

Situering en doel van dit rapport

Vooronderzoek bij het beleidsplan ruimte

De stad Mechelen werkt aan haar eerste beleidsplan ruimte. Een beleidsplan ruimte is een plan dat een visie op de ruimtelijke ontwikkelingen van de stad voor de komende 20 jaar bepaalt en hiermee zowel richting geeft aan het beleid als acties beschrijft die de stad de komende 15 à 20 jaar zal opzetten. Het bestaat uit een strategische visie die de dragende lange termijnprincipes beschrijft, en een of meerdere beleidskaders. In een beleidskader wordt deze lange termijnprincipes concreet doorvertaald en wordt hieraan een actieprogramma gekoppeld dat de stad in staat stelt haar beleid concreet vorm te geven in de ruimte. De stad besliste om samen met de strategische visie, drie beleidskaders op te maken: “Mechelen groeit”, “Groengeelblauw Mechelen” en “Mechelen werkt”. Deze analyserapporten moeten opgevat worden als onderzoeksrapporten die de opmaak van een beleidsplan ruimte ondersteunen, niet als onderdeel van het beleidsplan ruimte zelf.

Elk van de onderdelen van het beleidsplan ruimte wordt **onderbouwd door een degelijke analyse** van de bestaande toestand en de verwachte evoluties. Dit gebeurt op basis van data-analyses, informatie uit beschikbare onderzoeksrapporten en eigen analyses door het planteam. Uit deze analyses worden de uitdagingen voor de toekomst afgeleid, waarmee we in het beleidsplan ruimte aan de slag gaan en waarvoor we oplossingen selecteren.

Vier evoluerende analyserapporten

Per onderdeel van het beleidsplan ruimte worden de relevante analyses gebundeld in een apart analyserapport: één voor de strategische visie en telkens één per beleidskader. Voor u ligt het analyserapport met de **overkoepelde analyses, die de strategische visie onderbouwen** en niet per se in een van de beleidskaders worden gedetailleerd. Omdat de strategische visie overkoepelend is, zijn een aantal belangrijke analyses uit voorliggend analyserapport een herhaling of samenvatting van de analyses die in de overige drie analyserapporten (bij de beleidskaders) te vinden zijn.

Deze analyserapporten moeten worden opgevat als onderzoeksrapporten, maar zijn wel **evoluerende documenten**. Deze versie hoort bij het definitief beleidsplan ruimte, onderdeel over de werkende stad. Naarmate er ter voorbereiding van een volgende fase nieuwe analyses werden uitgevoerd en nieuwe info ter beschikking kwam, werden deze toegevoegd aan dit analyserapport.

De analyserapporten maken geen deel uit van de documenten van het beleidsplan ruimte. We bundelden de analyses in aparte onderzoeksrapporten, om hierin voldoende gedetailleerde informatie te kunnen opnemen. Deze keuze liet dan toe om de documenten van het beleidsplan ruimte zelf, zoals het voorontwerp, het ontwerp en het definitieve beleidskader, niet te overladen met informatie. In de formele documenten, zoals het ontwerp, komt dan vooral de inhoudelijke omschrijving van de uitdagingen, de visie en ambities en de oplossingsrichtingen; bronvermelding gebeurt eerder summier. In de analyserapporten vindt men de cijfermatige onderbouwing en onderbouwing aan de hand van bronmateriaal uit andere voorstudies en beleidsdocumenten.

INHOUD

Situering en doel van dit rapport.....	1
1. Overkoepelende analyses: Een aantal kencijfers.....	5
2. Overkoepelende analyses: De staat van de ruimte	7
A. De staat van de ruimte - vandaag.....	7
De bebouwde ruimte vandaag.....	7
Gevarieerde onbebouwde ruimte vandaag.....	26
B. De staat van de ruimte - recente evoluties	27
Recente evoluties landgebruik.....	27
C. De staat van de ruimte - prognoses.....	28
Prognoses voor het landgebruik en de toename van het ruimtebeslag?.....	28
Bestaande ruimtereserves voor harde bestemmingen	29
D. De staat van de ruimte – aanzet uitdagingen	31
3. Stad in een veranderend klimaat.....	32
A. Klimaat in Mechelen - vandaag.....	32
De bijdrage van de stad Mechelen aan de broeikasgassen	32
Het energieverbruik versus de productie van hernieuwbare energie.....	33
Kwetsbaar voor klimaatverandering.....	34
B. Klimaatdoelstellingen: grote uitdagingen waaraan wordt gewerkt	34
Evoluties in broeikasgassen	34
Klimaatmitigatie: reductie van E-behoefte en restvraag hernieuwbaar invullen.....	35
Een wijzigend klimaat zal problemen veroorzaken	36
Klimaatadaptatie: robuuste stad	37
4. Stad met grote aantrekkingskracht en een flinke groei(vraag)	38
A. Stad met flinke groei(vraag) - vandaag.....	39
Gevarieerde woonomgevingen.....	39
Sterk groeiende bevolking en woonaanbod	39
Sterke voorzieningenstructuur	41
B. Stad met flinke groei(vraag) - prognoses.....	43
Verlaagde inwonersprognoses (trend)	43
... versus hogere verwachtingen	44
C. Stad met flinke groei(vraag) - uitdagingen	44
Verdichting kan gelukkig waarschijnlijk eerder selectief ingezet worden.....	44
Potenties en bedreigingen voor de voorzieningen	44
Oplossingen voor de ongeschikt gelegen ontwikkelingskansen en verspreide bebouwing.....	45
5. Actieve tertiaire stad.....	46

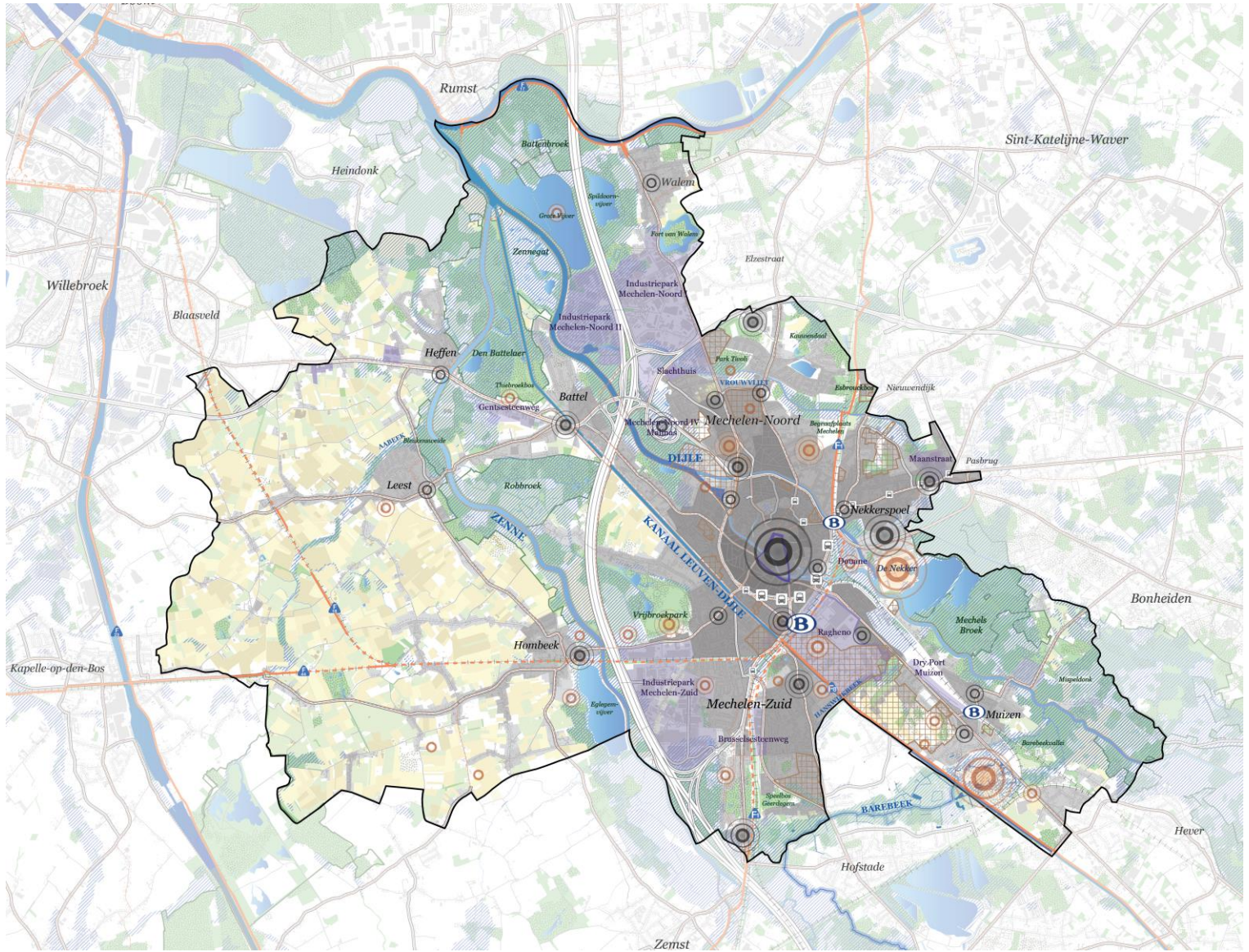
A. Actieve tertiaire stad vandaag.....	47
Diversiteit locaties.....	47
Mechelen als economische centrumstad	49
Sectoren	51
Tertiaire stad.....	51
Bedrijventerreinen.....	52
Handel	54
Pendel	56
B. Actieve tertiaire stad – uitdagingen.....	57
Het aantal bedrijven in Mechelen en aantal jobs laten groeien.....	57
Verweving en verdichting	57
Mechelen, winkelstad	58
Concentraties van handel en werklocaties in de kernen en wijken	58
Wat met de verspreide handelslocaties	59
6. Een prachtige maar toch versnipperde open ruimte.....	60
A. Open ruimte - vandaag	60
Open ruimte, ook in de bebouwde omgeving	60
Grote eenheden open ruimte rondom de binnenstad en stedelijke woonwijken	63
Water	65
Gevarieerde landbouwomgevingen.....	67
Een open ruimte met veel verschillende gebruikers	69
B. Open ruimte - uitdagingen.....	70
Veerkrachtige groenstructuren.....	70
Plaats bieden aan water.....	70
Open ruimte als integraal onderdeel van de bebouwde ruimte	71
Draagvlak creëren via een sterke samenwerking	72
Naar een robuuste landbouwstructuur	72
7. Bereikbare stad	74
A. Bereikbaarheid - vandaag	74
Mobiliteitsnetwerken en duurzame bereikbaarheid.....	74
modal split en verplaatsingsmotieven.....	82
Beschikbaarheid deelmobiliteit	85
Geluidsbelasting.....	86
B. Bereikbaarheid - uitdagingen.....	89
Nood aan een mobiliteitsshift naar meer duurzame modi	89
Het voeren van een doordacht locatiebeleid	90

	Duurzame stedelijke logistiek	90
8.	Belangrijke centrumstad in de regio	91
	De academische afbakening.....	91
	Belangrijk tewerkstellingscentrum	92
	Regionaal voorzieningencentrum	92
	De woonbehoefte opvangen in diverse stedelijke woonkernen	92
	... en de ambitie van Mechelen in de regio.....	92

1. OVERKOEPELENDE ANALYSES: EEN AANTAL KENCIJFERS

Mechelen wordt getypeerd door een aantal globale kencijfers, die we doorheen de conceptnota ook zullen vermelden:

- Oppervlakte: **65km²**
 - 56% open ruimte
 - 44% ruimtebeslag
- **71,5%** oppervlakte is groene ruimte (binnen of buiten ruimtebeslag)
- **653 ha bos** (2018), 288 ha bestemd voor natuur, 159 ha natuurreservaat
- Bevolking 2020: **87.650 inwoners**, die vormen **36.580 huishoudens**
- Bevolkingsdichtheid (heel grondgebied): **1.333 inwoners /km²** grondgebied
Huishoudensdichtheid in woongebieden: **25,9 huishoudens /ha** woongebied
- Woningaanbod 2020: **40.840 woonentiteiten**
- 1.270 erfgoed items op de vastgestelde inventaris, waaronder
 - ca. **400 beschermde monumenten**
 - 10 beschermde stads- en 5 beschermde dorpsgezichten
 - Unesco werelderfgoed Groot Begijnhof, stadhuis en Sint-Romboutstoren
- Aantal jobs 2020: **57.333 arbeidsplaatsen**, waarvan
 - 52.720 loontrekkenden
- **7.207** BTW-plichtige **ondernemingen**
- **1.484 handelspanden**
- dagelijks **67.000 verplaatsingen** op het grondgebied van de stad, waarvan
 - 25.000 verplaatsingen zacht verkeer
 - 3.000 verplaatsingen met openbaar vervoer
 - 39.000 verplaatsingen met de wagen



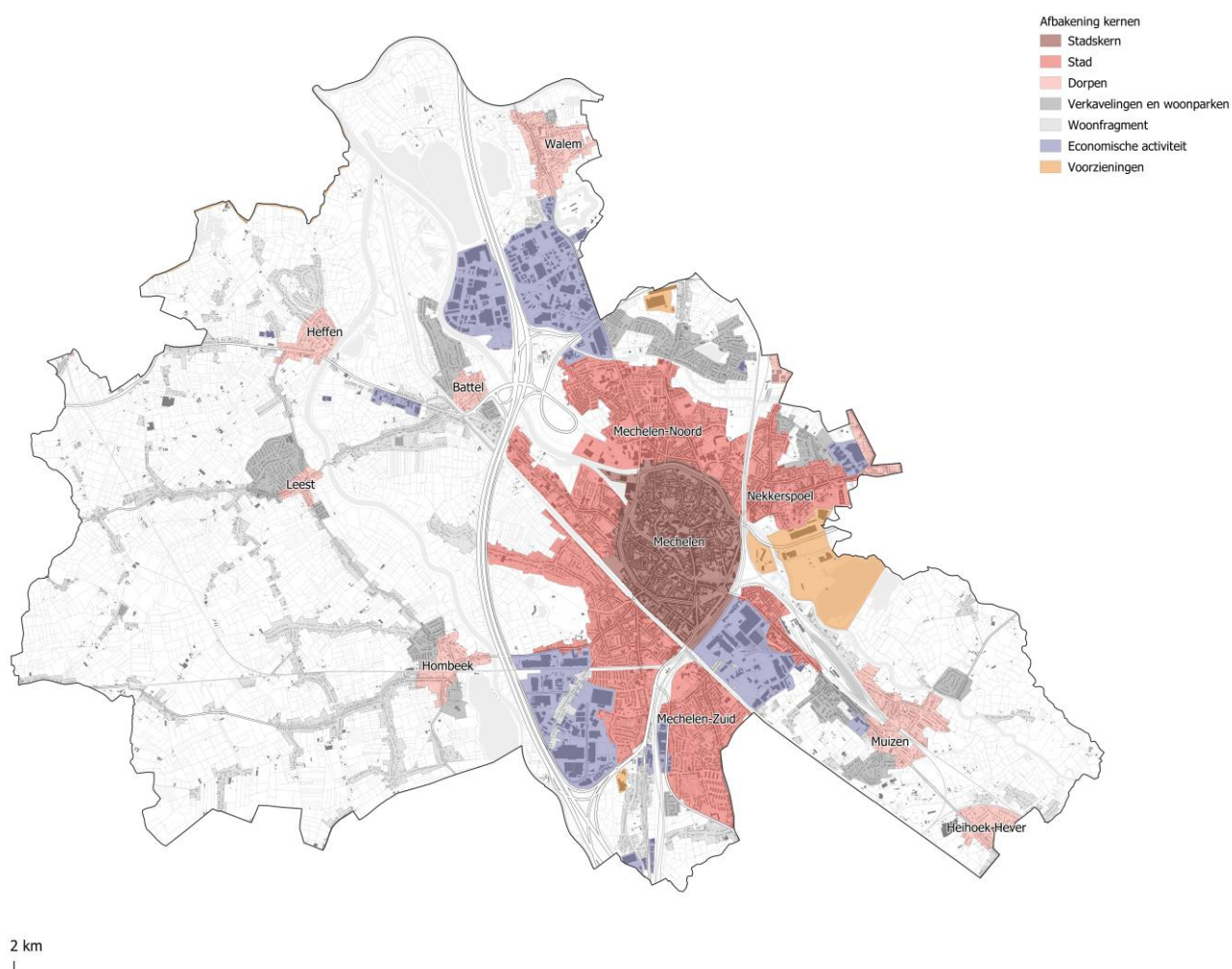
Globale diagnosekaart

2. OVERKOEPELENDE ANALYSES: DE STAAT VAN DE RUIMTE

A. De staat van de ruimte - vandaag

De bebouwde ruimte vandaag

Kernen, verkavelingen, bedrijventerreinen, linten, open ruimte met verspreide bebouwing



Aanduiding gevarieerde concentraties van bebouwing

Het kaartje hierboven toont de bebouwde ruimte. We zien de binnenstad, verschillende stedelijke buurten aansluitend hierbij, een aantal bedrijventerreinen, zes dorpskernen op iets grotere afstand van de binnenstad, verkavelingen rond de dorpskernen en in Mechelen-Noord, feitelijke lintbebouwing (vooral op het Hombeeks plateau), en heel wat verspreide bebouwing in de open ruimte. Deze gebieden werden in het kaartje hierboven 'afgebakend'; niet als beleidsuitspraak maar vooral om een aantal analyses te kunnen maken over de kenmerken van deze verschillende soorten omgevingen.

Korte (historische) schets van de Mechelse woonkernen

We schetsen hier al kort de historiek van de verschillende Mechelse woonkernen¹. In de volgende fasen scannen we de mate waarin de historische kenmerken ook vandaag nog beeldbepalend zijn voor de woonkernen en het ruimtelijk beleid vanuit de optiek van identiteit en beeldwaarde kunnen beïnvloeden.

Centrum



Sint-Romboutstoren (© beeldenbank Mechelen)

Het gebied binnen de ring is gegroeid uit twee kernen. In de negende eeuw was er reeds een woonkern in de buurt van de huidige Korenmarkt. Deze kreeg later een omwalling, de eerste van Mechelen. Niet ver ervan groeide er een religieuze kern waar nu de Sint-Romboutskathedraal staat. In de 13^{de} en begin 14^{de} eeuw smeedden de heren van Mechelen beide polen aaneen tot een bloeiende handelsstad. Het Schepenhuis, één van de oudste stenen stadhuizen van Vlaanderen, dateert uit die periode. Rond 1300 telde de stad vermoedelijk al zo'n tienduizend inwoners. Hiermee behoorde ze tot de middelgrote steden van de Nederlanden.

Omwillen van de snelle bevolkingsgroei kreeg de stad in 1264-1265 een nieuwe en grotere stadsomwalling (op de huidige ring) met twaalf poorten. Einde 18^{de} en begin 19^{de} eeuw werd deze afgebroken, enkel de Brusselpoort bleef gespaard.

De naam van de buurt Bethaniënpolder (net buiten het centrum) verwijst naar het vroegere klooster van Bethanië, gesticht rond 1420 en gesloopt tijdens de godsdienstoorlogen van de late 16^{de} eeuw. Zo

¹ Zeer sterk gebaseerd op de informatie uit de stedelijke website www.mechelen.be/wijken-en-dorpen

vind je in het centrum nog veel religieuze gebouwen. Mechelen is dan ook sinds 1559 de zetel van het aartsbisdom en de kerkelijke hoofdstad van ons land. Aan het begin van de 16^{de} eeuw, onder Margareta van Oostenrijk die haar paleis had in het huidige gerechtshof, was de Dijlestad ook het politieke hart van onze gewesten. Haar hof vormde een belangrijk verspreidingspunt van de renaissance en het humanisme. In 1530 verhuisde het hof echter naar Brussel. In hetzelfde gebouw huisde van 1504 tot 1795 het hoogste gerechtshof van de Nederlanden. In die tijd was het Mechelse centrum het juridische hart van onze gewesten.

In de negentiende eeuw deed de industrialisering volop haar intrede in Mechelen. Een belangrijke rol was daarbij weggelegd voor de trein. In 1834 werd Mechelen het middelpunt van het toen nog uit te bouwen spoorwegennet van ons land. Op 5 mei 1835 reed de eerste trein op het Europese vasteland tussen Brussel en Mechelen. In de daarop volgende decennia kreeg de stationsbuurt vorm.

Nekkerspoel

De naam Nekkerspoel is afkomstig van het vroegere bijgeloof dat er boze geesten in stilstaand water huisden: nekker of watergeest en poel. In Nekkerspoel zouden er veel waterduivels geweest zijn. Enkele eeuwen vóór onze tijdrekening was er al een nederzetting: resten hiervan werden in 1904 gevonden bij werken aan de Spuibeeek. Op dezelfde site werd de fameuze houten kano van Nekkerspoel opgegraven, een unieke vondst voor Vlaanderen! Brandsporen wezen op een gewelddadig einde van de nederzetting tijdens de Gallische oorlogen (31-30 v.c.).

In de late middeleeuwen bloeide de wijk als nooit tevoren door de lakenindustrie. Al in de dertiende eeuw was Nekkerspoel bekend om zijn lakenwevers en volders. De Lakenmakersstraat herinnert ons nog daaraan.

Aanvankelijk hadden de inwoners een eigen schepenbank. Vanaf 1308 behoorde Nekkerspoel tot de heerlijkheid Mechelen. Voortaan vielen ze onder het bestuur van de stedelijke schepenbank.

Van 1255 tot 1603 was Nekkerspoel een zelfstandige parochie met een kerk gewijd aan de Heilige Geest, op de plaats waar nu 't Leitje is. In 1578, tijdens de godsdienstoorlogen, werd deze kerk vernietigd. Enkele jaren later kwam de Heilige Geestkapel in de plaats. Het aantal parochianen ging echter snel achteruit en in 1603 werd de parochie afgeschaft. De godsdienstoorlogen hadden Nekkerspoel tot een gehucht herleid. De bewoners maakten voortaan deel uit van de Mechelse Sint-Pietersparochie. Ze mochten wel de mis bijwonen in de kapel van de Heilige Geest. In 1797 maakten de Fransen daar een einde aan door de sluiting van de kapel. Voortaan moesten de mensen van Nekkerspoel naar de Sint-Pieterskerk gaan.

Rond het midden van de negentiende eeuw kwam Nekkerspoel weer tot leven. Belangrijk daarbij waren de jaarlijkse veemarkten. Nekkerspoel kende in die tijd een explosieve bevolkingsgroei. Die evolutie werd nog versterkt door de komst van Le Soleil. Begonnen rond 1890 als een klein 'erwtenfabriekske' groeide dit bedrijf nog vóór de Eerste Wereldoorlog uit tot de grootste Europese fabriek voor het fabriceren van erwtenconserven. Le Soleil zorgde voor werkgelegenheid, welvaart, verstedelijking en bekendheid. De fabriek, later ook bekend als Marie Thumas en Bonduelle, zou zo'n 100 jaar produceren in Nekkerspoel. In 1994 werd ze afgebroken.

In de negentiende eeuw maakte Nekkerspoel ook kennis met de trein. Het eerste station werd er gebouwd in 1879 en diende voor veetransport. In 1887 richtte de Maatschappij van Buurtspoorwegen er een goederenstation naast op. Van beide stations blijft er niets meer over. Het huidige reizigersstation van Nekkerspoel werd gebouwd in 1912 na de ophoging van de spoorweg. Op dat ogenblik reden er ook trams in de wijk. Dat zou zo blijven tot in 1957.



Le Soleil begin 20^{ste} eeuw (© beeldenbank Mechelen)

Arsenaal en Muizen

De kleine **wijk Arsenaal**, die 15 straten telt, is omringd door het centrum, Nekkerspoel, Tervuursesteenweg en Muizen. Ze ligt tussen de Vierendeelbrug uit 1935 over de Leuvensesteenweg tot aan de spoorweg tegen Muizen. De N26 Leuvensesteenweg loopt dwars door de wijk. De woonbuurt werd ontwikkeld als een urbanisatieproject voor de arbeiders van de centrale werkplaats. De straten hebben nog hun typische uitzicht van de jaren 1880, met enkele originele arbeiderswoningen.



Centrale werkplaats Arsenaal (© beeldenbank Mechelen)

De Centrale Werkplaats Mechelen of in de volksmond "**het Arsenaal**" - oorspronkelijk (in 1835) werkten er werkkrachten, afkomstig van een legerwerkplaats- is de oudste spoorwegwerkplaats van het land, gelegen aan de spoorlijn Brussel-Antwerpen. Hier krijgen treinen hun groot periodiek onderhoud of worden ze gemoderniseerd. De werkplaats levert ook diensten aan de andere ateliers

van NMBS. Hier bevindt zich ook het spoorwegmuseum 'De Mijlpaal'. Van de oorspronkelijke gebouwen is vier vijfden in WOII vernield.

In Arsenaal ligt ook het **Ragheno** Business Park, genaamd naar Willem Ragheno (1820-1867), zoon van een Arsenaal werknemer, die in 1850 een smederij oprichtte voor (gietijzeren) spoorwegonderdelen, later volledig afgewerkte rijtuigen voor de Belgische Spoorwegen. Willem Ragheno bouwde voor de Nederlandse tot en met Chinese markt spoorrijtuigen, maar werkte ook mee aan de bouw van autobussen. Vandaag werken er op het bedrijventerrein meer dan duizend mensen en hebben ook andere bedrijven er hun hoofdzetel.

Het Kanaal Leuven-Dijle is één van de oudste kanalen van ons land. Ze kreeg een nieuwe jachthaven aan de Hanswijkvaart. Vlakbij is er ook de sporthal IHAM. **Recreatie** is dus eveneens goed vertegenwoordigd in Arsenaal.

Tussen Arsenaal en Muizen ligt het **goederenstation Muizen**.

Het **dorp Muizen** is ontstaan op de zuidelijke oever van de Dijle. De oudste sporen van bewoning gaan terug tot de prehistorie. In de tijd van de Romeinen lag de plaats langs de heirbaan die vanuit Temse naar Keulen liep. Op het Wieleveld zijn er resten van een Romeinse villa teruggevonden. Ook uit de middeleeuwen werden resten teruggevonden, bv. een Karolingische schat van eind 9^{de} eeuw die in 1906 werd gevonden in wijk Slagveld. In de periode waarin de schat verborgen werd moet er al een houten kerkje gestaan hebben op de plaats van de huidige Sint-Lambertuskerk. Mogelijk gaat de geschiedenis ervan al terug tot de zevende eeuw. Reeds in de 10^{de} eeuw kwam er een stenen kerk.

In 1255 werd Muizen officieel een zelfstandige parochie met Sint-Lambertus als patroonheilige. De parochiekerk werd regelmatig getroffen door oorlogen en tijdens de godsdiensttroebelen in de jaren 1570 brandde ze af. Begin zeventiende eeuw verrees er een nieuwe kerk, die opnieuw werd verwoest door de geallieerde bombardementen van 1944. Enkel de toren bleef gespaard en staat naast de nieuwe Sint-Lambertuskerk uit de jaren 1960.

Muizen was gedurende enkele eeuwen de thuisbasis van een bloeiend cisterciënzerinnenklooster, opgericht rond 1380. Het groeide gestaag tot de helft van de 16^{de} eeuw, maar ook dit klooster werd verwoest tijdens de godsdienstoorlogen rond 1570 en nooit meer opgebouwd. Te Muizen hebben er doorheen de eeuwen ook verschillende kastelen gestaan. Kasteel Vennecourt en het kasteel de Meester de Betzenbroeck zijn al verschillende decennia verdwenen. Het kasteel van Planckendael bestaat nog. Het was in 1780 een buitengoed en na WOII werd het een vakantiehuis van de socialistische mutualiteiten. Vandaag is het opgenomen in het dierenpark. Het karakter van Muizen als landbouwdorp vinden we nog terug in enkele oude hoeves die gespaard gebleven zijn, zoals de Palmhoeve en de Ceuleershoeve.

Het rustige dorp Muizen werd ingrijpend veranderd door **grote infrastructuur**. Zo was er de aanleg van de Leuvensesteenweg in 1736, vlakbij het oude dorpscentrum. De bevolking vestigde zich toen vooral naast de weg die tot op heden een grote impact heeft op het dorp. De steenweg vormt vandaag nog steeds een barrière waardoor de 2 delen van Muizen redelijk onafhankelijk functioneren. Rond het midden van de 18^{de} eeuw legden de Oostenrijkers het kanaal tussen Mechelen en Leuven of de Leuvense Vaart aan. Zo kwam Muizen ook naast een belangrijke waterweg te liggen. In de 19^{de} eeuw kwamen daar de spoorwegen bij. Muizen evolueerde van een plattelandsgemeente naar een verstedelijkt en industrieel gebied. Door die industriële ontwikkeling kreeg het dorp een tweede parochie, die van Sint-Albertus. De aanwezigheid van de spoorwegen en vooral van de nabijgelegen Centrale Werkplaats van de Spoorwegen of Arsenaal zorgde tijdens de Tweede Wereldoorlog voor

grote problemen. In 1944 richtten geallieerde bombardementen bedoeld voor het Arsenaal grote schade aan waarbij vele inwoners werden gedood en huizen vernield.



Historisch hoekhuis en brughuis langs het kanaal te Muizen

Tot rond 1795 behoorde Muizen tot de heerlijkheid Mechelen. Daarna werd Muizen een zelfstandige gemeente, behorend tot de provincie Brabant. Tot begin 1870 maakte Hofstade deel uit van die gemeente. Sinds 1 januari 1977 is Muizen een deel van de fusiegemeente Mechelen en dus van de provincie Antwerpen.

Mechelen-Zuid en Tervuursesteenweg

Ook Mechelen-Zuid was tot in de 19^{de} eeuw een zeer landelijk gebied met nauwelijks bebouwing. Het gebied werd vroeger aangeduid met de namen van de gehuchten: Auwegem, Geerdegem en Stuivenberg. Doorheen het gebied liepen al enkele wegen waaronder de Hombeeksesteenweg die er al lag in de 13^{de} eeuw. Een prominente plaats werd ingenomen door de Vrijbroekpolder, nu het Vrijbroekpark. De geschiedenis ervan gaat terug tot 1260. Het bestond uit weiden waarvan slechts een beperkt aantal mensen gebruik kon maken. Het Vrijbroek had zelfs een eigen bestuur. In 1929 kocht de provincie Antwerpen dit stuk grond en stelde het open voor het publiek.

Net zoals in de andere Mechelse buitenwijken begon de bevolking in Mechelen-zuid aan te groeien in de tweede helft van de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw. Naast meer woningen kwamen er ook kerken en scholen. Zo werd de huidige basisschool Sint-Jan Berchmans in 1889-1903 opgericht, toen nog als meisjesschool.

Rond de jaren 1950 kwam op Schonenberg het nieuwe industrieterrein Mechelen-Zuid. Het stadsbestuur slaagde erin om grote bedrijven aan te trekken. Naast de Mechelse voedingsproducent Huyghebaert streek in 1957 bijvoorbeeld het Amerikaanse Procter and Gamble op Mechelen-Zuid neer. Hun Mechelse vestiging was de eerste op het Europese vasteland. Kort daarna volgden nog meer

Amerikaanse bedrijven. Behalve bedrijven kwam er in 1980 ook een watertoren op Mechelen-Zuid, ter vervanging van de gesloopte watertoren aan het begin van Liersesteenweg.



Site Huyghebaert (@ beeldenbank stad Mechelen)

De wijk Tervuursesteenweg ligt rond de gelijknamige steenweg, aangelegd in het midden van de negentiende eeuw. Eerder bevond zich op die plaats een Romeinse heirweg. Ook dit gebied had lang een agrarisch karakter. Vanaf het einde van de negentiende eeuw kwamen er arbeiderswoningen. In de jaren 1920 vond er een sterke bevolkingsaan groei plaats door de bouw van sociale woningen langs de Tervuursesteenweg, Matigheidstraat, Eenheidstraat en Voorzorgstraat. Deze woningen stonden in de volksmond bekend als 'De huizen van 't syndicaat'. Een nieuwe grote uitbreiding kwam er rond 1966 met de komst van een sociale woonwijk naast de Abeelstraat. Uit die periode dateren onder meer de Jozef Verbertstraat, de Kardinaal Cardijnstraat en de Ivo Cornelisstraat. Midden jaren 1970 kwam daar ook nog de Mahatma Gandhistraat bij.

In 1898 werd de wijk een zelfstandige parochie, onder de naam Sint-Jozef-Coloma. De naam Coloma verwijst naar de Dames van Maria, beheerders van het pensionaat van Coloma (nu de school COLOMAplus), die de grond schonken voor de bouw van de parochiekerk. Deze kerk uit 1927 verving een voorlopige neogotische kerk uit 1896-1897, die omgevormd werd tot parochiezaal 't Kranske.

Aan het domein van de huidige school COLOMAplus is een hele geschiedenis verbonden. Achtereenvolgens was het eigendom 'Vorstenborgh' van de heren van Mechelen (middeleeuwen); vervolgens onder meer lusthof van adellijke heren, een retraiteverblijf van het klooster van de Dalscholieren, een poederfabriek; eigendom 'Château de Coloma' van Jean Ernest Guïlain Xavier Coloma, baron van Sint-Pieters-Leeuw(1786); café-restaurant met openbaar park (1825) en pensionaat voor jongedames van goede stand van de Aalsterse Dames van Maria (1846). Het kasteel werd vervangen door nieuwe gebouwen, die in 1944 werden vernietigd door bombardementen. Nadien kwamen de huidige gebouwen geleidelijk aan tot stand. In de jaren na de Tweede Wereldoorlog verwierf het Coloma-Instituut faam omwille van de hotelopleiding. Begin 2007

fusioneerde het Coloma-Instituut met het Onze-Lieve-Vrouw van de Ham-Instituut tot de huidige school COLOMAplus.



Het vroegere Coloma-instituut, voor 1944 (© beeldenbank stad Mechelen)

De dorpen van het Hombeeks plateau: Hombeek, Leest en Heffen

De dorpen Hombeek, Leest en Heffen ontstonden alle drie op de (hoge en minder overstromingsgevoelige) linkeroever van de Zenne. In al deze dorpen zijn sporen gevonden van zeer vroege menselijke aanwezigheid, tot in de late IJzertijd. Ook in latere eeuwen bleef er continu bewoning. Dit blijkt onder meer uit de vondsten van Romeinse scherven. Ook tonen tal van Frankische plaatsnamen het bestaan of ontstaan van gehuchtjes in de middeleeuwen aan. Op de oude kaarten zijn kleine nederzettingen te zien, ook op de kruispunten van de Romeinse wegen.

Het waren landbouwnederzettingen die profiteerden van de vruchtbare ondergrond. Na winterse overstromingen bleef er een vruchtbare sliblaag achter als natuurlijke bemesting voor de zomerse hooilanden. In het najaar werden deze gebruikt als veeweiden. De lemige zandbodem van de hoger gelegen akkers en kouters houdt het water en voedingsstoffen lang vast. Dit gebied was en is daarom ideaal voor vollegrondsgroententeelt. Het gebied telt verschillende grote pachthoeven, waarvan nog enkele bestaan.



Heffen Zennedijk en dorpszicht (© beeldenbank Mechelen)

De Zenne zorgde ook voor andere inkomsten. De dorpen hielden de controle over het goederentransport en legden tolrechten op. Vanaf 1301 kreeg Mechelen, waaronder de drie dorpen ressorteerden, exclusieve stapelrechten op graan, zout en vis, wat de stad het eerste verkooprecht van de goederen verschafte. Om hieraan te ontsnappen moest tol worden betaald. Daartoe stond in Heffen het oude tolhuis, een ronde toren met brug die de Zenne afsloot, waar tol werd geheven. Deze werd gesloopt begin 19^{de} eeuw, maar leidde toen tot een grote welvaart in de dorpen aan de Zenne en de bouw van o.m. de hallenkerk in Heffen waarvan nog enkele restanten overblijven.



De vroegere toltoren te Heffen (© beeldenbank Mechelen)

De drie dorpen maakten van begin 14^{de} eeuw tot eind 18^{de} eeuw deel uit van de Heerlijkheid Mechelen. Daarna werden ze zelfstandige gemeenten, tot aan de fusie van 1977.



Pastorie met tuin te Leest (© beeldbank onroerend erfgoed Vlaanderen id: 146254)

Battel

Ook in Battel zijn sporen van prehistorische bewoning gevonden. De omstandigheden voor bewoning waren er gunstig omwille van de aanwezigheid van de Dijle, hoog gelegen gebieden (Warande en Battelse Bergen) en belangrijke landwegen zoals de oude Romeinse heirweg naar Keulen. Net zoals de dorpen van het Hombeeks plateau, maakte Battel vanaf de 14^{de} eeuw deel uit van de heerlijkheid Mechelen. Het was toen nog een echte landbouwersnederzetting met kleinere en grote versterkte hoeven. Ook Battel profiteerde van tolwinning bij de kruising van land- en waterwegen, en beschikt over een tolhuis. Midden de 18^{de} eeuw sneed de aanleg van het kanaal Mechelen-Leuven het gehucht Battel doormidden. Ter hoogte van de Battelse Bergen werden twee sluizen en een brug gebouwd.

Net als de drie dorpen op het Hombeeks plateau, werd Battel eind 18^{de} eeuw een zelfstandige parochie. Het karakter van Battel veranderde nu snel, ondermeer onder invloed van enkele adellijke families die er kloosters, kastelen en scholen oprichtten. Maar vooral na WOII groeide de bevolking explosief.



Kerk en dorpsplein Battel (© beeldenbank Mechelen)

Begin jaren '70 hadden opnieuw infrastructuurwerken een grote invloed op Battel, met de aanleg van het op- en afrittencomplex aan de E19.

Mechelen-Noord

De wijk Mechelen-Noord is vandaag met ongeveer 15.000 inwoners de tweede grootste van Mechelen, na Centrum. Lange tijd woonden er in het gebied, dat vroeger bekend stond als Pennepoel, echter weinig mensen. In de 18^{de} en 19^{de} eeuw waren er nog heel veel weiden en velden. Van de talloze molens uit die tijd is er nog één bewaard. Hier en daar waren er ook kastelen waarvan één het kasteel Tivoli is dat werd gebouwd in 1802 naast de pas aangelegde Antwerpsesteenweg. Vandaag staat het groene kasteeldomein open voor het publiek.

Het is niet uitgesloten dat de wijk Mechelen-Noord verbonden is met de oudste geschiedenis van de stad Mechelen. De huidige plaats Galgenberg, waar vroeger trouwens veroordeelden terechtgesteld werden, heette vroeger Rommekensberg. Mogelijk verwijst dit naar Sint-Rombout, de Mechelse patroonheilige die mee aan de wieg van de stad stond.



De Mechelse voetbalclubs vierden hoogtij in de jaren '40 (© stadsarchief Mechelen)

In 1904 zagen de grootste Mechelse voetbalploegen het levenslicht: Racing en KV Mechelen. Hun stadions liggen alle twee op het grondgebied van Mechelen-Noord. Het stadion van KV Mechelen staat nog steeds bekend als 'Achter de kazerne'. Die kazerne Baron Michel is al vele jaren verdwenen; vandaag staan er de gebouwen van Telenet. Ook de naam Oud Oefenplein herinnert aan een militair verleden. Het was aanvankelijk een groot oefenterrein voor het Belgische leger. Tussen 1949 en 1960 werden hier, omwille van de grote woningnood na WOII, honderden gezinswoningen en twee grote appartementsblokken gebouwd. Ook elders in Mechelen-Noord werd druk gebouwd waardoor het landelijke karakter verdween. Ook de komst van het industrieterrein Mechelen-Noord droeg hiertoe bij. Kasteeldomein Tivoli en de Kauwendaalbossen zorgen vandaag nog voor wat groen.



Woningbouwprojecten uit de 50-er jaren in de omgeving van het Oud Oefenplein (© beeldenbank Mechelen)

Walem

Ook in Walem woonden al mensen in de steentijd, en wijzen de Frankische plaatsnamen op bewoning in de 5^{de} tot 8^{ste} eeuw. In tegenstelling tot Heffen, Hombeek, Leest, Battel en Muizen maakte Walem echter geen deel uit van de Heerlijkheid Mechelen. Walem was een aparte heerlijkheid, die viel onder de baronie Duffel. Die baronie was een deel van het Land van Mechelen. Dat laatste viel onder het hertogdom Brabant en stond volledig los van de Heerlijkheid Mechelen. Vanaf de eerste helft van de dertiende eeuw en gedurende het Ancien Regime had Walem eigen schepenen en een eigen parochie. Het grootste deel van Walem, inclusief het dorp zelf, viel onder deze heerlijkheid met schepenbank en parochie, maar delen vielen ook onder andere parochies en besturen.

De ligging langs de steenweg naar Antwerpen en langs de Nete en Dijle zorgde voor welvaart door passage en handel. De abdij van Roozendaal, waar vandaag nog slechts een ruïne van vandaag rest nog slechts een ruïne, had eveneens een versterkende invloed op het dorp;. In de 14^{de} en 15^{de} eeuw kende Walem bovendien een bloeiende textielindustrie. Veel factoren zorgden evenwel ook voor vernietigingen: opeenvolgende branden, overstromingen en oorlogen; vooral WO I. In die eerste WO speelde de slag om het fort van Walem, deels van de tweede fortengordel rond Antwerpen, een belangrijke rol. Ook de Walembrug, vroeger een van de weinige oversteekplaatsen over de Nete, was voorwerp van verschillende slagen.

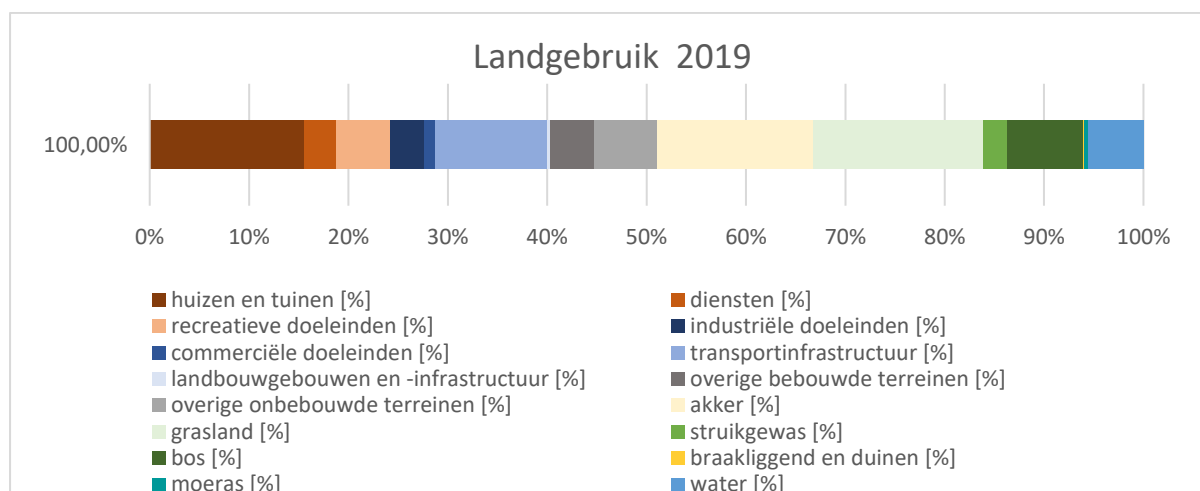
Ook op Walem had de aanleg van de E19 een grote invloed. Gronden werden onteigend en Battenbroek werd afgesneden van het kasteel Emmaüs.



