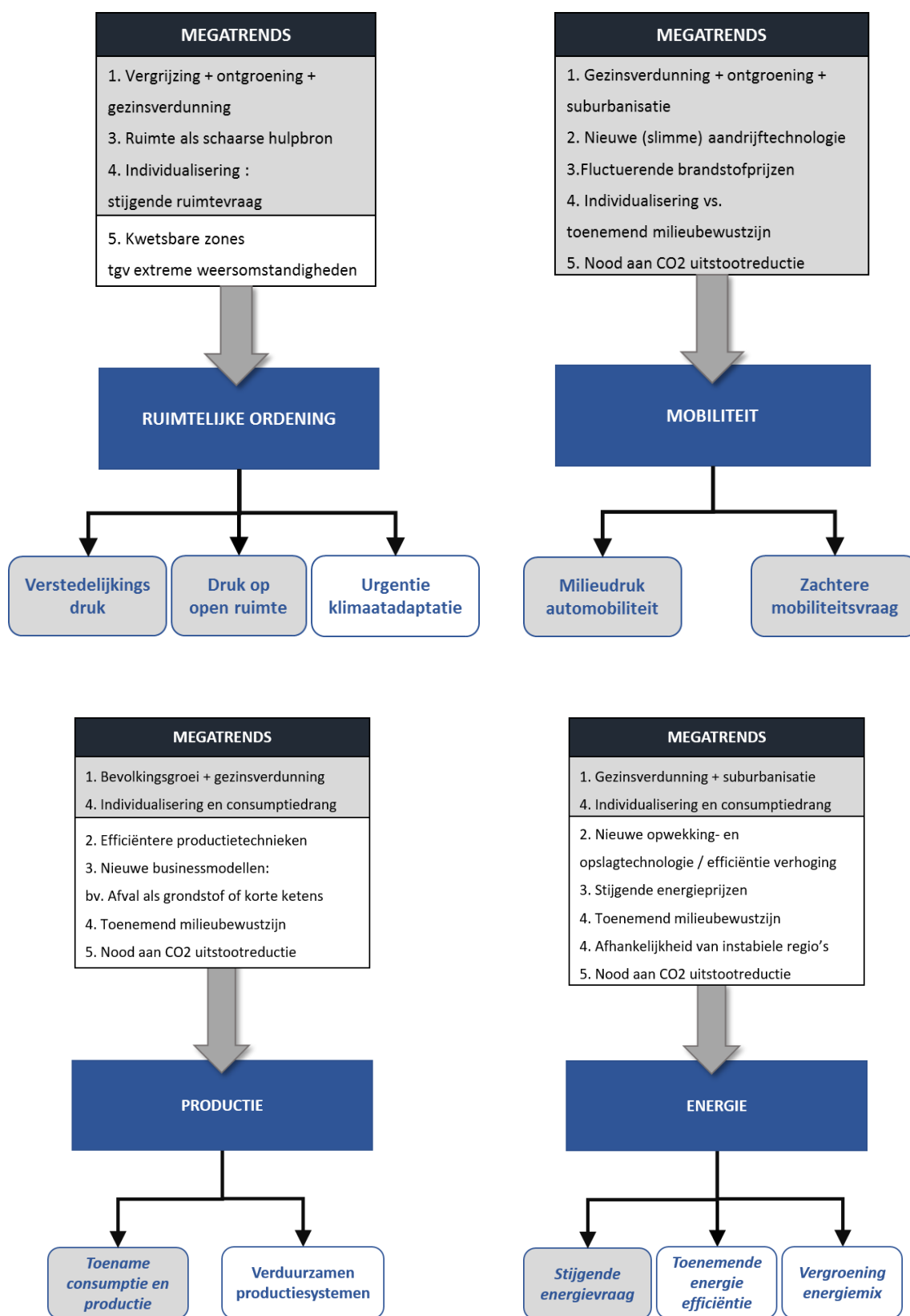
Echter zijn ook los van het ter beschikking komen van nieuwe (financiële) middelen en instrumenten kansen te nemen. Er zou bijvoorbeeld kunnen worden ingezet op het doen toenemen van groen in de kernen (bv. planten bomen langs straten), of groendaken. Ook in het ontharden van tuinen (bv. opritten voor auto's achter de woning, verharde voortuinen voor een gemakkelijk onderhoud...) en bermen ligt veel potentieel. Een mogelijk instrument hiertoe is bv. een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening.

- Cfr. seizoenale retentiecapaciteit: De permanente retentiecapaciteit in Wemmel concentreert zich in het noorden en doorheen het centrum van de gemeente, overlappend met de waterlopen (Dijlebekken: Molenbeek en Maalbeek en Amelvonnebeek). De seizoenale retentiecapaciteit is geconcentreerd in dezelfde gebieden (langs de benoemde waterlopen) als de permanente retentiecapaciteit. Er zijn duidelijke zones met een lage score, er is dus een tekort aan seizoenale retentie naast de bebouwde en verharde gebieden en daar waar net de infiltratiecapaciteit hoger is. In de praktijk is de retentiecapaciteit echter ingeperkt ten gevolge het draineren van (akker)landbouwpercelen. Van graslanden wordt verwacht dat zij wel nog hun natuurlijke retentiecapaciteit bezitten. Deze zijn in grote aantallen doorheen de hele stad verspreid (36,3%). Er wordt aanbevolen een systeem op poten te zetten om **de oppervlaktes van drainages in landbouwgebied in beeld te kunnen brengen**. Dit kan door te starten met minimaal het bijhouden van vergunde drainages.
- Cfr. deficit aan overstromingsregulerende ecosysteemdiensten: Wemmel heeft een tekort aan overstromingsregulerende ecosystemen in de bebouwde en verharde omgeving. De aanbeveling wordt gemaakt om de **aanwezige overstromingsregulerende ecosysteemdiensten in elke vorm te behouden**. Dit gaat tot het behoud en versterken van kleine landschapselementen, groen corridors, waterlichamen die elks een rol vervullen in overstromingsregulering. Met het oog op toenemende neerslag en extreme weersomstandigheden ten gevolge van klimaatverandering kunnen deze bijdragen aan het weerbaarder maken van de gemeente Wemmel.

5 Milieueffectbeoordeling strategische visie

5.1 Afbakening studiebereik (Scoping)

De VMM identificeerde zes relevante megatrends die op Vlaams niveau via de maatschappelijke systemen inwerken op het milieu (zie §3.3). In deze sectie worden de megatrends vertaald naar hun manifestaties op het lokale niveau van Wemmel. In de eerste plaats omvat dit een selectie van de deelaspecten van de megatrends die van toepassing zijn op de gemeente Wemmel. Dit zijn gedeeltelijk aspecten die voortkomen uit de specifieke karakteristieken van Wemmel, zoals de demografische ontwikkelingen die geïdentificeerd werden in de verkenningnota en gedeeltelijk aspecten die voor de meest Vlaamse gemeenten gelden zoals bv. de nood aan CO₂-emissiereductie. De inwerking van deze verschillende relevante deelaspecten van de megatrends op de vier maatschappelijke systemen van de gemeente en de impact daarvan op het milieu manifesteert zich op het lokale niveau onder de vorm van enkele tastbare thema's zoals weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 67: Manifestaties van megatrends in de gemeente Wemmel

De bovenstaande thema's geven de kritische ontwikkelingen weer van de systemen in Wemmel die mogelijk gevolgen hebben voor het milieu. Niet al deze ontwikkelingen kunnen echter worden beïnvloed door gemeentelijk ruimtelijk beleid. Naast de relevantie van het milieuaspect vormt de vraag of het gemeentelijk ruimtelijk beleidsplan impact kan hebben op het milieuaspect immers ook een criterium bij de scoping (zie §3.2). De thema's die betrekking hebben op de systemen ruimtelijke ordening en mobiliteit worden duidelijk beïnvloed door het gemeentelijk ruimtelijk beleid en mobiliteitsbeleid en worden allen meegenomen in de analyse.

Het productiesysteem wordt omwille van de geglobaliseerde economie door meer globale (markt) ontwikkelingen gestuurd, waar lokaal beleid weinig vat op heeft. Wel wordt de uiteindelijke lokalisatie van bedrijven (zowel industrieel als landbouw) en waar ze exact milieueffecten teweegbrengen bepaald door het gemeentelijk ruimtelijk beleid. Het thema 'toename industriële productie' wordt dus niet geselecteerd voor verder onderzoek, het thema 'verduurzamen van productiesystemen' wel.

De thema's met betrekking tot het energiesysteem hebben in meer of mindere mate een ruimtelijke dimensie. Uitzondering hierop is het thema 'toenemende energie efficiëntie', wat voornamelijk een technisch thema is en dus sowieso niet door het plan kan worden beïnvloed. Het thema 'stijgende energievraag' kan gedeeltelijk verklaard worden door ruimtelijke versnippering en suburbanisatie omdat dit meer energie voor verplaatsingen vergt. Dit ruimtelijke aspect van de energievraag hangt echter samen met de reeds te onderzoeken mobiliteitsvraag en zal daarom niet nog eens apart behandeld worden. Het vergroenen van de energiemix en het inplanten van hernieuwbare energie-installaties in het landschap heeft een duidelijke ruimtelijke dimensie. Het ruimtelijk beleid hieromtrent wordt echter grotendeels voorgeschreven door het gewestelijk niveau. De gewenste ruimtelijke principes voor het inplanten van windturbines zijn bijvoorbeeld bepaald door de ministeriële omzendbrief RO/2014/02. Het gemeentelijk ruimtelijk beleid heeft hier dus geen wezenlijke invloed op. Bijgevolg wordt dit thema dus ook niet meegenomen in het verdere milieueffectenonderzoek van het Beleidsplan Ruimte Wemmel.

De op basis van dit tweede criterium **niet geselecteerde onderzoeksthema's** zijn op de bovenstaande Figuur 67 **aangeduid in het cursief**.

De geselecteerde thema's zorgen voor het structureren van het beschrijven van de referentiesituatie en het inschatten van de effecten van de strategische visie.

5.2 Uitwerking van het beoordelingskader

De ambities van de strategische visie, waarvoor de conceptnota een eerste aanzet vormt, zullen worden beoordeeld op basis van hun vermogen om de geïdentificeerde negatieve trends voor het milieu tegen te gaan en positieve trends verder te faciliteren. Er wordt dus met andere woorden nagegaan of de ambities een positief of negatief effect hebben op de manifestaties van de megatrends – de 'thema's' uit de vorige sectie - en of er nog bepaalde specifieke aanbevelingen m.b.t de mogelijke invloeden van megatrends ontbreken in de visie.

Daartoe worden de **verschillende ambities uitgezet ten opzichte van de verschillende gemeentelijke manifestaties van de megatrends** (Tabel 7). Vervolgens wordt beschreven hoe de ambitie mogelijk interageert met de betreffende manifestatie van de megatrend en wat de gevolgen hiervan zouden kunnen zijn op het voorliggende systeem. Voor deze analyse wordt verder gebouwd op de kenmerken van de huidige staat van het systeem en de dynamieken die zijn ontwikkeling verklaren, zoals beschreven in Hoofdstuk 4. Deze inschatting van de interactie tussen ambitie en de manifestatie van de megatrend vormt de basis van de beoordeling. Een megatrend kan een positieve of negatieve invloed hebben op de ontwikkeling van het systeem en een ambitie kan op zijn beurt een positief of negatief effect hebben op deze invloed. Hoe dit zich vertaalt in een score is weergegeven in het beoordelingskader in onderstaande Tabel 8.

In sommige gevallen kan het effect van de ambitie echter zowel positief als negatief zijn naargelang de situatie. Deze ambities zullen samen met degenen die een negatief effect hebben op het milieu speciale aandacht krijgen bij het formuleren van suggesties en aanbevelingen voor het robuuster maken van de strategische visie. Ter verduidelijking van de beoordelingen en de gegeven scores wordt per ingevulde cel altijd een korte toelichting voorzien.

