



MILIEUEFFECTBEOORDELING BELEIDSPLAN RUIMTE MECHELEN

KENNISGEVING

Initiatiefnemer: **Stad Mechelen**

Datum: **Augustus 2021**



INHOUD

1.	Inleiding	4
1.1	Waarom deze kennisgeving?	4
1.2	Leeswijzer	4
1.3	Toetsing aan de m.e.r.-plicht	5
1.4	Plaats van deze kennisgeving in de procedure van het plan-MER	7
1.4.1	Plan-MER procedure	7
1.4.2	Hoe kan u op de kennisgeving reageren?	8
1.4.3	Wat gebeurt er met de inspraakreacties?	9
1.4.4	Doorwerking van het plan-MER in de verdere besluitvorming	9
1.5	Voorstelling van de deskundigen die het MER zullen opmaken	10
2.	Status van het Beleidsplan Ruimte – de conceptnota	11
2.1	Context	11
2.2	Strategische visie	11
2.2.1	De uitdagingen van de toekomst	12
2.2.2	Zes ruimtelijke strategieën	15
2.3	Beleidskader Mechelen groeit	18
2.3.1	Gewenste bevolkingsgroei uitklaren en deze opvangen in de kernen	18
2.3.2	Voorzieningen mee doen groeien, en op de juiste plaats ondersteunen	19
2.3.3	Verdichting selectief inzetten en kwaliteit creëren in plaats van aantasten	20
2.4	Beleidskader groenblauw Mechelen	20
2.4.1	Naar een leefbare en klimaatrobuuste stad met sterke en robuuste groenblauwe structuren	20
2.4.2	Mechelen groeit, met respect voor de open ruimte in en rond de stad	21
2.4.3	Mechelen te midden van een hoogwaardig Rivierenland	21
2.4.4	Een integrale benadering van de open ruimte, waar natuur, landbouw en recreatie elkaar vinden	22
2.4.5	Klimaatbestendige bebouwde omgeving via sterke groenblauwe dooradering	22
2.5	Beleidskader Mechelen Werkt	23
2.5.1	Een diversiteit aan performante ruimten voor economie versterken, binnen het bestaand ruimtebeslag	23
2.5.2	Intensivering en verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen	23
2.5.3	Vasthouden van de economische ruimten die we hebben	24
2.5.4	Sterke handelskernen, ook in de dorpen en wijken	24
2.5.5	Duurzame verplaatsingen van personen en goederen	25
3.	Methodologische aandachtspunten voor de milieubeoordeling	26
3.1	Afbakenen van het studiebereik (scoping)	26
3.2	Diepgang van de milieubeoordeling	26
3.3	Beschrijving van de referentiesituatie	29
3.4	Alternatieven	30

3.5	Wisselwerking tussen planvorming en milieueffectbeoordeling _____	30
4.	Bespreking van de relevante milieuthema's _____	31
4.1	Algemene principes _____	31
4.2	Thema Bodem en Water _____	31
4.2.1	Huidige situatie	31
4.2.2	Relevante beleidsdoelstellingen	38
4.2.3	Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema bodem en water	41
4.3	Thema Mobiliteit _____	44
4.3.1	Huidige situatie	44
4.3.2	Relevante beleidsdoelstellingen	45
4.3.3	Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema mobiliteit	49
4.4	Thema Lucht _____	53
4.4.1	Huidige situatie	53
4.4.1	Relevante beleidsdoelstellingen	53
4.4.2	Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema Lucht	58
4.5	Thema Biodiversiteit _____	61
4.5.1	Huidige situatie	61
4.5.2	Relevante beleidsdoelstellingen	62
4.5.3	Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema biodiversiteit	63
4.6	Thema Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie _____	68
4.6.1	Huidige situatie	68
4.6.2	Relevante beleidsdoelstellingen	71
4.6.3	Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema landschap, onroerend erfgoed en archeologie	74
4.7	Thema Ruimtelijke aspecten _____	76
4.7.1	Huidige situatie	76
4.7.2	Relevante beleidsdoelstellingen	76
4.7.3	Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema ruimtelijke aspecten	76
4.8	Thema Klimaat _____	79
4.8.1	Huidige en toekomstige situatie	79
4.8.2	Relevante beleidsdoelstellingen	82
4.8.3	Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema klimaat	86
4.9	Thema hinder en gezondheid _____	89
4.9.1	Huidige situatie	90
4.9.2	Relevante beleidsdoelstellingen	93
4.9.3	Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema hinder en gezondheid	94
4.10	(Gewest)grensoverschrijdende effecten _____	98
5.	Bijlagen _____	99
5.1	Juridische en beleidsmatige context _____	100

1. INLEIDING

1.1 Waarom deze kennisgeving?

Het document dat voor u ligt is de kennisgeving van het milieueffectrapport (MER) dat zal opgesteld worden voor het Beleidsplan Ruimte van de Stad Mechelen. Het opmaken en voorstellen van de kennisgeving is de eerste formele stap in de m.e.r.-procedure¹.

De kennisgeving beschrijft kort de opzet en ambities van het Beleidsplan Ruimte, zoals ook (en in meer detail) opgenomen in de Conceptnota, die samen met deze kennisgeving ter inzage ligt². Het Beleidsplan Ruimte zelf zal in de loop van de komende maanden vorm krijgen, in samenwerking met het onderzoek naar de milieueffecten, en mee op basis van de reacties op de Conceptnota en op voorliggende kennisgeving.

De kennisgeving geeft op hoofdlijnen aan wat zal onderzocht worden in het MER, en hoe dat zal gebeuren. Ze vormt daarbij, samen met de inspraakreacties en adviezen bij dit document, de basis voor richtlijnen die zullen opgesteld worden door het Team Mer³. Deze richtlijnen vormen als het ware de blauwdruk voor het MER, dat in het vervolg van het proces tot stand zal komen. Aangezien het Beleidsplan zelf nog vorm moet krijgen zijn ook de contouren van de milieueffectbeoordeling op dit moment flexibel. Naarmate het beleidsplan concreter wordt kunnen ook de inzichten over wat moet onderzocht worden in het MER evolueren. Het Team Mer kan die evolutie dan eventueel formaliseren onder de vorm van aanvullende richtlijnen.

Deze kennisgeving brengt alle betrokkenen op de hoogte van het voornemen een plan-MER voor het Beleidsplan Ruimte van de stad Mechelen op te stellen, en vormt ook een uitnodiging om mee te denken over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport, over de effecten die kunnen samenhangen met het Beleidsplan Ruimte, en over de manier waarop de effecten bestudeerd worden.

Meer informatie over de manier waarop u reacties op deze kennisgeving kan formuleren en indienen vindt u in § 1.4.2.

1.2 Leeswijzer

In dit eerste hoofdstuk wordt ingegaan op de juridische en procedurele aspecten van milieueffectrapportage.

Hoofdstuk 2 gaat kort in op de Conceptnota, die het eerste formele document vormt in het proces van de opmaak van het Beleidsplan Ruimte, en die samen met deze kennisgeving ter inzage ligt. In hoofdstuk 3 worden een aantal algemene methodologische aandachtspunten voor de milieubeoordeling beschreven, en wordt aangegeven hoe hier in het plan-MER mee zal omgegaan worden. In hoofdstuk 4 worden, op basis van de strategieën en oplossingsrichtingen verwoord in de

¹ Het geheel van wettelijk vastgelegde stappen voor het opstellen, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport of MER

² Op zowel de kennisgeving als de conceptnota is inspraak mogelijk.

³ Het Team Mer is een onafhankelijke overheidsadministratie die waakt over het naleven van de MER-procedures en over de kwaliteit van de milieueffectrapportage.

conceptnota, voor de verschillende onderzoeksthema's de relevante aandachtspunten beschreven die in het kader van het MER aan bod zullen komen.

In bijlage aan deze kennisgeving wordt een beschrijving van de relevante juridische en beleidsmatige context opgenomen en is een verklarende woordenlijst en een lijst met de betekenis van de in dit document gebruikte afkortingen opgenomen.

1.3 Toetsing aan de m.e.r.-plicht

De Europese plan-m.e.r.-Richtlijn 2001/42/EG over de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's bepaalt voor welke plannen en programma's een milieueffectbeoordeling noodzakelijk is en waaraan deze milieueffectbeoordeling moet beantwoorden. Deze richtlijn werd uitgevaardigd om een hoog niveau van milieubescherming te bekomen en ervoor te zorgen dat milieuoverwegingen tijdens de voorbereiding en ontwikkeling van plannen en programma's geïntegreerd zouden worden. De milieueffectbeoordeling heeft dus als doel om al tijdens de opmaak van een plan in te schatten welke milieueffecten door dat plan veroorzaakt kunnen worden, zodat het nog bijgestuurd kan worden alvorens het definitief vastgesteld wordt.

In Vlaanderen is de m.e.r.-regelgeving verder uitgewerkt in het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid van 5 april 1995 (DABM). Om uit te maken of een plan of programma (in dit geval het Beleidsplan Ruimte) onder de m.e.r.-plicht valt, moet achtereenvolgens nagegaan worden (zie ook Figuur 1-1):

- of het plan valt onder de *definitie* van een plan of programma zoals gedefinieerd in het DABM.

Dit is het geval als onderstaande 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*.

Aangezien de opmaak van een Beleidsplan Ruimte wordt bepaald door de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO) en het Beleidsplan wordt opgesteld door de stad Mechelen en vastgesteld door de gemeenteraad is aan bovenstaande voorwaarden voldaan.

- Onder het *toepassingsgebied* van het DABM valt

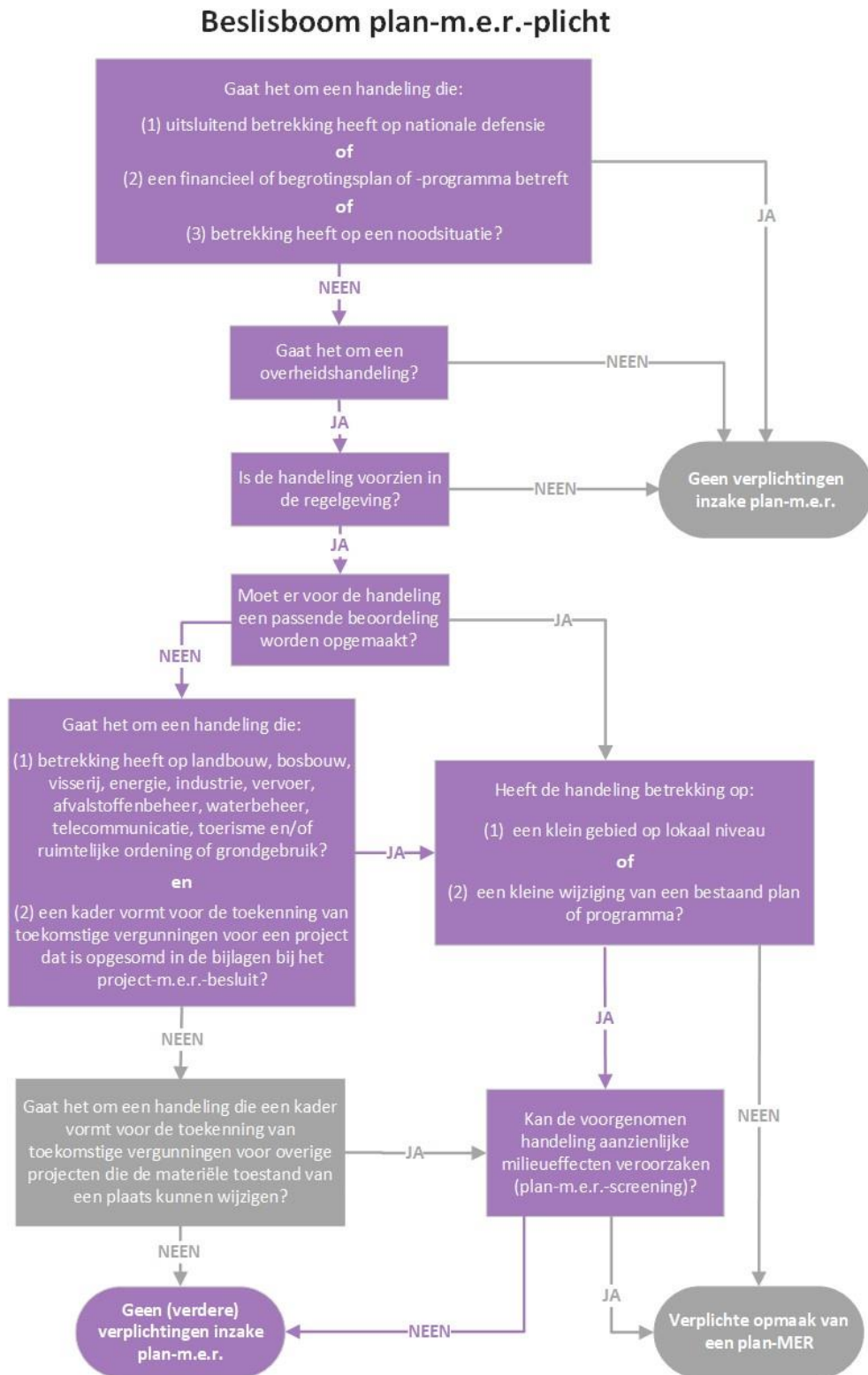
Dit is het geval als het plan het kader vormt voor de toekenning van een vergunning aan een project) of betekenisvolle effecten kan hebben op speciale beschermingszones.

Aangezien een ruimtelijk beleidsplan geen verordenende kracht heeft vormt het in principe geen beoordelingsgrond voor vergunningsaanvragen. De VCRO stelt echter dat ruimtelijke beleidsplannen wel doorwerken naar vergunningsaanvragen voor eigen projecten van de overheid, zodat een ruimtelijk beleidsplan (in een beperkt aantal gevallen) wel degelijk een beoordelingsgrond vormt voor vergunningsaanvragen.

- Of het plan al dan niet van rechtswege plan-m.e.r.-plichtig is.

Dit is het geval voor plannen die het kader vormen voor projecten waarvoor een project-MER moet opgemaakt worden en die betrekking hebben op landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme en ruimtelijke ordening of grondgebruik, of waarvoor een passende beoordeling moet worden

uitgevoerd (tenzij het zou gaan om plannen die het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau of een kleine wijziging inhouden).



14 oktober 2020

Figuur 1-1 Algemeen beslisschema plan-MER plicht

Op basis van bovenstaande analyse kan gesteld worden dat een ruimtelijk beleidsplan meer dan waarschijnlijk plan-MER plichtig is.

Naast de aangehaalde elementen pleiten volgende argumenten bijkomend voor een milieueffectbeoordelingen (op strategisch niveau) van een ruimtelijk beleidsplan⁴:

- Ten eerste biedt een dergelijke strategische milieubeoordeling bijkomende invalshoeken bij het onderzoek. Ze levert bevestiging of verantwoording van keuzes, of kan tot een weloverwogen bijsturing van keuzes leiden.
- Daarnaast is de keuze voor het uitvoeren van een effectbeoordeling van het ruimtelijk beleidsplan een logische toepassing van het “ttering”-principe. Dit principe houdt in dat de milieubeoordeling gebeurt in elke fase van de “trechtering” van beleidsbeslissingen, aangezien een concrete keuze voor een ruimtelijke ingreep voorafgegaan wordt door een keten van beslissingen op een telkens abstracter niveau.

Met andere woorden, los van een eventuele formele verplichting om een plan-MER op te maken is het opstellen ervan in het kader van de uitwerking van een Beleidsplan Ruimte sowieso een goede zaak, omdat het helpt in een vroeg stadium de milieueffecten van het plan te identificeren en het plan waar nodig bij te sturen op basis van die bevindingen.

1.4 Plaats van deze kennisgeving in de procedure van het plan-MER

1.4.1 Plan-MER procedure

De procedure voor de opmaak van een plan-MER volgens het zogenaamde “generieke spoor” wordt weergegeven in Figuur 1-2.

De eerste stap is de opmaak van een kennisgeving (voorliggend document). Zoals gezegd heeft deze in essentie als bedoeling het onderzoek aan te kondigen en te beschrijven *wat* zal onderzocht worden (welke effecten, welke beoordelingscriteria, ...) en *hoe* we dat gaan doen (welke methodes). In voorliggende kennisgeving gebeurt dit op hoofdlijnen, gezien het strategische karakter van de conceptnota.

Het Team Mer voert vervolgens een toets uit om na te gaan of de kennisgeving beantwoordt aan de minimale eisen zoals voorzien in de regelgeving; het heeft daarvoor 20 dagen de tijd. Daarna volgt een publieke fase waarbij de kennisgeving ter inzage ligt; parallel wordt ook een adviesvraag gelanceerd bij een aantal bevoegde instanties. De terinzagelegging duurt 30 dagen, of, in geval van mogelijk grensoverschrijdende effecten, 60 dagen. Voor Mechelen zal dat laatste niet het geval zijn.

Op basis van de inspraakreacties en de ontvangen adviezen stelt het Team Mer vervolgens richtlijnen op, die het kader vormen waarbinnen de MER-deskundigen zullen werken.

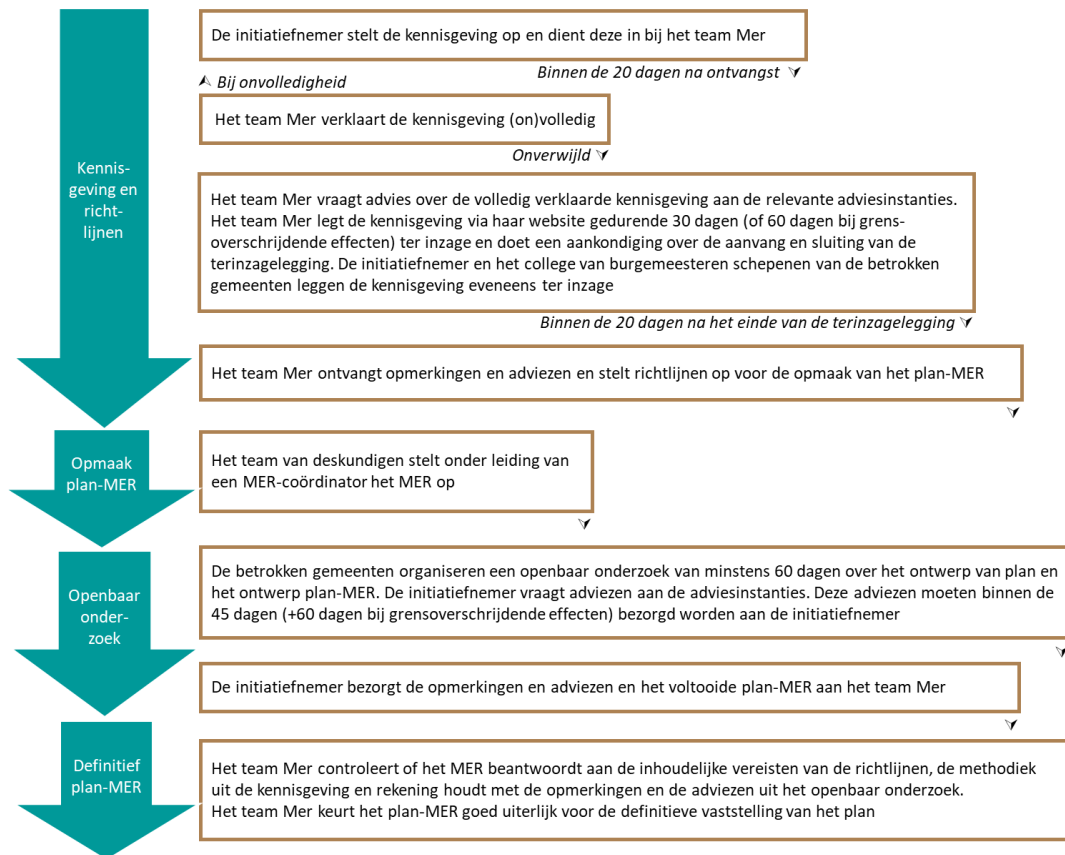
Het team van MER-deskundigen stelt daarna het plan-MER op onder leiding van de erkende MER-coördinator.

Als het ontwerp-plan-MER klaar is volgt een openbaar onderzoek dat betrekking heeft op zowel het (ontwerp) Beleidsplan Ruimte als het bijhorende (ontwerp) plan-MER. Op basis van adviezen en inspraakreacties tijdens dit openbaar onderzoek worden zowel het MER als het Beleidsplan eventueel

⁴ bron: FAQ lokale beleidsplanning – 13/09/2019 – Departement Omgeving

nog aangepast. Het Beleidsplan houdt daarbij rekening met de resultaten van eventuele wijzigingen aan de milieueffectbeoordeling.

Het Team Mer gaat vervolgens over tot de goedkeuring van het (definitieve) plan-MER. Deze goedkeuring moet de definitieve vaststelling van het Beleidsplan Ruimte voorafgaan.



Figuur 1-2 Schema procedure MER voor plannen en programma's (plan-MER)

1.4.2 Hoe kan u op de kennisgeving reageren?

Relevante inspraakreacties in de fase van de kennisgeving houden verband met reikwijdte, detailleringniveau en de aanpak van het plan-MER. Zo kunnen de reacties betrekking hebben op:

- Mogelijke alternatieven of -varianten die niet in de kennisgeving vermeld worden en waarvan u vindt dat ze mee moeten onderzocht worden;
- Mogelijke milieueffecten waarvan in de kennisgeving niet vermeld wordt dat ze onderzocht zullen worden, maar die u toch belangrijk vindt;
- Bepaalde receptoren en gebieden waarop het plan een impact kan hebben en waarvan de kennisgeving geen melding maakt.

Inspraakreacties die bezwaar maken tegen het Beleidsplan Ruimte zelf⁵ (onder vorm van bv. bezwaarschriften en petities) komen op dit moment niet in aanmerking. Dit zal wél mogelijk zijn tijdens het openbaar onderzoek.

De inspraakperiode (terinzagelegging) loopt van 23 september tot en met 31 oktober 2021. De kennisgeving en de bijhorende inspraakperiode werd aangekondigd door een publicatie in het gemeentelijk infomagazine en op de website van de gemeente en het Team Mer.

De kennisgeving kan geraadpleegd worden in de dossierdatabank op www.mervlaanderen.be en kan ook elektronisch geraadpleegd worden op de website van de stad Mechelen (www.mechelen.be/stadvandetoekomst). Een afgedrukt exemplaar is voor raadpleging beschikbaar vanaf 23 september tot en met 31 oktober op het stadhuis (Huis van de Mechelaar, Reuzenstraat 1, 2800 Mechelen).

Inspraakreacties kunnen bezorgd worden aan het Team Milieueffectrapportage (Team Mer, mer@vlaanderen.be). U kunt uw reactie ook:

- aangetekend opsturen aan het stadsbestuur (Stad Mechelen, afdeling Projecten en Planning, Grote Markt 21, 2800 Mechelen)
- afgeven tegen ontvangstbewijs aan Huis van de Mechelaar, Reuzenstraat 1, 2800 Mechelen
- bezorgen via e-mail (www.mechelen.be/stadvandetoekomst)

Het stadsbestuur zal alle opmerkingen verzamelen en ze bezorgen aan het Team Mer.

1.4.3 Wat gebeurt er met de inspraakreacties?

Het Team MER van het departement Omgeving bundelt de inspraakreacties op deze kennisgeving, samen met de ingekomen adviezen van de geraadpleegde adviesinstanties. Als ze dat nodig acht kan ze de inspraakreacties en adviezen bespreken op een richtlijnenvergadering, waarop behalve de initiatiefnemer ook de verschillende adviesinstanties worden uitgenodigd.

Het Team Mer neemt een beslissing over de richtlijnen voor het opstellen van het milieueffectrapport en bezorgt die aan de initiatiefnemer en de betrokken instanties binnen 20 dagen na het einde van de terinzagelegging van de kennisgeving. Deze richtlijnen zijn een openbaar document en elke burger kan ze bij de milieuableider van zijn gemeente opvragen. De richtlijnen zullen ook beschikbaar zijn op de website www.mervlaanderen.be.

1.4.4 Doorwerking van het plan-MER in de verdere besluitvorming

Het plan-MER ondersteunt de besluitvorming met betrekking tot het Beleidsplan Ruimte.

In de eerste plaats gebeurt dit door een ondersteuning en samenwerking tijdens de periode waarin het Beleidsplan, vertrekkende van de conceptnota, vorm krijgt. Ondersteuning vanuit de milieueffectrapportage gebeurt aan de hand van een parallel en interactief proces, waarbij de MER-deskundigen de verschillende opties die voorliggen beoordelen naarmate ze vorm krijgen. Op die manier zorgt de milieubeoordeling voor een optimalisatie (in termen van impact op het milieu) van de keuzes die het Beleidsplan maakt.

⁵ Inspraak reacties zoals “ik ben tegen het plan”, “ik wil niet dat plan doorgaat ...”, bieden geen inhoudelijke meerwaarde voor het milieuonderzoek.

Het beleidsplan dat op die manier tot stand komt heeft dus al een (interactieve) vorm van milieueffectrapportage ondergaan. Het resultaat is een plan dat inherent de bezorgdheden die kunnen bestaan met betrekking tot de impact van het plan op het milieu in rekening brengt. Het gaat daarbij overigens zeker niet alleen om negatieve effecten: de wisselwerking tussen planvorming en milieueffectrapportage moet er ook toe bijdragen de positieve effecten die het plan heeft te maximaliseren en de synergie tussen deze effecten zo groot mogelijk te maken.

Naast deze collaboratieve fase, waarbij de besluitvorming met betrekking tot de inhoud van het plan vorm krijgt, mede onder invloed van de milieueffectrapportage, volgt, zoals hoger al aangegeven, een formele fase, waarbij het ontwerp-Beleidsplan en het ontwerp-MER samen in openbaar onderzoek gaan. Op basis van adviezen en inspraakreacties tijdens dit openbaar onderzoek kunnen zowel het MER als het Beleidsplan nog aangepast worden.

Bij de definitieve goedkeuring van het Beleidsplan Ruimte door de gemeenteraad wordt aangegeven hoe en op welke punten het Beleidsplan rekening heeft gehouden met de bevindingen van de milieueffectrapportage, en wat dus de rol is geweest van de milieueffectrapportage in de besluitvorming van het plan.

In het plan-MER wordt aangegeven welke stappen werden doorlopen en op welke manier en op welke punten het Beleidsplan in de loop van het interactieve proces is aangepast op basis van de inzichten die aangeleverd werden door de MER-deskundigen.

1.5 Voorstelling van de deskundigen die het MER zullen opmaken

Het plan-MER wordt in opdracht van de stad Mechelen opgemaakt door een MER-coördinator en een team van MER-deskundigen. In Tabel 1-1 wordt het team voorgesteld. Voor een motivatie van de selectie van thema's die hieronder wordt weergegeven verwijzen we naar Tabel 3-1.

Tabel 1-1 Team van erkende MER-deskundigen

Deskundige	Rol, discipline	Erkenningsbesluit
Koen Couderé	MER-coördinator	MB/MER/EDA/222 AMV/LNE/ERK/MER/EDA-222
	MER-deskundige Bodem en Water	
	MER-deskundige Klimaat	
Mischa Indeherberg	MER-deskundige Biodiversiteit	MB/MER/EDA-677-V1
Patrick Maes	MER-deskundige Mens Ruimte en Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	MB/MER/EDA/016
Johan Versieren	MER-deskundige Lucht	AMV/LNE/ERK/MER/EDA-059/V5
Kristof Devriendt	MER-deskundige Mobiliteit	MB/MER/EDA-685-V1

Katelijne Verhaegen draagt bij aan het MER als deskundige op het vlak van Bodem en Water en als vervangend erkend MER-coördinator. Zij zal ook bijdragen aan de impactbeoordeling voor het thema "hinder en gezondheid" (zie § 4.9), onder verantwoordelijkheid van de MER-coördinator.

2. STATUS VAN HET BELEIDSPAN RUIMTE – DE CONCEPTNOTA

2.1 Context

Het Beleidsplan Ruimte van de stad Mechelen komt tot stand via een interactief en participatief proces waarbij in overleg met de voornaamste stakeholders en de bevolking, en in samenwerking met de milieueffectrapportage, achtereenvolgens een conceptnota, een voorontwerp van beleidsplan, een ontwerp beleidsplan en een definitief beleidsplan vorm krijgen.

Op dit moment bevinden we ons aan het begin van dit proces. Het is dus nog niet geweten hoe het Beleidsplan Ruimte van Mechelen er in zijn definitieve vorm zal uitzien. Wat wel al bestaat is de *conceptnota* van het Beleidsplan Ruimte; dat document ligt zoals gezegd samen met deze kennisgeving ter inzage van het publiek. De conceptnota is een eerste stap in het planningsproces dat erop gericht is om samen met alle geïnteresseerde bewoners en actoren na te denken hoe Mechelen er in de toekomst zou kunnen uitzien. De conceptnota bespreekt de ruimtelijke uitdagingen, geeft de globale doelstellingen weer voor het toekomstig ruimtelijk beleid, bespreekt een aantal ruimtelijke strategieën die erop gericht zijn dit wensbeeld te bereiken, en geeft onder vorm van (voorlopige) beleidskaders een aanzet voor oplossingsrichtingen binnen een aantal thema's. Actieplannen die moeten omschrijven hoe de stad concreet werk zal maken van die oplossingen zijn er op dit moment nog niet; ze zullen in de loop van het verdere proces (en in interactie met de milieueffectbeoordeling) ontwikkeld worden.

In de conceptnota wordt eerst de *Strategische Visie* beschreven. In dat onderdeel wordt de visie van de stad op de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de lange termijn (horizon 2040) geformuleerd. Vervolgens wordt dieper ingegaan op drie *beleidskaders*: 'Mechelen groeit', 'Groenblauw Mechelen' en 'Mechelen werkt'. Deze beleidskaders vertalen de opties van de strategische visie door in concrete keuzes en acties. In de versie van de beleidskaders die opgenomen is in de conceptnota worden voor verschillende subthema's enerzijds de uitdagingen beschreven, en anderzijds de oplossingsrichtingen. De planhorizon van de beleidskaders is 2035, ongeveer twee legislaturen na de voorziene inwerkingtreding van dit eerste Beleidsplan Ruimte. In volgende fasen van het planningsproces zullen de oplossingen concreter uitgewerkt worden en zullen zoals gezegd ook actieplannen worden ontwikkeld. De teksten van de conceptnota vormen een eerste aanzet, die in de volgende fase van het planvormingsproces verder zullen worden onderzocht, verdiept en verfijnd.

Op de volgende bladzijden gaan we in op de (voorlopige) inhoud van de strategische visie (met focus op de ruimtelijke strategieën) en van de drie beleidskaders (met focus op de oplossingsrichtingen), zoals opgenomen in de conceptnota. Door deze informatie hier op te nemen kan deze kennisgeving als een zelfstandig document gelezen worden, en hoeft men niet apart de conceptnota te lezen om te begrijpen wat de inhoud en draagwijdte van het Beleidsplan Ruimte zal zijn. Voor wie meer details wil is het echter nog steeds aangewezen de conceptnota zelf ook te raadplegen.

2.2 Strategische visie

In de strategische visie wordt een visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de lange termijn (horizon 2040) geformuleerd. De conceptnota beschrijft zeven uitdagingen en bevat een eerste aanzet voor doelstellingen en voor ruimtelijke strategieën, die een antwoord moeten helpen bieden op die uitdagingen. Hieronder worden de uitdagingen kort geschetst en worden de ruimtelijke strategieën beschreven.

2.2.1 De uitdagingen van de toekomst

Uitdaging 1: schaarse ruimte wordt steeds meer bebouwd

Het grondgebied van Mechelen is vandaag al voor 44% ingenomen door “harde” functies, en dit ruimtebeslag groeit gestaag. Het is grotendeels terug te vinden in herkenbare woonkernen: het centrum, de aanpalende stedelijke buurten, enkele dorpen (Hombeek, Heffen, Leest, Muizen en Walem) en verkavelingen die hierbij aansluiten. Daarnaast zorgen bedrijventerreinen en enkele grote voorzieningepolen (bv. de Nekker, het nieuwe ziekenhuis) voor een belangrijk deel van het ruimtebeslag.

Buiten die concentraties bevindt zich ook heel wat verspreide bebouwing. Vooral tussen Hombeek, Leest en Heffen is er heel wat lintbebouwing. Die verspreide bebouwing maakt het moeilijk om meer plaats te geven aan de beek- en riviervalleien en andere openruimtestructuren. Ze botst met mobiliteitsdoelstellingen die gericht zijn op meer gebruik van de zachte modi en van het collectief vervoer. Ze huisvest gezinnen die verder van alle voorzieningen wonen, met auto-afhankelijkheid als gevolg. Ze staat in de weg van robuuste landbouw- en groenstructuren. Bovendien liggen er buiten de bestaande kernen en bedrijventerreinen ook nog heel wat open bouwkavels. Als die allemaal worden aangesneden, vergroot het ruimtebeslag nog verder.

Tegelijk zijn er veel functies die nood hebben aan (meer) ruimte: ruimte voor waterberging en meer groen, ruimte voor energie, ruimte om de verwachte groei in de regio op te vangen in het stedelijk gebied, meer recreatieruimte in en rond het centrum. Aangezien de beschikbare ruimte beperkt is, moeten er keuzes gemaakt worden.

Uitdaging 2: Een prachtige maar toch versnipperde open ruimte

Mechelen is een relatief compacte stad en beschikt over een belangrijke groene rand, die dichtbij de binnenstad gelegen is. Zoals al aangegeven legt de sterke groei van Mechelen een grote druk op de bestaande open ruimte. Tegelijk brengt de klimaatverandering de noodzaak met zich mee om de kwaliteit en samenhang van de groene gebieden te bewaken, zodat deze plekken voldoende robuust zijn om pieken op vlak van temperatuur en water op te vangen. Er moet daarom ingezet worden op het versterken van de samenhang en het vergroten van de weerbaarheid van deze ecosystemen, en op het wegwerken van cruciale barrières (infrastructuur, bebouwing, ...).

Daarnaast is ook de kwaliteit van de open ruimte van groot belang. Een diversiteit aan omgevingen in de open ruimte brengt een diversiteit aan voordelen met zich mee, en een versterking van de biodiversiteit heeft een grote invloed op de veerkracht van de open ruimte.

Binnen de open ruimte moet ook voldoende plaats voor water zijn. Klimaatverandering heeft als gevolg dat op momenten van grote droogte er tekorten zullen zijn in de watervoorraden; op momenten van zeer hevige regenval moet er ruimte zijn om al dat water te bergen en zoveel mogelijk te laten infiltreren.

De aanwezigheid van het groen heeft ook een belangrijke impact op het mentaal en fysiek welzijn van de inwoners. Dat betekent dat ook in de dichtere woonwijken groen essentieel is voor een kwaliteitsvolle en gezonde leefomgeving.

Uitdaging 3: stad met grote aantrekkingskracht en een flinke groei(vraag)

Mechelen biedt heel uiteenlopende *woonomgevingen* aan, van stedelijke woonkernen tot dorpse centra. Het verkavelingslandschap (zones met grondgebonden woningen zonder veel voorzieningen) is in Mechelen eerder beperkt. Buiten de woonkernen en de verkavelingen treffen we ook

lintbebouwing aan. Gemiddeld zijn de huizen in Mechelen eerder van het kleine type. Tegelijk zijn de woningprijzen hoog, zeker in de huursector. De stad kampt ook met een lage woonkwaliteit in een deel van het patrimonium.

De stad beschikt over een prima *voorzieningenaanbod*. De binnenstad is het best uitgerust en herbergt voorzieningen die door zowel Mechelaars als door bezoekers en pendelaars worden gebruikt. Er zijn ook heel wat voorzieningen in de stedelijke buurten rond de binnenstad. Ook de dorpen hebben nog heel wat lokale voorzieningen, alhoewel in enkele dorpen de dagelijkse handel wel een aandachtspunt vormt.

Mechelen maakte de voorbije jaren een sterke bevolkingsgroei door (12% op 15 jaar). In tegenstelling tot grote delen van Vlaanderen zat deze groei niet enkel bij de oudere bevolking en de zeer kleine huishoudens; de stad trok ook grotere gezinnen en mensen op beroepsactieve leeftijd aan. De Vlaamse trendprognoses gaan momenteel uit van 5.100 bijkomende Mechelaars in 2035, wat bescheiden is in vergelijking met de al geplande woonontwikkelingsprojecten. Anderzijds moet ook rekening gehouden worden met de groei in het landelijk gebied rond Mechelen, die volgens de prognoses aanzienlijk is. Dit strookt niet met het Vlaamse en provinciale ruimtelijke beleid, dat vooropstelt dat de bevolkingsgroei bij voorkeur wordt geconcentreerd in de best uitgeruste en bereikbare kernen. Deze vaststelling vraagt om een sterke bijsturing van de woonontwikkelingen ten opzichte van deze trendprognoses en brengt de vraag met zich mee welk woonaanbod moet voorzien worden, in termen van woningtypes en gebruikers.

Als de bevolking groeit moet tegelijk de groei van de voorzieningen bewaakt worden. Gemeenschapsvoorzieningen als scholen, ouderenzorg, jeugdwerking, sport en cultuur,... moeten de groeiende bevolking kunnen blijven bedienen. Een groeiende bevolking betekent ook kansen voor de handel. Sommige woonkernen in Mechelen zijn op dat vlak niet goed bediend. Er moeten keuzes gemaakt worden met betrekking tot de plekken waar de handel verder wordt ondersteund, en de vraag moet gesteld worden wat er op lange termijn moet gebeuren met de verspreid gelegen handel.

Dat er nog een zekere groei op komst is, betekent niet dat ontwikkeling zomaar overal moet mogelijk zijn. Voor bepaalde dicht bebouwde wijken kan de vraag gesteld worden of het raadzaam is dat er nog meer bewoners en gebruikers bijkomen, als tegelijk de bereikbaarheid moet verzekerd worden en het de ambitie is de stad te vergroenen en te wapenen tegen de gevolgen van klimaatverandering.

Uitdaging 4: stad in een veranderend klimaat

Grote delen van de woonkernen in Mechelen lopen het gevaar in de toekomst met flinke hittestress te maken te krijgen, tenzij in deze zones kan gezorgd worden voor substantieel meer groen, waterbuffering en beschaduwing. Maar de ruimte om dit te doen is beperkt: deze zones zijn erg dicht bebouwd. Ook wateroverlast zal toenemen, zowel als gevolg van extreme neerslag als door overstromingen vanuit de waterlopen. Daarnaast wordt droogte een grote uitdaging, met gevolgen voor landbouw maar ook voor het (stedelijk) groen. Om aan al deze uitdagingen een antwoord te bieden zal volop ingezet moeten worden op meer robuuste waterstructuren, op ontharding, op waterberging en op maatregelen tegen hittestress.

Op vlak van klimaatmitigatie (vermijden van uitstoot van broeikasgassen) ligt de grootste uitdaging bij de uitstoot door gebouwverwarming⁶. Dat deze uitdaging ook een belangrijk ruimtelijk aspect heeft, is evident. Compacte bebouwing verlaagt de energiebehoefte en creëert kansen voor collectieve energiesystemen zoals warmtenetten. Daarnaast bepaalt de inplanting van functies het

⁶ Daarnaast heeft ook industrie een niet te verwaarlozen bijdrage.

mobilitetsgedrag: nabijheid en geconcentreerde ontwikkelingen reduceren verplaatsingsafstanden, en verhogen de kansen voor 'zacht' vervoer, met minder verkeersemissies als gevolg. Op het vlak van hernieuwbare energie situeren de mogelijkheden in Mechelen zich in de eerste plaats in zonne-energie en warmterecuperatie uit bodem (ondiepe geothermie) en water, en mogelijk ook in windenergie.

Uitdaging 5: Een economisch landschap in beweging, zowel in als rond de stad

De diversiteit aan economische locaties in Mechelen biedt ondernemingen de keuze uit een brede waaier aan plekken. Toch komen die ondernemingen niet altijd op de voor hen meest optimale plaats terecht, en de unieke condities van de verschillende economische sites (ligging aan het water, goede ontsluiting, ...) worden niet steeds benut. Mechelse bedrijventerreinen kennen een hoge bezettingsgraad maar worden gebruikt voor tal van functies (zoals kantoren) die ook in de stad verweven zouden kunnen worden. Herstructurering van het economische weefsel in de stad kan kansen creëren om bijkomende ruimte te scheppen op de bestaande bedrijventerreinen. De stad wil efficiënter met de beschikbare ruimte omgaan en wil, met de blik op de toekomst, kringlopen van energie en materialen maximaal sluiten.

Mechelen wil haar rol als regionaal handelscentrum blijven opnemen. Daarbij moet ingezet worden op de kwaliteiten van het winkelen in de stad binnen een duidelijk afgebakend gebied. Ook moet zorgvuldig omgegaan worden met de verspreide handel langsheen de (invals)wegen, die een bedreiging vormt voor het commerciële hart van de stad en de lokale handel op buurtniveau, en daarbij ook problematieken met zich meebrengt op vlak van mobiliteit, beeldkwaliteit en ruimtebeslag.

Daarnaast moet ook gefocust worden op de lokale handel in de wijken en dorpen die het dagelijkse leven ondersteunen en voor levendigheid en woonkwaliteit zorgen. Er moeten realistische oplossingen uitgewerkt worden voor de minderbedeelde kernen, die ook tegemoet komen aan de vraag van minder mobiele en ouder wordende inwoners.

In Mechelen bevinden 70% van de ondernemingen zich buiten de bedrijventerreinen. Deze verweven economische activiteiten kennen tal van voordelen voor de stad en haar bewoners: ze zorgen voor levendige buurten, houden de kennis en tewerkstelling in de stad, en zorgen voor nabijheid tussen wonen en werken, waardoor minder én duurzamere verplaatsingen mogelijk zijn. Het is dus essentieel om deze economie in de stad zelf vast te houden. De uitdaging bestaat erin om dit betaalbaar en realistisch te houden in een groeiende stad waar ruimte schaars is en waar grondprijzen blijven stijgen.

Uitdaging 6: Een hoog autogebruik in een uitermate duurzaam bereikbare stad

Mobiliteit en ruimte zijn onlosmakelijk verbonden: mobiliteit bepaalt de manier waarop de ruimte wordt georganiseerd en de organisatie van de ruimte stuurt de mobiliteit. Vandaag zien we dat in Mechelen nog steeds 58% van de verplaatsingen met de wagen gebeuren, terwijl de stad toch meer dan duurzaam ontsloten is door een goede ligging in het trein- en fietsnetwerk, en ook een ideale schaal kent om verplaatsingen te voet of met de fiets af te leggen. Mechelen is echter een echte pendelstad, en het merendeel van deze pendelbewegingen wordt gemaakt met de wagen. Daarnaast heeft Mechelen te kampen met heel wat doorgaand verkeer, niet enkel via de snelweg maar ook via de gewestwegen.

Om alternatieven voor de wagen aantrekkelijker te maken is niet enkel een investering nodig in de kwaliteit van de netwerken en een uitbreiding van het alternatieve aanbod, maar ook een slim locatiebeleid, waarbij activiteiten met een grote vervoersvraag worden ondergebracht op de meest multimodaal bereikbare plekken. Om de mobiliteit binnen de stad beheersbaar te houden moet

afgewogen worden of het wel verstandig is bepaalde functies op slecht bereikbare plekken te bestendigen of te versterken, of kan beslist worden bepaalde plekken beter multimodaal te ontsluiten.

Ook stedelijke logistiek vormt een belangrijke uitdaging voor Mechelen. Het logistiek transport is verantwoordelijk voor een aanzienlijk deel van de uitstoot aan broeikasgassen en pollutanten in steden. Er wordt verwacht dat de vraag naar stedelijk goederenvervoer zal blijven groeien, sterker zelfs dan de vraag naar personenvervoer. Er moet dus gestreefd worden naar een verduurzaming van de stedelijke logistiek, met een focus op het vermijden en vergroenen van transportkilometers en het voorzien van ruimte voor die logistiek.

Uitdaging 7: Belangrijke centrumstad

Mechelen is een belangrijke stad voor de regio, op de as tussen veel grotere steden als Brussel en Antwerpen. De stad trekt bijvoorbeeld werknemers aan uit een ruime regio. Tal van regionale voorzieningen op het vlak van onderwijs, gezondheidszorg en recreatie zijn hier gesitueerd. De binnenstad ontvangt veel bezoekers en toeristen door haar mix van winkels, cultuur, horeca en een attractieve historische omgeving. De stad wil die belangrijke centrumrol behouden en versterken, zonder te stad te 'versmachten' door ondoordachte verdichting, verkeershinder of tekorten aan voorzieningen en ruimte.

Er zal moeten bepaald worden welke ambities de stad wil hebben op het vlak van wonen en afgetoetst worden of de Mechelse ambities realistisch zijn in het kader van de woningbehoefte in de regionale woningmarkt. Die vraag moet beantwoord worden in termen van aantallen woningen maar ook van woningtypes, onder meer als basis voor het verder selecteren en aansturen van de grotere woonontwikkelings- en transformatieprojecten in Mechelen.

