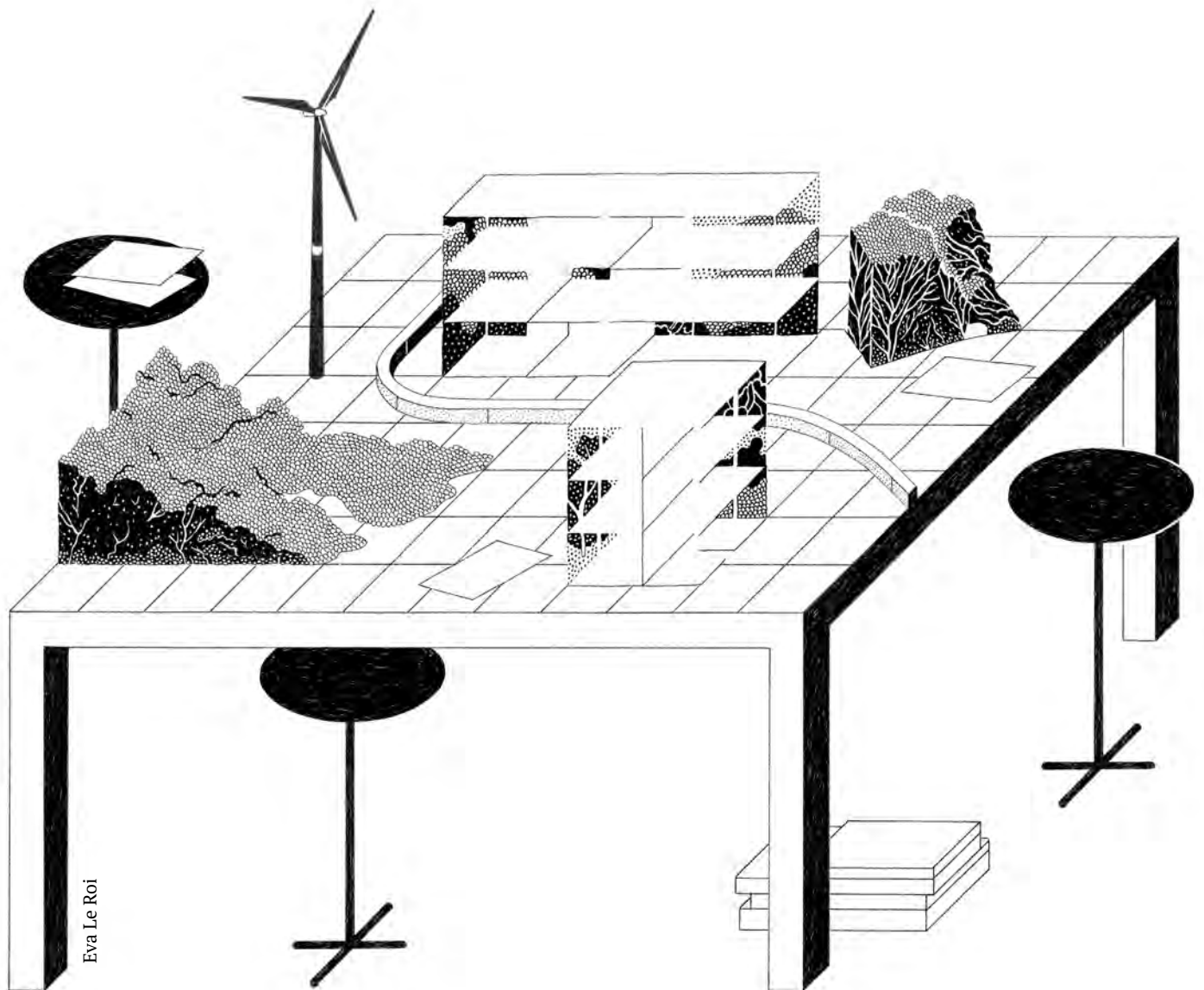


BWMSTR

SCAN

BIERBEEK
EINDRAPPORT

OKTOBER 2020



POSAD MAXWAN
strategy x design

2UW
2DVW.EU

De Bouwmeester Scan is het resultaat van een nauwe samenwerking tussen het Team Vlaams Bouwmeester, het Departement Omgeving, de Vlaamse Landmaatschappij, het Agentschap voor Natuur en Bos, de Vereniging van de Vlaamse Provincies en de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten.