Fort van Walem (© beeldenbank Mechelen)

Ruimtebeslag door harde functies vandaag

De stad Mechelen heeft een grondgebied van **65km²**. **Meer dan de helft**, namelijk **55% van het grondgebied is open ruimte**: bossen, akkers en graslanden, moerassen en water,...



Landgebruik voor Mechelen, 2019 (Bron: Landgebruiksk kaart 2019, bewerkingen en weergave BUUR)

We bekijken hieronder de **“harde” functies** zoals wonen, industrie, handel en diensten, recreatie, landbouwgebouwen, transportinfrastructuur,... die dus **samen ca. 45% van het Mechelse grondgebied innemen**.

Landgebruik (ha)	Huizen en tuinen	Industrie	Commerciële doeleinden	Diensten	Transport- infrastructuur	Recreatie	landbouw- gebouwen en - infrastructuur	Overige bebouwde terreinen	Totaal harde functies en bebouwing	Totaal Mechelen	Aandeel harde functies en bebouwing
Stadskern	63,0	4,6	10,3	44,9	54,3	5,8	0,0	22,6	205,5	233,4	88,0%
Stad	322,7	23,2	12,3	47,8	98,9	17,2	0,3	68,0	590,3	660,7	89,4%
Dorpen	121,6	2,8	4,8	10,5	32,9	3,7	0,0	20,5	196,8	216,8	90,8%
Verkavelingen	133,8	3,8	1,6	3,7	33,5	4,4	0,0	12,1	192,8	221,5	87,0%
Woonfragmenten	246,4	7,9	6,2	10,9	40,6	1,6	4,3	35,1	353,0	393,8	89,6%
Economische activiteit	12,8	165,2	27,4	73,7	46,3	34,4	0,2	18,6	378,6	406,7	93,1%
Overige	0,7	0,5	0,1	9,3	9,1	30,1	0,0	9,5	59,2	116,5	50,8%
Buitengebied	122,2	20,9	7,2	15,3	428,4	255,3	14,8	105,2	969,4	4329,9	22,4%
TOTAAL	1023,2	228,8	69,9	216,1	743,9	352,5	19,6	291,6	2945,6	6579,3	44,8%
	15,6%	3,5%	1,1%	3,3%	11,3%	5,4%	0,3%	4,4%	44,8%	100,0%	

Landgebruik voor Mechelen – harde functies en bebouwing - 2019 (Bron: Landgebruiksk kaart 2019, bewerkingen en weergave BUUR)

Het wonen (“huizen en tuinen”) vormt hierin het grootste aandeel met een kleine **16% van het grondgebied**. Wat opvalt is dat het ruimtebeslag voor wonen **voor de helft buiten de ‘kernen’²** is gelegen. De rest van het ruimtebeslag voor wonen ligt in verkavelingen (13%), in de feitelijk gevormde lintbebouwing (of de ‘fragmenten’: 24%) en als verspreide bebouwing³ (12%). Wonen in linten en of verspreid in de open ruimte, neemt dus ruim een derde van alle woonruimte in.

Een ander opvallende “harde” functie is **transportinfrastructuur**: deze neemt iets meer dan 11% van de Mechelse ruimte in, wat natuurlijk het gevolg is van de vele snelwegen, steenwegen, spoorwegen en de Dry Port Muizen.

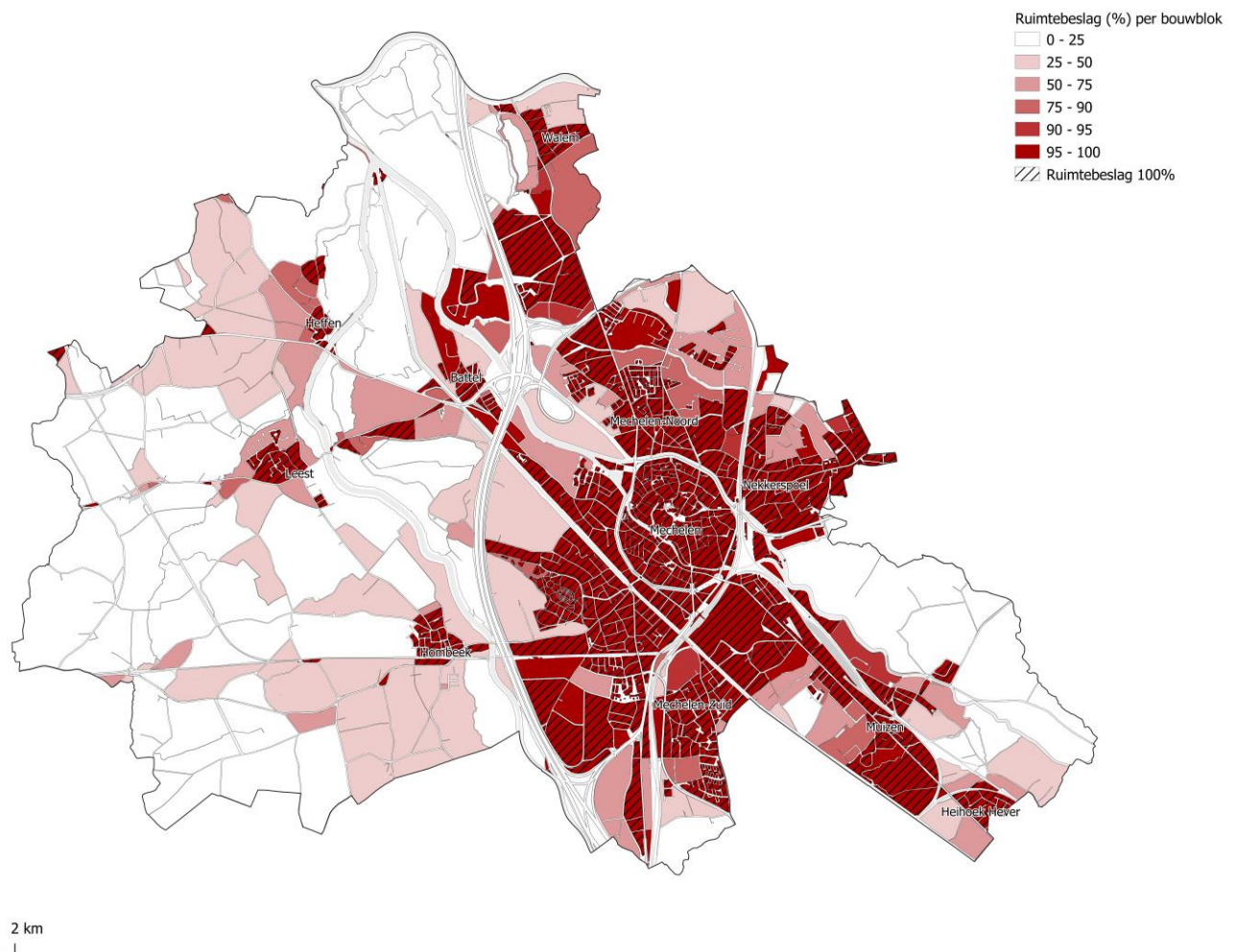
² wat we in de kaart voor de analyses (zie eerste figuur hierboven) als kern hadden aangeduid: centrum, stedelijke buurten, dorpen

³ landelijke woongebieden buiten de aaneengesloten lintbebouwing of andere, wellicht zonevreemde, verspreide woning

Andere harde functies nemen iets minder ruimte in. Zo zijn het ruimtebeslag voor **industrie** (3,5%), voor **handel en diensten** (samen 4,4%) en voor **recreatie** (5,4%) alle heel gelijkaardig. De commerciële panden en de diensten zijn heel sterk aanwezig in de binnenstad en in de stedelijke buurten errond, maar even goed op de bedrijventerreinen.

Gebouwen en infrastructuren voor de **landbouw** zijn verwaarloosbaar in vergelijking met de andere “harde” functies. We vinden ze vooral in de fragmenten en het buitengebied.

Hieronder tonen we per bouwblok hoeveel van de ruimte ingenomen wordt door ‘harde functies’.



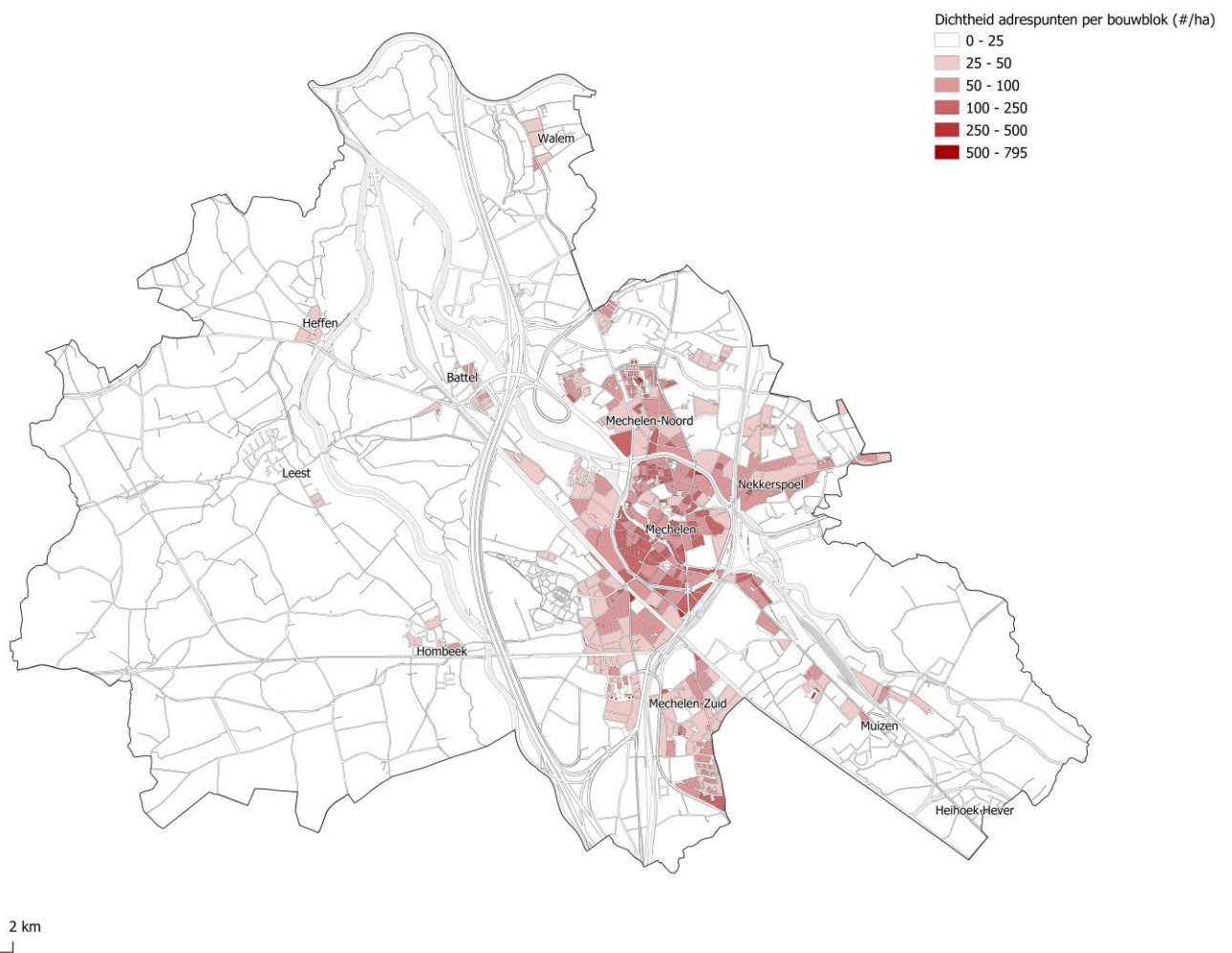
Percentage van het bouwblok dat ingenomen is door “harde” functies in 2019 (Bron: landgebruikskaart 2019, bewerkingen door BUUR)

Functionele dichtheid

Anno 2020 zijn in Mechelen **46.640 adressen** gekend, die allemaal een of andere functie vertegenwoordigen: een woning, een bedrijf, een school,...

De kaart hieronder toont per bouwblok de **dichtheid van functies, per adres**. Het aantal adressen per oppervlakte is een eerste maatstaf voor de dichtheid aan woningen en andere functies zoals kantoren, andere bedrijfjes, winkels,... Bouwblokken waar ofwel heel dens wordt gewoond, ofwel het wonen is gemengd met veel andere functies, of een combinatie van de twee, zijn donker aangeduid. Zo komen de binnenstad maar ook een aantal dicht bevolkte en gebruikte stadswijken naar voor: de omgeving

van de Plaisancebrug in Mechelen-Zuid, Pennepoel en omgeving, Nekkerspoel, Tervuursesteenweg. In de dorpen zit maar heel weinig functiedichtheid, enkel Muizen is iets dener 'bezet'.

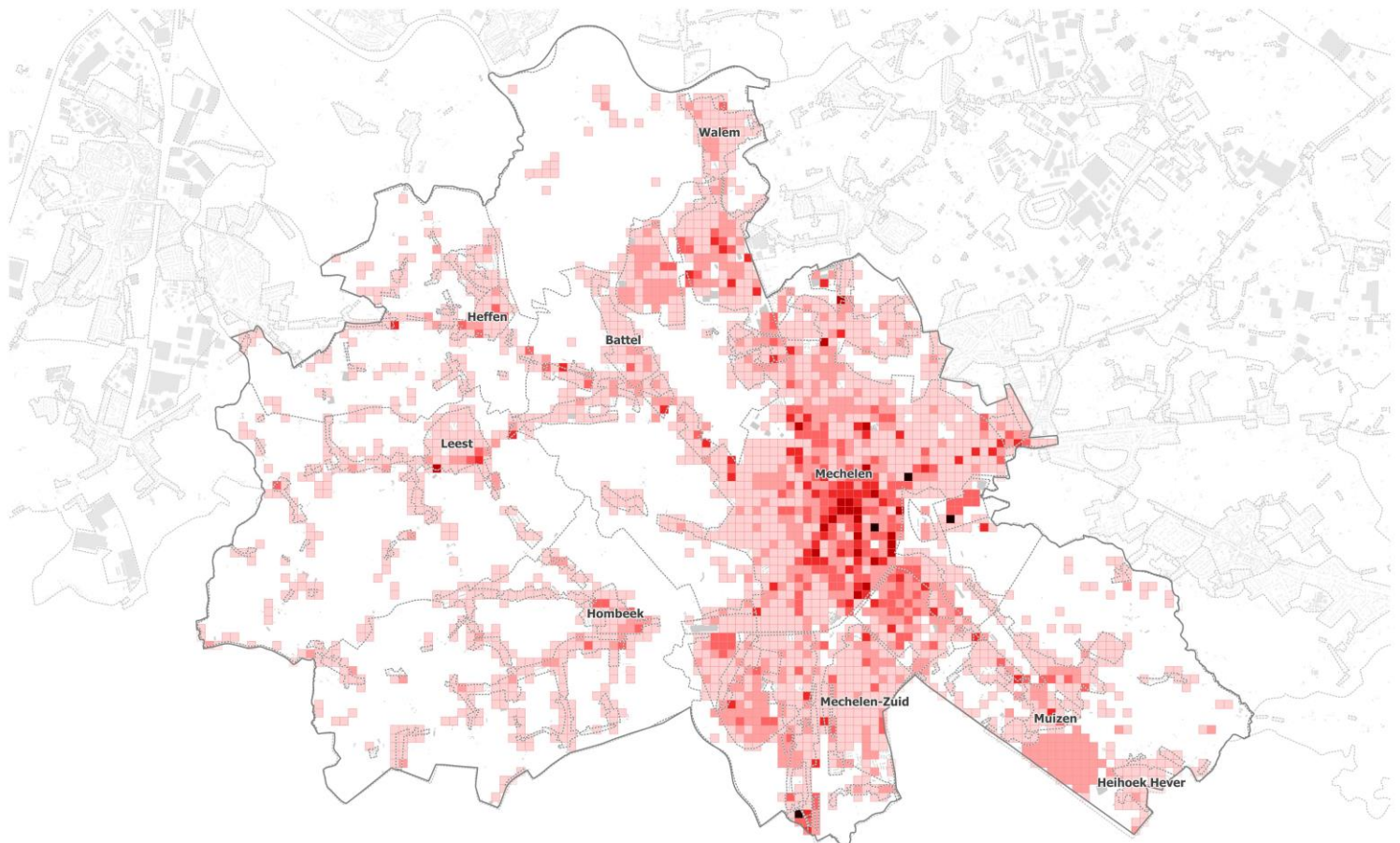


Functiedichtheid: dichtheid van de adressen, per bouwblok, alle functies (Bron: CRAB, bewerkingen en cartografie BUUR)

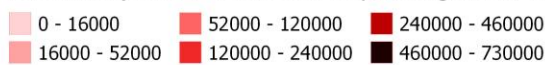
Van al deze adressen, zijn er 37.711 (oftewel **81%**) **gelegen in een woonkern** (binnenstad, stadsbuurt, dorp/gehucht, zoals in de eerste figuur “*Aanduiding gevarieerde concentraties van bebouwing*” aangeduid). In de zones die we als verkaveling aanduiden, vinden we 7,7% van de adressen terug, en dit zullen veelal woningen zijn. De economische zones huisvesten slechts 2% van de adressen, maar dit zijn natuurlijk vaak grote gebouwen. **In de linten en verspreid in de open ruimte** komen 4.397 adressen voor, oftewel **9,4%** van alle Mechelse adressen. **De functies zijn dus zeer behoorlijk geconcentreerd in de woonkernen**, al zijn er verschillende duizenden adressen buiten de kernen waarvan de meeste vermoedelijk weinig met openruimtegebruik te maken hebben⁴.

⁴ Landbouwactiviteiten en recreatiefuncties die logischerwijze in of tegen de open ruimte liggen zullen immers geen vele honderden adressen, laat staan duizenden, opleveren.

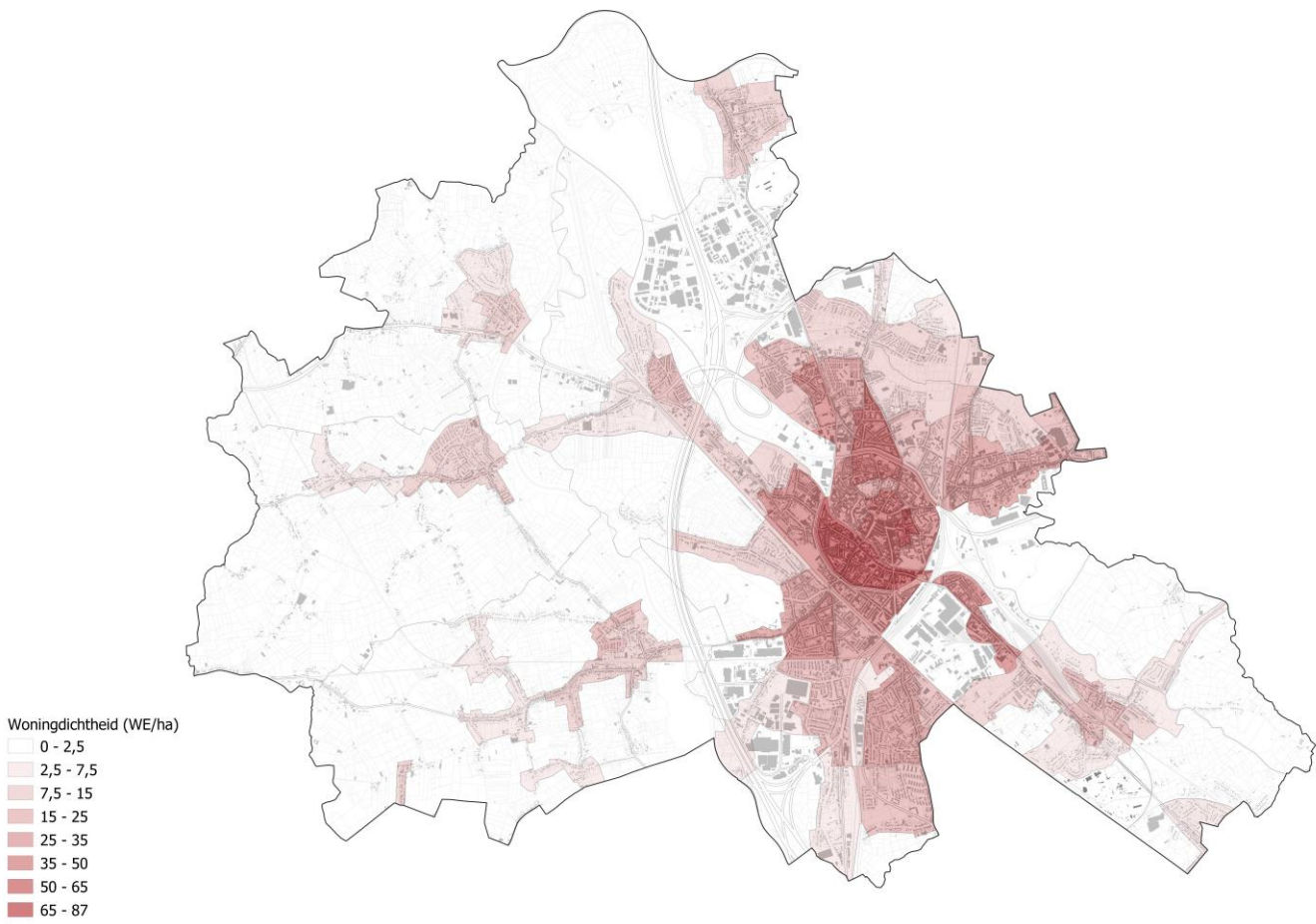
De kaart hierboven toont enkel adressen, niet de omvang van de functies. Een ziekenhuis weegt bij wijze van spreken niet zwaarder door dan een huisartsenpraktijk, een hypermarkt niet zwaarder dan een boetiek. De volgende kaart maakt wél een inschatting van de **bezoekersintensiteiten**. Deze kaart bestaat echter enkel **voor de werkplekken en de voorzieningen**. Ze moet dus gecombineerd bekeken worden met het wonen, bv. via de kaart van de woningdichtheid.



Bezoekers (totaal # inkomende verplaatsingen over alle categorieën heen)



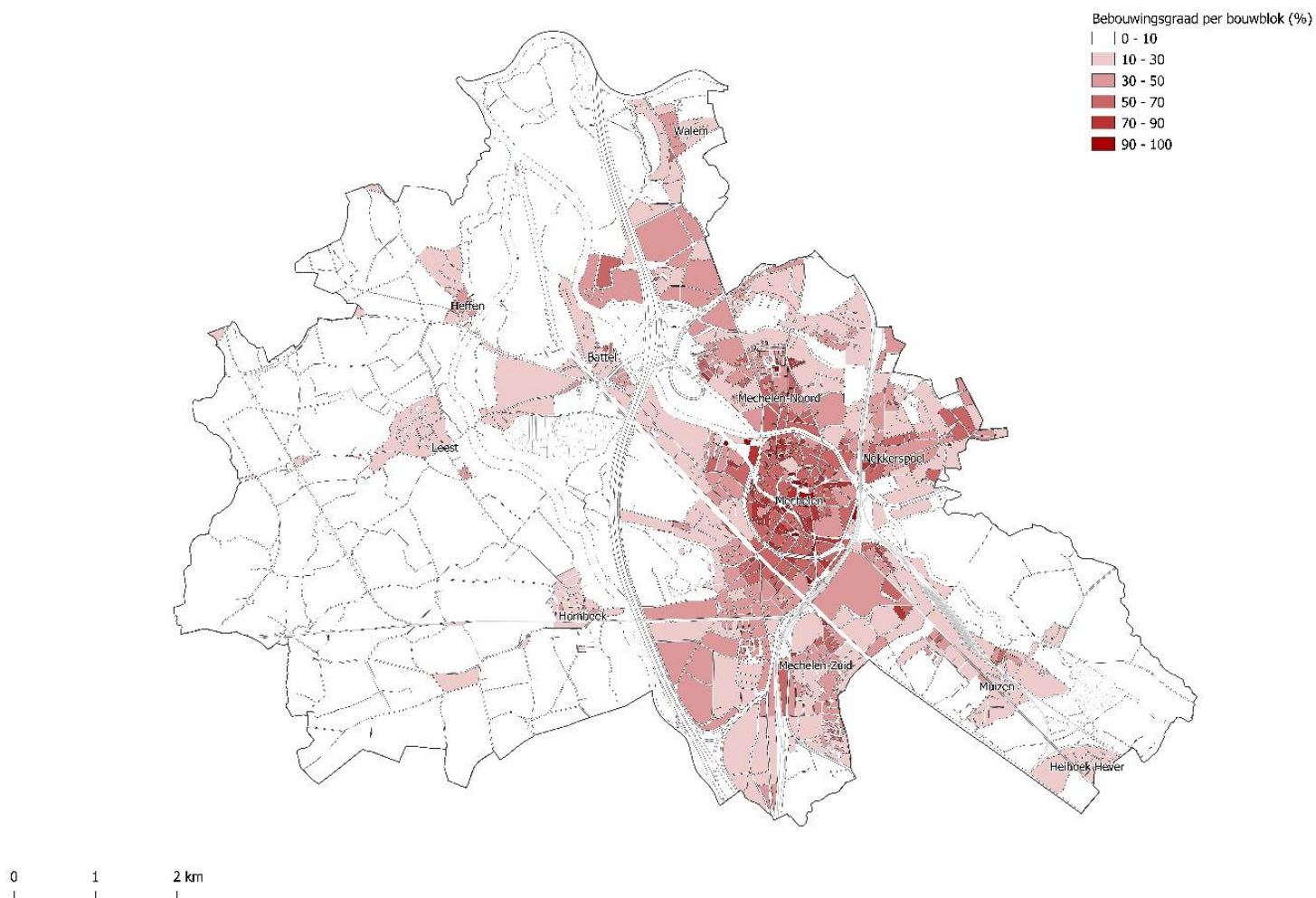
*Bezoekersintensiteiten voor de bedrijven en de voorzieningen: functies met veel gebruikers worden donkerder getoond
(Bron: Retailsonar 2021, bewerkingen en cartografie BUUR)*



Woningdichtheid per statistische sector, (Bron: provincies.incijfers.be, bewerkingen en cartografie BUUR)

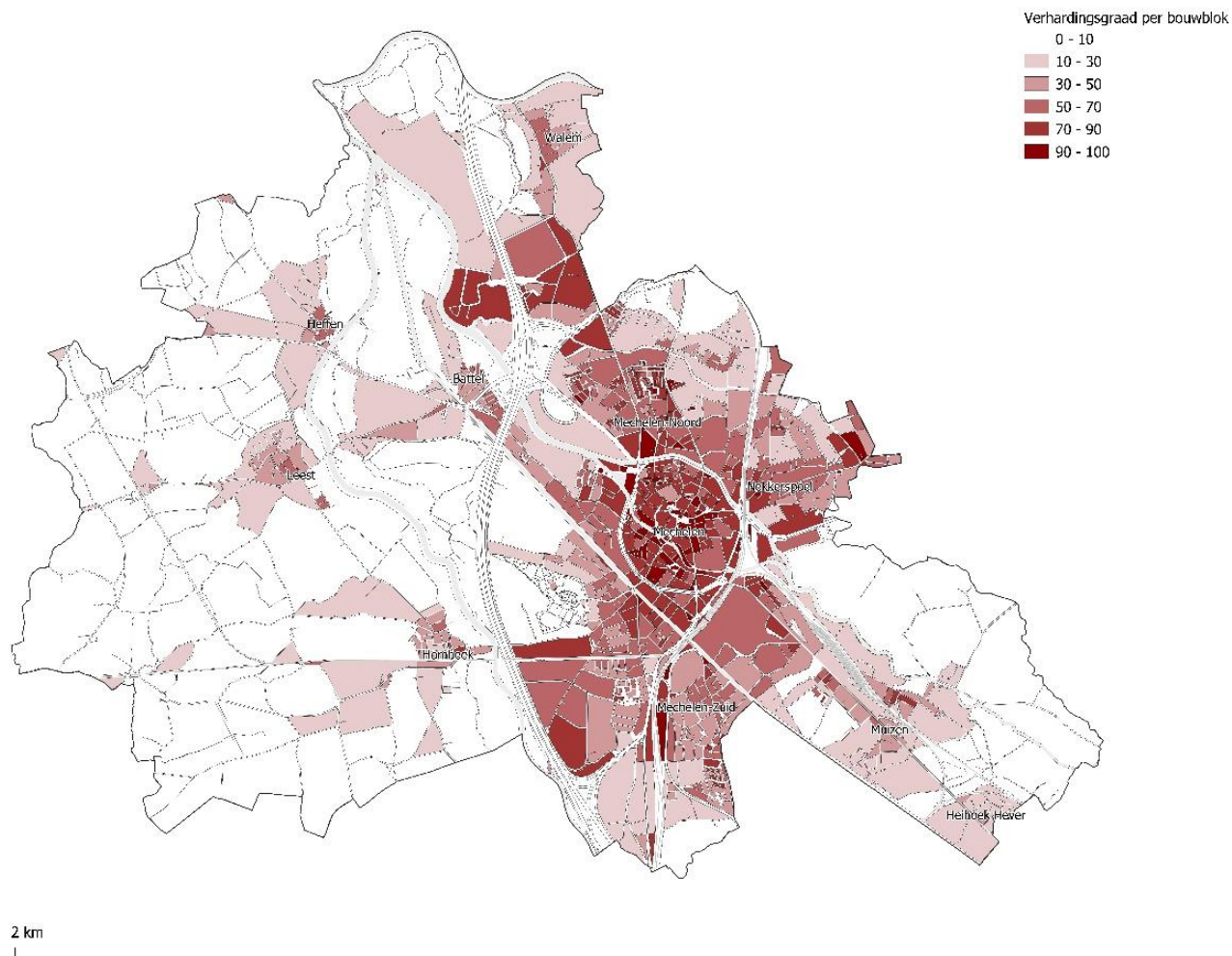
Bebouwing en verharding

Onderstaande kaart toont de bebouwingsgraad per bouwblok: het percentage van het bouwblok dat bebouwd is. Vooral in de binnenstad en enkele direct aansluitende stedelijke bouwblokken zien we zones die zeer dicht bebouwd zijn. Maar er komen ook enkele andere plekken naar boven, zoals kleine bouwblokken met dense bebouwing, of blokken met een of enkele zeer grote gebouwen (o.a. detailhandelsclusters aan Pasbrug, aan Brusselsesteenweg, op bedrijventerrein Mechelen-Noord II).



Bebouwingsgraad per bouwblok (Bron: GRB, opname 2020, bewerkingen BUUR)

De **verhardingsgraad** toont deels een gelijkaardig beeld. Maar opvallend is toch dat de bedrijventerreinen er hier vaak even sterk uitspringen als de binnenstad en de direct aanpalende buurten. Ze zijn dus niet steeds even dicht bebouwd, maar de onbebouwde ruimte is er wel in verhouding erg verhard (door parkeren, opslag in open lucht,...).



Verhardingsgraad, per bouwblok, 2015 (Bron: Waterondoorlaatbaarheidskaart, opname 2015, bewerkingen BUUR)

Gevarieerde onbebouwde ruimte vandaag

Landgebruik (ha)	Overige onbebouwde terreinen	Bos	Akker	Struikgewas					Moeras	Totaal openruimte e-functies	Totaal Mechelen	
				Grasland	as	duinen	Water					
Stadskern	21,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	28,0	233,4	12,0%
Stad	65,5	1,4	0,0	1,2	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0	70,4	660,7	10,6%
Dorpen	18,5	0,2	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	216,8	9,2%
Verkavelingen	19,7	0,6	0,0	3,4	5,0	0,0	0,1	0,0	0,0	28,7	221,5	13,0%
Woonfragmenten	30,7	2,1	1,3	6,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	40,9	393,8	10,4%
Economische activiteit	18,9	2,5	0,0	2,9	1,5	0,1	2,3	0,0	28,1	406,7	6,9%	
Overige	13,6	2,5	1,5	1,8	1,0	0,1	33,0	3,7	57,3	116,5	49,2%	
Buitengebied	228,2	495,3	1024,0	1116,3	145,7	7,7	325,7	17,8	3360,6	4329,9	77,6%	
TOTAAL	416,6	504,5	1027,1	1133,2	155,4	8,0	367,3	21,5	3633,7	6579,3	55,2%	
	6,3%	7,7%	15,6%	17,2%	2,4%	0,1%	5,6%	0,3%	55,2%	100,0%		

Landgebruik voor Mechelen – openruimtefuncties - 2019 (Bron: Landgebruikskaart, bewerkingen en weergave BUUR)

Gebouwen en infrastructures voor de **landbouw** bleken hierboven, qua ruimte-inname, verwaarloosbaar in vergelijking met de andere “harde” functies. Maar **akkers en graslanden** nemen samen maar liefst een derde van de Mechelse ruimte in! Het aandeel dat in 2019 als ‘**bos**’ stond gekarteerd, bedraagt 7,7% van het Mechels grondgebied.

De open ruimte wordt in een van de volgende hoofdstukken nog verder besproken, we verwijzen hiervoor naar hoofdstuk 6.

B. De staat van de ruimte - recente evoluties

Recente evoluties landgebruik

Onderstaande tabel toont dat op zes jaar tijd (2013-2019) in Mechelen **58,2ha omgezet** werd **van open ruimte naar “harde” functies**⁵. Het ruimtebeslag evolueerde zo van ca. 44,3% in 2013 naar ca. 45,2% in 2019. Dit is een vergelijkbare groei met het Vlaamse gemiddelde, nl. met een kleine percent⁶.

Landgebruik	2013	2019	evolutie %	evolutie ha
Huizen en tuinen	1023,0	1023,1	0,0%	0,1
Industrie	251,6	228,8	-9,1%	-22,8
Commerciële doeleinden	46,1	69,9	51,7%	23,8
Diensten	233,6	215,9	-7,6%	-17,7
Transportinfrastructuur	704,9	743,7	5,5%	38,8
Recreatie	269,9	352,5	30,6%	82,5
Landbouwgebouwen en – infrastructuur	19,4	19,6	0,8%	0,1
Overige bebouwde terreinen	295,7	291,5	-1,4%	-4,2
Overige onbebouwde terreinen	459,2	416,8	-9,2%	-42,4
Groeves	0,0	0,0		0,0
Luchthavens	0,0	0,0		0,0
Bos	527,9	504,6	-4,4%	-23,3
Akker	1004,9	1027,1	2,2%	22,2
Grasland	1215,7	1133,3	-6,8%	-82,4
Struikgewas	155,8	155,5	-0,2%	-0,3
Braakliggend (onbegroeid) en duinen	2,0	8,0	296,1%	6,0
Water	348,4	369,1	6,0%	20,8
Moeras	22,7	21,5	-5,0%	-1,1
totale oppervlakte ruimtebeslag	3303,4	3361,6	1,8%	58,2
totale oppervlakte open ruimte	3277,4	3219,2	-1,8%	-58,2
Totaal	6580,7	6580,7		

Landgebruik voor Mechelen: evolutie van 2013 tot 2019 (Bron: Landgebruikskarta, bewerkingen en weergave BUUR)

We tonen hierboven de evolutie van de ruimte-inname door verschillende categorieën van **functies**, maar hieruit mogen **eigenlijk niet teveel conclusies** worden getrokken. Een deel van de verschillen zijn te wijten aan correctere kartering. Zo lijkt er bv. geen extra ruimte-inname door “huizen en tuinen”

⁵ Bron: landgebruikskarta, versies 2013 en 2019.

⁶ Vlaanderen publiceerde recent analyses van het ruimtebeslag 2013-2019: “Landgebruik en ruimtebeslag in Vlaanderen, toestand 2019” Departement Omgeving (2021). Hieruit blijkt dat voor deze zes jaren, het ruimtebeslag in heel Vlaanderen toenam van 32,5% naar 33,3% van het grondgebied, een toename van 1.845 ha/jaar.

te zijn tussen 2013 en 2016, maar dat is niet correct. Gebieden die in 2013 nog gekarteerd waren als “huizen en tuinen” maar dit niet waren, zijn ondertussen correcter gekarteerd⁷. Dit compenseert de toename voor wonen elders. Opvallend is wel de enorme **groei van de categorie “recreatie”**. Ook hier heeft dit deels te maken met andere kartering⁸. Nazicht van de verschillen leert dat dit hier en daar wel degelijk te maken heeft met functiewijzigingen. Rond Douaneplein is er veel recreatie bijgekomen, verschillende recreatiesites in Mechelen-Zuid zijn toegevoegd. Ook de sterke groei van infrastructuur zal deels te maken hebben met werken, maar ook voor een stuk met intekening. Over de wijzigingen binnen de openruimtefuncties durven we evenmin veel detailuitspraken doen. We onderzoeken dit verder in de voorontwerpfase.

C. De staat van de ruimte - prognoses

Prognoses voor het landgebruik en de toename van het ruimtebeslag?

De toekomstige evolutie van het landgebruik is natuurlijk niet zo gemakkelijk in te schatten. We zouden bij wijze van boutade het groeiend ruimtebeslag dat werd vastgesteld voor deze periode van 6 jaren, over de komende 15 jaren kunnen doortrekken. Maar de hierboven gehanteerde cijfers zijn nog te onbetrouwbaar om veel uit af te leiden. We bekijken in latere fase of projecties voor het ruimtebeslag nog meer gefundeerd kunnen worden afgeleid uit Vlaamse of provinciale analyses.

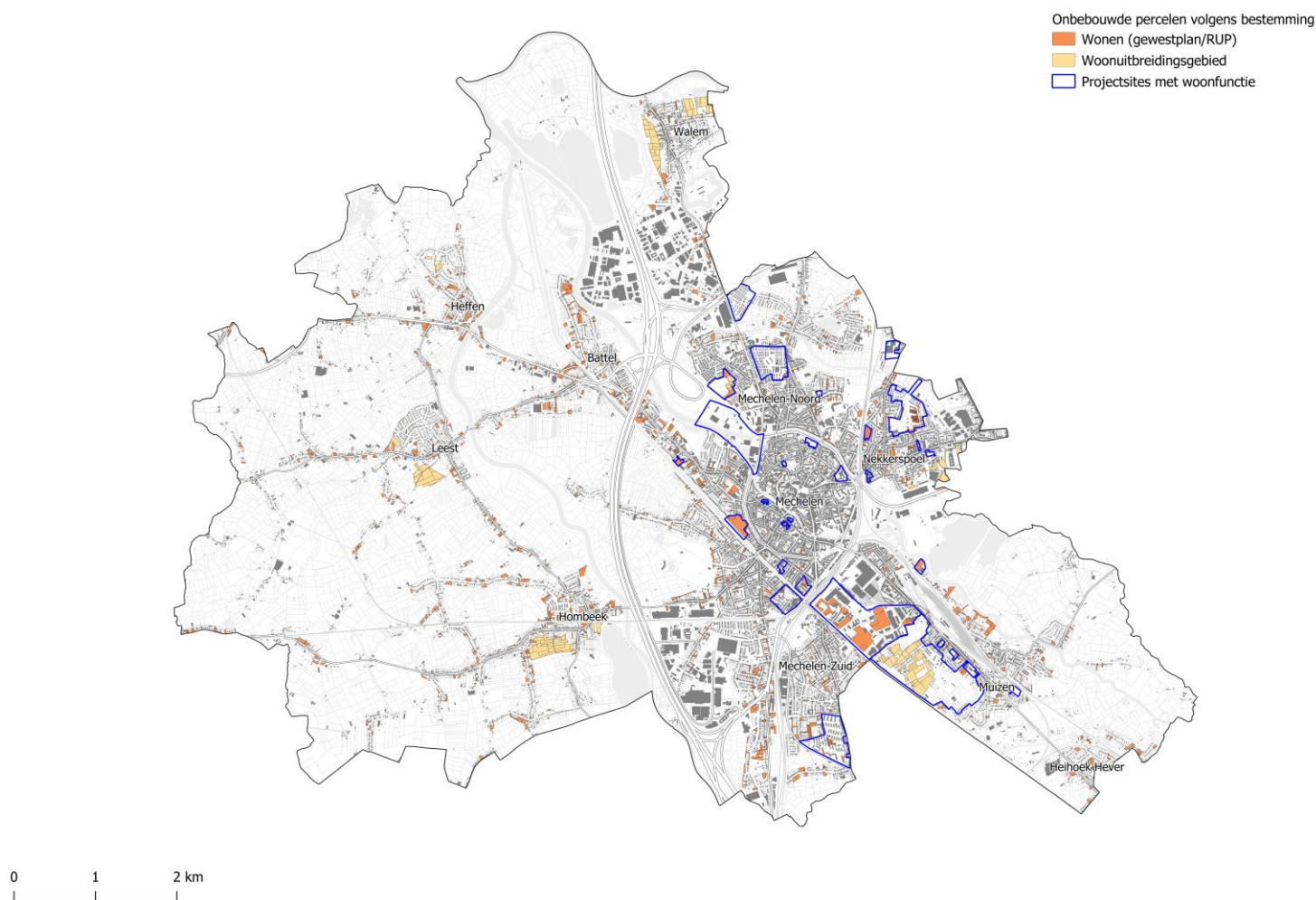
De groei van het ruimtebeslag voor harde functies heeft natuurlijk ook heel sterk te maken met het gevoerde **beleid**. De **stad groeit** en zal blijven groeien, zoals we hieronder zullen bespreken. In de huidige fase, de conceptnota, is nog niet volledig duidelijk hoe hoog en waar deze groeiambitie zal liggen. Kan en zal dat volledig gebeuren binnen ruimtebeslag, al vanaf heden? Vanuit beleidsdoelstellingen is er zeker de intentie om de groei van het ruimtebeslag voor harde functies snel te stoppen. Maar er zijn al heel wat **projecten concreet gepland en zelfs vergund**. Bovendien ligt er nog een flinke **stock onbebouwde percelen**, waarvan nog onduidelijk is hoeveel hiervan ook daadwerkelijk uit het aanbod kan worden gehaald. Daarnaast zal er ook gekeken worden of een **transformatiebeleid voor de verspreide bebouwing** haalbaar is, en waar dan de prioriteiten liggen. We verwijzen voor meer informatie naar het analyserapport van beleidskader “Mechelen groeit” en hoofdstuk 4 hieronder.

⁷ De site Eandis is bv. van “huizen en tuinen” naar “industrie omgezet”, een enorm gebied.

⁸ De Nekker ging bv. van “diensten” naar “recreatie”.

Bestaande ruimtereserves voor harde bestemmingen

Onbebouwde percelen met woonbestemming



Delen van het register onbebouwde woonpercelen die potentieel voor woningbouw zouden kunnen worden ingezet, met onderscheid naar ligging in de woonreservegebieden of in andere bestemmingen en met aanduiding van de gekende woonontwikkelingsprojecten (Bron: GRB, ROP en projectenlijststad Mechelen, bewerkingen BUUR)

Anno 2021 zitten er nog enorm veel hectares **onbebouwde percelen met een woonbestemming** in het stedelijke register onbebouwde percelen⁹. Een deel hiervan¹⁰ komt in 2021 nog potentieel in aanmerking voor woningbouw. Het gaat over ruim **1.900 percelen**, met een gezamenlijke oppervlakte van **173 ha**. Die percelen worden op de kaart hierboven getoond¹¹. Het gaat soms over zones waarvoor al concrete plannen en projecten bestaan (blauwe contouren op het plan), maar ook over zones

⁹ In dat zeer theoretische register zitten er anno in totaal nog 245ha woonbestemming onbebouwde woonbestemmingen, samen meer dan 3.400 percelen. Maar deze zijn lang niet allemaal ontwikkelbaar voor wonen.