In die toelichting wordt er waar relevant ook ingegaan op de interactie van de ambitie met andere ambities die zijn effecten milderen of versterken. Zo kan de ambitie kernversterking an sich negatief scoren op het vlak van klimaatadaptatie door het verergeren van het hitte-eilandeffect, maar kan dit negatief effect worden gemilderd wanneer kernversterking gebundeld wordt met een andere ambitie zoals het ontwikkelen van een groenblauw netwerk. Op die manier worden ook de **cumulatieve effecten** van de strategische visie in beeld gebracht.

Tabel 7: Schematische voorstelling van de werkwijze beoordeling Strategische Visie

		Manifestaties megatrends		
		Verstedelijkingsdruk	Urgentie klimaatadaptatie	...
Ambities	Kernversterking	+	-	
	Groenblauw netwerk	0	+	
	...			

Tabel 8: Verduidelijking van beoordelingskader 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
Beperkt positief effect op het milieu	(+)	beperkt positief effect op positieve invloed van de megatrend
	(+)	beperkt 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 het milieu	-	Negatief effect op positieve invloed van de megatrend
	-	Negatief effect op negatieve invloed van de megatrend
Geen effect op het milieu	0	Invloed van de megatrend heeft geen ruimtelijke vertaling

5.3 Beoordeling milieueffecten strategische visie

Onderstaande en bijhorende tekstuele uitleg geven een inschatting weer van de invloed van de 3 geformuleerde strategische doelstellingen en hun bijhorende verdiepende thema's in de strategische visie op de lokale manifestaties van de megatrends.

5.3.1 Effectbeoordeling strategische doelstelling en hun geformuleerde thema's

Strategie 1: Het versterken van de open ruimte in Wemmel

De gemeente wil haar bestaande structuur van de **open ruimte** gebruiken om deze verder te versterken. Deze unieke open ruimte moet worden behouden door bijkomend ruimtebeslag tegen te gaan en het vermijden van het aansnijden van grote open ruimte. Door bijkomend ruimtebeslag en verharding te vermijden, stijgt het waterbergend vermogen van de open ruimten en dus ook de klimaatrobustheid t.o.v. de referentiesituatie (zowel op vlak van het bufferen van overstromingsrisico, als dat van droogte). De milieudruk door automobilititeit kan eveneens gereduceerd worden doordat er minder bebouwing is in de open ruimte, welke doorgaans minder multimodaal bereikbaar is, en zo de verplaatsingen met de auto van en naar deze gebieden niet geïnduceerd worden.

De gemeente heeft de ambitie om de landbouwfuncties meer te richten op **lokale voedselproductie** en dat inwoners van Wemmel meer de kans krijgen om eigen voedsel te telen in de omliggende open ruimte. Door landbouwfuncties te versterken wordt open ruimte gevrijwaard van ruimtebeslag, wat de druk vermindert en ook positief inwerkt op de klimaatadaptatie doordat de open ruimte functioneel blijft voor infiltratie en waterberging. Wanneer de gronden echter gedraineerd worden is dit positieve effect verwaarloosbaar. Het stimuleren van lokale voedselproductie draagt bij aan een duurzamere voedselvoorziening en heeft bijgevolg een positief effect op het verduurzamen van productiesystemen.

Agrarische functies moeten samengaan met andere functies in de open ruimte, waarbij natuurwaarde en biodiversiteit behouden en versterkt worden. Dit gebeurt door de **groene en blauwe dooradering** te versterken, bestaande natuurgebieden te behouden en deze onderling beter met elkaar te verbinden. Een sterk uitgebouwd groenblauw netwerk biedt de open ruimte een verhoogde capaciteit om met de klimaatuitdagingen om te gaan en verhoogt dus de mate van klimaatadaptatie in deze ruimten. Het groenblauw netwerk is ook een belangrijke drager voor het fiets- en wandelnetwerk, waardoor impliciet een versterkt groenblauw netwerk actieve verplaatsingen stimuleert. Het positieve effect wordt ten opzichte van het effect op de zachte mobiliteitsvraag eerder beperkt beoordeeld, doordat het trage wegennetwerk langs het groenblauwe netwerk voor het grootste deel gebruikt wordt voor louter recreatieve doeleinden en dus in die zin geen impact heeft op het verminderen van het gemotoriseerde woon-werk/schoolverkeer.

De gemeente wil het netwerk van trage wegen versterken en waardevol erfgoed inzetten om de open ruimte te verrijken en toerisme in Wemmel te ondersteunen. **Recreatief gebruik** van de open ruimte moet worden afgestemd op landbouw en natuur, waardoor grootschalige recreatieve functies en het toegankelijk maken van de open ruimte niet wenselijk is. Deze visie zal een positief effect hebben op de druk op de open ruimte gezien het restrictieve beleid voor grootschalige functies. Door de aanwezigheid van trage wegen, zal er ook ingespeeld worden op de zachte mobiliteitsvraag in de context van recreatieve verplaatsingen. Het zal wellicht geen verandering in de functionele verplaatsingen teweegbrengen, waardoor het effect op de milieudruk van automobilititeit verwaarloosbaar is. Als de (recreatieve) trekpleisters bijkomende bezoekers van buiten de gemeente aantrekken, of als deze niet gelegen zijn in de nabijheid van de kern, kan er een negatieve impact zijn op de milieudruk voor automobilititeit. De uitbouw van een robuust netwerk van trage wegen en recreatieve routes kan hieraan tegemoetkomen en de zachte mobiliteitsvraag ondersteunen.

Omdat de open ruimte vaak verscholen ligt achter woonlinten en woonwijken, is ze niet altijd zichtbaar, beleefbaar of goed bereikbaar. Daarom wil de gemeente de woonomgevingen vergroenen en ontharden, door een sterke **verweving van de groene ruimte** vanuit de open ruimte naar de verschillende **woonwijken**. Naast het ontharden van de woonomgeving, het voorzien van voldoende groene ruimten in de buurten en wijken, is ook het versterken van de relaties tussen de woonomgevingen en grote open ruimte noodzakelijk. Dit kan een positief effect hebben op het milderen van negatieve effecten van de verstedelijkingsdruk door de bevordering van groene ruimtes binnen de bebouwde omgeving. Hiernaast kunnen groene elementen ook bijdragen aan het versterken van de klimaatadaptieve eigenschappen van de gemeente Wemmel. Door deze groenere inrichting bovendien op te hangen aan het bestaande trage wegennetwerk, worden zachte verplaatsingen (fiets, te voet, ...) doorheen de open ruimte interessanter voor de inwoners.

Tabel 9: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 1: Het versterken van de open ruimte in Wemmel

Strategie	MANIFESTATIES MEGATRENDS					
	Verstedelijkingsdruk	Druk op open ruimte	Klimaatadaptatie	Milieudruk automobilititeit	Zachtere mobiliteitsvraag	Verduurzamen productiesystemen
Versterken open ruimte	0	+	(+)	(+)	0	0
Lokale voedselproductie	0	+	+/-	0	0	+
Versterken groen- en blauwe dooradering	(+)	(+)	+	(+)	(+)	0
Recreatief gebruik inpassen in open ruimte	0	(+)	0	+/-	(+)	0
Groene ruimte in woonwijken	0	(+)	+	(+)	(+)	0

Strategie 2: Een levendige Wemmelse kern

De gemeente zet in op **selectieve verdichting binnen de kern**, waarbij onbebouwde percelen en binnengebieden in het bestaande woongebied voorrang krijgen voor ontwikkeling. Dit zorgt voor meer verdichting en verharding in de kernen en dus het verdwijnen van open ruimte binnen het bebouwd gebied, waardoor de verstedelijkingsdruk stijgt en eveneens de klimaatadaptieve kenmerken van deze ruimte dalen. Aangezien door kernversterking het grootste deel van de woonbehoeften opgevangen wordt in de kern, zal de druk op de open ruimte dalen en eveneens de klimaatadaptieve capaciteiten van de open ruimte behouden blijven. Ook kunnen hierdoor actieve verplaatsingen te voet of met de fiets aangemoedigd worden door de algemene nabijheid van voorzieningen in de kern. De strategie speelt dus positief in op het verminderen van de milieudruk door automobilititeit en speelt in op de zachtere mobiliteitsvraag. Bijkomende woningen zullen in elk geval zorgen voor meer automobilititeit, maar gezien kernversterking vermijdt dat er meer gebouwd wordt in de open ruimte en dus op excentrische, autoafhankelijke locaties, zal de strategie toch zorgen voor een vermindering van uitstoot door gemotoriseerd verkeer.

De gemeente onderzoekt het **register van onbebouwde percelen** om, op basis van decretale criteria zoals de water- en natuurtoets en principes van goede ruimtelijke ordening, te bepalen welke percelen verder ontwikkeld kunnen worden. Daarbij streeft ze naar een gevarieerd woonaanbod, met meer aandacht voor **nieuwe kwaliteitsvolle woonvormen** zoals samenwonen, gedeelde tuinen, co-housing en gestapelde woningen. Het ontwikkelen van deze onbebouwde percelen verhoogt de verstedelijkingsdruk. Indien dit binnen het bestaande woonweefsel gebeurt, neemt de druk op de open ruimte niet verder toe en wordt verdere uitbreiding vermeden. De aandacht voor water en natuur in de gemeente zal positieve effecten hebben op de klimaatadaptatie. Ondanks de toename in verstedelijkingsdruk, kan de algemene druk op het ruimtebeslag verminderen door het gedeelde gebruik van woningen en tuinen, alsook het stapelen van woningen wat het ruimtelijk rendement verhoogt.

De gemeente duidt binnen de kern **zones** aan waar **lokale handel** optimaal kan worden verweven met het woonweefsel, waardoor de lokale economie wordt versterkt en elke zone een passende invulling krijgt. Grotere, bovenlokale economische activiteiten worden geclusterd, terwijl stedenbouwkundige instrumenten en verdere afstemming met handelaars moeten zorgen voor een kwalitatieve integratie van lokale handel in de woonomgeving. Indien er voor deze economische activiteiten nieuwe ruimte aangesneden moet worden binnen de kernen, zal de verstedelijkingsdruk verhogen. De nabijheid van winkels en publieke ruimten kan echter leiden tot minder autoverplaatsingen en zo inspelen op de zachtere mobiliteitsvraag. Het concentreren van economische activiteiten kan autoverkeer aantrekken; de druk op automobilititeit is afhankelijk van de openbaar vervoer voorzieningen en fietsverbindingen naar deze economische activiteiten. Baanwinkels zoals deze langs de Romeinse Steenweg en de Steenweg op Brussel zijn niet aantrekkelijk (mede omwille van verkeersveiligheid en inrichting) om te voet of met de fiets te bezoeken. Dit ondanks de goede knooppuntwaarde van deze banen in Wemmel.

Binnen de kern wil de gemeente centrale plekken voor **gemeenschapsfuncties** voorzien die vlot bereikbaar zijn en een aangename omgeving bieden voor ontmoeting en samenkomst. Ook de omliggende publieke ruimte en de gebouwen zelf moeten kwalitatief, aantrekkelijk en duurzaam worden ingericht, zodat diverse functies er harmonieus kunnen worden geïntegreerd. De integratie van voorzieningen in de woonomgeving en nabij de kern, zorgen er voor dat zachte verplaatsingen binnen de kern aantrekkelijker worden voor de inwoners. Hierbij wordt de walkability verhoogd en kan de milieudruk van gemotoriseerd verkeer verder afnemen door een verhoging van de luchtkwaliteit en de verkeersveiligheid in de kernen. Afhankelijk van hoe deze ruimtes ingericht worden, kan de strategie ook de klimaatadaptieve eigenschappen van de gemeente vergroten.