Ook de ruimte en het locatiebeleid voor de regionale functies (voorzieningen en tewerkstelling) en voor handel en horeca verdienen aandacht. Bereikbaarheid speelt daarbij een belangrijke rol.

2.2.2 Zes ruimtelijke strategieën

Open ruimte open houden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

De stad Mechelen wil meer doen met minder ruimte. Het uitgangspunt daarbij is dat het ruimtebeslag op termijn niet meer mag toenemen. Om dit mogelijk te maken wordt onder meer gezocht naar meervoudig gebruik van bestaande sites en gebouwen en naar verweving, waarbij verschillende programma's voorzieningen kunnen delen. Waar mogelijk en zinvol wil de stad ook naar stapeling gaan: wonen boven winkels, daken en ondergrond actief benutten, ... Zo kan ruimte vrijgemaakt worden voor groen en water in de verstedelijkte omgeving.

Mechelen zal de potenties om te verdichten aftoetsen aan de ambities om verder te groeien. Daarbij wordt gekeken naar de meest geschikte plekken: vanuit goede ontsluiting en nabijheid van voorzieningen, maar ook vanuit de aard en de identiteit van het gebied. Niet alle stedelijke buurten kunnen nog verdere verdichting verdragen, terwijl er elders voldoende potenties zijn. In zones die interfereren met de sterke groenblauwe structuren of zones die al dicht bebouwd en verhard zijn wordt gestreefd naar vergroening en ontlichting. In delen van de dorpen of de stad die beeldbepalend zijn zal voorzichtig worden omgegaan met transformaties.

In het verleden zijn veel bouwrechten juridisch vastgelegd, waarbij soms niet kan uitgesloten worden dat nog open ruimte wordt ingenomen. De stad wil rond dat slecht gelegen bouwpotentieel een ambitieus maar ook realiseerbaar beleid formuleren.

Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

Het is de bedoeling in de kernen de 'harde' activiteiten te concentreren: wonen, bepaalde vormen van werken, handel en horeca, gemeenschapsvoorzieningen. De groei komt dus principieel hier en enkel hier terecht. Dat gebeurt echter wel op maat van elke kern: er zijn meer kansen in de kernen die echt multimodaal bereikbaar zijn en een ruim voorzieningenaanbod hebben. Verdichting en transformatie is mogelijk op plekken die nu minder aantrekkelijke functies hebben of waarvan de warmtevraag moet verhoogd worden in functie van de uitbouw van warmtenetten. Het is zeker niet de bedoeling overal te groeien: sommige stedelijke buurten zijn al erg dicht bebouwd en verdragen niet nog meer functies. In de dorpen met minder voorzieningen en ontsluiting zal op maat gewerkt worden, uitgaande van de noden, potenties en identiteit van elke kern.

Samen met de bevolking groeien de voorzieningen: hiervoor zal de nodige ruimte gereserveerd worden. De woonkernen beschikken over een eigen voorzieningencentrum waardoor inwoners op wandelafstand de meest dagelijkse functies kunnen vinden. Voorzieningencentra met een groter bereik liggen op met fiets en collectief vervoer goed bereikbare plekken. Ook voor verweefbaar werken wordt plaats behouden in de woonkernen. Voor verspreid gelegen voorzieningen of werkplekken die niet goed duurzaam bereikbaar zijn, zal een transformatieperspectief ontwikkeld worden.

Transformaties in kernen moeten samengaan met substantieel vergroenen en ontharden. In sommige stedelijke buurten zal niet ingezet worden op verdichting; hier zal vooral gewerkt worden aan vergroening om de leefkwaliteit te verhogen en ze te wapenen tegen de klimaatverandering. Ook in de kernen die nog wat groei kunnen verdragen, gaat dit samen met een versterkte groenblauwe structuur.

Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

Mechelen wil een klimaatrobuuste en klimaatneutrale stad worden. Twee belangrijke doelstellingen staan voorop: enerzijds de impact op het klimaat minimaliseren; anderzijds de stad wapenen tegen klimaatverandering. Beide doelstellingen zullen door het ruimtelijk beleid worden ondersteund.

Voor het reduceren van de impact op het klimaat zal een doorgedreven energiebeleid uitgewerkt worden dat gericht is op het reduceren van de energiebehoeften, het nuttig gebruik van reststromen (bv. warmte) en het opwekken van hernieuwbare energie. De huidige energiebehoefte voor verwarming wordt drastisch gereduceerd. Het gebouwenpatrimonium wordt aangepakt en krijgt een doorgedreven energie-renovatie. Wijken met een hoge warmtevraag worden bediend met collectieve en duurzaam gevoede warmtesystemen. In andere wijken krijgt de (sterk gereduceerde) warmtevraag een invulling met hernieuwbare energie. Bij het inplanten van nieuwe functies met grote warmteproductie of -vraag, worden de kansen voor warmte-uitwisseling in rekening gebracht.

Ook de energiebehoefte voor transport wordt sterk gereduceerd. Naast het inzetten op elektrificatie van het huidige verkeer, wordt stevig ingezet op alternatieven. Nabijheid van wonen, werken en voorzieningen, gecombineerd met vlotte en veilige infrastructures voor voetgangers en fietsers, reduceren de kilometers gemotoriseerd verkeer. Publieksgerichte functies worden geconcentreerd op plekken met een prima bereikbaarheid per fiets en collectief vervoer, zodat de alternatieven voor de individuele autoverplaatsing volop kansen krijgen.

De resterende energievraag moet op hernieuwbare wijze worden ingevuld. Hernieuwbare energieproductie wordt gecombineerd met energieopslag op lokaal en bovenlokaal niveau. Bij het uitwerken van deze energielandschappen moet rekening worden gehouden met de inbedding in de bebouwde omgeving en met de landschappelijke kwaliteiten van de open ruimte.

Tegelijk wordt de stad gewapend tegen klimaatverandering door ruimte te creëren voor groen en water en door doorgedreven ontharding, ook in het bebouwd weefsel. Zo wordt hittestress voorkomen, worden de kansen op wateroverlast gereduceerd en wordt droogte vermeden.

Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

Vanuit haar regionale rol als centrumstad versterkt Mechelen zich verder als tewerkstellingscentrum. Personen-intensieve tewerkstelling wordt gebundeld op plekken die goed multimodaal bereikbaar zijn. Er wordt daarbij ingezet op een variatie aan types werk, die niet enkel de ruime regio maar ook de eigen bevolking bedienen. Naast de geschikte locaties voor pendelaars, kan het werken ook verweven in de kernen en vlakbij de Mechelaar voorkomen.

Ook als woonstad wil Mechelen een belangrijke aantrekkingspool in de regio zijn of blijven. De stad neemt haar verantwoordelijkheid op in de Vlaamse en provinciale doelstellingen om de woninggroei maximaal te concentreren in woonkernen met een goede ontsluiting en voorzieningenniveau. Daarom wordt een aanbodbeleid gevoerd, op de geschikte plekken in de stad. Met dit aanbodbeleid wordt het groeitempo van de voorbije jaren verdergezet. Het is erop gericht om een aangename woonplek te bieden voor verschillende bevolkingsgroepen. Specifieke aandacht gaat naar een aantrekkelijk aanbod voor huishoudens die een grotere woning zoeken. Daarbij wordt rekening gehouden met de wijzigende woonbehoeften en wordt ingezet op een waaier aan woonomgevingen en woningtypes.

Ook als voorzieningestad wil Mechelen haar centrumrol blijven uitoefenen en versterken. Het voorzieningenapparaat moet en zal groeien, alleen al door de verwachte bevolkingsgroei. Zorgzaam Mechelen betekent dat de dagelijkse voorzieningen dicht bij de inwoners en goed toegankelijk worden ondersteund. De bovenlokale voorzieningen die meerdere stadsbuurten en zelfs de regio bedienen, horen thuis op de best bereikbare plekken. Mechelen blijft investeren in haar rol als bezoekersstad. Ook voor onderwijs en zorg speelt de stad haar regionale rol verder uit. De groei van het hoger onderwijs en de aanwezigheid van studenten in de stad wordt ondersteund.

Heel wat thema's vragen om bovenlokaal beleid: klimaat, natuur, water, mobiliteit, De oplossingen hiervoor zijn niet beperkt tot Mechels grondgebied. De stad wil dan ook in de bovenlokale planningsprocessen een actieve en constructieve rol opnemen.

Mechelen is Rivierenland

Mechelen heeft de ambitie om de groenblauwe structuren van Rivierenland op het Mechelse grondgebied inherent te gaan benutten, verbinden en versterken. Dit gebeurt zowel in de bebouwde als in de open ruimte, aangezien deze structuren belangrijke dragers vormen voor zowel de levenskwaliteit als de identiteit van de Mechelaars. Er wordt ingezet op de uitbouw van sterke en robuuste blauwgroene structuren, die grote gehelen met elkaar verbinden en waarbinnen waardevolle landschappen verder uitgebouwd kunnen worden. De grote structuren en de kerngebieden voor landbouw en natuur worden waar mogelijk gevrijwaard.

Water krijgt de plaats die het nodig heeft, zowel op momenten van droogte als van hevige regenval. Daarvoor wordt ingezet op het vasthouden van het water, waarmee de stad zich ook wapent tegen de droogte. Er is aandacht voor minder afwateren, minder verharding, plaats voor natuur in de bebouwde ruimten, ruimte voor beken en rivieren, en voor plaatsen waar water gebufferd kan worden.

De uitbouw van samenhangende groenstructuren vereist dat barrières worden weggewerkt. Hiervoor dient de oversteekbaarheid van infrastructuren vergroot te worden, maar moet ook de verspreide bebouwing in de open ruimte, en andere elementen die voor fragmentatie zorgen, bekeken worden. Bepaalde delen van de open ruimte maken inherent deel uit van de publieke ruimte, aangezien het plekken zijn die door verschillende gebruikers aangewend worden. Toch wordt ook resoluut gekozen

voor de uitbouw van enkele stiltegebieden, waar de natuur helemaal haar gang kan gaan en waar gekozen wordt voor een minder publiek karakter.

Er gebeurt afstemming met andere openruimtegebruikers, aangezien de open ruimte ook plaats moet bieden aan energielandschappen, aan een duurzaam stadsgericht landbouwsysteem en aan recreatie. Er wordt daarbij maximaal gezocht naar medegebruik en naar verweving.

De juiste functie op de juiste plaats

De stad wil een slim locatiebeleid voeren dat gebaseerd is op nabijheid van de dagelijkse functies, die zich bij voorkeur centraal in de woonkernen, in een verkeersveilige en aantrekkelijke omgeving bevinden. Voor functies die bovenlokaal heel wat bezoekers of werknemers aantrekken en bovenlokaal gebruikt worden zijn echter andere criteria van toepassing. Die moeten voorzien worden op de best multimodaal bereikbare plekken. Voor de locatie van dergelijke bovenlokale functies wordt gekeken naar de belangrijkste vervoercorridors en -knooppunten binnen de stad en de regio. Waar bovenlokale functies al bestaan op minder ontsloten plekken zal moeten afgewogen worden of de bereikbaarheid kan worden verbeterd en, indien niet, of functies gaandeweg kunnen worden verplaatst naar beter bereikbare plekken.

Om dit te kunnen waarmaken, zal moeten ingezet worden op bundeling van activiteiten die veel mobiliteit genereren. Dit geldt zowel voor de lokale functies in de kernen als voor de bovenlokale functies: Voor functies die verspreid liggen moeten bekeken worden of deze kunnen transformeren op de langere termijn, en voor welke dit prioritair moet gebeuren.

Ook op vlak van goederenstromen moet goed nagedacht worden over locatiebeleid, zodat er kan gewerkt worden naar een heldere stadsdistributie met logistieke hubs en duurzaam georganiseerde goederenstromen.

2.3 Beleidskader Mechelen groeit

2.3.1 Gewenste bevolkingsgroei uitklaren en deze opvangen in de kernen

Een stedelijk maar gevarieerd alternatief voor landelijke ontwikkelingen

Mechelen beschikt over een prima voorzieningenniveau dat vlakbij is voor bijna alle Mechelaars. Het centrum, de meeste stedelijke buurten daarrond en zelfs een aantal van de dorpen zijn prima multimodaal bereikbaar. Grote delen van de stedelijke woonkernen zijn dus potentieel geschikt voor bevolkingsgroei, veel meer dan heel wat dorpskernen die buiten de stad liggen. De stad gaat daarom voor groei via een aanbodbeleid in de stedelijke woonkernen, met de ambitie om het groeitempo van de voorbije 15 jaar verder te zetten.

Het woningaanbod is gemengd, zowel in nieuwbouw als in het bestaand patrimonium. Het aanbod aan grotere woningen voor gezinnen moet worden bewaakt en aantrekkelijk gemaakt. De stadsvlucht van jong gevormde gezinnen en van kapitaalkrachtige gezinnen die graag wat groter wonen wordt zo vermeden. De stad zal ook verder werk maken van het beleid voor betaalbare woningen, met aandacht voor de kwetsbaren op de huurmarkt. Zeker in de grotere geplande projecten zal op een gezonde woningmix aangestuurd worden.

Bevolkingsgroei opvangen binnen bestaand ruimtebeslag en reeds geplande projecten

Het uitgangspunt van het ruimtelijk beleid is dat de woninggroei zoveel mogelijk wordt opgevangen binnen de ruimte die vandaag al bebouwd is, en in de geplande ontwikkelingsprojecten. Voor zover

deze woonprogramma's nog niet gekend zijn, wordt het gewenste woningaanbod op de sites afgetoetst aan de noden van een gevarieerde bevolkingsgroep. In de grote projecten worden, naast private woningbouw, ook andere maatschappelijke doelstellingen gerealiseerd: specifieke woningtypes die de markt niet bedient zoals betaalbare woningen, extra groenruimte, niet-woonfuncties, ...

Of ook andere onbebouwde percelen met woonbestemming bewust moeten geactiveerd worden voor woonontwikkeling, moet nog grondiger onderzocht worden: heel wat onbebouwde percelen zijn immers niet in woonkernen gelegen; bepaalde binnengebieden worden misschien beter voor andere doeleinden benut. Het woonverdichtingsbeleid in het bestaand woonweefsel zal selectief te werk gaan.

2.3.2 Voorzieningen mee doen groeien, en op de juiste plaats ondersteunen

Voorzieningen doen groeien binnen het bestaand ruimtebeslag

Samen met de bevolkingsgroei zal de stad erop toezien dat het apparaat van voorzieningen voor de inwoners, van scholen tot recreatie en zorg, mee kan groeien, bij voorkeur binnen de bestaande ruimte voor "harde" bestemmingen. Aan de bestemde open ruimte wordt niet geraakt, tenzij die zinvol wordt gecompenseerd. Ook met nieuwe ontwikkelingsprojecten in feitelijke openruimtegebieden die een bebouwbare bestemming hebben, wordt behoedzaam omgesprongen.

Efficiënter ruimtegebruik verlaagt de ruimtebehoefte

De stad wil beschikbare gebouwen en sites optimaal gebruiken, door intenser en meervoudig gebruik. Daarbij wordt enerzijds gekeken naar het optimaal gebruik van het eigen stadspatrimonium, maar ook sites in private handen, of in handen van andere overheden of instellingen, kunnen potentieel worden ingeschakeld in het meervoudige ruimtegebruik.

Ruimte voor voorzieningen veilig stellen (tegen woonontwikkeling)

Het is belangrijk om de bestaande ruimte voor gemeenschapsvoorzieningen vast te houden. Heel wat van deze voorzieningen liggen in woongebied; zonder duidelijk beleid over wat kan of niet kan op dergelijke sites, is er geen garantie dat de gemeenschapsvoorzieningen kunnen blijven. Er zal onderzocht worden hoe de stad ertoe kan bijdragen dat de verweven voorzieningen niet zomaar verdwijnen. Ook kan het nuttig zijn om nieuwe ruimte voor gemeenschapsvoorzieningen te creëren. Dit gebeurt al in gemengde ontwikkelingsprojecten. Daarnaast wordt onderzocht of het nuttig is om nog andere reserveruimte voor gemeenschapsvoorzieningen aan te duiden.

Dagelijkse voorzieningen in (of voor) elke woonkern

Nabijheid is de beste oplossing voor het mobiliteitsprobleem. Daarom is het streefdoel dat elke stedelijke buurt en elk Mechels dorp kan beschikken over dagelijkse voorzieningen. De stad zal een ondersteunend beleid voor de clusters van handel en lokale voorzieningen voeren. Zo versterken de functies elkaar en kan er gericht geïnvesteerd worden in een aantrekkelijk openbaar domein en in veilige bereikbaarheid voor zacht verkeer. Waar geen sprake is van clustering wordt geïnvesteerd in een veilig lokaal netwerk voor zacht verkeer tussen de voorzieningen. Voor de dorpen die niet meer over een behoorlijk commercieel aanbod beschikken, worden oplossingen op maat uitgewerkt.

Voorzieningen voor de hele stad en regio, geclusterd op bereikbare plekken

De stad wil de bovenlokale voorzieningenclusters ondersteunen die gericht zijn op een groot deel van de eigen bevolking en de niet-Mechelaars, op plekken die vlot bereikbaar zijn, ook zonder de wagen.

De stad zal bij de vervoerspartners blijven ijveren voor een nog optimalere bediening van de bestaande bovenlokale voorzieningen(clusters). Nieuwe voorzieningencusters kunnen worden uitgebouwd als de duurzame bereikbaarheid is gegarandeerd. Clusters met een mindere bereikbaarheid kunnen ingezet worden voor meer lokaal gebruik.

Gericht transformeren van verspreide handel

De stad zal het commerciële aanbod dat verspreid ligt langsheen steenwegen en andere linten verder onderzoeken, in samenhang met de landschappelijke en de groenblauwe structuur. Voor lintbebouwing die sterk interfereert met openruimtedoelstellingen, wordt gezocht naar een perspectief op korte termijn (maximaal vermijden dat er bijkomende ontwikkeling komt) en een transformatieperspectief op langere termijn.

2.3.3 Verdichting selectief inzetten en kwaliteit creëren in plaats van aantasten

Goed uitklaren waar en waarom verdichting wél kansen krijgt

Er wordt een heldere visie ontwikkeld op waar het mogelijk is om aan woonverdichting te doen en waar niet. Een dergelijke visie kan op verschillende wijzen worden vastgelegd: een woningtypetoets, een zoneringsplan, voorschriften... Deze vormt een basis voor het vergunningenbeleid, maar is ook een nuttig hulpmiddel voor eigenaars, ontwikkelaars en investeerders. Die visie wordt gaandeweg het proces opgebouwd vanuit verschillende analyses: welke woningtypes extra aanbieden, welke beschermen; waar welke vormen van verweving voorzien, waar prioriteit geven aan ontlichten, vergroenen en ontharden, waar verdichting net inzetten als hefboom voor de groenblauwe structuren, voor het warmtezoneringsbeleid,...

Tegelijk met woonverdichting zorgen voor groen en niet-woonfuncties

In verdichtingsprojecten van enige omvang worden ook andere functies zoals stedelijk groen, ontmoetingsplekken, werkplekken, fietsenstallingen, deelwagens, ... geïntegreerd. Er wordt onderzocht of en hoe verdichtingsprojecten die zich niet lenen om méér te doen dan woonontwikkeling ook bijdragen aan de stedelijke investeringen in een aangename woonomgeving.

Heldere oplossing voor de verspreide bebouwing en bouwpotenties

Tegelijk met het beschrijven van de verdichtingsmogelijkheden op de plekken die zich daartoe wel lenen, zal de stad oplossingen uitwerken voor de bouwpercelen (en op langere termijn zelfs de bestaande bebouwing) die een sterke negatieve invloed hebben op de open ruimte. In de volgende fase wordt de aanpak op korte termijn uitgewerkt, gericht op het beperken van verdere ongewenste ontwikkelingen, en worden de toekomstperspectieven op langere termijn geformuleerd.

2.4 Beleidskader groenblauw Mechelen

2.4.1 Naar een leefbare en klimaatrobuuste stad met sterke en robuuste groenblauwe structuren

Het versterken van de robuustheid van de stad vertrekt vanuit het uitzetten van een integraal ecologisch netwerk, dat de basis vormt voor sterke en veerkrachtige groenblauwe structuren. Deze groenblauwe netwerken kunnen op sommige plaatsen verweven zijn met andere functies, zoals landbouw of recreatie. De open ruimte-structuren worden prioritair versterkt op plaatsen waar er missing links zijn, waar de mogelijkheid ontstaat om te komen tot meer robuuste en samenhangende gehelen én waar de investeringen het meeste effect hebben. Er wordt daarbij ook ingezet op

bereikbaar groen op verschillende niveaus (buurt, wijk, stad). Om de bereikbaarheid van de groene gebieden te verzekeren, worden zowel de grote groengebieden in de open ruimte als het stadsgroen gekoppeld aan een comfortabel en veilig netwerk voor traag verkeer.

Naar waterhuishouding toe wordt het principe van de spons gehanteerd: water moet op een slimme manier vastgehouden worden om de stad te wapenen tegen de droogte. Dit gaat gepaard met minder afwateren, reductie van de verhardingsgraad, dooraderen met natuur, ruimte bieden aan de beken, uitbouwen van geïntegreerde bufferbekkens ...

2.4.2 Mechelen groeit, met respect voor de open ruimte in en rond de stad

Binnen het beleidskader groenblauw Mechelen wordt in de eerste plaats ingezet op het vastleggen van de robuuste groenblauwe structuur voor het grondgebied van de stad. Het is de ambitie om de bouwshift te verwezenlijken op de meest strategische plaatsen voor de open ruimte, zodat er gericht kan gefocust worden op dié plekken met de grootste hefboomwaarde. Daarvoor moeten deze strategische plaatsen in kaart gebracht worden én moet de inzet van het juiste instrumentarium (in opmaak) mogelijk gemaakt worden. De haalbaarheid en betaalbaarheid hiervan wordt een belangrijk deel van het onderzoek in de volgende fase.

Er moet ook aandacht zijn voor de overgang tussen de bebouwde en de open ruimte; daarbij moeten de waardevolle beeldkwaliteiten van de dorpen (of dorpsranden) en de omliggende landschappen bewaard en/of versterkt worden.

2.4.3 Mechelen te midden van een hoogwaardig Rivierenland

De ambitie bestaat erin het beschermd natuurpark Rivierenland uit te breiden tot de vooropgestelde 3000 ha en de kwaliteit ervan te versterken met grote bossen, natuurgebieden en weidse rivier valleien. Er wordt ingezet op een vergroting van de biodiversiteit en op het vergroten van de onderlinge migratie tussen kerngebieden. Daarbij wordt ook ingezet op de uitbouw van enkele gebieden waar de natuur helemaal haar gang kan gaan en die minder toegankelijk zijn voor de mens. Beekvalleien worden aangegrepen als kans om de ecologische structuur te versterken, waarbij ze ook klimaatadaptief worden ingericht. Ontsnippering van de open ruimte, zowel binnen de kerngebieden als tussen de kerngebieden, zal essentieel zijn.

De stad zet in op een duurzaam hemelwaterbeheer, aan de hand van het principe van meerlaagse waterveiligheid, waarbij ingezet wordt op bescherming, preventie én proactief inspelen op de risico's. Bescherming houdt het verminderen van de overstromingskansen in door enerzijds het vermijden van afstroming en door anderzijds in te zetten op vasthouden, hergebruiken, bergen en vertraagd afvoeren.

De ambities rond de uitbreiding van de bebossing op het grondgebied van de stad zijn hoog. Het is de wens om minstens voor iedere Mechelaar één boom aan te planten. Een gedeelte van deze bomen zal aangeplant worden in het kader van de uitbreiding van de natuurzones en van een bijdrage aan de veerkracht van de openruimtestructuren. Met de wens om te komen tot een bos van ruim 700 ha liggen de ambities ten aanzien van de bebossing op het Mechelse grondgebied hoog. Aanplantingen zullen gebeuren op plekken waar ze het meest bijdragen aan de verbetering van de kwaliteit van de open ruimte en ook invulling kunnen geven aan de klimaatambities die de stad voor ogen heeft.

De natuurgebieden staan niet op zichzelf, maar zitten op bepaalde plaatsen verweven met andere functies. Zo kan de ruimte meervoudig gebruikt worden; wel dient aandacht te gaan naar een kwaliteitsvolle vervlechting van de functies. Er zal actief ingezet moeten worden op een communicatie naar bevolking en gebruikers van deze gebieden.

Tot slot wordt ook gezocht naar sterkere linken tussen natuur en stad. Het creëren van een gezonde leefomgeving betekent dat er ook plaats geboden wordt aan stilte, beweging, avontuur en ontspanning en dat authentieke, duurzame natuurervaringen voor de bewoners en bezoekers van de regio mogelijk moeten zijn. Er wordt ingezet op het creëren van verbindingen tussen de gebieden aan de hand van functionele en recreatieve routes voor actieve weggebruikers. Een netwerk van groene plekken, parkjes, groene slingers en stapstenen doorheen de woonkernen verbinden de robuuste natuurgebieden. Dit levert extra gezondheidsvoordelen en versterkt de transitie naar een duurzamer mobiliteitsmodel.

2.4.4 Een integrale benadering van de open ruimte, waar natuur, landbouw en recreatie elkaar vinden.

De stad wil op zoek gaan naar een gezonde balans tussen enerzijds plekken waar meervoudig gebruik aangewezen is en anderzijds waar de eigenlijke natuurkernen, die gevrijwaard moeten worden van medegebruik. Maar medegebruik schept ook kansen en die moeten gefaciliteerd en verder uitgebouwd worden: landbouwers die aan de hand van het juiste beheer historische landschappen herstellen, of die via kleine landschapselementen ecologische verbindingen creëren.

Ook dient de omgekeerde redenering gemaakt te worden: waar zitten de eigenlijke kernen van de professionele landbouw, en waar kunnen deze verbreed worden met meer recreatieve vormen van landbouw of met vormen van recreatie (agro-toerisme). In de zoektocht naar de balans tussen natuur en landbouw zullen de geschikte gronden in kaart gebracht worden voor verschillende types landbouw, om zo de meest kwetsbare gebieden te vrijwaren en om de milieu-impact te beperken. Het zal daarbij essentieel zijn om vormen van landbouw te verkennen die de oorspronkelijke bodem en waterhuishouding zo min mogelijk verstoren of die kansen bieden in functie van landschapsherstel.

2.4.5 Klimaatbestendige bebouwde omgeving via sterke groenblauwe dooradering

In functie van de uitbouw van klimaatbestendige bebouwde ruimten zal sterk ingezet moeten worden op het ontharden en vergroenen van de binnenstad en de stedelijke wijken, zowel in het publiek als privaat domein. Er wordt gezocht naar koelteplekken en verkoelend buurtgroen, door de bestaande groengebieden een aangepaste inrichting te verschaffen én te zoeken naar bijkomende koelteplekken.

Er moet intensief ingezet worden op ontharding van de meest verharde en dens bebouwde omgevingen. Hierbij wordt (bijkomende) verharding zo veel mogelijk beperkt en wordt de bestaande verharding teruggedrongen. In de binnenstad en in de meeste dense woonwijken moeten ook nagedacht worden over 'ontdichting' van het bebouwd weefsel. Enkel op deze manier kan de infiltratie van regenwater mogelijk gemaakt worden en kunnen zowel piekdebieten als de droogteproblematiek aangepakt worden.

Ontdubbelen van het rioleringsstelsel is nodig om het stelsel te ontlasten. Synergiën voor transformatie en vergroening van het openbaar domein moeten benut worden. Grote verharde oppervlakten worden zo ingericht dat ze ook als waterbuffer kunnen dienen en het water langer vasthouden. De bestaande vlieten en de Dijle in de binnenstad vormen een kans om extra buffering te voorzien. Ook de vallei van de Vrouwvliet heeft potentieel om bijkomend water te bufferen. Het is belangrijk om er voldoende ruimte te vrijwaren en zorgvuldig om te gaan met de verstedelijkingsdruk.

Bij stadsvernieuwings- of herontwikkelingsprojecten ontstaan er grotere hefboomen om een substantiële bijdrage te leveren aan de vergroening van de binnenstad, onder meer via de configuratie van de bebouwing en open ruimte, de inrichting van het publiek domein of de verknoping met andere groenblauwe plekken.

Er moeten meer bomen en groen in de meest dense woonomgevingen voorzien worden om de bebouwde omgeving te wapenen tegen de klimaatwijzigingen, maar er moet ook voldoende aandacht geschonken worden aan het type groen dat we voorzien. Het zal namelijk essentieel zijn dat het groen de warmte en de droogte ook de baas kan.

2.5 Beleidskader Mechelen Werkt

2.5.1 Een diversiteit aan performante ruimten voor economie versterken, binnen het bestaand ruimtebeslag

De stad wil inzetten op een locatiebeleid dat focust op de juiste economische functie op de juiste plaats, zodat de specifieke context van de verschillende economische ruimten binnen het stadswaas benut kan worden en er geen hoogwaardige locaties gaan naar ruimtevragers die er niet thuishoren. Dit geldt zowel voor bedrijventerreinen als voor verweven locaties en landbouwlocaties. De vraag is niet welke sectoren of bedrijven aangetrokken moeten worden, maar welk soort ruimtes de stad wil en kan aanbieden, en welke bedrijven op deze plekken meerwaarde kunnen bieden. Hiervoor wordt ingezet op het uitwerken van een afwegingskader op basis van onder meer tewerkstelling, mobiliteit, ruimte-inname, verharding, waterhuishouding, milieuhinder, en verwevingspotentieel.

Mobiliteit en ruimtelijk beleid gaan daarbij hand in hand. Het principe van nabijheid is sturend: voor lokale functies zal een goede inbedding in de buurt of de wijk essentieel zijn. Maar functies met een aantrekking tot ver buiten de stad horen eerder op plekken die duurzaam en door verschillende verplaatsingsmiddelen bereikbaar zijn, zodat de verkeersdruk op de wegen en buurten beheersbaar blijft. Daarnaast moet onderzocht worden wat er moet gebeuren met plekken die nu al intensief benut zijn, maar niet multimodaal bereikbaar zijn: is het aangewezen om ervoor te zorgen dat ze duurzaam bereikbaar worden, of moet nagegaan worden in hoeverre de functies op de lange termijn geherlocaliseerd kunnen worden naar een beter ontsloten locatie?

De stad wil een helder inzicht krijgen in de toekomstperspectieven van de landbouw op het grondgebied van Mechelen: welke rol neemt ze op vanuit regionaal oogpunt, op welke manier kunnen we komen tot een toekomstgerichte landbouw, en wat is de lokale rol op stadsniveau? Daarnaast moet ook ingezoomd worden op de concrete ruimtelijke aspecten van de schaalvergroting, en moet een visie ontwikkeld worden op de herbestemming van vrijgekomen agrarische gebouwen. Mechelen heeft de ambitie om de beschikbare ruimte voor professionele landbouw efficiënt aan te wenden en de verpaarding een halt toe te roepen.

2.5.2 Intensivering en verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen

Om tot een intensivering en een verduurzaming van het ruimtegebruik op de bedrijventerreinen te komen is er nood aan inzicht in de vraag welke (delen) van de bedrijventerreinen zich lenen voor de opvang van welk type bedrijven, en dit op vlak van ruimtegebruik, mobiliteit, kwaliteit, Daarnaast is er nood aan ruimtelijke principes voor intensivering, verduurzaming en meervoudig ruimtegebruik. Er moet ook bekeken worden op welke plekken een kwaliteitsverbetering of transformatie prioritair is in functie van een verbeterd functioneren van de economische ruimte. Er is nood een kader voor eventuele bijkomende functies die de stad wenst aan te trekken op de bedrijventerreinen, op vlak van betaalbaarheid, energie- en warmtebeleid en mobiliteit.

De ontwikkeling van Ragheno als gemengd stedelijk gebied met plaats voor kantoren moet aangegrepen worden als kans om op de bestaande bedrijventerreinen opnieuw ruimte te creëren voor niet-verweefbare functies, die nergens anders in de stad een onderkomen kunnen vinden.

Op vlak van energie is het de ambitie om de bedrijventerreinen uit te bouwen tot energiehubs. Dit enerzijds door de koppeling te maken tussen warmte- of energieleveranciers en warmte- of energievragers. Anderzijds dient ook actief te worden ingezet op het vergroten van het potentieel voor duurzame energieproductie op de bedrijventerreinen zelf.

2.5.3 Vasthouden van de economische ruimten die we hebben

Om de juiste economische ruimten vast te houden, moeten de randvoorwaarden voor verweving uitgeschreven worden: wanneer wordt een functie als verweefbaar beschouwd en wanneer niet? Er is nood aan een helder kader ten aanzien van de omstandigheden waaronder een bedrijf zich te midden van het woonweefsel kan vestigen.

Daarbij zet de stad in op het creëren van meerwaarde die gekoppeld is aan het verweven werken, zodat er win-wins voor de omwonenden ontstaan, onder vorm van nabijheid van tewerkstelling en van meervoudig ruimtegebruik, bijvoorbeeld door ruimtes die ter beschikking komen na de werkuren, of door buitenruimten die mee beschikbaar wordt gesteld voor de buurt.

Zeker in deze context moet er op zoek gegaan worden naar manieren om activiteitenmakers bijeen te brengen en naar de juiste ruimten leiden. Er dient ingezet te worden op een vastgoedlogica rond verweven werken die een antwoord kan bieden aan de druk vanuit de woningmarkt.

2.5.4 Sterke handelskernen, ook in de dorpen en wijken

Het is de ambitie het handelscentrum van Mechelen te blijven uitbouwen als een regionale aantrekkingspool, waar ook de bewoners terecht kunnen voor hun dagelijkse inkopen. Om een antwoord te kunnen bieden aan de opkomende e-commerce dient de meerwaarde van de stad uitgespeeld te worden. Daarbij moet worden ingezet op een omgeving waarin veel te ontdekken en te beleven valt en waarbij de link gelegd wordt met horeca, cultuur, toerisme, groen, Ook de multimodale bereikbaarheid is een troef waarop de stad wil inzetten.

Op vlak van lokale handelskernen dient er gewerkt te worden aan een heldere visie. Daarvoor is in de eerste plaats inzicht nodig in de plekken waar een stimulerend beleid t.a.v. handel dient gevoerd te worden en de plekken waar net het omgekeerde moet gebeuren. Daarnaast moet ook een kader uitgewerkt worden voor dit stimulerend of ontradend handelsbeleid. Daarbij wordt steeds de link gelegd met mobiliteit, zodat de juiste condities geschapen worden voor de versterking van het lokaal aanbod.

Met de komst van Malinas kan worden ingezet op het clusteren van grootschalige kleinhandel. De polen voor grootschalige kleinhandel moeten duidelijk in beeld gebracht worden en er moet een kader uitgewerkt worden voor het ruimtelijk beleid binnen en buiten de geselecteerde polen. Daarbij is het de ambitie buiten Malinas de baanwinkelconcentraties niet verder uit te breiden of te herstructureren. Ook moet onderzocht worden in hoeverre het wenselijk is de meest verspreide locaties te blijven ondersteunen als handelslocatie. Er moet een visie ontwikkeld worden op de herbestemming van de na herlocalisatie van de handelsfunctie leeggekomen baanwinkelconcentraties. Tegelijk moet er ook inzicht verkregen worden in de plekken die prioritair te transformeren zijn in functie van de versterking van groenblauwe netwerken, kernversterking, Om de visie te implementeren is er inzicht nodig in het instrumentarium dat ingezet kan worden.

2.5.5 Duurzame verplaatsingen van personen en goederen

Het is de ambitie om meer duurzame verplaatsingen te genereren bij werknemers op het Mechelse grondgebied. Daarvoor dient het locatiebeleid voor de economische functies mee vormgegeven te worden op basis van inzicht in de meest multimodaal bereikbare plekken, zodat activiteiten met een lokale aantrekkingskracht verweven kunnen zitten, en activiteiten met een bovenlokale werving op de meest multimodaal bereikbare plekken ondergebracht kunnen worden. Dit locatiebeleid kan zo aanleiding geven tot een modal shift.

Daarbij moeten concentraties van tewerkstelling ondergebracht worden op die plaatsen waar meervoudige winsten geboekt kunnen worden. Duurzame verplaatsingen gaan niet enkel over het woon-werkverkeer, maar ook over de verplaatsingen die gedaan worden in de loop van de werkdag of die gekoppeld worden aan de heen- of terugrit. Het is daarbij de ambitie om de concentraties van tewerkstelling onder te brengen op plaatsen in de directe nabijheid van stadscentrum, woonkernen of handelsclusters, zodat werknemers tussen of na de uren ook eenvoudig gebruik kunnen maken van het aanbod van de directe omgeving.

Op vlak van goederenvervoer heeft het locatiebeleid ook een sterke impact op de mogelijkheid tot een verduurzaming van de verplaatsing van goederen. Er moet ingezet worden op de uitwerking van sturende principes voor een duurzame Mechelse stadsdistributie. Daarbij is er ook nood aan ruimtelijke principes rond overslag hubs en aan een selectie van strategische plaatsen binnen Mechelen, zodat logistieke stedelijke kilometers vermeden of vergroend kunnen worden, en het ruimtelijk rendement voor stedelijke logistiek verhoogd kan worden. Daarbij kunnen bepaalde plekken een mogelijk strategische rol gaan opnemen.

3. METHODOLOGISCHE AANDACHTSPUNTEN VOOR DE MILIEUBEOORDELING

3.1 Afbakenen van het studiebereik (scoping)

Het afbakenen van het studiebereik moet ertoe bijdragen dat gefocust wordt op de essentie. Op die manier wordt de milieueffectrapportage toegespitst op zaken die er echt toe doen in het kader van een onderbouwde besluitvorming met betrekking tot het Beleidsplan Ruimte. Onnodige ballast wordt vermeden.

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

Op dit moment kan er nog geen definitief antwoord op deze vragen gegeven worden. Het Beleidsplan Ruimte, dat het voorwerp van het MER zal uitmaken, is op dit moment immers nog niet in zijn finale vorm beschikbaar. De strategische visie en de beleidskaders zijn we al op hoofdlijnen beschreven in de conceptnota. Dit laat ons toe toch al een eerste afbakening door te voeren van de milieuthema's die meer dan waarschijnlijk relevant zullen zijn in het kader van het MER

Tabel 3-1 geeft voor de verschillende milieuthema's weer welke effecten op het strategische niveau van de beoordeling van het Beleidsplan Ruimte waarschijnlijk relevant en potentieel aanzienlijk kunnen zijn, in positieve of negatieve zin.

3.2 Diepgang van de milieubeoordeling

De beoordeling die in het kader van het plan-MER bij het Beleidsplan Ruimte van de stad Mechelen zal gemaakt worden is bij uitstek een strategische effectbeoordeling.

Dit houdt onder meer in dat in het milieueffectrapport in de eerste plaats gebruik gemaakt zal worden van bestaande gegevens, dat de effectbeschrijving en -beoordeling overwegend niet-kwantitatief zal zijn, en dat om die redenen de onzekerheid op bepaalde uitspraken groter kan zijn dan het geval zou zijn in het geval van een milieueffectbeoordeling met het detailniveau van een project. Gezien de strategische aard van de beslissing die onderbouwd wordt door het MER is dit ook op zijn plaats. In het huidige stadium moet de nadruk immers liggen op effecten die relevant zijn in de strategische fase van de besluitvorming over het ruimtelijk beleidsplan. We brengen de voornaamste potentiële effecten van het plan dan ook in beeld op basis van een beknopt aantal duidelijke en beleidsmatig relevante criteria. Verderop in deze kennisgeving worden deze criteria voor elk van de te onderzoeken thema's nader beschreven.

Het conceptuele niveau waarop de strategische visie en de beleidskaders uitgewerkt zijn, de schaal van het studiegebied, de ruimtelijke spreiding van de acties die zullen voortvloeien uit de beleidskaders, de veelheid aan potentiële acties en de tijdshorizon die voor ogen wordt gehouden, zorgen ervoor dat de omvang van de effecten niet in kwantitatieve eenheden en met een groot ruimtelijk detailniveau kan uitgedrukt worden. De inzet van modellen heeft op het strategisch niveau van een beleidsplan dan ook weinig zin, en zou slechts leiden tot een vals gevoel van nauwkeurigheid, aangezien de gegevens om de situatie in 2035 of 2040 op een correcte manier te modelleren ontbreken. Op dit niveau zijn deze details overigens ook niet nodig om een goed beeld te krijgen van de milieupact van het Beleidsplan Ruimte, ter onderbouwing van de besluitvorming over dat plan.

Tabel 3-1 Scoping op hoofdlijnen van de verschillende MER-thema's voor de strategische milieubeoordeling van het Beleidsplan Ruimte van de stad Mechelen

Thema	Aard van de potentieel aanzienlijke effecten die op strategisch niveau kunnen beoordeeld worden
Bodem en Water	Het Beleidsplan Ruimte legt de strategische keuzes met betrekking tot bodemgebruik vast voor de komende jaren. Dit heeft invloed op onder meer verharding en bodemkwaliteit. Ook het watersysteem zal de invloed ondergaan van keuzes bij de inrichting van de ruimte. Tegelijkertijd werkt het watersysteem ook structurerend, en kan het dus bijdragen aan de concrete uitwerking van de beleidskaders.
Mobiliteit	Het Beleidsplan Ruimte maakt strategische ruimtelijke keuzes, die hebben een rechtstreekse impact op de modale keuze, de algehele verplaatsingsbehoeften en het transportnetwerk. Ook de mate van nabijheid, bereikbaarheid en het leefbaarheidsgevoel worden op die manier beïnvloed. Kwantitatieve uitspraken over de verkeersgenererende effecten en de verkeersafwikkeling van het plan kunnen echter niet gedaan worden, omdat de beleidskeuzes die in het plan worden beschreven niet ruimtelijk specifiek genoeg zijn.
Luchtkwaliteit	Het Beleidsplan Ruimte zal voor tal van sectoren en omgevingen directe of indirecte gevolgen hebben die een relatie hebben met de emissie van luchtverontreinigende stoffen en impact op luchtkwaliteit. Meest relevante elementen hierbij zijn emissies gelinkt aan; <ul style="list-style-type: none"> • Gebouwverwarming (link met renovaties, uitbreiding woonvoorzieningen, verdichting woongebieden, collectieve en/of alternatieve verwarmingssystemen,) • Verkeer (zowel gekoppeld aan wijzigingen wonen als aan werk/bedrijfs-gerelateerde verkeersstromen, collectief transport, stadsdistributie,) • Bedrijven (link met intensivering en verduurzaming bedrijfstreinen, energie- en mobiliteitsbehoeften, transport,)
Geluidsoverlast	Het Beleidsplan Ruimte heeft waarschijnlijk slechts een beperkte invloed op de geluidsemissies van de voornaamste hinderbronnen in de gemeente (o.m. verkeer op hoofdwegen en spoorverkeer), aangezien die sterk door gemeenteoverschrijdend beleid bepaald worden. Op lokaal niveau kan er wel een effect zijn, als bijvoorbeeld wijken autolouwer worden als gevolg van een grotere nabijheid van de voorzieningen.. Ook kan het beleidsplan via keuzes op het vlak van ruimtelijke inrichting een invloed hebben op de mate waarin de 'receptoren' (bv. woonwijken) daadwerkelijk hinder kunnen ondervinden. Kwantitatieve uitspraken over de (eventuele) geluidseffecten (in positieve of negatieve zin) van het plan kunnen echter niet gedaan worden, omdat de beleidskeuzes die in het plan worden beschreven niet ruimtelijk specifiek genoeg zijn om ze te kunnen onderwerpen aan een geluidsmodellering. Het thema geluidsoverlast wordt daarom behandeld als een onderdeel van het overkoepelende thema "Hinder en gezondheid".
Klimaat	Het Beleidsplan Ruimte zal voor tal van sectoren en omgevingen directe of indirecte gevolgen hebben die een relatie hebben met de emissie of vastlegging van broeikasgassen (mitigatie), of met het verhogen van de weerbaarheid van de omgeving (adaptatie). Strategische ruimtelijke keuzes die invloed hebben op verplaatsingsbehoeften, multimodale bereikbaarheid, keuze van transportmiddel en de structuur van het transportnetwerk hebben bijvoorbeeld een rechtstreekse impact op verkeersemissies. Ook keuzes op het vlak van de lokalisatie van bewoning en van woonvormen bepalen mee hoeveel broeikasgassen op het grondgebied van de gemeente worden uitgestoten.. De manier waarop wordt omgegaan met (wijzigingen in) landgebruik en -beheer en met verharding (ook en met name in het buitengebied) is ook een belangrijk aandachtspunt. Het Beleidsplan vormt een waardevol instrument in het streven naar een klimaatrobuuste gemeente, in die mate dat het oplossingen biedt voor klimaatgerelateerde effecten als hitte, wateroverlast, droogte, achteruitgang van de biodiversiteit, ...
Biodiversiteit	Beleidsintenties die, in plus of in min, effecten zouden kunnen hebben op de omvang en de kwaliteit van de natuur in de gemeente zullen de nodige aandacht krijgen. Ruimtebeslag, en het er mogelijk gepaard mee gaande verlies van ecotopen en leefgebieden van soorten, is het meest direct werkende effecttype. Dit effecttype zal de meeste aandacht krijgen, waarbij we evenwel om zullen moeten gaan met het abstractieniveau van een beleidsplan dat niet zal toelaten om winst of verlies in hectaren habitat of leefgebied van soorten uit te drukken.