¹⁰ We verwijderden uit dit theoretisch ROP de percelen met een langdurig gegarandeerde andere bestemming (bv. stedelijke park, kerkhof, ...) en de zones die wellicht n.a.v. Vlaamse planningsprocessen uit het aanbod zullen worden gehaald.

¹¹ Op deze kaart staan nog enkele foutjes die in de volgende fasen worden rechtgezet. Zo komt het woonuitbreidingsgebied in Walem ten westen van de Antwerpsesteenweg niet langer voor wonen in aanmerking (omzetting naar valleigebied i.k.v. afbakings-GRUP) en moeten stukken van Keerdok en Komet aangeduid als woongebied via RUP.

waarvoor nog geen concrete projecten bij de stad gekend zijn. De kaart maakt onderscheid tussen en woonuitbreidingsgebieden en andere woonbestemmingen. Maar liefst 1.000 percelen, samen goed voor meer dan de helft van de oppervlakte, liggen aan een uitgeruste weg en niet in woonuitbreidingsgebied. Mits toets aan de goede ruimtelijke ordening zijn zij in principe, juridisch gezien, minstens deels bebouwbaar¹².

OVERZICHT ROP Bestemming	Uitgeruste weg		Niet aan uitgeruste weg		Totaal	
	Aantal percelen	Opp (ha)	Aantal percelen	Opp (ha)	Aantal	Opp (ha)
RUP	63	19,62	37	0,96	100	20,58
woongebieden	790	52,10	390	22,61	1180	74,71
woongebieden met cultureel, historische en/of esthetische waarde	53	2,00	24	0,54	77	2,54
woongebieden met landelijk karakter	225	16,62	103	4,54	328	21,16
woonuitbreidingsgebieden	102	29,35	100	24,29	202	53,64
Totaal	1233	119,69	654	52,95	1887	172,63

Bron: register onbebouwde percelen stad Mechelen, GRB, correcties o.b.v. info stad Mechelen, bewerkingen BUUR

Heel wat van deze onbebouwde percelen met woonbestemming liggen **in de woonkernen** (stadskern, stedelijke buurten errond of dorpskernen) en dus in theorie niet slecht. Het **dichtheidsbeleid voor de kernen** - in hoeverre ze voor verdichting in aanmerking komen en of het een goed idee is om bv. in binnengebieden te bouwen of aan de straat te verdichten- is momenteel nog niet helder.

OVERZICHT ROP Bestemming	Opp (ha)							Totaal
	Stadskern	Stad	Dorp	Verkaveling	Fragment	Buiten woonomgeving	Buitengebied	
RUP	3,49	1,47	0,07	1,61	0,00	13,11	0,82	20,58
woongebieden	1,03	25,38	8,36	8,03	6,58	1,39	23,95	74,71
woongebieden met cultureel, historische en/of esthetische waarde	1,59	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,10	2,54
woongebieden met landelijk karakter	0,00	0,46	0,29	0,00	8,22	1,74	10,45	21,16
woonuitbreidingsgebieden	0,00	2,46	0,19	0,44	0,37	0,26	49,93	53,64
Totaal	6,11	29,77	9,76	10,08	15,16	16,50	85,25	172,63

Bron: register onbebouwde percelen stad Mechelen, correcties o.b.v. info stad Mechelen, bewerkingen BUUR

Noot: de categorie 'Buiten woonomgeving' mag worden genegeerd..

Maar tegelijk ligt er nog **100 ha** onbebouwde gronden met woonbestemming -in oppervlakte meer dan een de helft van die percelen- **verspreid; in de fragmenten of buitengebied**. Ze liggen dus in de woonlinten, in woonuitbreidingsgebieden, in andere grotere percelen met woonbestemmingen aansluitend bij de bestaande kernen en verkavelingen, of verspreid in de open ruimte. De overige percelen van het ROP liggen in verkavelingen (10ha) of in een restcategorie¹³. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat een deel van deze 100 ha concrete ontwikkelingsplannen kent die we als beslist beleid meenemen: bv. Kantevelde en Spreeuwenhoek-Venne, samen goed voor 17ha.

We berekenden daarom ook hoeveel onbebouwde percelen met een of andere woonbestemming nog 'onbeslist' zijn, dus **niet vallen binnen een gekende projectsite en ook niet in een woonkern of verkaveling**. Het gaat om **80 ha onbebouwde percelen**. Vul dit allemaal in aan bv. 15 won/ha, dan krijg je 1.200 woningen in fragmenten of open ruimte buiten de kernen. **Dit is een uitdaging**, want tegengesteld aan het Vlaamse en provinciale beleid dat streeft naar beperking van het bijkomende ruimtebeslag en clustering van ontwikkelingen in kernen.

¹² Alleszins aan de straatzijde is het in woongebied niet evident om een aanvraag voor een woning te weigeren. Dichtere projecten die bv. compacte woningen voorzien of in tweede orde gelegen zijn, kunnen al dan niet passen in de goede ruimtelijke ordening.

¹³ In de voorlopige afbakening van de woonomgeving zijn zij anders aangeduid geweest, bv. als economische zones of recreatie. Een groot deel hiervan is Ragheno: nu nog geen woongebied maar via een RUP bedoeld om deels als woongebied ingevuld te worden.

OVERZICHT ROP BUITEN PROJECTSITES

Bestemming	Opp (ha)						Totaal
	Stadskern	Stad	Dorp	Verkaveling	Fragment	Buitengebied	
RUP	0,03	0,09	0,07	0,05	0,00	0,08	0,32
woongebieden	0,59	22,77	8,36	7,55	6,56	21,39	67,94
woongebieden cultureel, historische ... waarde	1,20	0,00	0,84	0,00	0,00	0,10	2,15
woongebieden landelijk karakter	0,00	0,46	0,29	0,00	8,22	10,45	21,05
woonuitbreidingsgebieden - niet verkaveld	0,00	2,34	0,19	0,15	0,02	33,28	36,22
woonuitbreidingsgebieden - verkaveld	0,00	0,06	0,00	0,24	0,08	0,00	0,39
Totaal	1,82	25,73	9,76	7,98	14,88	65,30	128,06

Bron: GRB, register onbebouwde percelen stad Mechelen, correcties o.b.v. info stad Mechelen, bewerkingen BUUR

Nog niet gerealiseerde ruimte met economische bestemming

In de **ruimte met een economische bestemming**¹⁴ zijn veel minder ruimtereserves. De meeste bedrijventerreinen zijn quasi volledig benut met bezettingsgraden hoger dan 95%. Eén bedrijventerrein van ca. 7,5 ha wordt anno 2021 al bebouwd voor grootschalige retail (Mechelen-Noord IV- de Lus). Enkel over Mechelen-Noord III (ca. 11 ha) zijn het onderzoek en de besluitvorming momenteel nog bezig.

Ruimtereserve via herontwikkeling en verdichting?

Naast onbebouwde kavels, zijn er heel wat andere soorten 'ruimtereserve', met name herontwikkelings- en verdichtingsmogelijkheden binnen het bestaand weefsel. Deze komen zowel via grotere transformatieprojecten als via kleinschalige verdichting in het woonweefsel tot stand. In beleidskader "Mechelen groeit" en in hoofdstuk 4 hieronder, gaan we hierop dieper in.

D. De staat van de ruimte – aanzet uitdagingen

De stad zal naast de uitbreiding van haar groenareaal zeker nog een groei van "harde" functies zoals wonen, werken en voorzieningen doormaken. Al is momenteel nog niet zo duidelijk hoe veel: zie de bespreking hieronder. Als de **groei** die we nog beogen, conform de intenties in het Mechels bestuursakkoord en bij de hogere overheden, zou moeten plaatsgrijpen **zonder (netto) bijkomende bestemmingen als bouwgrond** en liefst met **zo weinig mogelijk bijkomend feitelijk ruimtebeslag** buiten de reeds geplande projecten, moeten we goed nadenken hoe we omgaan met **bouwmogelijkheden buiten kernen**. (Of we dit kwalitatief weggezet krijgen binnen het bestaande en reeds geplande ruimtebeslag, wordt hieronder bekeken).

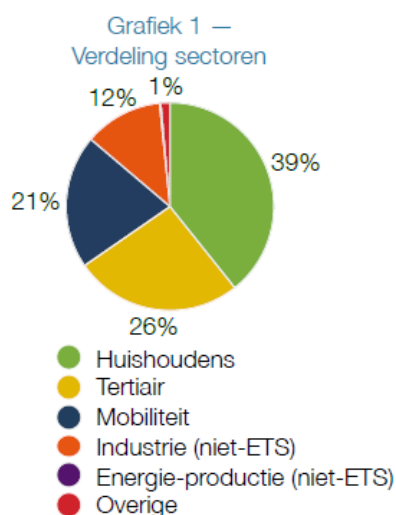
De **bestaande verspreide bebouwing interfereert** vandaag ook al met andere doelstellingen (bv. met de groenblauwe structuren, maar ook deels met het duurzaam bereikbaarheidsprofiel). Een **transformatie van een deel van de slecht gelegen bebouwing** voor meer geschikte functies is aangewezen en zou kunnen bijdragen aan de afname en tot slot het stopzetten van het groeitempo van het globale ruimtebeslag. Helaas zijn daarvoor vandaag nog niet veel instrumenten voorhanden. We zullen moeten onderzoeken wat we als stad hierrond al kunnen ondernemen en welke oplossingen we in de toekomst moeten ontwikkelen.

¹⁴ Industrie- en KMO-zones volgens het gewestplan

3. STAD IN EEN VERANDEREND KLIMAAT

A. Klimaat in Mechelen - vandaag

De bijdrage van de stad Mechelen aan de broeikasgassen



De totale CO₂-emissies van de functies op ons grondgebied Mechelen werden berekend in 2017 in voorbereiding van het klimaatactieplan¹⁵. De emissies die onder de rapportering van Covenant of Mayors vallen, bedroegen **389,1 kTon** in 2017. De sector Huishoudens bleef de belangrijkste (39%), en ook de tertiaire sector nam een groot aandeel van de uitstoot voor haar rekening (26%). Deze wordt gevolgd door mobiliteit (21%). In dit geheel is de CO₂-uitstoot van de stedelijke diensten en haar vloot, al bij al beperkt (ca. 1,5%). De CO₂-uitstoot voor **gebouwverwarming** naar beneden halen, blijft een belangrijke uitdaging, samen met het **aanpakken van de mobiliteit**.

resultaten Klimaatplan - emissiemeting 2017

De **voetafdruk van de gemiddelde Mechelaar** bedroeg in 2017 **4,5 Ton CO₂-eq per inwoner, wat vergelijkbaar is** met andere centrumsteden en hoger dan het Vlaamse gemiddelde van 4,2 Ton CO₂-eq¹⁶.

Tabel 2 – Resultaten emissie-inventaris Covenant of Mayors (in kTon CO₂-eq)

kTon CO ₂ -eq	Huishoudens	Tertiair (excl Stedelijke diensten)	Stedelijke diensten (incl. openbare verlichting)	Mobiliteit (excl Stedelijke vloot)	Stedelijke vloot	Industrie (niet-ETS)	Energie-productie (niet-ETS)	Overige	Totaal
2011	175	111	5,4	57	0,5	72	1,0	5,7	428
2013	142	98	5,2	79	0,5	57	1,4	7,3	391
2015	149	116	5,3	81	0,4	55	1,7	5,7	414
2017	153	96	5,2	81	0,3	47	0,8	5,5	389
Verskil t.o.v. 2011	-13%	-13%	-3%	42%	-31%	-35%	-20%	-3%	-9%

¹⁵ Bron: klimaatplan – emissiemeting 2017

¹⁶ Volgens de CO₂-inventarissen van VITO zijn de gemiddelde voetafdrukken (excl. snelwegen en excl. landbouw) van een Antwerpenaar 3,1 Ton CO₂-eq, van een Bruggeling 4,4 Ton CO₂-eq, van een Gentenaar 4,0 Ton CO₂-eq, van een Leuvenaar 5,0 Ton CO₂-eq, van een Hasselaar 4,4 Ton CO₂-eq en van een Vlaming 4,2 Ton CO₂-eq.

Het energieverbruik versus de productie van hernieuwbare energie

Het totale energieverbruik van Mechelen is niet direct gekend, wel van enkele sectoren.

Hieronder zien we bv. het **totaalverbruik van de huishoudens** in 2017. De verbruiken van elektriciteit, aardgas, stookolie en andere brandstoffen in de residentiële sector zijn goed voor **758.374 MWh**. Aardgas domineert de cijfers: dit is vooral verwarming van woongebouwen.

Tabel 6 — Resultaten Huishoudens per brandstoftype (in MWh), emissie-inventaris Covenant of Mayors

MWh	2011	2013	2015	2017	% t.o.v. 2011
Elektriciteit	117.929	111.065	107.172	104.445	-11%
Aardgas	495.144	443.361	440.431	440.829	-11%
Stookolie	175.430	102.442	121.516	160.153	-9%
Biomassa	7.637	22.418	24.775	43.415	468%
Andere	9.164	6.907	7.690	7.834	-15%
Zonneboilers	325	665	765	849	161%
Totaal	805.629	686.858	702.349	757.525	-6%

Bron: resultaten Klimaatplan - emissiemeting 2017

De totale energieverbruiken binnen de **tertiaire sector (incl. stedelijke diensten)** komen neer op **574.250 MWh** in 2017. Kantoren en administratieve diensten (excl. stadsdiensten) vormen de grootste verbruikersgroep.

Tabel 10 — Resultaten Tertiair (in MWh), emissie-inventaris Covenant of Mayors

MWh	2011	2013	2015	2017	% t.o.v. 2011
Handel	115.416	95.692	97.380	91.171	-21%
Hotels en restaurants	41.302	43.408	47.905	43.418	5%
Kantoren en administratie (incl. Stedelijke diensten)	233.976	211.948	271.484	221.844	-5%
Onderwijs	44.390	28.304	21.792	24.022	-46%
Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	29.434	39.691	36.753	33.394	13%
Andere gemeenschaps-, sociale en persoonlijke dienstverlening	119.936	144.875	136.756	160.401	34%
Totaal	584.454	563.918	612.070	574.250	-2%

Bron: resultaten Klimaatplan - emissiemeting 2017

In 2017 werd **14.946 MWh_e** hernieuwbare energie geproduceerd. De opgewekte hernieuwbare MWh waren wel gestegen met **50%** tussen 2011 en 2017, te danken aan de toename van de zonne-energie productie. Waterkracht bleek een uitdovend verhaal. Er waren drie windmolens in het vooruitzicht. Tot voor kort was er nog geen zicht op de potenties om aan restwarmterecuperatie te doen. Het warmte-onderzoek loopt momenteel wel volop.

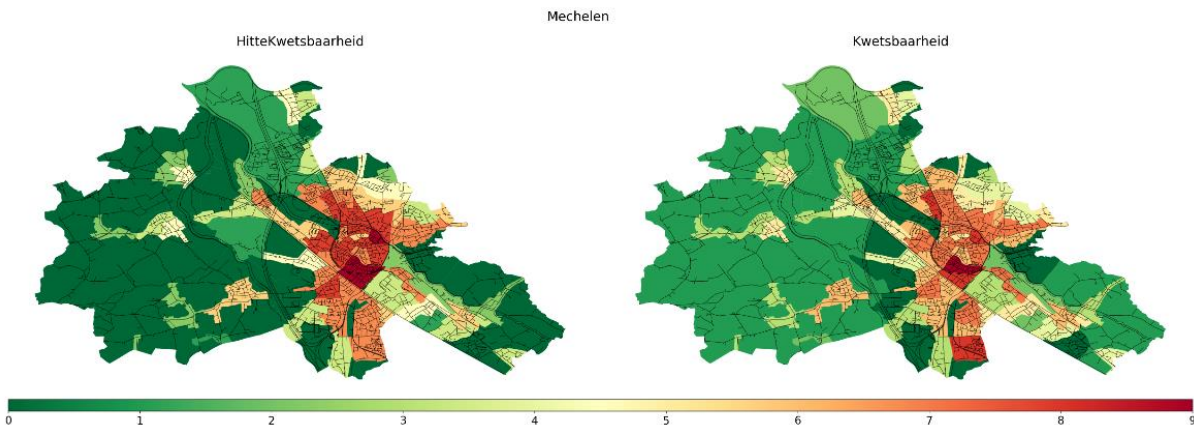
Tabel 17 — Resultaten Elektriciteitsopwekking (in MWh_e), emissie-inventaris Covenant of Mayors

MWh _e	2011	2013	2015	2017	% t.o.v. 2011
Wind (niet-ETS)	0	0	0	0	-
Zon	9.078	11.419	12.736	14.946	65%
Waterkracht	900	900	182	0	-100%
Totaal	9.978	12.319	12.918	14.946	50%
% Hernieuwbaar	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Bron: resultaten Klimaatplan - emissiemeting 2017

Kwetsbaar voor klimaatverandering

De stad voerde in 2019 een uitgebreide risico- en kwetsbaarheidsanalyse uit om na te kijken waar de grote uitdagingen liggen van de verwachte klimaatveranderingen. Er werd grondig in kaart gebracht waar vandaag de kwetsbare zones liggen voor hitte, extreme neerslag, rivieroverstromingen en droogte. We verwijzen naar deze risico- en kwetsbaarheidsanalyse en naar het analyserapport van beleidskader “Groenblauw Mechelen” voor deze analyse. Tegelijk werd gekeken waar de voor hitte kwetsbare bevolking woont, die extra te lijden zou kunnen krijgen onder de negatieve gevolgen van klimaatverandering, bv. hittestress.



Voorbeeld van kwetsbaarheidsanalyse: hier de hittekwetsbaarheid (bron: VITO 2019 geciteerd in risico- en kwetsbaarheidsanalyse)

B. Klimaatdoelstellingen: grote uitdagingen waaraan wordt gewerkt

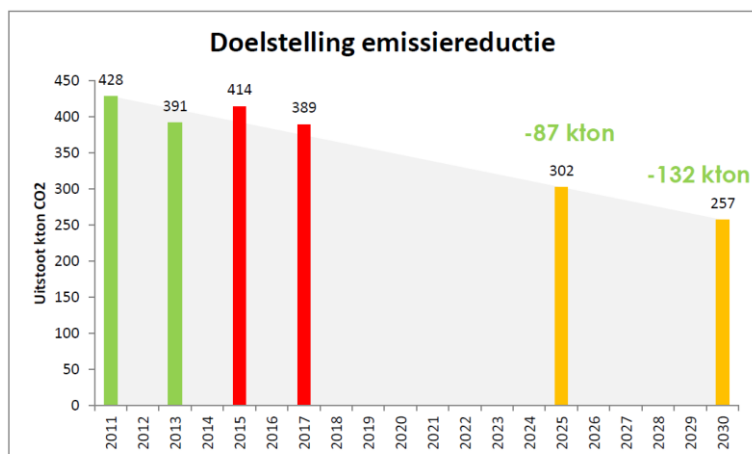
Evoluties in broeikasgassen

Onze ambities voor het totaal van broeikasgassen conform de Covenant of Mayors was een reductie met 20% tegen 2020 en met 40% tegen 2030 ten opzichte van de emissies in 2011. In 2017 **daalde de uitstoot met 9,1%** t.o.v. 2011. Wanneer de ambitie van -20% in 2020 of van -40% in 2030 lineair zou uitgezet worden, werd een beoogde reductie van respectievelijk 13,3% of 12,6% in 2017 vooropgesteld. Vooral de huishoudens, tertiaire sector, mobiliteit en ‘overige’ schoten tekort. De uitstoot van mobiliteit steeg zelfs.

Wel **daalde de voetafdruk** van de gemiddelde Mechelaar tussen 2011 en 2017 met **13%**. Dit heeft echter niet voldoende effect omdat tegelijk de bevolking in die periode sterk steeg.

Klimaatmitigatie: reductie van E-behoefte en restvraag hernieuwbaar invullen

Het Klimaatactieplan van 2019 verwijst naar de Europese doelstelling voor de reductie van broeikasgassen met 40% voor 2011-2030. Er werd vastgesteld dat er nog een besparing van 87 kton CO₂ moest worden gerealiseerd tegen 2025.



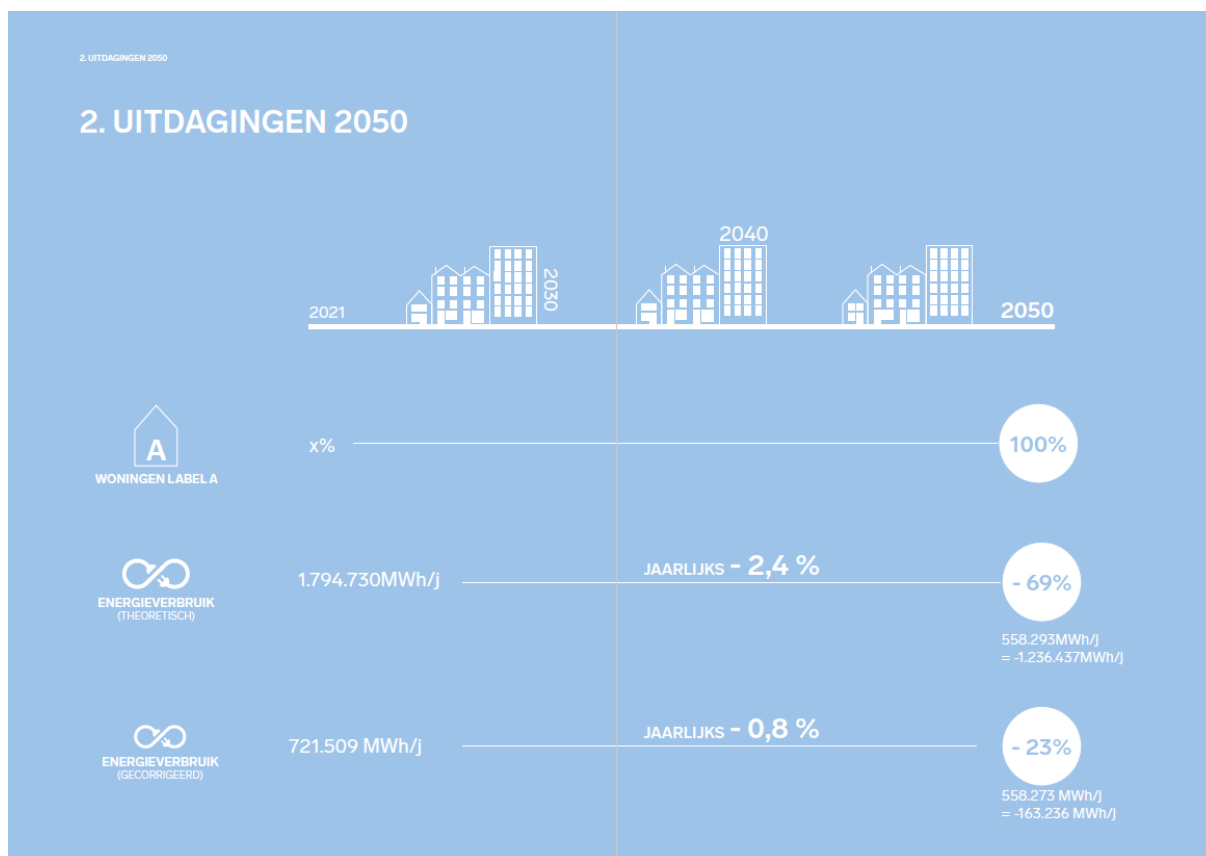
Figuur 1: Doelstelling emissiereductie

Bron: klimaatactieplan 2019

Voor klimaatmitigatie is vooral het klimaatactieplan ‘goede lucht’ van belang. Voor een doorgedreven reductie van de CO₂-uitstoot liggen de belangrijkste uitdagingen bij de huishoudens (verwarming van woningen) en bij mobiliteit.

De stad maakt momenteel volop werk van **strategieën om de energiebehoefte voor gebouwen naar beneden te halen en de warmtebehoefte op een duurzame manier in te vullen**. Daartoe zijn een hele reeks onderzoeken lopende, waarvan de resultaten in de loop van het verdere planningsproces worden verwacht.

- Onderzoek naar **restwarmtebronnen**: dit is vooral gelinkt aan restwarmte van bedrijven en wordt nader besproken in het analyserapport voor beleidskader “Mechelen werkt”
- Lokale lange termijn **renovatiestrategie**: onderzoek naar de energierenovatie van woningen. Hierbij werd vastgesteld dat het grootste potentieel ligt in de binnenstedelijke rijwoningen, nl. 39% van het reductiepotentieel zou hier te vinden zijn. Daarnaast kan de aanpak van slecht geïsoleerde woningen, vooral in halfopen en open verband, in de deelgemeenten Hombeek, Leest, Heffen, Walem en Muizen voor een bijkomende 18% reductie zorgen. Tenslotte ligt 13% van het reductiepotentieel in de meergezinswoningen.
- De stad maakt ook werk van een **warmtezoneringsplan** en verfijnt dit in een onderzoek naar **wijkontwikkelingsplannen**. Hierin worden voor de zones die als kansrijk worden beschouwd voor een warmtenet, ruimtelijk-energetische ontwikkelingsplannen uitgewerkt. Het gaat om het bedrijventerrein Mechelen-zuid, de Mechelse Vesten, dicht bebouwde woonwijken in de 19^{de}-en 20^{ste}-eeuwse gordel (buurt Esdoornplein en Nekkerspoel) en site Ragheno.
- Voor het **stadspatrimonium** werd een vastgoedstrategie uitgewerkt die duidelijk maakt welk deel van het patrimonium nog in orde is, welk deel een grondige renovatie zal krijgen of eventueel sloop en vervangende nieuwbouw, en welke gebouwen worden afgestoten.



Beeld uit de lange termijn lokale renovatiestrategie stad Mechelen: berekeningen van de uitdagingen m.b.v. de tool van Climact (2021)

Een wijzigend klimaat zal problemen veroorzaken

Uit de risico- en kwetsbaarheidsanalyse i.k.v. het klimaatactieplan (2019) werden een heleboel aandachtspunten gedetecteerd t.g.v. de verwachte klimaatveranderingen. Klimaatverandering zet zich in Mechelen op 3 manieren door¹⁷: ten eerste extreme hitte met gevolgen voor oversterfte, gezondheidsproblemen (korte termijn), impact op infrastructuur en natuur (middellange termijn), ten tweede droogte met gevolgen voor stedelijk groen en landbouw (korte termijn), ten derde overstromingen met name stedelijke wateroverlast en rivieroverstromingen met impact op zeer vele functies en infrastructuren (middellange termijn). Meer concreet:

- **Extreme hitte:** Er wordt verwacht dat tegen 2100, de gemiddelde jaarlijkse temperatuur met meer dan 6°C stijgt in Mechelen. Het aantal tropische nachten stijgt van 1 tot meer dan 20 per jaar in 2030 (en bijna 50 in 2100). Het aantal hittegolfdagen stijgt van 5 tot meer dan 13 in 2030 en meer dan 50 in 2100.
- **Extreme neerslag en stedelijke wateroverlast:** zowel het aantal dagen met zware neerslag als de intensiteit (mm per bui) van de extreme neerslag nemen toe, vooral in de zomer. Men verwacht een verdubbeling van het aantal dagen met zware neerslag in 2030 (van 3,5 naar 7,9). Bovenop bestaande wateroverlast zullen nieuwe gebieden ermee geconfronteerd worden, en dit zal ook vaker voorkomen.
- **Rivieroverstromingen:** men verwacht een toename van neerslag in de winter van 206mm (2030) tot 267mm in (2100). Dit leidt tot een verhoging van 4-28% in de piekdebieten in de waterlopen, en tot een verhoogd aantal en intensiteit van rivieroverstromingen (Dijle, Zenne en Vrouwvliet).

¹⁷ Bron voor onderstaande paragrafen: klimaatplan Mechelen, risico- en kwetsbaarheidsanalyse 2019

De overstromingsdiepte van de laagfrequente overstromingen verdubbelt bijna. Daarnaast groeit het gebied dat kan overstromen gevoelig aan. Naast de neerslag zorgt ook de getijdenwerking en de zeespiegelstijging van de Dijle en Zenne voor een bijkomende uitdaging.

- **Droogte:** Hoewel de dalende trends voor grondwaterpeilen nog niet statistisch significant zijn, leert de ervaring op het terrein wel dat droogte nu reeds concrete gevolgen heeft. Klimaatverandering zorgt voor een verhoogde verdamping (hogere temperaturen) van water en voor een afname van de neerslag in de zomer (ondanks een toename van extreme zomerbuien). Men verwacht daling van de neerslag in augustus van 67mm (huidig) tot 37mm (2100). De **verdamping** stijgt in augustus dan weer van 80mm (huidig) tot 116mm (2100). Dit zorgt voor dalende waterbeschikbaarheid op het grondgebied.

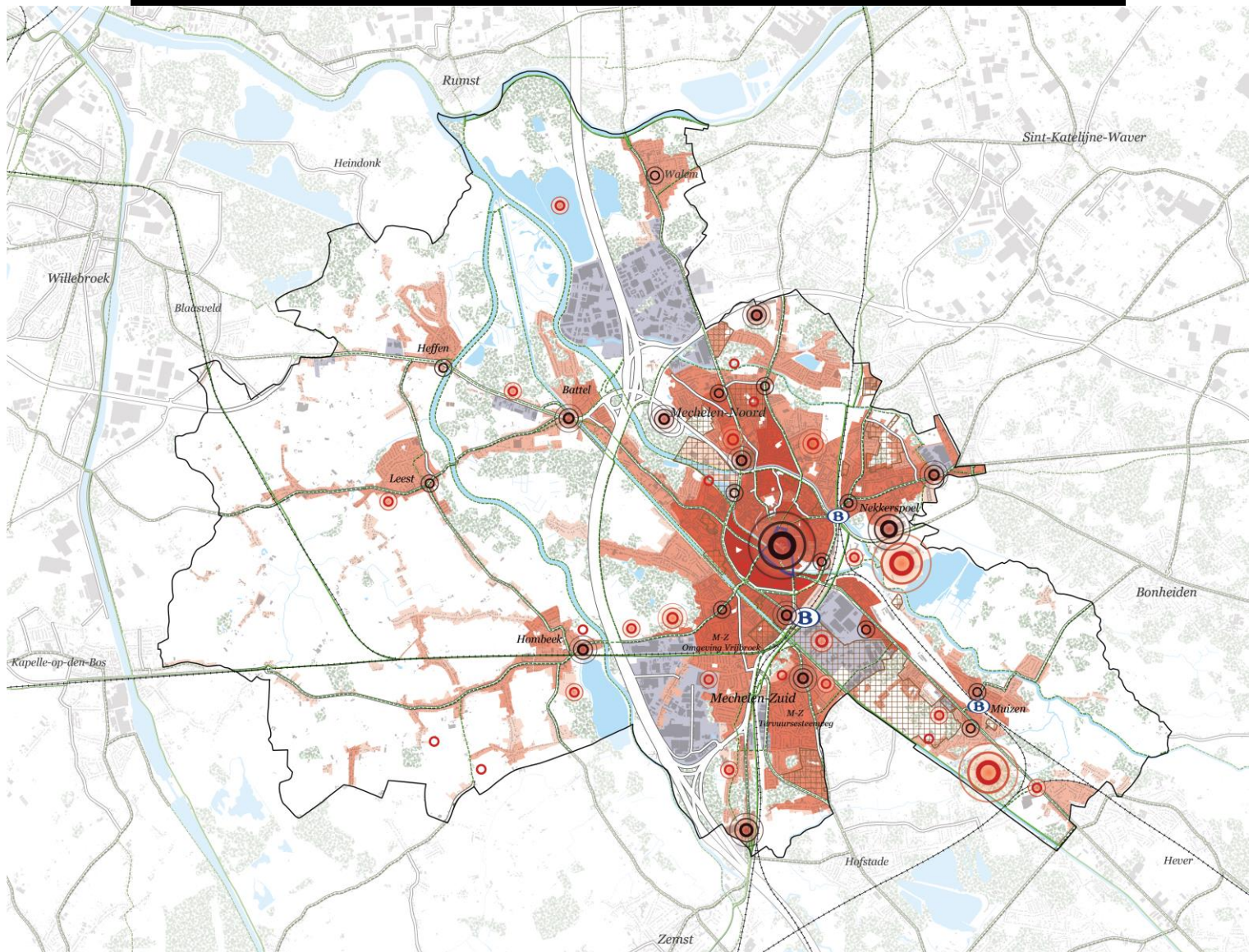
Vanuit de analyses van het klimaatactieplan komen een hele reeks concrete gevolgen naar voor, op vlak van

- **Gebouwen:** niet aangepast aan hitte, stabiliteitsproblemen, overstroming van gebouwen x4, overstroming van kwetsbare instellingen x3
- **Transport:** schade aan infrastructuur en openbaar domein door hitte, door wateroverlast, wijzigende plantengroei in kanaal
- **Energie:** kwetsbaarheid van de netten voor overstromingen
- **Water:** onaangepaste riolering, impact op drinkwaterinfrastructuur, verminderde waterkwaliteit door temperatuurstijging, verminderde waterbeschikbaarheid en impact op de landbouw
- **Ruimtelijke planning:** onbebouwde woonbestemmingen in Nekkerspoel liggen in overstromingsgevoelig gebied
- **Land- en bosbouw:** schade door droogte (schade door overstromingen is eerder beperkt)
- **Natuur en biodiversiteit:** stedelijk groen leidt onder droogte en extreme hitte, natuurgebieden kunnen gevolgen dragen van soorten die leiden onder of gedijen door klimaatverandering
- **Gezondheid:** oversterfte en gezondheidsklachten door hitte, contaminatie als gevolg van overstromingen
- **Rampenbestrijding** bij overstromingen
- **Toerisme:** druk op blauwe en groene recreatiegebieden bij hitte, problemen van blauwalg, overstroming van bepaalde recreatiezones in de winter
- **Economie:** dalende productiviteit bij hitte, schade van wateroverlast

Klimaatadaptatie: robuuste stad

Mechelen klimaatrobuust maken krijgt veel aandacht in het stedelijke klimaatactieplan. De programma's 'koele stad', 'droge voeten' en 'sterke natuur' gaan alle over klimaatadaptatie. Reductie van de verhardingsgraad om infiltratie mogelijk te maken, temperen van de stedelijke hittestress door groen en water in de stad te brengen en het vergroten van de bergingscapaciteit voor water zijn hierbij belangrijke elementen. Ze komen aan bod in de analyses voor het beleidskader "Groenblauw Mechelen".

4. STAD MET GROTE AANTREKKINGSKRACHT EN EEN FLINKE GROEI(VRAAG)



Diagnosekaart "Mechelen groeit"

De stad heeft een flink groeiende bevolking. Ze biedt een uitgebreid voorzieningenapparaat aan, dat het wonen ondersteunt en ook voor een deel de inwoners uit de regio bedient. Dit voorzieningenapparaat zal mee moeten groeien met de bevolking. De grote lijnen van het groeiverhaal worden hier samengevat. Voor meer detail verwijzen we naar het analyserapport van het beleidskader "Mechelen groeit".

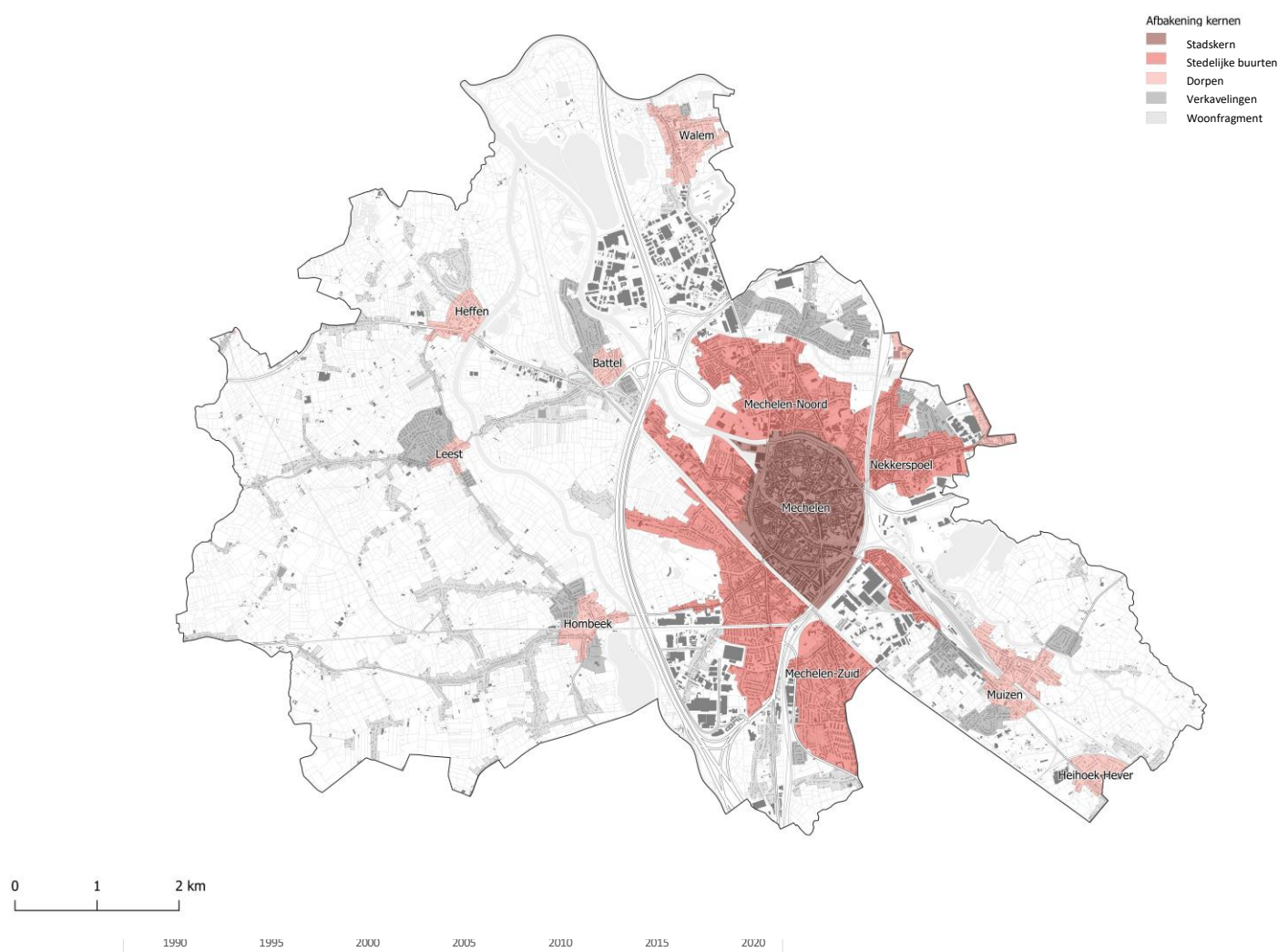
Legende

- Woondichtheid
 - hoog
 - ↓
 - laag
- Economische zone
- Projectsites
- Station
- Recreatieve cluster
- Voorzieningencluster
- Bovenlokaal functioneel fietsnetwerk
- Fietssnelweg
- Winkeldriehoek

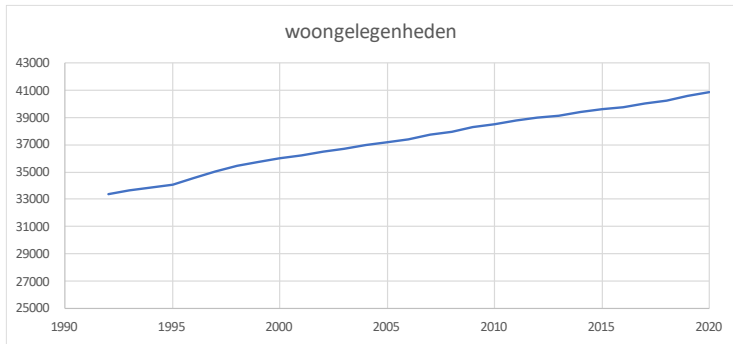
A. Stad met flinke groei(vraag) - vandaag

Gevarieerde woonomgevingen

De Mechelaar woont in woonomgevingen met een heel uiteenlopend karakter: de binnenstad, stedelijke buurten direct aansluitend bij de binnenstad, zes dorpen die wat verder weg van de binnenstad liggen, een aantal verkavelingen (aansluitend bij de dorpen en in Mechelen-Noord) en verspreide bebouwing in de lintbebouwing en erbuiten. Dit geeft een hele variëteit aan woonomgevingen. Het karakter van deze verschillende stedelijke buurten en dorpen werd in het inleidend hoofdstuk, vanuit hun historiek, al kort geschetst. We tonen hieronder nog eens de voorlopige werkafbakening, die we gebruiken om de categorieën woonomgevingen te duiden.



Voor al die huishoudens waren er in 2020 **40.810 woningen**, waarvan 63% klassieke woonhuizen (meestal in gesloten verband). Van die klassieke woonhuizen heeft slechts een derde een grondoppervlak van minstens 104 m². Het woonaanbod groeide mee met de huishoudensgroei, nl. met +10% over de laatste 15 jaren. Er kwamen voornamelijk appartementen bij, want slechts 13 van de 100 nieuwe woningen waren een klassiek woonhuis. Dit bracht het woningaanbod iets meer in verhouding met de huishoudenssamenstelling.