Stuurgroep Bouwmeester Scan

Leo van Broeck, Vlaams Bouwmeester
Frans Pauwels, Vlaamse Landmaatschappij
Tinne van Passel, Provincie Antwerpen
Ben de Bruyn, Provincie Antwerpen
Tom de Bruyn, Provincie Vlaams-Brabant
Jeroen Nachtergaele, Agentschap voor Natuur en Bos
Kathleen de Paepe, Departement Omgeving
Ilse van Roey, Departement Omgeving
Xavier Buijs, Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten
Erik Grietens, Bond Beter Leefmilieu
Philippe van Wesenbeeck, Departement Duurzame Stedelijke Ontwikkeling en Ondernemen, Stad Gent
Tom Coppens, Onderzoeksgroep voor stadsontwikkeling, UAntwerpen
Raf Ilsbroeckx, Onderzoeksgroep voor stadsontwikkeling, UAntwerpen

Coördinator Bouwmeester scan

Mario Deputter, Team Vlaams Bouwmeester

Grafisch Concept

www.gestalte.be

Tekening Bouwmeester Scan

www.eva-le-roi.com

Onderzoeksteam

PosadMaxwan: Han Dijk, Vincent Babeş, Cateau Albers,
Jan Gerk de Boer, Iulia Sirbu, Tomer Shachaf
www.posadmaxwan.nl

2DVW: Johan de Wachter, Rik de Vooght, Joris van Arkel
www.2dvw.eu

Fotografie

Onderzoeksteam tenzij anders vermeld



INHOUDSOPGAVE

LEESWIJZER	4
WOORD VOORAF	5
ONDERZOEKSMETHODOLOGIE	6

01. VERKENNING

1.1	Situering van de gemeente	10
1.2	Kencijfers	12
1.3	Ruimtelijke beschrijving	14

02. DIAGNOSE

	OVERZICHT	20
	BIERBEEK: GROEI EN	
	PERIFERISERING	22
2.1	Mobiliteit	26
2.2	Bebouwde ruimte	
	2.2.1 Gezonde verstedelijking	34
	2.2.2 Wonen	38
2.3	Open ruimte	
	2.3.1 Water en natuur	54
	2.3.2 Productief landschap	58
2.4	Energie	64
2.5	Regelgeving & publiek	
	ondernemerschap	70
	UITKOMST DIAGNOSE	74

03. AMBITIE

3.1	Ambities	82
3.2	Van ambities naar een transitieagenda	80

04. TRANSITIEAGENDA

	OVERZICHTSKAART	86
4.0	Fundamentals	88
4.1	Mobiliteit: efficiënte én gezonde mobiliteit tussen en in de kernen	94
4.2	Kernversterking: van verdere verlinting naar een duurzamere vorm van verstedelijking	100
4.3	Landschap: de landbouwer en hoevebewoner als actieve beheerders van de open ruimte	108
4.4	Publieke slagkracht	114
4.5	Aanbevelingen aan het adres van hogere overheden	118

05. BIJLAGEN

5.1	Methodologische nota Nightingale rose diagram en gemeentefiche	119
5.2	Methodologische nota GIS analyse	122
5.3	Bronnen	123

LEESWIJZER

Voor u ligt de eindrapportage van de Bouwmeester Scan voor de gemeente Bierbeek. Deze rapportage is het resultaat van een ruimtelijk onderzoek, waarin zowel naar de bestaande als mogelijke toekomst van de gemeente is gekeken. Dit kenmerkt ook de opbouw van de rapportage. Na deze leeswijzer volgen een voorwoord van Vlaams Bouwmeester Leo Van Broeck en een beknopte uitleg over de onderzoeksmethodologie.