De kern van Wemmel heeft behoefte aan een **duidelijke beeldkwaliteit** zodat de uiteenlopende bouwtypologieën op een kwaliteitsvolle manier kunnen worden ontwikkeld. Door de recente toename van grotere woonprojecten en meergezinswoningen verandert het karakter van de kern, waardoor het belangrijk is deze diversiteit – van dorpssfeer tot statige woningen – op een zorgvuldige en samenhangende manier vorm te geven. Dit zal weinig tot geen effect hebben op de manifestaties van de megatrends op gemeentelijk niveau.

Een **aangename en gezonde publieke ruimte** moet de functies in de kern met elkaar verbinden, met voldoende ruimte voor rust, winkelen, ontspanning, sport en spel voor alle inwoners. Deze visie kan een positief effect hebben op het milderen van negatieve effecten van de verstedelijkingsdruk door de bevordering van groene ruimtes binnen de bebouwde omgeving. Door de beperkte oppervlakte kan de kern daadkrachtig worden ingericht voor zachte weggebruikers, terwijl gemotoriseerd verkeer bereikbaar blijft maar geleidelijk wordt afgebouwd om de modal shift te realiseren. Afhankelijk van hoe deze ruimtes ingericht worden, kunnen ze ook de klimaatadaptieve eigenschappen van de gemeente vergroten. Bij een bredere aanwezigheid van groen doorheen de kernen zal de milieudruk op vlak van luchtkwaliteit beperkt gemilderd kunnen worden.

Tabel 10: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 2: Een levendige Wemmelse kern

Ruimtelijke strategie	MANIFESTATIES MEGATRENDS					
	Verstedelijkingsdruk	Druk op open ruimte	Klimaatadaptatie	Milieudruk automobilititeit	Zachtere mobiliteitsvraag	Verduurzamen productiesystemen
Selectieve verdichting in de kern	+/-	+	+/-	+	+	0
Register van onbebouwde percelen & nieuwe kwaliteitsvolle woonvormen	+/-	+/-	(+)	0	0	0
Zones voor lokale economie & clusteren bovenlokale en grotere economische activiteiten	0	0	0	+/-	+/-	0
Gemeenschapsfuncties binnen de kern	(+)	0	0/+	(+)	+	0
Nood aan duidelijke beeldkwaliteit	0	0	0	0	0	0
Aangename en gezonde publieke ruimte	(+)	0	0/+	(+)	+	0

Strategie 3: Transitie van verkavelingen en woonlinten naar een duurzamer ruimtegebruik

De gemeente wil inzetten op **duurzaam ruimtegebruik** door diverse woontypologieën mogelijk te maken en selectieve, kwalitatieve verdichting te onderzoeken zonder extra open ruimte aan te snijden, bijvoorbeeld door het opsplitsen van hele grote kavels in de wijk Boechout. Dit wil zeggen dat de verstedelijkingsdruk zich zal concentreren binnen de bestaande woonstructuur, zodat ongecoördineerde verdichting in de kern vermindert, wat positief is voor de verstedelijkingsdruk in de gemeente Wemmel. Doordat open ruimte buiten de kern expliciet niet wordt aangesneden en nieuwe woonontwikkelingen binnen het bestaande woonweefsel worden opgevangen, kunnen de klimaatadaptieve capaciteiten van de open ruimte behouden blijven.

De gemeente wil in deze verkavelingen en woonlinten verder inzetten op **ontharding, vergroening en meer ruimte voor wateropvang**, zowel in tuinen als in de publieke ruimte, om het leefklimaat te verbeteren. Dit kan een positief effect hebben op het milderen van negatieve effecten van de verstedelijkingsdruk door de bevordering van groene ruimtes binnen de bebouwde omgeving. Hiernaast kunnen groene elementen ook bijdragen aan het versterken van de klimaatadaptieve eigenschappen van de gemeente Wemmel. Ook stimuleert een aangename leefomgeving actieve verplaatsingen. Bij een bredere aanwezigheid van groen doorheen de kern zal de milieudruk op vlak van luchtkwaliteit beperkt gemilderd kunnen worden.

Een **veilige en kwalitatieve verbinding** van deze verkavelingen en woonlinten met de kern en haar voorzieningen **voor fietsers en voetgangers** is essentieel om duurzame mobiliteit te stimuleren. Omdat deze verkavelingen en woonlinten op een korte fietsafstand van de kern liggen, zet de gemeente in op het wegwerken van gevaarlijke punten, het realiseren van veilige fiets- en voetgangersroutes en het verder uitbouwen van het netwerk van trage wegen. Op die manier worden actieve verplaatsingen aantrekkelijker en vermindert de afhankelijkheid van de auto. De milieudruk van gemotoriseerd verkeer kan verder afnemen door een verhoging van de luchtkwaliteit in de kern.

Tabel 11: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 3: Transitie van verkavelingen en woonlinten naar een duurzamer ruimtegebruik

Ruimtelijke strategie	MANIFESTATIES MEGATRENDS					
	Verstedelijkingsdruk	Druk op open ruimte	Klimaatadaptatie	Milieudruk automobilititeit	Zachtere mobiliteitsvraag	Verduurzamen consumptie- en productiesystemen
Duurzaam ruimtegebruik	(+)	+	(+)	0	0	0
Verbetering van het leefklimaat	(+)	0	(+)	(+)	(+)	0
Veilige en kwalitatieve verbinding voor fietsers en voetgangers	0	0	0	(+)	+	0

Strategie 4: De gemeenschapsvoorzieningen dienen voldoende uitgerust te zijn en klaar voor de toekomst

De gemeente brengt de **ruimtenoden** van haar diensten **in kaart** en onderzoekt verschillende mogelijkheden. Dit vereist bijkomend onderzoek, overleg en afstemming. Het verduidelijken van de ruimtelijke noden van gemeentelijke diensten en het onderzoeken van alternatieve oplossingen helpt om deze functies efficiënter en binnen het bestaande ruimtebeslag te organiseren. Het vermijdt ook ongecontroleerde ruimte-inname, waardoor het een positief effect heeft op verstedelijkingsdruk en de druk op de open ruimte.

De gemeente heeft haar **recreatieve voorzieningen** vastgelegd in bestaande ruimtelijke uitvoeringsplannen, maar wil deze evalueren en eventueel bijsturen om beter in te spelen op toekomstige gemeenschapsnoden zoals bevolkingsgroei, nieuwe voorzieningen en behoeften van gemeentelijke diensten. Hierdoor ontstaat meer flexibiliteit in de ruimtelijke mogelijkheden. Door de uitwerking op maat zal er goed nagedacht worden over de verdichting binnen de kern en het behoud van open ruimte, wat positief kan zijn voor de verstedelijkingsdruk en de druk op open ruimte in de gemeente Wemmel.

De gemeente past **duurzame en ecologisch verantwoorde principes** toe op haar eigen **patrimonium** en neemt zo een voorbeeldrol op voor inwoners en omgeving. Hieronder valt het verduurzamen van verschillende elementen in het woning- en mobiliteitsaanbod. Het integreren van duurzame mobiliteit in woningen en woonwijken kan inspelen op de zachtere mobiliteitsvraag door het gebruik ervan te stimuleren. De gemeente wil inzetten op het voorzien van laadpalen, veilige fietsenstallingen, gebundeld parkeren en het gebruik van deelauto's. Het stimuleren van milieuvriendelijke vervoerswijzen draagt bij aan de modal shift en vermindert de uitstoot van broeikasgassen, luchtvervuiling en geluidsbelasting. Om dezelfde reden heeft deze visie een positieve impact op het verduurzamen van consumptiesystemen, gezien de verminderde bijdrage van personenverkeer aan de klimaatverandering. Voor het woningaanbod wil Wemmel enerzijds inzetten op circulair en ecologisch bouwen en anderzijds op het ontwikkelen van duurzame warmtesystemen zoals warmtenetten en zonnepanelen. Doordat een hoge woningdichtheid gewenst is voor het gebruik van warmtenetten creëren gestapelde woningen, waar de gemeente op wil inzetten, mogelijkheden voor het verduurzamen van de productiesystemen.

De gemeente wil haar **gemeenschapsvoorzieningen** zo **toegankelijk** mogelijk maken voor alle leeftijdsgroepen en ze optimaal integreren in het woonweefsel, onder meer via gedeeld gebruik zoals het openstellen van speelplaatsen of sporthallen voor de buurt. Daarbij kiest ze resoluut voor een goede bereikbaarheid te voet en met de fiets. De integratie van voorzieningen in de woonomgeving en nabij de kernen stimuleert verplaatsingen te voet en met de fiets door de nabijheid van voorzieningen, wat positief inspeelt op de zachte mobiliteitsvraag.

Tabel 12: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 4: De gemeenschapsvoorzieningen dienen voldoende uitgerust te zijn en klaar voor de toekomst

Ruimtelijke strategie	MANIFESTATIES MEGATRENDS					
	Verstedelijkingsdruk	Druk op open ruimte	Klimaatadaptatie	Milieudruk automobilititeit	Zachtere mobiliteitsvraag	Verduurzamen consumptie- en productiesystemen
Ruimtenoden van gemeenschapsdiensten in kaart brengen	+	(+)	0	0	0	0
Recreatieve voorzieningen in bestaande RUP's evalueren en bijsturen	(+)	(+)	0	0	0	0
Duurzame en ecologisch verantwoorde principes toepassen op eigen patrimonium	0	0	0	(+)	(+)	+
Toegankelijke gemeenschapsvoorzieningen	0	0	0	0	(+)	0

Strategie 5: De publieke ruimte in Wemmel zorgt voor levendigheid, heeft een groen karakter en is verkeersluw

De gemeente kiest voor een **groene, klimaatbestendige inrichting** van de publieke ruimte, met aandacht voor water, beleving en multifunctioneel gebruik voor diverse doelgroepen. Ze zet in op veilige fiets- en wandelnetwerken, gebundeld parkeren, buurt- en wijkpleintjes als ontmoetingsplaatsen, en een doordachte inrichting van sport-, spel- en ontspanningsruimten in samenhang met de omgeving. Deze visie kan een positief effect hebben op het milderen van negatieve effecten van de verstedelijkingsdruk door de bevordering van groene ruimtes binnen de bebouwde omgeving, waar er nog niet voldoende toegankelijk groen nabij is. Door het creëren van een veiligere en groenere kern en in te zetten op het behoud en de bevordering van groen in de gemeente, worden aangename fiets-of wandelroute naar voorzieningen, werk, etc. behouden en versterkt, waardoor zachte verplaatsingen gestimuleerd worden. Om deze reden kan een positieve invloed worden uitgeoefend op de zachtere mobiliteitsvraag en de milieudruk van automobilititeit. Bijkomend groen kan namelijk ook de luchtkwaliteit beperkt verbeteren en zo de milieudruk van automobilititeit doen dalen. Groene elementen kunnen naast een verbeterde luchtkwaliteit ook bijdragen aan het versterken van de klimaatadaptatieve eigenschappen van Wemmel. Zo zorgen ze voor een verkoelend effect en kan de ontharde ruimte beperkt bijdragen aan het milderen van kleinschalig wateroverlast.

De gemeente wil sterk investeren in **prioritaire omgevingen**, zoals plekken waar veel kinderen, jongeren en ouderen aanwezig zijn, evenals in de belangrijkste handelskernen en -linten. De visie voor de prioritaire omgevingen dient nog verder uitgewerkt en beoordeeld te worden in de beleidskaders. Momenteel worden er '+/0' scores in de tabel geplaatst aangezien er positieve effecten verwacht kunnen worden, maar deze kunnen ook eerder verwaarloosbaar zijn afhankelijk van de inhoud van de verdere uitwerking.