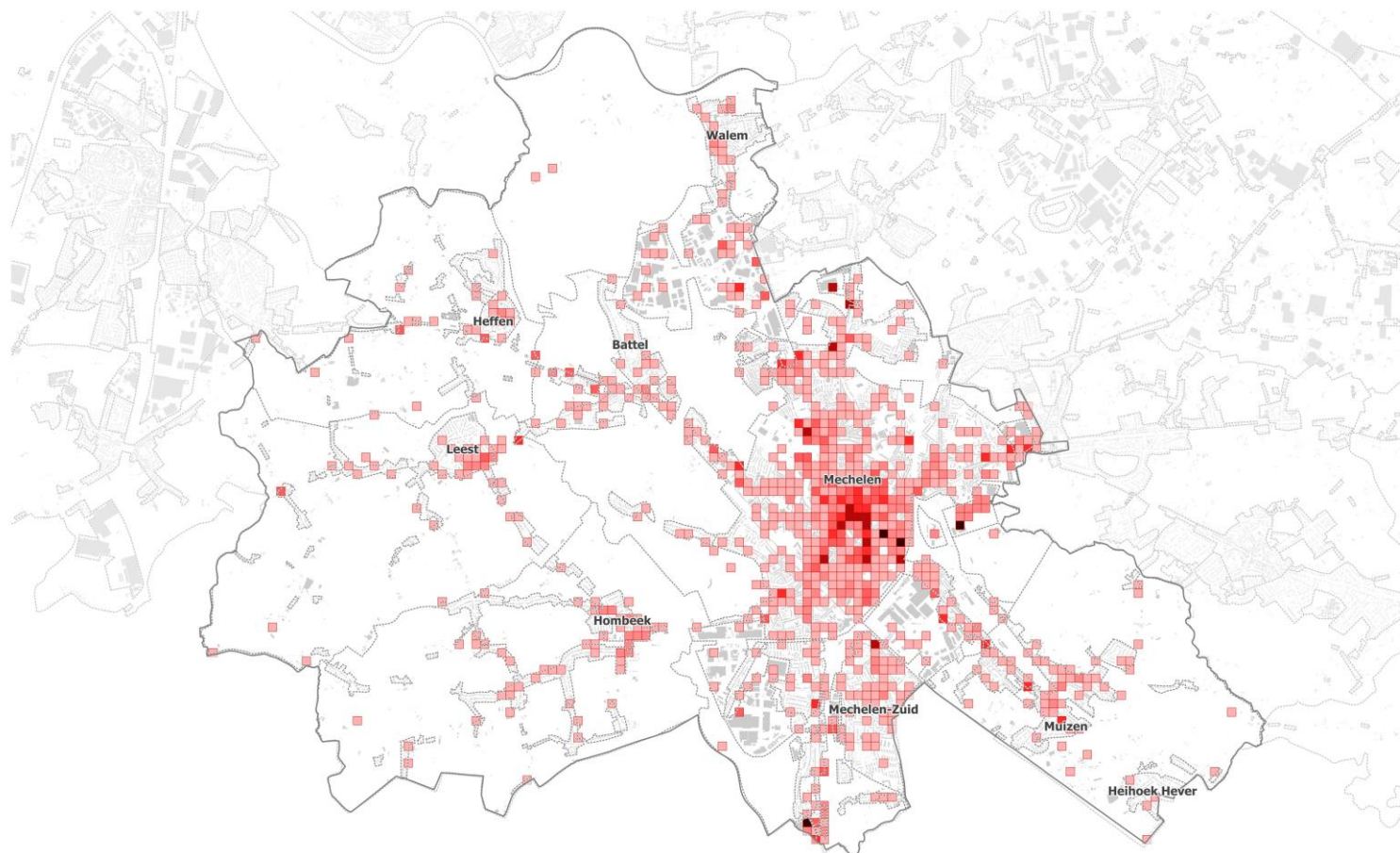


Maar toch wordt een probleem van tekort aan grote, betaalbare woningen opgemerkt in de woonbeleidsstudie. Als we kijken naar de Mechelse bevolkingsgroei, is deze de voorbije jaren sterk aangezwengeld door natuurlijke aangroei – er worden veel jonge Mechelaartjes geboren – en een hoog aandeel immigratie vanuit het buitenland. Deze twee fenomenen zorgen ervoor dat Mechelen een zeer jonge stad blijft met kinderen en (jon)volwassenen op beroepsactieve leeftijd. Er is natuurlijk ook hier de vergrijzing, en een groeiende groep ouderen met hun eigen (huisvestings-)noden. Uit de migraties blijkt ook dat onze stad toch nogal wat inwoners en zeker de jonge gezinnen aan de regio verliest. Het bijhouden van de gezinnen en het aanbieden van voldoende gezinswoningen blijft dus een uitdaging.

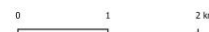
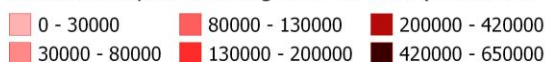
Mechelen kampt ook met een **betaalbaarheidsuitdaging**, vooral voor de huurders. Hiervoor verwijzen we naar de woonbeleidsstudie.

Sterke voorzieningestructuur

De stad biedt veel voorzieningen aan, zowel lokale als regionale. De sterkste concentratie zien we in de binnenstad. Ook enkele aanpalende stadswijken hebben een sterk aanbod. In de meeste wat verderaf gelegen dorpen en stadswijken vinden we nog wel wat, meestal lokale, voorzieningen terug, maar het handelsaanbod is wel tanend.

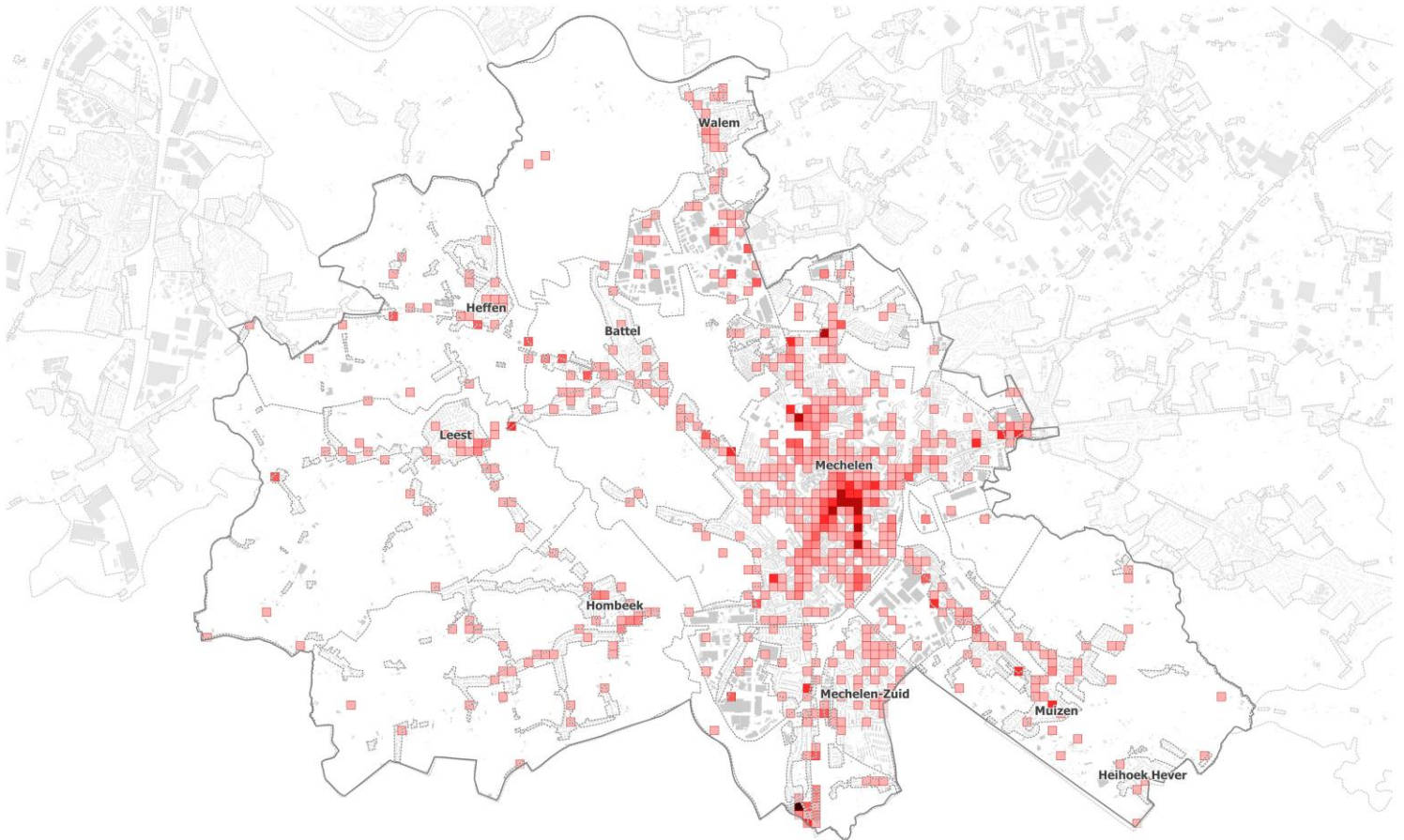


Gemeenschapsvoorzieningen en handels (inkomende verplaatsingen gerelateerd aan gezondheid, cultuur, onderwijs, horeca, diensten en winkelen)

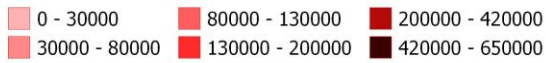


Bezoekersintensiteiten voor handel in brede zin en gemeenschapsvoorzieningen (m.u.v. recreatie): (Bron: Retailsonar 2021, bewerkingen en cartografie BUUR): naarmate er meer bezoekers zijn wordt dit donkerder aangegeven.

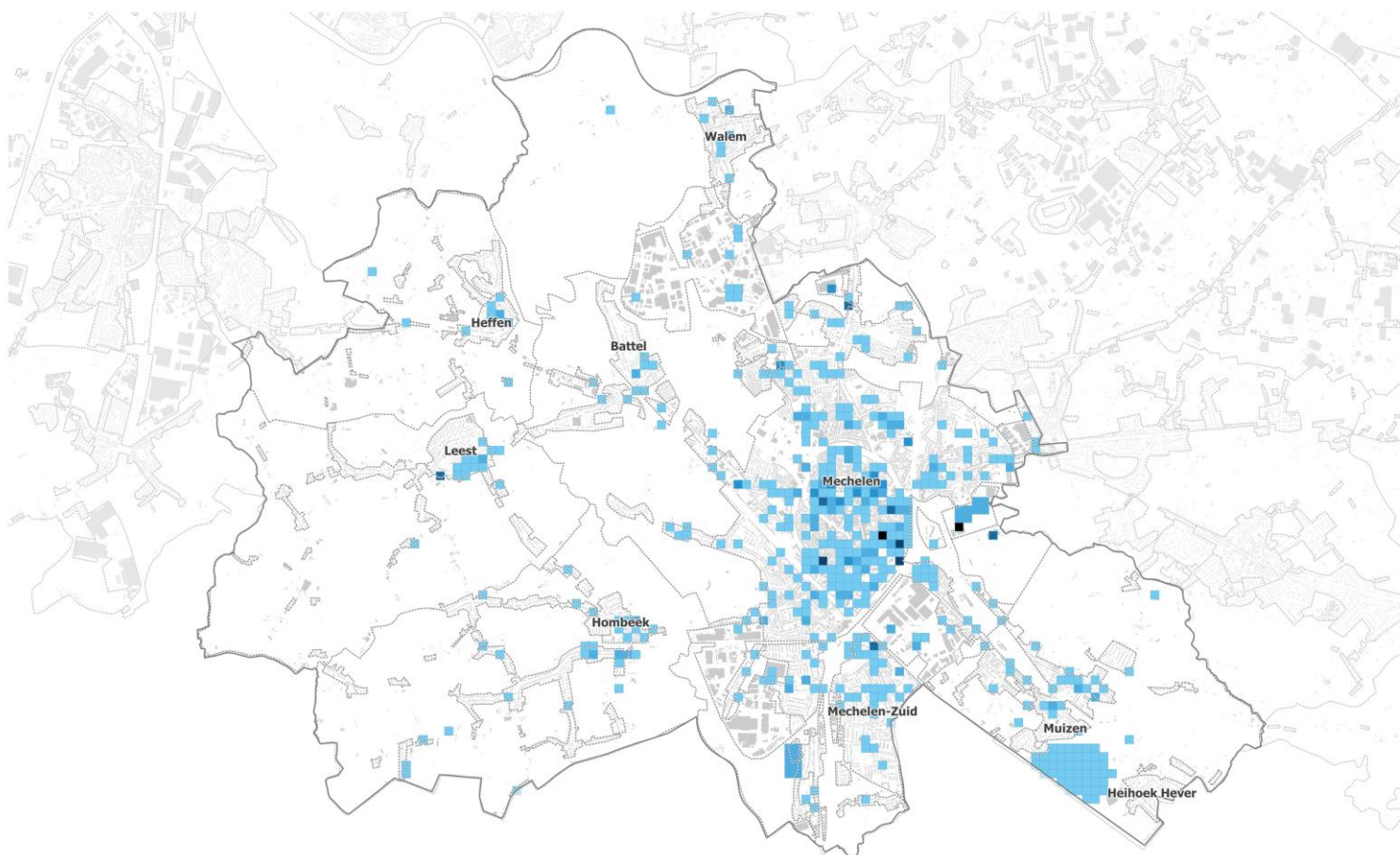
We splitsen even op tussen handel in brede zin enerzijds en gemeenschapsvoorzieningen anderzijds. Battel en Walem hebben weinig dagelijkse commerciële voorzieningen, Heffen quasi geen. Langs de steenwegen zien we ook heel wat uitwaaierende commerciële voorzieningen, vooral winkels die geen dagelijkse producten aanbieden. Hoe hiermee om te gaan, moet anno 2021 nog verder worden onderzocht en verduidelijkt.



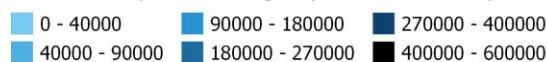
Handel (# inkomende verplaatsingen gerelateerd aan diensten, winkelen en horeca)



Bezoekersintensiteiten voor handel in brede zin: winkels, reca, commerciële diensten (Bron: Retailsonar 2021, bewerkingen en cartografie BUUR): naarmate er meer bezoekers zijn wordt dit donkerder aangegeven



Gemeenschapsvoorzieningen (# inkomende verplaatsingen gerelateerd aan ontspanning, gezondheid, cultuur en onderwijs)



Bezoekersintensiteiten voor de gemeenschapsvoorzieningen, inclusief recreatie (Bron: Retailsonar 2021, bewerkingen en cartografie BUUR): naarmate er meer bezoekers zijn wordt dit donkerder aangegeven

B. Stad met flinke groei(vraag) - prognoses

Verlaagde inwonersprognoses (trend) ...

De bevolkings- en huishoudensgroei is nog niet gedaan. De **Vlaamse trendprognoses** van 2021¹⁸ voorzien in de periode 2020-2035 een huishoudensgroei van 7,7% wat neerkomt op **2.800 extra huishoudens**. Het aantal **inwoners zou met 5.100 toenemen**, een groei van +5,8% op 15 jaren. Dat is een veel lager groeitempo dan de voorbij 15 jaren¹⁹. Verwacht wordt dat naast het vertrek van de

¹⁸ Bron: bevolkings- en huishoudprognoses van Statistiek Vlaanderen, waarbij gebruik werd gemaakt van de vernieuwde prognoses die in mei 2021 werden gepubliceerd.

¹⁹ Deze prognoses liggen een flink stuk lager dan de vorige beschikbare prognoses (2018), die nog uitgingen van een bevolkingsgroei 2020-2035 van + 8.400 inwoners en ca. + 3.600 extra huishoudens, eerder gelijkaardig aan de groei in het recente verleden. Het zeer grote verschil kan wellicht als volgt worden verklaard. Ten eerste gebruikt Statistiek Vlaanderen vanaf 2021 een nieuwe methode (een microsimulatiemodel i.p.v. een cohorte-methode), wat meer betrouwbare prognoses zou moeten opleveren. Ten tweede heeft de covid19-crisis demografische gevolgen: een quasi complete stop van de externe migraties gedurende 1,5 jaar (bij de berekeningen van mei 2021) en een oversterfte in 2020. Ook naar vruchtbaarheid verwacht men een impact de komende jaren. Dit verklaart de bijstelling.

grotere gezinnen er ook minder koppels in Mechelen zouden komen of blijven. Dit is een trend die toch wat vragen oproept naar het behoud van de gezinnen en beroepsactieve mensen in de stad.

... versus hogere verwachtingen

De vraag stelt zich natuurlijk hoe realistisch die theoretische prognoses zijn. En of wij überhaupt niet **hoger mikken en moet mikken dan het trendscenario**. Zo zouden we, conform het Vlaamse en provinciale ruimtelijk beleid, een alternatief bieden voor de groei van het landelijke wonen in de regio tussen Antwerpen en Vilvoorde-Brussel. Er staan alleszins **al veel meer woonprojecten** in de steigers of planmatig in voorbereiding dan nodig om deze beperkte woninggroei op te vangen. In gekende projecten zijn **6.400 à 7.100 woningen gepland**, weliswaar niet allemaal met zekerheid gerealiseerd voor 2035. Maar als deze plannen grotendeels uitgevoerd worden, volstaat dit om niet enkel de voorspelde trendgroei voor Mechelen op te vangen, maar ook aanbod voor een ruimer gebied te creëren. Dat de stad harder zal groeien is dus meer dan waarschijnlijk!

Hoe sterk buiten deze grotere projecten nog moet worden ingezet op **verdichting**, is vandaag nog niet zo duidelijk en vraagt om meer onderzoek. Er is al veel op komst in de geplande projecten. Hierin zitten veel kleine woningen, wat goed is om de groei in de kleine huishoudens op te vangen en om grote woningen vrij te doen komen voor de grote gezinnen. Er moet worden nagekeken welke nieuwe projecten en ontwikkelingen wenselijk zijn. Er moet ook worden geëvalueerd hoe hard en in welke richting het bestaand woningaanbod mag of moet transformeren. De betaalbaarheid, vooral in de huurmarkt, blijft daarbij een aandachtspunt.

C. Stad met flinke groei(vraag) - uitdagingen

Verdichting kan gelukkig waarschijnlijk eerder selectief ingezet worden

Verdichting willen we ook niet overal. Sommige wijken zijn al enorm verhard en dicht bewoond of gebruikt. Waar kunnen we nog groeien via verdichting van het weefsel en waar kan het niet meer, zal moeten uitgeklaard worden. We combineren de analyses vanuit groeiende, groenblauwe en werkende stad om hierin richting te geven om te kijken welke de prioriteiten zijn: ontlichten, woonverdichting, ruimte eerder reserveren voor niet-woonfuncties. Dit maakt voorwerp uit van het onderzoek in de volgende fase.

Potenties en bedreigingen voor de voorzieningen

Met een groeiende bevolking zal het voorzieningenaanbod op haalbare manier mee moeten groeien. Betekent dit in het slechtste geval een zeer grote financiële investering voor de gemeenschapsvoorzieningen en mogelijks een ruimtegebrek? Hiervoor moeten we slimme oplossingen bedenken.

Voor horeca, handel en commerciële diensten is de bevolkingsgroei vooral een kans, maar we zien deze graag op de juiste plekken terecht komen. Dagelijkse voorzieningen willen we namelijk liefst dicht bij de inwoners, zodat ze geen bijkomend verkeer creëren. Bovenlokale voorzieningen die verschillende delen van Mechelen of zelfs buiten de stad bedienen, worden geclusterd op vlot en veilig bereikbare plaatsen.

We onderzoeken hoe de **ruimte voor gemeenschapsvoorzieningen kan worden behouden en efficiënt benut**. Er staan heel wat projecten voor gemeenschapsvoorzieningen op stapel in de stad - multifunctionele sportinfrastructuur in Walem, op de Ragheno-site en aan het Vrijbroekpark, een nieuw zwembadcomplex,...- die moeten zorgen voor een sterker en kwalitatief aanbod. Het nieuwe aanbod is vaak al gericht op multifunctioneel gebruik van de infrastructuren. Er zijn dus al degelijk

aanzetten voor meer meervoudig en intensief ruimtegebruik. We onderzoeken of dit nog verder doorgedreven kan gebeuren. Want een overkoepelend beleid hiervoor is nog maar net aangezet voor het stadspatrimonium. Een vastgoedstrategie werd een eerste keer gelanceerd n.a.v. de klimaatdoelstellingen, die echter nog niet uitdrukkelijk rekening houdt met het groeiverhaal. Het aanbod op privaat domein of op grond van andere overheden is hierbij ook nog niet in beeld gebracht.

Ook zullen we nader bekijken of het nodig is om de bestaande ruimte voor voorzieningen beter te beschermen. Dit geldt voor **voorzieningen in private handen** die mogelijks door wonen kunnen worden verdrongen. Er wordt nader bekeken hoe groot deze bedreiging is. Wij bekijken ook het stedelijk patrimonium dat wordt afgestoten, en of het problematisch is als dit uit het aanbod gaat in relatie tot de geplande inwonersgroei.

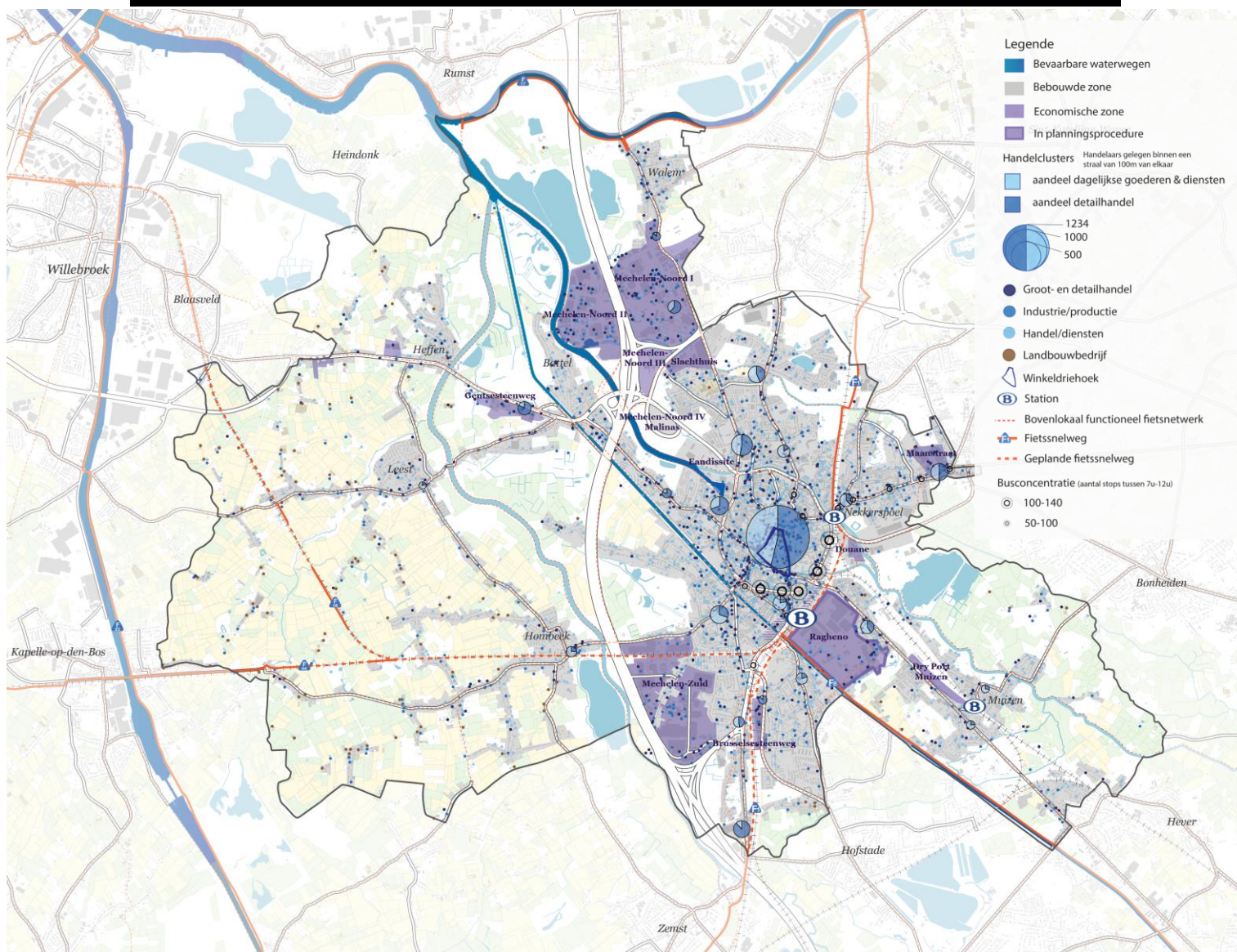
Onze stad beschikt over een **gedifferentieerd handelsaanbod in brede zin**. We streven naar **dagelijkse handelsclusters dicht bij de inwoners**. Voor de meeste stedelijke buurten en dorpen is dat er en bekijken we hoe we dit optimaal kunnen ondersteunen. Voor de **bovenlokale handel** zetten we in op de binnenstad (zoals voorzien in het retailplan) en op een beperkt aantal perifere locaties. Dat laatste moeten we verder uitklaren, net als het beleid voor transformatie van het minder geschikt gelegen, verspreide aanbod.

Oplossingen voor de ongeschikt gelegen ontwikkelingskansen en verspreide bebouwing

Bij het hoofdstuk over het ruimtebeslag wezen we reeds op de grote stock aan bebouwingsmogelijkheden buiten de woonkernen. Volgens de principes van een goed ruimtelijk beleid werken we kernversterkend en zien we hier liever geen extra ontwikkelingen komen. Maar dat is natuurlijk eenvoudiger gezegd dan gedaan, aangezien er op een deel van die percelen juridisch gezien bouwrechten rusten, en het veel kost om al die eigenaars te vergoeden. We zullen dus een slim beleid moeten uitwerken dat prioriteiten stelt, gericht is op zo min mogelijk bijkomende 'schade', en ook daadwerkelijk kan worden uitgevoerd.

Hetzelfde geldt voor het laten transformeren van verspreide bebouwing die in zwaar conflict komt met de andere doelstellingen van dit beleidsplan ruimte, zoals het creëren van robuuste groenblauwe structuren en bossen, het realiseren van de klimaatdoelstellingen, het bundelen van werken, voorzieningen en wonen op goed bereikbare plekken. Ook hier zullen we onderzoeken hoe een ambitieus beleid stapsgewijs en daadwerkelijk kan worden uitgevoerd, en waar dan de prioriteiten liggen.

5. ACTIEVE TERTIAIRE STAD



Diagnosekaart 'Mechelen werkt'

Voor meer gedetailleerde analyses omtrent het werken in Mechelen verwijzen we graag naar het analyserapport bij 'Mechelen werkt'.

A. Actieve tertiaire stad vandaag

Diversiteit locaties

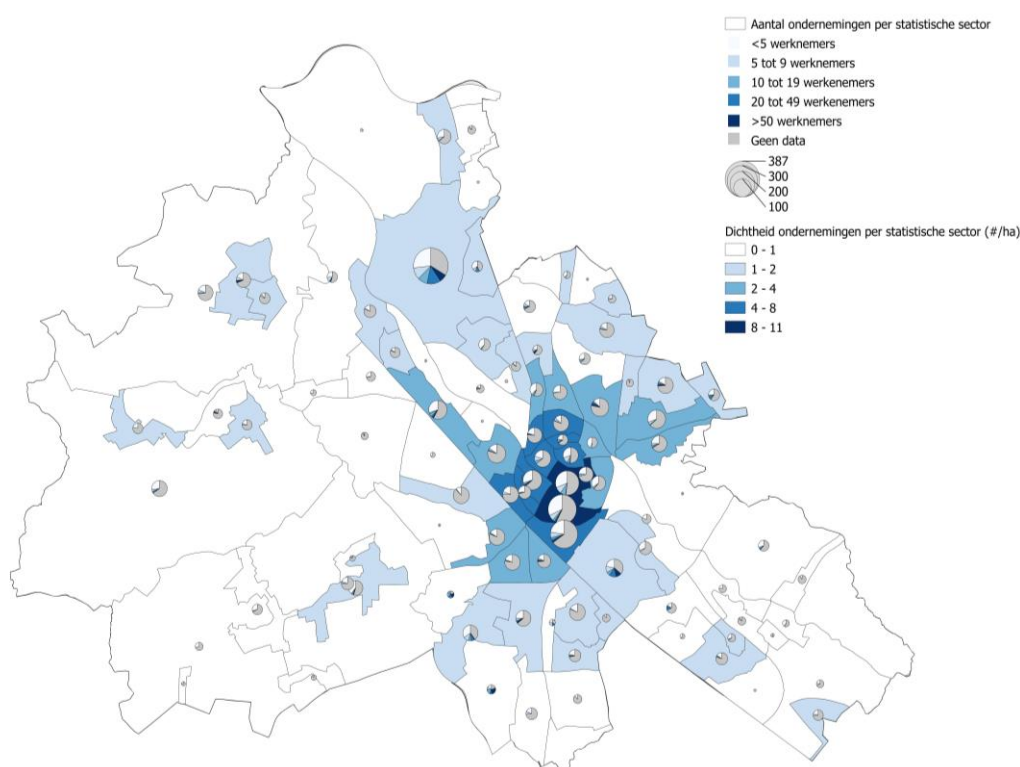
Mechelen kent in vergelijking met andere Vlaamse centrumsteden een lage economische specialisatiegraad²⁰ en wordt dus gekenmerkt door een diverse economie. Daarbij opereren 30% van de ondernemingen vanop bedrijventerreinen, 70% van de ondernemingen hebben dan weer hun vestiging op verspreide en verweven locaties, vooral in de binnenstad.

Het lokaal economisch weefsel wordt dominant gevormd door (hoogwaardige) diensten, met verwevenheid als een quasi evidentie. Bijkomende en innovatieve verweving (lokale productie, herintroductie stedelijke maakindustrie, ambachtelijke secundaire sector, urban manufacturing, stadslandbouw, korte keten, ...) is minder uitgesproken aanwezig. Als ruimtelijke aanleiding spelen wellicht mee dat grond voor wonen meer opbrengt dan grond voor produceren, en dat bedrijvigheidsgrond tevens helemaal niet eenvoudig beschikbaar is. Voor meer detail verwijzen we naar analyserapport 'Mechelen werkt'.

Hoofdsector	31/12/2009	31/12/2012
Aalst	68,8	68,0
Antwerpen	58,3	58,0
Brugge	70,6	70,5
Genk	66,7	65,6
Gent	62,3	61,3
Hasselt	64,3	63,9
Kortrijk	67,1	64,5
Leuven	68,0	67,6
Mechelen	56,8	53,3
Oostende	65,4	65,0
Roeselare	62,4	61,6
Sint-Niklaas	70,9	69,3
Turnhout	64,9	64,9
Gemiddelde	59,4	59,0

Bron: Stadsmonitor 2014 o.b.v. RSZ, Berekeningen: SVR

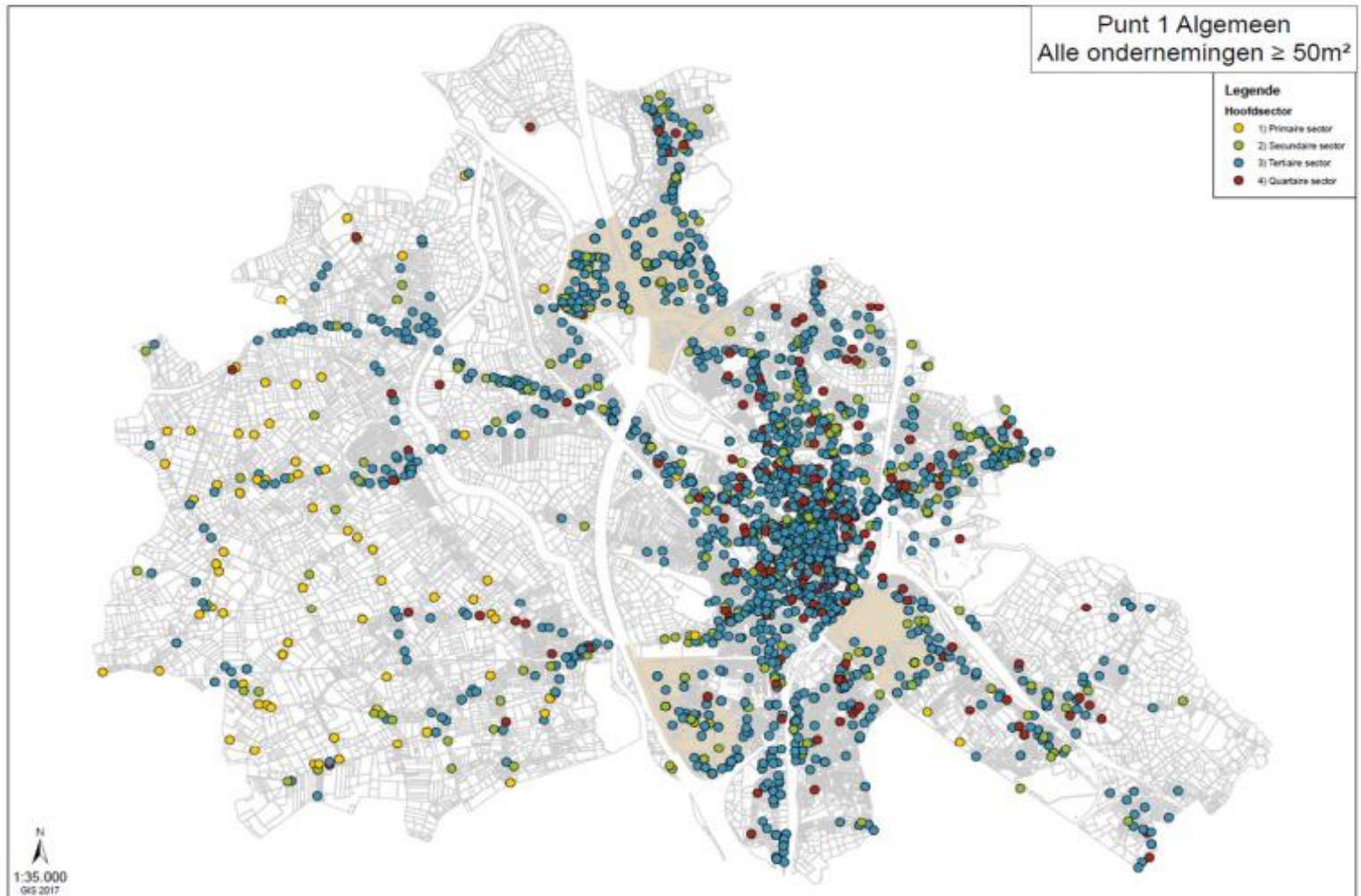
economische specialisatiegraad (bron: Raghenò, Idea Consult (2018), p 24)



Aantal & dichtheid ondernemingen per statistische sector (Bron: VKBO, bewerkingen en cartografie BUUR)

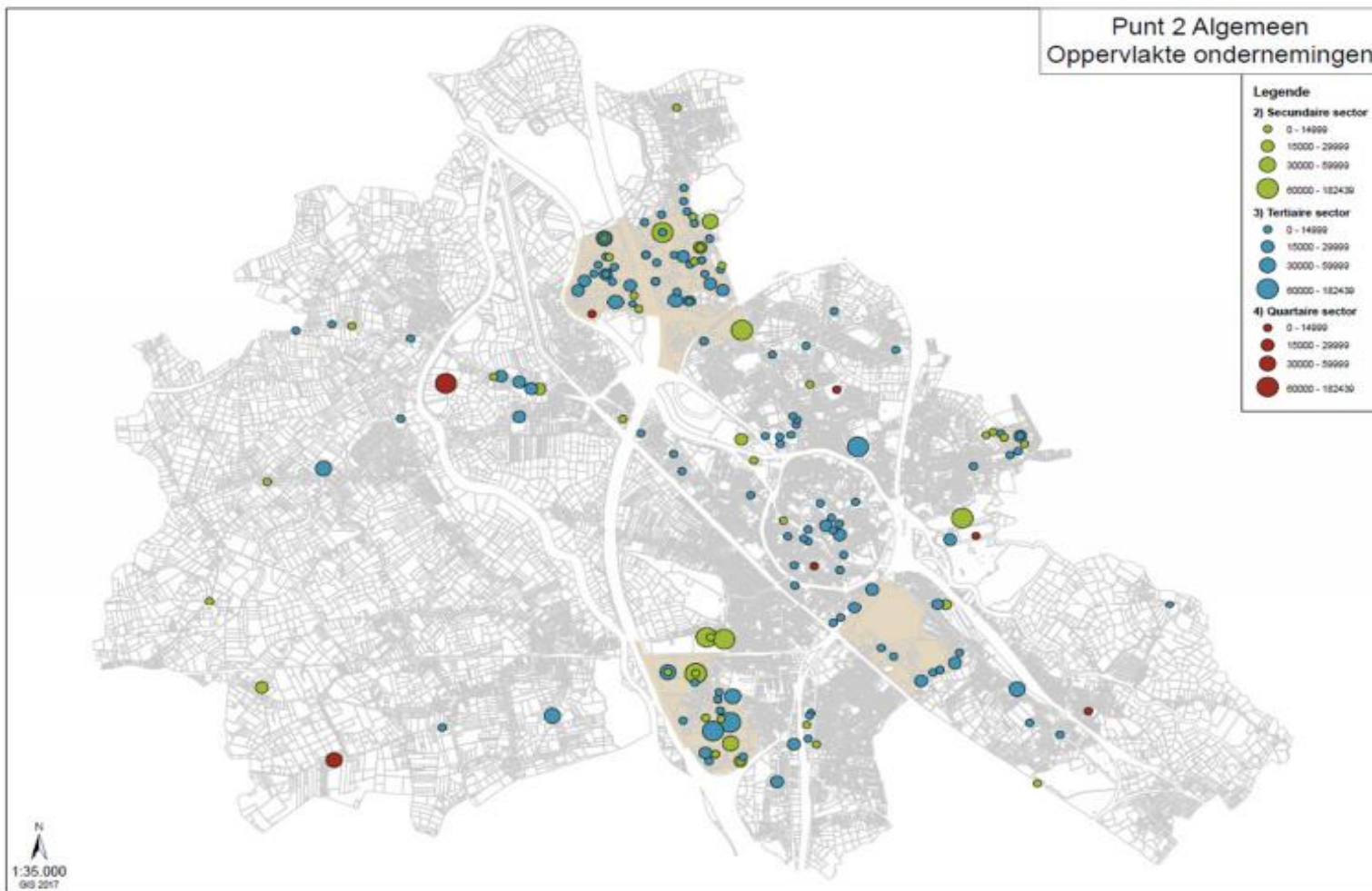
²⁰ Economische specialisatiegraad: aandeel sector in de werkgelegenheid van de gemeente of stad in stad of regio/aandeel sector in de werkgelegenheid in Vlaanderen
Definitie uit: Ruimtelijk-economisch onderzoek, een leidraad voor lokale besturen. Vlaio, september 2020.

Ook het winkelgebied kent (sinds lang) een kleinschalige structuur en dezelfde verwevenheid als de bedrijvigheid, en dit ondanks de stedelijke taak van bovenlokaal verzorgingsgebied die een bepaalde schaalgrootte veronderstelt. 66% van de verkooppunten in de detailhandel bezetten niet meer dan 100 m², en dat aandeel stijgt tot 70% in de binnenstad, waar de retailstructuur zich evident aanpast aan het historisch stadsweefsel²¹.



Ruimtelijke spreiding van de ondernemingen groter dan 50m² volgens hoofdsector (Bron: Bedrijfsbeleid Mechelen en Gebiedsontwikkeling, Ragheno', Idea Consult (2018), p38)

²¹ 'Bedrijfsbeleid Mechelen en Gebiedsontwikkeling, Ragheno', Idea Consult (2018), p39-40 en 'Gemeentelijke feitenfiche voor detailhandel, Mechelen', Vlaamse Provincies (2017)



Ruimtelijke spreiding van de ondernemingen met een bovengemiddelde oppervlakte volgens hoofdsector en volgens grootte (Bron: Bedrijfsbeleid Mechelen en Gebiedsontwikkeling, Ragheno', Idea Consult (2018), p39)

Het belang van de verweving van winkels in de binnenstad en de dorpskernen, toch wat betreft de dagelijkse goederen, wordt ook bevestigd door de cijfers van 'Gemeentelijke feitenfiche voor detailhandel, Mechelen'. Wel 1.484 winkelpanden worden geteld (10% in Muizen, Hombeek, Walem, Muizen, Leest, Heffen). Deze zijn goed voor 243.547m² WVO of winkelvloeroppervlakte (5% in Muizen, Hombeek, Walem, Muizen, Leest, Heffen)²². Van de panden kennen 16% leegstand, 20% verkopen dagelijkse goederen, 33% periodieke goederen en 31% uitzonderlijke goederen. In Muizen en Leest stijgt het aandeel 'dagelijks' tot 60-70%, in Walem en Hombeek tot 30-34% maar in Heffen is dit aandeel quasi nihil. Hieruit kunnen we besluiten dat we in sommige dorpen de dagelijkse winkels moeten beschermen en voldoende draagvlak garanderen, in de mate van het mogelijke. De vraag is of we dit voor alle kernen op een gelijkaardige manier gaan doen of we ook hier moeten durven kiezen voor een aantal 'voorzienende dorpen' en enkele kernen die een grotere afhankelijkheid kennen op vlak van dagelijkse voorzieningen.

Mechelen als economische centrumstad

Mechelen is een centrumstad en dat laat dankzij 'Mechelenincijfers' (2018) relevante vergelijkingen met Vlaanderen en met andere 'grote en regionale steden' toe.

²² Locatus 2021

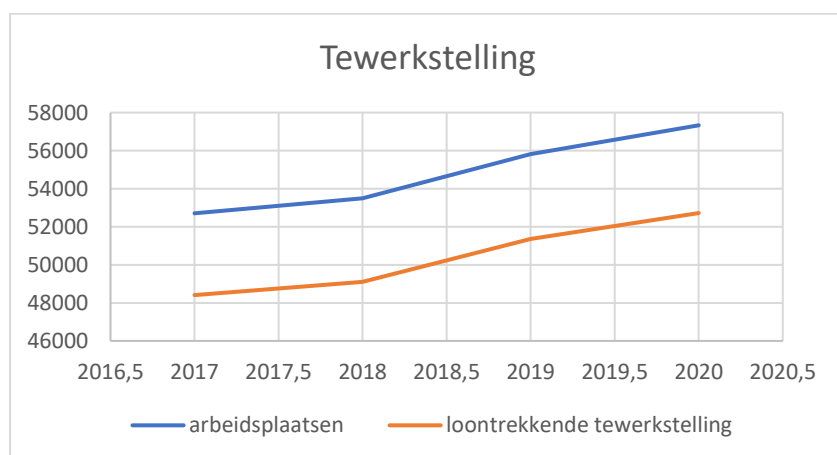
De jobratio (%) wordt bepaald door het aantal jobs, gerelateerd tot het aantal inwoners met een beroepsactieve leeftijd (20-64 jaar). Deze parameter erkent Mechelen als een performante (centrum)stad qua werkgelegenheid en qua groei van werkgelegenheid.

	2006	2015	groei 2006-2015
Mechelen	100,4	108,0	+ 7,6%
Grote&Reg St	103,6	104,0	+ 0,4%
Vlaanderen	71,8	75,0	+ 4,5%

Groei van de jobratio in Mechelen tussen 2006 en 2015

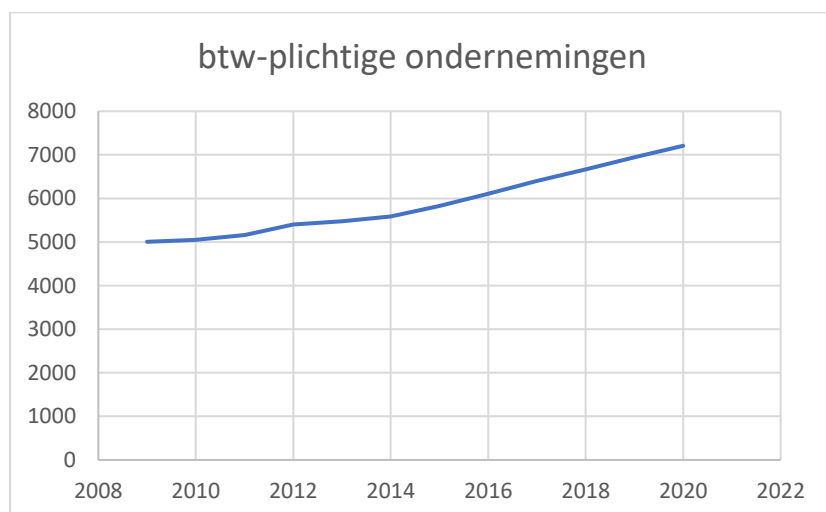
In Mechelen is in verhouding met 10 benchmarksteden meer tewerkstelling in de tertiaire sector, minder in de quataire sector. (bron: ruimtelijk economisch plan, 2021)

De tewerkstelling nam de laatste 3 jaar sterk toe, met een stijging van om en bij de 5.000 tewerkstellingsplaatsen.



Evolutie van het aantal tewerkstellingsplaatsen in Mechelen 2017-2020 (bron: provinciecijfers)

Ook het aantal ondernemingen dat een onderkomen vindt in Mechelen nam toe. De laatste 10 jaar zien we hier een stijging van om en bij de 2.000 ondernemingen.