Thema	Aard van de potentieel aanzienlijke effecten die op strategisch niveau kunnen beoordeeld worden
	<p>Een ander belangrijk aandachtspunt is barrièrewerking. De beleidsintenties kunnen zowel een versnipperend als ontsnipperend effect hebben. In de analyse zal nagegaan worden wat de impact is van het beleidsplan op de belangrijkste natuurverbindingen in het plangebied.</p> <p>Sommige beleidsintenties kunnen potentieel versturende invloeden op natuur met zich meebrengen, die evenwel ook mitigeerbaar kunnen zijn. In dat geval biedt onze analyse de nodige handvaten om mogelijk optredende effecten tot een minimum te beperken.</p> <p>Bijzondere aandacht zal gegeven worden aan de meest beschermde gebieden in of aangrenzend aan de gemeente. Bijzondere aandacht gaat hierbij bijvoorbeeld naar de verschillende riviersystemen in het plangebied.</p> <p>Naast het inschatten van effecten op 'de grote natuur' zal ook nagegaan worden in hoeverre het beleidsplan een meerwaarde voor natuur kan hebben binnen bestemmingen die niet in de eerste plaats een natuurfunctie beogen maar waarvoor het 'horizontaal natuurbeleid' van toepassing is.</p>
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	<p>Het Beleidsplan Ruimte legt de strategische keuzes met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkeling vast voor de komende jaren. Aangezien landschap bij uitstek de visuele verschijningsvorm vormt van deze ruimtelijke ontwikkelingen, heeft dit bijgevolg impact op het landschap. De acties om tot de gewenste ruimtelijke ontwikkeling te komen, kunnen op hun beurt impact hebben op het bouwkundig erfgoed en archeologie.</p>
Ruimtelijke aspecten	<p>In deze discipline zal voornamelijk gekeken worden naar de effectgroep 'ruimtegebruik en gebruikskwaliteit' binnen de strategische keuzes die in het Beleidsplan Ruimte worden gemaakt. Op welke manier zal in de toekomst met de ruimte worden omgesprongen en voor welke functies wordt bijkomende ruimte gezocht?</p>
Gezondheid	<p>Keuzes met betrekking tot een kwaliteitsvolle en duurzame inrichting van de open ruimte kunnen ongetwijfeld een invloed hebben op de lichamelijke en geestelijke gezondheid van de bevolking: denken we bijvoorbeeld aan de aanwezigheid en de toegankelijkheid van groen (niet alleen in de open ruimte, maar ook in de bebouwde omgeving), het voorkomen of milderen van hitte-effecten, de mildering van geluidsoverlast of een verbetering van de luchtkwaliteit, ... Deze effecten, voor zover toe te schrijven aan het Beleidsplan Ruimte, zullen beschrijvend in beeld gebracht worden. Hierbij moet wel de kanttekening gemaakt worden dat gezondheid een complex en holistisch gegeven is, dat ook beïnvloed wordt door factoren die zich buiten de scope van een Beleidsplan Ruimte of buiten de grenzen van de gemeente bevinden, en die elk op zich ook evolueren. Het verkregen beeld zal dus noodzakelijkerwijze partieel zijn.</p> <p>Vanuit het MER kunnen ook suggesties gedaan worden met betrekking tot de vraag hoe ruimtelijke beleidsplanning kan bijdragen aan een omgeving die robuuster is ten aanzien van het uitbreken van besmettelijke ziektes. Het belang hiervan is recent nog aangetoond door de Coronacrisis.</p>

Hierbij moet opgemerkt worden dat het plan-MER voor het beleidsplan niet de “laatste kans” vormt om een milieueffectbeoordeling uit te voeren. Naarmate het beleidsplan doorwerkt in ruimtelijke uitvoeringsplannen, andere plannen en, uiteindelijk, projecten, zullen andere en meer gedetailleerde milieueffectrapporten uitgewerkt worden.

Het MER zal de milieugevolgen (positief en negatief) van de operationalisering van de strategische visie en beleidskaders uit het Beleidsplan Ruimte van de stad Mechelen in beeld brengen. De aard van de effecten valt in de meeste gevallen helder te omschrijven. Hoe belangrijk die effecten zijn hangt echter ook af van andere elementen, onder meer de evolutie van externe factoren. Om die reden zullen we bij de beschrijving van de effecten steeds een zekere bandbreedte in beeld brengen, waarbij we beschrijven binnen welke marges we effecten kunnen verwachten, en onder welke randvoorwaarden de beschreven effecten inderdaad tot uiting zullen komen.

3.3 Beschrijving van de referentiesituatie

In kader van de milieubeoordeling wordt het ruimtelijk beleidsplan voor elk thema getoetst ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is normaal gezien de situatie in het jaar 2040 voor wat de strategische visie betreft, en in het jaar 2035 voor de beleidskaders. Om deze referentiesituaties te kunnen beschrijven moet betrokken worden van de huidige situatie en moeten de gekende autonome en gestuurde ontwikkelingen die in de periode tussen vandaag en het referentiejaar plaatsvinden mee in rekening gebracht worden. Het gaat hier om ontwikkelingen die sowieso plaatsvinden, ook als het Beleidsplan Ruimte (en de acties die eruit voortvloeien) niet zou uitgevoerd worden.

De moeilijkheid bij deze benadering is dat het quasi onmogelijk is de autonome en gestuurde ontwikkelingen die tussen vandaag en 2035/2040 zullen plaatsvinden nauwkeurig in te schatten. Er zijn immers veel onbekende factoren die een rol kunnen spelen: ruimtelijk beleid op hoger en lager beleidsniveau, invloed van andere beleidsdomeinen, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen, andere ‘autonome’ evoluties,

Omwille van deze moeilijkheid stellen we voor om in de praktijk de huidige situatie (2021) als basis voor de referentiesituatie te beschouwen. De effecten van het Beleidsplan Ruimte worden dus in principe vergeleken met de situatie vandaag; ontwikkelingen waarvan de realisatie op relatief korte termijn al zeker is worden echter ook verondersteld deel uit te maken van de referentiesituatie.

Hoe dan ook is het wel belangrijk een beeld te hebben van de te verwachten toekomstige evoluties, omdat die mee het relatieve belang van de impact van het Beleidsplan bepalen. We denken daarbij bijvoorbeeld aan de beleidsopties die genomen worden in het Ruimtelijke Beleidsplan van de provincie Antwerpen. We zullen bekijken in welke mate die de referentiesituatie in Mechelen kunnen beïnvloeden. Ontwikkelingen die plausibel zijn maar waarvan de realisatie nog onzeker is, en waarover ook pas over wat langere termijn zekerheid zal zijn, worden, voor zover hun impact potentieel belangrijk is, meegenomen in een zogenaamd ontwikkelingsscenario. Dat houdt in dat in het MER een uitspraak wordt gedaan over de mate waarin de effectbespreking zou wijzigen als deze ontwikkelingen zouden gerealiseerd worden.

Het is ook belangrijk te weten of de autonome en gestuurde evoluties ons dichter brengen bij het bereiken van de doelstellingen van het Beleidsplan, dan wel ze tegenwerken. In het tweede geval zal de rol van het Beleidsplan Ruimte uiteraard des te belangrijker zijn. Voor elk milieuthema (zie verder in hoofdstuk 4) zal in het MER dus een beknopte beschrijvende “doorkijk” gegeven worden van de manier waarop we verwachten dat de situatie gaat evolueren, en van de factoren die daarbij een rol kunnen spelen.

3.4 Alternatieven

Het onderzoek van alternatieven en varianten is normaal gesproken een vast onderdeel van de m.e.r procedure en wordt voorgeschreven in de regelgeving. Hierbij wordt een “basisplan of project” voorgedragen waarvoor alternatieven worden ontwikkeld en beoordeeld. De “Handleiding alternatieven in m.e.r.” definieert een alternatief als “een andere manier om de doelstelling(en) van het basisplan of het -project te bereiken”. Belangrijk hierbij is dat een alternatief eenzelfde doelstelling moet hebben als het basisplan of -project.

In dit MER worden in principe geen alternatieven voor het Beleidsplan Ruimte als geheel bestudeerd. Het Beleidsplan komt immers tot stand als gevolg van grondig gevoerd interactief proces, waarbij meerdere pistes worden verkend, maar de “beste” opties uiteindelijk worden gekozen. In die zin vormt het Beleidsplan Ruimte een ‘geoptimaliseerd’ antwoord op de uitdagingen die aan de basis liggen van het plan. Door de wisselwerking tussen het plan-MER en de opmaak van het Beleidsplan Ruimte worden tijdens het proces vanuit de milieubeoordeling suggesties voor verfijning van het Beleidsplan of voor alternatieven of varianten gedaan, die kunnen meegenomen worden bij de totstandkoming van het Beleidsplan. Via het MER worden dus de verschillende alternatieve “bouwstenen” van het plan op hun merites beoordeeld, en die beoordeling komt tot uiting in de uiteindelijke keuzes die gemaakt worden.

3.5 Wisselwerking tussen planvorming en milieueffectbeoordeling

Opdat het MER daadwerkelijk zou doorwerken in de uitwerking van en de besluitvorming over het Beleidsplan Ruimte is het nodig dat we afstappen van het idee van een MER als een ex-post beoordelingsinstrument. Het m.e.r.-proces zal dan ook zoveel mogelijk en van bij het begin geïntegreerd worden in het proces van de planvorming. Het is de bedoeling dat het daarbij zijn rol speelt als een positieve, interactieve en iteratieve methode die garandeert dat de duurzaamheidsgedachte diepgaand geïntegreerd worden in het Beleidsplan Ruimte dat uiteindelijk tot stand zal komen.

De doorwerking van het MER (en de ruimtelijke doorvertaling van de bevindingen ervan in de beleidskaders en acties) gebeurt dus niet onder vorm van de klassieke “milderende maatregelen”, maar door een voortdurende wisselwerking doorheen het proces. Het resultaat van deze benadering is dat het finale Beleidsplan zo goed als mogelijk zal aansluiten bij de realisatie van de doelstellingen van een aantal beleidsdomeinen, zo weinig mogelijk neveneffecten zal hebben, maximaal klimaatrobust zal zijn en maximaal zal bijdragen aan de principes van duurzame ontwikkeling. Het (finale) plan-MER zal zich niet beperken tot die vaststelling, maar zal ook documenteren hoe deze verschillende bekommernissen in de loop van het proces op de agenda kwamen en hoe de oplossingen ervoor geïntegreerd werden in het beleidsplan.

De “beoordeling” van het Beleidsplan Ruimte houdt dus niet in dat dit gebeurt onder vorm van een eenmalig, ex-post document. De beoordeling gebeurt integendeel in verschillende stappen doorheen het proces, onder vorm van een permanente dialoog tussen de initiatiefnemer, de ontwerpers en het MER-team, en met inspraak van de bevolking.

4. BESPREKING VAN DE RELEVANTE MILIEUTHEMA'S

4.1 Algemene principes

Op de volgende bladzijden geven we op hoofdlijnen weer wat, binnen de verschillende milieuthema's, en op basis van de informatie vervat in de conceptnota, vermoedelijk de voornaamste aandachtspunten voor de milieueffectbeoordeling van het Beleidsplan Ruimte zijn.

Het uitgangspunt daarbij is dat het MER de mate waarin het Beleidsplan Ruimte al dan niet bijdraagt aan het bereiken van de (Vlaamse en gemeentelijke) *beleidsdoelstellingen* voor een aantal milieuthema's beoordeelt. Om dit te kunnen doen is het uiteraard nodig de (aanzienlijke) milieueffecten, in positieve of negatieve zin, in beeld te brengen.

In een aantal gevallen zal dit neerkomen op een evaluatie van de *effectiviteit* van het plan zelf, aangezien het plan expliciet de bedoeling heeft een aantal beleidsdoelstellingen (op het vlak van water, biodiversiteit, klimaat ...) te helpen realiseren. Dit zal echter niet steeds zo zijn: in het streven naar het realiseren van een beleidsdoelstelling binnen een bepaald thema kunnen immers ongewilde *neveneffecten* ontstaan die een invloed hebben op bereiken van de doelstellingen voor andere beleidsthema's. Ook deze zullen in kaart gebracht worden.

Hier wordt een overkoepelende beoordeling aan toegevoegd, die nagaat in welke mate het plan bijdraagt aan een *duurzame ontwikkeling* van de stad Mechelen.

Zoals eerder aangegeven gaat het hierbij niet om een beoordeling op het einde van de rit, maar integendeel om een proces waarbij de stad, MER-deskundigen en ontwerpers samen werken om tot het best mogelijke (i.e. meest beleidsrelevante en duurzame) resultaat te komen.

Op de volgende bladzijden geven we voor de thema's die voor de milieueffectrapportage relevant zijn (cf. Tabel 3-1) telkens beknopt weer:

- Wat de huidige situatie is op het grondgebied van de stad Mechelen
- Wat de voornaamste beleidsdoelstellingen voor het thema zijn; het is aan deze doelstellingen dat de impact van het Beleidsplan Ruimte (in positieve of negatieve zin) zal afgemeten worden.
- Wat de mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema zijn. We doen dit voor elk van de zes ruimtelijke strategieën en voor de verschillende oplossingsrichtingen binnen elk van de beleidskaders. Het gaat daarbij niet enkel om mogelijke (negatieve) neveneffecten van het beleidsplan, maar ook om kansen vanuit het thema om het beleidsplan verder in te vullen en te verbeteren.

4.2 Thema Bodem en Water

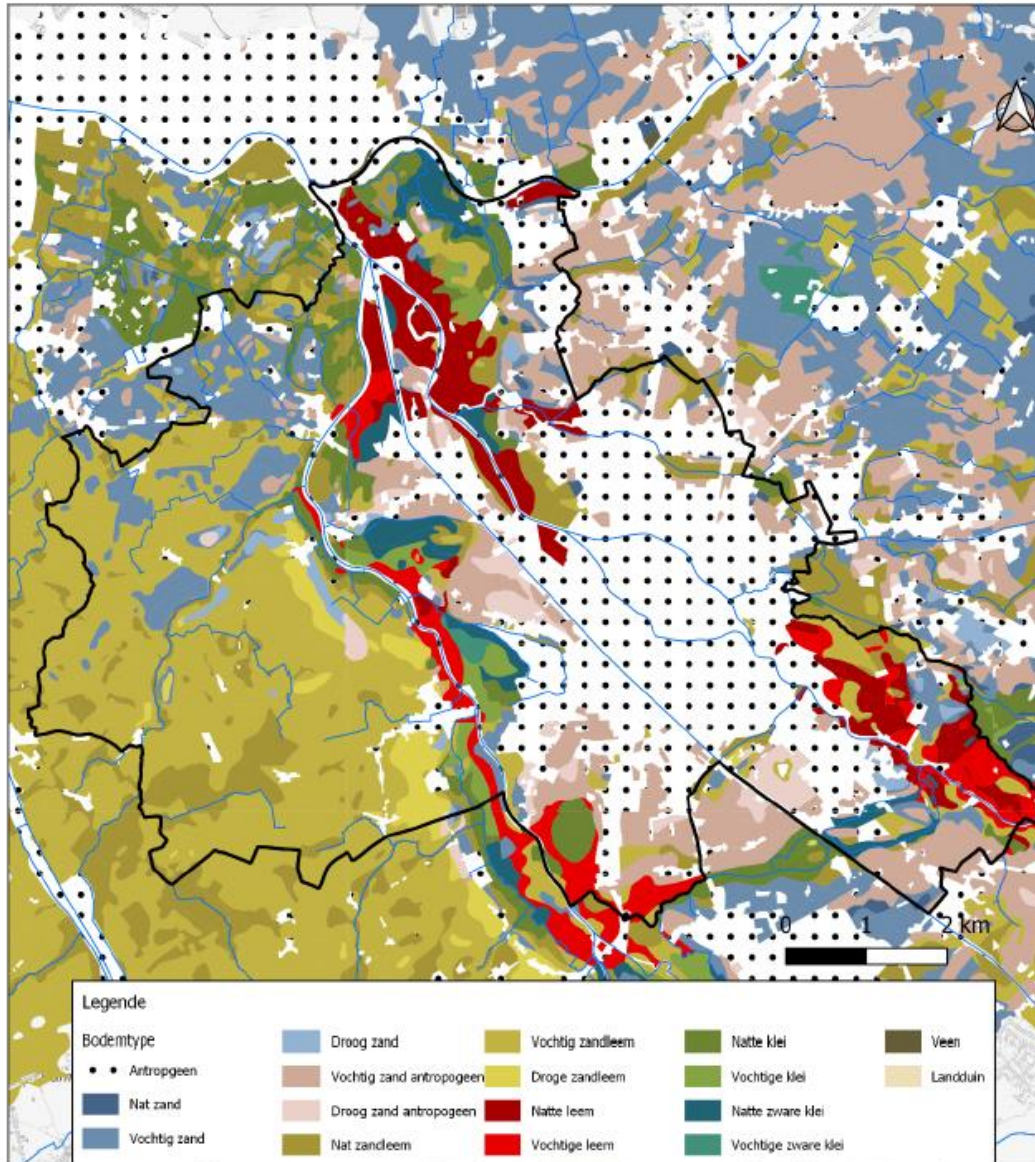
4.2.1 Huidige situatie

4.2.1.1 Bodem en reliëf

Figuur 4-1 toont de gegeneraliseerde bodemkaart van de stad Mechelen. Bodemkundig ligt Mechelen in het overgangsgebied tussen de zandstreek, de zandleemstreek en de Kempen. Dit vertaalt zich in een overgang van bodems op lemig zand in het noorden van het grondgebied van de stad naar bodems

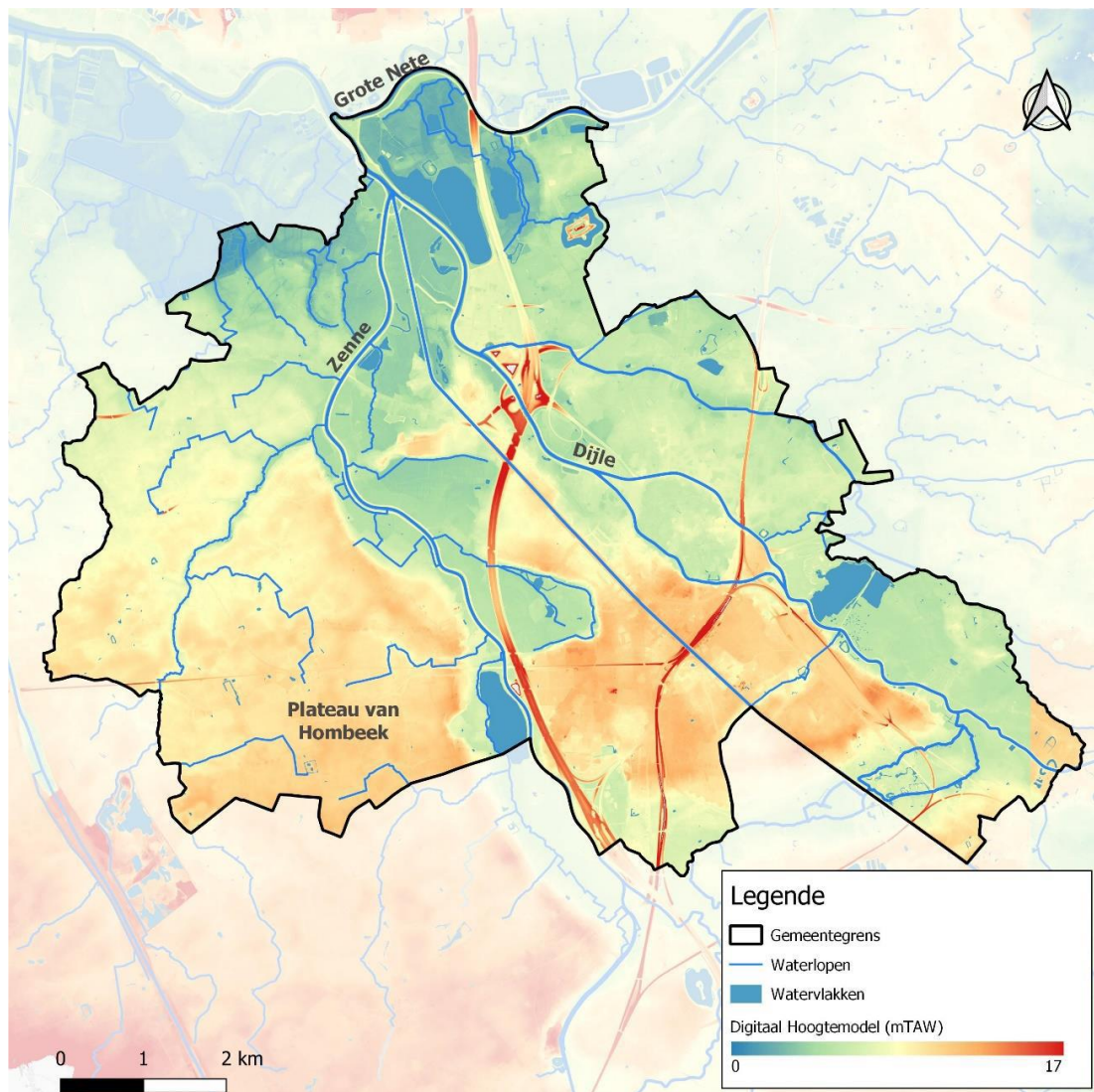
op zandleem in het zuiden. Over het algemeen neemt het leemgehalte toe naarmate de gronden hoger en/of zuidelijk gelegen zijn.

Ten westen van de Dijlevallei ligt het plateau van Hombeek, gekenmerkt door vochtige zandleembodems en bodems op licht zandleem of lemig zand. In de vallei van de Dijle, Zenne, Vrouwvliet en Grote Nete komen van nature vooral alluviale leem- en kleibodems voor. Het grootste deel van deze bodems is door de verstedelijking echter afgedekt en/of vergraven.



Figuur 4-1 Gegeneraliseerde bodemkaart van de stad Mechelen (bron: Hemelwaterplan)

Figuur 4-2 geeft een beeld van het reliëf in en rond Mechelen, en de relatie ervan met de voornaamste waterlopen. Mechelen ligt aan de voet van de Boomse Cuesta. De valleien van Zenne, Dijle, Vrouwvliet en Grote Nete vormen in het noorden en oosten van het grondgebied een vlak en laaggelegen gebied met een maaiveldpeil op gemiddeld zo'n 5 m TAW. De laagste peilen (zo'n 2 m TAW) worden aangetroffen in de vallei van de Zenne, in de buurt van de samenvloeiing met de Dijle. Ten westen en ten zuiden van het rivierengebied stijgt het landschap betrekkelijk snel tot gemiddeld zo'n 12 m TAW. Deze overgang is ook zichtbaar in de binnenstad, waar het terrein op de linkeroever van de Dijle merkkelijk hoger ligt dan op de rechteroever. De Dijle stroomt hier aan de rand van haar vallei.



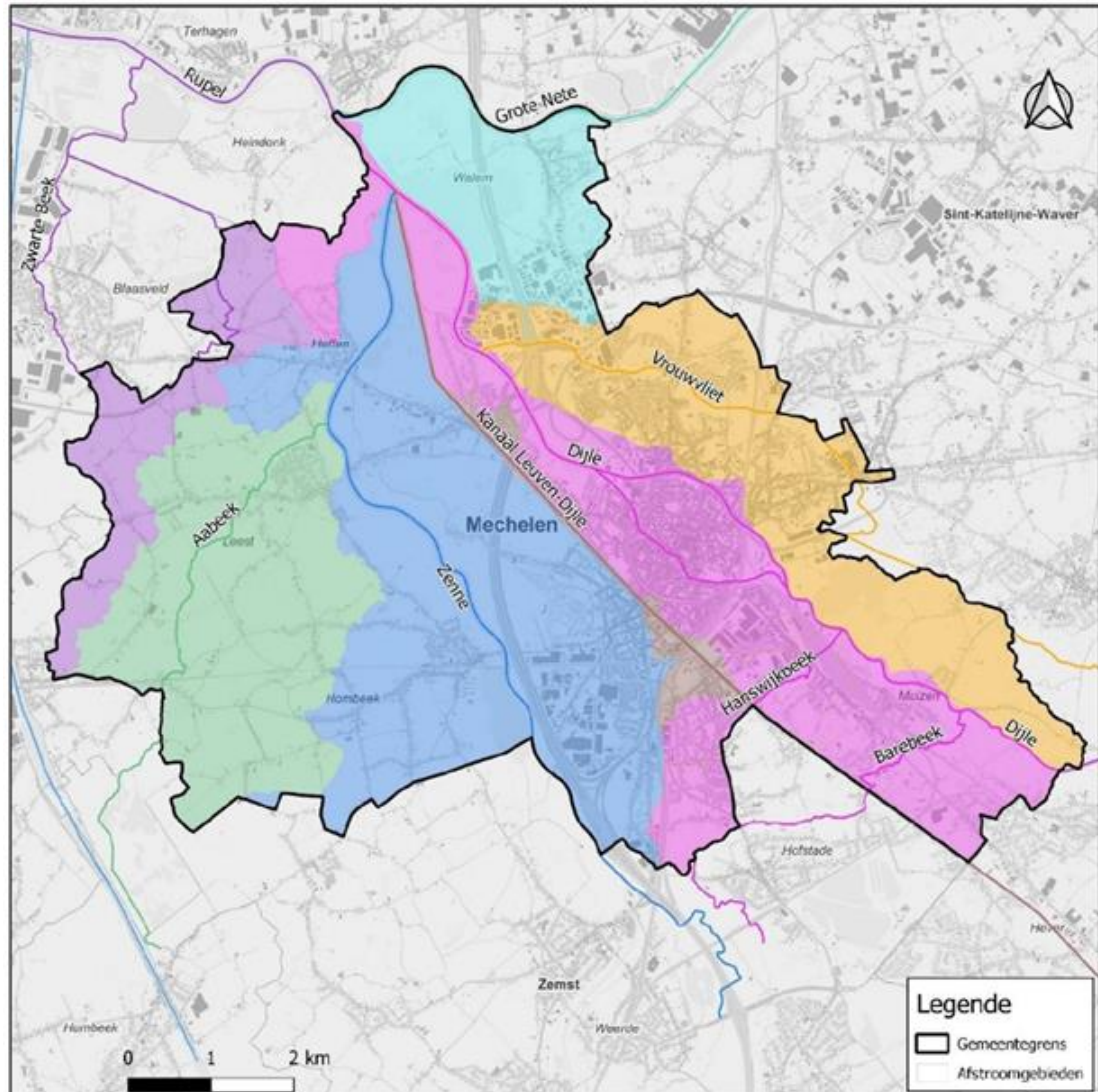
Figuur 4-2 Digitaal Hoogtemodel (mTAW) en waterlopen in en rond Mechelen (bron: Hemelwaterplan)

4.2.1.2 Hydrografie

De natuurlijke afstromingsgebieden op het grondgebied van Mechelen worden voorgesteld op Figuur 4-3. Het grootste deel van het grondgebied van de stad Mechelen wordt gedraineerd door enerzijds de Zenne (grosso modo ten westen van het kanaal Leuven-Dijle⁷) en anderzijds de Dijle en Vrouwvliet (grosso modo ten oosten ervan), in combinatie met een dicht netwerk van zijbeken en afwateringsgrachten. De Vrouwvliet vervoegt de Dijle ten noorden van het stadscentrum. De Zenne mondt uit in de Dijle aan het Zennegat. Even verder, net buiten de meest noordwestelijke grens van het grondgebied, komen Dijle en Grote Nete samen en vormen ze de Rupel, die verderop uitmondt in de Schelde. Het kanaal Leuven-Dijle heeft geen rol van betekenis in de afwatering, omdat het te hoog gelegen is. In het noorden van de gemeente watert een (klein) deel van het grondgebied af naar respectievelijk de Beneden-Schelde en de Nete.

⁷ Behalve in het zuiden van de gemeente, waar de waterscheidingslijn meer naar het westen ligt.

Deze beschreven afstromingsgebieden geven enkel een beeld van de natuurlijke afstromingsrichting van het water. De werkelijke afstroming wordt ook bepaald door de aanwezigheid van het aangelegde rioleringsstelsel. Zo wordt regenwater via leidingen of pompen over de grenzen van de natuurlijke afstromingsgebieden gebracht. Op die manier kan de werkelijke afstroming sterk afwijken van de natuurlijke afstroming.



Figuur 4-3 Natuurlijke oppervlakkige afstromingsgebieden in Mechelen (bron: hemelwaterplan)

4.2.1.3 Overstromingen en wateroverlast

De lage ligging van een groot deel van het grondgebied van Mechelen en het feit dat er meerdere rivieren samenkomen maakt dat de stad van nature gevoelig is voor overstromingen. De omlegging van de Dijle langs de vesten ten noorden van het centrum heeft voor het eigenlijke stadscentrum dit gevaar grotendeels geneutraliseerd, maar grote delen van de lageregelegen delen van het grondgebied

langs Zenne, Beneden-Dijle en Vrouwvliet zijn nog steeds effectief of mogelijk overstromingsgevoelig⁸ (zie Figuur 4-4), en een aantal van deze gebieden zijn ook recent nog overstroomd. Het gaat daarbij dan wel voornamelijk om lageregelegen gebieden met weinig of geen bewoning, en die door overstroming dus een rol van buffer vervullen. Wel bevinden zich op Mechels grondgebied ook twee zogenaamde signaalgebieden: dit zijn nog niet ontwikkelde gebieden met een harde gewestplanbestemming (woongebied, industriegebied, ...) die ook een functie kunnen vervullen in de aanpak van wateroverlast. Het gaat concreet om een gebied in Walem en een in Muizen. In beide gevallen is het de bedoeling via een RUP de bestemming te wijzigen naar een bestemming die compatibel is met het watersysteem⁹.

Naast het water dat van bovenstrooms wordt aangevoerd door de rivieren heeft Mechelen ook te maken met het getij op de Zeeschelde en haar zijrivieren (Rupel, Zenne, Nete en Dijle). De Zenne staat onder invloed van het getij tot in Zemst, de Dijle tot stroomopwaarts van het stadscentrum. Het verschil tussen hoog- en laagwater is gemiddeld ongeveer 3,2 m (Dijle) en 3,5 m (Zenne), maar kan oplopen tot meer dan 6 m. De getijdewerking op deze waterlopen heeft ook een belangrijke impact op de waterafvoerende capaciteit van de opwaartse zijwaterlopen. Tijdens perioden met hoge waterpeilen wordt de afwatering immers verhinderd.

In combinatie met de zeespiegelstijging kunnen stormtijden op de Noordzee via de getijdenrivieren voor overstromingen en schade zorgen. Het Sigma-plan is er echter op gericht dit gevaar te beheersen tot minstens 2050. In het kader van dit plan werden in het noorden van Mechelen de Sigmagebieden Zennegat en Grote Vijver uitgebouwd als getijdenbuffers, onder vorm van gecontroleerde overstromingsgebieden.

Een derde bron van mogelijk overstromingsgevaar ligt tenslotte in het effect van korte maar hevige piekbuien, waarvan de intensiteit met de klimaatverandering alleen maar zal toenemen. In het kader van het Hemelwaterplan van Mechelen werd doorgerekend op welke locaties het rioleringsstelsel bij verschillende terugkeerperiodes te hard onder druk zou komen te staan, zodat er water op straat zou komen. Figuur 4-5 toont het resultaat. Met uitzondering van Leest kampen zo goed als alle kernen, wijken of gehuchten met deze problematiek. De hoge graad van bodemverharding is hier uiteraard niet vreemd aan, maar ook de dimensies van de rioleringen spelen een rol. Een aantal concentraties zijn opvallend: Mechelen Noord en Zuid, Hombeek, deel van de kern en omgeving Nekkerspoel.

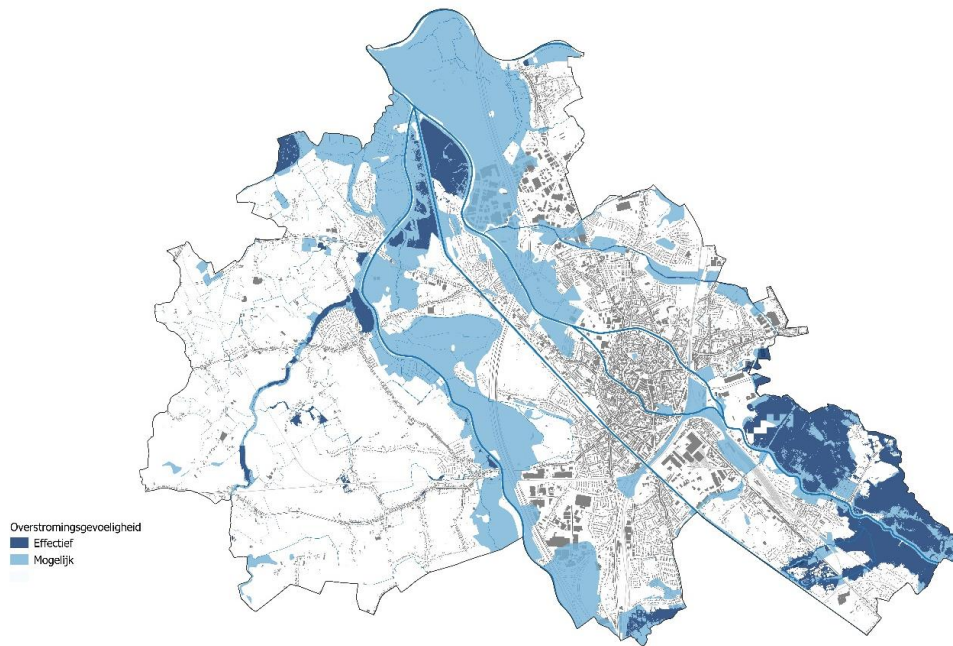
4.2.1.4 Waterkwaliteit

Voor de belangrijkste waterlichamen op het grondgebied van Mechelen is in het kader van het stroomgebiedbeheerplan van de Schelde een beoordeling van de ecologische en chemische toestand gebeurd (volgens de systematiek van de Kaderrichtlijn Water). Het gaat om volgende waterlopen:

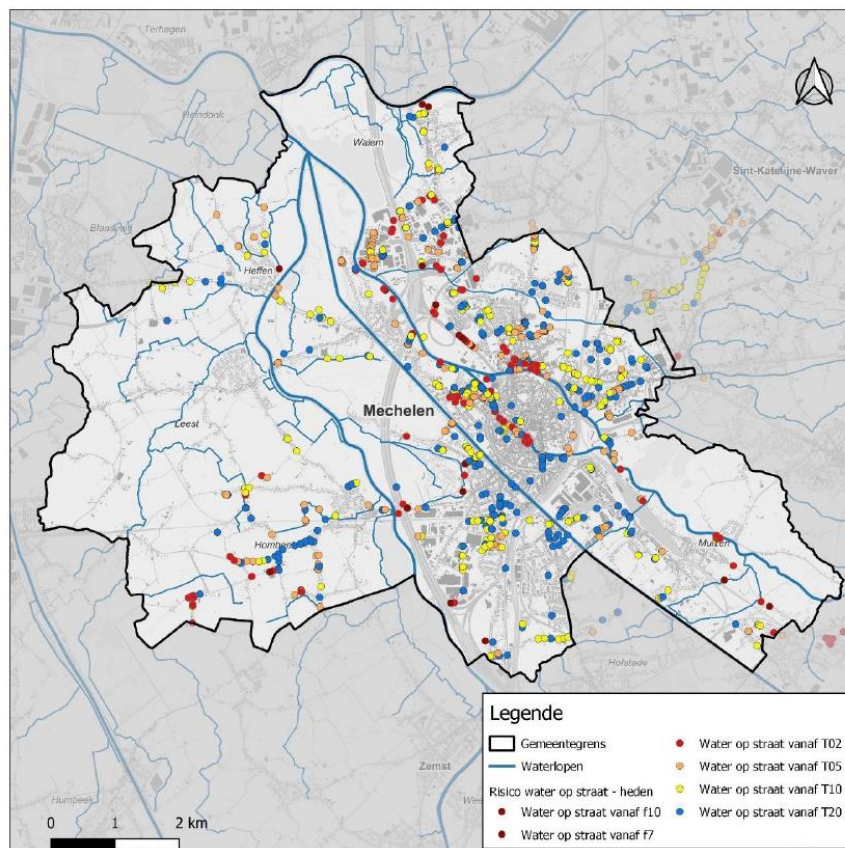
⁸ *Effectief overstromingsgevoelig gebied*: gebied waar recent nog wateroverlast werd vastgesteld of waarvoor modellen hebben aangetoond dat het gebied minstens één keer om de 100 jaar last heeft van overstromingen.

Mogelijk overstromingsgevoelig gebied: Gebied waarvoor er geen informatie is over overstromingen in het (recente) verleden. Enkel bij heel extreme weersomstandigheden of bij defecten aan de waterkering (bv. een dijkbreuk) kan hier wateroverlast optreden. De kans op overstroming in dit gebied ligt beduidend lager dan in het 'effectief overstromingsgevoelig gebied'.

⁹ Het signaalgebied in Muizen is een deelgebied van het Gewestelijk RUP 'Regionaal stedelijk gebied Mechelen', waarvoor momenteel het planproces lopende is.



Figuur 4-4 Mogelijk en effectief overstromingsgevoelige gebieden op het grondgebied van Mechelen (bron: watertoetskaarten)



Figuur 4-5 Water op straat bij doorrekenen rioolmodellen voor de verschillende composietbuizen (gemiddeld waterpeil (bron: Hemelwaterplan))

1. **Aabeek:** De globale beoordeling van de ecologische toestand is slecht. De beek heeft een matige score voor de algemene fysisch-chemische elementen en een slechte score voor de specifiek verontreinigende stoffen. Over de chemische toestand of de hydromorfologie geeft de beoordeling geen informatie.
2. **Zwarte Beek:** De ecologische toestand van deze beek is slecht. De beek heeft ook een slechte score voor de algemene fysisch-chemische elementen en voor de specifiek verontreinigende stoffen. De chemische toestand is niet goed. Het kwaliteitselement hydromorfologie wordt als matig beoordeeld.**Kanaal Leuven-Dijle:** De ecologische toestand is matig. Het kanaal heeft een ontoereikende score voor de algemene fysisch-chemische elementen. De score voor de specifiek verontreinigende stoffen is goed. Het kwaliteitselement hydromorfologie wordt als ontoereikend beoordeeld. De chemische toestand is niet goed.
3. **Grote Vijver:** Alle biologische kwaliteitselementen scoren goed, maar de ecologische toestand wordt als 'matig' beoordeeld. Bij de specifiek verontreinigende stoffen werd geen normoverschrijding vastgesteld. De chemische toestand wordt als niet goed beoordeeld. Over de hydromorfologie zijn geen gegevens beschikbaar.
4. **Dijle VI** (het niet-getijgebonden deel van de Dijle op (onder meer) Mechels grondgebied): De ecologische toestand is ontoereikend. De groep van de algemene fysisch-chemische elementen wordt ook als ontoereikend beoordeeld. De score voor specifiek verontreinigende stoffen is goed. De evaluatie voor de hydromorfologie is matig. De chemische toestand wordt als 'niet goed' beoordeeld.
5. **Getijdedijle en getijdezenne:** De beoordeling van de ecologische toestand is ontoereikend. De score voor de algemene fysisch-chemische elementen is slecht. Ook de groep 'specifiek verontreinigende stoffen' scoort slecht. De hydromorfologie wordt als ontoereikend beoordeeld. De score voor de chemische toestand is slecht.
6. **Getijdenetes:** De ecologische toestand scoort slecht; dit geldt ook voor de algemene fysisch-chemische elementen. De beoordeling van de specifiek verontreinigende stoffen is niet goed, net zoals de chemische toestand. De hydromorfologie wordt als slecht beoordeeld.
7. **Barebeek:** De ecologische toestand is ontoereikend; dit geldt ook voor de algemene fysisch-chemische elementen. De score voor de specifiek verontreinigde stoffen is niet goed. Ook de chemische toestand wordt als niet goed beschouwd. De evaluatie van de hydromorfologie is goed.
8. **Vrouwvliet:** De ecologische toestand is ontoereikend, en dat geldt ook voor de algemene fysisch-chemische elementen. De score voor de specifiek verontreinigende stoffen en voor de chemische toestand is niet goed. De hydromorfologie wordt als matig beoordeeld.

De Kaderrichtlijn Water heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische toestand (of ecologisch potentieel) en van een goede chemische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen. Het is duidelijk dat deze doelstelling voor de oppervlaktewaterlichamen op Mechels grondgebied nog veraf is.

4.2.2 Relevante beleidsdoelstellingen

4.2.2.1 Vlaams beleid

Het **bodembeleid** van de Vlaamse Overheid zet, naast de problematiek van de bodemvervuiling, vooral in op de thema's erosie, grondverschuivingen, bodemverdichting en organische stof. Belangrijk is ook het thema van de bodemafdekking en verharding van de bodem, wat een duidelijke relatie heeft met het ruimtelijk beleid en het waterbeleid.

Bodemverdichting (vooral op landbouwgrond) vormt in heel Vlaanderen een potentieel probleem, maar de gevoeligheid varieert in functie van het bodemtype. Op het grondgebied van Mechelen komen vooral bodems voor op lemig zand, zandleem en leem. De eerste zijn weinig gevoelig voor verdichting; zandleembodems, die vooral voorkomen op het plateau van Hombeek zijn vrij gevoelig. Dat geldt nog meer voor leembodems, die vooral voorkomen in de valleien op het grondgebied van Mechelen. Wel is het zo dat op compactatiegevoelige (landbouw)bodems waarschijnlijk in de praktijk reeds compactatie heeft plaatsgevonden, waardoor het risico op verdere compactatie is afgenomen.

Grondverschuivingen komen in de regio Mechelen niet voor. Op de *erosiegevoeligheidskaart* van de Vlaamse gemeenten staat Mechelen aangeduid als zeer weinig gevoelig voor erosie. *Bodemkoolstof* is van belang voor de bodemkwaliteit in termen van structuur, vruchtbaarheid en bodemvochtregime. In Vlaanderen is het gehalte aan stabiel koolstof in de bodem doorgaans (te) laag en de situatie is niet verschillend voor Mechelen; enkel in de valleien en laaggelegen gebieden komen er hogere koolstofgehalten in de bodem voor.

Daarnaast is het behoud en versterken van de voorraad organische stof in de bodem voor heel Vlaanderen ook een aandachtspunt vanuit klimaatstandpunt: mineralisatie van organische stof resulteert immers in CO₂-emissies, en omgekeerd kan vastlegging van koolstof in de bodem CO₂ onttrekken aan de omgevingslucht. Hierop wordt verder ingegaan bij de bespreking van het thema Klimaat (zie 4.8.2.2).

Het **waterbeleid** van de Vlaamse Overheid, zoals neergelegd in de Waterbeleidsnota 2020-2025, articuleert zich rond drie strategische doelstellingen:

- De “goede toestand” van de waterlichamen nastreven
- Meerlaagse waterveiligheid en droogterisicobeheer nastreven
- Innovatie, financiering, samenwerking en afstemming met andere beleidsdomeinen versterken

Deze doelstellingen zijn verder vertaald naar een aantal krachtlijnen, telkens verder geconcretiseerd in een aantal specifiekere doelstellingen.

De voornaamste krachtlijnen met relevantie voor het Beleidsplan Ruimte zijn de volgende:

Kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater blijven verbeteren

Het Vlaamse waterkwaliteitsbeleid is erop gericht om de doelstellingen van de Europese kaderrichtlijn Water (m.i.v. de Grondwaterrichtlijn en de Richtlijn Prioritaire Stoffen) te halen en steunt daarvoor onder meer op de uitvoering van de Richtlijn Stedelijk Afvalwater, de Nitraatrichtlijn en de Richtlijn Geïntegreerde Preventie en Bestrijding van Verontreiniging (IPPC).

De centrale doelstelling is hierbij het behalen van de ‘goede toestand’ (of goed ecologisch potentieel voor sterk verstoorde en kunstmatige waterlichamen) in elk waterlichaam, en het voorkomen van elke achteruitgang.