De gemeente wil de publieke ruimte ontwikkelen via een **multidisciplinaire aanpak** waarbij de expertises van alle gemeentelijke diensten worden geïntegreerd. Tegelijkertijd worden verschillende doelgroepen – zoals kinderen, jongeren, senioren, handelaars en verenigingen – actief betrokken om tot een breed gedragen en kwalitatieve inrichting te komen. Het ontwikkelen van de publieke ruimte dient nog verder uitgewerkt en beoordeeld te worden in de beleidskaders, na samenspraak met de verschillende belanghebbenden. Momenteel worden er '+/0' scores in de tabel geplaatst aangezien er positieve effecten verwacht kunnen worden, maar deze kunnen ook eerder verwaarloosbaar zijn afhankelijk van de inhoud van de verdere uitwerking.

Tabel 13: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 5: De publieke ruimte in Wemmel zorgt voor levendigheid, heeft een groen karakter en is verkeersluw

Ruimtelijke strategie	MANIFESTATIES MEGATRENDS					
	Verstedelijkingsdruk	Druk op open ruimte	Klimaatadaptatie	Milieudruk automobilititeit	Zachtere mobiliteitsvraag	Verduurzamen productiesystemen
Inrichtingsprincipes voor de publieke ruimte	(+)	0	(+)	(+)	+	0
Investeren in prioritaire omgevingen	+/-	0	+/-	+/-	+/-	0
Multidisciplinaire aanpak voor de publieke ruimte	+/-	0	+/-	+/-	+/-	0

Strategie 6: Wemmel vertaalt de klimaatuitdagingen in haar ruimtelijk beleid

Wemmel werkt samen met de provincie Vlaams-Brabant een **klimaat- en energieplan** uit. Een verdere afstemming is nodig tussen de ambities en acties van het klimaat- en energieplan en dit beleidsplan ruimte. De visie voor het klimaat- en energieplan dient nog verder uitgewerkt en beoordeeld te worden in de beleidskaders, maar zal alleszins ernaar streven om de klimaatadaptieve capaciteit van de gemeente te versterken en klimaatverandering tegen te gaan door het verduurzamen van productiesystemen. Momenteel worden er ‘+/0’ scores in de tabel geplaatst aangezien er positieve effecten verwacht kunnen worden, maar deze kunnen ook eerder verwaarloosbaar zijn afhankelijk van de inhoud van de verdere uitwerking.

De gemeente integreert de **klimaatstrategieën** van het Departement Omgeving Vlaanderen in haar ruimtelijk beleid door in te zetten op ontharding, bebossing, het beperken van warmteopname en het creëren van meer ruimte voor water. Deze maatregelen verbeteren de klimaatadaptieve capaciteit van de gemeente doordat ze het waterbeheer versterken en hittestress, droogte en wateroverlast verminderen.

De gemeente verwerkt de **klimaatdoelstellingen** in haar ruimtelijke planningsinstrumenten – zoals verordeningen, RUP's en masterplannen – en past klimaatmaatregelen ook toe bij de beoordeling van omgevingsvergunningsaanvragen. Dit gebeurt via gemeentelijke voorschriften en via de provinciale en gewestelijke verordeningen die van kracht zijn. De verwerking van klimaatdoelstellingen in alle ruimtelijke planningsinstrumenten en in de vergunningsverlening heeft een positief effect op klimaatadaptatie, doordat klimaatmaatregelen systematisch worden doorgedwongen bij ruimtelijke ontwikkelingen.

De gemeente Wemmel wil een **voorbeeldfunctie** opnemen in **ecologisch** en **duurzaam** bouwen door haar eigen projecten duurzaam te realiseren en zo inwoners te sensibiliseren. Via een gerichte **communicatiestrategie** toont ze bovendien hoe inwoners zelf, op hun eigen perceel, kunnen bijdragen aan de klimaatdoelstellingen, aan de hand van concrete gemeentelijke klimaatmaatregelen die op een laagdrempelige manier worden toegelicht. Zoals eerder vermeld wil de gemeente enerzijds inzetten op circulair en ecologisch bouwen en anderzijds op het ontwikkelen van duurzame warmtesystemen zoals warmtenetten en zonnepanelen. Doordat een hoge woningdichtheid gewenst is voor het gebruik van warmtenetten creëren gestapelde woningen, waar de gemeente op wil inzetten, mogelijkheden voor het verduurzamen van de productiesystemen.

Tabel 14: Milieueffectbeoordeling strategieën strategische visie – strategie 6: Wemmel vertaalt de klimaatuitdagingen in haar ruimtelijk beleid

Ruimtelijke strategie	MANIFESTATIES MEGATRENDS					
	Verstedelijkingsdruk	Druk op open ruimte	Klimaatadaptatie	Milieudruk automobilititeit	Zachtere mobiliteitsvraag	Verduurzamen productiesystemen
Afstemming met de ambities en acties van het klimaat- en energieplan	0	0	+/-0	0	0	+/-0
Integreren klimaatstrategieën in ruimtelijk beleid	0	0	+	0	0	0
Integreren klimaatdoelstellingen binnen concrete planningsinstrumentarium	0	0	+	0	0	0
Voorbeeldfunctie ecologisch en duurzaam bouwen & communicatie naar inwoners	0	0	0	0	0	+

5.4

Aanbevelingen

De milieueffectbeoordeling van de strategische visie bracht enkele risico's van het plan in beeld. Op basis hiervan worden de volgende aanbevelingen en aandachtspunten voor de verdere uitwerking van het beleidskader geformuleerd:

- Het kernversterkend beleid zorgt voor meer verdichting en verharding in de kernen en kan indien dit onoordeelkundig gebeurt leiden tot het verdwijnen van open ruimte binnen het bebouwd gebied, waardoor de verstedelijkingsdruk stijgt en eveneens de klimaatadaptieve kenmerken van deze ruimte daalt. De strategische visie mildert dit risico zelf al door complementaire strategieën te implementeren die de veerkracht van de bebouwde ruimte tegen de gevolgen van de klimaatverandering verhogen, zoals een groenere inrichting van de dealkernen, ontharden en het uitbouwen van een groenblauw netwerk. Om de positieve effecten van deze klimaatadaptatie strategieën te maximaliseren worden in de milieueffectbeoordeling van het beleidskader 'Robuuste open- en groene ruimten' kansrijke zones verder onderzocht.
- Bij nieuwe ontwikkelingen moet steeds een klimaatadaptieve reflex aanwezig zijn. Als er ruimte bespaard wordt door rendementsverhoging/compacter bouwen/gedeeld wonen, dient de vrijgekomen ruimte ingezet te worden in het groenblauwe netwerk.
- De visie voor de prioritaire omgevingen en de publieke ruimte dient nog verder uitgewerkt en beoordeeld te worden in de beleidskaders in samenspraak met de verschillende belanghebbenden. Dit zal wellicht gebeuren in kader van het in te zetten ruimtelijk planningsinstrument. Hierbij is het belangrijk dat de positieve effecten op klimaatadaptatie die de verweving van groene ruimte met de stedelijke kern met zich meebrengen niet onderbelicht worden. Net zoals het veilig inrichten van de leefomgeving een positief effect op de zachte mobiliteitsvraag met zich meebrengt en rechtstreeks positief is voor het thema gezondheid (wordt besproken bij de beoordeling van de beleidskaders).
- De strategieën uit de strategische visie hebben weinig vat op het verduurzamen van het productiesysteem van de landbouw. Dit houdt het risico in dat bestaande milieuknelpunten, zoals de stikstofproblematiek en het beperkte retentievermogen in droogtegevoelige landbouwgebieden, die gerelateerd zijn aan intensieve landbouwpraktijken, zullen worden verdergezet. Dit laatste werkt belemmerend voor het behalen van de ambities van het energie- en klimaatactieplan. De ruimtelijke strategie om de landbouw meer te verweven met de natuur en duurzamer te maken door te focussen op lokale voedselproductie, is reeds een aanzet om de bestaande milieuknelpunten tegen te gaan. Deze ruimtelijke strategieën zullen echter ook gepaard moeten gaan met specifiek aanvullend beleid om de landbouwpraktijken te verduurzamen, wat weliswaar buiten de bevoegdheid van voorliggend Beleidsplan Ruimte valt. Echter, om de doelstellingen van het groenblauw netwerk waar te maken zal enkel ruimtelijk beleid dus niet volstaan en moet er dus ook werk worden gemaakt van een omschakeling inzake duurzame en klimaatbestendige landbouwpraktijken.
- De gemeente streeft naar een transitie naar duurzame mobiliteit. Om de bereikbaarheid op peil te houden zal men steeds sterker moeten inzetten op alternatieve vervoersmiddelen. Hierbij moet gestreefd worden naar een verschuiving (modal shift) van het autoverkeer naar beduidend meer gebruik van fiets, openbaar of collectief vervoer. Dat zo'n transitie meer en meer een regionale samenwerking en organisatie vraagt, staat buiten kijf. Dit zal verder afgestemd moeten worden met het gemeentelijk mobiliteitsplan en het regionaal mobiliteitsplan Vlaamse Rand 2030-2050 en in samenwerking met actoren zoals De Lijn (flexvervoer) en Agentschap Wegen en Verkeer. Op gemeentelijk niveau kunnen reeds

voorstellen gedaan worden voor de eventuele inrichting van buurthoppinpunten, laadpalen, veilige fietsenstallingen, gebundeld parkeren en het gebruik van deelauto's.

- Daarnaast wordt er aanbevolen om de groenere inrichting van de woongebieden op te hangen aan het bestaande trage wegennetwerk en de geplande uitbreidingen ervan binnen de strategie 'de publieke ruimte in Wemmel zorgt voor levendigheid, heeft een groen karakter en is verkeersluw'. Zo worden zachte verplaatsingen (fiets, te voet, ...) doorheen de open ruimte tussen de verschillende dorpskernen interessanter en aangenamer voor de inwoners.

6 Milieueffectbeoordeling beleidskaders

6.1 Afbakening studiebereik (Scoping)

In deze sectie worden de thema's van het mondiale donutmodel herschaald naar het schaalniveau van de gemeente Wemmel. Op basis van de milieugerelateerde karakteristieken van de gemeente, zoals beschreven in Hoofdstuk 4 en samengevat in de SWOT-analyse aan de ene kant en de uitkomsten van de effectbeoordeling van de strategische visie aan de andere kan al een eerste selectie van de relevante thema's van het donutmodel voor het milieueffectenonderzoek worden gemaakt.

Wat betreft de thema's van het **ecologische plafond** komen vanuit hoofdstuk 4 vooral (toekomstige) knelpunten naar voor inzake droogtegevoeligheid en de bijhorende toename in zoetwatergebruik, en landconversie in reeds versnipperde open ruimte. Deze aspecten zetten eveneens de lokale biodiversiteit onder druk. Daarnaast dragen het productie- en consumptiesysteem en het mobiliteitssysteem bij aan de luchtvervuiling. Ook draagt de gemeente bij aan de klimaatverandering door de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen. De voornaamste sectoren in de gemeente zijn hierbij de industrie, het particulier en commercieel vervoer en de huishoudens. Gezien de verzuring van de oceanen teweeg wordt gebracht door dezelfde verhoogde CO₂-concentratie wordt dit thema niet afzonderlijk behandeld op het gemeentelijke niveau. Er zijn op de schaal van de gemeente geen knelpunten inzake chemische vervuiling of de aantasting van de ozonlaag. Deze thema's worden dus ook niet verder onderzocht.

Voor het **sociaal fundament** worden in functie van het plan-MER enkel de ruimtelijke thema's met gevolgen voor de fysieke leefomgeving in beschouwing genomen voor de scoping. Aspecten zoals inkomen, politieke inspraak en onderwijs worden dus sowieso al niet meegenomen. Thema's zoals voedselvoorziening, gezondheid, water en sanitaire voorzieningen, energie, huisvesting en netwerken eventueel wel. Vanuit hoofdstuk 4 blijkt dat er zich met name inzake kwetsbaarheid voor hittestress (gezondheid), droogte (watervoorziening), en wateroverlast in de bebouwde omgeving (huisvesting) op schaal van de gemeente.