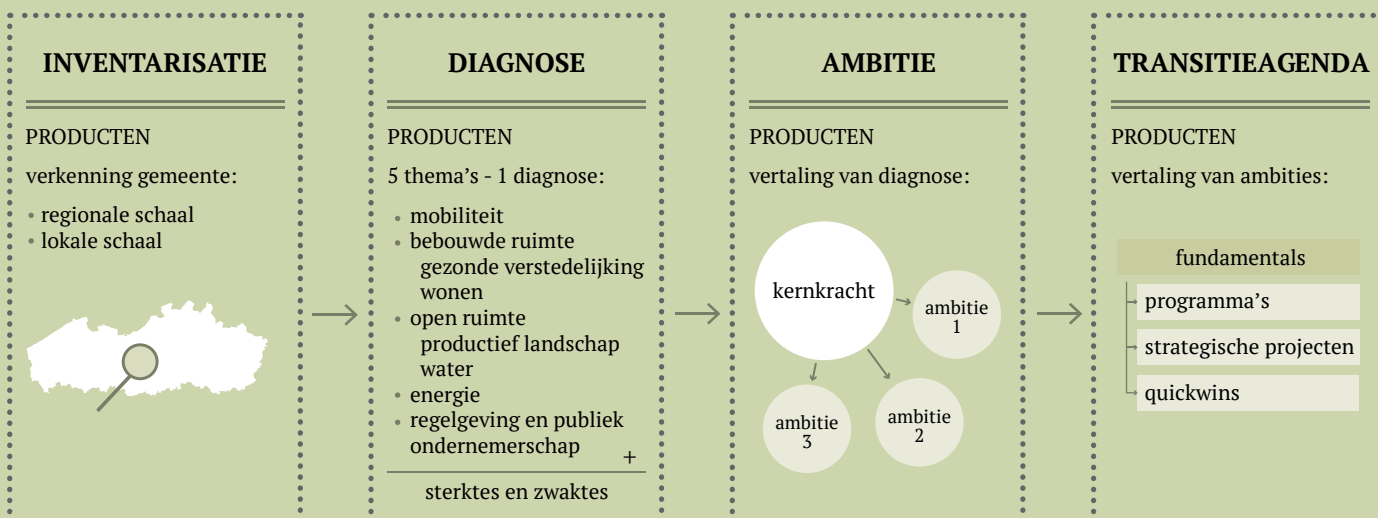
In het eerste deel worden de karakteristieken van Bierbeek beschreven; de ruimtelijke context; de kencijfers en de ruimtelijke opbouw. In het tweede deel 'Diagnose' wordt vervolgens een verdiepingsslag gemaakt en wordt de bestaande ruimtelijke conditie van de gemeente tegen het licht gehouden. Hiervoor wordt een diagnose opgesteld door te kijken naar een aantal thema's: mobiliteit, gezonde verstedelijking, wonen, water, het open productieve landschap, energie en tenslotte naar regelgeving. Voor elk deelaspect worden kansen en zwaktes gedefinieerd.

In het derde deel 'Ambities' worden vervolgens de ambities voor de toekomstige mogelijkheden voor de gemeente geschetst. Dit doen we door allereerst een zogenaamde 'kernkracht' te formuleren voor Bierbeek; een rode draad die de ambities voor de toekomst verbindt

met de kansen die vanuit de diagnose worden gesignaleerd. Dit moet het leitmotiv voor ruimtelijk beleid zijn voor de komende tijd. Vanuit deze kernkracht volgen verschillende deelambities.

In het vierde en laatste deel van de rapportage 'Transitieagenda' wordt een eerste voorzet gedaan hoe de gemeente projecten of programma's kan starten ten einde te werken aan de volgende stappen die nodig zijn om de ambities waar te maken. Het vormt een agenda voor projecten die het onderzoeksteam binnen de scope van de Scan heeft geformuleerd om aan de samenhang van de ambities en de achterliggende transities te werken.

We realiseren ons dat bij het uitvoering van de projecten niet alleen de gemeente aan zet is. Voor een deel van de projecten zal samengewerkt moeten worden met andere overheden of met bijvoorbeeld één of meerdere agentschappen. We hopen dat de Bouwmeester Scan het mogelijk maakt om het gesprek hierover te stimuleren en de gemeente voorziet van handvatten en aanleidingen om verder na te denken over haar toekomst.