De waterketen duurzaam beheren

Het beleid voor de saneringsinfrastructuur en het drinkwaternetwerk gebeurt voor een belangrijk deel in functie van de uitvoering van verschillende Europese richtlijnen (kaderrichtlijn Water, Behandeling Stedelijk Afvalwater, Zuiveringslib, Industriële emissies, Drinkwater ...). Met een zuiveringsgraad van 84% zijn in Vlaanderen de grootste puntbronnen van huishoudelijk afvalwater gesaneerd, maar blijft het een aanzienlijke opdracht om de resterende vuilvracht te saneren. Via de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen (GUP), opgenomen in de stroomgebiedbeheerplannen, is de taakverdeling en planning voor de verdere uitbouw van de waterzuiveringsinfrastructuur in het buitengebied vastgelegd. Er moet verder worden ingezet op de verbetering van het beheer en de optimalisatie van de bestaande saneringsinfrastructuur. Ook de sanering van de resterende disperse lozingen op bovenlopen vraagt extra inspanningen. Bedrijven moeten ook verder gestimuleerd worden om hun lozingen te verminderen in functie van de impact op het ontvangende oppervlaktewater.

De klimaatverandering, de demografische en ruimtelijke evoluties in Vlaanderen en de evolutie van het gebruik van gevaarlijke stoffen zijn belangrijke uitdagingen voor het waterketenbeleid. Anderzijds biedt het ook opportuniteiten om de hemelwater- en afvalwaterinfrastructuur te laten bijdragen aan een klimaatrobuuste omgeving.

Overstromingsrisico's duurzaam verminderen

Het overstromingsbeleid in Vlaanderen geeft uitvoering aan de Overstromingsrichtlijn (ORL) die stelt dat we het risico op overstromingen beter moeten inschatten en dat we maatregelen moeten nemen om de schade te beperken. Omdat er heel wat schade kan optreden bij overstromingen, werd altijd geprobeerd om overstromingen tegen te gaan. Tegenwoordig wordt meer en meer ingezet op het voorkomen van *schade* door overstromingen via het uitwerken van een meerlaagse waterveiligheid met maatregelen op het vlak van protectie, preventie en paraatheid, en met de gedeelde verantwoordelijkheid om deze maatregelen tot uitvoering te brengen. Door de economische groei en de bevolkingsgroei kan verwacht worden dat in bepaalde gebieden, zonder bijkomende maatregelen, de overstromingsschade nog kan toenemen. De meeste klimaatscenario's wijzen er bovendien op dat we nattere winters krijgen en zomers met naast langere droogteperioden ook hevigere buien, en dat de zeespiegel verder zal stijgen.

Waterschaarste beperken en de gevolgen van droogte tot een minimum beperken

Het beleid voor de aanpak van de waterschaarste en droogte richt zich op de doelstellingen van de kaderrichtlijn Water en op het beperken van schade door waterschaarste en droogte. Voor een goede watertoestand moeten ook de kwantitatieve aspecten van het grond- en oppervlaktewater op orde zijn. De maatschappelijke, economische en ecologische gevolgen van droogte kunnen aanzienlijk zijn. Klimaatverandering kan deze gevolgen nog vergroten. Klimaatscenario's voorspellen immers voor zomers minder regen (maar anderzijds wel met hevigere buien) en meer verdamping. De kans op extreme droogte kan hierdoor verder fors toenemen. Dit maakt dat een bescherming van de natuurlijke watervoorraden, een spaarzaam en circulair watergebruik en een verdere inzet op droogterisicobeheer meer dan ooit aan de orde is. Bij extreme droogte moeten we ook kunnen beschikken over voorrangregels voor waterverbruik en moet o.a. de drinkwatervoorziening te allen tijde verzekerd kunnen blijven.

4.2.2.2 Beleid van de stad Mechelen

Mechelen heeft een Hemelwaterplan (2020) dat de beleidsopties op het vlak van het omgaan met hemelwater beschrijft. Hierbij wordt in de eerste plaats ingezet op *brongerichte maatregelen*:

- Afstroming vermijden: bijkomende verharding beperken, bestaande verharding terugdringen, multifunctioneel gebruik van daken, vermijden van afstroom van onverharde oppervlaktes
- Opvangen van regenwater en hergebruik regenwater: opvangsystemen, individuele of collectieve hergebruiksystemen
- Bevorderen infiltratie: rechtstreeks of onrechtstreeks, bovengronds versus ondergronds
- Uitbouwen van buffering en ruimte voor water

In de mate dat deze maatregelen niet voldoende kan (en moet) ook ingezet worden op *optimaliseren van de regenwaterafvoer, preventie van overstromingen*, en organiseren van de *paraatheid tegen overstromingen*.

Voor elk van bovenstaande opties worden in het plan voorbeelden uitgewerkt van concrete maatregelen, toegepast op de situatie in Mechelen.

Realisatie van de visie uiteengezet in het Hemelwaterplan van Mechelen zal gebeuren via de inzet van 10 strategieën. Van directe relevantie voor het Beleidsplan Ruimte is Strategie 1: Verankering in andere beleidsplannen. Het Hemelwaterplan zegt daarover met name:

“Het hemelwaterplan en de daarin opgenomen visie en bijhorende maatregelen moeten dus verankerd worden in andere beleidsplannen. Voor Mechelen is het belangrijk dat het hemelwaterplan minimaal wordt verankerd in het klimaatadaptatieplan en in (nieuwe en lopende) masterplannen en RUP’s. Het hemelwaterplan zal verankerd worden in het Beleidsplan Ruimte Mechelen en in de vernieuwde stedenbouwkundige verordening.”

4.2.2.1 Relevantie voor de beoordeling van het Beleidsplan Ruimte

In overeenstemming met de hierboven beschreven doelstellingen zal de toets van het Beleidsplan Ruimte aan de beleidsdoelstellingen van het thema Water rekening houden met de volgende vragen:

- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan het behalen van de ‘goede toestand’ of het goed ecologisch potentieel van de waterlichamen, en voorkomt het achteruitgang in die toestand?
- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan een vermindering van het overstromingsrisico?
- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan het beperken van waterschaarste en aan het beperken van de gevolgen van droogte?

Merk op dat er voor elk van deze thema’s een duidelijk verband is met het thema “Klimaat”.

Aan het beleidsthema “Bodem” wordt niet apart getoetst, aangezien de subthema’s verdichting, erosie en grondverschuivingen weinig of niet relevant zijn voor Mechelen, en omdat niet verwacht wordt dat het Beleidsplan Ruimte er een betekenisvolle invloed op kan hebben. Het subthema “Bodemkoolstof” is wel relevant maar komt aan bod binnen de discipline Klimaat. Bodemafdekking is ook relevant maar komt aan bod via de invloed ervan op de watercyclus.

4.2.3 Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema bodem en water

4.2.3.1 Strategische visie - ruimtelijke strategieën

4.2.3.1.1 Open ruimte behouden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

Het inzetten op behoud van de open ruimte en op vergroening en ontdichting van (delen van) de bebouwde ruimte kan een invloed hebben op de watercyclus, doordat er meer ruimte komt voor water en infiltratie vergemakkelijkt wordt. Dit kan een positief effect hebben op de grondwatervoorraden en dus op de droogtebestendigheid van de omgeving, en biedt ook ruimte om wateroverlast tijdelijk te bufferen, zodat het overstromingsgevaar beter kan beheerst worden. Ook de ecosysteemdiensten geleverd door natuurlijke bodems kunnen hierdoor versterkt worden.

4.2.3.1.2 Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

Binnen deze strategie wordt onder meer gesteld dat transformaties in kernen moeten samengaan met het substantieel vergroenen en ontharden van de kernen. Deze keuze kan er toe bijdragen de potentieel negatieve effecten van kernverdichting op het watersysteem beheersbaar te maken en plaatselijk zelfs om te buigen in positieve effecten. De impact van verdichting op de waterkwaliteit blijft wel een aandachtspunt.

4.2.3.1.3 Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

Binnen deze strategie gaat onder meer aandacht uit naar het wapenen van de stad tegen klimaatverandering, door ruimte te creëren voor groen en water en door doorgedreven ontharding, ook in het bebouwde weefsel. Dit kan bijdragen aan een betere beheersing van fenomenen van zowel wateroverlast als droogte.

4.2.3.1.4 Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

Als de keuze voor groei die vervat zit in deze strategie niet goed beheerd wordt kunnen negatieve gevolgen op het bodem- en watersysteem, zowel in termen van kwantiteit als van kwaliteit niet uitgesloten worden. Dit is dus een aandachtspunt, waar weliswaar deels aan wordt tegemoet gekomen vanuit de strategieën die inzetten op behoud van de open ruimte, groenblauwe dooradering en klimaatrobuuste inrichting.

4.2.3.1.5 Mechelen is rivierenland

Deze strategie ambieert onder meer de groenblauwe structuren van Rivierenland op het Mechelse grondgebied inherent te gaan benutten, verbinden en versterken. Daarbij wordt ook ruimte voor water geboden, wat kan helpen in de strijd tegen zowel overstromingen als droogtefenomenen. Er kan verwacht worden dat deze strategie ook een positief effect zal hebben op de ecologische kwaliteit van de waterlopen.

4.2.3.1.6 De juiste functie op de juiste plaats

De impact van deze strategie op het bodem- en watersysteem zal vermoedelijk beperkt zijn, voor zover bij het locatiebeleid van de functies niet alleen de mobiliteits- en bereikbaarheidsaspecten, maar ook de natuurlijke kenmerken van de fysieke omgeving mee in overweging worden genomen. Eventuele effecten zullen locatiespecifiek zijn en zullen niet aan de strategie op zich kunnen toegewezen worden.

4.2.3.2 Beleidskader “Mechelen Groeit”

4.2.3.2.1 Gewenste bevolkingsgroei uitklaren, en deze opvangen in kernen

De keuze om de bevolkingsgroei op te vangen in kernen helpt de open ruimte te vrijwaren, wat positieve effecten kan hebben op de watercyclus, in termen van onder meer buffering en infiltratie. Dit kan ertoe bijdragen dat overstromingsgevaar vermindert (ook omdat er zich minder kwetsbare objecten in de open ruimte zullen bevinden) en dat droogte beter gebufferd kan worden. Anderzijds kan een te grote concentratie zorgen voor nadelige effecten op het vlak van waterkwaliteit, grondwatervoeding en plaatselijke wateroverlast in de bebouwde omgeving. De strategie van ‘selectief verdichten’ anticipeert wel in zekere mate op deze problematiek.

4.2.3.2.2 Voorzieningen mee doen groeien, en op de juiste plaats ondersteunen

Ook binnen deze oplossingsrichting is het de bedoeling de open ruimte zoveel mogelijk te vrijwaren, wat positief is vanuit het standpunt van de kwantiteit en kwaliteit van het bodem- en watersysteem. De keuze om de bebouwde ruimte intensiever te gebruiken en om de voorzieningen verder uit te bouwen kan potentieel wel bijdragen aan negatieve effecten op het vlak van waterkwaliteit, grondwaterbeheer en overstromingsrisico's.

4.2.3.2.3 Verdichting selectief inzetten en kwaliteit creëren in plaats van aantasten

De keuze om verdichting selectief in te zetten en om te bepalen waar prioriteit moet worden gegeven aan ontichten, vergroenen en verharden komt deels tegemoet aan de eerder aangehaalde potentiële negatieve effecten op het watersysteem (in termen van kwaliteit en kwantiteit) die kunnen samengegaan met een te sterke concentratie en verdichting.

4.2.3.3 Beleidskader Groenblauw Mechelen

4.2.3.3.1 Naar een leefbare en klimaatrobuuste stad met sterke en robuuste groenblauwe structuren

Deze oplossingsrichting zet sterk in op de uitbouw van sterke en veerkrachtige blauwgroene structuren. Verwacht kan worden dat dergelijke structuren kunnen bijdragen aan een betere ecologische waterkwaliteit, aan een beheersing van het overstromingsrisico en aan het verminderen van de effecten van klimatologische droogte. Het effect zal het grootste zijn voor ingrepen in de open ruimte, maar ook in het bebouwde weefsel kunnen vergelijkbare ingrepen tot vergelijkbare resultaten leiden, zij het op een kleinere schaal.

4.2.3.3.2 Mechelen groeit, met respect voor de open ruimte in en rond de stad

Ook deze oplossingsrichting is gericht op het behouden en versterken van de open ruimte, door voor de bouwshift gericht te focussen op de meest strategische plaatsen. Die focus is inderdaad belangrijk om de impact op het bodem- en watersysteem van de keuze voor groei die in deze oplossingsrichting vervat zit zo klein mogelijk te houden.

4.2.3.3.3 Mechelen te midden van een hoogwaardig Rivierenland

Binnen deze oplossingsrichting wordt sterk ingezet op natuurversterking en vergroting van de biodiversiteit in de open ruimte, met het oppervlaktewatersysteem als belangrijke drager. Er kan verwacht worden dat dit een positieve invloed zal hebben op de ecologische kwaliteit van de verschillende waterlichamen. Binnen deze oplossingsrichting wordt ook expliciet ingezet op duurzaam

hemelwaterbeheer en op het verminderen van de overstromingskansen. Als neveneffect hiervan kan ook uitgegaan worden van een betere beheersing van droogtefenomenen.

4.2.3.3.4 Een integrale benadering van de open ruimte, waar natuur, landbouw en recreatie elkaar vinden.

Binnen deze oplossingsrichting wordt enerzijds ingezet op meervoudig gebruik en medegebruik, wat kan zorgen voor een beter en meer duurzaam beheer van de open ruimte en met name van het bodem- en watersysteem dat er de drager van vormt. Ook de verkenning van vormen van landbouw die de oorspronkelijke bodem en waterhuishouding zo min mogelijk verstoren is in dat opzicht positief. Anderzijds zullen ook kernen van (intensieve) landbouw behouden blijven; in deze gebieden vormt de impact op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en op de bodemkwaliteit (ook in termen van behoud of versterking van de koolstofvoorraden) alleszins een aandachtspunt.

4.2.3.3.5 Klimaatbestendige bebouwde omgeving via sterke groenblauwe dooradering

Binnen deze oplossingsrichting wordt onder meer ingezet op ontharden, ontlichten en vergroenen van de binnenstad en de stedelijke wijken. Er wordt daarbij expliciet verwezen naar het verbeteren van de infiltratie van regenwater en naar het aanpakken van enerzijds afstroming en anderzijds droogte. Ook aan de noodzaak om ruimte te voorzien om water te bufferen, met het oog op het voorkomen of beperken van wateroverlast, wordt binnen deze oplossingsrichting aandacht gegeven. Maatregelen binnen deze oplossingsrichting sluiten dus goed aan bij de overkoepelende beleidskeuzes binnen het thema "Water".

4.2.3.4 Beleidskader Mechelen Werkt

4.2.3.4.1 Een diversiteit aan performante ruimten voor economie versterken, binnen het bestaand ruimtebeslag

Binnen deze oplossingsrichting worden verharding en waterhuishouding expliciet vermeld als elementen van een afwegingskader voor de toewijzing van economische ruimtes aan specifieke bedrijven. Dit kan zeker helpen om de negatieve effecten op het bodem- en watersysteem van een ondoordachte toewijzing te voorkomen. De impact op waterkwaliteit blijft nochtans een aandachtspunt.

4.2.3.4.2 Intensivering en verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen

Intensivering van bestaande bedrijventerreinen is positief omdat het de open ruimte helpt vrijwaren; niettemin moet hierbij ook de nodige aandacht uitgaan naar eventuele negatieve effecten die een dergelijke intensivering met zich kan meebrengen op het vlak van bodem- en waterkwaliteit en van beheer van de watercyclus.

4.2.3.4.3 Vasthouden van de economische ruimten die we hebben

Binnen deze oplossingsrichting wordt onder meer ingezet op verweving van economische activiteiten en wonen, en wordt verwezen naar de randvoorwaarden die hiermee gepaard gaan. Naar de voor de hand liggende randvoorwaarden op het vlak van hinder dient zeker ook aandacht uit te gaan naar de potentiële effecten op bodem- en waterkwaliteit en naar een doeltreffend hemelwaterbeheer.

4.2.3.4.4 Sterke handelskernen, ook in de dorpen en wijken

De ambitie het handelscentrum van Mechelen te blijven uitbouwen als een regionale aantrekkingspool kan potentieel bijdragen aan een behoud of versterking van de druk op het bodem- en watersysteem,

zowel in termen van kwaliteit (lozingen, bodemvervuiling) als kwantiteit (afstromend water, grondwater). Er kan wel aangenomen worden dat mits de gepaste maatregelen, die ook al deels bestaan, het effect beheersbaar is. De transformatie van grootschalige kleinhandel in het buitengebied, ter ondersteuning van groenblauwe netwerken, kan dan weer als positief beschouwd worden.

4.2.3.4.5 Duurzame verplaatsingen van personen en goederen

Vanuit deze oplossingsrichting zijn er weinig tot geen effecten op het bodem- en watersysteem te verwachten.

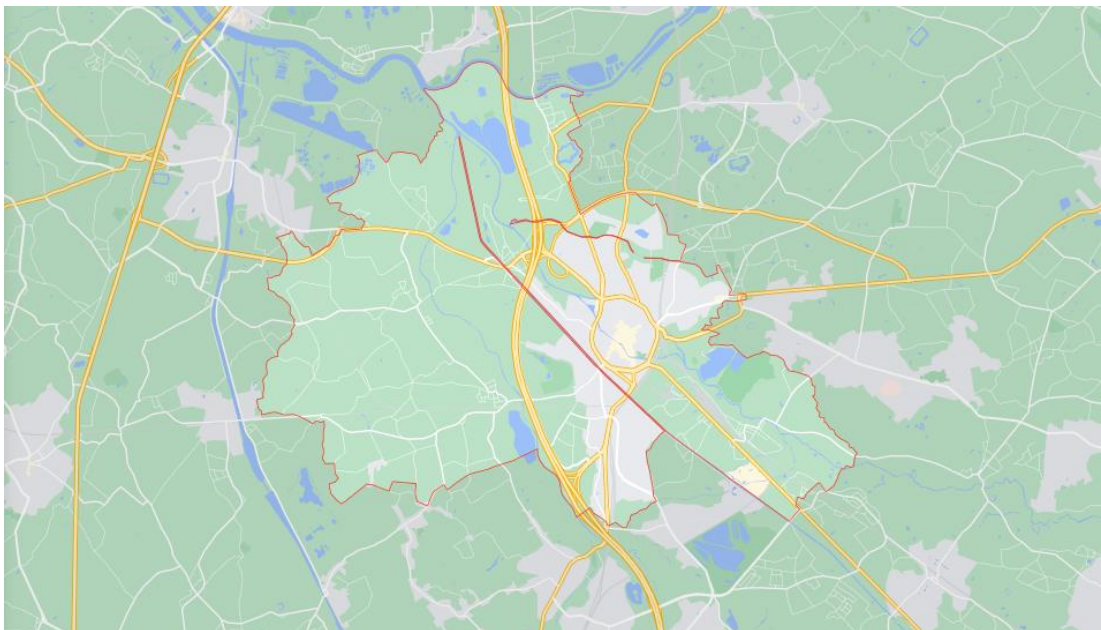
4.3 Thema Mobiliteit

4.3.1 Huidige situatie

Ligging en wegcategorisering

Het regionaal stedelijk gebied Mechelen heeft een centrale ligging in de Vlaamse stedelijke structuur: midden in de Vlaamse Ruit en tussen de twee grootstedelijke gebieden van Antwerpen en Brussel. Op macroniveau wordt het doorkruist door verschillende noord-zuid lijninfrastructuren zoals de E19 en de spoorlijn Antwerpen-Brussel. Daarbij selecteert het RSV de E19 als hoofdweg en de R6 als primaire weg type 2. De N16 is geselecteerd als primaire weg type I en N1-Tangent is opgenomen als primaire weg type II tussen de A1 (E19) en de N15.

Aansluitend op de R6 zijn de secundaire wegen N1 Antwerpsesteenweg (type III) en N14 Liersesteenweg (type II) geselecteerd.



Stadscentrum

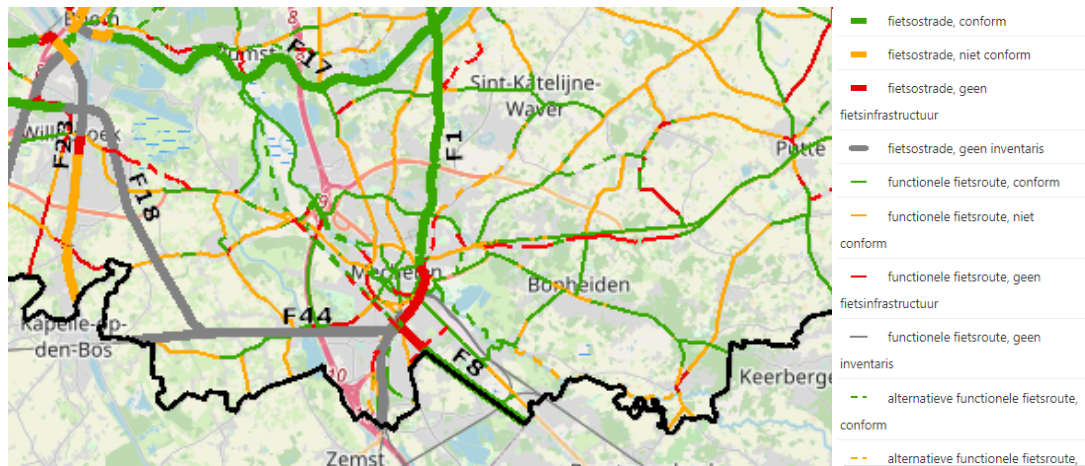
Het stadscentrum is bereikbaar vanaf de E19 Antwerpen-Brussel via de afritten 9 (Mechelen-Noord) en 10 (Mechelen-Zuid). Het stadscentrum is tussen 11u en 18u autoluw. In en rond de autoluwe zone in het centrum zijn er momenteel acht ondergrondse betaalparkings.

Overige kernen

Mechelen telt naast de stad ook nog vijf kleinere deelgemeenten, namelijk Heffen, Hombeek, Leest, Muizen en Walem.

Fietsnetwerk

Op regionaal niveau is Mechelen bereikbaar via de fietssnelwegen F1, F8 en F44. Niet alle segmenten hiervan zijn evenwel al gerealiseerd. Binnen Mechelen is het fietsnetwerk opgebouwd uit radiale, tangentiële en lokale assen die van en naar de binnenstad leiden. De volledige Mechelse binnenstad is vervolgens ingericht als één aaneengesloten fietszone.



Openbaar vervoer

Er zijn 3 stations op grondgebied Mechelen: station Mechelen, station Mechelen-Nekkerspoel en station Muizen. De stations Mechelen en Mechelen-Nekkerspoel bevinden zich op wandelafstand van het stadscentrum en zijn ook met de bus en de fiets goed bereikbaar.

Station Mechelen is het belangrijkste spoorwegstation in de stad Mechelen. Dankzij de centrale ligging van Mechelen groeide het station uit tot een spoorwegknooppunt. Er zijn rechtstreekse treinverbindingen met onder meer de IC-stations Gent, Brussel en Antwerpen.

Stad Mechelen wordt aangedaan door verschillende streek- en stadsbussen. De streeklijnen rijden ongeveer een keer per uur, de stadlijnen meestal om de vijftien minuten. Een centropendel staat in voor de verbinding tussen het station en stadscentrum.

Bedrijvzones

De grote bedrijventerreinen zijn Mechelen Noord, Mechelen Zuid en Ragheno en liggen in de economisch 'gouden driehoek'. Ze hebben een uitstekende bereikbaarheid en bieden een geografisch centrale ligging, strategisch tussen Brussel en Antwerpen.

4.3.2 Relevante beleidsdoelstellingen

4.3.2.1 Vlaams beleid

De Vlaamse overheid tekende een strategisch kader uit voor ons mobiliteitsbeleid in een hele reeks beleidsplannen en -instrumenten die de Vlaamse Regering en haar partners al hebben gelanceerd. We

vatten deze samen in **zes doelstellingen** die we putten uit het Luchtbeleidsplan, het Vlaams Energie- en Klimaatplan, de Vlaamse Klimaatstrategie 2050, het Fietsbeleidsplan, het Decreet Basisbereikbaarheid, het Mobiliteitsplan Vlaanderen, Vizier 2030, het Verkeersveiligheidsplan Vlaanderen, de Nota Vlaams Beleidskader Stedelijke Logistiek, het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen en het Compensatiedecreet.

1/ Modal shift

Tegen 2024 doen we 40% van onze verplaatsingen met een duurzaam vervoersmiddel. Dit wil zeggen te voet, met de step of de fiets - al dan niet elektrisch - of met het openbaar vervoer. Ook ons goederenvervoer moet anders. We willen graag zien dat 30% ervan wordt verzorgd door het spoor en de binnenvaart. Ook zeehavens spelen een cruciale rol in de evolutie naar duurzame mobiliteit.

2/ Garanderen van de bereikbaarheid van steden, dorpen en economische knooppunten

Geen welvaart zonder bereikbaarheid. Daarom investeren we onder meer in goed uitgeruste en herkenbare overstappunten tussen de verschillende vervoeropties, maar ook in goede fietsinfrastructuur. Dit betekent meer en betere fietspaden en -snelwegen en het wegwerken van missing links in het fietsnetwerk. In de stad lopen de reistijden met fiets, bus en tram stilaan in op die met de wagen.

3/ Versterken van de nabijheid en leefbaarheid

We bouwen en ondernemen bij voorkeur vlakbij knooppunten van openbaar vervoer of op wandel- en fietsafstand van winkels en voorzieningen in het centrum. Logisch. Want hoe dicht je woont, hoe minder je je moet verplaatsen. We sparen daarmee de open ruimte en beperken de nood aan verplaatsingen. Ook de verkeersinfrastructuur zelf neemt minder ruimte in.

Het aantal mensen dat hinder ondervindt van het verkeer, daalt sterk. In 2030 zijn reeds vier op vijf inwoners tevreden over hun straten en pleinen. Ze zijn aantrekkelijk en praktisch.

4/ Verkeersveiligheid: naar een slachtoffervrij verkeerssysteem

Iedere dode in het verkeer is er één te veel. Daarom verminderen we het aantal verkeersslachtoffers zodat er tegen 2050 geen doden meer vallen. Ook het aantal gewonden neemt sterk af. We zoeken actief naar de onveilige plaatsen voor fietsers en werken die stelselmatig weg. De schoolomgevingen en zwarte punten pakken we bij voorrang aan. In 2030 zijn reeds vier op vijf inwoners tevreden over de veiligheid van straten en pleinen.

5/ Milieuvriendelijke mobiliteit

Het aantal kilometers dat auto's afleggen op onze wegen daalt: -15% tegen 2030. Het aantal vrachtwagenkilometers moet minder snel stijgen. Tegen 2050 stoot de transportsector helemaal niets meer uit. We schakelen massaal over op elektrisch en waterstof. Hiervoor worden laadpalen en tankpunten voorzien. De overheden geven nu al het goede voorbeeld, onder meer door alleen nog zero-emissiebussen aan te kopen.

6/ Een toegankelijk en sociaal mobiliteitssysteem

Tegen 2030 moet het aantal mensen dat problemen ondervindt om zich te verplaatsen sterk gedaald zijn. Mobiliteit blijft bovendien betaalbaar voor iedereen. We maken de haltes voor het openbaar vervoer versneld toegankelijk voor iedereen. Mensen met een beperking die geen gebruik kunnen maken van een eigen wagen of het openbaar vervoer krijgen aan een sociaal tarief aangepast vervoer.

4.3.2.2 Beleid van de vervoerregio Mechelen

In 2019 werden de driehonderd Vlaamse steden en gemeenten opgedeeld in vijftien vervoerregio's. Binnen deze vervoerregio's zitten de lokale besturen mee aan het stuur om de mobiliteitsuitdagingen in de omgeving aan te pakken. Stad Mechelen maakt onderdeel uit van 'Vervoerregio Mechelen'.

De regio rond Mechelen is qua verplaatsingen in belangrijke mate oost-west gericht. Dit staat in contrast tot de verkeersinfrastructuren waardoor de regio doorsneden wordt, die sterk noord-zuid gericht zijn, zoals de spoorlijn, kanaal en snelwegen tussen Brussel en Antwerpen.

In het OV-plan 2021 van vervoerregio Mechelen werd onderzocht hoe er een antwoord op de effectieve vervoersvraag gegeven kan worden. Dit OV-plan werd ook door de vervoerregio goedgekeurd.

4.3.2.3 Beleid van de stad Mechelen

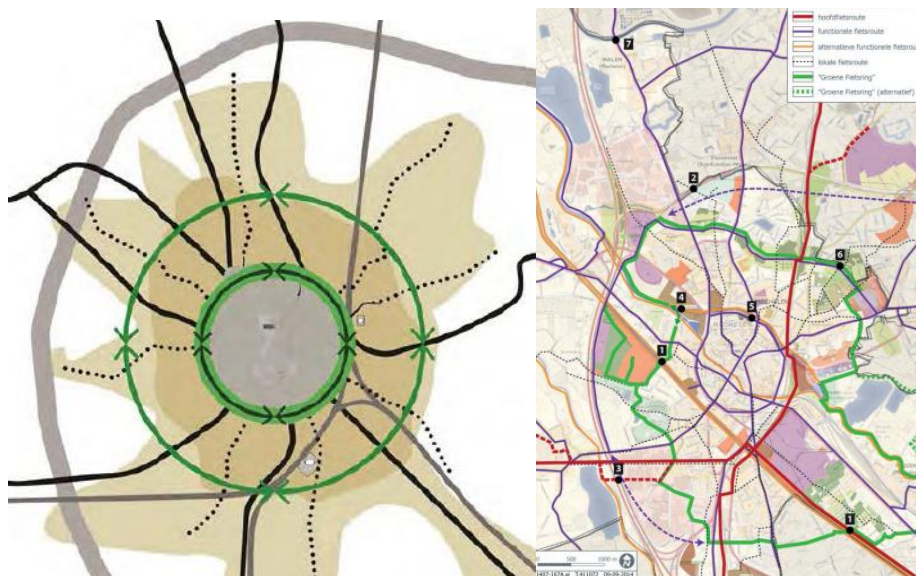
In het mobiliteitsplan beschrijft de stad Mechelen de mobiliteitsvisie die het de komende jaren verder wenst uit te rollen. Gezien het beleidsplan van 2015 dateert zijn bepaalde acties intussen reeds gerealiseerd. De belangrijkste doelstellingen die in het mobiliteitsplan geformuleerd zijn met een ruimtelijke component en bovengemeentelijk belang zijn:

- Gedifferentieerde parkeernorm in functie van de bereikbaarheid van strategische projecten
- Analyseren van de verkeersproductie van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Nagaan of verschillende infrastructuurprojecten dienen aangepast te worden door de opkomst van verschillende ruimtelijke projecten.
- Ontsluiting bedrijventerreinen: nagaan hoe de verschillende projecten ontsloten kunnen worden en welke de meest aangewezen routes zijn.
- Heroriëntering van de vesten
- Routes zwaar verkeer: Wanneer ruimtelijke projecten zwaar vervoer met zich meebrengen, dienen de gewenste routes voor dit type verkeer uitgezet te worden.
- Bewegwijzering industriegebieden en andere ruimtelijke projecten

Hierna wordt vervolgens per vervoersmodus de visie op hoofdlijnen beschreven, zoals omschreven in het mobiliteitsplan. Het volledige mobiliteitsplan kan geraadpleegd worden via mechelen.be/mobiliteitsplan.

Fietsnetwerk

Om het fietsnetwerk verder uit te breiden en te verbeteren is een concept voorzien met radiale, tangentiële en lokale assen. Dit concept wordt geconcretiseerd met hoofdfietsroutes, een groene ring, bovenlokale en lokale fietsroutes



Figuur 4-6: Concept fietsnetwerk (links) en concretisering netwerk met weg te werken barrières (rechts)

Openbaar vervoer

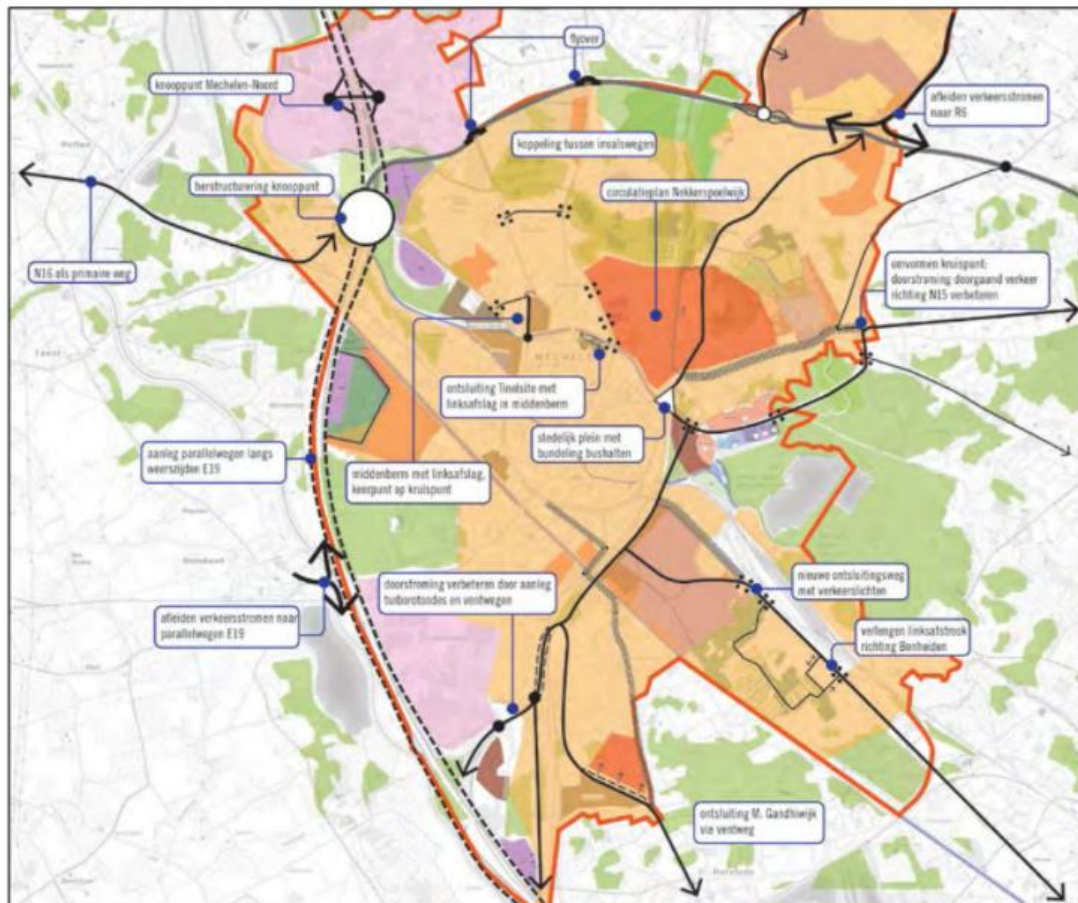
Het thema openbaar vervoer uit het mobiliteitsplan bevat verschillende scenario's met een focus op de regionale spoorontsluiting. Het recentere OV-plan van de vervoerregio Mechelen en het in opmaak zijnde regionaal mobiliteitsplan met een onderdeel OV Lange termijn vormen een actuelere visie. Hierna hernemen we evenwel de accenten die in het mobiliteitsplan opgenomen zijn, gezien nog niet alle aspecten in de regionale planvorming verankerd zullen zitten:

- Lightrail Mechelen – Boom) Antwerpen/Temse – Sint-Niklaas
- Geïntegreerde LightTrain, GEN-BB-net
- GEN-lijn B tot Mechelen-Noord, als eerste fase in een IR-net
- IR-trein en Sneltram-Stadstram

Er werd geopteerd voor een concept met OV corridors op de vesten en het principe 'think tram – do bus'. Meer info zie beleidsplan op mechelen.be/mobiliteitsplan.

Gemotoriseerd verkeer

Het mobiliteitsplan voorziet in een combinatie van kleine en grotere maatregelen om de wegencategorisering bij te sturen. Veruit de meest ingrijpende maatregel is de realisatie van de tangent en het doortrekken van de R6. Deze zullen samen een belangrijke verzamelende en verbindende functie vervullen. De tangent moet vervolgens ook de rol van de R12 Vesten voor een deel overnemen. Dit maakt het downgraden van de vesten mogelijk.



Figuur 4-7 Maatregelen wegencategorisering mobiliteitsplan stad Mechelen

4.3.2.4 Relevantie voor de beoordeling van het Beleidsplan Ruimte

De toets voor het Beleidsplan Ruimte zal nagaan in welke mate het beleidsplan bijdraagt aan de doelstellingen gelinkt aan thema mobiliteit uit volgende beleidsdocumenten: het Luchtbeleidsplan, het Vlaams Energie- en Klimaatplan, de Vlaamse Klimaatstrategie 2050, het Fietsbeleidsplan, het Decreet Basisbereikbaarheid, het Mobiliteitsplan Vlaanderen, Vizier 2030, het Verkeersveiligheidsplan Vlaanderen.

4.3.3 Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema mobiliteit

4.3.3.1 Strategische visie - ruimtelijke strategieën

4.3.3.1.1 Open ruimte behouden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

Het inzetten op behoud van de open ruimte en op vergroening en ont dichting van (delen van) de bebouwde ruimte kan een gunstige invloed hebben op het verplaatsingsgedrag indien dit toegepast wordt op gebieden die vandaag moeilijk bereikbaar of slecht ontsloten zijn. De koppeling met een strategie van verweving en stapeling van functies biedt mogelijkheden om aan een sterkere nabijheid te werken in goed ontsloten gebieden waar eenvoudiger naar een duurzame modal split gewerkt kan worden.

Het stapelen van functies en delen van voorzieningen kan voor een hoger gebruik van onderbenutte infrastructuur zorgen. Tegelijk houdt dit het risico in dat er piekvragen ontstaan die moeilijk te beheersen zijn. Verdere verdichtingen en het streven naar compacte en gestapelde functies zullen hand in hand moeten gaan met een mobiliteitsstrategie om gemotoriseerd verkeer maximaal te beperken en de doorwaadbaarheid voor langzaam verkeer te garanderen.

4.3.3.1.2 Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

Binnen deze strategie wordt onder meer gesteld dat activiteiten en voorzieningen geclusterd worden in de kernen. Deze keuze kan ertoe bijdragen dat de nabijheid toeneemt en de potentieel negatieve effecten zoals een hogere verkeersgeneratie opgevangen worden door een reductie van het aantal verplaatsingen ten gevolge van een versterkte nabijheid.

4.3.3.1.3 Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

Binnen deze strategie gaat onder meer aandacht uit naar het reduceren van de energiebehoefte van transport. De focus ligt op het versterken van de nabijheid waardoor het globaal aantal verplaatsingen waarvoor energie nodig is kan afnemen. Dit kan bijdragen tot het reduceren van het aantal gereden kilometers.

Binnen de strategie wordt de elektrificatie van het huidige verkeer maar beperkt aangehaald. Om de doelstellingen rond emissievrije verplaatsingen te halen is het vergroenen van de resterende autokilometers zeker een aandachtspunt.

4.3.3.1.4 Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

Als woonstad wordt er gekozen voor een aanbodbeleid. Dit zorgt ervoor dat de groei geconcentreerd wordt op goede en multimodaal bereikbare plaatsen. Dit is een positief effect in vergelijking met een sterkere groei op minder goed bereikbare plaatsen.

Anderzijds zal deze groei goed beheerd moeten worden en gekoppeld worden aan een multimodale mobiliteitsstrategie met sterkere nabijheid. Effecten op de doorstroming van het verkeer kunnen niet uitgesloten worden.

4.3.3.1.5 Mechelen is rivierenland

De impact van deze strategie zal vermoedelijk beperkt zijn voor de discipline mobiliteit. Het belangrijkste aandachtspunt is de link met fietsinfrastructuur.

Deze strategie ambiert immers onder meer om de groenblauwe structuren van Rivierenland op het Mechelse grondgebied inherent te gaan benutten, verbinden en versterken. Daarbij wordt ook ruimte voor water geboden. Een ander aandachtspunt is minder keuze voor verharding. Beide elementen kunnen een sterk effect hebben op de daar aanwezige fietsinfrastructuur. Vandaag worden deze gebieden ook gekenmerkt door de aanwezigheid van verbindende fietsinfrastructuren, met soms nog missing links. Er dient gewaakt te worden over de kwaliteit en het comfort van het fietsnetwerk.

4.3.3.1.6 De juiste functie op de juiste plaats

De inzet op het bundelen van activiteiten vormt een kans om deze gebundelde functies ook op een verbeterde en multimodale manier bereikbaar te maken. Een aandachtspunt daarbij is dat deze multimodale bereikbaarheid dan ook gelijktijdig met de clustering ingezet dient te worden. Anders

ontstaat het risico een gewoontegedrag aan te kweken omdat nog niet alle vervoersmodi de locatie kwaliteitsvol ontsluiten.

De keuze om verspreide functies te transformeren op langere termijn kan bijdragen aan die verschuiving en clustering, waardoor onnodige verplaatsingen vermeden kunnen worden en voertuigkilometers beperkt worden.

Het werken met logistieke hubs tenslotte kan bijdragen aan de Vlaamse doelstellingen rond leefbaarheid en heeft de potentie om vervoersstromen te clusteren. Op die manier wordt opnieuw het aantal voertuigkilometers beperkt.

Bij de keuze voor multimodale bereikbaarheid dient voldoende aandacht besteed te worden aan een integrale toegankelijkheid van het volledige vervoerssysteem.

4.3.3.2 Beleidskader “Mechelen Groeit”

De keuze om de bevolkingsgroei op te vangen in kernen draagt enerzijds bij tot het versterken van de nabijheid, en zorgt ervoor dat de groei gerealiseerd wordt binnen een goed uitgebouwd multimodaal netwerk. Dit kan positieve effecten hebben op de modale keuze en het aantal voertuigkilometers. Anderzijds kan een sterke groei ook de bestaande verkeersdoorstroming in het gedrang brengen. Dit kan voor een sterke concentratie van een vervoersvraag zorgen die de doorstroming in het gedrang kan brengen. Daarbij zal de juiste vervoerswijzekeuze stimuleren en aantrekkelijk maken een aandachtspunt zijn.

De oplossingsrichtingen om voorzieningen mee te doen groeien en verdichting selectief in te zetten dragen bij aan een sterkere nabijheid. Hierdoor verkorten de verplaatsingen en kunnen ze makkelijker uitgevoerd worden met duurzame modi. Door een sterkere clustering van functies en dichtere bewoning verhoogt ook het vervoerspotentieel. Dit heeft als positief effect dat deze locaties aantrekkelijker worden om met het openbaar vervoer te bedienen. Mogelijke negatieve effecten kunnen vooral ontstaan indien deze alternatieven niet volgen waardoor de auto-afhankelijkheid aanwezig blijft en de bereikbaarheid met gemotoriseerd verkeer moeilijker wordt.

Piekvragen in verplaatsing en een fijnmazig netwerk voor trage weggebruikers dienen voldoende aandacht te krijgen.

4.3.3.3 Beleidskader Groenblauw Mechelen

De oplossingsrichtingen van dit beleidskader hebben maar in beperkte mate een impact op de discipline mobiliteit.

De uitbouw van een sterker groenblauw netwerk en het versterken van de link tussen stad en natuur heeft voornamelijk een link met de aanwezige fietsinfrastructuur. Een aandachtspunt is de huidige functionele en recreatieve verbindingen voor fietsers behouden blijven en landschappelijk versterkt worden om tot aantrekkelijkere routes te komen. Een verbondenheid tussen fietsroute en natuur verhoogt de aantrekkelijkheid en kan positief bijdragen aan de doelstellingen rond de te realiseren modal shift. Aandachtspunten zijn bij de versterking van de open ruimte dat er voldoende doorwaarderbaarheid is voor fietsers om een comfortabele manier waarin er een midden tussen beperkte verharding en comfort gezocht wordt.

Daarnaast hebben alle oplossingsrichtingen een positieve impact op de leefbaarheid, waardoor de doelstellingen rond een hogere tevredenheid over de uitstraling van straten en pleinen gehaald kunnen worden. Onder meer het ontharden van de stad, centra en wijken draagt hier toe bij.

4.3.3.4 Beleidskader Mechelen Werkt

4.3.3.4.1 Een diversiteit aan performante ruimten voor economie versterken, binnen het bestaand ruimtebeslag

Door het principe van nabijheid als sturend element te gebruiken voor lokale functies ontstaan positieve effecten op de bereikbaarheid. Door ontwikkelingen te enten op het fiets- en of openbaarvervoersnetwerk ontstaat een garantie op een multimodale ontsluiting die toegankelijk is voor iedereen.

Anderzijds geldt ook dat het versterken van de multimodale bereikbaarheid op plekken waar dit nog niet het geval is een positieve impact heeft op de bereikbaarheid en de modale keuze. Aandacht voor een toegankelijk vervoerssysteem en openbaar domein is daarbij een aandachtspunt.

4.3.3.4.2 Intensivering en verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen

Het intensiveren van bestaande bedrijventerreinen gaat samen met het verschuiven van personenintensieve functies naar de kernen. Dit zal een positief effect hebben op de bereikbaarheid en nabijheid. Het aantal verplaatsingen naar minder goed ontsloten locaties kan dan op zijn beurt afnemen, wat opnieuw een gunstig effect heeft op de vervoerswijzekeuze en de nabijheid versterkt.