De exacte inhoud van de nog te bepalen beleidskaders is in deze fase van de conceptnota nog niet gekend, maar de mogelijke milieueffecten van de toekomstige beleidskaders kunnen wel in het algemeen worden geconceptualiseerd. Als gevolg kan er ook worden nagegaan op welke thema's de beleidskaders eventueel invloed kunnen uitoefenen, wat de scoping voor het milieueffectenonderzoek verder concretiseert. Doorgaans wordt er minstens een beleidskader opgesteld betreffende de bebouwde omgeving en een betreffende de niet-bebouwde omgeving, dus hiervan zullen we voor de scoping ook vertrekken.

De **beleidskaders 'een aantrekkelijke woon- en werkomgeving'** en **'Kwalitatieve en voldoende gemeenschapsvoorzieningen'** zal m.n. aspecten m.b.t. wonen en bedrijvigheid omvatten. (Ruimtelijk) woonbeleid, bedrijvigheid en voorzieningen worden verondersteld via vier mogelijke manieren milieueffecten te generen.

- 1) Rechtstreekse ruimte inname door woningen, bedrijven en ondersteunende infrastructuur (incl. de effecten van verhardingen).
- 2) Het metabolisme van huishoudens en bedrijvigheid: input van energie, water, voedsel en grondstoffen wordt omgezet in afval(water) en emissies met gevolgen voor het waterverbruik, het klimaat en de lucht- en waterkwaliteit in een bepaald gebied.
- 3) Via de verplaatsingen gerelateerd aan het wonen en bedrijvigheid (woon-werk, woon-recreatie, logistiek) en de emissies die hiermee gepaard gaan.
- 4) De leefomgeving inplanten in risicozones met gevolgen voor wooncomfort en gezondheid.

Het **beleidskader 'Robuuste open- en groene ruimten'** heeft betrekking op de inrichting van de open ruimte en groenblauw netwerk en wordt verondersteld op de volgende manieren (positieve of negatieve) milieueffecten teweeg te brengen.

- 1) Beperken inname door verharde/bebouwde ruimte ten voordele van zachte bestemmingen.
- 2) Groenblauwe netwerken: impact op biodiversiteit (verbinding), ecosysteemdiensten en landschap.
- 3) Het metabolisme van productieprocessen in de open ruimte (voornamelijk landbouw): input van energie, water en meststoffen heeft gevolgen voor het waterverbruik, de broeikasgasuitstoot en de lucht- en waterkwaliteit in het gebied.

Onderstaande tabellen geven weer welke thema's uit het donutmodel door de beleidskaders beïnvloed zouden kunnen worden en dus relevant zijn om mee te nemen in de milieueffectenbeoordeling ervan. Thema's die in het cursief weergegeven zijn worden niet meegenomen in het onderzoek. De impact van verplaatsingen op de stikstof- en fosforverzadiging zit al mee in het thema luchtvervuiling vervat en wordt dus ook niet apart onderzocht.

Tabel 15: Thema's donutmodel van toepassing voor de beleidskaders (Ecologisch plafond)

		Ecologisch plafond					
		Klimaat verandering	Stikstof en fosfor verzadiging	Zoetwater onttrekking	Landconversie	Biodiversiteit	Lucht vervuiling
Beleidskaders m.b.t. woon- en werkomgeving en voorzieningen	Ruimte inname	x: via LUC ⁶		x: via verminderde infiltratie	x	x	
	Metabolisme	x	x	x		x	x
	Verplaatsingen	x	(x)				x
	Leefomgeving						
Beleidskader m.b.t. open ruimte en groenblauw	Tegengaan ruimte inname			x: bewaren infiltratie	x	x	
	Groenblauwe netwerken	x: via ESD		x: via verhoogde infiltratie	x	x	x via ESD
	Metabolisme landbouw	x	x	x		x	
	Ecologisch beheer		x	x		x	

⁶ Land use change (Landgebruiksverandering): Landgebruiksveranderingen kunnen de uitwisseling van koolstof tussen de atmosfeer en terrestrische ecosystemen beïnvloeden en hebben zo een impact op de CO₂ concentratie in de atmosfeer.

Tabel 16: Thema's donutmodel van toepassing op het Beleidskader Wonen (Sociaal fundament)

		Sociaal fundament					
		Gezondheid	Huisvesting	Water voorziening	Netwerken	Voedsel voorziening	Energie
Beleidskaders m.b.t. woon- en werkomgeving en voorzieningen	Ruimte inname	x	x	x			
	Metabolisme	(x: onrechtstreeks via luchtkwaliteit)					x
	Verplaatsingen	(x: onrechtstreeks via luchtkwaliteit)			x		
	Leefomgeving	x	x				
Beleidskader m.b.t. open ruimte en groen-blauw	Tegengaan ruimte inname			x		x	
	Groene ontwikkelingen	x: via ESD	x: via ESD	x: via ESD	X: via recreatief medegebruik	x: via ESD	
	Metabolisme landbouw			x		x	x
	Ecologisch beheer	x: via ESD	x: via ESD	x: via ESD		x: via ESD	

6.2 Uitwerking beoordelingskader

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

Voor de beoordeling van de **ruimtelijke principes** wordt de mogelijke invloed van de ruimtelijke principes op de geselecteerde indicatoren van het systeem ingeschat. Deze analyse bouwt verder op de kenmerken van de huidige staat van het systeem en de dynamieken die zijn ontwikkeling verklaren, zoals beschreven in Hoofdstuk 4 en gaat na hoe de toepassing van de ruimtelijke principes deze ontwikkelingen en specifiek die van de indicatoren zou kunnen beïnvloeden. Op basis van deze inschatting kan worden beoordeeld of de indicator ten gevolge van de beleidskeuze in de richting van de streefwaarde evolueert of dat er aanpassingen nodig zijn aan de elementen van het beleidskader om toch (sterker) richting deze streefwaarde te evolueren. Welke aanpassingen mogelijk zijn om dit effect te verbeteren wordt eveneens gesuggereerd. Na de effectbeoordeling per ruimtelijk principe wordt ook per indicator het cumulatieve effect van alle inwerkende ruimtelijke principes samen ingeschat en beoordeeld welk effect dit heeft op het behalen van de streefwaarde.

Tabel 17: Schematische voorstelling van de werkwijze beoordeling ruimtelijke principes van de beleidskaders

		Indicatoren		
		CO ₂ -emissies	Toename ruimtebeslag	...
Ruimtelijke principes	Principe 1	+	-	
	Principe 2	+/-	0	
	...			
	Cumulatief	+/-	-	

Tabel 18: Verduidelijking van beoordelingskader voor de beleidskaders

Globaal effect	Symbol	Verduidelijking
Positief effect op het milieu	+	Ruimtelijk principe draagt sterk bij tot het behalen van de streefwaarde
Beperkt positief effect op het milieu	(+)	Ruimtelijk principe draagt beperkt bij tot het behalen van de ecologische streefwaarde of het overschrijden van de sociale drempelwaarde
Positief/negatief effect op het milieu naargelang de randvoorwaarden	+/-	Ruimtelijk principe draagt enigszins bij tot het behalen van de streefwaarde, maar de bijdrage zou nog sterker kunnen zijn mits randvoorwaarden
Negatief effect op het milieu	-	Ruimtelijk principe bemoeilijkt het behalen van de streefwaarde

Tabel 19: Indicatoren en streefwaarden voor beoordeling ruimtelijke principes van de beleidskaders

Thema	Indicator	Streefwaarde	Bron Streefwaarde
Klimaat verandering	Broeikasgasemissies (CO ₂ -equivalenten)	Neutraal tegen 2050	Europese Green Deal
Landconversie	Toename ruimtebeslag	0 ha/jaar tegen 2040	Beleidsplan Ruimte Vlaanderen
Luchtvervuiling	Atmosferische concentratie fijn stof (PM2.5)	< 10 µg/m ³	Advies WHO
Stikstof- en fosfor verzadiging	Nitraatconcentratie in oppervlaktewater	Verlaging	
	Nutriëntuitspoeling	Halveren tegen 2030	Europese Biodiversiteitsstrategie voor 2030
Verlies biodiversiteit	Oppervlakte en aaneen geslotenheid biologische waardevol gebied	Verhoging	

Thema	Indicator	Streefwaarde	Bron Streefwaarde
	% landbouwareaal met biodiversiteitsrijke landschapselementen	10% van landbouwareaal	Europese Biodiversiteitsstrategie voor 2030
Zoetwater onttrekking	Netto waterverbruik = bruto waterverbruik - infiltratie	Daling	
Watervoorziening + Huisvesting	Bufferend vermogen	Verhoging	
Gezondheid	Gezondheidsbevorderende leefomgeving	Verbetering	
Voedselvoorziening	Voedselzekerheid	Gelijk	
Energievoorziening	Aandeel hernieuwbare energie in de energiemix	40% tegen 2030	Europese Green Deal: Fit for 55 pakket
Netwerken	Verweving van functies en toegankelijkheid van voorzieningen en publieke ruimte	Verbetering	

De beoordeling van de **gebiedsgerichte acties** wordt gebaseerd op een cartografische analyse. Binnen **een beleidskader betreffende verdichting** wordt nagegaan of het betreffende gebied (bijvoorbeeld een woonuitbreidingsgebied) instaat voor de levering van ecosysteemdiensten, gelegen is in een risicozone en welke knooppuntwaarde en voorzieningsniveau het bezit. Op basis van de combinatie van deze criteria wordt beoordeeld of ruimtelijke ontwikkeling hier vanuit milieuoogpunt gewenst is of niet.

Tabel 20: Beoordelingscriteria voor cartografische analyse gebiedsgerichte acties beleidskader betreffende verdichting

Thema	Beoordelingscriterium
Landconversie + biodiversiteit	Samenhang open ruimte en voorkomen biologisch waardevolle elementen (BWK)
Biodiversiteit + klimaatverandering + zoetwateronttrekking	Impact op ecosysteemdienstenvoorziening (Ecoplan synthese kaarten NARA 2014)
Gezondheid + huisvesting	Ligging in risicozones (GES ⁷ -kaarten + effecten klimaatverandering)
Netwerken + klimaat + luchtvervuiling	Knooppuntwaarde en voorzieningsniveau

Voor acties in het kader een beleidskader betreffende de open ruimte en groenblauwe netwerken wordt nagegaan welke gebieden gekenmerkt worden door een huidig of toekomstig deficit in de

⁷ Gezondheid Effecten Screening score (GES)

levering van één of meerdere ecosysteemdiensten en waar een versterking van deze ecosystemen dus aangewezen zou zijn.

Tabel 21: Beoordelingscriteria voor cartografische analyse gebiedsgerichte acties beleidskader betreffende de open ruimte en groenblauwe netwerken

Thema	Beoordelingscriterium
Landconversie + biodiversiteit	Ontsnipperingspotenties o.b.v. 'samenhangende open ruimte kaart'
Luchtvervuiling + gezondheid	Deficit ESD-luchtzuivering o.b.v. GES-kaart luchtkwaliteit en Ecoplankaart afvang fijn stof
Huisvesting + zoetwateronttrekking	- Deficit ESD-regulatie wateroverlast o.b.v. overstromingsrisicokaarten Waterinfo.be en ESD syntheseskaart Regulatie overstroming door Ecoplan - Onthardingskansenkaart (Geopunt)
Gezondheid	GES ⁸ -kaart Hittestress
Zoetwateronttrekking + watervoorziening + voedselvoorziening	Deficit seizoenale retentie nabij droogtegevoelige landbouwpercelen o.b.v. droogtegevoelige percelen klimaatportaal en Ecoplan kaart seizoenale retentie

⁸ GES = Gezondheid Effecten Screening. Gezondheidkundige vertaling van ruimtelijke milieu-informatie.