Evolutie van het aantal BTW-plichtige ondernemingen in Mechelen 2009-2020 (bron: provinciecijfers)

Sectoren

Het aandeel van economische functies in de bebouwde oppervlakte bevestigt al helemaal de status van Mechelen als (centrum)stad, weliswaar met eigen accenten: 30% minder maakbedrijvigheid maar 40% meer opslag, 50% meer handel en vooral 140% meer kantoor dan in een gemiddeld grote of regionale Vlaamse stad volgens onderstaande cijfers. Mechelen is dus een tertiaire stad, met vooral kantoren voor bovenlokale tewerkstelling, hoewel het ruimtegebruik van de kantoormarkt met haar kleine 3% toch bescheiden blijft.

Uit de cijfers blijkt eveneens dat het percentage van de ruimte toegewijd aan economie met 26,6% hoger ligt dan de gemiddelde Vlaamse grote of regionale stad. Opvallend is ook dat Mechelen een kleinere toename van de bebouwde oppervlakte kende dan de gemiddelde Vlaamse grote of regionale stad.

	2008			2017		
	M	GRS	VL	M	GRS	VL
Ambacht, industrie	11,4%	15,1%	8,7%	10,0%	14,7%	8,2%
Handel	6,5%	4,5%	3,3%	6,2%	4,3%	3,0%
Kantoor	2,8%	1,2%	0,5%	2,9%	1,2%	0,5%
Opslag	7,8%	5,4%	3,8%	7,5%	5,4%	4,1%
Totaal economie	28,5%	26,2%	16,3%	26,6%	25,6%	15,8%
Totaal wonen	61,1%	60,5%	74,1%	63,1%	61,5%	75,0%
Toename bebouwde oppervlakte 2008-2017				4%	6%	8%

*aandeel van economische functies in de bebouwde oppervlakte (bron: Mechelen in cijfers 2018)
(M= Mechelen, GRS= grote en regionale steden, VL= Vlaanderen)*

N.B. Logistiek is inbegrepen in de cijfers van opslag en een deel van handel (groothandel) De aanwezigheid van een aantal grote logistieke spelers op de Mechelse bedrijventerreinen verklaart het relatief grote aandeel van opslag.

Tertiaire stad

Mechelen wordt economisch gedefinieerd door fijnkorrelige dienstverlening. We spreken van fijnkorrelig omdat 71% van de bedrijven minder dan 9 werknemers tellen²³, een aandeel dat weliswaar onder het Vlaamse gemiddelde (78%) ligt. Dienstverlening is kenmerkend omdat 56% van de werkgelegenheid zich in de tertiaire sector situeert (groot- en kleinhandel, transport, horeca, toerisme, informatica, arbeidsbemiddeling, financiële en zakelijke dienstverlening, ...) en 29% zich in de quataire sector situeert (recreatie, sport, cultuur, overheid, onderwijs, gezondheidszorg, maatschappelijke dienstverlening, ...). Kortom, 85% van de werkgelegenheid wordt geleverd door commerciële en niet-commerciële dienstverlening. 68% van de zelfstandige ondernemers werken bovendien in de tertiaire sector.

²³ cijfers Idea Consult, 2018

30% van de ondernemingen opereren vanop bedrijventerreinen, die op hun beurt voor 66% bezet worden door de tertiaire sector en slechts voor 5% door de quataire sector. 70% van de ondernemingen hebben dan weer hun vestiging op verspreide en verweven locaties, vooral in de binnenstad.

Kortom, het lokaal economisch weefsel wordt dominant gevormd door (hoogwaardige) diensten, met verwevenheid als een quasi evidentie. Bijkomende en innovatieve verweving (lokale productie, herintroductie stedelijke maakindustrie, ambachtelijke secundaire sector, urban manufacturing, stadslandbouw, korte keten, ...) lijkt echter minder evident om de hierboven aangehaalde ruimtelijke redenen: nl. dure grond in concurrentie met wonen; beperkte beschikbaarheid van bedrijvigheidsgrond.

Bedrijventerreinen

De bestemde ruimte (via gewestplan, BPA's en RUP's) voor louter economische activiteiten (bedrijventerreinen) bestaat in totaal uit 506 hectare en zit verspreid over 34 gebieden. 21 zijn groter dan 1 hectare, 9 groter dan 10 hectare, 2 groter dan 100 hectare.

De bedrijventerreinen die op dit ogenblik als 'in ontwikkeling' beschouwd worden zijn:

NAAM	CATEGORIE	OPP (are)
Noord III	Planproces lopende	1099
Noord IV	In ontwikkeling (herbestemd naar gebied voor grootschalige detailhandel)	741

Daarnaast zijn er nog 2 planningszones met economische bestemming in Mechelen:

NAAM	STATUS	OPP (are)
Grootschalige kleinhandelszone Brusselsesteenweg	Voorontwerp	358
Keerdok Eandis	Definitief	3009

Dat leidt tot volgend overzicht, waarin de 34 bedrijventerreinen volgens grootte weergegeven staan. Hieruit blijkt dat Mechelen Zuid het grootste bedrijventerrein is, op de voet gevolgd door Mechelen Noord I en Raghen. Vervolgens laat Mechelen noord II zich ook optekenen als grote speler. Daarna

is er een duidelijke schaa sprong merkbaar en zijn de grootste bedrijventerreinen niet groter dan 1600 are²⁴.

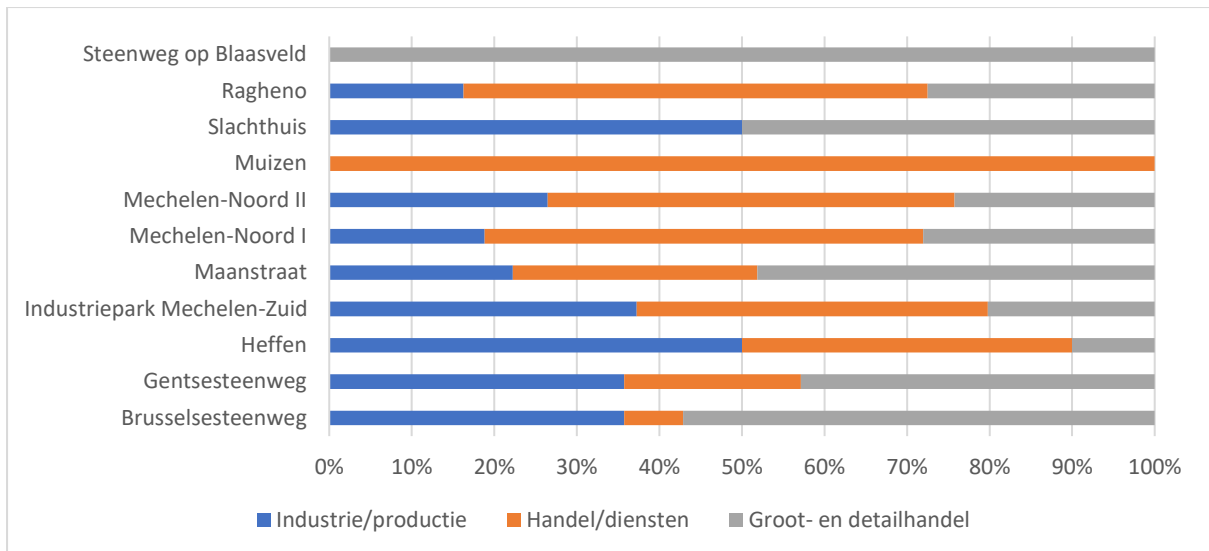
FID	TERREIN	area
22	Zuid	11211
5	Noord I	10542
6	Park Raghenò	9327
15	Noord II	6322
12	Noord Slachthuislaan	1643
4	Nekkerspoel	1577
20	Rode Kruisplein 1	1475
31	Gentsesteenweg	1290
28	Noord III	1092
24	Rode Kruisplein 2	856
27	Jubellaan	821
1	Noord IV	749
14	Vormingsstation	505
7	Heffenveldweg	481
2	Douane	437
19	Brusselse Steenweg	348
3	Brusselsesteenweg	330
25	Steenweg op Blaasveld	306
21	Leestsesteenweg	276
13	Mechelbaan	133
32	Walem 1	110
33	Hanswijkdries	98
29	Kapelleblokstraat	93
0	Oscar Van Kersbeeckstraat	70
11	Varkensstraat	64
9	Ludy Machinery	48
16	Oostzavelland/De Hulst	43
23	Olivetenvest	35
30	Walem	23
18	Adegemstraat	20
26	Kleine Heide	20
17	Populierendreef	18
10	Hombeek	17
8	Graaf Van Egmontstraat	14

De bezettingsgraad van alle bedrijventerreinen (totaal 506 ha, waarvan 85 ha infrastructuur en 42 ha braak wegens nog niet ontwikkeld, volgens GIS Bedrijventerreinen 2021) is hoog, zeker voor Mechelen Noord I en II en Zuid (95-99%) en zelfs voor Raghenò in tussentijdse fase (88%).

	Capaciteit (ha)	Bezettingsgraad (%)	Braak (ha)
Zuid	112	97	3,2
Noord I	104	95	6,1
Noord II	63	99	0,8
Totaal	279	97	10,1

Een analyse van de samenstelling van de bedrijventerreinen o.b.v. de NACE codes toont aan dat de Mechelse bedrijventerreinen sterk gevuld zijn met ondernemingen uit hoofdzakelijk de tertiaire sector (66%), en in mindere mate uit de secundaire (29%) en quataire (5%) sector.

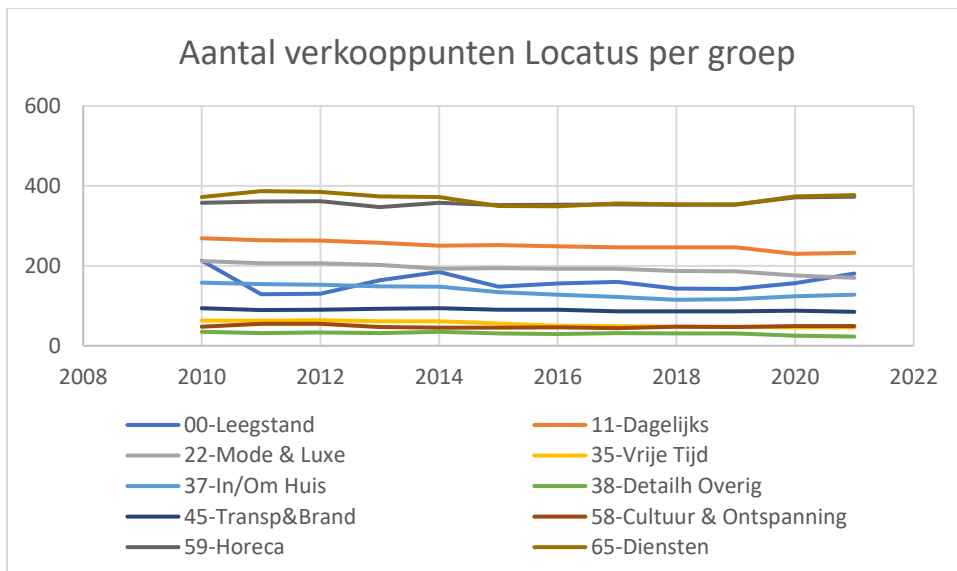
²⁴ Bron: ruimtelijk economisch plan stad Mechelen



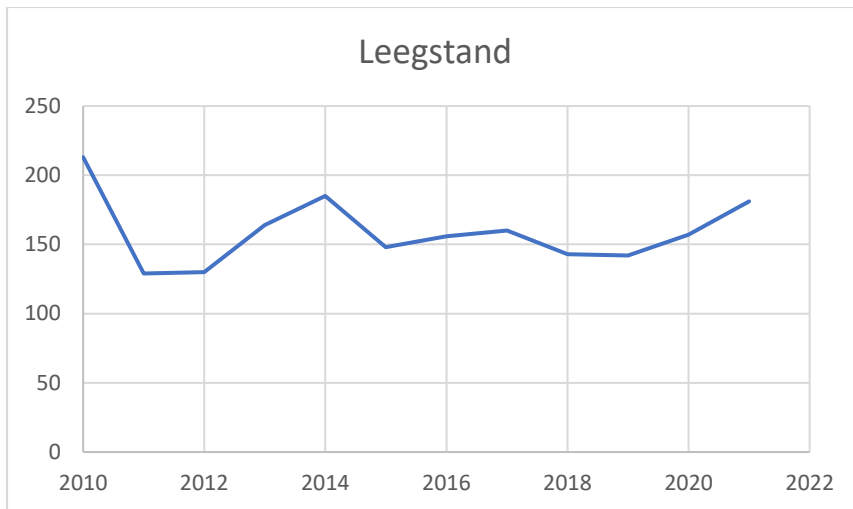
Vereenvoudigde samenstelling van de bedrijventerreinen volgens de NACE-codes.

Handel

De verdeling van het aantal ‘verkooppunten’ in onze stad kan herleid worden naar volgend overzicht (data: Locatus). Hieruit kunnen we afleiden dat het grootste aantal verkooppunten commerciële diensten (verzekeringkantoren, reisagentschappen,...) en horeca zijn. Beide groepen zijn de voorbije jaren licht stijgend in aantal. Daarnaast zien we een groot aandeel aan verkooppunten van dagelijkse goederen (bakker, supermarkt,...) in onze stad. Deze verkooppunten zijn relatief stabiel doorheen de laatste 10 jaar.

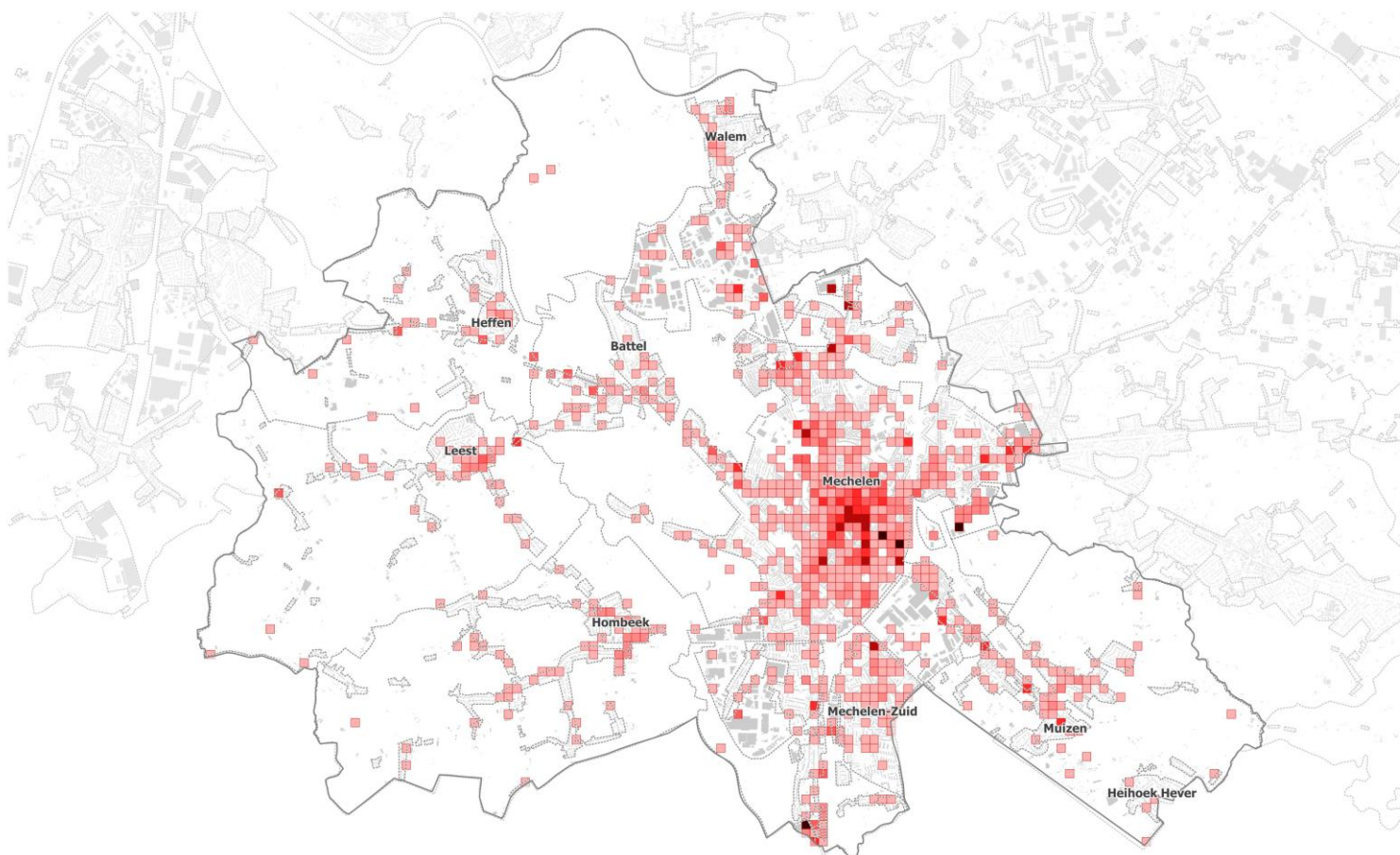


De leegstand van handelspanden is een fluctuerend gegeven. Sinds 2014 was er een relatieve afname ingezet van de leegstaande handelszaken. Deze cijfers zijn echter sinds 2019 terug in stijgende lijn. De pandemie zal deze trend op korte termijn zeker nog even doen verder zetten.

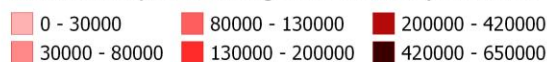


De horeca buiten beschouwing gelaten, zijn de grootste concentraties handelspanden voornamelijk terug te vinden ter hoogte van de winkeldriehoek centraal in de binnenstad. Qua bovenlokale handelsvoorzieningen vallen eveneens de zones ter hoogte van het Keerdok – Rode Kruisplein, Carrefour (Zuid), cluster omgeving Nekkerspoel-Maanstraat en cluster aan O. Van Kesbeekstraat op. In de toekomst zal er een bijkomende concentratie ontstaan ter hoogte van de site Malinas in de lus. Daarnaast zien we ook enkele kleinere handelsconcentraties oplichten, zoals de Brusselsesteenweg en meer lokale handelsconcentraties in de kernen en wijken.

De grootste concentraties van activiteit rond horeca bevinden zich in het centrum van de binnenstad en ter hoogte van het station. Voor meer detail verwijzen we naar het analyserapport 'Mechelen groeit'.



Gemeenschapsvoorzieningen en handels (inkomende verplaatsingen gerelateerd aan gezondheid, cultuur, onderwijs, horeca, diensten en winkelen)



Bezoekersintensiteiten naar handelsvoorzieningen (Bron: Retailsonar 2017, bewerkingen en cartografie BUUR): naarmate er meer bezoekers zijn wordt dit donkerder getoond.

Pendel

De inkomende pendel (vervoersbewegingen in en uit een gebied) naar Mechelen bedraagt 75% en de uitgaande pendel uit Mechelen 65%²⁵. In vergelijking met de gemiddelden van de centrumsteden, zijnde 65% inkomende pendel en 48% uitgaande pendel²⁶, is dit pendelgedrag zeer opmerkelijk en dienen we dit als belangrijk aandachtspunt mee te nemen in het kader van de opmaak van dit beleidsplan. Zeker wanneer we deze pendelbewegingen naast de modal split leggen van de pendelaars en we zien dat deze uitzonderlijk hoge pendelbeweging ook nog eens een groot autogebruik kent: 66% weggebruikers, 15% fietsers en slechts 13% treinreizigers.

Slechts 24% van de Mechelse tewerkstelling wordt ingevuld door eigen inwoners, wat het hoge pendelgedrag deels verklaart. In de belangrijke tertiaire sector daalt dit cijfer nog tot 22%, ondanks het duidelijk hogere inwonersaandeel (51%) binnen de ook belangrijke subsector 'horeca en

²⁵ rapport 'Bedrijfsbeleid Mechelen en gebiedsontwikkeling Raghenò' (2018) van Idea Consult

²⁶ De Vlaamse centrumsteden in kaart gebracht', Wouter Vanderbiesen, Steunpunt Werk en Sociale Economie, 2010

toerisme'. In de quartaire sector worden 30% inwoners geteld, met een weinig hoger liggend maximum (34%) binnen de subsector 'gezondheidszorg'.

De inkomende pendelstroom van niet-Mechelaars (76%) heeft als vertrekadressen Antwerpen-Stad (8%), de rest van de provincie Antwerpen (53%), Vlaams-Brabant (25%), Oost-Vlaanderen (9%) en Brussel (4%). Het saldo van 9% van de 100% inkomende pendelaars verplaatst zich over een nog grotere woon-werk-afstand.

Slechts 35% van de Mechelse inwoners werken in de eigen stad, met een beperkt verschil tussen de tertiaire (31%) en de quartaire (39%) sector. De 65% pendelende Mechelaars trekken naar Antwerpen-Stad (10%), de rest van de provincie Antwerpen (42%), Vlaams-Brabant (29%), Oost-Vlaanderen (3%) en Brussel (21%). Slechts een beperkt deel, nl. 5% van de pendelende Mechelaars, verplaatst zich over een nog grotere woon-werk-afstand.

B. Actieve tertiaire stad – uitdagingen

Het aantal bedrijven in Mechelen en aantal jobs laten groeien

In tegenstelling tot de heldere woonprognoses die ter beschikking zijn, bestaan dergelijke prognoses op vlak van economie niet. Economische planning is daardoor heel wat minder voorspelbaar. We weten wel dat ook het aantal bedrijven en de werkgelegenheid in Mechelen als groeiende stad verhoudingsgewijs mee moet zien te groeien, om hetzelfde peil qua werkgelegenheid en bedieningsniveau te kunnen aanhouden.

Voor de opvang van de groei springen Mechelen Noord IV en Ragheno het meest in beeld, aangezien dit twee grote ontwikkelingszones zijn. Deze twee plekken hebben echter een zeer gericht economisch profiel, dit in functie van grootschalige detailhandel en kantoren. Dat betekent dat we elders binnen de stad ruimte dienen te creëren om intensief plaats te bieden voor economische functies die minder op hun plaats zijn binnen Mechelen Noord IV en Ragheno. Grote kansen zitten daarbij in een versterking van de verweven economie te midden van het stedelijk weefsel én een andere omgang met de bestaande bedrijventerreinen. Om de juiste economische functies te kunnen afleiden naar de meest aangewezen plek binnen Mechelen, is er een degelijk locatiebeleid nodig. Dit laat namelijk toe om de specifieke condities van de verschillende economische ruimten in de stad ook maximaal te valideren.

Verweving en verdichting

Gezien de voordelen van de verweven economie, bestaat de ambitie erin productie, die vandaag schoner en minder hinderlijk kan zijn, en dienstverlening, die schoon en niet hinderlijk is onder te brengen in het stedelijk weefsel. De meeste kleinschalige productiesites in het weefsel werden de voorbije decennia omgezet naar andere functies dan economische (vaak t.g.v. brownfieldontwikkelingen). De verweven economische functies dienen bijgevolg steeds te concurreren tegen grondprijzen van wonen, waardoor de betaalbaarheid van economische ruimten onder druk staat.

We hebben in deze optiek nood aan een instrumentarium dat ons in staat stelt effectief te kunnen gaan sturen in deze materie. We moeten daarbij op zoek gaan naar een nieuwe vastgoedlogica rond verweven werken, zodat activiteitenmakers bijeen gebracht kunnen worden en naar de juiste plekken geleid kunnen worden.

Verweving is echter niet op alle plekken gewenst, dit enerzijds omwille van het type activiteit (nood aan een afwegingskader om verweefbaarheid te bepalen) en omwille van het type omgeving (nood aan een afwegingskader waar verweving eventueel niet gewenst is, denk maar aan verkavelingen of op de bedrijventerreinen).

Mechelen, winkelstad

2020 heeft geleid tot een belangrijke verschuiving in ons koopgedrag, namelijk dat (quasi) alle lagen van de bevolking hun toegang hebben gevonden tot het online winkelen. Het gevaar dreigt dat een verlaagde omzet van het brick-winkelen ten voordele van het click-winkelen tot leegstand zal leiden en tot de verarming van de levendigheid van onze binnenstad en andere winkelkernen²⁷. Hoewel deze gevolgen niet alleen een ruimtelijke dimensie hebben en zeker niet met alleen ruimtelijke ingrepen kunnen geredieerd worden, moet toch gedacht worden aan een ruimtelijk-economische strategie, die dit retail- en ook horecaprobleem omzet in een positieve transitie: het transformeren van retailvastgoed-in-nood, in binnenstad en in kernen van buurten en dorpen, tot stedelijke hubs voor lokale dienstverlening en distributie om de stedelijke verplaatsingen en emissie te minimaliseren.

Daarnaast is het aangewezen de Mechelse winkelstad verder te ondersteunen²⁸ naar een totaalconcept waarbij gezellig shoppen, cultuurbeleving, toerisme, evenementen en leuke terrassen en restaurants elkaar versterken. Mechelen zet in op een binnenstad waar winkels en horeca verweven zijn met wonen, werken en ontspanning. Winkelstraten hebben boven het handelsgelijkvloers ruimte voor kantoren, start-ups, co-working, appartementen en ontspanningsmogelijkheden. Buiten het kernwinkelgebied krijgt het gelijkvloers een andere invulling, maar ook daar is een goede mix van groot belang. Met een goede stadsontwikkeling kunnen we het bruisende handelscentrum versterken en meer bezoekers aantrekken. De geplande toekomstige woonontwikkelingen in onze stad situeren zich allemaal op wandel- of fietsafstand van het winkelcentrum.

Concentraties van handel en werklocaties in de kernen en wijken

De concentratie van handel, met een bijzondere focus op dagelijkse voorzieningen, en ondernemingen in de stedelijke wijken en dorpen zijn belangrijk in functie van levenskwaliteit (alle voorzieningen in de directe nabijheid van een groot aantal inwoners), voor de beheersbaarheid van de mobiliteit (korte afstanden) en voor het vergroten van het draagvlak voor de ondernemingen (meer inwoners en werknemers op korte afstand maken gebruik van de handelszaken).

Het is echter duidelijk dat het draagvlak voor deze handel en werklocaties niet op alle plekken even groot is. Dit heeft enerzijds te maken met ontwikkelingen binnen die sectoren waar de stad natuurlijk weinig invloed op heeft, anderzijds met het draagvlak op de plek (te beperkt aantal gebruikers in de directe omgeving) of met de ruimtelijke concentratie (nabijheidsvoordelen). De vraag stelt zich of beide elementen binnen iedere stadsbuurt of binnen ieder dorp op hetzelfde niveau gebracht dient te worden of we moeten durven kiezen voor een aantal 'voorzienende kernen' en enkele kernen die een grotere afhankelijkheid en bijgevolg niet beschikken over een concentratie van handel en werkgelegenheid.

²⁷ 'The future of retail in city-centres', Panteia - European Economic and Social Committee (2019), 'De coronacrisis en de stad', Platform31 – G40 Stedennetwerk (2020)

²⁸ Visienota ondernemen, stad Mechelen

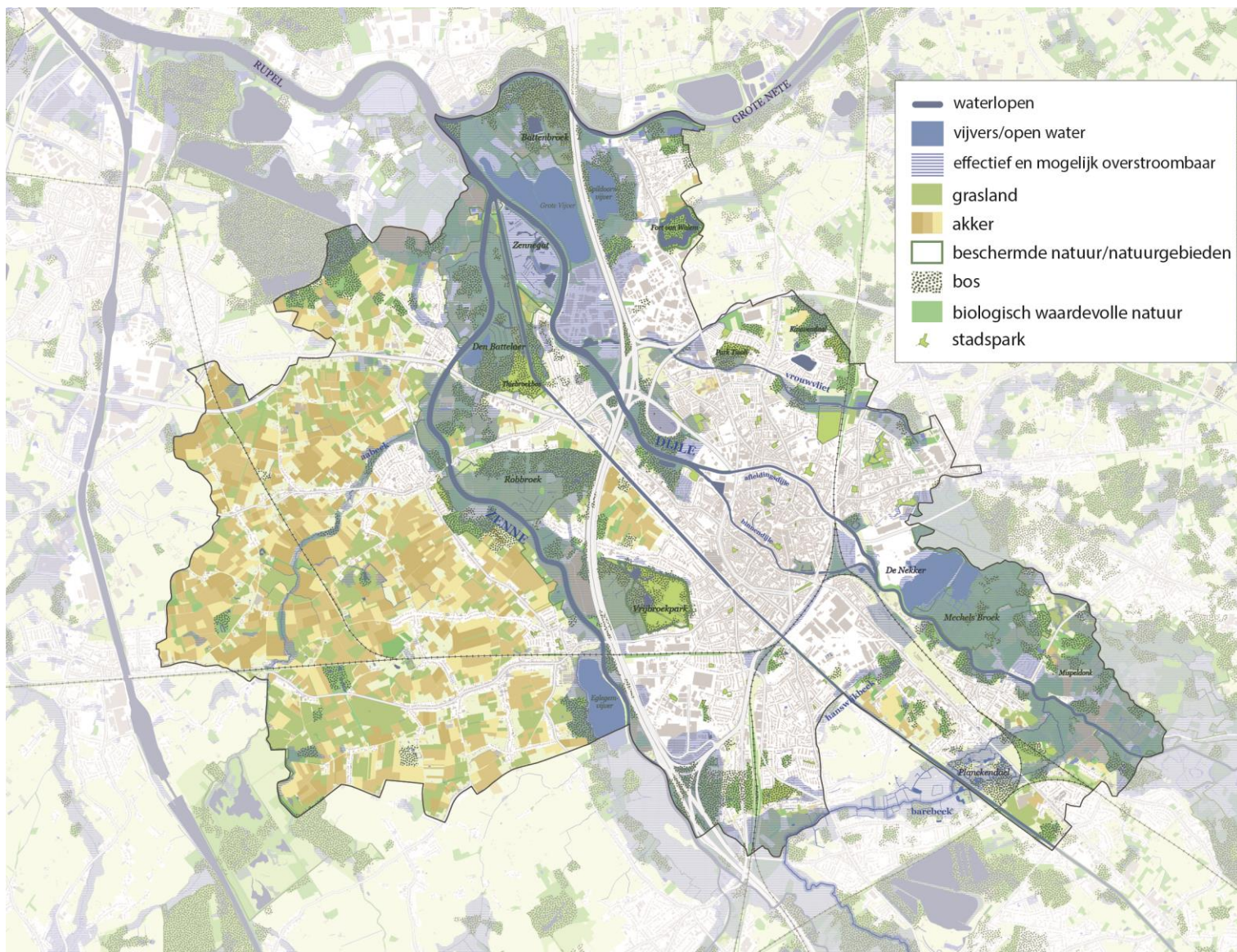
Wat met de verspreide handelslocaties

Met de komst van Malinas, wordt een perifere handelslocatie uitgebouwd waar ingezet wordt op een concentratie van grootschalige handel en op een hoogwaardige ontsluiting en multimodale bereikbaarheid. Op deze manier wordt de hefboom gecreëerd om grootschalige winkelconcepten die niet thuishoren in het centrum van de stad zo veel mogelijk te clusteren op deze ene plek. Dit schept kansen voor oplossingen voor de verspreid gelegen baanwinkels. We onderzoeken of, waar en hoe we nieuwe solitaire baanwinkels vermijden en waar en hoe bestaande verspreide handelslocaties kunnen worden afgebouwd.

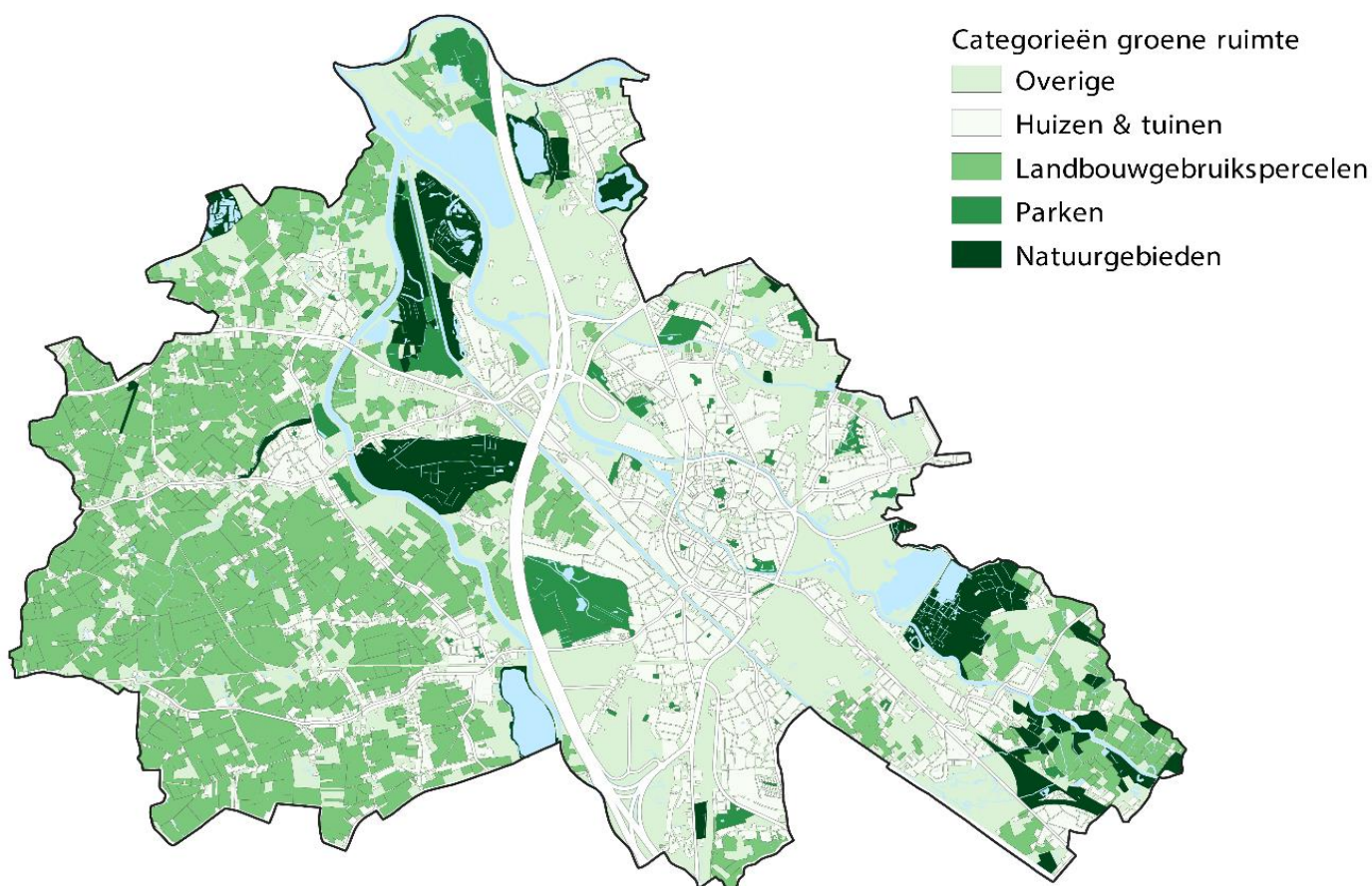
6. EEN PRACHTIGE MAAR TOCH VERSNIPPERDE OPEN RUIMTE

A. Open ruimte - vandaag

Open ruimte, ook in de bebouwde omgeving



Synthesekaart groen-blaue structuren (Bron: landbouwgebruikspcelen 2021 en geopunt, bewerkingen en cartografie BUUR)



Groene ruimten in Mechelen (bron: gewestplan, Geopunt, data stad Mechelen, landgebruikskaat, landbouwgebruikspcelen, bewerkingen en cartografie BUUR)

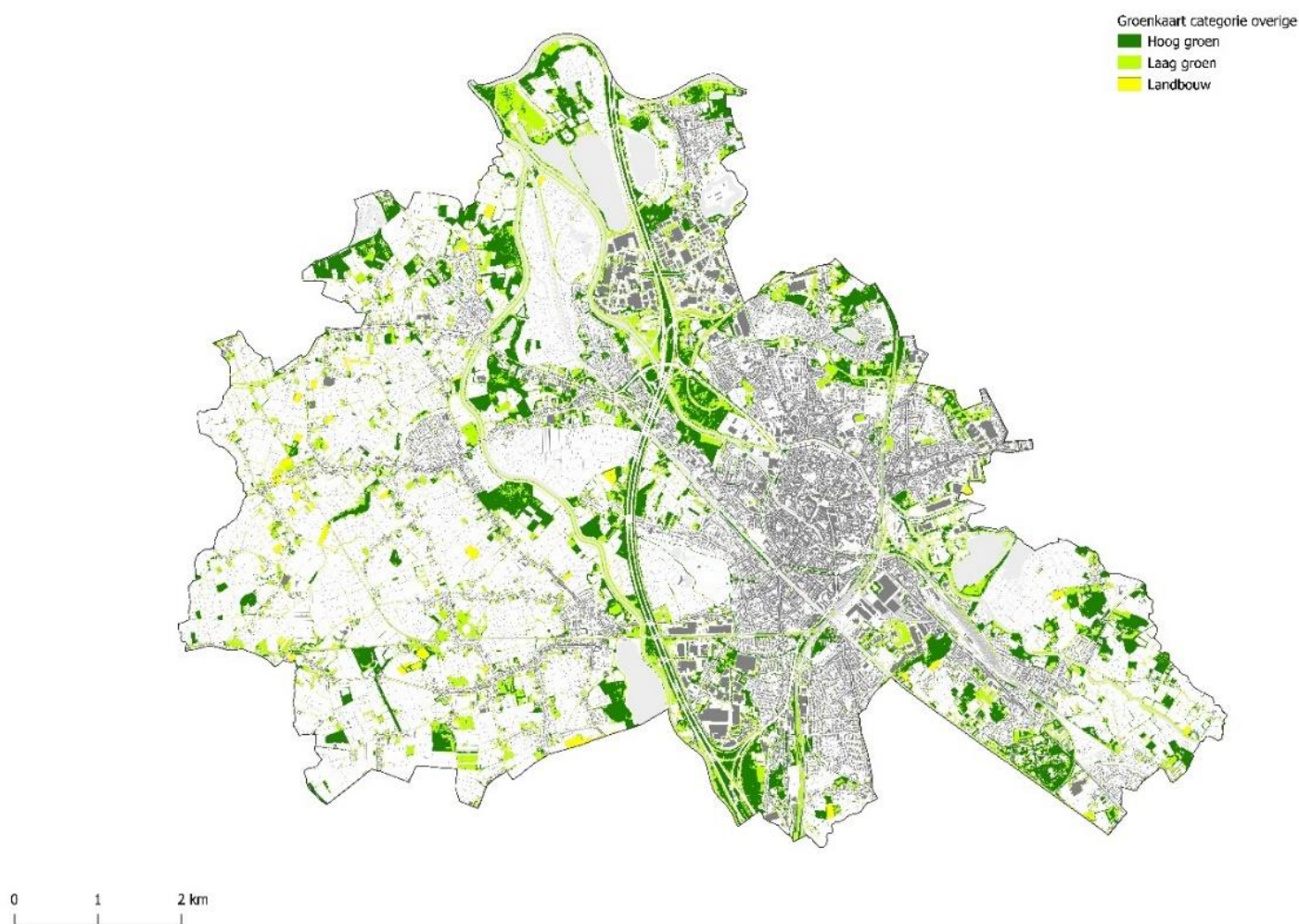
Onze stad beschikt over een aanzienlijk deel ‘open ruimte’. **56% van het grondgebied** dient voor bossen, akkers en graslanden, moerassen en water,... Deze open ruimte kent echter vele verschijningsvormen. We beschikken namelijk zowel rondom als te midden van het bebouwd weefsel over belangrijke aandelen open ruimte. Voor een gedetailleerde analyse van onze groenblauwe ruimte verwijzen we naar het analyserapport bij ‘Blauwgroen Mechelen’.

	Bebouwde oppervlakte	Onbebouwde/verharde opp.	Groene oppervlakte	Totaal
Landbouwgebruikspcelen	10,51	31,00	1707,41	1748,92
Natuurgebieden	2,06	109,27	401,64	512,97
Overige	170,10	1249,50	1294,31	2713,92
Huizen & tuinen	441,81	425,59	537,47	1404,87
Parken	1,05	27,71	181,54	210,30
Totaal	625,54	1843,07	4122,37	6590,98

	Bebouwde oppervlakte	Onbebouwde/verharde opp.	Groene oppervlakte	Totaal
Landbouwgebruikspcelen	0,16%	0,47%	25,91%	26,54%
Natuurgebieden	0,03%	1,66%	6,09%	7,78%
Overige	2,58%	18,96%	19,64%	41,18%
Huizen & tuinen	6,70%	6,46%	8,15%	21,32%
Parken	0,02%	0,42%	2,75%	3,19%
Totaal	9,49%	27,96%	62,55%	100,00%

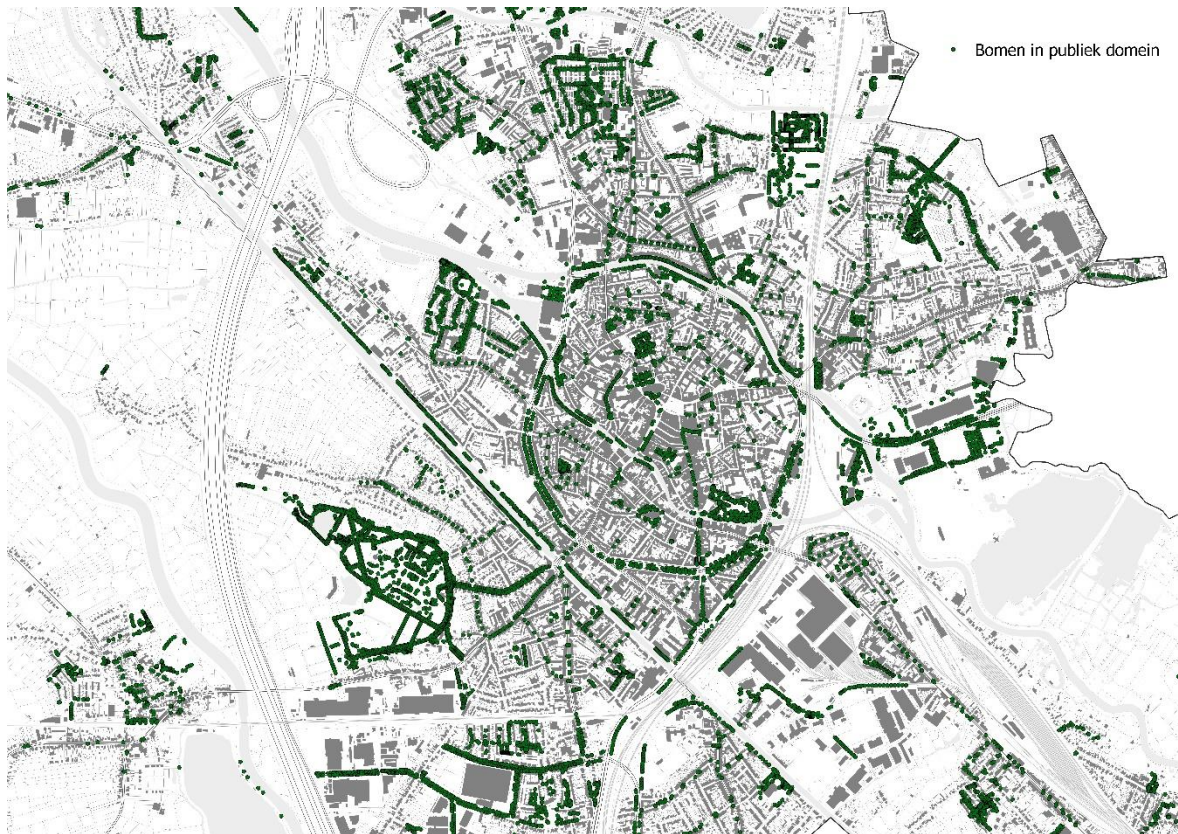
Overzicht oppervlakes groenkaart per categorie, data: gewestplan, Geopunt, data stad Mechelen, landgebruikskaat, landbouwgebruikspcelen, groenkaart Vlaanderen 2018 en GRB 2021.