Anderzijds zal een verdere intensivering altijd als negatief effect hebben dat er bijkomend verkeer gegenereerd wordt. Bij het afstemmen van het locatiebeleid op de huidige bereikbaarheid dient dan ook ingezet te worden op de bereikbaarheid met duurzame modi. Daarnaast dient ook rekening gehouden te worden met de capaciteitsgrenzen van de vervoerssystemen. Anders bestaat het risico de bereikbaarheid van deze bedrijventerreinen in het gedrang te brengen.

4.3.3.4.3 Vasthouden van de economische ruimten die we hebben

De impact van deze oplossingsrichtingen op mobiliteit is beperkt. Door het verweven werken ontstaan er win-wins voor de omwonenden. Dit draagt opnieuw voornamelijk positief bij aan de nabijheid. Er dient nagegaan te worden in welke mate dit tot een verhoogde verkeersgeneratie kan leiden. Op die manier zou de bereikbaarheid en leefbaarheid een aandachtspunt kunnen zijn.

4.3.3.4.4 Sterke handelskernen, ook in de dorpen en wijken

De ambitie om zowel het handelscentrum van Mechelen te blijven uitbouwen als een regionale aantrekkingspool als het uitwerken van een heldere visie op de handelsclusters kunnen potentieel bijdragen aan een hogere aantrekkingskracht op lokaal en regionaal niveau en op die manier de nabijheid versterken, op een locatie die bovendien vlot multimodaal bereikbaar is. Deze oplossingsrichtingen dienen daarom gekoppeld te worden aan 'duurzame verplaatsingen van personen en goederen' (zie volgende paragraaf).

4.3.3.4.5 Duurzame verplaatsingen van personen en goederen

Duurzame stedelijke logistiek is een noodzaak voor verschillende doelstellingen: zowel voor bereikbare, milieuvriendelijke als leefbare kernen.

Het locatiebeleid voor goederenvervoer en het inzetten van overslag hubs om transporten te clusteren draagt positief bij aan de doelstellingen rond het vergroenen van logistieke stromen en emissievrije verplaatsingen.

De oplossingsrichting voor stadsdistributie kan het aantal voertuigkilometers in de stadskern beperken en draagt op die manier bij aan een verhoogde leefbaarheid van het stadscentrum.

Een aandachtspunt is de doelstelling van een logistieke modal shift waarbij ook logistieke verplaatsingen verschoven worden van de weg naar het water of het spoor.

4.4 Thema Lucht

4.4.1 Huidige situatie

De huidige luchtkwaliteit wordt in kaart gebracht op basis van modelberekeningen van VMM (zie Figuur 4-8 tot en met Figuur 4-11).

De actuele luchtkwaliteit in de stedelijke omgeving wordt in belangrijke mate bepaald door de impact van verkeer. Uiteraard zal ook gebouwverwarming, zeker in de winter, voor een negatieve impact zorgen, maar deze impact wordt meer uitgespreid omwille van emissie op hoogte. Zeker gebruik van biomassa kan voor een negatieve impact zorgen. Ook bedrijfs- en industriële emissies kunnen lokaal voor een relevante impact zorgen. Bijkomend worden achtergrondconcentraties in stedelijke omgevingen mee beïnvloed door emissies vanuit de landbouw, maar ook uit het buitenland.

Inzake NO₂ leidt de impact van verkeer tot een zeer sterke ruimtelijke differentiatie, met overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ (40 µg/m³) tot gevolg op locaties met enerzijds zeer veel verkeer, en anderzijds binnenstedelijke wegen met aanzienlijk verkeer waarbij bebouwing zich op korte afstand tot de wegas situeert (bv. langs de Vesten, Leuvense Steenweg,...). De impact van verkeer kan hierbij verantwoordelijk zijn voor de helft van de concentratie.

Inzake fijn stof wordt algemeen wel voldaan aan de grenswaarden. Inzake PM_{2,5} (indicatieve jaargemiddelde grenswaarde 20 µg/m³) kan enigszins het effect van verkeer uit de modelkaarten afgeleid worden. Voor PM₁₀ (jaargemiddelde grenswaarde 40 µg/m³) is dit nauwelijks of niet het geval.

Een verhoogde impact inzake ultra fijn stof en roet (waarvoor BC en EC maatgevend zijn) treedt op ter hoogte van verkeersrelevante locaties. Voor deze parameters gelden er (nog) geen wettelijke grenswaarden of doelstellingen.

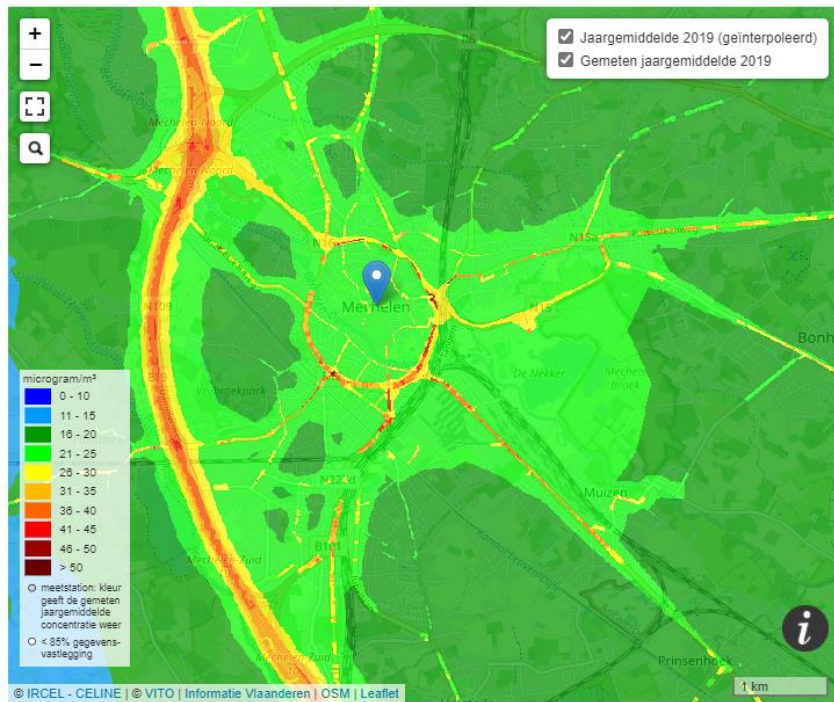
Op basis van literatuurgegevens, achtergrondkaarten bij impactmodellen, beslist beleid,...., worden prognoses uitgewerkt met betrekking tot de te verwachten (toekomstige) trends inzake luchtkwaliteit.

4.4.1 Relevante beleidsdoelstellingen

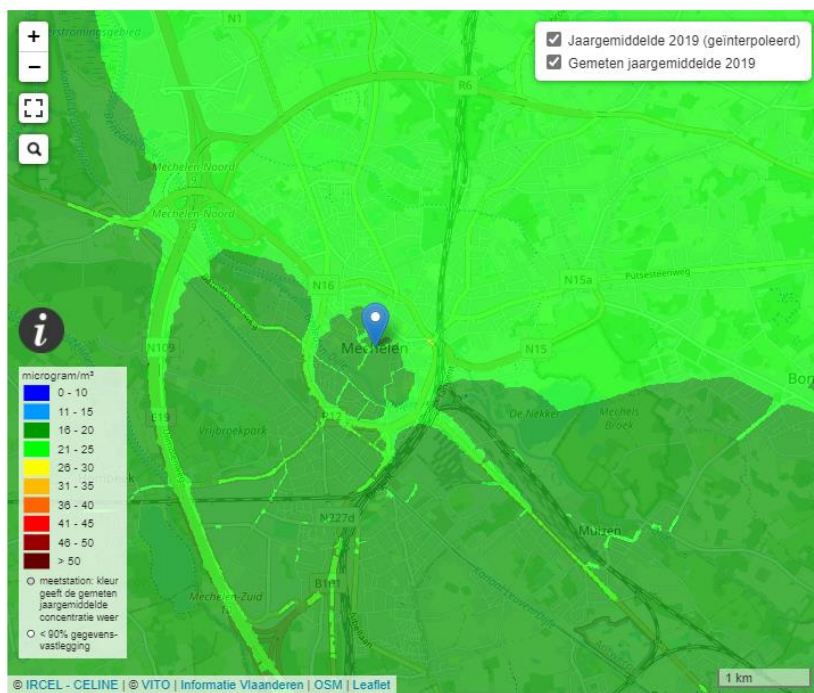
Relevante doelstellingen worden enerzijds vastgelegd op bovenlokaal niveau (Gewest, Federaal en Europees), en anderzijds kan ook gerefereerd worden naar lokale doelstellingen (o.a. met link naar klimaatdoelstellingen).

4.4.1.1 Europese klimaatdoelstellingen

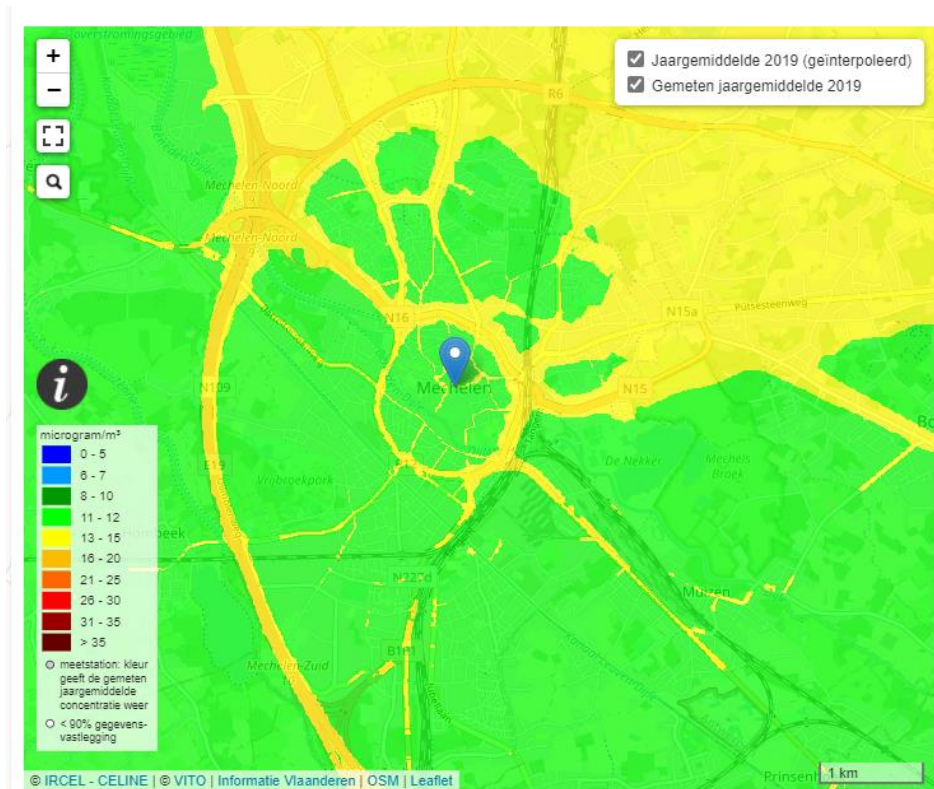
Realisatie van de aangescherpte Europese klimaatdoelstellingen (voor een beschrijving zie hiervoor hoofdstuk klimaat), zal uiteraard ook een impact hebben op de luchtkwaliteit, zeker in de mate dat gebruik van fossiele brandstoffen uitgefaseerd wordt.



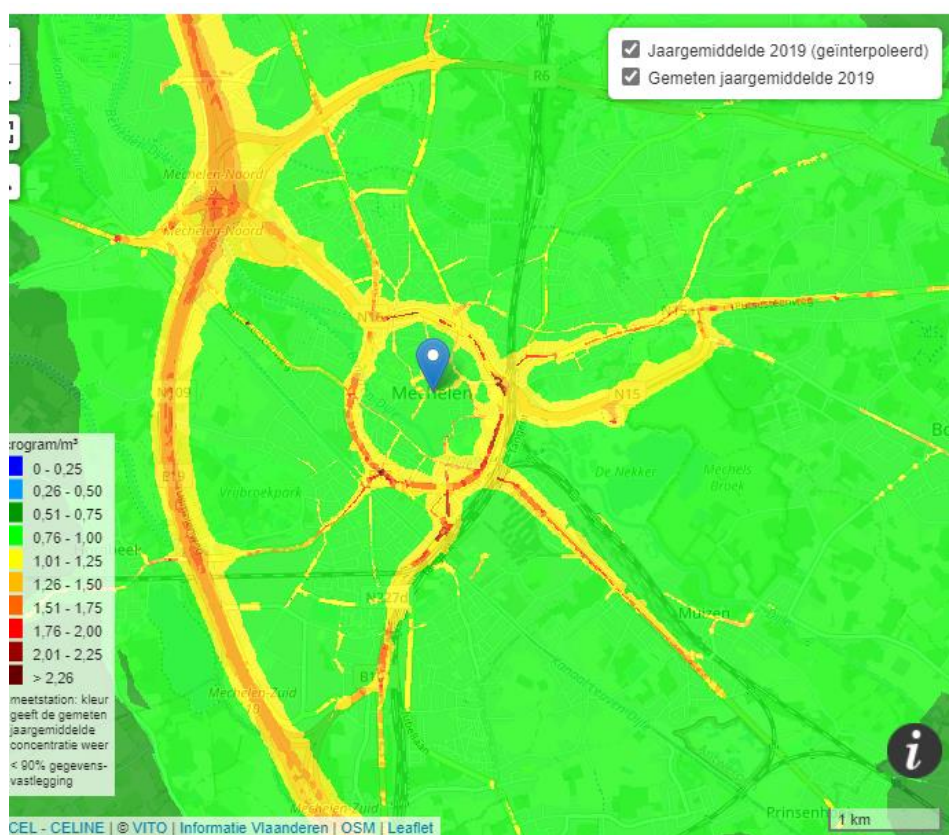
Figuur 4-8 : jaargemiddelde NO₂-concentratie in 2019 (bron VMM)



Figuur 4-9 : jaargemiddelde PM₁₀-concentratie in 2019 (bron VMM)



Figuur 4-10 : jaargemiddelde NPM_{2,5}-concentratie in 2019 (bron VMM)



Figuur 4-11 : jaargemiddelde BC-concentratie in 2019 (bron VMM)

4.4.1.2 Luchtkwaliteitsplan 2030

In oktober 2019 werd het Vlaams luchtbeleidsplan 2030 (VLP) door de Vlaamse Regering goedgekeurd. Uit dit plan blijkt dat vooral de pollutanten NO₂ en fijn stof moeten gesaneerd worden om tot een situatie te komen waarbij luchtverontreiniging geen negatieve impact meer heeft op mens en milieu. Verder blijkt ook dat de luchtkwaliteitsnorm voor NO₂ in gans Vlaanderen op vele, vooral verkeersdrukte, plaatsen overschreden wordt. De achtergrondconcentraties worden veroorzaakt door het cumulatief effect van alle emissiebronnen in de omgeving. Om de periode van overschrijding zo kort mogelijk te houden zullen bijkomende emissies maximaal ingeperkt moeten worden.

Geformuleerde doelstellingen in het Vlaamse Luchtkwaliteitsplan:

- Op korte termijn (zo snel mogelijk) worden nergens in Vlaanderen de Europese luchtkwaliteitsnormen en/of streefwaarden overschreden en worden de emissieplafonds voor 2020 gehaald.
- Op middellange termijn (2030) worden de emissieplafonds van de NEC-richtlijn voor 2030 bereikt.

In het Vlaams Luchtbeleidsplan zijn tevens volgende lange termijn-doelstellingen opgenomen:

- In 2050 respecteren we in heel Vlaanderen de gezondheidskundige advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO).
- In 2050 mogen zich geen overschrijdingen meer voordoen van de kritische lasten voor vermisting en verzuring.

Voor meer detail wordt verwezen naar volgende link:

- <https://omgeving.vlaanderen.be/luchtverontreiniging-actieplannen#luchtbeleidsplan>

4.4.1.3 Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030

Het *Vlaams Energie- en klimaatplan* werd in december 2019 door de Vlaamse Regering goedgekeurd. Uit dit plan blijkt dat in alle sectoren maar voornamelijk in de sectoren wegtransport en gebouwen een belangrijke vermindering van de uitstoot van broeikasgassen zal moeten gerealiseerd worden. Concreet betekent dit implementatie van maatregelen die de voertuigkilometers verminderen en tegelijkertijd het vergroenen van het wagenpark en het investeren in energiezuinige woningen.

Realisatie van de deze doelstellingen zal uiteraard ook een impact hebben op de luchtkwaliteit.

Op 20 december 2019 keurde de Vlaamse Regering de *Vlaamse klimaatstrategie 2050* goed. Hierin is volgende strategie (geen bindende doelstellingen) opgenomen:

“We streven 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 volledige klimaatneutraliteit. Voor de ETS sectoren schrijven we ons in binnen de context die Europa bepaalt voor deze sectoren met een dalende emissieruimte onder het EU ETS.”

Daarnaast zijn er indicatieve doelstellingen per sector bepaald. Voor de transportsector is het volgende opgenomen:

- Tegen 2050 streven we naar een nuluitstoot van de Vlaamse transportsector. Daartoe zorgen we dat het personenvervoer en het goederenvervoer volledig emissievrij is. Internationale lucht- en scheepvaart is niet opgenomen in dit streefdoel.

Voor de andere sectoren werden volgende indicatieve doelstellingen bepaald:

- In de niet-ETS industrie worden de energetische emissies met 75%, en de niet- energetische emissies met 50% gereduceerd, t.o.v. de 2030 WAM-projecties in het VEKP (Vlaams Energie- en Klimaatplan).
- In de gebouwensector wordt het energieverbruik – en dus ook de energetische emissies – in lijn met het Renovatiepact gereduceerd met 75% t.o.v. 2015. Een verdere verduurzaming van de energiemix reduceert de emissies nog verder.
- In de landbouwsector worden de energetische emissies gereduceerd met 75% t.o.v. de 2030 WAM-projecties in het VEKP. De niet- energetische emissies worden gereduceerd met 40% t.o.v. 2005.
- Voor de afvalsector worden de emissies quasi-volledig uitgefaseerd (er wordt enkel nog een zeer beperkte, onvermijdelijke restuitstoot voorzien).

Realisatie van de deze doelstellingen van de Vlaamse klimaatstrategie 2050 zal uiteraard ook een impact hebben op de luchtkwaliteit.

4.4.1.4 Klimaatactieplan Mechelen

Mechelen heeft sinds 2013 een duurzaam energie-actieplan (SEAP) met reductiedoelstellingen voor broeikasgassen. In 2020 werd het Klimaatactieplan Mechelen gepubliceerd.

In het eerste actieplan– Goede Lucht- van het Klimaatactieplan (2020) zet Mechelen in op het voorkomen van verdere klimaatverandering door het terugdringen van broeikasgasemissies. In dit actieplan wordt de focus gelegd op het consolideren van de huidige acties rond de renovaties van woningen. Daarnaast wordt een nieuwe aanpak voor de tertiaire sector voorgesteld, omdat tot op heden er weinig acties voor deze sector bestonden. Tot slot, wordt een groot aantal acties rond mobiliteit voorgesteld. De emissies van deze sector stijgen immers consequent. In dit actieplan worden op termijn ook meer concrete acties rond luchtkwaliteit geïntegreerd.

Dit plan bevat een lijst van maatregelen binnen diverse sectoren (huishoudens, niet-ETS industrie, mobiliteit, energieproductie, stad als organisatie¹⁰, tertiaire sector) die bij uitvoering de vooropgestelde reductie kunnen realiseren. De grootste winsten zijn daarbij te halen in de sectoren huishoudens, mobiliteit en tertiair.

Realisatie van de deze doelstellingen zal uiteraard ook een impact hebben op de lokale emissies en luchtkwaliteit.

4.4.1.5 Relevantie voor de beoordeling van het Beleidsplan Ruimte

In overeenstemming met de hierboven beschreven doelstellingen zal de toets van het Beleidsplan Ruimte aan de beleidsdoelstellingen van het thema Lucht rekening houden met de volgende vragen:

- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan een reductie van de emissies en omgevingsconcentraties van de pollutanten NO₂ en fijn stof?

¹⁰ De Stad Mechelen stelt in haar beleidsakkoord dat ze tegen 2030 de emissies van haar eigen stadsdiensten (die verantwoordelijk zijn voor ongeveer 1% van de totale emissies op het grondgebied) met 85% wil reduceren.

- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan een reductie van verzurende en eutrofiërende deposities?
- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan het bereiken van een situatie waarbij luchtverontreiniging geen negatieve impact meer heeft op mens en milieu?

4.4.2 Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema Lucht

4.4.2.1 Strategische visie - ruimtelijke strategieën

4.4.2.1.1 Open ruimte behouden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

Het concentreren van gebouwen leidt tot een concentratie van (potentiële) bronnen van luchtverontreiniging, zoals gebouwverwarming. Hierdoor kan er lokaal een grotere impact op de luchtkwaliteit ontstaan.

Links met renovatie van gebouwen (energie), compactheid, (collectieve) verwarmingssystemen, ... zijn hierbij van belang om deze impact te milderen.

Ook kan een verdichting van bebouwing leiden tot het voorkomen van meer geconcentreerde verkeersstromen en toename van emissies en impact (hogere concentraties) op die specifieke locaties (hoe dichter bevolkt, hoe hoger vaak de concentraties aan pollutanten die vastgesteld worden).

Hier zijn links naar o.a. collectieve vervoerssystemen, alternatieve vervoerswijzen, ... van belang om deze impact te milderen.

Het inzetten op stedelijke groei kan er wel toe leiden dat de groei in het niet-stedelijk gebied beperkt wordt. Op die locaties is er een veel grotere auto-afhankelijkheid en zijn de verplaatsingsnoden hoger. Hoe minder de steden aanbieden qua ruimte voor wonen, voorzieningen,... hoe meer ze dreigen op verspreide locaties terecht te komen of in minder goed ontsloten gebieden. Dit kan dan leiden tot een grotere toename van het aantal voertuigkilometers, en een globale toename van de emissies (maar wel meer verspreid over een groter gebied waardoor minder hoge concentraties kunnen voorkomen). Een dergelijke spreiding zal het realiseren van de Vlaamse beleidsdoelstellingen, die een substantiële afname van het aantal voertuigkilometers voor personenwagens voorzien tegen 2030, moeilijker maken.

4.4.2.1.2 Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

De bereikbaarheid en invloed op mobiliteit is mee bepalend voor mogelijke effecten op luchtkwaliteit. Ook hier is een afweging aan de orde van de kans op optreden van hogere concentraties door versterking van de kernactiviteiten, versus de kans op toename van voertuig-kilometers, en hiermee gepaard gaande gespreide emissies bij meer verspreide activiteiten.

4.4.2.1.3 Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

Uitwerken van maatregelen om klimaatneutraal en klimaatrobuust te worden kan een bijkomend positief effect genereren ten aanzien van de lokale luchtkwaliteit.

4.4.2.1.4 Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

In de mate dat de groei niet leidt tot het aantrekken van meer wegverkeer, en mogelijke negatieve aspecten gelinkt aan verdichting (zoals hierboven reeds beschreven) kunnen voorkomen worden, dient groei niet automatisch te leiden tot negatieve impacten. Ook hier kan uiteraard verwezen worden naar de “tegenstrijdigheid” tussen zorgen voor groei in centra, met mogelijk verhoogde concentraties tot gevolg, versus meer verspreide groei die leidt tot meer voertuigkilometers en bijhorende emissies.

4.4.2.1.5 Mechelen is rivierenland

Ten aanzien van dit element is er weinig relevantie voor het aspect lucht.

4.4.2.1.6 De juiste functie op de juiste plaats

Voor zover bij het locatiebeleid voldoende aandacht besteed wordt aan het beheersen van de mobiliteits- en bereikbaarheidsaspecten zal de impact ten aanzien van het aspect lucht beheersbaar zijn

4.4.2.2 Beleidskader “Mechelen Groeit”

4.4.2.2.1 Gewenste bevolkingsgroei uitklaren, en deze opvangen in kernen

Het concentreren van gebouwen leidt tot een concentratie van (potentiële) bronnen van luchtverontreiniging, zoals gebouwverwarming. Hierdoor kan er lokaal een grotere impact op de luchtkwaliteit ontstaan.

Links met renovatie van gebouwen (energie), compactheid, (collectieve) verwarmingssystemen, ... zijn hierbij van belang om deze impact te milderen.

Ook kan een verdichting van bebouwing leiden tot het voorkomen van meer geconcentreerde verkeersstromen en toename van emissies en impact. Ook hier kan uiteraard verwezen worden naar de “tegenstrijdigheid” tussen zorgen voor groei in centra, met mogelijk verhoogde concentraties tot gevolg, versus meer verspreide groei die leidt tot meer voertuigkilometers en bijhorende emissies.

Hier zijn links naar o.a. collectieve vervoerssystemen, alternatieve vervoerswijzen, ... van belang om deze impact te milderen.

4.4.2.2.2 Voorzieningen mee doen groeien, en op de juiste plaats ondersteunen

De keuze om de bebouwde ruimte intensiever te gebruiken en om de voorzieningen verder uit te bouwen kan potentieel bijdragen aan negatieve effecten op het vlak van luchtkwaliteit.

4.4.2.2.3 Verdichting selectief inzetten en kwaliteit creëren in plaats van aantasten

De keuze om verdichting selectief in te zetten en om te bepalen waar prioriteit moet worden gegeven aan ontlichten komt deels tegemoet aan de eerder aangehaalde potentiële negatieve effecten op de luchtkwaliteit die kunnen samengegaan met een te sterke concentratie en verdichting.

4.4.2.3 Beleidskader Groenblauw Mechelen

4.4.2.3.1 Naar een leefbare en klimaatrobuuste stad met sterke en robuuste groenblauwe structuren

Vanuit deze oplossingsrichting zijn er globaal gezien weinig effecten op het luchtsysteem in de stedelijke omgeving. Parken en stadsbossen kunnen positief bijdragen tot een betere luchtkwaliteit maar (aaneengesloten) bomenrijen langs wegen met verkeer kunnen daarentegen leiden tot een lokaal negatieve impact omwille van het beperken van de luchtstroming in deze straten.

4.4.2.3.2 Mechelen groeit, met respect voor de open ruimte in en rond de stad

Ook deze oplossingsrichting is gericht op het behouden en versterken van de open ruimte, door voor de bouwshift gericht te focussen op de meest strategische plaatsen. Die focus is inderdaad belangrijk om de impact op de luchtkwaliteit van de keuze voor groei die in deze oplossingsrichting vervat zit, zo klein mogelijk te houden.

4.4.2.3.3 Mechelen te midden van een hoogwaardig Rivierenland

Vanuit deze oplossingsrichting zijn er weinig tot geen effecten op het luchtsysteem.

4.4.2.3.4 Een integrale benadering van de open ruimte, waar natuur, landbouw en recreatie elkaar vinden.

Binnen deze oplossingsrichting wordt enerzijds ingezet op meervoudig gebruik en medegebruik, wat kan zorgen voor een beter en meer duurzaam beheer van de open ruimte.

Anderzijds zullen ook kernen van (intensieve) landbouw behouden blijven; in deze gebieden vormt de impact op de luchtkwaliteit alleszins een aandachtspunt.

4.4.2.3.5 Klimaatbestendige bebouwde omgeving via sterke groenblauwe dooradering

Binnen deze oplossingsrichting wordt onder meer ingezet op ontlichten van de binnenstad en de stedelijke wijken.

Ontlichten komt hierbij deels tegemoet aan de eerder aangehaalde potentiële negatieve effecten op de luchtkwaliteit die kunnen samengegaan met een te sterke concentratie en verdichting.

4.4.2.4 Beleidskader Mechelen Werkt

4.4.2.4.1 Een diversiteit aan performante ruimten voor economie versterken, binnen het bestaand ruimtebeslag

In de mate dat binnen het bestaand ruimtebeslag een versterking van economische activiteiten gerealiseerd worden zal dit de emissies en impact gelinkt aan deze activiteiten doen toenemen. Dit kan trouwens ook leiden tot meer “geconcentreerde” mobiliteitsstromen die tot een grotere impact kunnen leiden. Door het oordeelkundig spreiden van activiteiten over verschillende ruimten kan daarentegen een spreiding van emissies en impact gerealiseerd worden.

Multimodale en duurzame bereikbaarheid bij het lokaal versterken van economie vormt ook hier een aandachtspunt, wat er toe kan bijdragen onnodige verkeersemisssies te voorkomen.

4.4.2.4.2 Intensivering en verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen

Intensivering van bestaande bedrijventerreinen is positief omdat het de open ruimte helpt vrijwaren; niettemin moet hierbij ook de nodige aandacht uitgaan naar eventuele negatieve effecten die een dergelijke intensivering met zich kan meebrengen op het vlak van luchtkwaliteit.

4.4.2.4.3 Vasthouden van de economische ruimten die we hebben

Binnen deze oplossingsrichting wordt onder meer ingezet op verweving van economische activiteiten en wonen, en wordt verwezen naar de randvoorwaarden die hiermee gepaard gaan. Naast de voor de hand liggende randvoorwaarden op het vlak van hinder dient zeker ook aandacht uit te gaan naar de potentiële effecten op de luchtkwaliteit.

4.4.2.4.4 Sterke handelskernen, ook in de dorpen en wijken

De ambitie het handelscentrum van Mechelen te blijven uitbouwen als een regionale aantrekkingspool kan potentieel bijdragen aan een behoud of versterking van de druk op de luchtkwaliteit in de mate dat dit tot een aantrekking van verkeer leidt. Er kan wel aangenomen worden dat mits de gepaste maatregelen het effect beheersbaar is.

Ook hier kan uiteraard verwezen worden naar de “tegenstrijdigheid” tussen zorgen voor groei in centra, met mogelijks verhoogde concentraties tot gevolg, versus meer verspreide groei die leidt tot meer voertuigkilometers en bijhorende emissies.

4.4.2.4.5 Duurzame verplaatsingen van personen en goederen

Vanuit deze oplossingsrichting zijn er relevant positieve effecten op de emissies te verwachten.

4.5 Thema Biodiversiteit

4.5.1 Huidige situatie

4.5.1.1 Beschermingszones natuur

De beschermde natuur in en om Mechelen is grotendeels gebonden aan de verschillende rivieren die hier samenkomen (zie Figuur 4-12). In het noorden komen de Zenne, Beneden-Dijle en de Rupel samen in het gebied ‘Rivierenland’ dat onder meer het Robbroek, Blaasveldbroek, den Battelaer, Zennegat, Battenbroek en de Spildonkvijver omvat. Verschillende delen hiervan fungeren als overstromingsgebied. De hele zone is aangeduid als VEN-gebied ‘De Samenvloeiing Rupel-Dijle-Nete’ (nr. 429 en 430). De meeste delen zijn opgenomen als Grote Eenheid Natuur (GEN), de Spildonkvijver en nog enkele kleinere delen als Natuurverwevingsgebied (NVWG). Ook aan de overzijde van de Rupel, buiten het grondgebied van Mechelen, liggen nog delen van dit VEN-gebied.

De Rupel zelf en de zone net voor de monding van de Dijle in de Rupel zijn aangeduid als Speciale Beschermingszone van de Habitatrichtlijn (SBZ-H) ‘Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent’ (BE2300006).

Wanneer we verder met de klok mee langs de grenzen gaan, is er nog een klein gebied dat aangeduid is als SBZ-H. Het gaat om het Fort van Walem dat deel uitmaakt van het gebied ‘Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats’ (BE2100045) dat, zoals de naam al aangeeft voornamelijk beschermd is omwille van het belang voor vleermuizen.

In het zuidoosten van Mechelen is een VEN-gebied afgebakend langs de Dijle 'De Dijlevallei tussen Boortmeerbeek en Mechelen' (nr. 332). Tot dit gebied behoren onder ander het Mechels Broek, de Barebeekvallei en Mispeldonk.

Net ten zuidwesten van Mechelen, op het grondgebied van Zemst, ligt het Kollintenbos of Bos van Aa dat aangeduid is als VEN-gebied (nr.552) en deel uitmaakt van het SBZ-H 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek' (BE2300044).

Een laatste beschermingszone bevindt zich centraal in Mechelen. Het gaat om het Vrijbroekpark dat eveneens deel uitmaakt van het SBZ-H 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek' (BE2300044).

4.5.1.2 Waardevolle ecotopen en faunistisch belangrijke gebieden

De waardevolle ecotopen en gebieden met faunistisch belang (op basis van de biologische waarderingskaart, versie 2020) overlappen grotendeels met de beschermingszones die werden besproken in de vorige paragraaf (zie Figuur 4-13). Toch zijn er ook buiten de beschermingszones nog enkele zones met waardevolle ecotopen.

Dit is bijvoorbeeld het geval voor enkele percelen langs de Aabeek in Leest, Kauwendaal en omgeving. Ook daarbuiten komen nog her en der bosjes voor die als waardevol zijn ingekleurd. Ook vermeldenswaardig is het bijzonder soortenrijke hooilandje 'Zuur bemke' dat ten westen van Robbroek gelegen is en beheerd wordt door Natuurpunt vzw.

4.5.2 Relevante beleidsdoelstellingen

In zowel het natuurdecreet, het bosdecreet, het soortenbesluit als het decreet integraal waterbeleid zijn relevante beleidsdoelstellingen opgenomen waaraan het beleidsplan zal moeten afgetoetst worden.

In het **natuurdecreet** zijn vooral twee begrippen belangrijk: het **standstill-beginsel** en de **zorgplicht**. Dit principe stelt dat de nieuwe ontwikkelingen die voorzien worden zeker niet mogen zorgen voor een achteruitgang op vlak van natuur. Dit geldt zowel op vlak van oppervlakte als op vlak van kwaliteit. De zorgplicht betekent dat moet nagegaan worden of het beleidsplan er voldoende voor zorgt dat '**schade**' (cfr. Natuurdecreet) voor de natuur zoveel mogelijk **vermeden** wordt.

Dit houdt onder meer de bescherming in van de bestaande natuur en natuurelementen, zoals habitats, holle wegen, houtkanten, poelen, waterrijke gebieden, heiden en historisch permanent grasland, ongeacht waar de natuur en de natuurelementen zich bevinden.

De zorgplicht betekent niet dat nieuwe ontwikkelingen niet mogelijk zijn, wel dat voldoende moet onderzocht worden of eventuele schade niet kan vermeden worden.

Naast deze doelstellingen die overal gelden, zijn er ook nog de gebiedsgerichte doelstellingen van het natuurdecreet.

Voor VEN-gebieden moet specifiek worden nagegaan of geen '**onvermijdbare en onherstelbare schade**' kan optreden omwille van het plan. Binnen het VEN wordt een onderscheid gemaakt tussen de grote eenheden natuur (GEN) en de grote eenheden natuur in ontwikkeling (GENO). Daarnaast is er ook nog het verwevings- en ondersteunend netwerk IVON dat bestaat uit natuurverwevingsgebieden (NVWG) en natuurverbindingsgebieden (NVBG). Het aftoetsen van het

risico op onvermijdbare en onherstelbare schade in een zogenaamde ‘verscherpte natuurtoets’ moet enkel voor de gebieden van het VEN zelf.

Daarnaast zorgt de implementatie van de Europese richtlijnen in het natuurdecreet ervoor dat voor de speciale beschermingszones niet enkel moet aangetoond worden dat negatieve effecten vermeden worden, maar dat het plan ook geen belemmering mag vormen voor het **bereiken van de natuurdoelen** voor deze gebieden. Dit wordt onderzocht in een passende beoordeling.

Van het **bosdecreet** is vooral het principe van het **behoud van een gelijkwaardig bosareaal** belangrijk. Concreet betekent dit dat voor het Beleidsplan Ruimte zal nagegaan worden wat de bosbalans is. Kan er netto bos verdwijnen door het plan of komt er net bos bij?

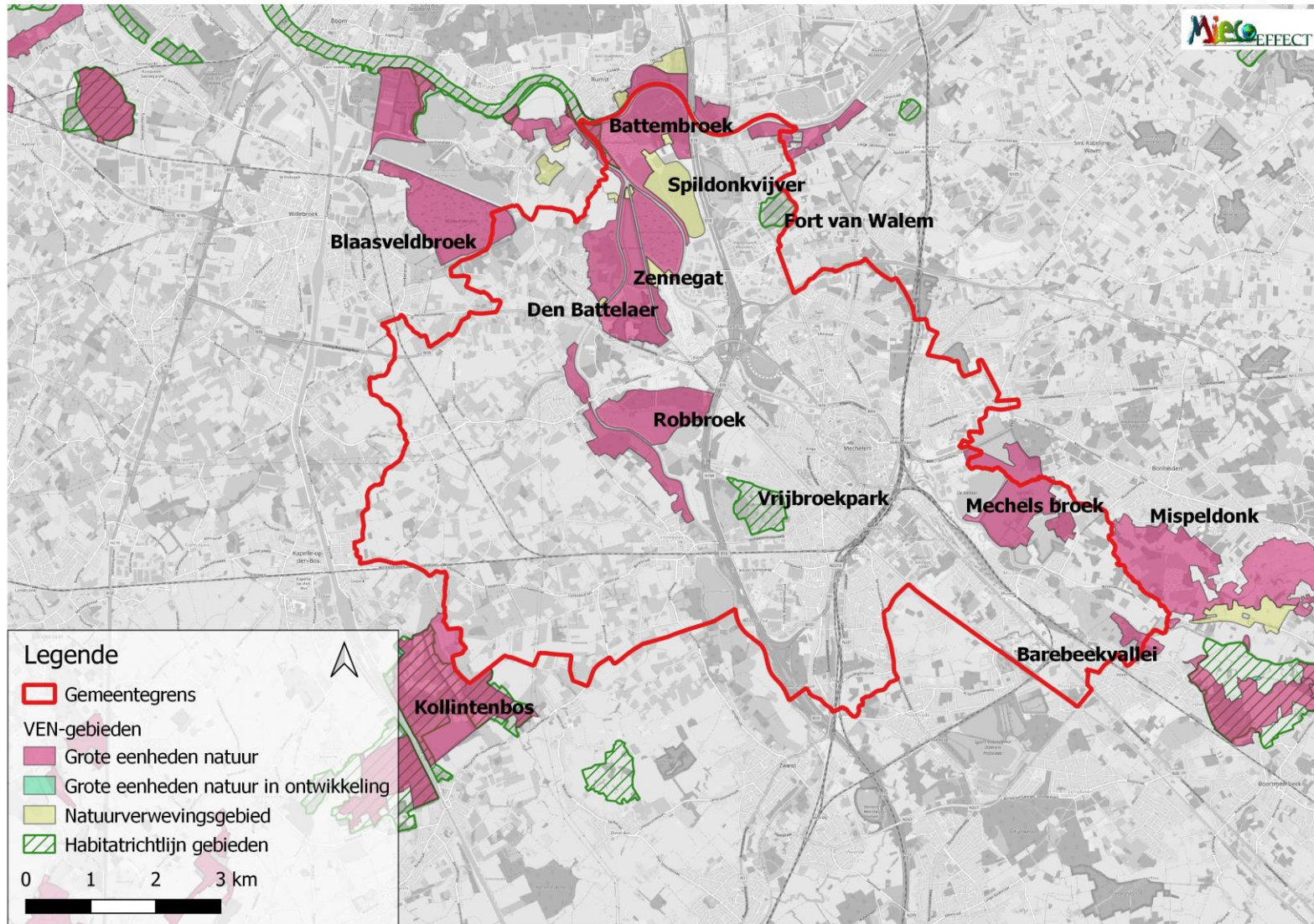
Het **soortenbesluit**, zorgt voor de bescherming van specifieke soorten. Dit houdt in dat er geen schade mag zijn voor deze soorten of hun leefgebied en ook dat er soortbeschermingsprogramma’s (SBP) worden uitgewerkt waarin maatregelen worden voorgesteld om voor specifieke soorten ervoor te zorgen dat de gunstige staat van instandhouding kan bereikt worden.

Een laatste belangrijke beleidsdoelstelling is te vinden in het **Decreet Integraal Waterbeleid** dat de Europese Kaderrichtlijn Water omzet naar Vlaamse wetgeving. Een groot deel van de doelstellingen zal afgetoetst worden in de discipline Water, maar er zijn voor de verschillende waterlichamen ook doelstellingen voor **biologische kwaliteitselementen** opgenomen. Er zal moeten nagegaan worden of het plan een impact kan hebben op die biologische kwaliteitselementen. Ook dit aspect zal echter beoordeeld worden in de discipline Water.

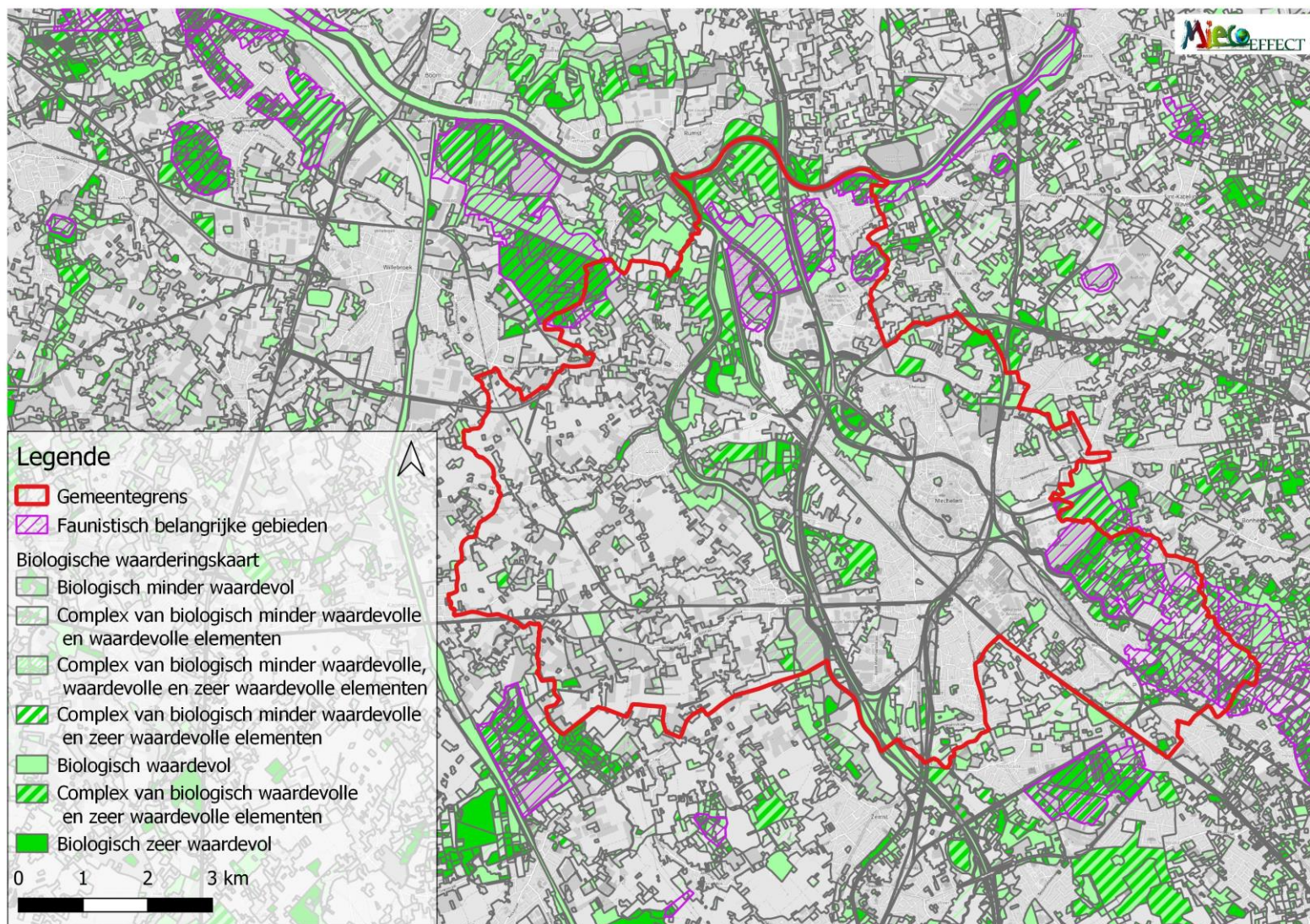
4.5.3 Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema biodiversiteit

De verschillende onderdelen van het beleidsplan Ruimte zullen aan deze beleidsdoelstellingen afgetoetst worden aan de hand van onderstaande vragen:

- In hoeverre mag verwacht worden dat de implementatie van het Beleidsplan Ruimte voor de stad Mechelen het stand-still principe (cf. Natuurdecreet) kan invullen?
- In hoeverre mag verwacht worden dat de implementatie van het Beleidsplan Ruimte voor de stad Mechelen, in geval van projectontwikkeling in lijn met het plan, schade aan natuur kan vermijden (cf. Natuurdecreet)?
- In hoeverre mag verwacht worden dat de implementatie van het Beleidsplan Ruimte voor de stad Mechelen kan vermijden dat er onherstelbare en onvermijdbare schade aan VEN-gebieden optreedt (cf. Natuurdecreet)?
- In hoeverre mag verwacht worden dat de implementatie van het Beleidsplan Ruimte voor de stad Mechelen kan vermijden dat er betekenisvolle effecten ten aanzien van NATURA2000-gebieden zouden optreden (cf. Natuurdecreet)?
- In hoeverre mag verwacht worden dat de implementatie van het Beleidsplan Ruimte voor de stad Mechelen ervoor kan zorgen dat de bosbalans positief is (m.a.w. er netto geen bos verdwijnt uit de gemeente) (cf. Bosdecreet)?
- In hoeverre mag verwacht worden dat de implementatie van het Beleidsplan Ruimte voor de stad Mechelen niet zorgt voor schade voor soorten die beschermd zijn volgens het soortenbesluit?
- In hoeverre mag verwacht worden dat de implementatie van het Beleidsplan Ruimte voor de stad Mechelen bijdraagt aan het behalen van doelstellingen die geformuleerd worden in soortbeschermingsprogramma’s (cf. Soortenbesluit)?