7 Bronnenlijst

- Agentschap Zorg en Gezondheid (2021). Lokale gezondheidsindicator mobiliteit. <https://www.zorg-en-gezondheid.be/luchtverontreiniging-en-geluid-gezondheidsimpact-mobiliteit>
- Antea Group (2021) i.o.v. Departement Omgeving Team Omgevingseffecten. Roadmap voor milieueffectbeoordeling op strategisch niveau
- DLV (2022). Nieuwe indeling gebiedstypes. Dlv.be
- Doughnut Economics Action Lab (DEAL) (2021). Creating City Portraits: A methodological guide from The Thriving Cities Initiative. <https://doughnuteconomics.org/tools-and-stories/14>
- Ecoplan kaarten <https://www.uantwerpen.be/nl/onderzoeksgroep/ecoplan/ecoplan-tools/ecoplan-geoloket/>
- Departement Omgeving (Mei 2021) Veelgestelde vragen (FAQ) over lokale beleidsplanning. <https://www.omgeving.vlaanderen.be/lokale-ruimtelijke-beleidsplanning>
- Geoloket Stroomgebiedbeheerplannen (2021). <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/geoloket-stroomgebiedbeheerplannen/>
- Geopunt.be
- IRCELINE (2023). Trends in de evolutie van jaargemiddelde NO₂ <https://www.irceline.be/nl/luchtkwaliteit/metingen/stikstofdioxide/historiek/trends>
- Klimaatportaal VMM <https://klimaat.vmm.be/kaarten-en-cijfers>
- Peeters B., Van Hooste H., Brouwers J., Devriendt S., Struyf I., Vander Putten E., Vandevenne F., Van Steertegem M. (2018), Wat milieu-indicatoren ons (niet) vertellen: een meta-analyse, Vlaamse Milieumaatschappij, MIRA, MIRA/2018/03.
- Poelmans Lien, Janssen Liliane, Hambsch Lorenz (2023), Landgebruik en ruimtebeslag in Vlaanderen, toestand 2022, uitgevoerd in opdracht van het Vlaams Planbureau voor Omgeving
- Provincies in cijfers 2022.
- The DataLab (2024) 3-30-300 regel in kaart gebracht over heel Vlaanderen: [The Datalab: 3-30-300 map](#)
- Ruimtemonitor.be
- VITO: Walkabilityscore Tool. <https://walkability.marvin.vito.be/gatrends>: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar? Hoe beïnvloeden ze het milieu in Vlaanderen? MIRA Toekomstverkenning 2014, Vlaamse Milieumaatschappij, Aalst.
- Vlaanderen (mei 2021). Bevolkingsvooruitzichten: omvang en groei [Bevolkingsvooruitzichten: omvang en groei | Vlaanderen.be](#)
- VMM (2018) Milieuverkenning 2018. Oplossingen voor een duurzame toekomst. Milieuraapport Vlaanderen, Vlaamse Milieumaatschappij, Aalst.
- VMM (2019). Je gemeente in cijfers: kwaliteit van de belangrijkste waterlopen <https://www.vmm.be/data/gemeente-in-cijfers>
- VMM (2021) Riolerings- en zuiveringsgraden. <https://www.vmm.be/data/riolerings-en-zuiveringsgraden>
- VMM (2024). Europese doelstellingen vs. WGO advieswaarden [Europese doelstellingen vs. WGO-advieswaarden — Vlaamse Milieumaatschappij \(vmm.be\)](#)
- Waterinfo.be
- <https://natura2000.vlaanderen.be/gebied/mechelse-heide>
- [15791 \(wur.nl\)](https://www.wur.nl) Effecten van geluid op wilde soorten – implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura 2000 gebieden.
- <https://www.zorg-en-gezondheid.be/per-domein/preventie/gezonde-publieke-ruimte/lokale-gezondheidsindicator-mobiliteit>
- [Het inschatten van de koolstofimpact van beheermaatregelen in heide | Ecopedia](#)
- www.statistiekvlaanderen.be
- [Warmte-werkt \(inspiratiekaartwarmtezoning.be\)](#)

Bijlagen

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



Bijlage 1: Juridisch en beleidsmatig kader

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Randvoorwaarde		Relevantie
Juridische randvoorwaarden		
Ruimtelijke ordening		
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening	Deze codex, die in werking trad op 1/9/2009, vormt de basis van de reglementering m.b.t. ruimtelijke ordening. Regelt de ruimtelijke structuurplannen, de ruimtelijke beleidsplannen, ruimtelijke uitvoeringsplannen, stedenbouwkundige verordeningen en stedenbouwkundige vergunningen	Vlaams juridisch kader ruimtelijke ordening
Plannen m.b.t. bodembestemming	De bodembestemming wordt vastgelegd via de gewestplannen en/of via de algemene plannen van aanleg (APA's) of bijzondere plannen van aanleg (BPA's). Ter uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) worden gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's) opgemaakt. Ook op provinciaal en gemeentelijk vlak worden RUP's opgesteld.	Regelt de bestemming en het gebruik van gronden
Milieuhygiëne		
OV-decreet en OV-besluit	OV-besluit is een uitvoeringsbesluit van het omgevingsvergunningsdecreet. Hierin worden de procedures voor de meldingen en omgevingsvergunningsaanvragen vastgelegd.	Vormt kader voor omgevingsvergunningsaanvragen
VLAREM II	Hierin worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven waaraan vergunningsplichtige activiteiten moeten voldoen. Daarnaast bevat dit besluit ook de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid, bodem.	Vlaams juridisch milieu wetgevingskader
IPPC-richtlijn – IED Richtlijn (2010/75/EU)	De Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Richtlijn creëert een kader voor vergunningen en vergunningsvoorwaarden voor grote industriële installaties. Ze heeft als doel de emissies en verontreinigingen van deze installaties te beperken. Een belangrijk principe hierbij is dat de beste beschikbare technieken (BBT) moeten toegepast worden. Deze zijn beschreven voor verschillende sectoren en activiteiten in BREF's, een Europees referentiedocument dat BBT-technieken definieert. In Vlaanderen wordt uitvoering gegeven aan de IPPC-richtlijn via VLAREM.	Europees kader inzake emissies van industriële installaties

Decreet houdende algemene bepalingen in verband met milieubeleid (DABM)	Het DABM creëert een algemeen juridisch kader voor het milieubeleid ter overkoepeling van de bestaande sectorale regelingen en omvat de doelstellingen en de beginselen voor het milieubeleid in Vlaanderen.	Vlaams algemeen juridisch kader
Plan-m.e.r.-decreet en uitvoeringsbesluit	Het plan-m.e.r.-decreet vormt een wijziging op het m.e.r.-decreet. Het regelt het toepassingsgebied, de inhoud en de procedure voor de opmaak van een plan-MER.	Vlaams procedureel juridisch kader
Water		
Kaderrichtlijn Water (KRW)	De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is van kracht sinds 22/12/2002. Ze vormt het raamwerk voor het integraal waterbeleid van de Europese Unie en haar lidstaten. De Kaderrichtlijn Water vormt het kader voor het beleid inzake waterkwaliteit en waterkwantiteit, dit voor alle sectoren en waaronder dus ook de landbouw. Voor de landbouw is hierbij een link met de Nitraatrichtlijn. Het doel van Kaderrichtlijn Water is het bereiken van een goede toestand van het oppervlakte- en grondwater tegen 2015, dit zowel kwantitatief als kwalitatief. Hierbij is termijnverlenging mogelijk tot 2021 en 2027. Tevens dient achteruitgang te worden voorkomen. In Vlaanderen gebeurde de omzetting van deze richtlijn via het Decreet Integraal Waterbeleid.	Europees juridisch kader m.b.t. het watersysteem
Decreet Integraal Waterbeleid	In uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn Water werd het Decreet Integraal Waterbeleid aangenomen door het Vlaams Parlement. De Vlaamse overheid streeft naar duurzame ontwikkeling van de watersystemen in Vlaanderen. Een van de elementen uit het decreet is de 'watertoets'. De watertoets houdt in dat bij de beslissing over een vergunning, plan of programma, rekening gehouden wordt met de mogelijke nadelige gevolgen ervan voor het watersysteem en voor de functies die het watersysteem vervult.	Vlaams juridisch kader m.b.t. het watersysteem
Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027	Het stroomgebiedbeheerplan bepaalt de hoofdlijnen van het integraal waterbeleid voor het desbetreffende stroomgebieddistrict, met inbegrip van de voorgenomen maatregelen, middelen en termijnen. Onderdelen van het plan kunnen bindend zijn voor entiteiten die belast zijn met taken van openbaar nut. Op Vlaams gebied situeren zich de stroomgebieden Schelde en Maas. Momenteel zijn de 3^{de} generatie stroomgebiedbeheerplannen	Stroomgebiedbeheerplan voor de Maas van toepassing op het grondgebied van de gemeente

	2022-2027 van kracht. Het SGBP bevat per waterlichaam doelstellingen en een maatregelenprogramma, waarin uitdrukkelijk elementen voor het GLB-SP werden opgenomen.	
Grondwaterrichtlijn	Het doel van de Grondwaterrichtlijn (2006/118/EG) is het vaststellen van specifieke maatregelen ter voorkoming en beheersing van grondwaterverontreinigingen. Onderdelen hiervan zijn: vaststellen van criteria voor de beoordeling van de goede chemische toestand van het grondwater en vaststellen van criteria voor significante en aanhoudende stijgende trends en de omkering daarvan.	Europees juridisch kader m.b.t. het grondwatersysteem
Besluit inzake hemelwater-putten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater	Dit besluit gaat uit van het principe dat hemelwater in eerste instantie dient hergebruikt te worden, in tweede instantie in de bodem infiltreert en in laatste instantie vertraagd wordt afgevoerd. Het besluit is o.m. van toepassing op het bouwen of herbouwen van gebouwen vanaf 75 m² dakoppervlakte, uitbreidingen vanaf 50 m² dakoppervlakte en aanleg van verharde grondoppervlaktes vanaf 200 m².	Niet relevant - projectniveau
Grondwaterdecreet en uitvoeringsbesluiten	Het grondwaterdecreet voorziet in de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones. De grondwatervergunning is geïntegreerd in de omgevingsvergunning.	Vlaams juridisch kader m.b.t. het grondwatersysteem
Besluit betreffende indeling en kwaliteitsdoelstellingen waterlopen	De wet op bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging legt de basis voor o.a. milieukwaliteitsnormen. Een besluit van de Vlaamse Regering duidt de verschillende bestemmingen van de oppervlaktewateren aan (drinkwater, zwembadwater, viswater, schelpdierwater). De milieukwaliteitsnormen voor de verschillende bestemmingen zijn opgenomen in Vlarem II.	Vlaams juridisch kader m.b.t. de kwaliteit van het oppervlaktewatersysteem
Wet betreffende onbevaarbare waterlopen	Onbevaarbare waterlopen worden ingedeeld in 3 categorieën: -categorie 1 (bevoegdheid VMM) -categorie 2 (bevoegdheid provincie of bestuur polder/watering indien behorende tot hun ambtsgebied) -categorie 3 (bevoegdheid gemeente of bestuur polder/watering indien behorende tot hun ambtsgebied) De niet geklasseerde waterlopen vallen onder de bevoegdheid van de eigenaars van de percelen.	Vlaams juridisch kader m.b.t. het watersysteem
Besluit betreffende bevaarbare	Bevaarbare waterlopen vallen onder de bevoegdheid van het Vlaams Gewest.	Vlaams juridisch kader m.b.t. het