Onze groene ruimte (o.b.v. de groenkaart Vlaanderen 2018) bestond in 2018 voor iets meer dan een kwart uit landbouwgebruikspercelen. Dit is net iets meer dan het aandeel huizen en tuinen. Natuurgebieden en parken nemen samen 11% van de groene ruimte in. Wat echter opvalt, is dat meer dan 40% van de groene ruimte in geen van voorgaande categorieën valt. Dit 'overige groen' gaat om private percelen, groen langs infrastructuren, braakliggende bouwvelden, ... Het 'overige groen' is zeer divers en voor het geheel is er geen samenhangende structuur, eigendom of beheer. Toch zijn deze percelen erg belangrijk – omwille van hun volume – in functie van de ecosystemendiensten (waterinfiltratie, koolstofvastlegging, biodiversiteit...).



Overig groen omvatte in 2018 ruim 40% van alle groene ruimte in Mechelen (bron: groenkaart Vlaanderen 2018, bewerkingen en cartografie BUUR)

Van de 21,32% oppervlakte voor huizen en tuinen is slechts 6,7% bebouwd, 6,46% is onbebouwd en verhard, en 8,15% is groen. Binnen deze tuinen zien we aanzienlijke kansen om bijkomend groen te creëren als we de verhardingsgraad kunnen laten zakken. Tegelijk bestaat het gevaar dat deze ruimten ook verder verhard worden door verdichting, zeker in de binnenstad of de stedelijke wijken. Deze ruimten mogen we bijgevolg zeker niet uit het oog verliezen en daarvoor moeten we de juiste instrumenten zoeken.



Hoogstammig groen in publiek domein (bron: inventaris stad Mechelen)

We hebben in onze stad, die historisch gezien een bosarme omgeving is, de ambitie om sterk in te zetten op de aangroei van hoogstammig groen. Er wordt daarbij een duidelijk onderscheid gemaakt tussen ‘bomen’ en ‘bossen’.

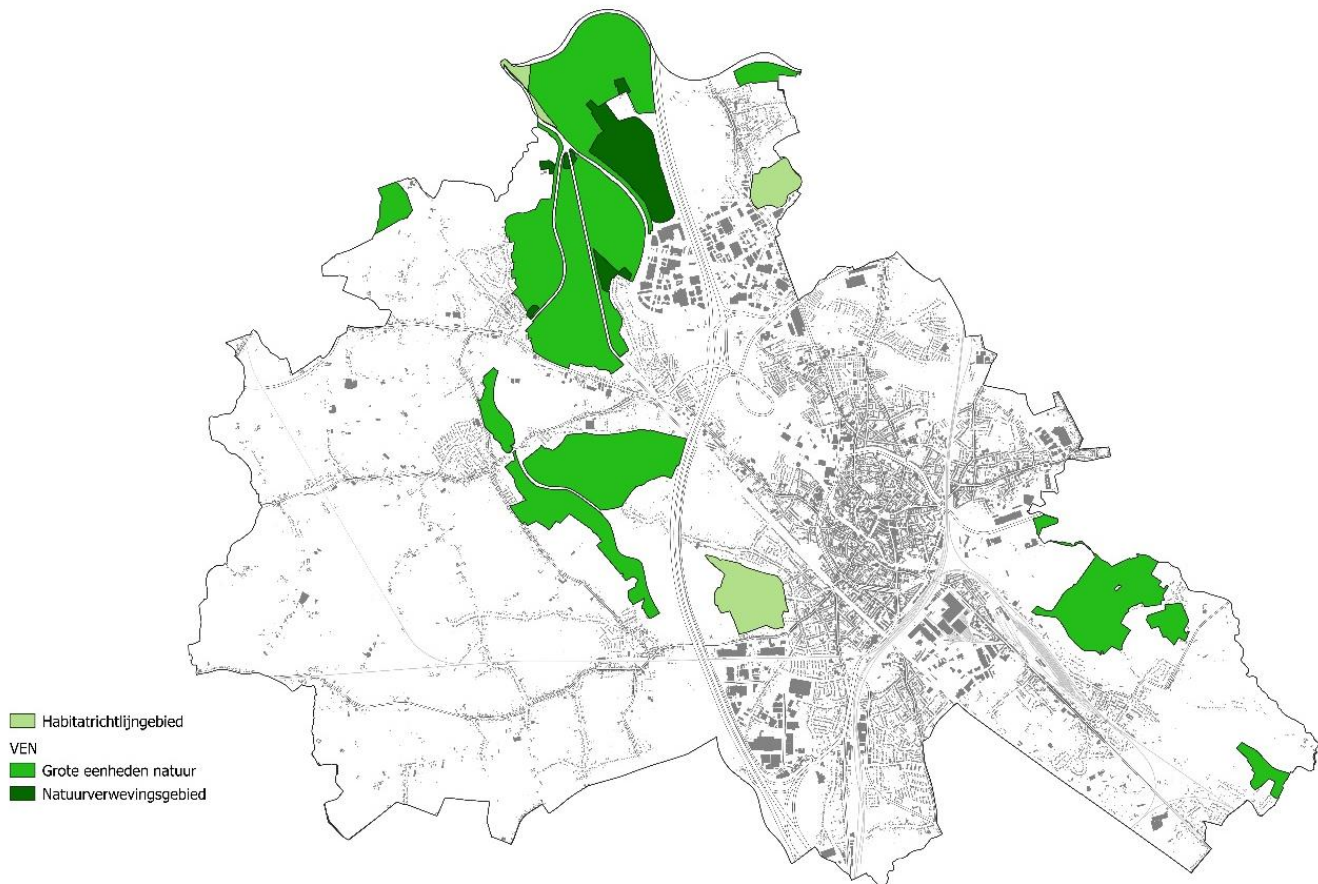
Een inventarisatie van de bomen op publiek domein toont aan dat deze voornamelijk geconcentreerd zijn in parken en langsheen de grotere infrastructuren en invalswegen (zoals de R12, het kanaal en de Binnendijle). Enkele wijken springen er uit als ‘boomrijke’ wijken zoals Bruine Kruis en Otterbeek. In de historische binnenstad zijn de profielen van de straten beperkt en zal het een uitdaging zijn om voldoende ruimte te vinden om extra bomen aan te planten. In een aantal ‘boomarme’ wijken, zoals Tervuursesteenweg en Nekkerspoel, is er in het straatprofiel wel iets meer ruimte om bomen te voorzien en is de uitdaging eerder een evenwicht zoeken met de bestaande parkeerdruk.

De stad heeft de ambitie uitgesproken om per inwoner een boom te planten, wat neerkomt op 87.000 bijkomende bomen. Deze worden voorzien op plaatsen waar ze natuurzones uitbreiden en om het openbaar domein te vergroenen, zodat ze bijdragen aan de uitbouw van robuuste groenstructuren en de bestrijding van het hitte-eiland effect.

Grote eenheden open ruimte rondom de binnenstad en stedelijke woonwijken

De grote eenheden natuur zijn voornamelijk aan de westelijke zijde van de stad gelegen in de valleien van Zenne, meer bepaald aan de samenvloeiing van Rupel-Dijle-Nete. Daarnaast bevindt zich aan de Oostzijde van de stad, stroomopwaarts van de binnenstad nog de Dijlevallei tussen Boortmeerbeek en Mechelen. Deze gebieden kennen hoge natuurwaarden, landschappelijke waarden en kennen op beperkte plekken Natura 2000-bescherming. Het zijn dé plekken binnen onze stad met een hoge

biodiversiteit, waardoor ze belangrijke ecosteemdiensten ²⁹-zoals natuurlijke bescherming tegen overstroming, klimaatregulering en natuurgebonden recreatie - leveren.



Beschermde natuur (bron: Geopunt, bewerkingen en cartografie BUUR)

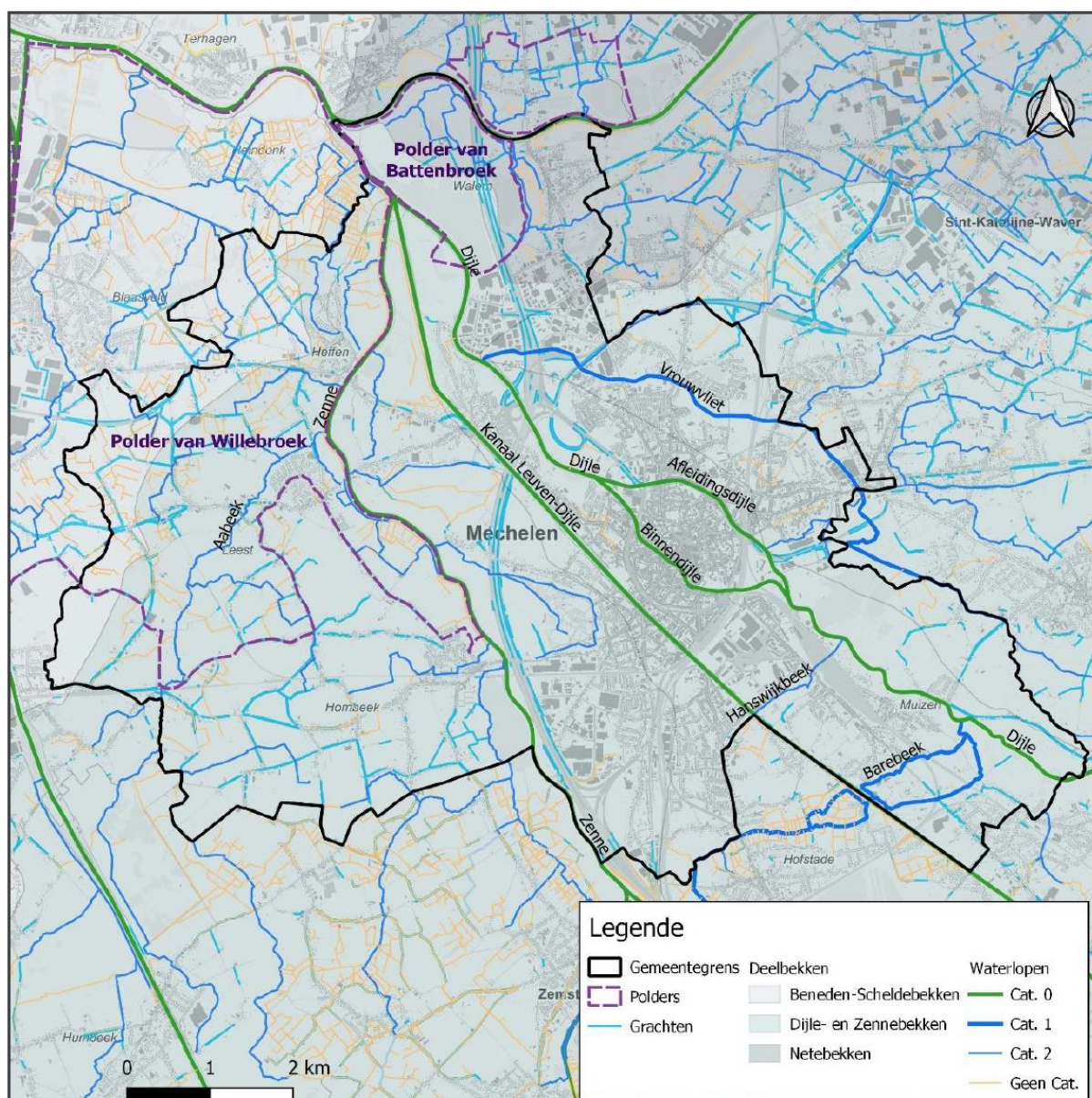
De grote eenheden natuur worden echter op tal van plekken onderbroken en doorsneden door bebouwing (en haar bijkomende verharding) en grote infrastructuur. Deze barrières zorgen voor een versnippering van deze structuren, waardoor het zeer moeilijk is deze natuur samenhangend uit te breiden en verder te beschermen.

Rond de waardevolle natuurgebieden is een samenwerkingsverband opgezet tussen de stad Mechelen, Natuurpunt en het Vlaams Agentschap Natuur en Bos dat wordt samengevat onder de naam 'Beschermd Natuurpark Rivierenland'. Concreet wordt gefocust op het versterken en uitbreiden van de twee kerngebieden Vierrivieren (Zennegat en omliggend rivierenlandschap) en Beneden-Dijle.

In het kader van de ambitie om 87.000 bijkomende bomen te planten, wordt er gemikt op een uitbreiding van de bossen als onderdeel van grote eenheden natuur van om en bij de 20ha in het Beschermd Natuurpark Rivierenland, met focus op de twee kerngebieden Vierrivieren en Beneden-Dijle.

²⁹ Bron: <https://omgeving.vlaanderen.be/ecosysteemdiensten>

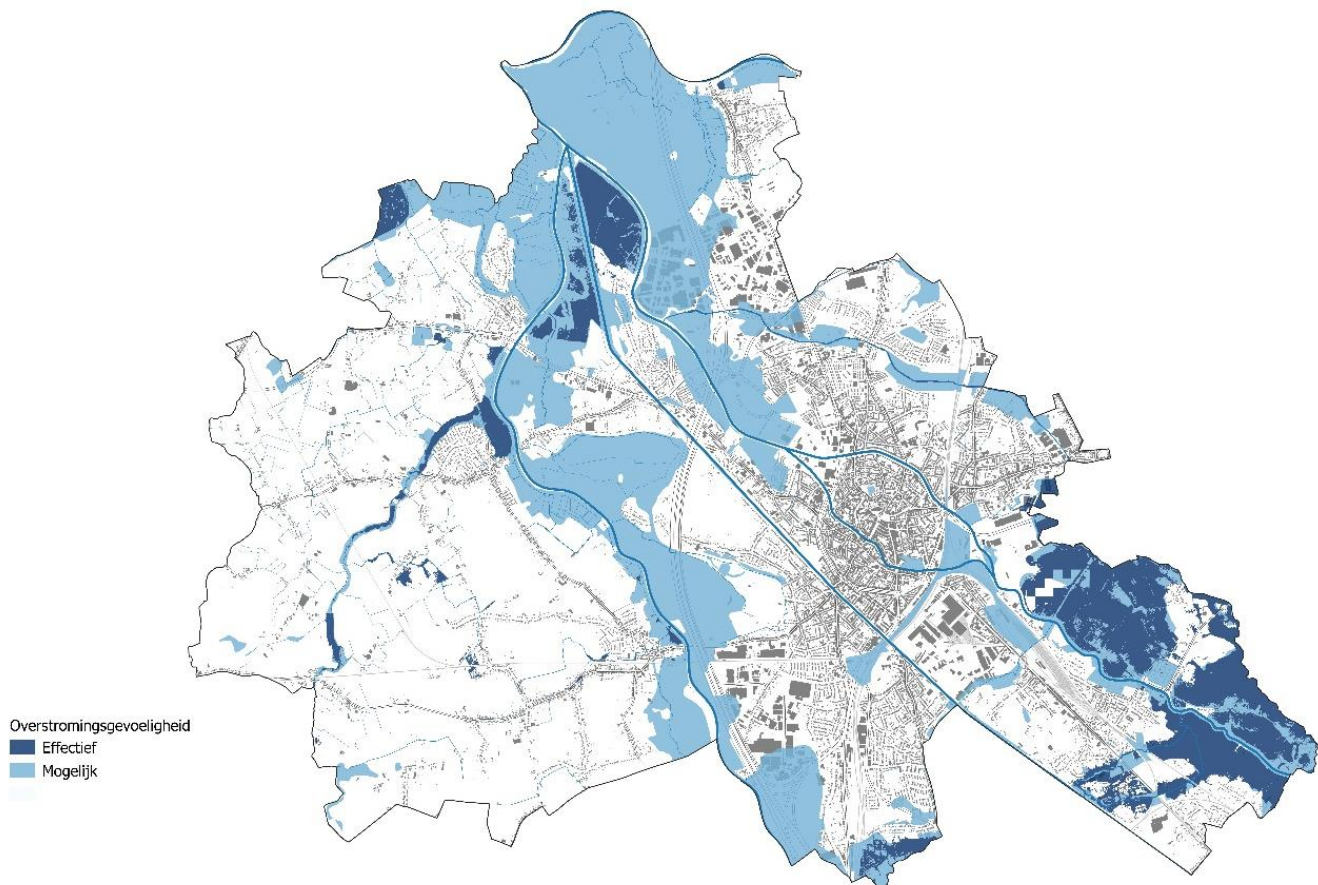
Water



Waterlopen, deelbekkens, grachten en polders (Bron: hemelwaterplan Mechelen, Sweco, oktober 2020, p42)

Het grootste deel van het grondgebied van Mechelen situeert zich in het Dijlebekken, waarin Dijle en Zenne de belangrijkste waterlopen zijn, en bovendien getijgevoelig zijn. Twee waterlopen van eerste categorie wateren af naar de Dijle, namelijk Vrouwvliet en Barebeek. Het noordoostelijk deel van Mechelen behoort tot het Netebekken, en langsheen de westelijke gemeentegrens maakt Mechelen deel uit van het Beneden-Scheldebekken. De Dijle, de Zenne, en het kanaal Leuven-Dijle doorkruisen Mechelen en stromen van zuidoost naar noord. De Dijle in Mechelen stroomt van het Mechels Broek tot het Zennegat. Ten westen van de E19 ligt de vallei van de Zenne.

De talrijke waterlopen zijn levensnoodzakelijk voor de natuur en de mensen maar brengen overstromingsgevaar met zich mee. Effectief overstromingsgevoelige gebieden komen voornamelijk voor net opwaarts de samenvloeiing van de Dijle, Zenne en Kanaal Leuven-Dijle, langsheen de Aabeek en in de zone gelegen tussen de Dijle en Vrouwvliet ten zuiden van de Platte Beek.



Effectief en mogelijk overstromingsgevoelige gebieden Mechelen (bron: Vlaams Hydrografische atlas 2017)

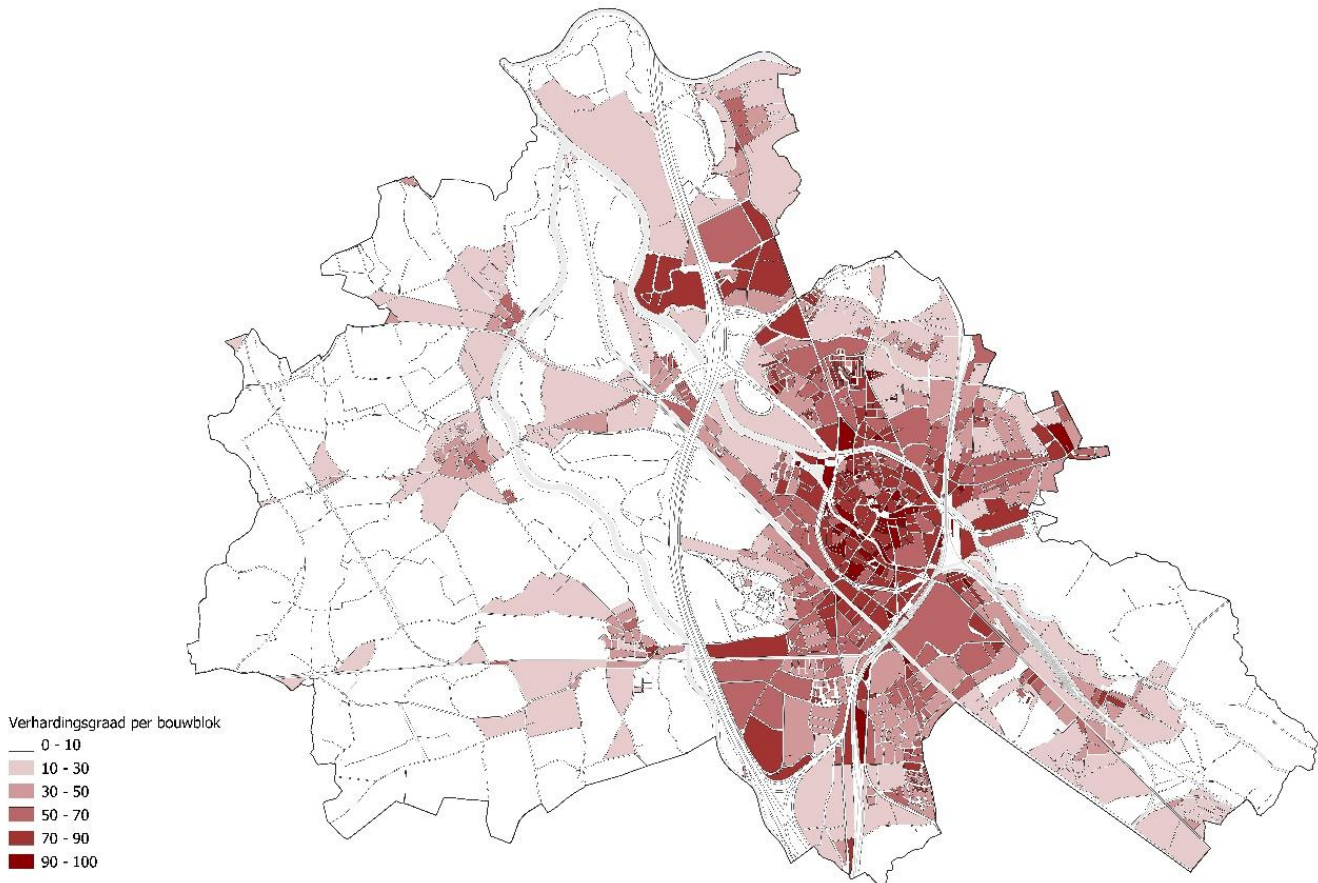
In het kader van het Sigmaproject Dijlemonding werden al maatregelen genomen. Er werden 2 gecontroleerde overstromingsgebieden uitgebouwd in het noorden van Mechelen. Dit zijn de sigmagebieden Zennegat en de Grote Vijver. Deze gebieden functioneren vooral als getijdenbuffer.³⁰

De verschillende beken en rivieren zijn in mindere of meerdere mate overstromingsgevoelig. Uitzondering hierbij is de kern van Mechelen. De Binnendijle- die dwars door de kern loopt- heeft een gecontroleerd pijl en is niet onderhevig aan de getijdenwerking. Ook de Vrouwvliet wordt vandaag in de Dijle leeggepompt en kent daardoor een gecontroleerd peil.

Het water in onze stad, als kern van het Rivierenland, heeft voldoende ruimte nodig. Maar als gevolg van de grote verstedelijkingsdruk, heeft het water de afgelopen decennia steeds aan plaats moeten inboeten. In de eerste plaats kent de stad een hoge **verhardingsgraad**. Met een verhardingsgraad van 23,8% is Mechelen meer verhard dan het Vlaams gemiddelde van 14,2%, maar zeer vergelijkbaar met andere steden³¹. De meest verharde plekken op het Mechelse grondgebied bevinden zich in de binnenstad en de oudste stadswijken (Mechelen Zuid- vooraan Brusselsteenweg/Hombeeksesteenweg, Nekkerspoel dichtbij station, Antwerpsesteenweg dichtbij Antwerpsepoort), de bedrijventerreinen (met Mechelen Noord II als meest verharde plek op het Mechels grondgebied) en de site van de Nekkerhal. Dit maakt dat de volledige binnenstad en de oudste stadswijken ongevoelig zijn geworden voor infiltratie en het water zo in geval van grote regenbuien onvoldoende ter plekke kan infiltreren en bijgehouden worden.

³⁰ Hemelwaterplan Mechelen, Sweco, oktober 2020, p 48

³¹ Hemelwaterplan Mechelen, Sweco, oktober 2020, p 33



Verhardingsgraad Mechelen (bron: waterondoorlaatbaarheidskaart Geopunt, bewerkingen en cartografie BUUR)

Ook zorgen drogere en warmere zomers voor een problematiek rond droogte. Droogte vormt een concreet probleem voor vele landbouwers. De droogtegevoeligheid op de Mechelse landbouwgronden op het Hombeeks plateau wordt op heden beschouwd als ‘matig droogtegevoelig’³² maar in de toekomst kan deze problematiek wel nog vergroten.

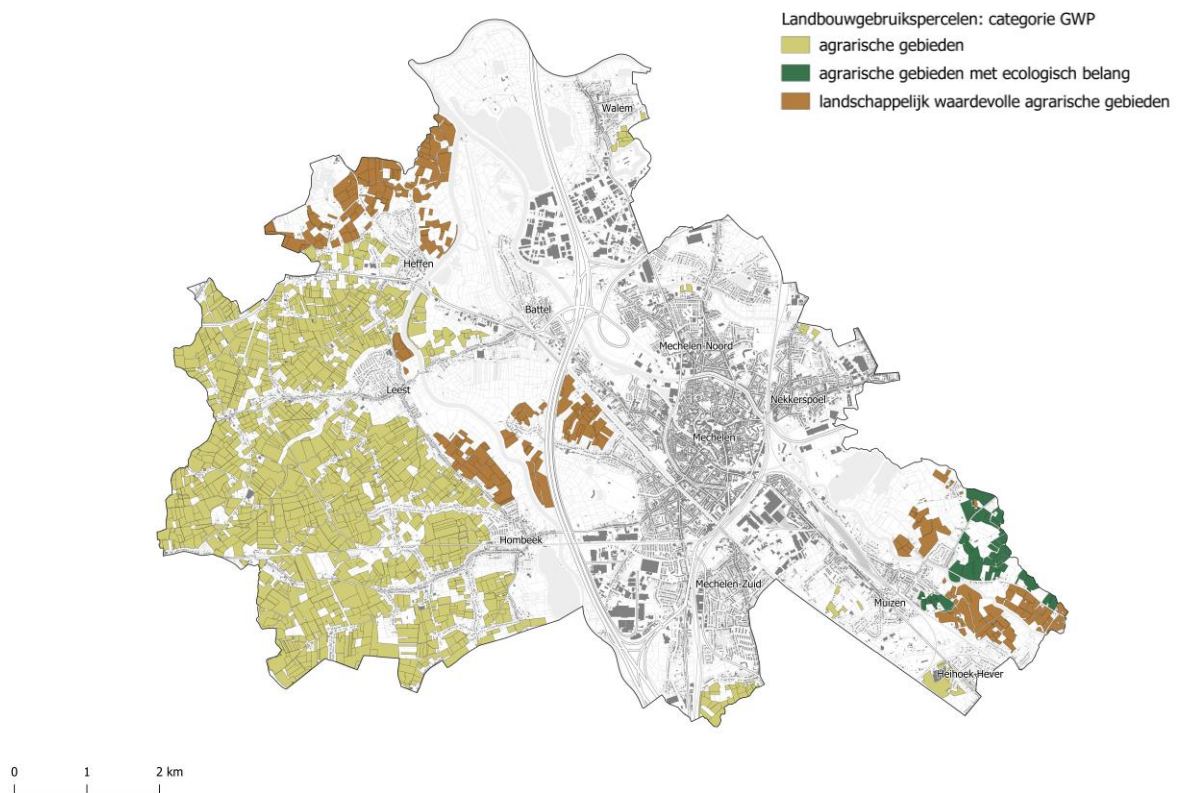
Gevarieerde landbouwomgevingen

De landbouw vormt een belangrijke gebruiker binnen de Mechelse open ruimte. Ongeveer een kwart van de open ruimte wordt door de landbouw ingenomen. Het diverse landbouwgebruik is voornamelijk geconcentreerd op het Hombeeks plateau, waar hoofdzakelijk graslanden en veevoederproductie afgewisseld wordt met graan- en groenteteelt.

Ook op landschappelijk vlak, kennen de landbouwgebieden zeer verschillende omgevingen. Bovenop het Hombeeks plateau zien we zuiver agrarische percelen, maar daarnaast vervlecht de landbouw zich ook met de natuurgebieden. Vanuit de gewestplanbestemming zien we agrarische percelen met een ecologisch belang naar voor komen in het Mechels Broek en zien we landschappelijk waardevolle agrarische percelen verschijnen met kernen:

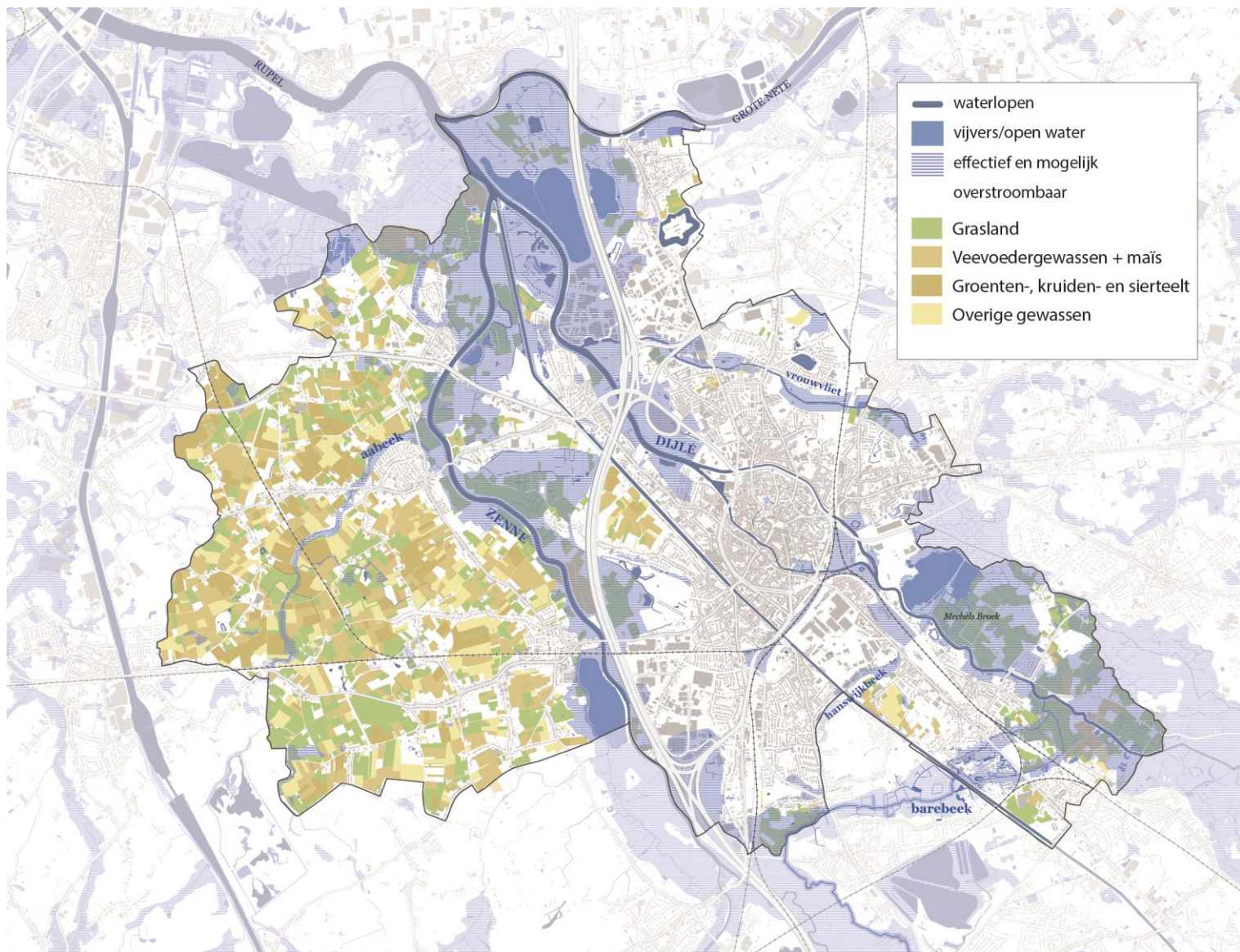
- Ten noorden van Heffen
- In de omgeving van Robbroek en Stuivenberg
- Rondom het Mechels Broek

³² Hemelwaterplan Mechelen, Sweco, oktober 2020, p37.



Landbouwgebruikspcelen naar onderliggend type agrarische bestemming gewestplan (Bron: landbouwgebruikspcelen 2021, bewerkingen en cartografie BUUR)

Voornamelijk in de grote valleien, waar er gestreefd wordt naar een herstel van de open rivierlandschappen, zien we een ander type landbouw waarbij de landbouwers mee het landschapsbeheer op zich nemen en mee bijdragen aan het herstel van de historische landschappen (beemdenlandschap) op deze plekken. Maar ook binnen de agrarische gebieden zelf dragen landbouwers bij aan de verbetering van de biodiversiteit door de uitbouw van nieuwe waardevolle hagen, heggen, houtkanten en bloeiende perceelsranden.



Landbouwgebruikspcelen naar onderliggend type agrarische bestemming gewestplan en rivieren en overstroombare gebieden (Bron: landbouwgebruikspcelen 2021 en geopunt, bewerkingen en cartografie BUUR)

Een open ruimte met veel verschillende gebruikers

De open ruimten vormen plekken waar vele gebruikers terecht komen. Niet enkel zijn natuurbeheerders of landbouwers impliciete gebruikers van de open ruimte. Deze plekken vormen ook belangrijke omgevingen voor recreatie. Zowel de grotere groene recreatiegebieden (Mechels Broek, Vrijbroekpark, Robbroek, Zennegat...) als de recreatieve clusters in de open ruimte (Nekker, Eglegemvijver, Grote Plas van Walem,...) kennen een belangrijke aantrek, die als gevolg van de coronacrisis enkel is toegenomen. De open ruimte zit daarbij vervlochten met tal van fiets- en wandelwegen, waardoor deze plekken volwaardig mee deel uitmaken van de gebruiksruidten van de Mechelaars. De druk op deze gebieden vanuit het recreatief medegebruik is dus een belangrijk aandachtspunt.

Een ander bijzonder aandachtspunt is de paardenhouderij, die steeds meer voorkomt in de open ruimte. Omwille van de afname van het aantal landbouwbedrijven, worden boerderijen opgekocht door private personen en worden tal van oude landbouwpercelen gebruikt als paardenweiden. Zo'n 20% van de landbouwgebruikspcelen grasland worden als paardenweide gebruikt. Vanuit landschappelijk opzicht is vooral de 'verrommeling' van het landschap door afrastering en

schuilhokken een aandachtspunt, vanuit economische standpunt (zie beleidskader wrekende stad) vormt dit ook een belangrijke bedreiging voor de professionele landbouwers.

B. Open ruimte - uitdagingen

Veerkrachtige groenstructuren

Mechelen ligt in een gebied vol riviervalleien. Maar vele natte, groene gebieden hebben in de afgelopen decennia plaats gemaakt voor andere functies. Vanuit het klimaatbeleid is het logisch om verder te timmeren aan de ommekeer, nl. **meer ruimte voor water** -meer “blauw”- om water opnieuw vast te houden en ons te wapenen tegen b.v. langdurige droogte. Tegelijk willen we de open ruimte nog meer inzetten voor **robuuste en samenhangende groenstructuren**, bebossen, herinrichten voor natuur en meer biodiversiteit mogelijk maken – meer “groen” dus. Deze grote samenhangende groenblauwe structuren kennen namelijk een hogere biodiversiteit en zijn op deze manier beter gewapend tegen klimaatextremen. Dit kadert binnen de ambitie voor de uitbouw van een ‘Beschermd Natuurpark Rivierenland’ en de ambitie om een meer bosrijke omgeving te worden.

We zoeken dus naar nog meer ruimte voor grote, robuuste groenblauwe structuren: grote bossen en natuurgebieden, weidse riviervalleien, en stiltegebieden waar de natuur haar gang kan gaan. We willen ook groen waar de Mechelaar mag ontspannen, liefst goed verbonden met het groen in de stad, zonder dat de natuurwaarden eronder leiden. Om dat waar te maken, hebben we méér groen nodig, zowel in de bebouwde als in de open ruimte.

Maar de versterking van die structuren is natuurlijk niet evident omdat er ook andere belangen in de open ruimte gelden. De uitdaging bestaat erin te vertrekken vanuit een dubbele insteek: waar is het logisch om deze structuren te versterken -ruimte voor de beken en rivieren, een logische en samenhangende bosstructuur,...- én waar hebben investeringen (in bebossing, in ontharding, in vergroening en herinrichting...) het meeste effect? We zullen de conflicterende belangen naar de oppervlakte moeten brengen, niet enkel tussen openruimtegebruikers, maar ook op vlak van verstedelijkingsdruk.

Het zal daarbij van belang zijn om ook de tuinen en de ‘snippers’ van bermen ed. mee te nemen in een overkoepeld verhaal, aangezien ze een belangrijke rol kunnen opnemen in de verbinding van de bovenlokale groenstructuren en het verhogen van de veerkracht van onze bebouwde omgeving ten aanzien van de klimaatveranderingen.

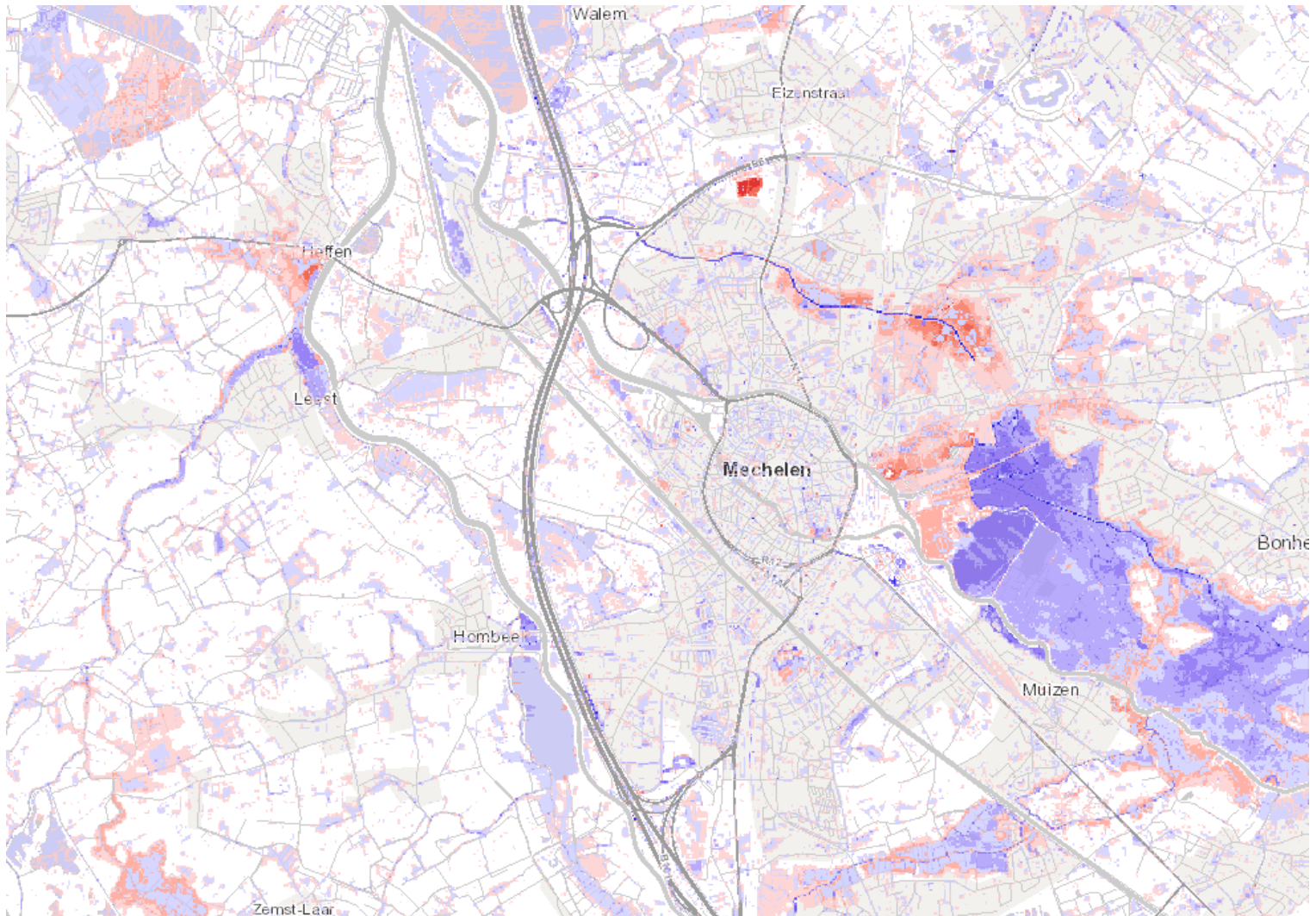
Plaats bieden aan water

De omgeving van Mechelen is van oudsher een plek die gekarakteriseerd wordt door een grote aanwezigheid van water, via de beekvalleien en de natte open ruimte die hieraan gekoppeld is. De klimaatveranderingen brengen echter met zich mee dat er grotere pieken op vlak van regen te verwachten zijn. Deze grote hoeveelheden water zullen op een korte tijdsperiode verwerkt moeten worden en brengen op dit ogenblik in beeld dat bepaalde plaatsen binnen onze stad een bijkomende waterdruk zullen kennen, daar waar deze vandaag nog niet uitgesproken aanwezig is. Er dient bijzondere aandacht te gaan naar toekomstige wateroverlast door de overstrooming op volgende plekken:

- Omgeving van de Nekker en de zuidzijde van de wijk Nekkerspel, als gevolg van waterdruk afkomstig van de Dijlevallei

- De noordzijde van de wijk Nekkerspoel, zuidzijde van de wijk van de Goede Herder als gevolg van waterdruk vanuit de vallei van de Vrouwvliet
- De zuidzijde van de kern van Heffen, waar een belangrijke bijkomende waterdruk vanuit de vallei van de Zenne te verwachten is.

Verder zijn er punctuele plekken, zoals de vallei van de Aabeek, het Vrijbroekpark en de Barebeekvallei, waar bijkomende wateroverlast te verwachten is. Maar op deze plaatsen is de verstedelijkingsdruk minder groot en vormt de bijkomende ruimte die het water vereist een minder grote druk op de bebouwde omgeving.



Projectie toename overstromingsgevoeligheid tegen 2100, Vlaamse Milieumaatschappij, 2021.

We dienen bijgevolg voldoende ruimte te creëren voor water, niet enkel in de grote valleigebieden buiten de bebouwde omgeving, maar ook binnen de bebouwde omgeving dient er een grote aandacht te gaan naar het vrijwaren en herstellen van de valleigebieden. Het ontharden van de meest verharde plekken, zoals de binnenstad en de bedrijventerreinen, zal eveneens een grote bijdrage kunnen leveren aan het opvangen van piekcapaciteiten op vlak van water.

Open ruimte als integraal onderdeel van de bebouwde ruimte

Groen in de bebouwde omgeving is essentieel voor de leefbaarheid. We hebben het dan zowel over privaat groen (tuinen, groene gevels en daken) als over publiek groen, zoals parkjes, groen in straten en pleinen, zichtbare waterlopen, Groene ruimten **verhogen de levenskwaliteit** en maken van

Mechelen een gezonde stad, voor de longen en de geest. Dat we gelukkiger worden door zicht op groen te hebben, is aangetoond. Groenruimten zijn ook dé plekken waar we elkaar ontmoeten en samenkomen, blijven hangen om te ontspannen of een praatje slaan. Groen kan de aantrekkelijkheid van bepaalde werklocaties verhogen. Groenruimten nodigen uit tot bewegen, we komen er graag te voet en met de fiets, gaan er een toertje joggen of de hond uitlaten. Groen kan ook de aantrekkelijkheid van bepaalde werklocaties verhogen.