Figuur 4-12. Beschermingszones natuur.



Figuur 4-13. Biologische waarderingskaart, versie 2020.

Het doel is om vroegtijdig mogelijke problemen in kaart te brengen maar ook om nog niet benutte kansen om beleidsdoelstellingen te ondersteunen in beeld te brengen.

4.5.3.1 Strategische visie - ruimtelijke strategieën

4.5.3.1.1 Open ruimte behouden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

Het behoud van open ruimte biedt volop kansen om aan te sluiten bij de verschillende beleidsdoelstellingen. De keuze van hoe deze open ruimte wordt ingevuld zal bepalend zijn voor de mate waarin deze gebieden ook echt een belangrijke meerwaarde kunnen bieden voor de aangrenzende natuurgebieden. Ook de mate van verbinding tussen openruimtegebieden zal een belangrijk aandachtspunt zijn.

Ook het belang van groen in de stad valt niet te onderschatten, vooral vanuit het oogpunt van verbinding tussen gebieden. Bij vergroening of ontdichting kan dit een belangrijk aandachtspunt zijn.

4.5.3.1.2 Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

Voor deze strategie zal vooral moeten nagegaan worden welke functie de binnengebieden momenteel nog vervullen op vlak van natuur (bijvoorbeeld op vlak van natuurverbinding) en ik welke mate deze functies kunnen behouden blijven bij verdichting. Ook kan aangegeven worden welke aandachtspunten er zijn bij het ontwerp van groene ruimtes in de kernen.

4.5.3.1.3 Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

De maatregelen die ingezet worden voor klimaatmitigatie hebben ongetwijfeld een impact op de luchtkwaliteit en zo indirect op de vegetaties en soorten in de omgeving. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een impact op vlak van vermindering van stikstofdepositie. Gezien het hogere, abstracte niveau van het plan zal de impact hiervan echter moeilijk in te schatten zijn.

Voor de maatregelen die ingezet worden voor klimaatadaptatie is er een meer directe impact waar ingezet wordt op ruimte te creëren voor groen en water en door doorgedreven ontharding. Ook hier kan aangegeven worden op welke manier deze zones optimaal ingezet kunnen worden om bij te dragen aan de beleidsdoelstellingen voor natuur.

4.5.3.1.4 Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

Voor deze strategie verwachten we geen belangrijke effecten voor de discipline biodiversiteit.

4.5.3.1.5 Mechelen is rivierenland

Deze strategie zal op verschillende manieren aan kunnen sluiten bij de beleidsdoelstellingen, vooral ook omdat de beschermingszones sterk gebonden zijn aan de waterlopen in het gebied. Voor deze gebieden, en voor andere zones langs de waterlopen zijn er dan ook kansen voor uitbreiding van leefgebieden en ontsnippering. De kwaliteit van deze leefgebieden zal mee afhankelijk zijn van de keuze voor recreatie of net voor stiltegebieden, omwille van een mogelijke impact op vlak van verstoring in het eerste geval.

Ook de natuur in de waterlopen zelf kan beïnvloed worden door deze strategie. Er zal besproken worden of de strategie aansluit bij de doelstellingen van het decreet integraal waterbeleid. De beoordeling hiervan zal echter gebeuren in de discipline Water.

Er zal nagegaan worden of de kansen die er zijn optimaal ingevuld worden om de soorten en vegetaties die voorkomen langs de waterlopen te versterken en of er risico's zijn op verstoring van gevoelige soorten.

4.5.3.1.6 De juiste functie op de juiste plaats

Deze strategie heeft vermoedelijk minder impact op de beleidsdoelstellingen voor biodiversiteit, tenzij het bundelen van bovenlokale functies aanleiding geeft tot inname van waardevolle natuur of bijkomende verstoring van gevoelige soorten in de omgeving.

4.5.3.2 Beleidskader "Mechelen Groeit"

Voor dit beleidskader verwachten we weinig interferentie met de beleidsdoelstellingen voor biodiversiteit. Waar dit wel het geval is, bijvoorbeeld i.v.m. groen in de stad, komt dit eerder aan bod in het beleidskader Groenblauw Mechelen en zal het daar besproken worden.

4.5.3.3 Beleidskader Groenblauw Mechelen

4.5.3.3.1 Naar een leefbare en klimaatrobuuste stad met sterke en robuuste groenblauwe structuren

Gezien in dit deel van het beleidskader sterk ingezet wordt op het versterken van de biodiversiteit en op ontsnippering kan verwacht worden dat hier zeker aansluiting kan gevonden worden bij de verschillende beleidsdoelstellingen. In hoeverre dit ook het geval is, zal moeten nagegaan worden.

Indien warmtewinning uit de rivieren voorzien wordt, zal moeten nagegaan worden of dit een impact kan hebben op de biologische kwaliteitselementen (vissen, macro-invertebraten, ...) die hier voorkomen. Vooral bij open systemen is dit een aandachtspunt.

4.5.3.3.2 Mechelen groeit, met respect voor de open ruimte in en rond de stad

Dit deel van het beleidskader zal vermoedelijk minder van belang zijn voor de beleidsdoelen voor biodiversiteit, behalve in verband met groen in de stad en de mogelijke verbindingsfunctie hiervan.

4.5.3.3.3 Mechelen te midden van een hoogwaardig Rivierenland

Dit deel van het beleidskader is bij uitstek van belang voor het realiseren van de beleidsdoelen voor biodiversiteit en dit voor alle aspecten. De versterking van de verschillende natuurgebieden komt hier aan bod alsook ontsnippering. Ook bosuitbreiding is expliciet opgenomen als doelstelling.

In hoeverre dit deel van het beleidskader invulling geeft aan de verschillende beleidsdoelen, zal worden besproken.

4.5.3.3.4 Een integrale benadering van de open ruimte, waar natuur, landbouw en recreatie elkaar vinden.

Dit deel van het beleidskader biedt kansen voor ontsnippering en de ontwikkeling van nieuw leefgebied voor soorten maar kan ook aanleiding geven tot bijkomende verstoring door recreatie of intensieve landbouw. De mogelijke kansen en risico's zullen worden besproken.

4.5.3.3.5 Klimaatbestendige bebouwde omgeving via sterke groenblauwe dooradering

Deze oplossingsrichting is minder belangrijk voor de beleidsdoelen voor biodiversiteit al kunnen de keuzes bij het inrichten van groenzones wel een groot verschil maken voor de soorten die aanwezig zijn of voor natuurverbinding. Er kunnen aanbevelingen gegeven worden voor een inrichting die zoveel mogelijk meerwaarde biedt.

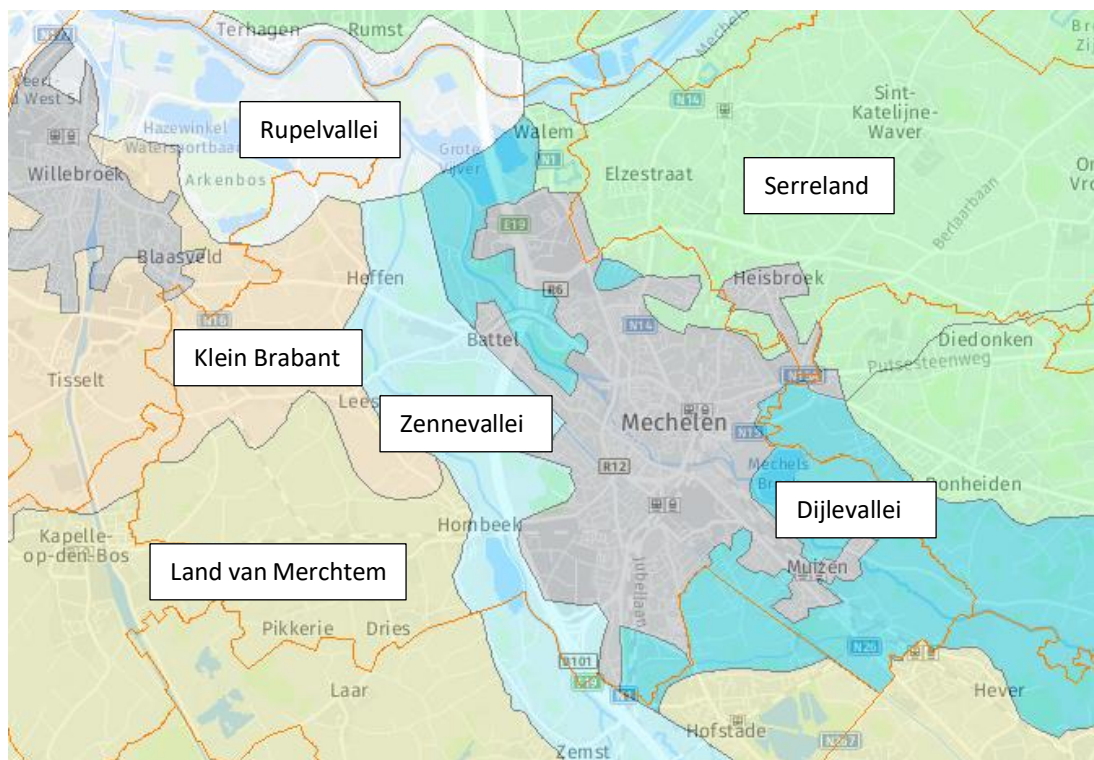
4.5.3.4 Beleidskader Mechelen Werkt

Voor dit beleidskader verwachten we weinig interferentie met de beleidsdoelstellingen voor biodiversiteit. Waar dit wel het geval is, bijvoorbeeld i.v.m. groen op bedrijventerreinen, komt dit eerder aan bod in het beleidskader Groenblauw Mechelen en zal het daar besproken worden.

4.6 Thema Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

4.6.1 Huidige situatie

Volgens de traditionele landschappenindeling van Vlaanderen¹¹ komen in Mechelen verschillende traditionele landschappen voor (zie Figuur 4-14). Er is een duidelijk verband met het fysisch systeem.



Figuur 4-14 Traditionele landschappen (bron: geopunt.be)

Meer dan de helft van het Mechels grondgebied wordt ingenomen door de **Zennevallei** en de **Dijlevallei**. Ten noorden ervan vinden we de **Rupelvallei** terug die eveneens onderdeel is van het landschap 'Valleien in Vlaanderen'. Het voorkomen van getijden is er een belangrijk kenmerk.

¹¹ Traditionele landschappen in Vlaanderen, visueel-landschappelijke kenmerken, begrenzing en versnippering van de open ruimte, M. Antrop en S. Van Damme, 1995

In het oosten grenst de gemeente aan het **Serreland van Sint-Katelijne-Waver**, onderdeel van de Zuiderkempen, dat wordt beschreven als een traditioneel tuinbouwgebied met grote (nevelvlek)dorpen, met verspreide landelijke bewoning en met een grote dichtheid aan serres. De buitenste fortengordel van Antwerpen situeert zich in dit gebied. Hij heeft een belangrijke erfgoedwaarde.

Het zuiden van Mechelen ligt in het **Land van Merchtem** (onderdeel van de Zandleemstreek), waar de structuur wordt gedragen door een golvende topografie en een verstedelijkt weefsel. De identiteit wordt bepaald door een dichte bebouwing in het landelijk gebied en een sterke lintbebouwing. Ook is er een sterke versnijding door (gebundelde) infrastructuren.

Het westen van de gemeente is onderdeel van **Klein-Brabant** (onderdeel van de Zandstreek). Dit is een overwegend vlak gebied in het noorden tot een licht golvend heuvelland in het zuiden. Het landschap wordt gestructureerd door talrijke kleine compartimenten, gevormd door open ruimte, bebouwing en bossen.

Vele structuren en elementen van de hierboven besproken traditionele landschappen zijn vandaag nog als relictten herkenbaar. De relictten zijn geïnventariseerd in de Landschapsatlas (1996-2001) op basis van de criteria herkenbaarheid, gaafheid en samenhang. Ze worden ingedeeld in ankerplaatsen¹², relictzones¹³, lijnrelictten en puntrelictten. Voor Mechelen gaat het om het volgende elementen:

Ankerplaatsen (Figuur 4-15)

- Vrijbroekpark (1)
- Zennegat/Battenbroek (2)
- Dijlevallei (3)
- Kasteel van Relegem (klein deel) (4)
- Blaasveldbroek met omgeving (klein deel) (5)

De **relictzones** (Figuur 4-16) overlappen deels met de ankerplaatsen en zijn vrij uitgestrekt (Zennevallei (1), Dijlevallei (2)), maar er komen ook een aantal kleinere relictzones voor:

- Akker- en valleigebied Vaartland in Leest (3)
- Bosgebied Tisselt – Hombeek (4)
- Kasteel- en hoevedomeinen Sint-Katelijne-Waver (Heisbroek, Elzestraat)

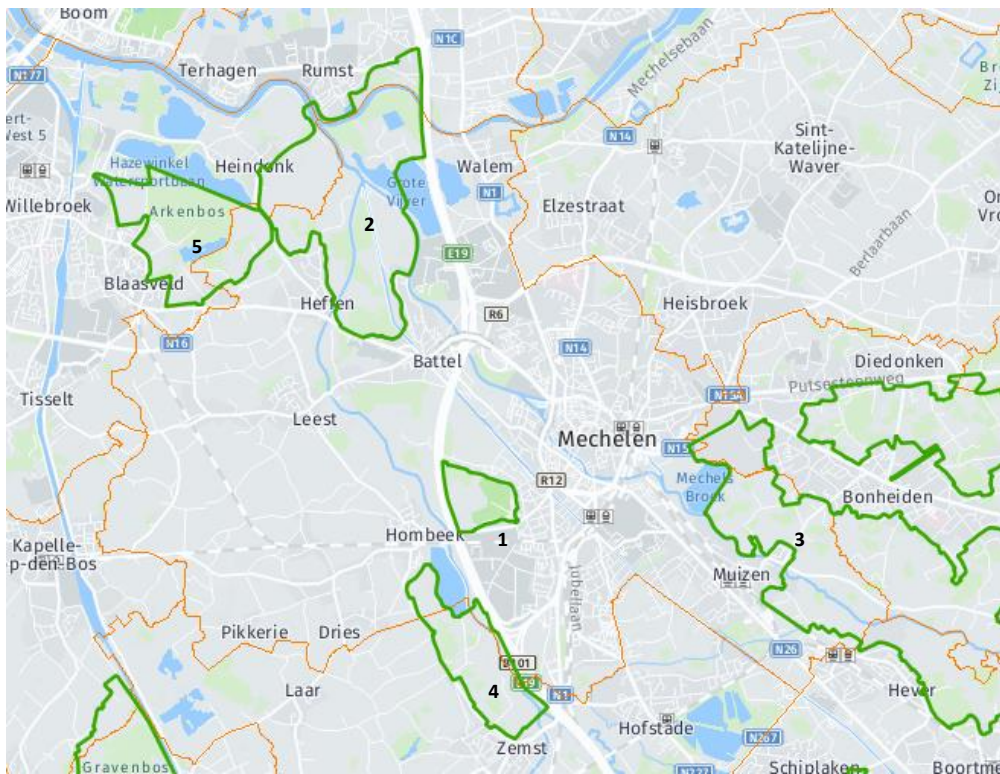
Verder zijn een aantal lijn- en puntrelictten geselecteerd. In Mechelen zijn bijna alle waterlopen aangeduid als lijnrelictten.

Verscheidene van deze waardevolle landschapsobjecten zijn ook (soms meermaals) juridisch beschermd. Zo is het Zennegat-Battenbroek een beschermd cultuurhistorisch landschap en een ruimere perimeter is vastgesteld als erfgoedlandschap via een RUP. Ook het Mechels Broek en het Park van Muizen, gelegen in de Dijlevallei, zijn beschermd als cultuurhistorisch landschap.

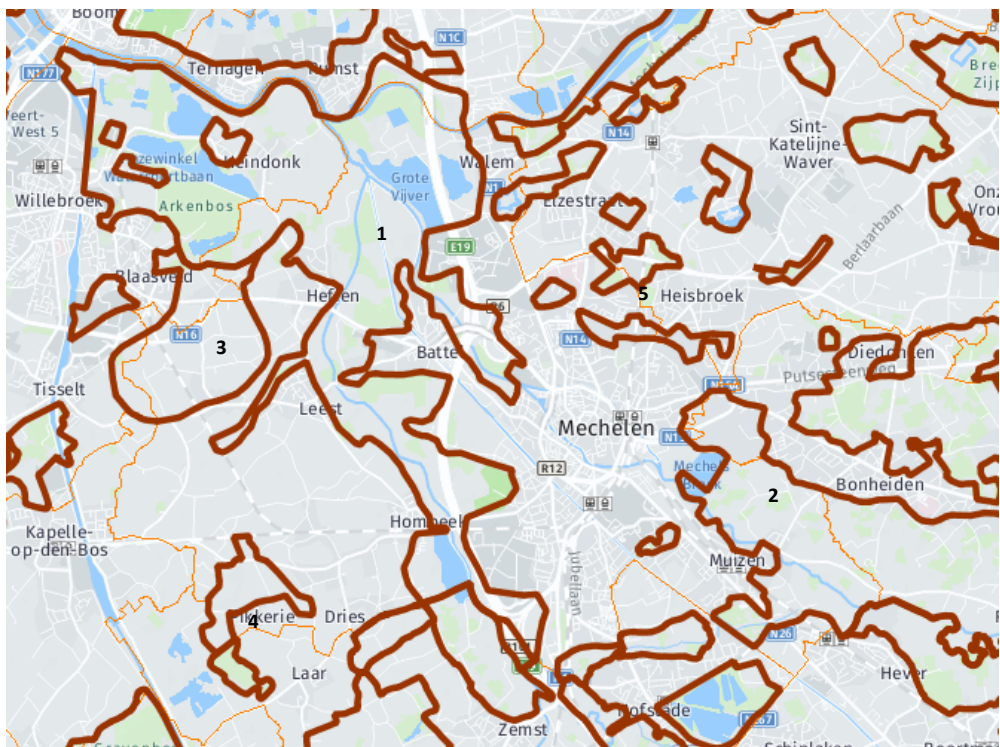
¹² Ankerplaatsen zijn vanuit een erfgoedperspectief de meest waardevolle landschappelijke ensembles in Vlaanderen. Het zijn grotere landschappelijke gehelen waarin je een geheel van gevarieerde erfgoedelementen terugvindt.

¹³ Relictzones: gebieden met een grote dichtheid aan punt- of lijnrelictten, zichten en ankerplaatsen en zones waarin de verbondenheid tussen de waardevolle landschapselementen belangrijk is voor de gehele landschappelijke waardering

Daarnaast valt de concentratie aan beschermde monumenten en stadsgezichten op in het historisch centrum van Mechelen, maar ook daarbuiten komen verschillende beschermde monumenten en dorpsgezichten voor (o.a. verschillende kasteeldomeinen, fort van Walem) (zie Figuur 4-17 en Figuur 4-18).



Figuur 4-15 Ankerplaatsen (bron: geopunt.be)



Figuur 4-16 Relictzones (bron: geopunt.be)

Buiten deze beschermde panden komen er nog talloze gebouwen voor die zijn opgenomen in de vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed. De historische binnenstad vormt als het ware één geheel van waardevol patrimonium.

Het Zennegat vormt de enige beschermde archeologische site die de stad Mechelen rijk is. Dit betekent niet dat er geen andere, ongekende sites met archeologische waarde voorkomen.

De verschillende landschapseenheden van Mechelen worden sterk versneden door infrastructuur zoals sporen, waterwegen en autowegen. Ten gevolge van deze lineaire ontwikkelingen en door de verspreide bebouwing ontstaan een versnippering van de open ruimte en een verstoring van de continuïteit van gave landschappen die de Dijlevallei en de Zennevallei nog grotendeels vormen.

Nieuwe landschappen oefenen druk uit op de gave landschappen. Uitlopers van het serreland van Sint-Katelijne-Waver (ten oosten van de gemeente) vindt men terug als nieuw landschap in het noordoosten van Mechelen. Ook de uitgestrekte industrieterreinen Mechelen-Noord en Mechelen-Zuid vormen nieuwe landschappen die soms van ver zichtbaar zijn.

Het zuiden en zuidwesten van Mechelen is een uitgestrekt landelijk gebied waar de structuur wordt gedragen door een vlakke tot licht golvende topografie. De identiteit wordt bepaald door lintbebouwing op een vrij grofmazig wegensysteem. In tegenstelling tot het oosten van de gemeente komen in dit gebied vrijwel geen serres voor maar voornamelijk akkers en grasland. Doorheen het landelijk gebied slingert zich als een groen lint de Aabeek - Molenbeek. Deze beekvallei vormt een soort rijgsnoer dat op veel plaatsen wordt geflankeerd door bomenrijen en dat groenelementen zoals bosjes en hooiland met elkaar verbindt.

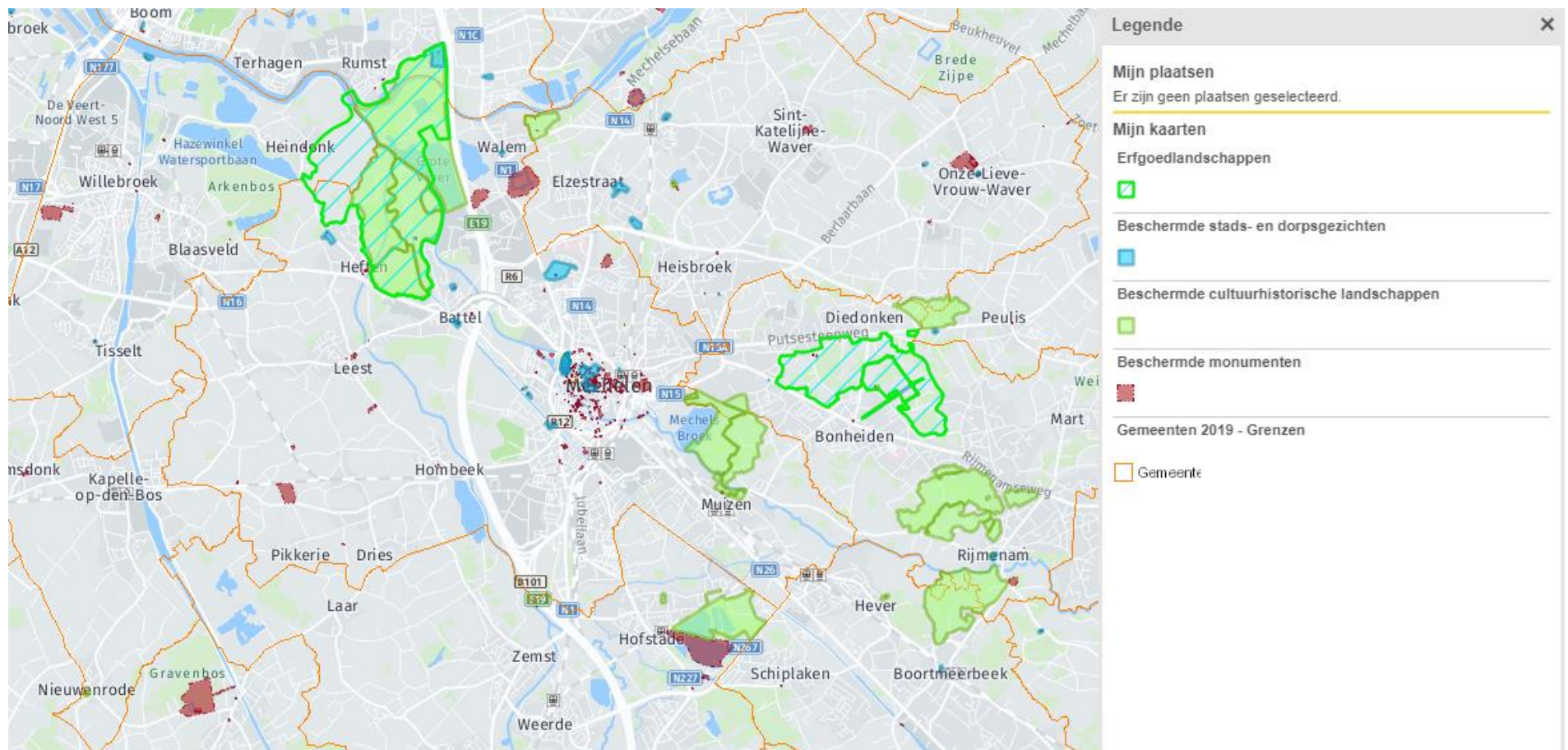
De binnenstad met de Sint-Romboutstoren als baken is in haar geheel een visuele blikvanger die ook in het omliggend landschap fungeert als oriënteringspunt. De Dijle koppelt met haar stadsdoorgang de binnenstad aan de landschappelijk structuurbepalende elementen van het buitengebied.

4.6.2 Relevante beleidsdoelstellingen

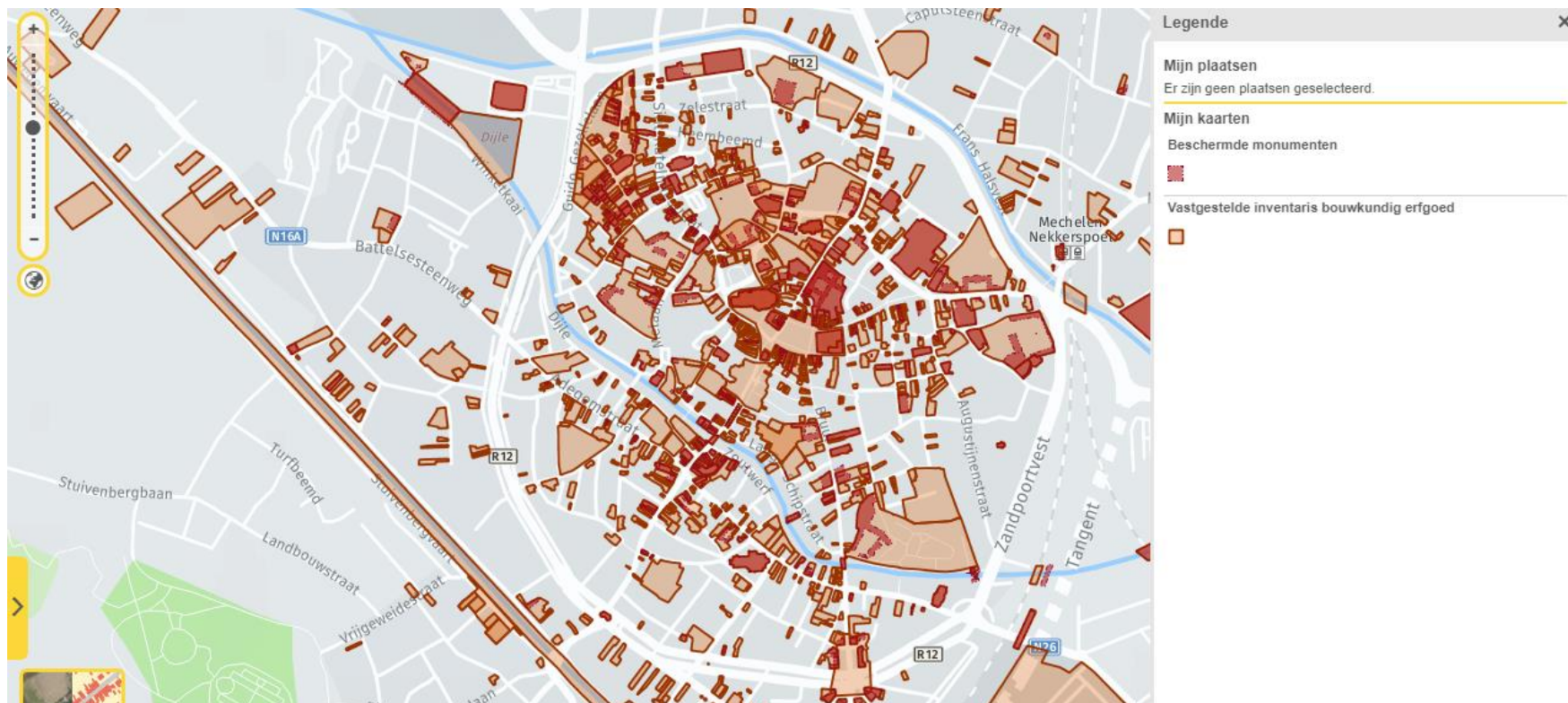
In de goedgekeurde strategische visie van het beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2018) is één van de subdoelstellingen de waardering van erfgoed en de karakteristieken van het landschap: *De inrichting van de ruimte gebeurt met respect voor het onroerend erfgoed en de karakteristieken van het landschap en zet in op een sterke identiteit door voort te bouwen op cultuurhistorische waarden. Inrichting draagt bij aan de waardering van erfgoed en de karakteristieken van het landschap door de toepassing van de ruimtelijke principes die ingaan op aspecten zoals (historische) gebiedskenmerken en beleving.*

Verder stelt het Vlaams regeerakkoord (2019-2024) dat historische gebouwen, sites en landschappen herkenbare bakens zijn in een veranderende omgeving, ze laten zien waar we vandaan komen, wie we zijn en welke ontwikkeling we doormaken. Het is daarom van belang om zorg te dragen voor deze sites en ze op een goede manier door te geven aan de toekomstige generaties.

Het Onroerend Erfgoed zal nog meer ingezet worden als troef. Uitdaging is om met diverse partners een goede (her-)bestemming te vinden voor ons onroerend erfgoed, die economisch en functioneel haalbaar is en waarbij we het erfgoed niet onder een stolp plaatsen maar inzetten in een bredere maatschappelijke context: toerisme, werkgelegenheid, vastgoedwaarde, ... We kiezen voor een innovatieve omgang bij ons bestaand patrimonium.



Figuur 4-17 Beschermd onroerend erfgoed (bron: geopunt.be)



Figuur 4-18 Beschermd monumenten en vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed (bron: geopunt.be)

Samengevat zal de toets van het Beleidsplan Ruimte aan de beleidsdoelstellingen van het thema landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie rekening houden met de volgende vragen:

- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan de doelstelling om de inrichting van de ruimte met respect voor het onroerend erfgoed en de karakteristieken van het landschap te laten gebeuren?
- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan de doelstelling om een ‘goede’ herbestemming te vinden voor het onroerend erfgoed?

4.6.3 Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema landschap, onroerend erfgoed en archeologie

4.6.3.1 Strategische visie - ruimtelijke strategieën

4.6.3.1.1 Open ruimte behouden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

Behoud van de open ruimte zal uiteraard ook de waardevolle landschappen vrijwaren en ondersteunen. Wat efficiëntie in de bebouwde ruimte betreft, alludeert de strategie al op het feit dat in delen van dorpen of stedelijke buurten die erg beeldbepalend zijn (door o.a. erfgoedrelicten en waardevol patrimonium) de voorgestelde transformatie uiterst omzichtig zal moeten gebeuren.

4.6.3.1.2 Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

Het versterken van de binnenstad, de stedelijke buurten rondom en de dorpen door een concentratie van o.a. wonen, diensten en voorzieningen, zal ervoor zorgen dat de open ruimte maximaal kan behouden blijven en bijgevolg ook de waardevolle landschappen.

4.6.3.1.3 Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

Met een klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen wenst de stad de impact van de activiteiten op het Mechels grondgebied te minimaliseren en anderzijds de stad te wapenen tegen klimaatveranderingen. Er is hierbij sprake van energielandschappen, waarbij rekening wordt gehouden met de inbedding in de bebouwde omgeving en de landschappelijke kwaliteiten van de open ruimte.

Nieuwe grootschalige landschapselementen in het kader van deze energielandschappen zoals windturbines dienen zoveel mogelijk te worden ingeplant binnen de reeds aanwezige nieuwe landschappen (bedrijventerreinen, serregebieden). Oud waardevol gebouwenpatrimonium voldoet dikwijls niet aan de hedendaagse eisen inzake energiebeperking. Een aandachtspunt daarbij is het zoeken naar een evenwicht tussen de erfgoedwaarde van dergelijke gebouwen en de noodzakelijke energierenovatie.

4.6.3.1.4 Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

Mechelen wenst zijn functie als regionaal centrum voor tewerkstelling en voorzieningen te behouden en versterken. Ook als woonstad wil het een belangrijke aantrekkingspool in de regio blijven via het voeren van een aanbodbeleid. In de mate dat deze regionale functies en wonen bijkomende ontwikkelingen in de open ruimte noodzakelijk maken, is het aangewezen om hiervoor rekening te houden met

de waardevolle landschappen rondom de stad. Indien deze bijkomende ontwikkelingen worden gerealiseerd zonder aantasting van de open ruimte en van waardevolle landschappelijke structuren en met respect voor erfgoed, zal dit uiteraard geen grote effecten hebben op het landschap of het bouwkundig erfgoed. Voor mogelijke archeologische verstoringen dient de vigerende regelgeving daaromtrent te worden gevolgd.

4.6.3.1.5 Mechelen is rivierenland

Meer dan de helft van het Mechels grondgebied bestaat oorspronkelijk uit riviervalleien (Zenne, Dijle, Rupel) waarvan sommige reeds lang bebouwd zijn (o.a. de historische binnenstad). De verdere uitbouw van groen-blauwe netwerken die grensoverschrijdend zijn past in dit plaatje en zorgt voor het behoud en versterken van deze waardevolle rivierlandschappen.

4.6.3.1.6 De juiste functie op de juiste plaats

Het voeren van een slim locatiebeleid zal vermoedelijk weinig of geen rechtstreeks effect hebben op het thema landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.

4.6.3.2 Beleidskader "Mechelen Groeit"

In dit beleidskader wenst de stad een strategie te ontwikkelen voor een verdere groei van wonen en voorzieningen, in de eerste plaats binnen de ruimte die vandaag al bebouwd is of in de geplande ontwikkelingsprojecten.

Verdichten en versterken van de bebouwde ruimte zal selectief gebeuren en gericht op kwaliteit. Er dient hierbij zeker rekening te worden gehouden met het aanwezige bouwkundig erfgoed, massaal aanwezig in de historische binnenstad, maar ook erbuiten. Verdichten mag niet betekenen dat alle binnengebieden en grote percelen zomaar worden verkaveld in functie van bijvoorbeeld meergezinswoningen. Bepaalde buurten of kleinere zones binnen de stad of in de dorpscentra hebben een beeldbepalend karakter waar omzichtig moet mee omgesprongen worden. Verder onderzoek hierover wordt in het vervolg van het planproces in het vooruitzicht gesteld.

4.6.3.3 Beleidskader Groenblauw Mechelen

Het beleidskader Groenblauw Mechelen werkt een strategie uit voor de open ruimte vanuit het concept van de groen-blauwe netwerken die versterkt worden en met elkaar verbonden worden waar vandaag barrières optreden.

Er is sprake van het herstellen van historische landschappen door een aangepast landbouwbeheer en kleine landschapselementen. Het beschermd natuurpark Rivierenland wordt uitgebreid tot de vooropgestelde 3000ha en bijkomend kwalitatief versterkt met o.a. bijkomende bebossing. De stad wordt gelinkt aan de natuur via groene verbindingen en trage wegen.

Deze strategie dient zeker rekening te houden met de bestaande landschappelijke identiteiten en kwaliteiten van de verschillende landschapstypes op het Mechels grondgebied, zodat de geplande bebossing op de juiste plaats terecht komt. Onder meer plaatsen waar historisch al bos aanwezig was kunnen daarbij een aanknopingspunt vormen.

Trage wegen, zeker als ze een historisch karakter kennen als buurt- of voetwegen uit de atlas van 1841, zijn een essentieel onderdeel van de landschappelijke structuur van een gemeente. Een herwaardering ervan onder de vorm van herstel of verplaatsing of zelfs nieuwe verbindingen zal de bestaande

landschappelijke structuur van de open ruimte versterken. Trage wegen kunnen ook een kapstok zijn om kleine landschapselementen te herintroduceren.

4.6.3.4 Beleidskader Mechelen Werkt

In dit beleidskader wenst men de economie te versterken binnen het bestaand ruimtebeslag door het intensiveren en verduurzamen van de bestaande bedrijventerreinen en de verweving van wonen en werken te stimuleren, de handelskernen te versterken en verplaatsingen te verduurzamen.

Verweving van wonen en werken was tot voor kort sterk aanwezig in het stedelijk weefsel. Om milieuredenen en ook grondprijzen wordt de verweven economie systematisch vervangen door wonen. Ook industriële complexen binnen het woongebied kunnen een bepaalde erfgoedwaarde kennen, die moet worden meegenomen in de afweging tussen het behoud van de economische functie of het geven van een nieuwe bestemming.

4.7 Thema Ruimtelijke aspecten

4.7.1 Huidige situatie

Voor de huidige ruimtelijke situatie wordt verwezen naar het eerste deel van de strategische visie: de uitdagingen van de toekomst.

4.7.2 Relevante beleidsdoelstellingen

De goedgekeurde strategische visie van het beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2018) vormt het Vlaams beleidskader voor het gemeentelijk Beleidsplan Ruimte. Zo hebben de Vlaamse Regering (en de deputatie) de bevoegdheid om voorbehoud maken bij bepaalde opties uit het gemeentelijk plan (art. 2.1.11 §2). Het is daarom niet de taak van de MER-deskundige om binnen de discipline mens ruimtelijke aspecten een toetsing te maken aan het Vlaams en provinciaal beleidskader (cf. MER-richtlijnenboek mens ruimtelijke aspecten, Antea 2018).

Daarom zal in dit thema enkel de effectgroep 'ruimtegebruik en gebruikskwaliteit' worden behandeld. De effectgroep 'belevingswaarde' komt ook aan bod in het thema landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie'

4.7.3 Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema ruimtelijke aspecten

4.7.3.1 Strategische visie - ruimtelijke strategieën

4.7.3.1.1 Open ruimte behouden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

Behoud van de open ruimte en efficiëntie in de bebouwde ruimte speelt direct in op de beleidsdoelstellingen uit de strategische visie van het beleidsplan Ruimte Vlaanderen. De effecten op het ruimtegebruik en gebruikskwaliteit van deze ruimtelijke strategie zijn per definitie kwalitatief. De ruimtelijke structuur wordt alleen maar positief versterkt.

4.7.3.1.2 Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

Het versterken van de binnenstad, de stedelijke buurten errond en de dorpen door een concentratie van o.a. wonen, diensten en voorzieningen, zal ontegensprekelijk een positief effect hebben op het ruimtegebruik en de gebruikskwaliteit van deze functies.

4.7.3.1.3 Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

Met een klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen wenst de stad de impact van de activiteiten op het Mechels grondgebied te minimaliseren en anderzijds de stad te wapenen tegen klimaatveranderingen. De impact hiervan op het ruimtegebruik en gebruikskwaliteit zal voornamelijk beperkt zijn tot de individuele percelen en gebouwen. Deze strategie zal weinig bijkomende ruimte vergen, tenzij gedacht wordt aan grootschalige energieparken als greenfields..

4.7.3.1.4 Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

Mechelen wenst zijn functie als regionaal centrum voor tewerkstelling en voorzieningen te behouden en versterken. Ook als woonstad wil het een belangrijke aantrekkingspool in de regio blijven via het voeren van een aanbodbeleid. In de mate dat deze regionale functies en wonen bijkomende ontwikkelingen in de niet-bebouwde ruimte noodzaken, zal dit een effect hebben op de huidige gebruikers van deze ruimte (o.a. landbouw, natuur).

4.7.3.1.5 Mechelen is rivierenland

Meer dan de helft van het Mechels grondgebied bestaat oorspronkelijk uit riviervalleien (Zenne, Dijle, Rupel), waarvan een deel reeds lang bebouwd is (o.a. de historische binnenstad). De verdere uitbouw van groen-blauwe netwerken die grensoverschrijdend zijn, past in dit plaatje maar moet worden afgestemd met de andere ruimtegebruikers in de open ruimte (landbouw, recreatie). Meer ruimte voor water kan een impact hebben op het huidig ruimtegebruik door de landbouw.

4.7.3.1.6 De juiste functie op de juiste plaats

Het voeren van een slim locatiebeleid zal het ruimtegebruik en de gebruikskwaliteit van de plekken die multimodaal bereikbaar zijn, ongetwijfeld positief beïnvloeden.

4.7.3.2 Beleidskader "Mechelen Groeit"

4.7.3.2.1 Gewenste bevolkingsgroei uitklaren, en deze opvangen in kernen

In dit beleidskader wenst de stad een strategie te ontwikkelen voor een verdere groei van wonen, in de eerste plaats binnen de ruimte die vandaag al bebouwd is of in de geplande ontwikkelingsprojecten. De betaalbaarheid van de woonprojecten is hierbij een belangrijk item en beïnvloedt sterk de gebruikskwaliteit.

4.7.3.2.2 Voorzieningen mee doen groeien, en op de juiste plaats ondersteunen

Een bijkomend woonaanbod zorgt voor een behoefte aan bijkomende voorzieningen. Door hiervoor aandacht te hebben, wordt voorkomen dat monofunctionele woonwijken ontstaan met een beperkte belevingswaarde en een grote verplaatsingsbehoefte.

4.7.3.2.3 Verdichting selectief inzetten en kwaliteit creëren in plaats van aantasten

Kernversterking en verdichting zullen ongetwijfeld het ruimtebeslag voor wonen en aanverwante functies doen toenemen, maar in beperkte mate. Het aansnijden van binnengebieden zal op een ruimtelijk verantwoorde manier moeten gebeuren, uitgaande van de bestaande ruimtelijke kwaliteiten, zoniet dreigt de leefbaarheid van de bestaande kernen en woonwijken te verminderen, i.p.v. te verhogen. Belangrijke factoren hierbij zijn: op welke manier wordt omgegaan met de mobiliteit, en voldoende (speel)groen.

4.7.3.3 Beleidskader Groenblauw Mechelen

4.7.3.3.1 Naar een leefbare en klimaatrobuuste stad met sterke en robuuste groenblauwe structuren

Vanuit het concept van de groen-blauwe netwerken die versterkt worden en met elkaar verbonden worden waar vandaag barrières optreden, wordt gestreefd naar een leefbare en klimaatrobuuste stad. Ook wordt ingezet op voldoende bereikbaar groen.

Deze strategie kan een beperkt effect hebben op de functies die vandaag zorgen voor deze ruimtelijke barrières (infrastructuur, bebouwing, landbouw). Verder onderzoek naar deze barrières en missing links dient hierin bijkomend inzicht te verschaffen.

4.7.3.3.2 Mechelen groeit, met respect voor de open ruimte in en rond de stad

Groei versus respect voor de open ruimte is enkel mogelijk als de robuuste groenblauwe structuur hard wordt vastgelegd. Mogelijk zijn hiervoor bestemmingswijzigingen noodzakelijk die impact hebben op de huidige gebruikers van deze gebieden. Het schrappen van woonaanbod kan bedrijfszekerheid geven aan land- en tuinbouwbedrijven.

4.7.3.3.3 Mechelen te midden van een hoogwaardig Rivierenland

Het beschermd natuurpark Rivierenland wordt uitgebreid tot de vooropgestelde 3000ha en bijkomend kwalitatief versterkt met o.a. bijkomende bebossing. Uiteraard gaat deze bebossing ten koste van het huidig ruimtegebruik. Ook wordt de stad gelinkt aan de natuur via groene verbindingen en trage wegen. Dit verhoogt de gebruikskwaliteit van de natuurgebieden.

4.7.3.3.4 Een integrale benadering van de open ruimte, waar natuur, landbouw en recreatie elkaar vinden.

Natuur en landbouw zijn traditioneel de twee belangrijkste functies die gebruik maken van de open ruimte. Behoud en waar mogelijk versterken van de open ruimte via ecologische verbindingen, kleine landschapselementen en een aangepast landbouwbeheer kan het ruimtegebruik en de gebruikskwaliteit van de aanwezige landbouwfunctie beïnvloeden.

4.7.3.3.5 Klimaatbestendige bebouwde omgeving via sterke groenblauwe dooradering

Bijkomend groen in de buurt van woongebieden, samen met waterelementen, zorgt voor een verhoogde woonkwaliteit en moet als een positief ruimtelijk effect worden beschouwd. De aanwezigheid van heel wat rivieren, beken en vlieten in Mechelen vormen daarbij een voor de hand liggende potentie, waardoor weinig andere ruimte hieraan moet worden opgeofferd.