waterlopen		watersysteem
Wet betreffende wateringën; Wet betreffende de polders	Openbare besturen die in hun ambtsgebied instaan voor de waterbeheersing zijn o.a. verantwoordelijk voor de onderhouds- en aanpassingswerken voor de waterlopen van 2 ^e en 3 ^e categorie (en ingeschreven niet-geklasseerde waterlopen) binnen hun ambtsgebied.	Niet relevant voor gemeente
Mestdecreet (oorspronkelijk vastgesteld in 1991, sindsdien meermaals (grondig) gewijzigd (MAP1, 2, 3, 4 en 5); MAP6 is nu in werking)	Het Mestdecreet, meer bepaald het Decreet houdende de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen (22/12/2006) is de vertaalslag van het mestactieprogramma. Deze wetgeving heeft tot doel het leefmilieu te beschermen tegen de verontreiniging als gevolg van de productie en het gebruik van meststoffen. De verdere uitwerking van het Mestdecreet gebeurt via uitvoeringsbesluiten.	Vlaams juridisch kader m.b.t stikstofverzadiging.
Nitraatrichtlijn (91/676/EEG)	Het doel van de Nitraatrichtlijn is de waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen verminderen en verdere verontreiniging voorkomen. Naar deze doelstelling wordt gestreefd door de waterkwaliteit te meten, kwetsbare wateren en kwetsbare zones af te bakenen, een actieprogramma en code voor goede landbouwpraktijken op te stellen, te evalueren en bij te sturen. Dit programma heeft een cyclus van 4 jaar. De richtlijn is in Vlaanderen geïmplementeerd via het Mestdecreet.	Europees juridisch kader m.b.t stikstofverzadiging.
Drinkwaterrichtlijn (2020/2184)	De kaderrichtlijn Water vult de voorschriften van de Drinkwaterrichtlijn aan door beschermingszones vast te stellen voor waterlichamen die voor de onttrekking van voor menselijke consumptie bestemd water worden gebruikt. De herziene drinkwaterrichtlijn is op 12 januari 2021 in werking getreden en is een herziene versie van de oorspronkelijke drinkwaterrichtlijn van 1998. De Drinkwaterrichtlijn is omgezet in Vlaamse wetgeving via het decreet betreffende water bestemd voor menselijke aanwending en bijbehorende besluit. De nieuwe Drinkwaterrichtlijn moet uiterlijk op 12 januari 2023 in nationale wetgeving zijn omgezet. Op dat moment vervalt Drinkwaterrichtlijn 98/83, die tot dat moment blijft gelden.	Europees juridisch kader m.b.t. de kwaliteit van het watersysteem
Lucht		
Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit (2008/50/EG)	Deze Europese Kaderrichtlijn Lucht vormt samen met een aantal dochterrichtlijnen de basis voor het luchtbeleid in Europa (luchtkwaliteit, beoordelingscriteria...). In de kaderrichtlijn worden o.a. de verontreinigende	Europees juridisch kader m.b.t luchtkwaliteit

	stoffen omschreven waarvoor in de 'dochterraichtlijnen' grenswaarden of richtwaarden moeten worden vastgelegd.			
NEC-richtlijn (2016/2284/EU)	Deze Europese richtlijn legt nationale emissieplafonds op voor SO ₂ , NO _x , VOS, PM _{2,5} en ammoniak. Doel is de verzuring, eutrofiëring en ozonverontreiniging aan te pakken. In het meest recente NAPCP (Nationale Air Pollution Control Programme) zijn de nationale emissiereductiedoelstellingen uit de richtlijn verdeeld over de 3 gewesten en zijn de emissieplafonds voor Vlaanderen opgenomen.	Europees	juridisch kader	m.b.t. luchtkwaliteit en stikstofverzadiging
Luchtbeleidsplan 2030	Op 25 oktober 2019 heeft de Vlaamse Regering het Luchtbeleidsplan 2030 goedgekeurd. Het plan zorgt voor een geïntegreerde aanpak van luchtverontreiniging, door de beleidsaanpak voor het naleven van zowel de Europese emissieplafonds als de Europese luchtkwaliteitsnormen te integreren in één plan, waardoor zowel grensoverschrijdende, regionale als lokale luchtkwaliteitsproblemen worden aangepakt. Het plan is opgesteld in uitvoering van artikel 23 van de Europese richtlijn 2008/50/EG (Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit) en in uitvoering van de Europese richtlijn 2016/2284 (herziening NEC-richtlijn).	Vlaams	juridisch kader	m.b.t. luchtkwaliteit
Klimaat				
Kyoto-protocol	In 1997 werd een protocol ondertekend waarbij de geïndustrialiseerde industrielanden er zich toe verbinden om hun globale uitstoot aan broeikasgassen tegen 2008-2012 meer dan 5% onder het niveau van 1990 te brengen. België engageerde zich tot een vermindering met 7,5%. Tijdens de tweede verbintenisperiode (2013-2020) verbindt de EU (de lidstaten en IJsland) zich ertoe samen hun totale broeikasgasemissies met 20 % te verminderen t.o.v. het niveau van 1990 of van een ander referentiejaar dat zij zelf gekozen hebben.	Globaal	bindend verdrag	m.b.t. broeikasgasemissies
Akkoord van Parijs (2015) en de Effort sharing Regulation (EU 842/2018)	Het Akkoord van Parijs is een onderdeel van het klimaatverdrag. Hierin werd de bovengrens van 2 graden opwarming ten opzichte van het pre-industriële tijdperk voor het eerst in een juridisch instrument vastgelegd. Bovendien wordt het streven vastgelegd om de opwarming beperkt te houden tot 1,5 graad. Verder stelt het akkoord dat er snel een eind moet komen aan het gebruik van fossiele brandstoffen, aangezien dit een belangrijke oorzaak is van de overmatige CO ₂ -uitstoot. De Effort Sharing Regulation legt daarbij jaarlijkse reductiedoelstellingen vast voor de meeste niet-ETS-sectoren. De EU-reductiedoelstelling voor de niet-ETS	Globaal	bindend verdrag	m.b.t. broeikasgasemissies
		Europees	juridisch kader	m.b.t. broeikasgasemissies

sectoren (waaronder landbouw) van -30% in 2030 t.o.v. 2005 is voor België vertaald naar een bindende broeikasgas reductiedoelstelling van -35% voor de niet-ETS sectoren.

Europese Green Deal/Europese klimaatwet/ Fit for 55 package	De Europese Green Deal heeft als doelstelling om van Europa tegen 2050 het eerste klimaatneutrale continent te maken. In het kader hiervan werd door middel van de Europese klimaatwet bindend vastgelegd dat de EU zich inzet voor klimaatneutraliteit en voor de ambitieuzere tussentijdse doelstelling om de netto-uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990. Deze EU-verordening is in werking getreden in juli 2021. Om deze doelstelling van 55% emissiereductie te kunnen waarmaken heeft de Europese Commissie in juli 2021 een pakket maatregelen voorgesteld, het zogenaamde Fit-for-55 pakket, die het komende jaar in beleid zullen worden omgezet.	Vormt het kader voor het Vlaamse Energie- en Klimaatplan
Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021 - 2030	De Vlaamse Regering heeft eind 2019 het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 goedgekeurd. Met dit Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (VEKP) engageert Vlaanderen zich voor de volgende doelstellingen • Broeikasgasreductie in de niet-ETS sectoren: -35% BKG-uitstoot in 2030 ten opzichte van 2005; • LULUCF-sector: voor de periode 2021-2030 voldoen aan de no-debit rule; • Energiebesparing (artikel 7 van de energie-efficiëntierichtlijn): 84,062 TWh • Hernieuwbare energie: 28.512 GWh in 2030 Een ontwerp Vlaams Adaptatieplan 2021-2030 is in proces van goedkeuring.	Vlaams juridisch kader m.b.t klimaat en energiebeleid
Visienota bijkomende maatregelen Klimaat	De Vlaamse Regering nam op 5 november 2021 extra maatregelen bovenop het reeds bestaande Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 om de klimaatverandering tegen te gaan. Deze aanpassing kadert in de verscherpte Europese doelstellingen (Fit for 55). Vlaanderen verhoogt haar ambitie en wilt de broeikasgasemissies in de niet-ETS sectoren tegen 2030 met 40% reduceren (in plaats van 35% zoals voorzien in het oorspronkelijke VEKP) ten opzichte van 2005.	Vlaams juridisch kader m.b.t klimaat
Vlaamse klimaatstrategie 2050	De Vlaamse klimaatstrategie 2050 werd op 20 december 2019 goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Ze werd geïntegreerd in de Belgische klimaatstrategie 2050. Daarbij streven we ernaar om de broeikasgasemissies van de sectoren die niet gedekt zijn door het EU ETS (zogenaamde niet-ETS sectoren) te reduceren met 85% tegen 2050 (ten opzichte van 2005), met de ambitie om te evolueren naar	Vlaams juridisch kader m.b.t klimaatbeleid

volledige klimaatneutraliteit.

Natuur		
Natuurdecreet	Dit decreet heeft als doel de bescherming, de ontwikkeling, het beheer en het herstel van het natuurlijk milieu.	Vlaams juridisch kader m.b.t natuur en biodiversiteitsbehoud
Vogelrichtlijn		
Habitatrichtlijn	Het decreet wenst een gebiedsgericht natuurbeleid, zowel inzake het creëren van ruimtelijke netwerken (VEN, IVON) als op het vlak van het creëren van natuur-reservaten. In het decreet staan ook een aantal belangrijke principes ingeschreven, zoals standstill, compensatiemaatregelen, ...	
Conventie van Ramsar	In dit decreet worden ook de instandhoudingsdoelstellingen en procedures bepaald betreffende de speciale beschermingszones (SBZ) in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en in het kader van de waterrijke gebieden van internationale betekenis ("Ramsar"). Volgens het Natuurdecreet dient een vergunningsplichtige activiteit die een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone (vb. vogelrichtlijngebied, habitatrichtlijngebied) kan veroorzaken, onderworpen worden aan <i>een passende beoordeling</i> (effectinschatting). De overheid die over een vergunningsaanvraag, een plan of programma moet beslissen, mag de vergunning slechts toestaan of het plan of programma slechts goedkeuren indien het plan of programma of de uitvoering van de activiteit geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken speciale beschermingszone kan veroorzaken. De bevoegde overheid draagt er steeds zorg voor dat door het opleggen van voorwaarden er geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone kan ontstaan. Naast dit gebiedsgericht beleid worden ook specifieke maatregelen en beschermingsprocedures beschreven ter bescherming van vegetaties of kleine landschapselementen (zie ook verder). De bescherming van beschermde dieren, vogels en planten wordt verder geregeld het Soortenbesluit van 15 mei 2009.	
Soortenbesluit	Het Besluit van de Vlaamse Regering van 15 mei 2009 met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer – het zogenaamde Soortenbesluit dat op 13 augustus in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd werd – is vanaf 1 september 2009 van kracht. Het is een allesomvattend besluit dat de bescherming van zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, ongewervelde dieren, planten,	Vlaams juridisch kader m.b.t biodiversiteitsbehoud

	korstmossen en zwammen regelt en de mogelijkheid biedt om soortenbeschermings-programma's vast te stellen... Het voorziet in de gedeeltelijke omzetting van zowel de Vogelrichtlijn als de Habitatrichtlijn.			
Stikstofdecreet	De Vlaamse Regering besliste op 23 april 2014 tot het instellen van een Programmatische Aanpak van de Stikstofdeposities (PAS). Vervolgens werd op 30 november 2016 door de Vlaamse Regering de conceptnota 'Instandhoudingsdoelstellingen (IHD) en programmatische aanpak stikstof (PAS)' goedgekeurd. De PAS betreft een uitvoering van de Habitatrichtlijn. De programmatische aanpak stikstof heeft als doel het planmatig terugdringen van de stikstofdepositie op de SBZ's, waarbij (nieuwe) economische ontwikkelingen mogelijk blijven en het niveau van de stikstofdepositie op SBZ toch stelselmatig daalt. Op 23 februari 2024 is het decreet over de programmatische aanpak stikstof in werking getreden, 1 dag nadat het in het Belgische Staatsblad werd gepubliceerd. Het decreet werd op 24 januari 2024 in het Vlaams Parlement goedgekeurd. Naar aanleiding van de inwerkingtreding van het stikstofdecreet, wordt de ministeriële instructie van 17 juli 2023 over de doelstelling om de varkensstapel met 30 procent te verminderen, ingetrokken.	Vlaams	juridisch	kader m.b.t stikstofverzadiging en biodiversiteitsbehoud
Omgevingsvergunning voor vegetatiewijziging	Dit besluit van de Vlaamse Regering bepaalt dat het wijzigen van vegetatie en kleine landschapselementen in bepaalde gebieden ofwel verboden is ofwel onderworpen is aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning ofwel meldingsplichtig is.	Vlaams	juridisch	kader m.b.t biodiversiteitsbehoud
Duinendecreet	Het 'Duinendecreet' is bedoeld om de druk op de groene ruimte in de kuststreek te beperken. In uitvoeringsbesluiten werden de te beschermen duingebieden afgebakend. Deze besluiten werden bekrachtigd door het Vlaams Parlement.	Niet relevant – niet aanwezig in de gemeente		
Bosdecreet	Het bosdecreet heeft tot doel het behoud, de bescherming, de aanleg en het beheer van de bossen in Vlaanderen te regelen. Het decreet definieert o.a. wat onder bos verstaan wordt en welke functies een bos kan hebben. In het kader van duurzaam bosbeheer dienen bosbeheerplannen te worden opgesteld. De criteria werden vastgelegd door de Vlaamse Regering. Sinds oktober 2017 is er een partiële integratie van het bosdecreet in het	Vlaams	juridisch	kader m.b.t biodiversiteitsbehoud