WOORD VOORAF

Deze studie kwam tot stand in opdracht van het gemeentebestuur van Bierbeek in het kader van de Bouwmeester Scan, een programma dat werd ontwikkeld door het Team Vlaams Bouwmeester in samenwerking met het Departement Omgeving, de Vlaamse Landmaatschappij, het Agentschap voor Natuur en Bos, de Vereniging van de Vlaamse Provincies en de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten.

De Bouwmeester Scan is een tool die lokale besturen in staat stelt voor het grondgebied van hun gemeente een diagnose te laten opmaken van de ruimtelijke en beleidsmatige sterktes en zwaktes, met het oog op de ontwikkeling van een concrete agenda van projecten en beleidsmatige ingrepen voor de transitie naar een duurzame leefomgeving. De aandacht gaat hierbij in het bijzonder naar de link tussen het ruimtegebruik en de uitdagingen in het kader van de huidige klimaat- en energiecrisis. Het nakomen van mondiale afspraken rond duurzaamheid vergt inderdaad een radicale hertekening van ons ruimtelijk model. Deze kan ook zorgen voor een hogere kostenefficiëntie en brede maatschappelijke winsten.

De oplossing ligt onder meer in het vrijwaren en creëren van open ruimte, het maximaal benutten van de gebruikte ruimte, de ontwikkeling van nieuwe en betaalbare woonvormen, een efficiëntere mobiliteit en een duurzame energievoorziening. De transitie vereist bovendien publiek ondernemerschap en een toekomstbestendig wetgevend kader, omdat innovatie slechts mogelijk is via participatie en collectiviteit. Maar hoe pak je al deze uitdagingen concreet aan?

De Bouwmeester Scan werd ontwikkeld om steden en gemeenten bij deze opgave te ondersteunen. Een multidisciplinair team van deskundigen gaat na in hoeverre het huidige ruimtegebruik en het gevoerde beleid van de gemeente al beantwoorden aan de doelstellingen van de strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, het Klimaatbeleidsplan 2013-2020 en het Meerjarenprogramma 2017-2020 van de Vlaamse Bouwmeester, en formuleert eerste aanzetten voor oplossingen. Deze nemen de vorm aan van een transitieagenda: een lijst van potentiële projecten en beleidsmatige ingrepen die cruciaal zijn voor de ruimtelijke transitie in het bestudeerde gebied.

De Bouwmeester Scan is een snelle doorlichting die uitgevoerd wordt door een onafhankelijk onderzoeksteam en resulteert in een advies ter attentie van het lokaal bestuur. Het eindrapport vertolkt niet noodzakelijk het standpunt van de gemeentelijke beleidsmakers. De aangereikte transitieagenda is niet exhaustief. De focus ligt op strategische projecten en beleidsmatige ingrepen die cruciaal, effectief en representatief zijn en als hefboom kunnen fungeren voor de ruimtelijke transitie.

- Leo Van Broeck, Vlaams Bouwmeester

ONDERZOEKSMETHODOLOGIE

In dit hoofdstuk worden beknopt enkele uitgangspunten toegelicht achter de methodologie die het onderzoeksteam voor de Bouwmeester Scan heeft ontwikkeld.

PROCES

De gemeente Bierbeek behoort tot de derde groep geselecteerde gemeenten in Vlaanderen voor het nieuw te ontwikkelen instrument 'Bouwmeester Scan'. Bierbeek behoort daarmee tot de eerste dertig Vlaamse gemeenten in Vlaanderen die naar de toekomst van hun ruimtelijk beleid kijken. Als gevolg van het feit dat de Bouwmeester Scan nog altijd wordt doorontwikkeld, werd ook gedurende het proces continu gewerkt aan de bijstelling en aanscherping van de methodiek van de Scan.

Om te beginnen is er een informele bijeenkomst geweest met de Omgevingsambtenaar in het bijzijn van de schepen, waarin over de gemeente en de uiteenlopende uitdagingen van en voor de gemeente is gesproken.