4.7.3.4 Beleidskader Mechelen Werkt

4.7.3.4.1 Een diversiteit aan performante ruimten voor economie versterken, binnen het bestaand ruimtebeslag

Ook voor de functie werken wordt uitgegaan van een zo minimaal mogelijk ruimte-inname, maar wel intensiever gebruik van bestaande bedrijventerreinen, waardoor de ruimtelijke effecten louter kwalitatief zullen zijn.

Ook de landbouw als economische sector valt onder dit beleidskader. Algemeen is er in de landbouw nog steeds een tendens van het verminderen van het aantal actieve land- en tuinbouwzetels, wat gepaard gaat met een schaalvergroting, maar ook aanleiding kan geven tot bijkomende zonevreemde functies in de open ruimte.

4.7.3.4.2 Intensivering en verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen

Het intensiveren en verduurzamen van de bestaande bedrijventerreinen moet zorgen voor een ruimtelijk correcte invulling van deze bedrijventerreinen. Arbeidsintensieve activiteiten en kantoren komen best op multimodaal bereikbare plaatsen. Anderzijds zijn er economische activiteiten (bijvoorbeeld Sevesobedrijven) die net moeten worden afgezonderd van de woongebieden. Een dergelijk beleid zorgt voor een hogere gebruikskwaliteit van de bestaande bedrijventerreinen.

4.7.3.4.3 Vasthouden van de economische ruimten die we hebben

Verweving van wonen en werken was tot voor kort sterk aanwezig in het stedelijk weefsel. Om milieuredenen en ook grondprijzen wordt de verweven economie systematisch vervangen door wonen. Het tegengaan van deze tendens is een moeilijke oefening en dient geval per geval te worden bekeken op basis van de verkeersgeneratie van het bedrijf (vrachtverkeer), mogelijk meervoudig gebruik en het omliggend woonweefsel.

4.7.3.4.4 Sterke handelskernen, ook in de dorpen en wijken

De stad Mechelen wil inzetten op sterke handelskernen en hierbij de grootschalige kleinhandel clusteren. Buiten het project Malinas worden geen nieuwe baanwinkels langsheen invalswegen meer toegestaan. Een dergelijk beleid zal zeker de leefbaarheid van het wonen langs de invalswegen verhogen.

4.7.3.4.5 Duurzame verplaatsingen van personen en goederen

Via een eenduidig locatiebeleid wil de stad het aantal duurzame verplaatsingen verhogen. Dit zal het ruimtegebruik en de gebruikskwaliteit van de plekken die multimodaal bereikbaar zijn, ongetwijfeld positief beïnvloeden.

4.8 Thema Klimaat

4.8.1 Huidige en toekomstige situatie

Gegevens met betrekking tot het effect van de klimaatverandering in Vlaanderen zijn terug te vinden in het Klimaatportaal (<https://klimaat.vmm.be/>). Algemeen kan voor Vlaanderen uitgegaan worden van een stijging van de jaargemiddelde temperatuur, een stijging van de totale jaarneerslag (met nattere winters en drogere zomers), en een toename van de frequentie en intensiteit van weersextremen. De stijging van de temperatuur kan er toe leiden dat de lengte van het groeiseizoen

toeneemt, maar landbouw en natuur zullen ook te maken hebben met gemiddeld drogere omstandigheden, als gevolg van minder neerslag en een hogere verdamping in de zomer. Zowel de intensiteit van droge periodes als de lengte van die periodes en hun kans op voorkomen zou toenemen. Als gevolg hiervan kunnen de laagwaterdebieten afnemen, wat in de zomer kan resulteren in droogvallende kleine waterlopen.

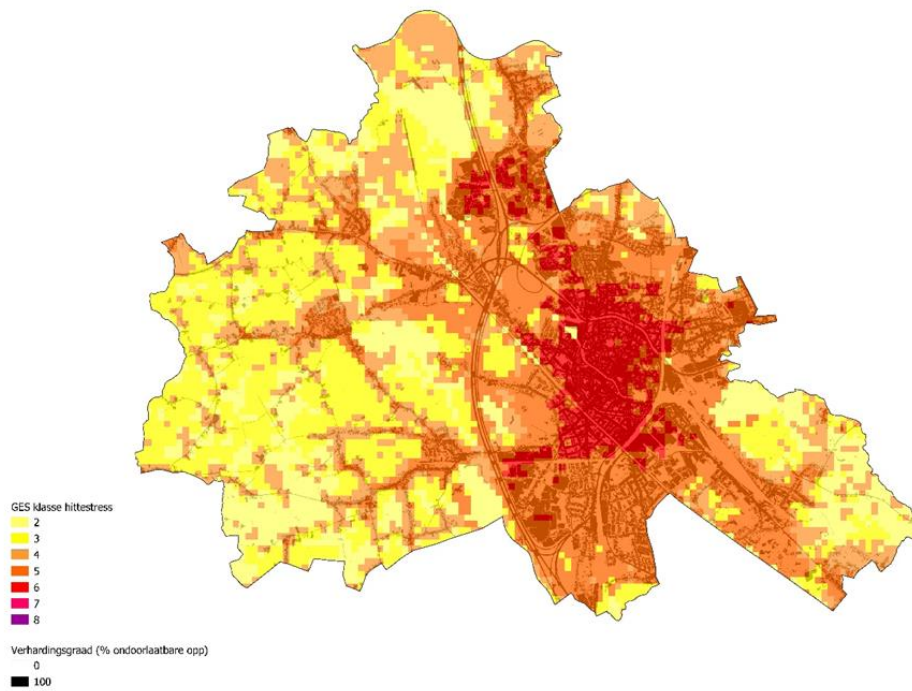
Als gevolg van de klimaatverandering wordt ook verwacht dat zowel de frequentie van voorkomen als de duur van hittegolfperiodes zullen toenemen. Neerslagevents zouden extremer worden, en het aantal dagen met zware neerslag zou toenemen. Als gevolg van de wijzigingen in de neerslaghoeveelheden zou de overstromingskans- en frequentie kunnen toenemen. In Vlaanderen zou er tegen 2100 ongeveer 130.00 ha aan overstroombare gebieden kunnen bijkomen, een stijging met 77 %. Aan de kust zou het stormvloedniveau bij een 1000-jarige storm toenemen, wat de kans op overstromingen in de kuststreek en langs het Schelde-estuarium (waar ook de benedenlopen van Zenne en Dijle toe behoren) ook zal doen toenemen.

De “Risico- en kwetsbaarheidsanalyse” (2019) opgemaakt door de stad Mechelen geeft een beeld van de te verwachten evoluties die de klimaatverandering met zich zou kunnen meebrengen op het grondgebied van de stad, bij een hoog impactscenario (RCP 8.5)¹⁴. Onder dit scenario zou de gemiddelde jaarlijkse temperatuur met meer dan 6°C kunnen stijgen in Mechelen. Concreet betekent dit bijvoorbeeld dat het aantal tropische nachten (min. temperatuur zakt niet onder 20°C) zou stijgen van 1 tot meer dan 20 per jaar in 2030 (en bijna 50 in 2100). Ook het aantal hittegolfdagen zou stijgen, van 5 tot meer dan 13 in 2030 en meer dan 50 in 2100. Figuur 4-19 geeft een beeld van de relatieve hittestress op het grondgebied van de stad, die gerelateerd is aan onder meer de verhardingsgraad. Hierbij kan opgemerkt worden dat veel van de wijken die gevoelig zijn voor hittestress ook op sociaal-economisch vlak kwetsbaar zijn.

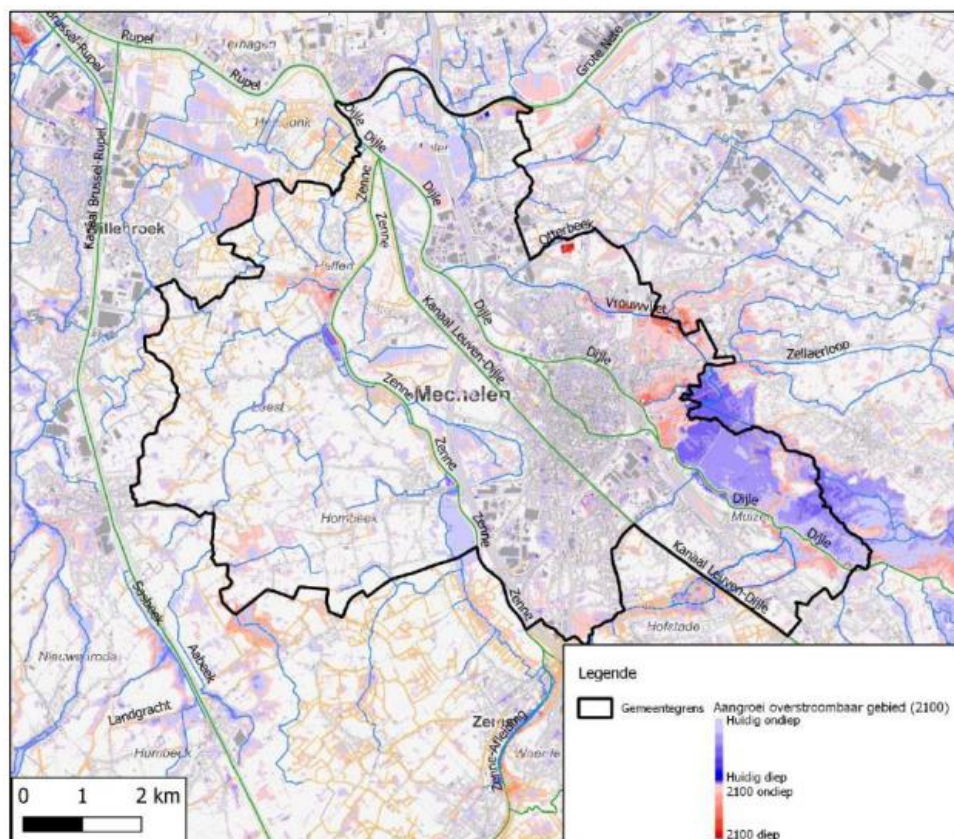
Als gevolg van de toename in frequentie en intensiteit van extreme neerslag zouden nieuwe gebieden geconfronteerd kunnen worden met stedelijke wateroverlast en zou stedelijke wateroverlast vaker voorkomen. Riolen zullen onder de huidige dimensionering jaarlijks in plaats van tweejaarlijks overlopen in 2100.

Een toename in de winterneerslag zou zorgen voor een verhoogd aantal en intensiteit van rivieroverstromingen (Dijle, Zenne en Vrouwvliet); de overstromingsdiepte van de laagfrequente overstromingen (eens om de 1000 jaar) zou bijna verdubbelen. Daarnaast zou het gebied dat kan overstromen bij laagfrequente overstromingen gevoelig aangroeien, zoals te zien is in Figuur 4-20. De blauwe gebieden op de kaart zijn gebieden die bij een terugkeerperiode van 1000 jaar de kans lopen te overstromen. De roze gebieden zijn de gebieden die bijkomend overstromen als rekening gehouden wordt met het extra effect van de klimaatverandering (in termen van neerslaghoeveelheden). In beide gevallen is de donkerte van de kleur een indicatie van de waterdiepte.

¹⁴ Het hoog-impactscenario zoals gedefinieerd door VMM komt overeen met de bovengrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval: 95% van de modelresultaten geven een lagere inschatting van klimaatverandering en 5 % een nog hogere. Dit scenario komt overeen met het internationaal gehanteerde RCP8.5 broeikasgasscenario. Dit scenario veronderstelt een temperatuurstijging van tussen 3,2 en 5,4 C° tegen het jaar 2100, en kan als “worst case” beschouwd worden.



Figuur 4-19 Relatief potentieel voor hittestress op het grondgebied van Mechelen (Geopunt (eigen verwerking))



Figuur 4-20 Huidig overstroombaar gebied op het grondgebied van Mechelen en mogelijke aangroei van het overstroombaar gebied in het jaar 2100, als gevolg van klimaatverandering (bron: <https://klimaat.vmm.be>)

De uitbreiding van de risicozone, toename van overstromingsdiepte en hogere frequentie van het voorkomen van overstroming door klimaatverandering vertalen zich in een stijging van het aantal gevaarlijk overstroombare gebouwen en kwetsbare instellingen.

Naast de neerslag zorgt ook de getijdenwerking van de Dijle en Zenne voor een bijkomende uitdaging, daar er bij hoogwater niet kan afgewaterd worden via de Dijle en Zenne. Ook zeespiegelstijging zorgt voor een bijkomend risico op rivieroverstromingen. Minder neerslag en een hogere verdamping zouden ook zorgen voor een dalende waterbeschikbaarheid op het grondgebied.

4.8.2 Relevante beleidsdoelstellingen

4.8.2.1 Mitigatie

Reductiedoelstellingen voor 2030

Op het vlak van broeikasgasemissies wordt in Europa een onderscheid gemaakt tussen enerzijds emissies die onder het Europees Emissietradingsstelsel (ETS) vallen en anderzijds de andere emissies.

In 2016 heeft de **Europese Unie** het engagement aangegaan om tegen 2030 een reductie van minstens 40 % in haar totale broeikasgasemissies te realiseren, in vergelijking met de emissies in het jaar 1990¹⁵. Om dit doel te bereiken werd uitgegaan van enerzijds een reductie van 43 % in de ETS-sector en anderzijds een reductie van 30 % in de niet-ETS-sector, beide in vergelijking met het jaar 2005.

Op het niveau van de lidstaten gelden enkel doelstellingen voor wat betreft de *niet-ETS* emissies (transport, gebouwen, afval en landbouw). Voor de ETS-sector is er immers enkel een doelstelling op Europees niveau¹⁶. Via de Effort Sharing Regulation werd de EU-doelstelling van 30 % reductie voor België vertaald naar een reductie van 35 % (in 2030, ten opzichte van 2005)¹⁷. In het **Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030** (VEKP) wordt deze doelstelling overgenomen voor Vlaanderen. Hiervoor zijn emissiereducties nodig in alle relevante sectoren (transport, gebouwenverwarming, industrie, afvalverwerking, ...), en het VEKP beschrijft de maatregelen die hier kunnen toe bijdragen. Het scenario opgenomen in het Vlaams Energie- en Klimaatplan resulteert in een reductie van (slechts) 32,6%, maar de veronderstelling is dat onder meer technologische evoluties zullen helpen de resterende kloof te dichten.

De hierboven beschreven Vlaamse reductiedoelstelling volgt zoals gezegd uit de Europese ambitie om op het niveau van de Europese Unie in 2030 een emissiereductie van 40 % te realiseren (tegenover 1990). Op 11 december 2019 kondigde de Europese Commissie echter haar “Green Deal” aan, die de ambitie bevat het reductiedoel van 40 % op te trekken tot minstens 55 %, en klimaatneutraal te zijn tegen 2050. Een reductie van deze orde is (wereldwijd) ook nodig als men de opwarming van de aarde wil beperken tot 1,5°C boven de pre-industriële periode. In april 2021 bereikten het Europees Parlement en de Raad een voorlopig akkoord over het voorstel van de Commissie voor een

¹⁵ Zie Europees Klimaat- en energiekader 2030

¹⁶ Het ETS-systeem gaat er van uit dat via marktwerking (met de inzet van verhandelbare emissierechten) de broeikasgasemissies van de betrokken installaties op de meest efficiënte manier kunnen worden teruggedrongen. Door geleidelijk aan meer “schaarste” te creëren op de markt van de emissierechten stijgen deze in waarde en ontstaat er een incentive om te zoeken naar de meest kosteneffectieve manier om de broeikasgasemissies te verminderen.

¹⁷ Voorstel van de Europese Commissie voor een Verordening betreffende bindende jaarlijkse broeikasgasemissiereducties door de lidstaten van 2021 tot en met 2030

zogenaamde Klimaatwet, die de klimaatambities uit de Green Deal moet omzetten in een wettelijk bindende verplichting.

De verhoging van de Europese 2030-reductiedoelstelling van 40 naar (ten minste) 55% heeft uiteraard ook gevolgen voor de doelstellingen van de lidstaten. In juli 2021 publiceerde de Commissie een voorstel voor aanpassing van de "Effort Sharing Regulation"¹⁸ waarin nieuwe reductiedoelstellingen voor de verschillende lidstaten worden voorgesteld. Voor België komt dit neer op een verhoging van de oorspronkelijke doelstelling van 35% tot 47% reductie (in 2030 tegenover 2005). Het spreekt voor zich dat deze verhoging, eens goedgekeurd, zich ook zal (moeten) vertalen in een toename van de Vlaamse reductiedoelstellingen.

In juli 2021 publiceerde de commissie eveneens haar "Fit for 55"-communicatie, een voorstel voor een pakket aan concrete maatregelen die nodig zijn om de doelstellingen van 55% reductie in 2030 en klimaatneutraliteit in 2050 te bereiken.

Mechelen heeft sinds 2013 een duurzaam energie-actieplan (SEAP) in het kader van het burgemeestersconvenant. De ambities van Stad Mechelen voor het totaal van broeikasgassen conform de Covenant of Mayors (i.e. de niet-ETS-emissies) is een reductie met minimaal 40% tegen 2030 ten opzichte van de emissies in 2011¹⁹. In het "Klimaatactieplan Mechelen" (2020), dat betrekking heeft op de periode 2020-2025, wordt dit vertaald in een noodzakelijke reductie van 87 kton CO₂ in de periode 2017-2025. Het actieplan "Goede lucht" binnen het klimaatactieplan bevat een lijst van maatregelen binnen diverse sectoren (huishoudens, niet-ETS industrie, mobiliteit, energieproductie, stad als organisatie²⁰, tertiaire sector) die bij uitvoering de vooropgestelde reductie kunnen realiseren. De grootste winsten zijn daarbij te halen in de sectoren huishoudens, mobiliteit en tertiair.

Reductiedoelstellingen voor 2050

In 2009 kwamen de EU-leiders overeen om de Europese broeikasgasuitstoot tegen 2050 te reduceren met 80 tot 95 % t.o.v. 1990. Deze ambitie werd in 2011 herbevestigd met de publicatie van een "*Routekaart naar een concurrentiële, koolstofarme economie tegen 2050*", die ook een reeks mijlpalen bevat op middellange termijn.

Ook Vlaanderen heeft een Vlaamse Klimaatstrategie 2050 (goedgekeurd door de VR op 20 december 2019), met als streefdoel de Vlaamse niet-ETS broeikasgasemissies met 85 % te reduceren tegen 2050 tegenover 2005.

Intussen is echter hoe langer hoe duidelijker geworden dat een reductie met 85 % tegen 2050 niet zal volstaan om de gemiddelde temperatuurstijging onder de 1,5°C te houden, en groeit de consensus dat in de plaats daarvan moet gestreefd worden naar net-zero emissies ten laatste in 2050 (en bij voorkeur

¹⁸ Proposal for a regulation of the European Parliament and the Council amending Regulation (EU) 2018/842 on binding annual greenhouse gas emission reductions by Member States from 2021 to 2030 contributing to climate action to meet commitments under the Paris Agreement

¹⁹ 2011 is het jaar van de nulmeting voor Mechelen. De Vlaamse doelstellingen worden uitgedrukt tegenover 2005. Voor dat jaar zijn voor Mechelen geen cijfers beschikbaar, maar op Vlaams niveau zijn de emissies tussen 2005 en 2011 met ruim 12% gedaald. Een reductie met 40% tegenover 2011 komt daardoor in absolute waarde overeen met een reductie met 35% tegenover 2005. Als we aannemen dat de emissie-evoluties voor Mechelen vergelijkbaar zijn met die voor Vlaanderen geldt dus dat de ambitie uit het Mechels SEAP van dezelfde orde is als de ambitie uit het VKEP.

²⁰ De Stad Mechelen stelt in haar beleidsakkoord dat ze tegen 2030 de emissies van haar eigen stadsdiensten (die verantwoordelijk zijn voor ongeveer 1% van de totale emissies op het grondgebied) met 85% wil reduceren.

vroeger). De voorstellen opgenomen in de Europese Green Deal scherpen de oorspronkelijke ambitie dan ook verder aan tot klimaatneutraliteit in 2050.

4.8.2.2 Landgebruik

De sector Landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF²¹) vormt een aparte pijler binnen het Europese klimaatbeleid²². Verschillende vormen van landgebruik slaan immers in min of meerdere mate koolstof op in de bodem en in de vegetatie. Bij een goed beheer kunnen vormen van landgebruik als bosbouw of natte natuur dan ook CO₂ aan de atmosfeer onttrekken. Omgekeerd kunnen bij omzettingen van de ene vorm van landgebruik naar de andere (bv. bos dat wordt omgezet in akkerland) of bij wijzigingen in de manier waarop het land beheerd wordt de opgeslagen hoeveelheden koolstof weer vrijkomen onder vorm van netto emissies van CO₂.

Uiteraard is het in het licht van het klimaatbeleid van belang de vastgelegde koolstofvoorraden zo veel mogelijk te behouden en waar mogelijk te doen toenemen, en de omzetting ervan naar CO₂ zoveel mogelijk te beperken. De zogenaamde LULUCF-verordening legt de regels vast voor het boeken van emissies en verwijderingen uit LULUCF en voor het controleren van de naleving van die toezeggingen door de lidstaten.

De doelstelling die geldt voor alle Europese lidstaten (en dus ook voor Vlaanderen en -bij uitbreiding- Mechelen) voor de periode 2021–2030 is de zogenaamde ‘no-debit rule’. Deze doelstelling bestaat er in essentie in dat de koolstofvoorraden vastgelegd in de diverse vormen van landgebruik over de periode 2021-2030 netto niet mogen afnemen: de totale emissies mogen per saldo niet hoger liggen dan de totale verwijderingen. Dit betekent niet dat geen enkele landgebruikscategorie nog een emissie mag veroorzaken, maar wel dat de koolstofvoorraden in hun geheel behouden moeten blijven. Om dit te garanderen en kunnen opvolgen moeten de lidstaten een boekhouding van emissies en verwijderingen voor de verschillende landgebruikscategorieën bijhouden²³.

Als onderdeel van het Fit for 55-pakket heeft de Europese Commissie in juli 2021 een voorstel gepubliceerd voor een aanpassing aan de LULUCF-verordening. Dit voorstel definieert als doelstelling op het niveau van de Unie dat de LULUCF-sector in 2030 netto 310 miljoen ton CO₂-equivalent aan broeikasgassen uit de atmosfeer moet verwijderen, wat dus een stuk ambitieuzer is dan de no-debit-rule. Vanaf 2026 zal deze doelstelling verdeeld worden over de lidstaten onder vorm van jaarlijkse doelstellingen..

4.8.2.3 Adaptatie

In 2013 publiceerde de **Europese Commissie** haar eerste adaptatiestrategie.

Op 24 februari 2021 heeft de Europese Commissie een nieuwe EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering aangenomen, als onderdeel van de Europese Green Deal. Op 10 juni 2021 schaarde ook de Europese raad zich achter deze strategie. In deze nieuwe strategie wordt uiteengezet

²¹ Land Use, Land use Change and Forestry

²² Deze pijler stond oorspronkelijk los van de 40%-reductiedoelstelling tegen 2030 die de Europese Unie zich had opgelegd. Bij de door de Europese Klimaatwet gewijzigde reductiedoelstelling van 55% tegen 2030 zijn de doelstellingen van de LULUCF-sector wel inbegrepen.

²³ De methode die door de Lidstaten van de EU moet toegepast worden voor de rapportering van broeikasgasemissies en -vastleggingen is vastgelegd in de ‘2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories’. Volume 4 van die guidelines gaat specifiek over Agriculture, Forestry and Other Land Use.

hoe de Europese Unie zich kan aanpassen aan de onvermijdelijke gevolgen van de klimaatverandering en hoe zij tegen 2050 weerbaar kan worden tegen de klimaatverandering. De strategie heeft vier hoofddoelstellingen: aanpassing slimmer, sneller en systematischer maken en de internationale actie ter aanpassing aan de klimaatverandering intensiveren.

In 2013 publiceerde de **Vlaamse Overheid** het Vlaams adaptatieplan 2013-2020, dat intussen echter deels achterhaald is door de vastgestelde klimaatevoluties en geen afdoende antwoord meer geeft op de uitdagingen waar Vlaanderen voor staat.

Vlaanderen werkt aan een adaptatieplan voor de periode 2021-2030, dat echter nog niet formeel is vastgesteld. De verwachting is dat dit in het najaar van 2021 zal gebeuren.

De **stad Mechelen** heeft in haar “Risico- en kwetsbaarheidsanalyse” uit 2019 de lokale klimaatverandering in kaart gebracht, en onderzocht in welke mate het grondgebied kwetsbaar is voor klimaatverandering. Uit deze analyse blijkt dat op korte termijn droogte en hitte (met o.a. oversterfte (bij kwetsbare groepen)), een dalende (landbouw)productie en het verdrogen van stedelijk groen de voornaamste te verwachten impacts zijn. Op (middel)lange termijn moet rekening gehouden worden met de impact van overstromingen, droogte en hitte op (transport)infrastructuur, volksgezondheid en natuur.

Het “Klimaatactieplan Mechelen” (2020) biedt een antwoord op deze uitdagingen voor de periode 2020-2025. Drie van de vier onderscheiden klimaatactieplannen opgenomen in het plan hebben betrekking op klimaatadaptatie:

- In het actieplan ‘Koele stad’ worden acties opgezet om de gevolgen van de stijgende temperaturen op het grondgebied in kaart te brengen en te verminderen. Er wordt ingezet op het versterken van lokale, fijnmazige kennis rond lokale luchttemperaturen en de lokale impact van hitte (meetnet) en het opzetten van acties om inwoners tijdens hittegolven op een fossielvrije manier te informeren en af te koelen.
- In het actieplan ‘Sterke natuur’ worden acties opgezet om de impact van droogte op natuur en landbouw te minimaliseren. Zo wordt enerzijds de rol van de landbouwers als waterbeheerders onderzocht via proefprojecten. Anderzijds wordt ingezet op het versterken, verbinden en uitbreiden van de stedelijke natuur. Dit omvat ook het opvolgen van de waterkwaliteit
- In het actieplan ‘Droge voeten’ worden acties opgezet om Mechelen overstromingsbestendig te maken. Hierbij worden zowel overstromingen vanuit de rivieren in de winter als overstromingen vanuit de hemelwaterinfrastructuur in de zomer bedoeld. De acties rond de optimalisatie van de (hemel)waterinfrastructuur zijn opgenomen in het Hemelwaterplan. Daarnaast omvat het actieplan ook acties om droogte te voorkomen door ontharding en waterinfiltratie. Deze acties dragen bovendien bij tot het voorkomen van overstromingen op het grondgebied

4.8.2.4 Relevantie voor de beoordeling van het Beleidsplan Ruimte

In overeenstemming met de hierboven beschreven doelstellingen zal de toets van het Beleidsplan Ruimte aan de beleidsdoelstellingen van het thema klimaat rekening houden met de volgende vragen:

- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan een vermindering²⁴ van de broeikasgasemissies op het grondgebied van de gemeente (mitigatie), vooral in de sectoren huishoudens, mobiliteit en tertiaire gebouwen?
- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan het netto vastleggen van broeikasgassen in bodem en vegetatie (sequestratie)?
- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan een vergroting van de weerbaarheid van de stad aan de gevolgen van klimaatverandering (adaptatie), op het vlak van droogte, hittestress en wateroverlast?

4.8.3 Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema klimaat

4.8.3.1 Strategische visie - ruimtelijke strategieën

4.8.3.1.1 Open ruimte behouden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

In deze strategie is het onder meer expliciet de bedoeling om ruimte te maken voor groen en water in de stedelijke omgeving, en in dicht bebouwde en verharde zones te streven naar vergroening en ontدichtung. Deze strategie kan er dus zeker toe bijdragen dat de stad weerbaarder wordt aan de gevolgen van klimaatverandering, op het vlak van hitte, wateroverlast en droogte. Het streven naar vergroening kan ook in beperkte mate bijdragen aan het opslaan van koolstof in bodem en vegetatie. Een betekenisvol effect op broeikasgasemissies is niet te verwachten.

4.8.3.1.2 Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

Deze strategie is er onder meer op gericht de groei te concentreren in de kernen. Ze geeft expliciet aan dat verdichting mogelijk kan zijn in functie van de aanleg van warmtenetten; dit kan er toe bijdragen broeikasgasemissies te reduceren. De ambitie om lokale voorzieningen op wandelafstand aan te bieden en voorzieningen met een groter bereik bereikbaar te maken met fiets of collectief vervoer kan resulteren in een reductie van de verkeersgerelateerde transportemissies. De strategie stelt ook dat transformaties in kernen moeten samengaan met substantieel vergroenen en verharderen, wat de kernen weerbaarder kan helpen maken aan de gevolgen van klimaatverandering.

4.8.3.1.3 Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

Deze strategie is volledig in lijn met de doelstellingen van het klimaatbeleid. Enerzijds is ze erop gericht energiebehoeften te reduceren, reststromen (bv. warmte) nuttig te hergebruiken en hernieuwbare energie op te wekken. Dit alles kan leiden tot een vermindering van de energiegerelateerde broeikasgasemissies. Ook de transportgerelateerde emissies worden aangepakt, door de kilometers gemotoriseerd verkeer te verminderen door nabijheid en bereikbaarheid te bevorderen, en door alternatieven voor de individuele autoverplaatsing te bevorderen. Anderzijds wordt via doorgedreven ontharding en het creëren van ruimte voor groen en water de stad ook weerbaarder gemaakt tegen de gevolgen van klimaatverandering.

²⁴ Aangezien het in de praktijk niet mogelijk is de emissiereductie die toe te schrijven is aan het Beleidsplan Ruimte apart te begroten verbinden we hier ook geen kwantitatieve doelstelling aan.

4.8.3.1.4 Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

Binnen deze strategie kunnen de keuzes om tewerkstellingspolen multimodaal bereikbaar te maken en om de woninggroei maximaal te concentreren in woonkernen met een goede ontsluiting en voorzieningenniveau er toe bijdragen om de verkeersgerelateerde broeikasgasemissies te reduceren. Niettemin kan de groeiambitie op zich wel aanleiding geven tot een toename van broeikasgasemissies in het algemeen, en het zal er dus op aankomen dit goed te beheersen. Implementatie van de strategie “Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen” kan hier toe bijdragen.

4.8.3.1.5 Mechelen is rivierenland

Deze strategie zet in op de uitbouw van sterke en robuuste blauwgroene structuren, zowel in de bebouwde als in de open ruimte. De opties om ruimte geven aan water en water vast te houden helpen de stad zich te wapenen tegen zowel droogte als tegen wateroverlast. Als dit gepaard gaat met het creëren van meer (natte) natuur kan ook uitgegaan worden van een toename van de koolstofopslag in bodem en vegetatie. Ook bebossing levert een waardevolle bijdrage aan koolstofopslag.

4.8.3.1.6 De juiste functie op de juiste plaats

Elementen van deze strategie zijn onder meer multimodale bereikbaarheid en een aangepast locatiebeleid. Deze elementen kunnen bijdragen aan een vermindering van de vervoersgerelateerde broeikasgasemissies.

4.8.3.2 Beleidskader “Mechelen Groeit”

4.8.3.2.1 Gewenste bevolkingsgroei uitklaren, en deze opvangen in kernen

De keuze om de groei hoofdzakelijk op te vangen in goed uitgeruste en goed multimodaal bereikbare kernen helpt de open ruimte te vrijwaren en het grondgebied weerbaarder te maken tegenover de gevolgen van klimaatverandering. Concentratie van de groei in die kernen kan ook verkeersgerelateerde broeikasgasemissies helpen reduceren, al draagt groei op zich altijd de potentie van een toename in emissies met zich mee.

4.8.3.2.2 Voorzieningen mee doen groeien, en op de juiste plaats ondersteunen

De noodzaak om voorzieningen mee te doen groeien volgt uit de beleidskeuze die gaat voor groei. Een toename van broeikasgasemissies is een voor de hand liggend gevolg van die keuze. Wel wordt er ook hier naar gestreefd de open ruimte te vrijwaren door efficiënt ruimtegebruik, wat positief is vanuit het oogpunt van klimaatadaptatie. De ambitie om lokale voorzieningen zoveel mogelijk bereikbaar te maken voor “zacht” verkeer en te streven naar een “duurzame bereikbaarheid” van de bovenlokale clusters kan wel bijdragen aan een (relatieve) reductie van de verkeersgerelateerde emissies. Dit geldt ook voor de ambitie om de verspreide handel langs gewestwegen en andere linten te transformeren, zij het pas op langere termijn.

4.8.3.2.3 Verdichting selectief inzetten en kwaliteit creëren in plaats van aantasten

Binnen deze oplossingsrichting wordt onder meer een visie ontwikkeld die aangeeft waar het mogelijk is om aan woonverdichting te doen en waar niet. Dit houdt ook in dat nagegaan wordt waar prioriteit wordt gegeven aan ontlichten, vergroenen en verharderen; dit kan een bijdrage leveren aan het verhogen van de weerbaarheid van het grondgebied aan de gevolgen van klimaatverandering.

4.8.3.3 Beleidskader Groenblauw Mechelen

4.8.3.3.1 Naar een leefbare en klimaatrobuuste stad met sterke en robuuste groenblauwe structuren

Zoals de titel al aangeeft zijn acties binnen deze oplossingsrichting er specifiek op gericht de doelstellingen van het klimaat(adaptatie)beleid te ondersteunen. Er wordt ingezet op sterke en veerkrachtige groenblauwe structuren, wat de weerbaarheid tegen de gevolgen van klimaatverandering moet helpen verhogen. Specifiek is er ook aandacht voor bereikbaar groen (wat de effecten van hittestress kan helpen milderer) en voor beheer van de waterhuishouding als een middel in de strijd tegen droogte.

4.8.3.3.2 Mechelen groeit, met respect voor de open ruimte in en rond de stad

Ook binnen deze oplossingsrichting wordt ingezet op een robuuste groenblauwe structuur voor het volledige grondgebied van de stad, onder meer via het verwezenlijken van een bouwshift op de meest strategische plaatsen voor de open ruimte. Behoud en versterking van de open ruimte maakt de omgeving weerbaarder en ondersteunt dus het klimaatadaptatiebeleid. Tegelijk wordt wel gekozen voor groei, wat ook negatieve effecten kan hebben op het vlak van onder meer broeikasgasemissies. In de mate dat groei meer dan vroeger zal geconcentreerd worden in het (reeds) bebouwde weefsel kan er wel sprake zijn van een relatieve (maar geen absolute) verbetering.

4.8.3.3.3 Mechelen te midden van een hoogwaardig Rivierenland

De ambitie binnen deze oplossingsrichting bestaat erin het beschermd natuurpark Rivierenland uit te breiden en kwalitatief te versterken met grote bossen, natuurgebieden en weidse riviervalleien. Beekvalleien zouden klimaatadaptief ingericht worden. Deze ambities verhogen de veerkracht van de omgeving en kunnen ook bijdragen aan een verhoging van het potentieel om koolstof vast te leggen in bodem en biomassa. Er wordt ook expliciet ingezet op duurzaam hemelwaterbeheer, wat tegemoet kan helpen komen aan het toegenomen overstromingsgevaar dat samengaat met klimaatverandering. Een netwerk van groene plekken, parkjes, groene slingers en stapstenen doorheen de woonkernen moet de robuuste natuurgebieden verbinden; dit vergroot ook de mogelijkheden voor de stadsbewoners om bij hitte koelte te vinden in een groene omgeving.

4.8.3.3.4 Een integrale benadering van de open ruimte, waar natuur, landbouw en recreatie elkaar vinden.

Deze oplossingsrichting heeft betrekking op de manier waarop de open ruimte gebruikt wordt en door wie. Keuzes die hier gemaakt worden kunnen een invloed hebben op de mate waarin het landschap weerbaar is aan de gevolgen van klimaatverandering.

4.8.3.3.5 Klimaatbestendige bebouwde omgeving via sterke groenblauwe dooradering

Ook in deze oplossingsrichting komt de groenblauwe dooradering van de bebouwde omgeving aan bod, in combinatie met ontharding en ontdichting, en met het voorzien van extra waterbuffering. Zoals eerder al gezien kan dit soort maatregelen de stad weerbaarder maken tegen hitte, droogte en wateroverlast.

4.8.3.4 Beleidskader Mechelen Werkt

4.8.3.4.1 Een diversiteit aan performante ruimten voor economie versterken, binnen het bestaand ruimtebeslag

Binnen deze oplossingsrichting is onder meer sprake van een afwegingskader voor het economisch locatiebeleid, waarbij ook criteria als verharding en waterhuishouding een rol zouden kunnen spelen. Vanuit het oogpunt van klimaatadaptatie is dit positief. Multimodale en duurzame bereikbaarheid vormt ook een aandachtspunt binnen deze oplossingsrichting, wat er toe kan bijdragen onnodige verkeersemisseries van broeikasgassen te voorkomen.

4.8.3.4.2 Intensivering en verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen

De keuze om het ruimtegebruik op bestaande bedrijventerreinen te intensiveren kan helpen voorkomen dat elders nieuwe terreinen worden aangesneden, en draagt dus bij tot het behoud van de open ruimte en daardoor ook tot de weerbaarheid van het grondgebied aan de gevolgen van klimaatverandering. Hierbij moet zeker ook aandacht zijn voor de manier waarop de intensivering wordt aangepakt, om te vermijden dat die tot nieuwe problemen (op het vlak van klimaatadaptatie bv.) zou aanleiding geven. De ambitie om de bedrijventerreinen uit te bouwen tot energiehubs kan bijdragen aan een relatieve vermindering van de energiegerelateerde broeikasgasemissies van die sites.

4.8.3.4.3 Vasthouden van de economische ruimten die we hebben

De keuze voor verweving van economische activiteiten in het woonweefsel, die onderdeel uitmaakt van deze oplossingsrichting, kan er toe bijdragen de verplaatsingsafstanden voor het woon-werkverkeer te verminderen en kan dus een bijdrage leveren aan het verminderen van de verkeersgerelateerde broeikasgasemissies.

4.8.3.4.4 Sterke handelskernen, ook in de dorpen en wijken

Het is de ambitie het handelscentrum van Mechelen te blijven uitbouwen als een regionale aantrekkingspool. Dit kan een toename in broeikasgasemissies met zich meebrengen, ook al wordt daarbij ingezet op multimodale bereikbaarheid. Het transformeren van verspreide handelslocaties kan wel bijdragen aan een versterking van de groenblauwe netwerken.

4.8.3.4.5 Duurzame verplaatsingen van personen en goederen

Een gericht locatiebeleid voor economische functies zou moeten resulteren in een multimodale bereikbaarheid en in een modal shift naar meer duurzame verplaatsingen. Dit kan resulteren in een (relatieve) reductie van de broeikasgasemissies die gepaard gaan met die verplaatsingen.

4.9 Thema hinder en gezondheid

Onder dit thema brengen we de verschillende hinder- en gezondheidsthema's samen. Het gaat daarbij om onder meer geluidshinder en luchtkwaliteit, maar ook om de (positieve) gezondheidseffecten die met een goede ruimtelijke inrichting van het grondgebied en een verbetering van de milieukwaliteit kunnen samengaan. Ook geurhinder en lichthinder kunnen binnen dit thema, voor zover relevant, een plaats krijgen. De focus ligt op een beschrijving van de te verwachten gezondheidsimpacten, als integratie van relevante elementen uit de andere thema's.

4.9.1 Huidige situatie

4.9.1.1 Luchtkwaliteit

Hiervoor verwijzen we naar de bespreking onder het thema “Lucht” (zie § 4.4.1).

4.9.1.2 Geluidsbelasting

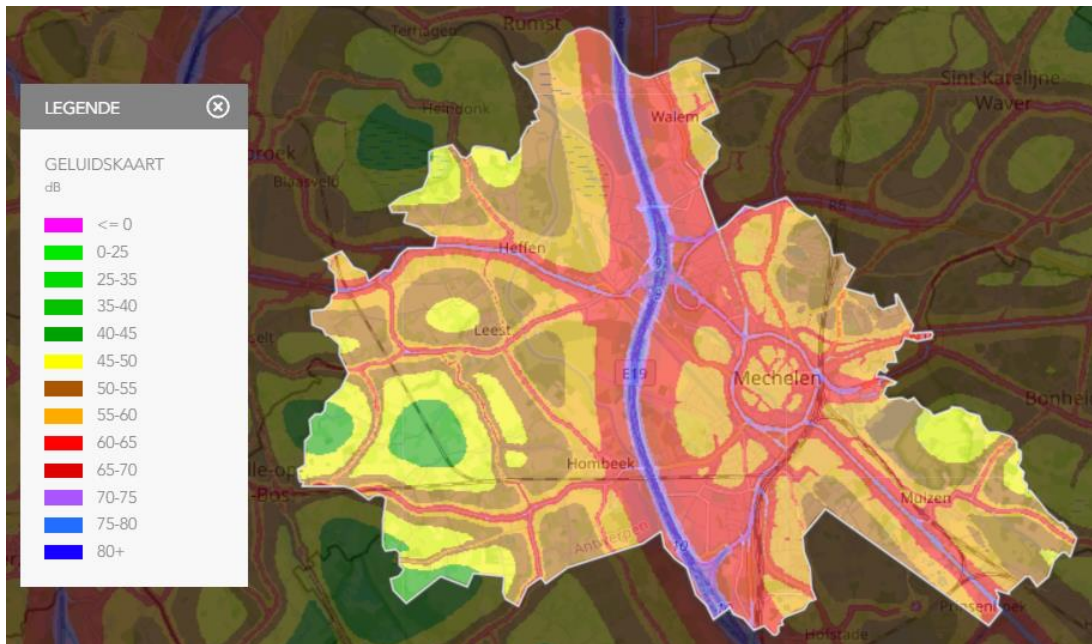
De hier weergegeven gegevens en kaarten zijn afkomstig van de website van de Vlaamse Overheid *Leefkwaliteitvlaanderen.be*. De geluidskaart opgenomen in Figuur 4-21 toont de geluidsbelasting door het wegverkeer. Het gemodelleerde netwerk omvat alle wegen waar een blootstelling hoger dan 65 decibel (dB(A)) kan worden verwacht. De geluidbelasting wordt uitgedrukt in de gemiddelde geluidbelasting over een etmaal (Lden). Geluidbelasting 's avonds en 's nachts is hinderlijker dan overdag, en wordt daarom veel zwaarder meegerekend.

De geluidsbelasting op een punt zoals die op de kaart wordt aangegeven, is het resultaat van een berekening. Die berekening is gebaseerd op een gedetailleerde beschrijving van de verkeersintensiteit en snelheid, de samenstelling van het wagenpark en de verdeling van dit verkeer over een etmaal. Het effect van geluidschermen op de geluidsoverdracht naar de omgeving is in rekening gebracht maar de afscherming door gebouwen niet. Dit soort geluidskaarten zijn niet geschikt zijn om in hoge resolutie te analyseren.

Rekening houdend met deze beperkingen blijkt uit deze kaart dat 10% van de oppervlakte van de gemeente blootgesteld wordt aan geluidsniveaus van tussen 45 en 50 dB, 24% aan niveaus tussen 50 en 55 dB, 26% aan niveaus tussen 55 en 60 dB, 21% aan niveaus tussen 60 en 65 dB, en 17% aan niveaus van meer dan 65 dB. Cumulatief is dus 98% van de oppervlakte van de gemeente blootgesteld aan een geluidsniveau van meer dan 45 dB als gevolg van autoverkeer langs de hoofdwegen, en 88% aan een geluidsniveau van meer dan 55 dB²⁵. Vooral langs de snelweg maar ook in het verstedelijkt gebied ten oosten ervan komen hoge blootstellingsniveaus voor. In het landbouwgebied ten westen van de snelweg komen ook zones met relatief weinig geluidsverstoring voor.

De geluidskaart opgenomen in Figuur 4-22 geeft de geluidsbelasting (Lden) door het spoorverkeer weer. De berekening van de spoorverkeersgeluidskaart is gebaseerd op onder meer een gedetailleerde beschrijving van het aantal treinbewegingen en de snelheid. Ook hier geldt dat deze geluidskaart niet geschikt is om in hoge resolutie te analyseren. Voor spoorverkeer blijkt 42% van de oppervlakte van de gemeente blootgesteld te zijn aan geluidsniveaus van meer dan 55 dB. Zoals blijkt uit de kaart valt een aanzienlijk deel van het stadscentrum hier onder.

²⁵ Een geluidsniveau van minder dan 45 dB wordt doorgaans als niet storend ervaren. Het komt ongeveer overeen met het geluid in een normale woonkamer of het geluid van regen. Een geluidsniveau van 55 dB kan vergeleken worden met dat van een wasmachine of vaatwasser. Een geluidsniveau van 65 dB wordt als “storend” of “indringend” omschreven (bv. geluid van een televisie of een druk kantoor)).