	natuurdecreet, waarbij niet langer bosbeheerplannen opgemaakt worden maar natuurbeheerplannen. Ontbossing is in principe verboden, behalve in een aantal gevallen die in het decreet worden vermeld (art. 90bis, art. 42 en art. 87). Deze ontbossingen zijn onderworpen aan een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen en dienen gecompenseerd te worden.	
Richtlijn 2009/128/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 tot vaststelling van een kader voor communautaire actie ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van pesticiden en Vlaams Actieplan Duurzaam Pesticidegebruik 2018-2022	Het besluit van de Vlaamse regering van 15/3/2003 inzake duurzaam gebruik van pesticiden voor niet-land- en tuinbouwactiviteiten (Pesticidenbesluit) is vernieuwd voor de periode 2018-2022.	Vlaams juridisch kader m.b.t. waterkwaliteit en biodiversiteitsbehoud

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Onroerend erfgoeddecreet en uitvoeringsbesluiten	Sinds 1 januari 2015 is het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet in werking. Vanaf dan geldt één overkoepelende regelgeving voor monumenten, stads- en dorpsgezichten, landschappen en archeologie. Het nieuwe onroerend erfgoeddecreet vervangt drie voorgaande decreten (monumentendecreet van 1976, archeologiedecreet van 1993 en landschapsdecreet van 1996) en een wet uit 1931 op het behoud van monumenten en landschappen. Met de definitieve goedkeuring van het nieuw decreet onroerend erfgoed door de Vlaamse regering is ook de Conventie van Malta (ook wel het Verdrag van Valletta genoemd) in Vlaamse regelgeving omgezet. Om de Conventie van Malta verder te implementeren in de Vlaamse regelgeving was een volledig nieuw archeologisch traject nodig. Daarin spelen erkende archeologen een cruciale rol. Sinds 1/06/2016 is ook het hoofdstuk Archeologie van het Onroerenderfgoeddecreet in werking getreden.	Vlaams juridisch kader m.b.t onroerend erfgoed – wordt evenwel niet gedetailleerd behandeld, gezien het detailleringsniveau van het plan-MER
--	---	--

Geluid

Richtlijn Omgevingslawaai	Deze Europese Richtlijn bepaalt het kader voor de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (o.a. door wegverkeer, spoorwegverkeer, luchtverkeer, GPBV-installaties) (> opmaak van geluidsbelastingskaarten en actieplannen)	Europees juridisch kader m.b.t geluid
---------------------------	---	---------------------------------------

Door het Besl. VI. Reg. van 22/07/05 werd deze richtlijn omgezet in de Vlaremwetgeving		
Mobiliteit		
Decreet basisbereikbaarheid	Het decreet basisbereikbaarheid omvat de nieuwe visie op mobiliteit in Vlaanderen. Het stelt dat belangrijke maatschappelijke locaties, zoals bedrijventerreinen, scholen, ziekenhuizen en winkelcentra, optimaal bereikbaar moeten zijn voor de reiziger. Het vervoeraanbod bestaat voortaan uit vier lagen: het treinnet als ruggengraat van het openbaar vervoer, het kernnet van bussen en trams tussen grote woonkernen, het aanvullend net met buslijnen dat zorgt voor het vervoer naar het kernnet en het treinnet en het vervoer op maat zoals buurtbussen en taxi's. De steden en gemeenten krijgen een grotere rol bij het uittekenen van het openbaar vervoer in Vlaanderen via de oprichting van 15 vervoerregio's. Per vervoerregio is er een vervoerregioraad die de invulling van basisbereikbaarheid bewaakt, stuurt en evalueert. Het decreet omvat eveneens een beleidsvisie en implementatiekader voor mobipunten en de uitwerking van een mobiliteitscentrale.	Vlaams juridisch kader m.b.t. mobiliteitsbeleid
Beleidsmatige randvoorwaarden		
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)	Het Structuurplan Vlaanderen, goedgekeurd op 22 december 1997, geeft de richtlijnen weer voor het toekomstig gebruik van de ruimte in Vlaanderen voor verschillende sectoren.	Vlaams en Provinciaal kader voor ruimtegebruik en bestemmingen
Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (in opmaak)	Het RSV zal op afzienbare termijn vervangen worden door het in opmaak zijnde Beleidsplan Ruimte. Het witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 30 november 2016. De Vlaamse Regering wil 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 gemiddeld bijkomend ruimtebeslag terug te dringen van 6 hectare per dag vandaag naar 3 hectare per dag in 2025. De inname van nieuwe ruimte moet tegen 2040 volledig gestopt zijn. Op 14 juli werd de conceptnota van het Beleidsplan Ruimte goedgekeurd en werd de procedure voor het BRV formeel gestart.	
Beleidsplan Ruimte Vlaams Brabant	Op provinciaal en gemeentelijk niveau zijn eveneens provinciale en gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen opgesteld. Deze zullen net als op het Vlaamse niveau vervangen worden door beleidsplannen ruimte. Dat van de provincie Vlaams-Brabant is op 19 september 2023 definitief vastgesteld en trad op 1	

	december 2023 in werking.	
Mobiliteitsplan Wemmel (2022)	Het mobiliteitsplan (2022) vormt de beleidsmatige basis voor het realiseren van een duurzame mobiliteit. Het opstellen van een mobiliteitsplan vereist een proces ('mobiliteitsplanning') dat de klassieke stappen tot opmaak van een beleidsplan, het opmaken van beleidskeuzen, uitvoering van acties, evaluatie en terugkoppeling doorloopt. Binnen het mobiliteitsplan werden belangrijke maatregelen genomen zoals de herinrichting van straten, voorzieningen voor fietsers en voetgangers, ... Op die manier wordt de verkeersveiligheid én de leefbaarheid verhoogd. Doelstellingen: • Meer ruimte creëren waar voetgangers van alle leeftijden zich veilig voelen. • Initiatieven nemen zodat inwoners zich veilig met de fiets kunnen verplaatsen. • Openbaar vervoer op maat van de Wemmelaar. • Het autoluwer maken van het centrum.	Lokaal kader voor mobiliteitsbeleid met invloed op ruimtelijke planning
Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040	Vlaanderen wil dat mobiliteit en onze ruimtelijke organisatie in 2050 maximale verbondenheid en bereikbaarheid garandeert op een duurzame en veilige manier en op maat van alle mensen en bedrijven. Om dat te bereiken worden volgende perspectieven vooropgesteld • Perspectief 1: Er zijn geen zware verkeersslachtoffers meer in 2050 • Perspectief 2: Er zijn geen vervoersemissies meer in 2050 • Perspectief 3: Er is een vlotte en naadloze mobiliteit in 2050 • Perspectief 4: De materiaalvoetafdruk voor mobiliteit vermindert met 60% tegen 2050	Vlaams kader voor mobiliteitsbeleid
Vlaams fietsbeleidsplan	Het Vlaams fietsbeleidsplan schetst toekomstige uitdagingen ten aanzien van de fiets en stelt ambitieuze doelstellingen met een uitzicht op tastbare kansen voorop. Er wordt daarbij gemikt op concrete acties die het fietsbeleidsplan op het terrein vormgeven.	Vlaams kader voor fietsbeleid
Hemelwater- en droogteplan	In overleg met verschillende actoren en na uitgebreid overleg werd eind mei 2023 het gemeentelijk DHWP afgerond. Met een hemelwater- en droogteplan (HWDP) wordt een integrale visie over de (hemel-) waterhuishouding van een gemeente beoogd.	Gemeentelijk beleid i.k.v. Blue Deal

	Via de opmaak van een HWDP wordt er vorm gegeven aan een integrale, gedragen en gebiedsdekkende visie op het hele watersysteem in de gemeente, met als belangrijkste doel om in samenspraak met de betrokken stakeholders het watersysteem weerbaar te maken tegen de gevolgen van de klimaatverandering en zo bij te dragen aan een leefbare en klimaatrobuuste omgeving. De opmaak van een HWDP kadert in de Blue Deal, het plan dat de Vlaamse regering in de zomer van 2020 lanceerde in de strijd tegen waterschaarste en droogte.			
Energie- en klimaatactieplan 2030	De gemeenteraad heeft in zitting van 25 juni 2024 het Energie- en klimaatactieplan 2030 goedgekeurd. Het plan is opgemaakt in samenwerking met de Klimatraad Wemmel, de provincie Vlaams-Brabant en Haviland. Het Lokaal Bestuur Wemmel engageert met dit plan om tegen 2030 de CO₂-uitstoot met minstens 40% te verminderen ten opzichte van 2011 (klimaatmitigatie). Daarnaast omvat dit plan ook acties om onze gemeente weerbaarder te maken tegen de gevolgen van de klimaatverandering, zoals hitte, droogte en wateroverlast (klimaatadaptatie).	Gemeentelijk klimaatbeleid	energie- en	
AGNAS (Afbakening van de Gebieden van de Natuurlijke en Agrarische Structuur)	In uitvoering van het RSV is de Vlaamse overheid bezig met de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en de agrarische structuur (AGNAS).			Vlaams kader voor het buitengebied
Herbevestigde Agrarische Gebieden	Agrarische gebieden waar de gewestplanbestemming nog actueel is en een goede planologische vertaling is van de gewenste ruimtelijke structuur, werden en worden herbevestigd als agrarisch gebied. In andere gebieden wordt/werd verder onderzoek verricht naar de verweving van landbouw, natuur en bos. De resulterende ruimtelijke visie wordt vertaald naar een ruimtelijk uitvoeringsplan.			
Vizier 2030	Vizier 2030, goedgekeurd op 5 april 2019, is het plan van de Vlaamse Regering dat ervoor moet zorgen dat Vlaanderen haar bijdrage levert aan het behalen van de Sustainable Development Goals (SDG's) uit de mondiale Agenda 2030 van de Verenigde Naties. Vizier 2030 is dan ook de Vlaamse vertaling van de SDG's.			Vlaams kader voor het behalen van de SDG's

Blue Deal (juli 2020)

Met de Blue Deal verhoogt de Vlaamse Regering haar inspanningen tegen waterschaarste en droogte door in te zetten op 6 sporen: Vlaams kader voor waterbeleid

1. Openbare besturen geven het goede voorbeeld en zorgen voor gepaste regelgeving
 2. Circulair watergebruik wordt de regel.
 3. Landbouw en natuur worden deel van de oplossing
 4. Particulieren sensibiliseren en stimuleren we om te ontharden
 5. De bevoorradingszekerheid wordt verhoogd
 6. Samen investeren we in innovatie om ons watersysteem slimmer, robuuster en duurzamer te maken.”
-

© Antea Group 2026

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.