De bebouwde omgevingen in onze stad zijn tevens plekken die een zeer hoge hittestress kennen, terwijl groene plekken en bomen verkoeling brengen. De vergroening van de binnenstad en de stedelijke woonwijken dient daarom hoog op de agenda te staan. Dit zijn echter ook plekken waar we vanuit de groeiende en werkende stad naar kijken om de groei van woningen, voorzieningen en economie op te vangen. De uitdaging bestaat er bijgevolg in, om groen en waterbeheer in de woonkernen en economische zones prioritaire aandacht te geven in onze zoektocht naar de stad van de toekomst, om te kunnen schrijven aan een positief groeiverhaal.

Draagvlak creëren via een sterke samenwerking

Het versterken van open ruimte draait niet enkel om een netto groei van het aantal m² (beschermde) natuur, al hebben die natuurlijk ook een zeer grote impact, maar ook om een versterking van de natuurwaarden op die plekken die niet zuiver als natuurgebieden bestemd zijn. Dit vergt echter een intensieve samenwerking met andere beheerders en gebruikers van die plekken.

We denken hierbij heel concreet aan landbouwers die bijdragen aan de versterking van de natuurwaarden, door anders om te gaan met hun bermen zodat ze kunnen uitgroeien tot ecologische verbindingen, of door het landbouwgebruik aan te passen in bijvoorbeeld valleigebieden.

Maar ook private eigenaars kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan een groene stad met ruimte voor waterbuffering en -infiltratie. Tuinen nemen een belangrijk percentage van de stedelijke oppervlakte in. Door onze eigen terreinen te vergroenen en beter in te richten -ecologische koeren en tuinen, groen op daken en gevels, verhardingen uitbreken, ...- zorgen we zelf voor meer stadsnatuur én voor weerbaarheid tegen hittepieken, langdurige droogte of perioden van intense regenval.

Het zal daarbij van belang zijn om actieve samenwerkingen uit te bouwen en bewoners, Mechelse organisaties en ondernemingen mee te laten schrijven aan hetzelfde verhaal, zodat agenda's (en belangen) met elkaar verzoend kunnen worden.

Naar een robuuste landbouwstructuur

De identiteit van het Hombeeks plateau wordt grotendeels bepaald door de landbouw. Schaalvergroting (en daling van het aantal landbouwers) is een trend die al lang is ingezet en daardoor veredwijnen kleinere landschapselementen en ecologische corridors in het landschap.

Daarnaast zetten niet agrarische activiteiten (zoals paardenhouderij) en bewoning (verlinting) de agrarische activiteiten op het Hombeeks plateau onder druk. De huidige wetgeving gaat soepel om met zonevreemde activiteiten waardoor kapitaalkrachtige kopers landbouwpercelen kunnen innemen voor andere activiteiten.

Ook milieu-aspecten spelen mee. Zo wordt de wetgeving om de milieu-impact van landbouw te beperken strenger (nitraatproblematiek). Ook heeft de landbouw onder andere een grote impact op de fijnstofproblematiek wat spanningen meebrengt tussen verschillende gebruikers (landbouw-wonen).

Nochtans is het landbouwgebied van het Hombeeks plateau van groot belang op bovenlokale schaal. Het is één van de weinige plekken in de hoogdynamische omgeving tussen Brussel en Antwerpen waar nog een groot aaneensluitend landbouwgebied aanwezig is en waar landbouwers kansen krijgen om op een hoogwaardige manier aan professionele landbouw te doen. We dienen het professionele landbouwgebied daarom te koesteren en vast te houden. De uitdaging zal er echter in bestaan om opnieuw duidelijke samenhang te creëren (zonevreemde functies en verlinting te weren) en een duidelijke visie te creëren op het type landbouw dat in de toekomst gewenst is in Mechelen en welke meerwaarde dit voor Mechelen moet betekenen. We bekijken ook waar en hoe daarbij duurzame transitie worden ingezet waarbij ook water en natuur een volwaardige plek krijgt en waarin wensen van de verschillende gebruikers van de open ruimte op elkaar afgestemd worden. We onderzoeken hoe we tegelijk de ambitie om Mechelen meer te bebossen en robuuste natuurstructuren uit te bouwen, kunnen combineren met de ambitie om aan een duurzame en toekomstgerichte landbouw op het Hombeeks plateau te werken.

7. BEREIKBARE STAD

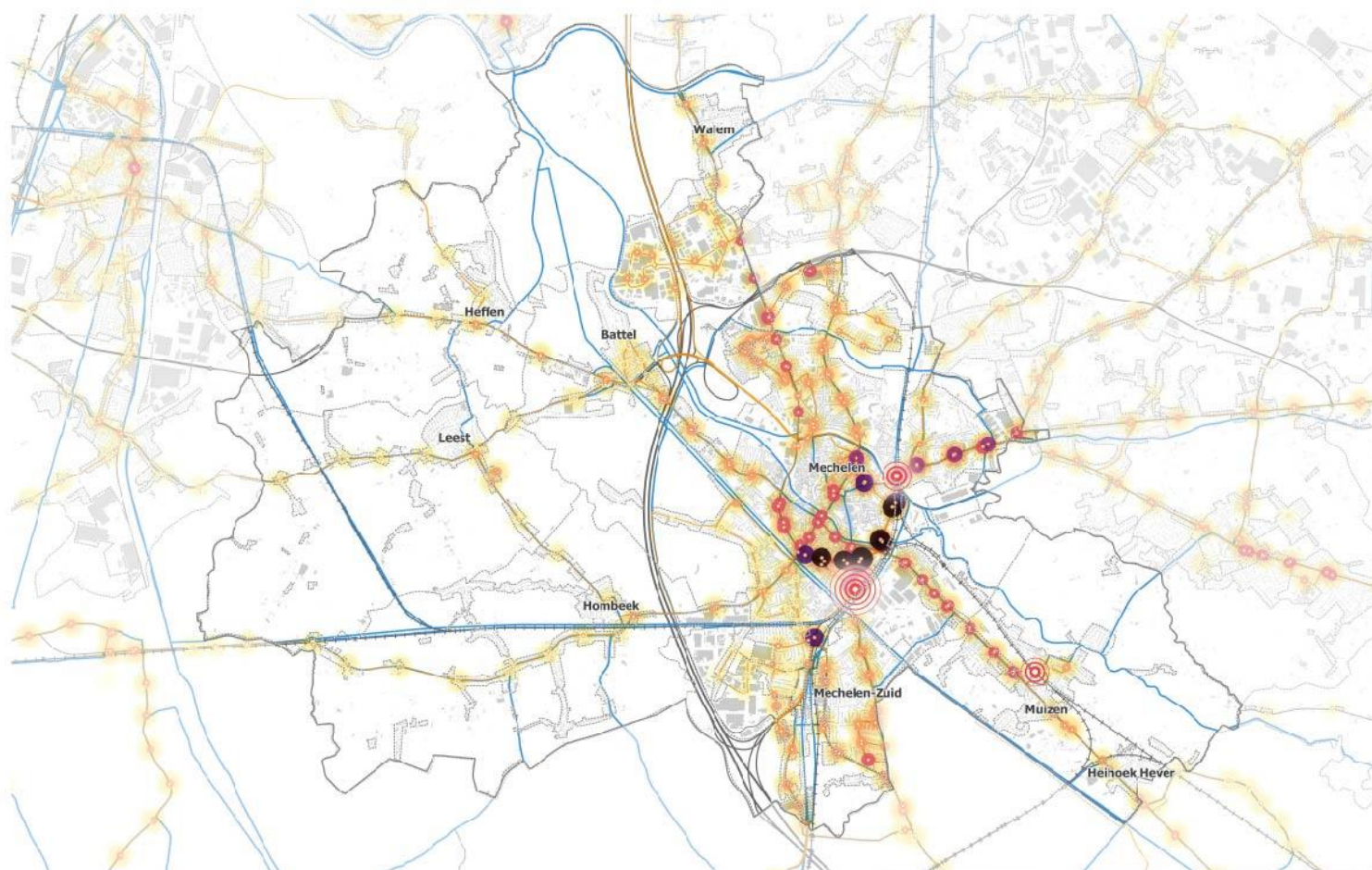
A. Bereikbaarheid - vandaag

Mobiliteitsnetwerken en duurzame bereikbaarheid

Een locatiebeleid vertrekt vanuit een goede afstemming tussen het mobiliteitsprofiel van de functie en dat van de locatie. Om de juiste functie op de juiste plek te krijgen, is een duidelijk inzicht nodig in de multimodale bereikbaarheid van de stad.

Uit nationale en internationale studies is ondertussen duidelijk welke negatieve gevolgen privaat autoverkeer heeft op de bereikbaarheid, de leefbaarheid van de stad en de gezondheid van haar inwoners. Daarom wordt gezocht naar de plekken die goed bediend worden door openbaar vervoer en zacht verkeer. Deze zullen dan ook bestudeerd worden in dit beleidsplan. Daarbij baseren we ons op de analyses uit het mobiliteitsplan en de visienota mobiliteit, en vullen aan met eigen onderzoek.

Voor de analyse naar de mobiliteitsnetwerken in de stad vertrekken we ten eerste vanuit een inzicht in de bereikbaarheid via **openbaar vervoer**.



Concentratiesnelheid (tijdvenster 07-12)

aantal trein stops
① <75 ② >75

Bus halt

0 - 10 25 - 50 75 - 100
10 - 25 50 - 75 100 - 140

DELIJK routes

Spoorweg

Fietsnetwerk

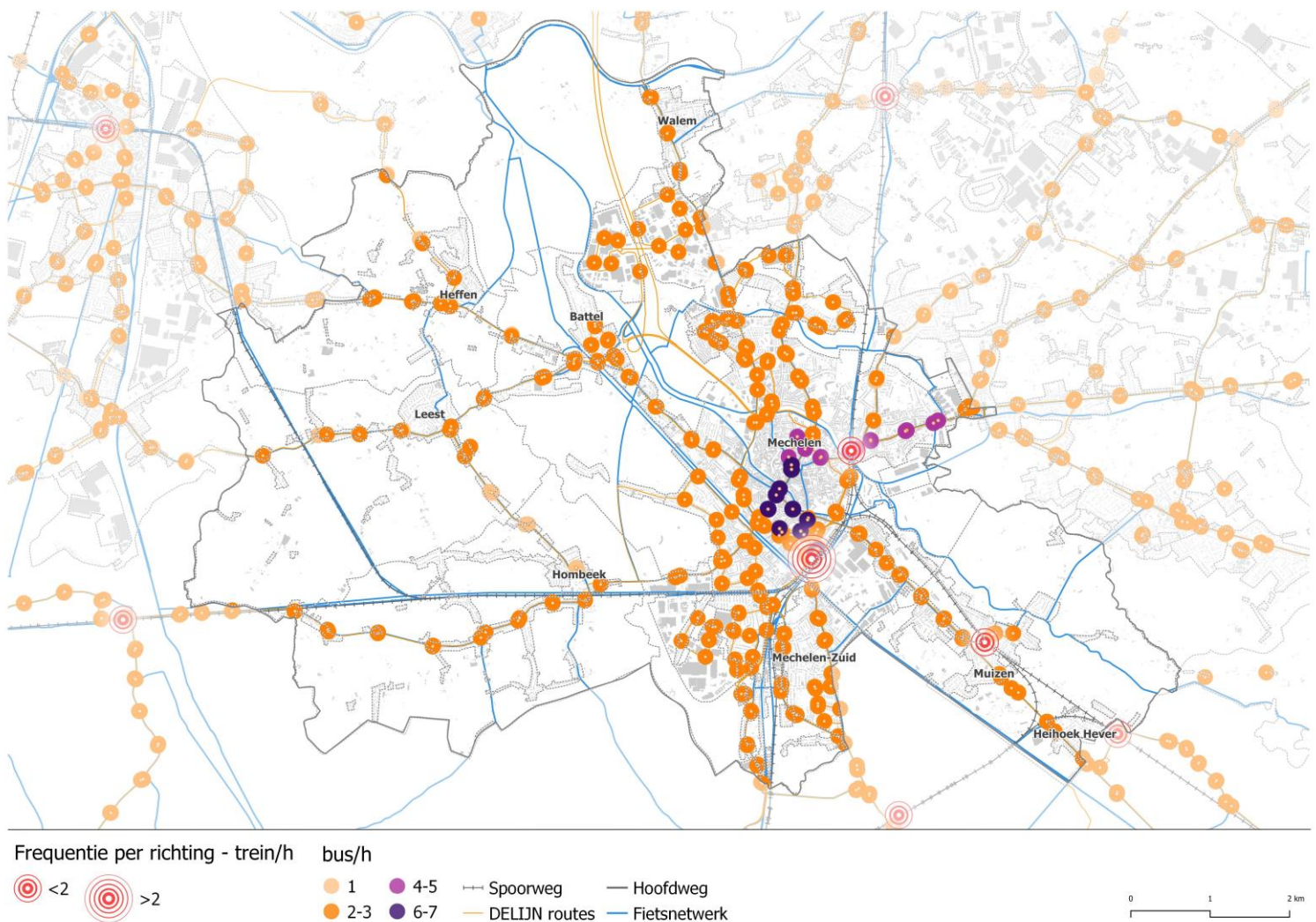
Hoofdweg

0 1 2 km

Bereikbaarheid via openbaar vervoer, huidige lijnvoering (Bron: De Lijn, Infrabel, bewerkingen en cartografie BUUR)

Wanneer we kijken naar de concentratie van het openbaar vervoer³³, zien we dat het zuidoostelijk deel van de vesten het best bediend wordt met de bus en tevens de aanwezigheid van het treinstation kent. De kleur van de halteplaatsen op kaart wordt bepaald door het aantal lijnen dat halt houdt op deze halteplaats. Ook de omgeving van de Veemarkt is, met de aanwezigheid van station Nekkerspoel en de halteplaats van de bussen, zeer goed bereikbaar. Verder springen de assen zoals Antwerpsesteenweg, Nekkerspoelstraat en Leuvensesteenweg ook uit de kaart op vlak van bediening.

Het aantal lijnen dat op een bepaalde halteplaats passeert, zegt echter relatief weinig over de frequentie van het aantal bussen dat op die plek aanwezig is. Op basis van een analyse van het aantal voertuigen dat op een bepaalde halteplaats stopt³⁴ (met onderscheid tussen trein en bus), komen we tot onderstaand kaartbeeld:



Bereikbaarheid via openbaar vervoer, frequentie, huidige lijnvoering (Bron: De Lijn, Infrabel, bewerkingen en cartografie BUUR)

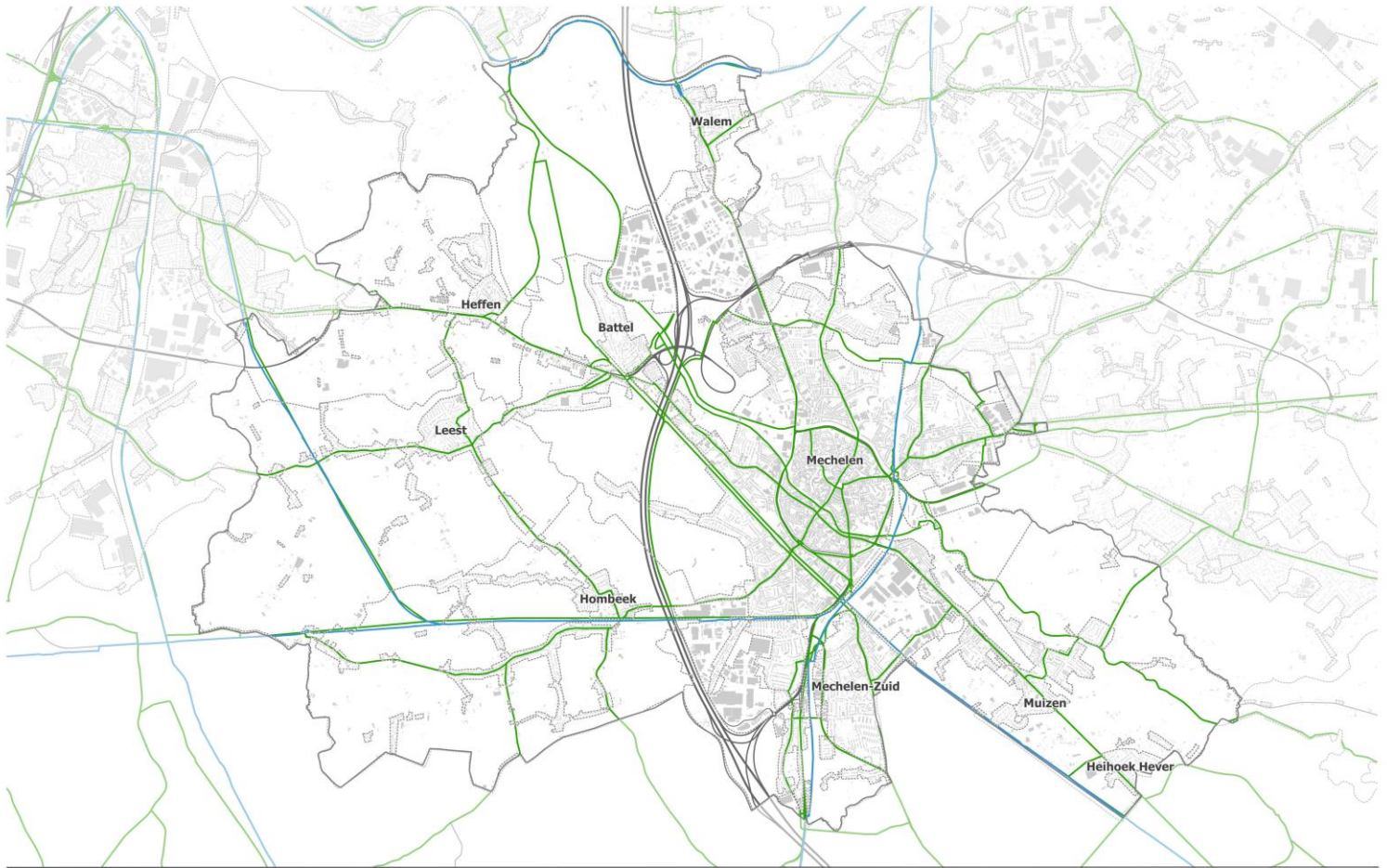
Daar zien we op vlak van busbediening de beste bediening in de zuidelijke driehoek (Ijzerenleen-Hoogstraat – Schuttersvest), met een bijkomende sterke as in het noordoostelijke deel van de stad en

³³ Aantal lijnen dat stopt per uur per richting. De analyse werd uitgevoerd voor een tijdsblok van 5 uren, tussen 7h en 12h.

³⁴ Aantal voertuigen dat stopt per uur per richting. De analyse werd uitgevoerd voor een tijdsblok van 5 uren, tussen 7h en 12h.

de Nekkerspoelstraat. Op vlak van bediening van de stations zien we een opmerkelijk verschil tussen het station Mechelen en de stations Mechelen Nekkerspoel en Muizen. Vooral Muizen kent een gemiddelde bediening die lager ligt dan 2 treinen per uur per richting.

Opvallend is dat de binnenstad een zeer goede bediening kent, wat gezien de intensiteit qua activiteiten zeer goed is. Toch zijn er een aantal opmerkelijke activiteitenclusters die een minder optimale bediening kennen. De bedrijventerreinen springen in de eerste plaats in het oog, maar ook het noorden van de binnenstad, met de omgeving van Predikheren als attractor, of het nieuwe ziekenhuis aan de R6. Ook de bediening van de westelijke dorpen is niet ideaal omdat er geen rechtstreekse lijn is naar de binnenstad, de bussen niet rond de binnenstad rijden en steeds moet overstapt worden aan het treinstation of een lang natraject nodig is vanop de Vesten.



Fietsnetwerk

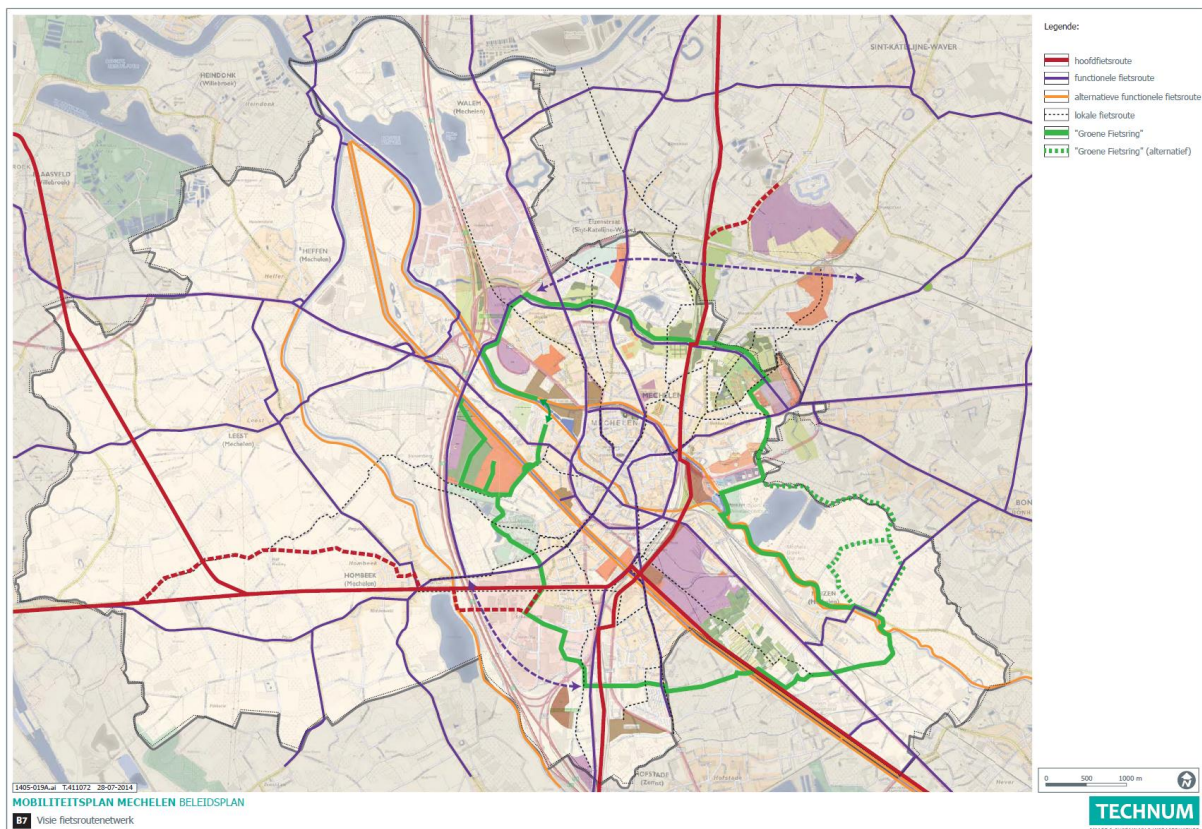
- Fietssnelwegen
- BFF



Bereikbaarheid per fiets via fietssnelwegen en Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk(bewerkingen en cartografie BUUR)

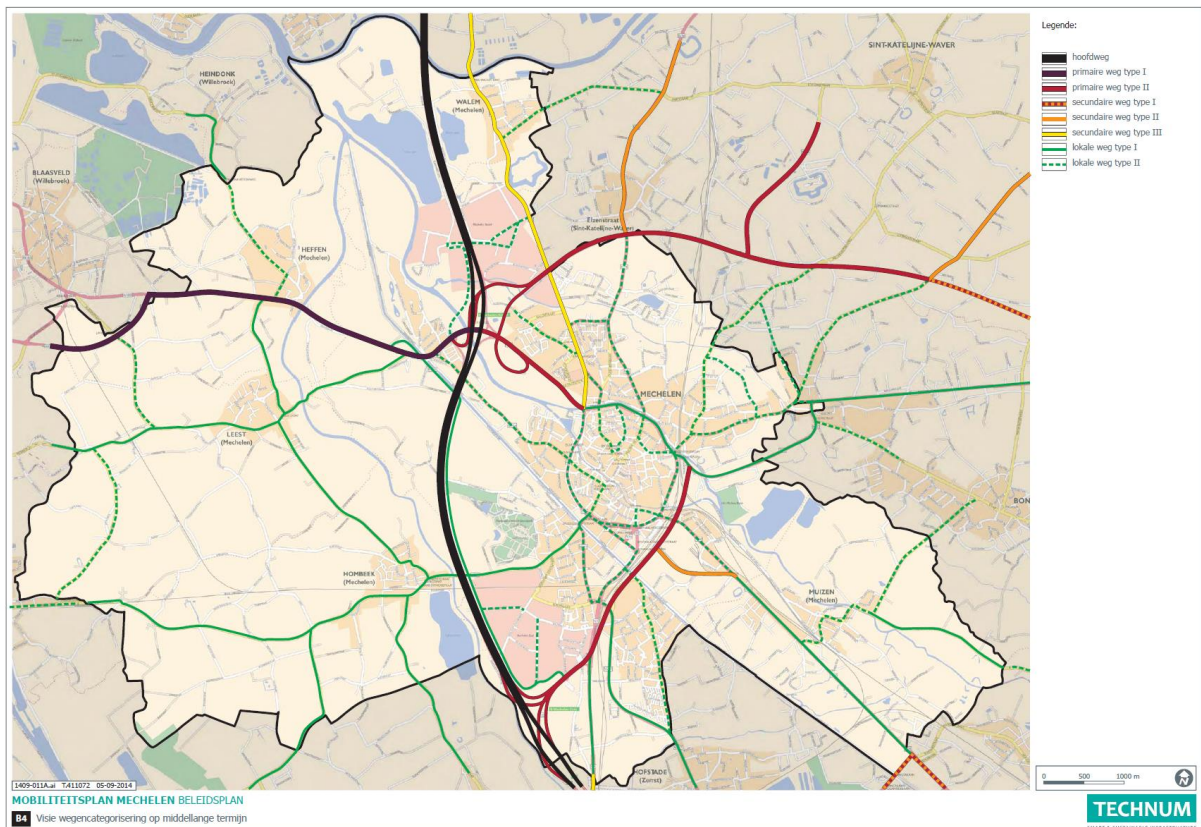
Op vlak van **fietsinfrastructuur**, beschikken we over een zeer hoogwaardig aanbod. Mechelen bevindt zich op een kruispunt van fietssnelwegen, wat maakt dat er een rechtstreekse fietsverbinding bestaat naar Antwerpen (F1), Brussel (F1), Leuven (F8), Gent (F44) en Sint-Niklaas(F18). De fietssnelwegen zijn echter nog niet op alle plekken volledig operationeel. F1 zal in het najaar van 2021 afgewerkt worden, F44 en F18 kennen nog enkele missing links die voornamelijk op het Hombeeks plateau gesitueerd zijn.

Daarnaast wordt het functioneel fietsnetwerk vervolledigd door het functioneel fietsroutenetwerk. Hier zien we dat de steenwegen en de waterlopen zeer goed bediend zijn van fietsinfrastructuur, die de bereikbaarheid van de stad per fiets garanderen. Ook het functioneel fietsroutenetwerk is echter nog niet overal gerealiseerd.

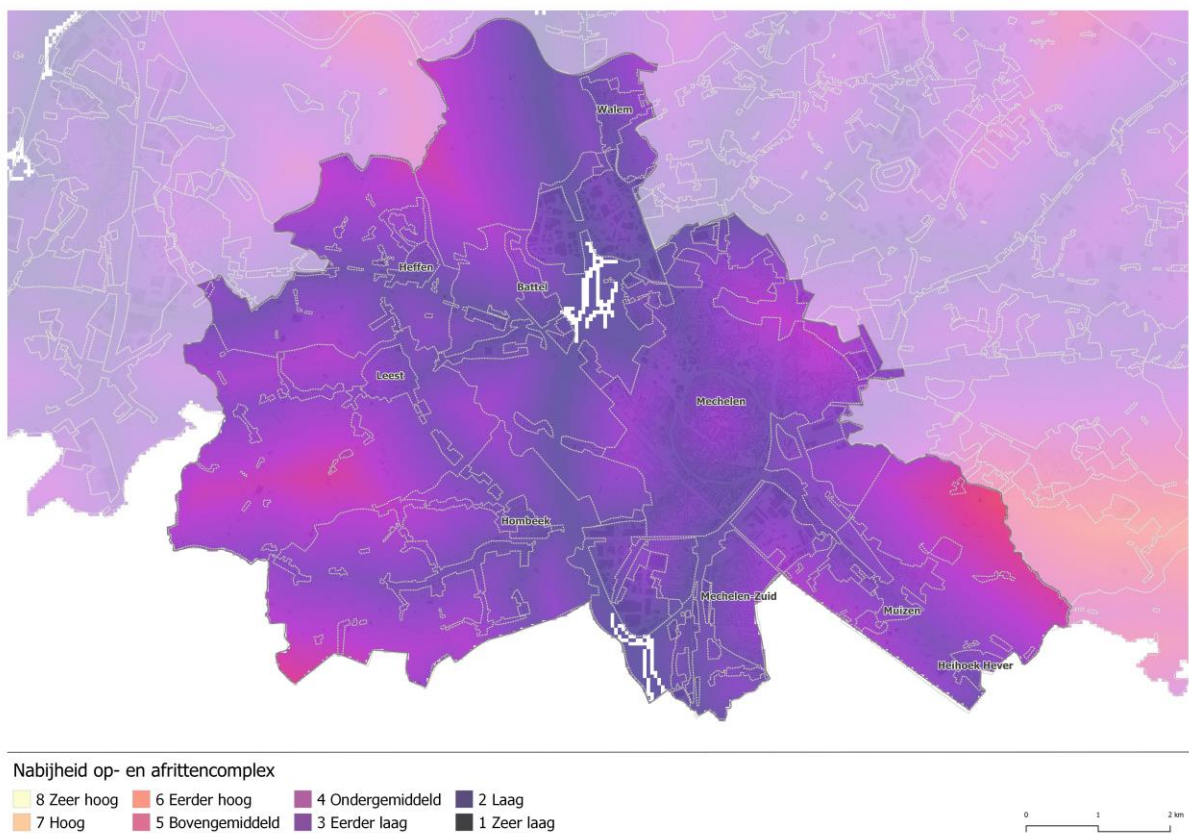


Visie fietsinfrastructuur (bron: mobiliteitsplan Mechelen, Technum, 2015)

Naast de uitbouw van radiale fietstrajecten, wordt ook ingezet op de uitbouw van tangentiële fietsroutes. Vanuit het mobiliteitsplan wordt ingezet op de ontwikkeling van de groene fietsring en wenst de stad de belangrijkste groengebieden en nieuwe en bestaande woonwijken onderling te ontsluiten. De groene fietsring heeft zowel een functionele als recreatieve functie. Delen van deze groene fietsring zijn al gerealiseerd, daarnaast worden missing links stelselmatig weggewerkt. Nog enkele schakels ontbreken of zijn nog niet in planning, zoals onder meer de oversteek van de keerdoksite vanaf de sporthal tot aan t'île Malies.

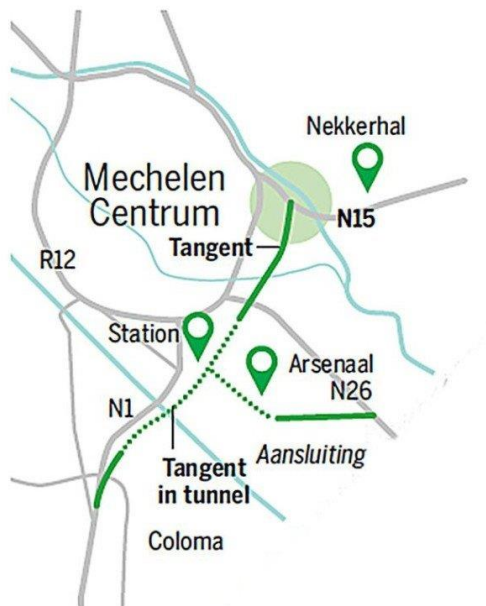


Wegennetwerk gemotoriseerd verkeer (bron: mobiliteitsplan Mechelen, Technum, 2015)



Bereikbaarheid met de wagen – tijdafstand tot het hoofdwegennet (Bron: VITO, bewerkingen en cartografie BUUR)

De bereikbaarheid per **wagen of vrachtwagen** is een genuanceerd verhaal. Mechelen beschikt over 2 afritten op de E19, waardoor we zeer goed geconnecteerd zijn met het bovenlokale wegennet. Dit is zeer duidelijk op de kaart 'tijdsafstand tot het hoofdwegennet', waarin quasi het volledige grondgebied van onze stad in één van de 2 hoogste categorieën gelegen is. De grote bedrijventerreinen van de stad, zijnde Mechelen Noord I en II, Mechelen Zuid en Ragheno kennen een uitzonderlijke goede verknoping met de op- en afrittencomplexen, waardoor ook de logistieke ontsluiting over de weg gegarandeerd is. Maar ook het Mechelse hinterland gebruikt deze op- en afrittencomplexen, waardoor er een grote druk op het Mechelse wegennet rust. Er werden de afgelopen 10 jaar 2 belangrijke ingrepen voorzien, om de verkeersdruk van het lokale Mechelse wegennet te halen. In de eerste plaats werd de R6, aan het noorden van de stad, doorgetrokken tot aan de N15 en werden alle kruispunten voorzien van bruggen, waardoor deze infrastructuur de verkeersstromen aan het noorden van de stad capteert en verbindt met het complex Mechelen Noord. Aan zuidoostelijke zijde van de stad wordt op dit ogenblik de tangent gerealiseerd, die alle verkeersstromen vanaf de N15, de Leuvensesteenweg en de stationsomgeving rechtstreeks aansluit op het complex Mechelen Zuid. Beide ingrepen zouden een grote reductie van de verkeersdruk op de Mechelse Vesten tot gevolg moeten hebben, aangezien deze in de toekomst enkel een lokaal ontsluitende functie zal kennen.



Aansluiting Tangent (bron: GVA)

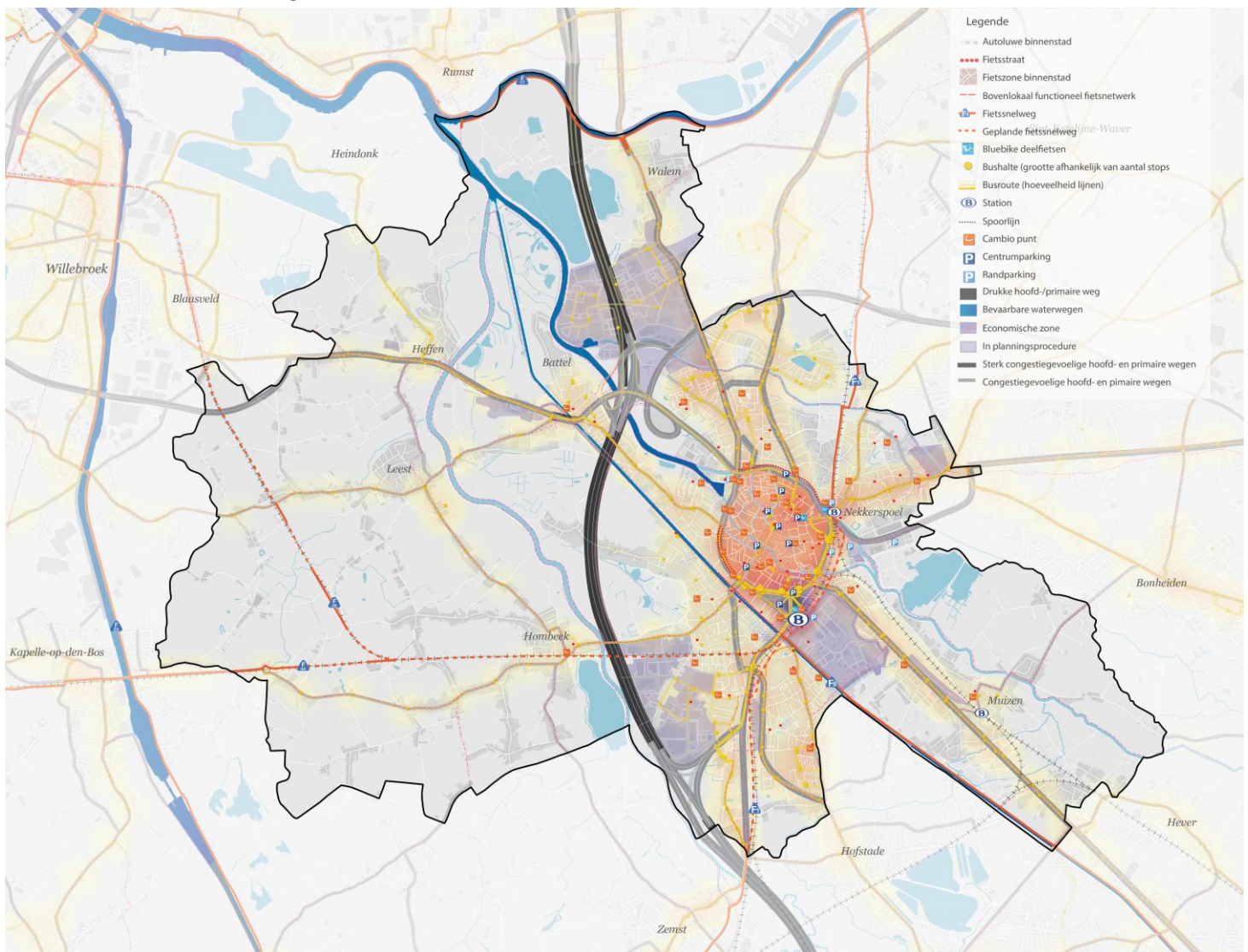
In de binnenstad zelf voeren we een beleid dat inzet op een verhoogde verkeersleefbaarheid en -veiligheid, met als uitgangspunt een selectieve bereikbaarheid voor auto's gecombineerd met een verhoogde inzet op alternatieve vervoersmiddelen (fiets & voetganger en openbaar vervoer). We kozen ervoor om de volledige binnenstad uit te bouwen als één aaneensluitende fietszone, zodat de zwakke weggebruiker binnen de Vesten steeds voorrang heeft op het gemotoriseerd verkeer. Via de ondertekening van de Green Deal zetten we ook in op een versnelde implementatie van gedeelde mobiliteit, dit zowel in de stadskern als de dorpen.

Gezien de saturatie op het wegennet en de omslag naar een meer duurzame mobiliteit, zullen de **bevaarbare waterwegen** aan belang winnen i.f.v. logistiek transport. Mechelen geniet een

strategische ligging op vlak van waterwegen en beschikt bijgevolg over meerdere bevaarbare waterwegen³⁵:

- De Rupel is een waterweg die schepen tot 1.350 ton toelaten en legt via het Netekanaal de verbinding met het Albertkanaal in het oosten en met de BovenZeeschelde in het westen.
- Het kanaal Leuven-Dijle is een waterweg voor schepen tot 600 ton en gekenmerkt door historische sluisen die een capaciteitsverhoging bemoeilijken.
- De Dijle biedt toegang tot (de rand van) Mechelen voor schepen tot 1.350 ton. Het Keerdok in Mechelen biedt bovendien een veilige haven voor schepen omdat ze niet getijdegevoelig is.
- De Zenne en Nete zijn strikt genomen bevaarbaar, maar worden niet (of amper) gebruikt door de binnenvaart. Eventueel hebben ze wel potenties voor initiatieven rond stedelijke logistiek.

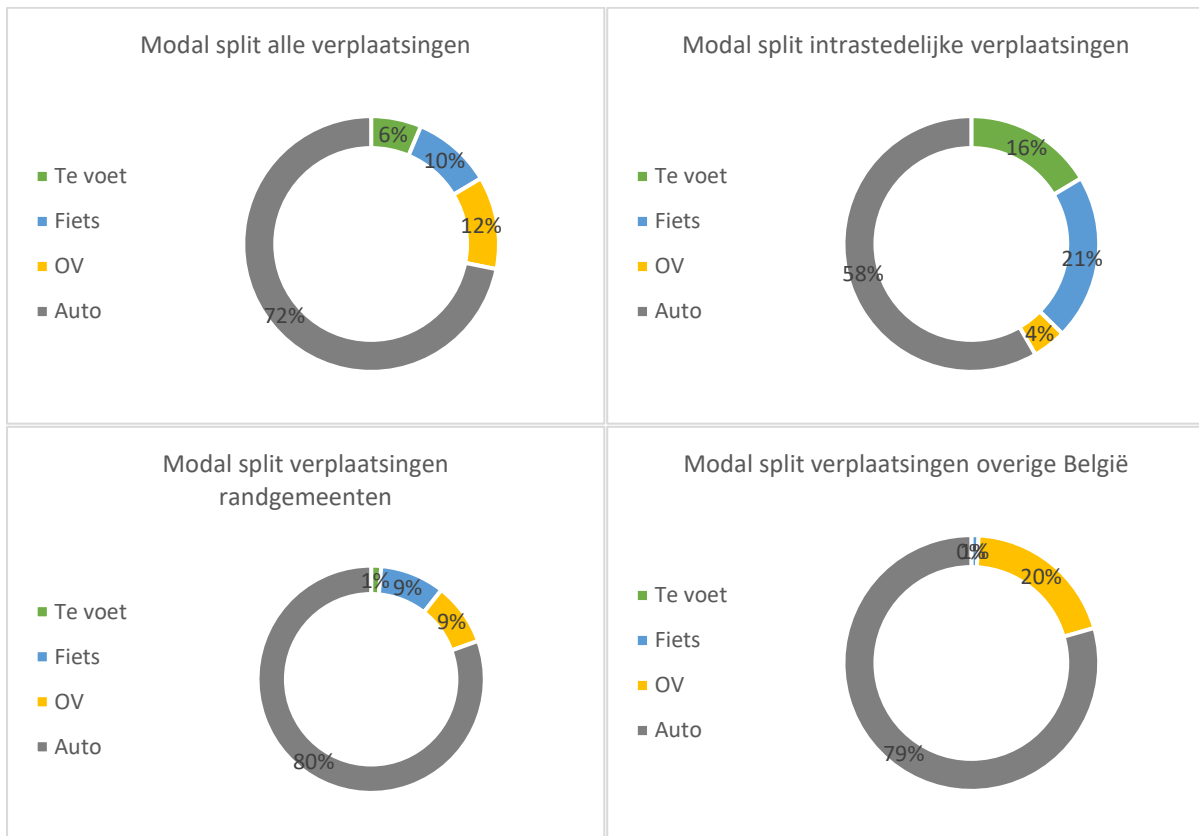
Het geheel van de mobiliteitsnetwerken op het grondgebied van de stad Mechelen, leidt tot onderstaande diagnosekaart:



Diagnosekaart mobiliteitsnetwerken Mechelen

³⁵ Oriëntatienota vervoerregio Mechelen, Sweco, p34

modal split en verplaatsingsmotieven³⁶

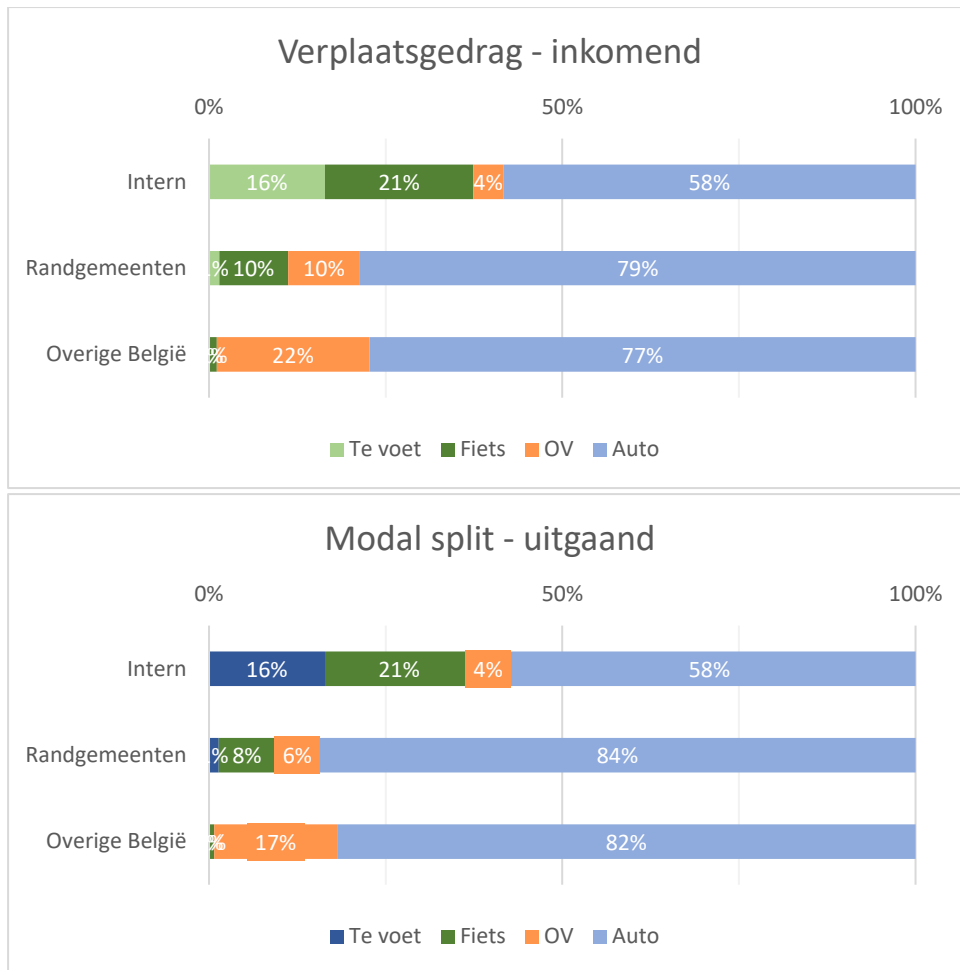


Het openbaar vervoer wordt relatief goed gebruikt voor langere afstanden, waarbij 1 verplaatsing op 5 via openbaar vervoer gebeurt. Vanuit de randgemeenten of voor de interne verplaatsingen binnen Mechelen zelf wordt het openbaar vervoer echter aanzienlijk minder gebruikt.