Figuur 4-21 Geluidsbelasting wegverkeer (Lden 2018) voor Mechelen



Figuur 4-22 Geluidsbelasting spoorverkeer (Lden 2010) voor Mechelen

4.9.1.3 Lichthinder

Lichthinder is de overlast die wordt veroorzaakt door kunstlicht. Het gaat hierbij niet enkel om hinder door verblinding of verstoring door de lichtbron zelf, maar ook om vermindering van de nachtelijke duisternis. Overmatig strooilicht heeft ook een impact op het bioritme van mens en dier en kan leiden tot slaapproblemen en gezondheidsproblemen.

Lichthinder is een probleem in het grootste deel van Vlaanderen, en Mechelen vormt hierop geen uitzondering. Figuur 4-23 toont de nachtelijke emissies van licht in Vlaanderen waargenomen vanuit

de ruimte. Zoals kan verwacht worden situeren de hoogste emissies zich in en rond de kernstad en ter hoogte van verkeerswisselaars en bedrijventerreinen. Het westelijk deel van de gemeente heeft naar verhouding minder last van lichthinder dan het oostelijke. In het gebied ten oosten van het stadscentrum (Mechels Broek) is de lichthinder ook minder.

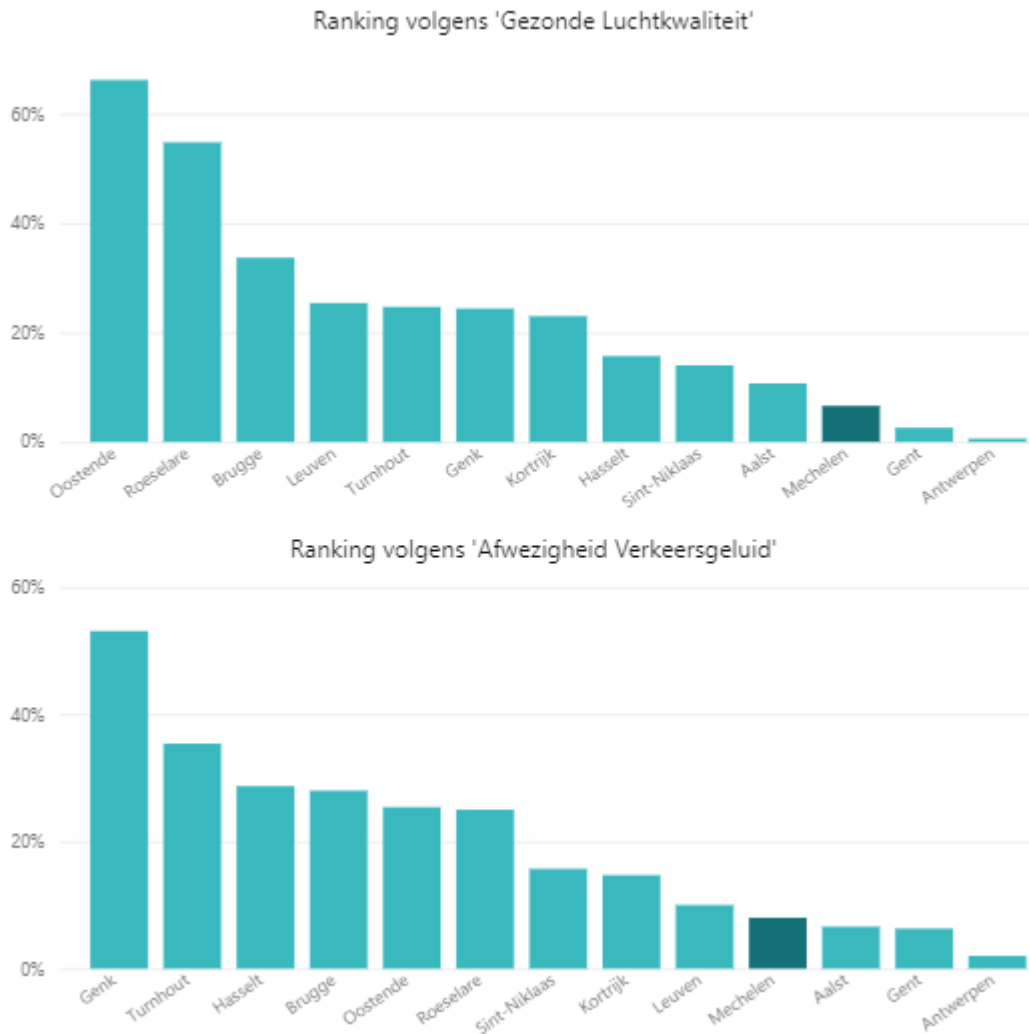


Figuur 4-23 Lichtemissies (E-9 Watt/cm²/steradiaal) voor Mechelen

4.9.1.4 Lokale gezondheidsindicator mobiliteit

Het Agentschap Zorg en Gezondheid heeft een “Lokale Gezondheidsindicator Mobiliteit” uitgewerkt, die niet enkel rekening met de kwaliteit van de omgevingslucht en met de geluidsniveaus, maar ook met het aantal mensen dat er wordt aan blootgesteld, en dus de gezondheidsimpact kan ondergaan.

Hieruit blijkt dat Mechelen, in vergelijking met andere “Grote en regionale steden” (Belfius-classificatie 2017), slecht scoort voor zowel luchtkwaliteit als verkeersgeluid (zie Figuur 4-24). Slechts 6,6 resp. 8% van alle Vlaamse gemeenten scoren immers slechter dan Mechelen op het vlak van respectievelijk de impact van mobiliteitsgerelateerde luchtkwaliteit en mobiliteitsgerelateerde geluidskwaliteit.



Figuur 4-24 Ranking van Mechelen in vergelijking met andere “grote en regionale steden” in Vlaanderen voor respectievelijk de parameters “gezonde luchtkwaliteit” en “afwezigheid verkeersgeluid”, volgens de lokale gezondheidsindicator mobiliteit van het Agentschap Zorg en Gezondheid

4.9.2 Relevante beleidsdoelstellingen

Binnen het thema “preventieve gezondheid” heeft de Vlaamse overheid een aantal gezondheidsdoelstellingen en andere prioriteiten gedefinieerd.

Naast de algemene gezondheidsdoelstelling 'De Vlaming leeft gezonder in 2025' zijn er aparte gezondheidsdoelstellingen rond suicidepreventie, bevolkingsonderzoeken kanker, en vaccinaties.

De andere beleidsprioriteiten gaan enerzijds over algemene preventie (met thema's als gezonde voeding, voldoende bewegen, drugs- en drankproblematiek, en de bevordering van geestelijke gezondheid) en anderzijds over milieugezondheid.

Binnen het thema milieugezondheid zijn voor het Beleidsplan Ruimte onder meer de aandachtsgebieden rond hitte en ozon (met onder meer het Vlaams Warmteactieplan), en rond luchtverontreiniging en geluid relevant. Wat die laatste aspecten betreft wordt vooral de

gezondheidsimpact van mobiliteit als relevant beschouwd. Zoals hoger al aangegeven heeft de Vlaamse overheid in dat kader onder meer een “Lokale Gezondheidsindicator Mobiliteit” uitgewerkt, die de gezondheidsimpact van mobiliteit uitdrukt en visualiseert.

Samengevat zal de toets van het Beleidsplan Ruimte aan de beleidsdoelstellingen van het thema hinder en gezondheid rekening houden met de volgende vragen:

- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan een vermindering van hinder en gezondheidseffecten te wijten aan luchtvervuiling en geluidsoverlast?
- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan het beheersen van hittefenomenen in de bebouwde omgeving?
- Draagt het Beleidsplan Ruimte bij aan de algemene gezondheid en het mentale welbevinden van de inwoners van de gemeente, onder meer door een actieve levensstijl te bevorderen?

4.9.3 Mogelijke gevolgen van het Beleidsplan Ruimte voor het thema hinder en gezondheid

4.9.3.1 Strategische visie - ruimtelijke strategieën

4.9.3.1.1 Open ruimte behouden en efficiëntie in de bebouwde ruimte

Behoud en versterking van de open ruimte kan positieve gezondheidseffecten hebben, zowel op fysiek als op mentaal vlak, vanuit de mogelijkheden die dit biedt om in een groene omgeving te vertoeven, aan lichaamsbeweging te doen en respijt te zoeken voor de hitte in steden. Ook de omgevingskwaliteit in termen van luchtkwaliteit en geluidshinder is doorgaans beter in de open ruimte. De verdichting van de bebouwde ruimte die de tegenhanger is van het behouden van de open ruimte kan in potentie wel negatieve gezondheidseffecten met zich meebrengen, als de lucht- en omgevingskwaliteit er te wensen over laten en er te weinig groen is en te weinig ruimte om te bewegen. De strategie komt hier wel deels aan tegemoet door te stellen dat er in zones die al dicht bebouwd of verhard zijn zal gestreefd worden naar vergroening en ontdichting.

4.9.3.1.2 Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit

De potentieel negatieve gezondheidseffecten van verdichting werden hierboven al vermeld. De ambitie om van de kernen te zorgen voor een goed voorzieningenaanbod die bovendien vlot bereikbaar zijn met zachte vervoerwijzen, en de verweving van het woongebied met werkplekken, kunnen zorgen voor een dynamiek met ontmoetingen en sociaal contact die er anders niet zouden zijn; dit heeft zeker een positieve invloed op de mentale gezondheid. Belangrijk hierbij is wel dat de publieke ruimte ook ingericht wordt om die contacten te faciliteren. Verder kan het verhogen van de bereikbaarheid van de voorzieningen te voet of met de fiets ervoor zorgen dat er minder autoverkeer is in de kernen, en dus ook minder ermee gerelateerde hinder en vervuiling. Dit zet de bewoners ook aan tot meer actief bewegen, wat ook een positieve gezondheidsimpact heeft. Nabijheid en bereikbaarheid van voorzieningen kunnen ook leiden tot minder tijdverlies en minder stress, wat ook positief is voor de mentale gezondheid. Tenslotte kan ook de ambitie om de kernen substantieel te vergroenen en te ontharden een positieve bijdrage hebben aan de mentale gezondheid van de bewoners, en ook tot op zekere hoogte de gezondheidseffecten die gepaard gaan met een te hoge hittestress helpen milderen.

4.9.3.1.3 Klimaatneutraal en klimaatrobuust Mechelen

De keuze om het energiegebruik te verminderen en waar mogelijk gebruik te maken van reststromen vertaalt zich in een lagere behoefte aan energieopwekking; in de mate dat dit resulteert in een vermindering van de thermische energieproductie kunnen ook minder emissies van bv. NOx en fijn stof verwacht worden, wat positief is voor de gezondheid. Eenzelfde effect speelt bij de beoogde vermindering van de transportbehoefte en de invulling ervan met emissievrije vervoerswijzen. De inzet op het verminderen van de effecten van hitte, wateroverlast en droogte zal ook de gezondheidseffecten die hiermee gepaard gaan in relatieve zin helpen verminderen. Vooral voor het aspect hitte is dat cruciaal.

4.9.3.1.4 Groeiende centrumstad: zorgzaam voor Mechelaars én regio

De beoogde groei van Mechelen in haar rol van tewerkstellingscentrum, woonstad, voorzieningstad en bezoekersstad hoeft op zich niet per definitie aan de basis te liggen van negatieve gezondheidseffecten, al is het duidelijk dat (extra) transport en bedrijvigheid kunnen aanleiding geven tot aanzienlijke lucht- en geluidshinder. Veel zal afhangen van de manier waarop die groei georganiseerd en beheerst wordt. De strategische visie doet op dat vlak vooralsnog weinig concrete uitspraken.

Van de ambitie om in bovenlokale planningsprocessen op het vlak van klimaat, water, natuur en mobiliteit een actieve rol te spelen kan verwacht worden dat ze een positieve bijdrage aan de gezondheid van de Mechelaars kan hebben.

4.9.3.1.5 Mechelen is rivierenland

Deze strategie sluit aan bij de strategie om de open ruimte te behouden en te versterken, en de eerder aangehaalde gezondheidsvoorbeelden van dit beleid gelden ook hier. In deze strategie ligt de nadruk op ontwikkeling en behoud van grote aaneengesloten groenblauwe natuurgehelen, waarvan de gezondheidsvoordelen niet meer hoeven aangetoond te worden. Het inzetten van het buitengebied voor het opvangen en bufferen van hemelwater en de koelte die kan geboden worden door de natuurgebieden draagt bij aan het milderen van de klimaateffecten, en van de potentieel negatieve gezondheidseffecten die ermee gepaard kunnen gaan.

4.9.3.1.6 De juiste functie op de juiste plaats

Deze strategie heeft geen specifieke positieve of negatieve gezondheidsaspecten, al moet bij de implementatie ervan er wel over gewaakt worden dat rekening gehouden wordt met de potentieel negatieve neveneffecten van een te grote concentratie aan functies binnen een te beperkte ruimte.

4.9.3.2 Beleidskader “Mechelen Groeit”

4.9.3.2.1 Gewenste bevolkingsgroei uitklaren, en deze opvangen in kernen

Met de keuze om bevolkingsgroei en de ermee samengaande groei van voorzieningen op te vangen in de kernen gaan geen a priori negatieve of positieve gezondheidseffecten gepaard. Steden en kernen bieden voor veel mensen een inspirerende omgeving waar ze activiteiten vinden en in contact komen met andere mensen, wat een positief effect kan hebben op de mentale gezondheid. Potentiële knelpunten hierbij zijn de vaak minder goede omgevingskwaliteit (lucht, geluid), een gebrek aan groen, en een gebrek aan ruimte om te verpozen en te bewegen. Het is belangrijk dat met die knelpunten rekening gehouden wordt bij het faciliteren van de bevolkingsgroei. Dit gebeurt wel deels vanuit de

andere beleidskaders, maar het zal een uitdaging vormen om dit waar te maken voor alle Mechelse woonomgevingen, zeker bij de oudere en dichter bebouwde wijken. Positief is alvast dat het beleidskader “Mechelen groeit” stelt dat zeer dicht bebouwde en versteende omgevingen niet voor verdichting in aanmerking komen.

4.9.3.2.2 Voorzieningen mee doen groeien, en op de juiste plaats ondersteunen

Samen met de bevolkingsgroei zal ook het voorzieningenapparaat groeien. Het beleidskader voorziet dat hierbij niet aan de open ruimte geraakt wordt. In termen van gezondheidsimpact gelden hier dezelfde beschouwingen met betrekking tot de voor- en nadelen van groei, verdichting en clustering die hoger reeds werden gemaakt. Het beheersen en verminderen van milieuhinder, het voorzien van een publieke ruimte en netwerken die uitnodigen tot bewegen en het vergroenen van de bebouwde ruimte vormen daarbij de voornaamste uitdagingen.

4.9.3.2.3 Verdichting selectief inzetten en kwaliteit creëren in plaats van aantasten

Binnen deze oplossingsrichting wordt specifiek aangegeven dat er een visie moet komen op waar prioriteit moet gegeven worden aan ontlichten, vergroenen en ontharden; dit betekent echter ook dat ontlichting niet overal aan de orde zal (kunnen) zijn. Met name op die plaatsen moet gewaakt worden over potentiële negatieve gezondheidseffecten van verdichting. Er wordt ook aangegeven dat in verdichtingsprojecten van enige omvang ook andere functies zoals stedelijk groen, ontmoetingsplekken, werkplekken, publieke fietsstallingen of deelwagens, ... zullen geïntegreerd worden. De effecten van een dergelijke integratie op de fysieke en mentale gezondheid zijn legio, zodat zo'n integratie best op een zo groot mogelijke schaal gebeurt.

4.9.3.3 Beleidskader Groenblauw Mechelen

4.9.3.3.1 Naar een leefbare en klimaatrobuuste stad met sterke en robuuste groenblauwe structuren

Binnen deze oplossingsrichting wordt sterk ingezet op de uitbouw van groenblauwe structuren, in het buitengebied maar ook in de kernen. De gezondheidsvoordelen hiervan op mentaal en fysiek vlak werden hoger al beschreven: mogelijkheid tot ontspannen en bewegen, contact met een groene omgeving, mildering van de gezondheidseffecten die gepaard gaan met klimaatverandering, ... de expliciete ambitie om zowel stadsgroen als de groengebieden in de open ruimte vlot bereikbaar te maken vormt daarbij een belangrijke succesfactor.

4.9.3.3.2 Mechelen groeit, met respect voor de open ruimte in en rond de stad

Zoals hoger gezien zijn met het behoud en de versterking van de open ruimte in en rond de stad aanzienlijke potentiële gezondheidswinsten mogelijk.

4.9.3.3.3 Mechelen te midden van een hoogwaardig Rivierenland

Ook binnen deze oplossingsrichting staat behoud en versterking van de open ruimte, en specifiek van haar natuurwaarden, voorop. In de conceptnota wordt expliciet verwezen naar de gezondheidsvoordelen hiervan: *“Het creëren van een gezonde leefomgeving, betekent dat er eveneens plaats geboden wordt aan stilte, beweging, avontuur en ontspanning en dat authentieke, duurzame natuurervaringen voor de bewoners en bezoekers van de regio mogelijk moeten zijn”*. Ook de gezondheidsvoordelen van groen in de stad worden binnen deze oplossingsrichting expliciet vermeld.

4.9.3.3.4 Een integrale benadering van de open ruimte, waar natuur, landbouw en recreatie elkaar vinden.

Ook deze oplossingsrichting focust op de open ruimte, en erkent dat naast natuur en recreatie ook landbouw hier haar plaats heeft, soms als belangrijke economische activiteit op zich, soms als partner in natuur- en landschapsherstel. In de mate dat hier niet wordt ingezet op een belangrijke uitbreiding of intensivering van de landbouw wordt niet verwacht dat het beleidskader aanleiding zou geven tot aanzienlijke gezondheidseffecten. De bestaande landbouw heeft ook zeker een belangrijke rol te spelen in het aanbieden van gezonde voeding.

4.9.3.3.5 Klimaatbestendige bebouwde omgeving via sterke groenblauwe dooradering

Deze oplossingsrichting focust op blauw en groen in de bebouwde omgeving, waarbij veel nadruk gelegd wordt op de rol hiervan in de waterbeheersing. Vanuit gezondheidsstandpunt zijn vooral de rol van groene omgevingen als koelteplekken, samen met de aangetoonde positieve impact van groen in de woonomgeving op de algemene fysieke en mentale gezondheid, de belangrijkste aandachtspunten.

4.9.3.4 Beleidskader Mechelen Werkt

4.9.3.4.1 Een diversiteit aan performante ruimten voor economie versterken, binnen het bestaand ruimtebeslag

Binnen deze oplossingsrichting wordt onder meer aangegeven dat een afwegingskader zal ontwikkeld worden om ervoor te zorgen dat de economische activiteiten op de meest geschikte locaties terecht komen. Milieuhinder vormt een van de criteria binnen dit kader, en er kan dus aangenomen worden dat toepassing ervan kan helpen bij het reduceren van die milieuhinder. Ook de focus op multimodale bereikbaarheid kan een zekere bijdrage leveren aan het beheersen van de potentieel negatieve gezondheidseffecten van bepaalde vormen van economische activiteiten.

4.9.3.4.2 Intensivering en verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen

Intensivering van bestaande bedrijventerreinen helpt de open ruimte te vrijwaren, maar kan potentieel ook leiden tot een vergroting van de plaatselijke milieuhinder of van de geïnduceerde mobiliteitseffecten. Er is weliswaar ook sprake van een verduurzaming van de bedrijventerreinen, maar behalve op het vlak van energie is niet meteen duidelijk hoe die verduurzaming tot uiting zal komen en of ze kan helpen eventuele negatieve gezondheidseffecten te verminderen.

4.9.3.4.3 Vasthouden van de economische ruimten die we hebben

Deze oplossingsrichting heeft onder meer betrekking op het verweven van economische activiteiten binnen de bebouwde (woon)omgeving. Er wordt terecht gesteld dat daarbij nood is aan randvoorwaarden op te bepalen wanneer een economische activiteit verweefbaar is of niet. Het spreekt voor zich dat gezondheidsoverwegingen hier een belangrijke rol in dienen te spelen.

4.9.3.4.4 Sterke handelskernen, ook in de dorpen en wijken

Voor deze oplossingsrichting zijn de algemene beschouwingen met betrekking tot het effect van verdichting en clustering die eerder al werden gemaakt relevant. Ook de positieve effecten van nabijheid en bereikbaarheid van de voorzieningen die reeds vermeld werden bij de beleidslijn “*Diverse en aantrekkelijke kernen, vol activiteit*” zijn hier van toepassing.

4.9.3.4.5 Duurzame verplaatsingen van personen en goederen

Duurzame verplaatsingen betekent minder verplaatsingen en verplaatsingen met modi die een lagere milieu-impact hebben, en dit zowel voor personenvervoer als voor vervoer van goederen. Het ligt voor de hand dat implementatie van deze beleidslijn potentieel een positief effect kan hebben op de gezondheid, als gevolg van minder emissies en relatief meer verplaatsingen met actieve modi.

4.10 (Gewest)grensoverschrijdende effecten

Er kan aangenomen worden dat de effecten van het Beleidsplan Ruimte van de stad Mechelen zich niet zullen uitstrekken tot op het grondgebied van een ander Gewest of een andere Lidstaat.

5. BIJLAGEN

5.1 Juridische en beleidsmatige context

Document	Inhoud
Europese plan-m.e.r.-richtlijn 2001/42/EG	De Europese plan-MER-Richtlijn 'betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' bepaalt voor welke plannen en programma's een milieueffectenbeoordeling noodzakelijk is en waaraan deze milieueffectenbeoordeling moet beantwoorden. Deze richtlijn werd uitgevaardigd om een hoog niveau van milieubescherming te bekomen en ervoor te zorgen dat milieuoverwegingen tijdens de voorbereiding en ontwikkeling van plannen en programma's geïntegreerd zouden worden.
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.
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.
VN duurzame ontwikkelingsdoelstellingen	De duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties zijn de doelstellingen die de wereld zich stelt richting 2030 om aan duurzame ontwikkeling te werken. De 17 hoofddoelstellingen en 169 subdoelstellingen vormen het belangrijkste internationaal duurzaamheidskader voor de komende 15 jaar.
Vlaamse codex ruimtelijke ordening	De Vlaamse codex ruimtelijke ordening regelt de organisatie van de ruimtelijke ordening in Vlaanderen en vervangt hierbij het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening en het decreet betreffende de ruimtelijke ordening, gecoördineerd op 22 oktober 1996.
Gewestplan	Geeft de bestemming en het gebruik van de gronden in Vlaanderen weer. Gewestplanwijzigingen worden niet meer doorgevoerd. In het decreet van 18 mei 1999 is immers vastgelegd dat in de toekomst bestemmingen vastgelegd worden in ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's).
Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen	Met de strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen zet de Vlaamse Regering een beleidslijn uit die een vernieuwde filosofie en aanpak in het ruimtelijke beleid wil inzetten. Het omvat een toekomstbeeld en een overzicht van beleidsalternatieven op lange termijn, met name de strategische doelstellingen. De strategische visie van het BRV vervangt het Witboek dat de Vlaamse Regering op 30/11/2016 goedkeurde. De strategische visie van het BRV heeft niet het statuut van een ontwerp van ruimtelijk beleidsplan, omdat er nog geen ontwerp-beleidskaders zijn goedgekeurd. Het biedt een basis voor regeringsbeslissingen ter realisatie van de visie en schetst de strategische krachtlijnen voor de ruimtelijke ontwikkeling voor de volgende decennia. Het is een belangrijke formele stap op weg naar het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, dat het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen zal vervangen.
Klimaatakkoord van Parijs	195 landen ondertekenen in Parijs een ambitieus, bindend en billijk mondiaal klimaatakkoord. Dit akkoord vormt de langverwachte opvolger van het Kyoto-protocol. Voor het eerst in de geschiedenis verbinden bijna alle landen zich ertoe om actie te ondernemen tegen de klimaatverandering. Als belangrijkste doelstelling wordt afgesproken om de temperatuurstijging ruim onder 2°C t.o.v. de pre-industriële periode te houden en een beperking tot 1,5°C na te streven. Daarvoor moeten de globale emissies zo snel mogelijk

Document	Inhoud
	pieken en vervolgens snel afnemen. Het objectief is om in de tweede helft van deze eeuw een evenwicht te bereiken tussen de uitstoot van door de mens veroorzaakte broeikasgasemissies en de opname door 'carbon sinks'.
Nationaal energie- en klimaatplan 2021-2030	In het kader van de Europese verordening over de Governance van de Energie-unie en van de Klimaatactie (EU 2018/1999 van 11 december 2018) maakte België een eerste ontwerp op van een geïntegreerd nationaal energie- en klimaatplan (NEKP).
Nationaal adaptatieplan	In het kader van de Europese adaptatiestrategie maakte België het nationaal adaptatieplan op. Dit plan omvat duidelijke en beknopte informatie over het adaptatiebeleid en de uitvoering ervan in België, alsook nationale maatregelen waarmee de samenwerking versterkt wordt en synergieën tussen de verschillende regeringen (federaal, gewesten) op het vlak van adaptatie ontwikkeld worden. Het plan beschrijft de belangrijkste invloeden van de klimaatverandering in België en de bestaande aanpassingsmaatregelen.
Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030	Artikel 3 van Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie, vereist dat elke lidstaat uiterlijk op 31 december 2019 een geïntegreerd Nationaal Energie- en Klimaatplan indient bij de Commissie dat betrekking heeft op de periode van 2021 tot en met 2030. Het VEKP vormt de Vlaamse bijdrage aan het Belgisch Energie- en klimaatplan 2021-2030. Het zet de grote lijnen uit voor het beleid in de periode 2021-2030. Het bevat per sector aangekondigde actieplannen en beleidspakketten, met daarbij ook de ingeschatte impact van dit beleid op de prognoses. De prognoses zonder de maatregelen opgenomen in dit plan zijn de prognoses onder het WEM-scenario (With Existing Measures), de prognoses waarin de opgenomen maatregelen zijn doorgerekend zijn de prognoses van het WAM-scenario (With Additional Measures).
Klimaatactieplan Mechelen (2020)	De ambities van Stad Mechelen voor het totaal van broeikasgassen conform de Covenant of Mayors (i.e. de niet-ETS-emissies) is een reductie met minimaal 40% tegen 2030 ten opzichte van de emissies in 2011. In het "Klimaatactieplan Mechelen" (2020), dat betrekking heeft op de periode 2020-2025, wordt dit vertaald in een noodzakelijke reductie van 87 kton CO ₂ in de periode 2017-2025. Het actieplan "Goede lucht" binnen het klimaatactieplan bevat een lijst van maatregelen binnen diverse sectoren (huishoudens, niet-ETS industrie, mobiliteit, energieproductie, stad als organisatie, tertiaire sector) die bij uitvoering de vooropgestelde reductie kunnen realiseren. De grootste winsten zijn daarbij te halen in de sectoren huishoudens, mobiliteit en tertiair. De andere drie actieplannen ('Koele stad', 'Sterke natuur' en 'droge voeten' zetten in op klimaatadaptatie.
Vogelrichtlijn, habitatrictlijn en Natura 2000-netwerk	Europa wenst een Europees netwerk van gebieden (het zogenaamde Natura 2000-netwerk) te realiseren waar de bescherming van de Europese meest kwetsbare diersoorten en hun leefgebieden centraal staat. Het netwerk duidt speciale beschermingszones aan in toepassing van de Europese vogelrichtlijn en habitatrictlijn. De Europese richtlijnen zitten vervat op Vlaams niveau in het natuurdecreet
Ramsarconventie en -gebieden	De conventie van Ramsar heeft tot doel het behoud en het oordeelkundig gebruik van alle watergebieden door middel van plaatselijke, regionale en nationale acties en internationale samenwerking, als bijdrage tot het tot stand komen van een duurzame ontwikkeling in de gehele wereld.
Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu, bosdecreet en het nieuwe natuurdecreet	Het natuurdecreet heeft tot doel een bescherming, ontwikkeling en herstel van het natuurlijk milieu te verwezenlijken. Belangrijk hierbij zijn het standstill principe en de zorgplicht. Tevens voorziet het in de afbakening van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON). Het VEN is een selectie van waardevolle en gevoelige natuurgebieden in Vlaanderen. Het zijn gebieden waar natuurbehoud en natuurontwikkeling op de eerste plaats moeten komen om de Vlaamse natuur duurzaam in stand te kunnen houden. Tevens omvat het de erkende natuur- en bosreservaten. Het bosdecreet regelt het behoud, bescherming, aanleg en beheer van bossen in Vlaanderen. In 2017 keurde de Vlaamse regering een nieuw natuurdecreet goed. Dit decreet integreert zowel het oude natuur- als bosdecreet. Het vormt de basis van het natuur- en bosbehoud en -beheer in Vlaanderen. In het nieuwe decreet werden enkele basisprincipes

Document	Inhoud
	grondig gewijzigd: het natuurbeheerplan doet zijn intrede en het subsidiesysteem wordt, zowel voor aankopen als beheersubsidies, vlot toegankelijk voor alle sectoren, ook voor landbouwers en privaat-grondbezitters.
Besluit van de Vlaamse regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer	Het soortenbesluit regelt de bescherming van dieren en planten in Vlaanderen. Het besluit beoogt een meer systematische omzetting van de rechtstreekse soortenbescherming uit de vogel- en habitatrichtlijn in de Vlaamse regelgeving. Er wordt aangegeven welke soorten bescherming genieten, welke verbodsbepalingen gelden en welke actieve beschermingsmaatregelen genomen kunnen worden. Deze bepaling is niet beperkt tot bepaalde beschermde gebieden maar geldt overal in Vlaanderen.
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 vervoerregioaad 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.
Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen	Het ontwerp van het mobiliteitsplan Vlaanderen bepaalt het Vlaamse mobiliteitsbeleid voor de komende jaren. Dit plan vormt een algemeen kader voor het mobiliteitsbeleid en duurzame mobiliteit in Vlaanderen. Het plan tracht de bereikbaarheid van steden en dorpen te garanderen, iedereen gelijkwaardig toegang tot mobiliteit te geven, de verkeersveiligheid te vergroten, een leefbare mobiliteit te realiseren en de milieuvuiling terug te dringen.
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.
Mobiliteitsvisie 2020	De mobiliteitsvisie 2020 van de Vlaamse vervoermaatschappij De Lijn is voor het openbaar vervoer in Vlaanderen. De visie is uitgewerkt op interregionaal, regionaal en stedelijk niveau. Er worden een aantal streefdoelen opgesomd en een planning voorgesteld. Tevens wordt per provincie een wensnet uitgewerkt.
Vlaamse beleidsvisie mobipunten	De beleidsvisie en het implementatiekader omtrent mobipunten schetst de Vlaamse visie op mobipunten. Een mobipunt is een herkenbare plek met een aanbod aan diverse, op elkaar afgestemde vervoermogelijkheden. Bij voorkeur wordt het mobipunt aangevuld met extra diensten en wordt het ruimtelijk optimaal georganiseerd. Het mobipunt heeft als doel de toegang tot en overstap tussen de vervoermiddelen (combimobiliteit) te faciliteren.
Vlaams Woonbeleidsplan	Het woonbeleidsplan geeft de langetermijnvisie en -doelstellingen (tijdshorizon 2050) voor het Vlaamse woonbeleid en zet de krijtlijnen uit voor de operationalisering en monitoring daarvan. Het Woonbeleidsplan zal 15-jaarlijks worden herzien.
Decreet onroerend erfgoed	Het decreet onroerend erfgoed betreft één overkoepelende regelgeving voor monumenten, stads- en dorpsgezichten, landschappen en archeologie. Het decreet betreffende bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten (03/03/76 en aanvullingen), decreet betreffende landschapszorg (16/04/96 en aanvullingen), decreet houdende maatregelen tot behoud van erfgoedlandschappen (13/02/2004) en het decreet op het archeologisch patrimonium (30/06/1993 en 28/02/2003) zitten op die manier vervat in één onroerend erfgoeddecreet en -besluit. Het decreet voorziet de vaststelling van inventarissen die de Vlaamse overheid kan inzetten om onroerend erfgoed te behouden. De vaststelling van een inventaris verbindt een aantal rechtsgevolgen aan erfgoedobjecten die waardevol, maar niet beschermd zijn.
Decreet omgevingsvergunningen Vlarem II en III	De omgevingsvergunning verenigt en vervangt de stedenbouwkundige vergunning en milieuvergunning. Het omgevingsvergunningendecreet en de uitvoeringsbesluiten hierbij leggen de procedures vast die met betrekking tot de omgevingsvergunning

Document	Inhoud
	worden gevoerd. Deze besluiten bevatten onder andere ook milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid en bodem.
Grondwaterdecreet	Het grondwaterdecreet vormt de basis voor zowel de kwalitatieve bescherming van het grondwater als voor het grondwaterverbruik en voorziet in de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones rond drinkwaterwinningsgebieden.
Wet op de onbevaarbare waterlopen	De wet op de onbevaarbare waterlopen deelt onbevaarbare waterlopen in in drie verschillende categorieën en wijst de bevoegde instantie per categorie aan. Onder de bevoegdheid valt het beheer alsook de bepalingen voor beheer en onderhoud.
Decreet integraal waterbeleid	Het decreet integraal waterbeleid (Waterwetboek) legt de principes, doelstellingen en structuren vast voor een duurzaam waterbeleid conform de bindende bepalingen van de Europese kaderrichtlijn water en de overstromingsrichtlijn. Via dit decreet worden een aantal nieuwe instrumenten ingevoerd die de overheid in staat moeten stellen een effectief beleid inzake integraal waterbeheer te voeren. Het waterbeheer wordt beschouwd per deelbekken.
Hemelwaterplan Mechelen (2020)	Het Hemelwaterplan beschrijft de Mechelse beleidsopties op het vlak van het omgaan met hemelwater. Hierbij wordt in de eerste plaats ingezet op brongerichte maatregelen: Afstroming vermijden, opvangen en hergebruik van regenwater, bevorderen van infiltratie en uitbouwen van buffering en ruimte voor water. In de mate dat deze maatregelen niet voldoen kan (en moet) ook ingezet worden op optimaliseren van de regenwaterafvoer, preventie van overstromingen, en organiseren van de paraatheid tegen overstromingen. Voor elk van bovenstaande opties worden in het plan voorbeelden uitgewerkt van concrete maatregelen, toegepast op de situatie in Mechelen. Realisatie van de visie uiteengezet in het Hemelwaterplan van Mechelen zal gebeuren via de inzet van 10 strategieën. Van directe relevantie voor het Beleidsplan Ruimte is Strategie1: <i>Verankering in andere beleidsplannen</i> . Het Hemelwaterplan zegt daarover met name dat het hemelwaterplan 'zal verankerd worden in het Beleidsplan Ruimte Mechelen en in de vernieuwde stedenbouwkundige verordening.'
Europese richtlijn omgevingslawaai 2002/49/EG	De Europese richtlijn omgevingslawaai heeft tot doel in Europa een gemeenschappelijke aanpak in te voeren om schadelijke effecten van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, te voorkomen of te verminderen. De richtlijn zet aan tot het opmaken van geluidsbelastingkaarten, het aannemen van actieplannen op basis van de prioritaire problemen die werden vastgesteld op de geluidsbelastingkaarten het voorlichten van het publiek.
Besluit van de Vlaamse regering inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai	In het besluit van de Vlaamse regering inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai worden de factoren Lden en Lnight als geluidsbelastingindicatoren naar voor geschoven en wordt een methodiek met betrekking tot beheersing van het omgevingsgeluid vastgelegd. In het kader van dit besluit worden geluidsactieplannen opgemaakt voor belangrijke wegen, belangrijke spoorwegen, luchthavens en agglomeraties (Antwerpen, Brugge en Gent).
Europese richtlijnen luchtkwaliteit 2004/107/EG en 2008/50/EG	Deze richtlijnen bundelen alle vorige richtlijnen in verband met de kwaliteit van de omgevingslucht. Hierin worden voor een hele reeks pollutanten maximale concentraties opgelegd van die pollutanten die in de lucht aanwezig mogen zijn, met het oog op bescherming van de gezondheid en van het leefmilieu. Polluenten waarvoor luchtkwaliteitsdoelstellingen zijn vastgesteld zijn: ozon (O3), fijn stof (PM10 en PM2,5), stikstofdioxide (NO2) en zwaveldioxide (SO2), koolstofmonoxide (CO), lood (Pb), benzeen, arseen (As), cadmium (Cd), nikkel (Ni) en benzo(a)pyreen (BaP).
Luchtbeleidsplan 2030	Het luchtbeleidsplan bevat maatregelen om de luchtverontreiniging in Vlaanderen aan te pakken en zo de impact van luchtverontreiniging op onze gezondheid en het leefmilieu verder te verminderen.
Vlaams stofplan	Het stofplan beoogt een daling van de fijnstofconcentratie in heel Vlaanderen en op die manier een verbetering van de levenskwaliteit voor elke burger. Het stofplan richt zich enerzijds tot alle sectoren (wegverkeer, huishoudens, industrie,

Document	Inhoud
	scheepvaart, tertiaire sector, land- en tuinbouw) en is anderzijds toegespitst op zogenoemde hotspots, welbepaalde plaatsen met verhoogde concentratie (industriële zones, steden en gemeenten, en snel- en gewestwegen).

5.2 Lijst met afkortingen en verklarende woordenlijst

Afkortingen

ANB	Agentschap Natuur en Bos
BRV	Beleidsplan Ruimte Vlaanderen
BWK	Biologische waarderingskaart
CBS	College van Burgemeester en Schepenen
CIW	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid
DABM	Decreet algemene bepalingen inzake milieubeleid
ETS	Emissions trading system (Europees systeem voor emissiehandel)
EU	Europese Unie
G-IHD	Gewestelijk instandhoudingsdoel
GIS	Geografisch informatiesysteem
IHD	Instandhoudingsdoel(stelling)
INBO	Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
KRW	Kaderrichtlijn Water
LULUCF	Land Use, Land use Change and Forestry
MER	Milieueffectrapport
m.e.r.	Milieueffectrapportage
Plan-MER	Milieueffectrapport voor een plan of programma
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
S-IHD	Specifiek instandhoudingsdoel
SVI	Staat van instandhouding
SBZ	Speciale beschermingszone
SBZ-H	Speciale beschermingszone in uitvoering van de habitatrictlijn
SBZ-V	Speciale beschermingszone in uitvoering van de vogelrichtlijn
VCRO	Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening
VEN	Vlaams ecologisch netwerk
VEKP	Vlaams Energie- en Klimaatplan
VLAREM	Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
WAM	With additional measures
WEM	With existing measures

Verklarende woordenlijst

Alternatief	Een alternatief is een andere manier om de doelstelling van het basisprogramma te realiseren. Een alternatief bestaat uit een set maatregelen die genomen worden om de MKWB te beschermen.
Autonome ontwikkeling	De evolutie die zich onttrekt aan de doelbewuste invloed van de mens. Ook ontwikkelingen waar menselijke activiteiten aan de basis van liggen, maar die binnen de tijdschaal van het plan of programma niet te sturen zijn door menselijk ingrijpen, vallen hier onder (bv. klimaatverandering, demografische evolutie (bevolkingstoename), ...)
Cumulatieve effecten	Binnen het studiegebied dient niet alleen gekeken te worden naar de effecten van de activiteit, het plan of programma op zich, maar ook naar de combinatie met andere bestaande of geplande activiteiten, plannen of programma's in de onmiddellijke omgeving van het bestudeerde project. Meerdere effecten, waarvan de omvang afzonderlijk genomen bescheiden is, kunnen gezamenlijk namelijk wel tot een aanzienlijk effect leiden. Dat wordt het cumulatieve effect van al deze ingrepen op een bepaalde milieucategorie genoemd.
Emissie	Uitstoot of lozing van stoffen, golven of andere verschijnselen door bronnen, meestal uitgedrukt als een hoeveelheid per tijdseenheid
Eutrofiëring	Het voedselrijker worden van het milieu, door toename van de hoeveelheid voedingsstoffen (nitraat, fosfaat), waardoor de ecologische processen en de natuurlijke kringlopen verstoord worden. Hierdoor gaat de biodiversiteit achteruit.
Gestuurde ontwikkeling	De evolutie in de omgevingsfactoren die zich voordoet onder invloed van gericht menselijk ingrijpen, al dan niet in aanwezigheid van het plan of programma. Het gaat bijvoorbeeld om wijzigende omgevingskwaliteit, als die kan toegeschreven worden aan het in voege treden van nieuwe wet- en regelgeving of om uitvoering van concrete plannen of projecten binnen het studiegebied, door zowel private als publieke initiatiefnemers (wegen, woonontwikkelingen, industriële installaties, ...)
Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD)	De Europese natuurdoelen op Vlaams niveau. Deze doelen geven de minimaal noodzakelijke oppervlakte of populatiegrootte aan voor de in het Vlaams Gewest voorkomende, Europees te beschermen habitats en soorten om in een gunstige staat van instandhouding te komen dit wil zeggen dat ze duurzaam zullen kunnen overleven. Voor habitattypes wordt dit uitgedrukt in termen van areaal (verspreidingsgebied), oppervlakte en kwaliteit; voor soorten in termen van areaal, populatiegrootte, oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied. In het Natuurdecreet (art. 2) is dit begrip als volgt omschreven: 'de verbeter- of behoudsopgaven voor het behouden, herstellen of ontwikkelen van een gunstige staat van instandhouding op Vlaams niveau van in het Vlaamse Gewest voorkomende Europees te beschermen habitats of soorten.'
Habitatrichtlijn	Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (Publicatieblad Nr. L 206 van 22/7/1992, blz. 7-50).
Kaderrichtlijn Water (KRW)	Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (Publicatieblad Nr. L 327 van 22/12/2000 blz. 0001 – 0073)
Milderende maatregelen	Bij milderende maatregelen worden de gevolgen op milieu- of natuurwaarden voorkomen of verzacht. Een voorbeeld is het gebruik van BBT (beste beschikbare technieken) om bijvoorbeeld geluid of luchtemissies te beperken of het uitvoeren van werkzaamheden in een seizoen waarin een dierpopulatie afwezig is of minder gevoelig is.
Natura 2000	Europees netwerk van gebieden die door de lidstaten van de Europese Unie werden aangewezen als Speciale Beschermingszone ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze gebieden zijn aangeduid om Europees beschermde habitattypes en soorten de kans te geven duurzaam te overleven en zo de Europese biodiversiteit te bewaren.
Passende beoordeling	De passende beoordeling onderzoekt elke vergunningsplichtige activiteit, plan of programma die een mogelijke impact heeft op Europees beschermde natuur. Het is een schriftelijk verslag dat aan de hand van gemotiveerde argumenten uitlegt waarom de Europese natuur(waarde) van een speciale beschermingszone (SBZ) al dan niet betekenisvol wordt (of kan worden) aangetast door een bepaalde activiteit. Een passende beoordeling werkt via gerichte modellen en berekeningen die indien nodig worden uitgevoerd door een studie bureau of milieu-expert. Als de activiteit schade zou kunnen veroorzaken (betekenisvolle aantasting), kan er daarvoor geen vergunning verleend worden. Hierbij is het belangrijk om ook de mogelijke cumulatieve effecten in rekening te brengen.
Scoping	Het afbakenen van het bereik van de milieueffectrapportage. Dit houdt onder meer het identificeren in van de milieueffecten die mogelijk aanzienlijk zijn en die dus in het MER

	<p>moeten bestudeerd worden. Tijdens de scoping wordt ook vastgelegd welke beoordelings- en significantiecriteria zullen gebruikt worden om de effecten uit te drukken, welke onderzoeksmethodes zullen ingezet worden, en wat de nagestreefde diepgang en het detailniveau is. De afbakening van het bereik omvat ook het vastleggen van de te bestuderen alternatieven, het referentiejaar, de elementen van de autonome en gestuurde ontwikkeling, de afbakening van het plan of programma en het studiegebied. De kennisgevingsnota vormt de neerslag van de scopingsoefening en wordt onderworpen aan de inspraak van het publiek en de adviesinstanties en wordt bevestigd dan wel bijgesteld door de richtlijnen opgesteld door het Team Mer.</p>
Speciale Beschermingszone (SBZ)	<p>Gebied dat door een EU-lidstaat werd aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn. Deze gebieden zijn aangeduid om Europees beschermde habitattypes en soorten de kans te geven duurzaam te overleven en zo de Europese biodiversiteit te bewaren. Samen vormen ze het Natura 2000-netwerk. De SBZ kunnen geraadpleegd worden via Geopunt Vlaanderen.</p>
Variant	<p>Een variant is een keuzemogelijkheid binnen een bepaald alternatief, en heeft betrekking op een beperkt aantal aspecten of elementen van dat alternatief. Varianten verschillen te weinig van elkaar om ze als aparte alternatieven te beschouwen.</p>
Vogelrichtlijn	<p>Richtlijn 2009/147/EG van het Europees parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (gecodificeerde versie) (Publicatieblad Nr. L 20 van 26/1/2010, blz. 7–25).</p>

Colofon

KENTER in samenwerking met Traject, Patrick Maes Consulting, Mico Effect en Joveco

K E N T
- E R T

Kenter bv
Muizenheuvelstraat 87, 2520 Ranst
BTW BE 0664853143
info@kenteradvies.be
+32 497 47 48 01