Wanneer we de modal split verder in detail bekijken zien we een zeer hoog autogebruik van en naar de randgemeenten. Het feit dat het autogebruik hoger is van Mechelen naar de randgemeenten, dan van de rand naar de stad, heeft te maken met de verplaatsingsmotieven. Flink wat 'vertrekkende' verplaatsingen naar de stad worden gedaan in functie van school -deze verplaatsingen kennen een hoger fiets- en OV-gebruik- maar er zijn veel minder Mechelaars die buiten de stad school lopen.

Voor de interne verplaatsingen op grondgebied van de stad, komen alternatieve modi als te voet of met de fiets sterker naar voor, al wordt nog steeds 58% van de verplaatsingen gemaakt met de wagen.

³⁶ Data: Strategisch verkeersmodel Vlaanderen, 2019



Wanneer we de modal split naar afstand bekijken, zien we volgende kansen:

- intrastedelijk (58% met auto, 37% zacht verkeer). Gezien de relatief korte afstanden zou het aandeel zacht verkeer meer moeten kunnen zijn.
- met randgemeenten (80% met auto, slechts 9% met fiets), ook hier zien we de kans om het aandeel fiets te laten stijgen, zeker gezien de goede verknoping van Mechelen aan haar hinterland via fietssnelwegen.
- Verplaatsingen over grotere afstand (79% met auto, 20% met OV), ook hier kan het OV nog beter, ook de fietsbereikbaarheid steeg sterk dus zou in die zin ook nog moeten kunnen groeien.

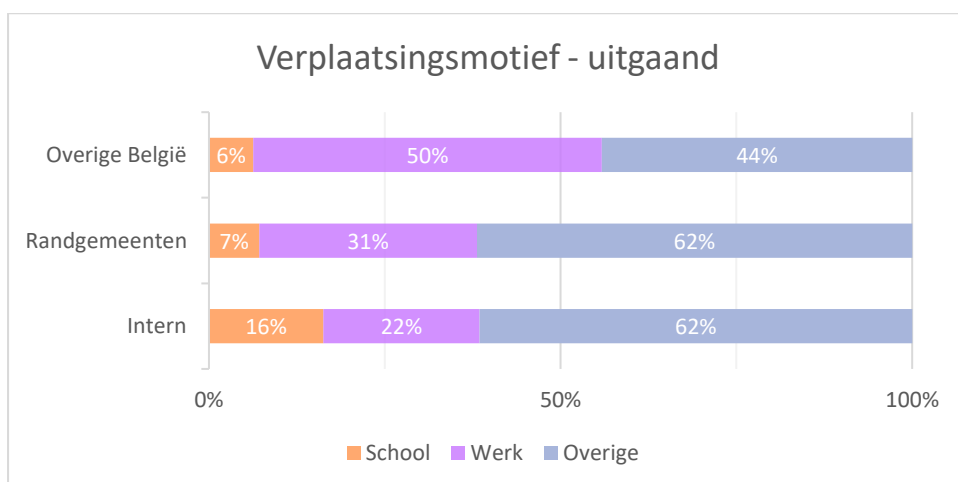
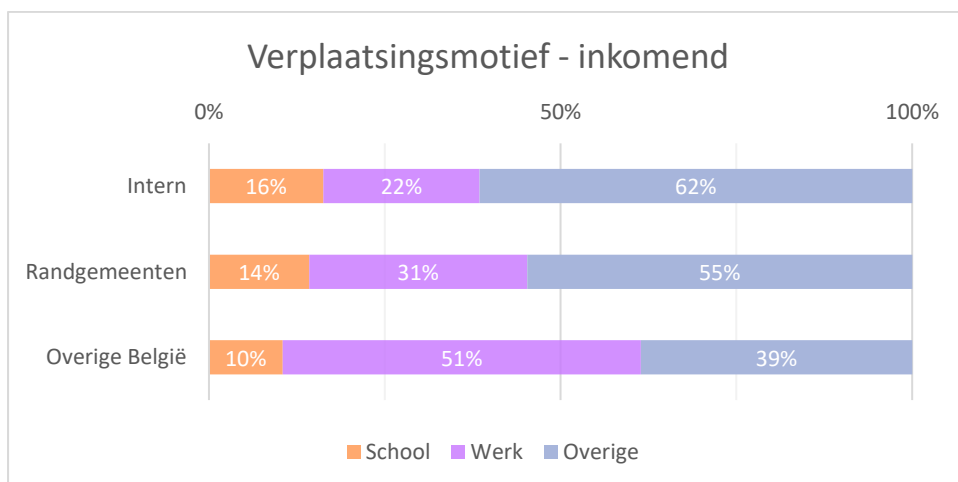
Niet tegenstaande de 58% auto-aandeel in de intrastedelijke verplaatsingen zeer hoogt ligt voor een historische stad, doet Mechelen het in vergelijking met andere Vlaanderen steden niet zo slecht³⁷.

³⁷ VVC (2019) Verkeersmodel Vlaanderen 4.2.1 Basissituatie 2017

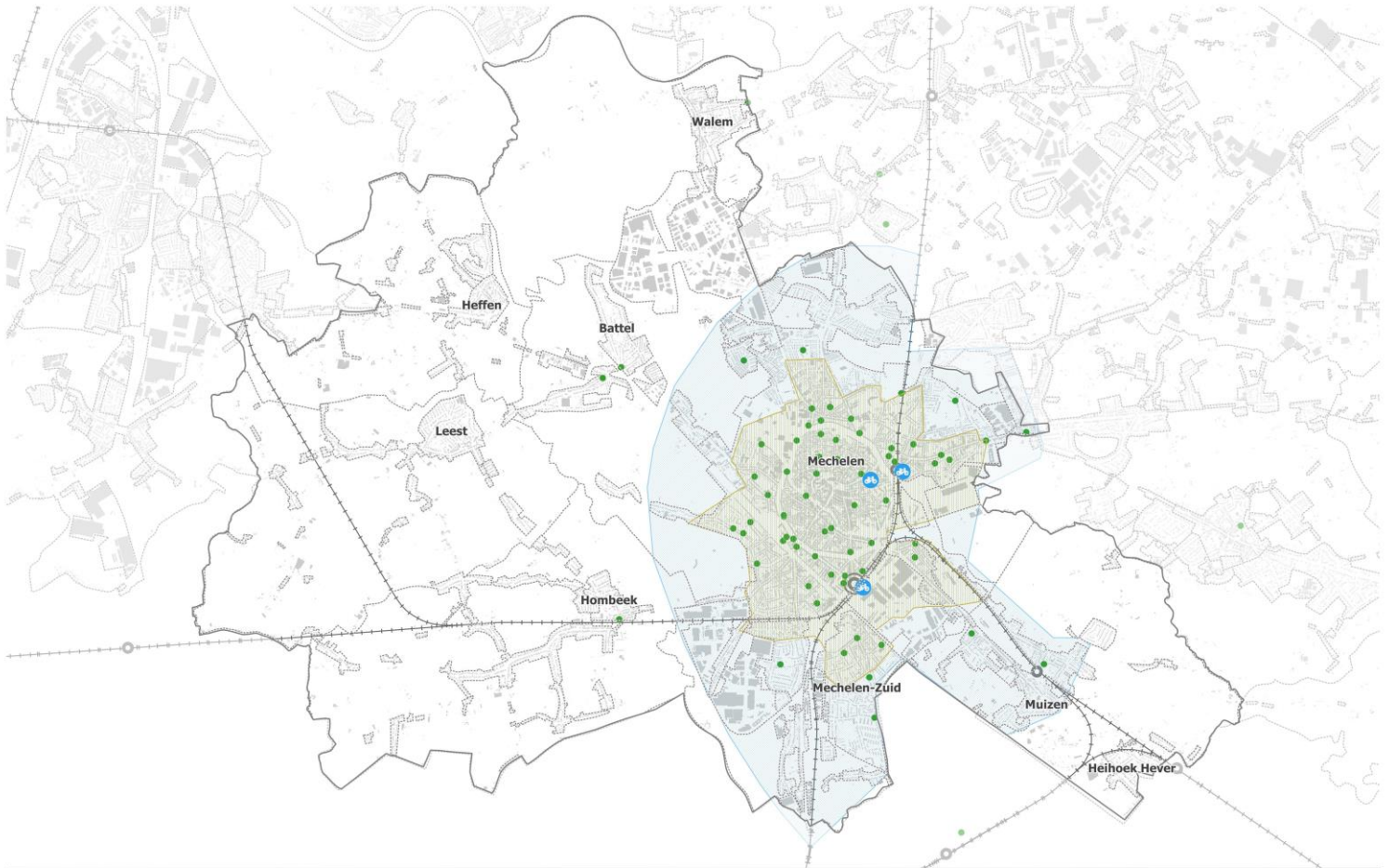
GEMCODE	Centrumstad	Zachte verplaatsingen	Openbaar Vervoer	Auto	Relatief aantal trips
11002	ANTWERPEN	50%	6%	43%	17%
13040	TURNHOUT	39%	3%	58%	4%
24062	LEUVEN	41%	9%	51%	11%
31005	BRUGGE	31%	4%	66%	13%
34022	KORTRIJK	33%	3%	64%	7%
35013	OOSTENDE	36%	3%	61%	7%
36015	ROESELARE	32%	2%	66%	6%
41002	AALST	34%	4%	63%	7%
44021	GENT	28%	2%	69%	0%
46021	SINT-NIKLAAS	33%	3%	64%	7%
71016	GENK	29%	3%	69%	6%
71022	HASSELT	32%	3%	65%	8%
12025	MECHELEN	37%	4%	58%	7%
Gemiddelde		Zachte verplaatsingen	Openbaar Vervoer	Auto	
Centrumsteden		35%	4%	61%	
Gewogen		37%	4%	59%	

Uit bovenstaande cijfers lezen we vooral kansen af voor meer intrastedelijke fietsverplaatsingen en slechts beperkt kansen om meer interne verplaatsingen met het openbaar vervoer op te nemen. Een verdere investering in fietsinfrastructuur en -stimuli lijken bijgevolg de grootste hefboom om de modal shift naar minder autoverkeer te realiseren.

Wanneer we kijken naar de verplaatsingsmotieven, dan zien we dat er over lange afstand voornamelijk in functie van werk wordt gependeld. Maar vanuit de randgemeenten zijn de 'overige verplaatsingen' altijd dominant. Deze zijn niet werk of school-gerelateerd en worden steeds het vaakst met de auto opgenomen.



Beschikbaarheid deelmobiliteit



Gedeelde mobiliteit

- Deelauto
- Bluebike
- Mobitzone
- Deelstepzone

0 1 2 km

Beschikbaarheid deelmobiliteit (Bron: Cambio, bewerkingen en cartografie BUUR)

We beschikken op ons grondgebied reeds over een degelijk aanbod aan deelmobiliteit. In de eerste plaats kent de binnenstad een zeer gelijkmatige spreiding op het vlak van deelwagens. Muizen, Hombeek, Battel en Walem (zij het zeer excentrisch) beschikken eveneens over één of 2 standplaatsen voor deelwagens. We zien echter dat de dorpen Leest en Heffen tot op heden niet bediend worden.



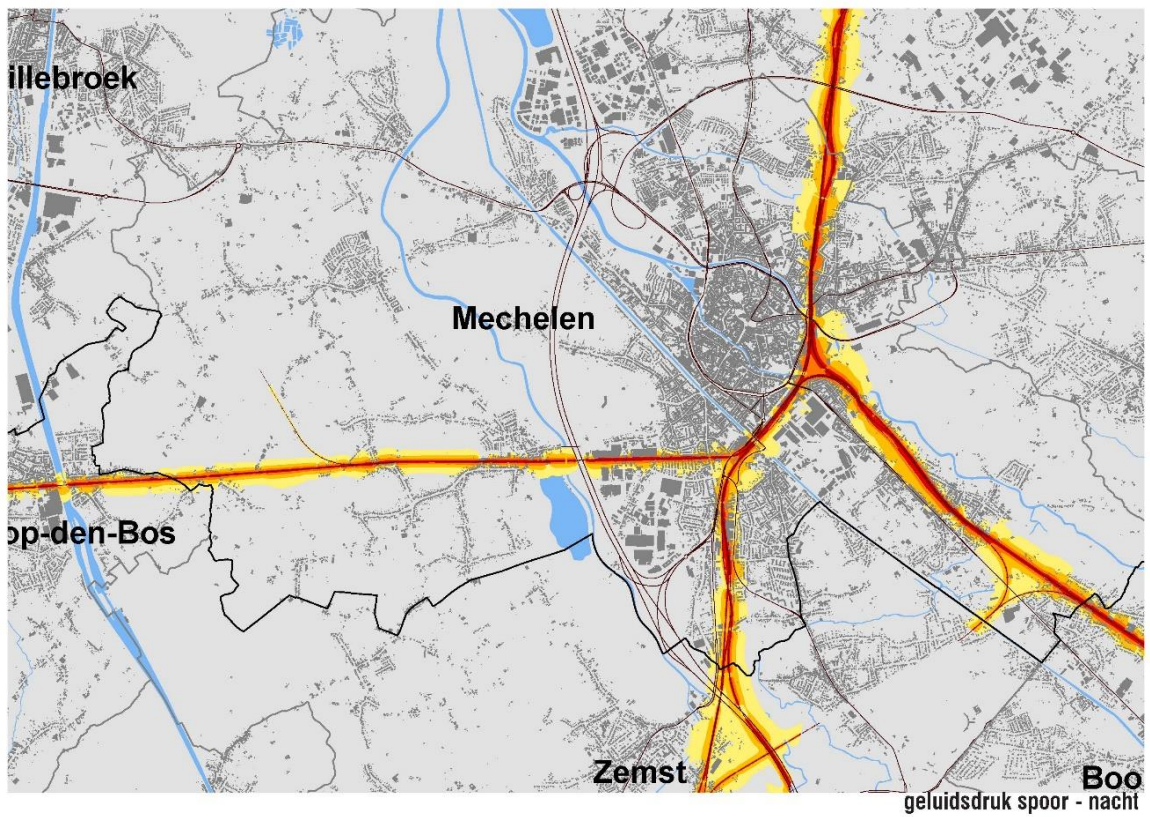
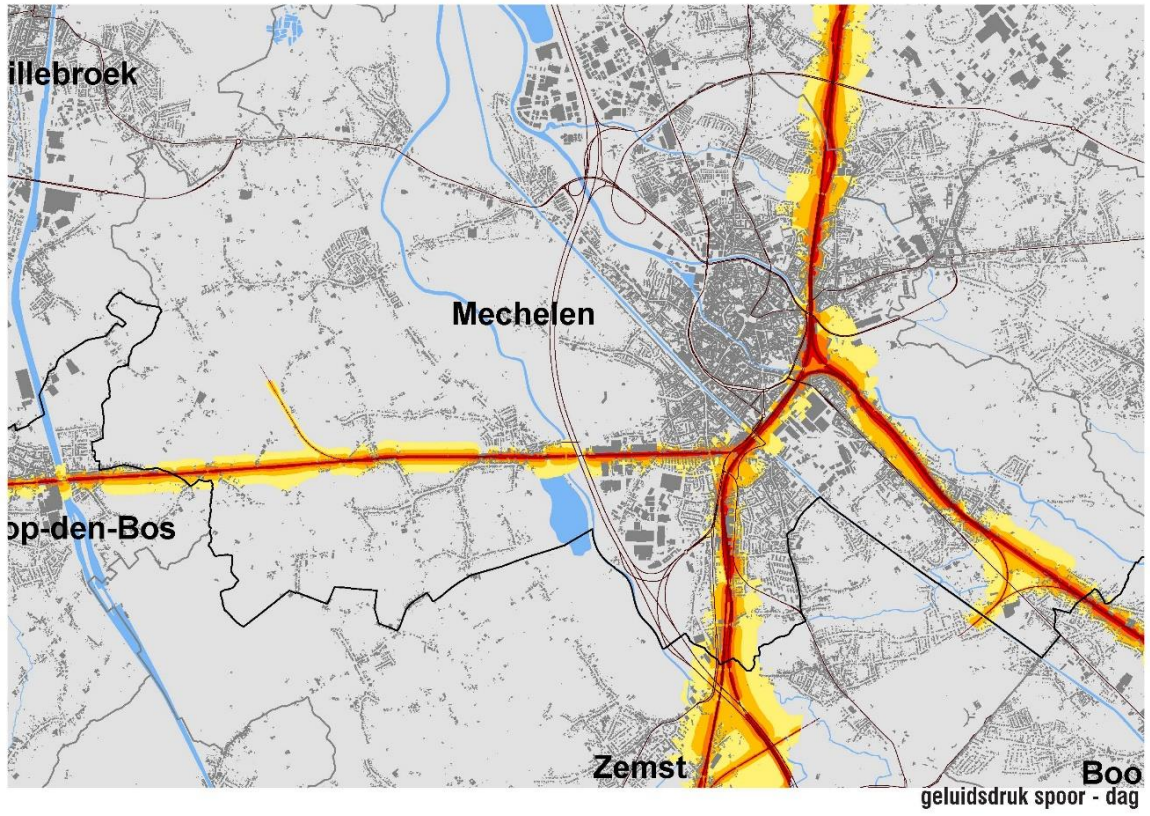
Mobit-kaartje, met het free float gebied in het geel, met rode hotspots waar de fietsen twee keer per week worden samengebracht. De oranje fietsjes worden de dropzones in de wijken en dorpen (en industriepark Mechelen Noord) © Stad Mechelen

Op vlak van deelfietsen, zijn er twee systemen beschikbaar. Enerzijds zijn er de free floating deelfietsen van Mobit, anderzijds zijn er de deelfietsen van Blue bike. Tot slot beschikken we eveneens over een free floating systeem van elektrische steps.

Geluidsbelasting

De hoogwaardige ontsluiting van de stad via trein en weg kent als keerzijde dat onze stad ook een geluidsdruk kent van deze infrastructuur.

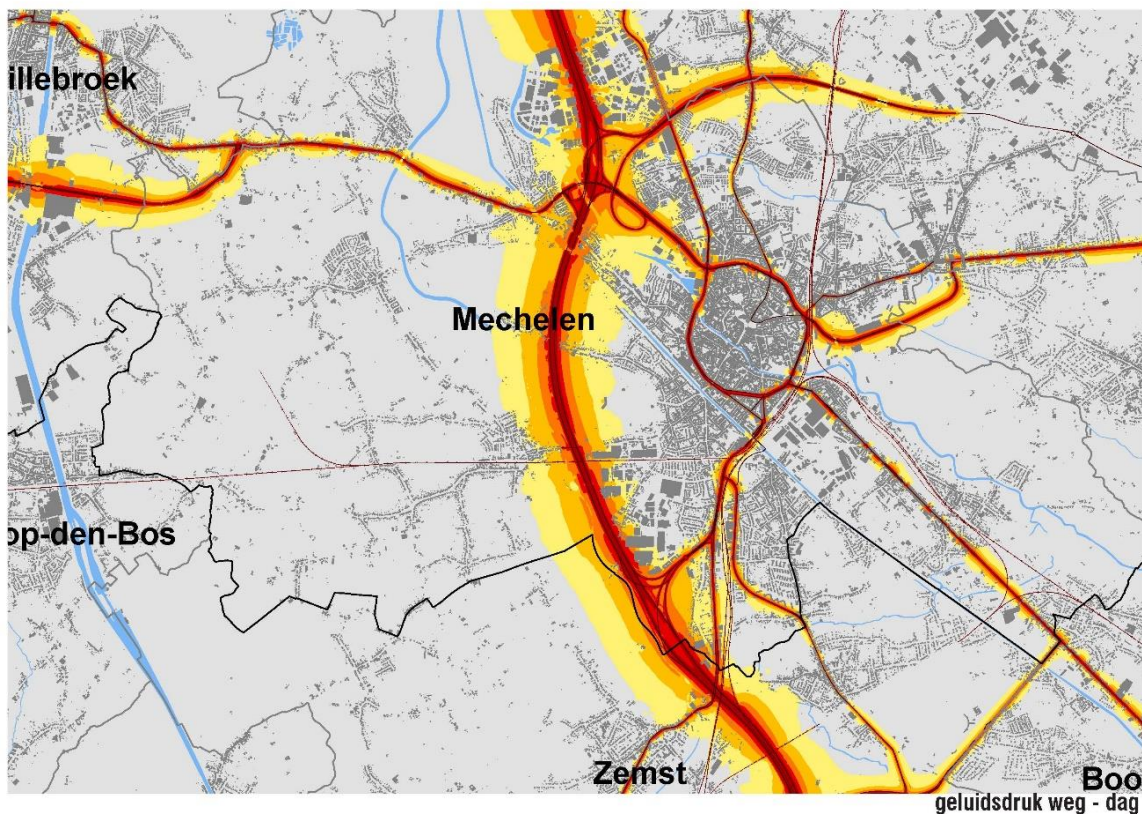
De geluidsdruk van de trein kent een relatief gelijkaardig beeld overdag als 's nachts omdat de sporen 's nachts intensief gebruikt worden voor goederentransport. Deze geluidsdruk beperkt zich in stedelijk weefsel voornamelijk tot het eerste bouwblok grenzend aan de treinsporen. Daar zien we de grootste geluidsdruk op de woningen langs de Leuvensesteenweg en in de wijk Nekkerspoel. In de open ruimte reikt het geluid verder, als gevolg van een gebrek aan geluidsbarrières die de bebouwing vormt.

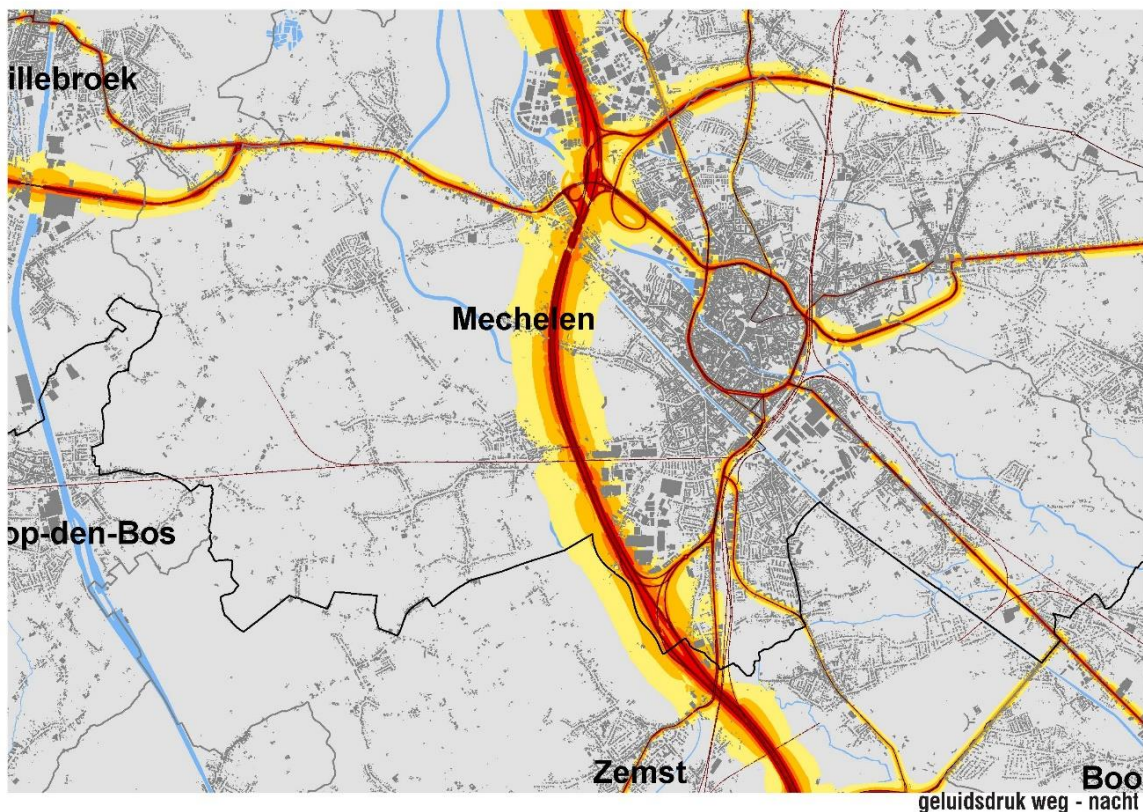


Bron: <https://omgeving.vlaanderen.be/geluidsbelastingkaarten>

In tegenstelling tot de trein, tekent er zich wel een meer opmerkelijk verschil af tussen de geluidsdruk van de weginfrastructuur tussen dag en nacht. Hier zien we ook vanzelfsprekend een grotere geluidsdruk van de E19 en de op- en afrittencomplexen. De geluidsdruk heeft een aanzienlijke impact op de dorpen Battel en Hombeek en op de omgeving Battelsesteenweg en Stuivenbergbaan. Daarnaast is het opvallend hoe ver de geluidsdruk reikt in de open ruimtegebieden aan de oostzijde van de stad. In het natuurgebied Robbroek is het geluid van de snelweg in de eerste meters naast de snelweg zeer aanwezig.

De hoofdontsluitingswegen in de binnenstad kennen een hoge geluidsdruk als gevolg van de intensiteit van het verkeer. Deze geluidsdruk reikt echter niet verder dan deze straten zelf, als gevolg van de hoofdzakelijk gesloten bebouwing.





Bron: <https://omgeving.vlaanderen.be/geluidsbelastingkaarten>

B. Bereikbaarheid - uitdagingen

Nood aan een mobiliteitsshift naar meer duurzame modi

De afgelopen 10 jaar zagen we een algemene toenemende vraag naar mobiliteit en (goederen)vervoer, die grotendeels toegeschreven kan worden aan demografische en economische factoren³⁸. Niet tegenstaande het bewustzijn groeit om op zoek te gaan naar alternatieve vervoersmiddelen op de wagen, zien we daarbij nog steeds een sterke groei van het wegverkeer, dit zowel voor personen als voor vrachtverkeer. De toename van het wegverkeer heeft gevolgen voor de belasting van de weginfrastructuur. De verzadiging van belangrijke verkeersassen is het afgelopen decennium sterk gestegen.

Ons mobiliteitssysteem heeft tevens een belangrijk aandeel in de totale NOX en CO₂-uitstoot. Volgens het IPCC-rapport uit 2007 droeg transport in 2004 voor 13,1% bij aan de toename van de broeikasgassen (in CO₂-equivalenten) bij een vergelijking van alle economische sectoren³⁹. We zijn ons echter steeds meer bewust van het belang van een gezonde leefomgeving, waardoor de maatschappelijke acceptatie van slechte luchtkwaliteit of verhoogde risico's afneemt.

Dit maakt dat er tal van redenen zijn om te ijveren voor een trendbreuk en actief in te zetten op de mobiliteitsshift naar meer duurzame transportmodi. Vanuit de vervoersregio wordt vooropgesteld om min. 40% van de verplaatsingen te maken met duurzame modi, nl. te voet, per (e-)step, (e-)fiets of

³⁸ Oriëntatienota vervoerregio Mechelen, Sweco, p57.

³⁹ Idem, p59.

speed pedelec (eigen of via deelsystemen), met collectief vervoer of taxi. Maximaal 60% van de verplaatsingen zou nog mogen gebeuren met privaat gemotoriseerd verkeer. Naast het promoten van deelmobiliteit en de investeringen in veilige en vlotte fiets- en wandelinfrastructuur, heeft de stad vanuit ruimtelijk beleid een belangrijke rol in de regio te spelen. Wonen in de stad betekent namelijk dat er tal van voorzieningen op korte afstand aanwezig zijn (onderwijs, werkgelegenheid, recreatievoorzieningen), waardoor de afstand eenvoudig afgelegd kan worden met alternatieve modi dan de wagen. Het inzetten op een versterkte groei van de stad, brengt op die manier een reductie van de mobiliteit in en naar de stad zelf met zich mee.

Tegelijk zorgt een concentratie van bewoners eveneens voor een groter draagvlak voor de alternatieve modi: meer inwoners rond een bepaalde halteplaats van openbaar vervoer of een standplaats van deelmobiliteit, brengt met zich mee dat meer mensen deze kunnen en zullen gebruiken, waardoor het draagvlak vergroot, opnieuw bijkomend geïnvesteerd kan worden en de kwaliteit van het aanbod op haar beurt kan verbeteren. We hebben er dus alle baat bij om goed na te denken hoe we omgaan met de groei, dit zowel vanuit het regionale perspectief als vanuit het stedelijk perspectief.

Het voeren van een doordacht locatiebeleid

De uitdaging bestaat erin een locatiebeleid uit te bouwen dat inzet op 2 sporen:

- nabijheid organiseren:
Door dagelijkse functies te voorzien dichtbij de bewoners, of omgekeerd, door te versterken nabij concentraties van dagelijkse voorzieningen, kunnen tal van dagelijkse verplaatsingen te voet of met de fiets gemaakt worden, waardoor de afhankelijkheid van de wagen daalt.
- Voorzien van bovenlokaal aantrekkende functies op vlot en veilig bereikbare plekken:
Een aantal stedelijke functies kennen een aantrekkingskracht die tot ver buiten de gemeentegrenzen reikt, omdat onze stad nu eenmaal een regionale rol op zich neemt. We denken hierbij aan grote tewerkstellingslocaties, bovenlokale voorzieningen (zoals scholen, ziekenhuis, ...), handelsconcentraties, enz. Deze functies zullen door mensen van binnen en buiten de stad bezocht worden, wat maakt dat we deze functies op een zo multimodaal mogelijk bereikbare plek dienen onder te brengen, zodat de functies ook veilig, vlot en comfortabel bereikt kunnen worden met andere vervoersmiddelen dan louter de wagen.

Duurzame stedelijke logistiek

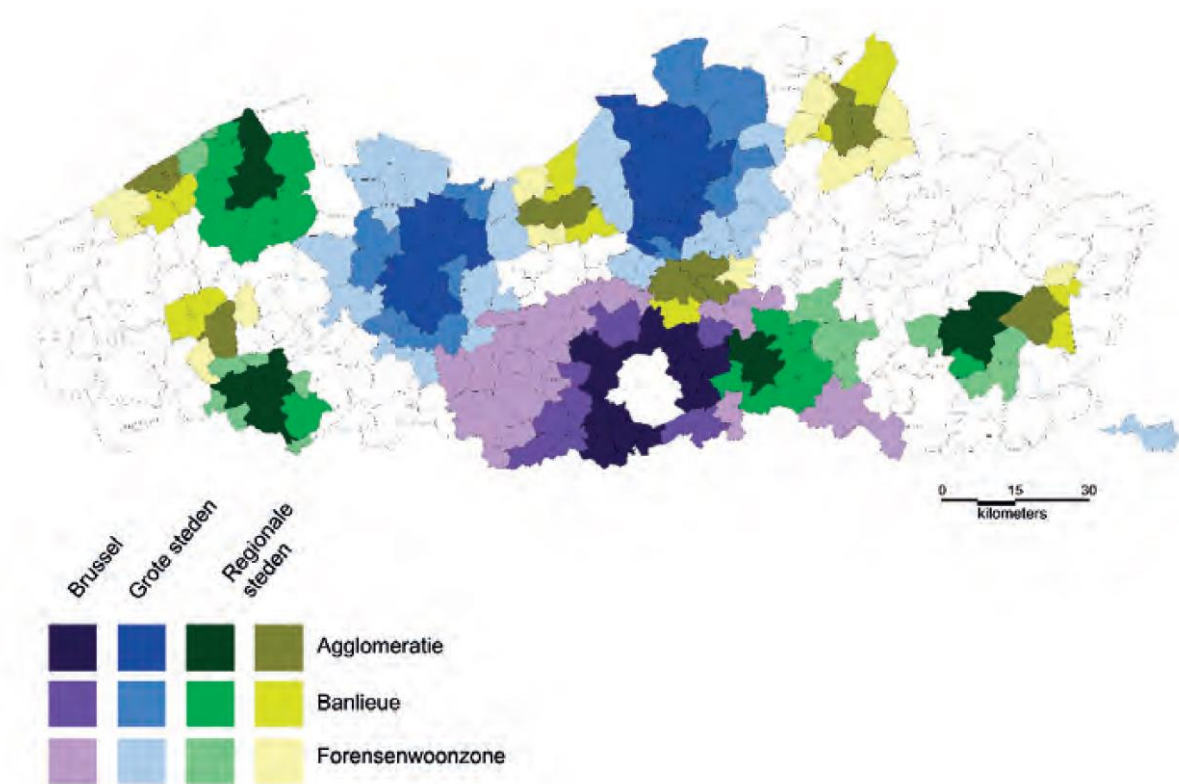
Duurzame stedelijke logistiek is een noodzaak voor bereikbare en leefbare steden. We hebben al sterk aan de kar van de zero emissie stadsdistributie getrokken, door transportbewegingen en transportkilometers te verminderen, en door de bewegingen die toch gemaakt worden te vergroenen. Een proactief ruimtelijk beleid kan deze zero emissie stadsdistributie bijkomend ondersteunen, zodat we in de toekomst nóg duurzamer en efficiënter werken.

8. BELANGRIJKE CENTRUMSTAD IN DE REGIO

De academische afbakening...

Mechelen is een stad met een belangrijke centrumfunctie en komt qua inwonersaantal op de 5^{de} plaats van de Vlaamse centrumsteden. Het Mechelse ommeland ligt natuurlijk in de invloedssfeer van heel wat andere en grotere steden: Antwerpen, Brussel, Leuven. Daarom wordt het in bestaande studies⁴⁰ als stadsgewest niet echt heel ruim afgebakend. Bij het stadsgewest Mechelen horen Bonheiden en delen van Sint-Katelijne-Waver als deel van de stedelijke “agglomeratie”, Zemst en delen van Sint-Katelijne-Waver als “banlieu” en Putte als “forenzenwoonzone”. Het stadsgewest is in de periode 2001-2017 flink gegroeid, te danken aan de sterke bebouwing in de buurgemeenten die ervoor zorgt dat deze als deel van de ‘agglomeratie’ wordt beschouwd. De helft van de inwoners van het stadsgewest Mechelen incl. forenzenwoonzone, woont op Mechels grondgebied, de rest in de buurgemeenten.

Natuurlijk heeft Mechelen ook een sterke interactie met andere gemeenten in de directe omgeving, zoals Rumst, maar deze blijken toch sterker beïnvloed te zijn door een andere stad.



Stadsgewesten in Vlaanderen, update 2017 (Bron: artikel “De Vlaamse stadsgewesten, update 2017, verschenen in Ruimte & Maatschappij, juni 2019)⁴¹

Toch is duidelijk dat de invloed van de Mechelse functies veel verder reikt dan de eigen grenzen. We voeren geen bijkomende analyses uit om dit te onderbouwen, maar verwijzen naar verschillende elementen die zijn uitgewerkt in de analyserapporten van de beleidskaders, die we hieronder heel kort samenvatten.

⁴⁰ Bron: De Vlaamse stadsgewesten, update 2017 (Vanderstraeten en Van Hecke, KU Leuven, 2019)

⁴¹ De stadsgewesten van het type ‘regionale stad’ zijn in twee kleuren getoond om het onderscheid te maken bij elkaar rakende stadsgewesten

Belangrijk tewerkstellingscentrum

Mechelen is een echte dienstestad: de tertiaire sector en in iets mindere mate de quataire sector zijn hier dominant. Dat Mechelen een belangrijk tewerkstellingscentrum is, zal niet worden betwist. En het is vooral een tewerkstellingscentrum voor de regio, meer nog dan voor de Mechelaar. Want de pendelcijfers zijn wel erg opvallend. Zo is er extreem veel méér uitgaande pendel dan voor een gemiddelde centrumstad en véél meer inkomende pendel. Voor cijfers verwijzen we naar het analyserapport “Mechelen werkt” en de mobiliteitsgegevens hierboven. Hoe de (toch beperkte) economische ruimte optimaal in te zetten om deze rol als tewerkstellingscentrum verder uit te spelen, wordt in dat beleidskader “Mechelen werkt” verder onderzocht.

Regionaal voorzieningencentrum

Ook de quataire sector in Mechelen is erg belangrijk, dit heeft alles te maken met haar rol als voorzieningencentrum. Er zijn de 4 campussen van Thomas More Hogeschool. De secundaire scholen trekken veel meer jongeren van buiten Mechelen dan dat Mechelse jongeren de omgekeerde beweging maken, en zelfs de basisscholen trekken 10% kinderen van buitenaf. Ook als stad van cultuur, handel en recreatie is Mechelen gekend. De vele cultuursites in en aan de rand van de binnenstad gecombineerd met de gezelligheid van de binnenstad maken van onze stad een aantrekkingspool voor daguitstappen en kortverblijf. Een aantal heel specifieke recreatiefuncties zoals Planckendael, Technopolis, Nekker en voetbal vullen dit aanbod aan. Tot slot vind je er een Algemeen Ziekenhuis, op zich al een fusie van drie voormalige ziekenhuizen.

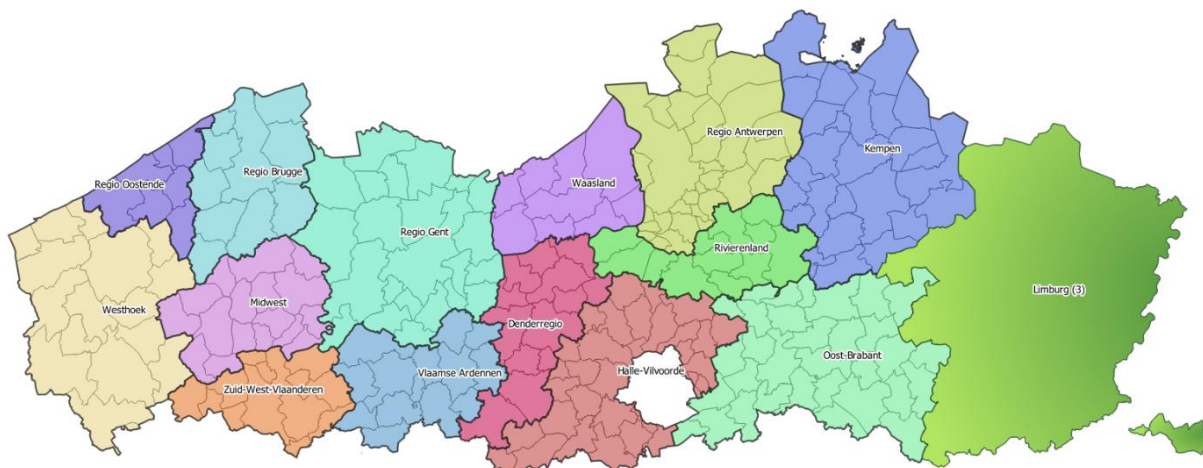
We zullen in het vervolg van het planningsproces bekijken of ook de regionale voorzieningen impact hebben op de ruimtevragen en de te ondersteunen voorzieningencentra's op het grondgebied. We verwijzen hiervoor naar beleidskader “Mechelen groeit”.

De woonbehoefte opvangen in diverse stedelijke woonkernen

Zoals hierboven en vooral in het beleidskader “Mechelen groeit” onderbouwd, kan Mechelen zeker de rol opnemen om een groot deel van de regionale woonbehoefte op te vangen op verantwoorde plekken: in goed uitgeruste en bereikbare kernen op haar grondgebied. Ook op die manier speelt Mechelen haar rol in de regio.

... en de ambitie van Mechelen in de regio

Naast de kwantitatief onderbouwde analyse van wat stadsgewesten zijn, liep in de afgelopen jaren ook een heel proces rond regiovorming. Eerst was er de samenstelling van de vervoerregio's. Begin 2021 werden de referentieregio's door Vlaanderen vastgelegd. Deze worden het afstemmingsniveau voor alle vormen van intergemeentelijke en bovenlokale samenwerking. In de referentieregio Rivierenland staat Mechelen letterlijk en figuurlijk centraal, als grootste stad. De regio is ook heel wat ruimer -het strekt zich uit van Bornem tot Heist-op-den-Berg- dan het nauw afgebakende stadsgewest. De vervoerregio Mechelen kent trouwens maar een lichtjes andere afbakening.



Bron: www.lokaalbestuur.vlaanderen.be

Voor de stad is deze regiovorming zeer belangrijk om zaken bovenlokaal te kunnen aanpakken, van mobiliteit over natuur- en waterbeheer tot woningmarkten en zorgverstrekking. De Vlaamse steden en gemeenten zijn immers op zich te klein om de problemen alleen op te lossen. Mechelen neemt dan ook al een actieve rol in die bovenlokale processen. Ondanks het feit dat er gekozen werd voor een eigen stedelijk beleidsplan ruimte, willen we in het vervolgverhaal steeds de regionale reflex meenemen.