Parallel is een zogenaamd 'deskresearch' uitgevoerd naar de gemeente. Door te kijken naar de onderzoeksthema's en te zoeken naar ontwikkelingen in de gemeente van de afgelopen jaren en naar statistieken, en door gericht diagnosekaarten te maken met behulp van geografische informatie is een eerste slag geslagen voor het hoofdstuk Diagnose. Tijdens de startbijeenkomst in het bijzijn van de schepen verantwoordelijk voor ruimtelijke ordening en diverse ambtenaren met kennis van de thema's, zijn de eerste bevindingen uit de diagnose gedeeld en verder aangescherpt.

De bevindingen van de diagnose en de gesprekken met de gemeente zijn vervolgens door het onderzoeksteam in een interne workshop omgezet in ambities voor de toekomst van het ruimtegebruik van de gemeente Bierbeek. Die ambities komen voort uit de door het team geformuleerde 'kernkracht', een rode draad door de ambities die altijd ontstaat vanuit de intrinsieke

eigenheid en karakteristieken van de gemeente. Middels de workshop zijn de kernkracht en de ambities vervolgens zo helder en scherp mogelijk geformuleerd.

Vanuit de verschillende ambities zijn vervolgens projecten geformuleerd. De projecten variëren van relatief kleine ingrepen tot complexere en strategischere projecten. Daarbij is ook goed gekeken naar initiatieven en projecten die nu al door de gemeente worden ontwikkeld of gerealiseerd. Deze projecten zijn in een presentatiefilmpje voor de gemeente toegelicht, waar de gemeente vervolgens op kon reageren.

Ruimtelijke ordening gaat over het formuleren van kaders voor de toekomst. Het onderzoeksteam is niet enkel op zoek geweest naar het aandragen van nieuwe projecten; er is nadrukkelijk ook gekeken hoe de vele acties die de gemeente al onderneemt onderdeel kunnen zijn van het werken aan de toekomst. De ambities en projecten, gebundeld in de 'Transitieagenda', zijn dan ook meer te lezen als het kader waarbinnen kan worden gewerkt en nieuwe (deel) projecten of nieuwe studies kunnen worden opgestart. Dit kader moet het mogelijk maken om, waar gewenst en mogelijk, gericht aan een versterking van het gemeentelijk ruimtelijke beleid te werken. Door ambities met andere overheden of agentschappen te bespreken en nieuwe gezamenlijke plannen te maken, door zelf te kunnen sturen aan ontwikkelingen en om zelf het gesprek met inwoners en belanghebbenden te voeren.

WERKEN OP VERSCHILLENDE SCHALEN

Omdat de ruimte niet begint of ophoudt bij de gemeentegrenzen, is het onmogelijk om de Bouwmeester Scan uit te voeren door alleen naar de gemeente te kijken. Daarom is gedurende het proces met regelmaat naar een hoger schaalniveau (de regio, de provincie of het gewest) gekeken. Het maakt namelijk uit of je als buurgemeente een grote stad naast je hebt liggen of dat de buurgemeente een landelijk gebied is.

Om soortgelijke redenen is ook regelmatig verder ingezoomd op een deel van de gemeente. Omdat bepaalde kansen of urgenties zich juist op een specifieke locatie voordoen of omdat generaliserende uitspraken over de gemeente in het algemeen niet altijd opgaan.

In de rapportage is daarom een palet aan schaal-niveaus te zien, soms wordt er bijvoorbeeld gekeken naar de bereikbaarheid van de regio vanuit de gemeente, dan wordt er weer voor een project ingezoomd op enkele specifieke locaties of gebieden.

ONDERZOEKSTHEMA'S

Zoals eerder vermeld, is voor de diagnose gekeken naar een zevental onderzoeksthema's. Deze zeven thema's zijn een uitwerking van de belangrijkste onderwerpen die de Vlaams Bouwmeester agendeert: mobiliteit, bebouwde ruimte, open ruimte, energie en publiek ondernemerschap. Op het gebied van de bebouwde en de open ruimte heeft het onderzoeksteam er voor gekozen om een tweetal specifiekere analyses per thema te doen. Binnen het thema bebouwde ruimte is er gekeken naar het onderwerp gezonde verstedelijking en naar het onderwerp wonen. Binnen het thema open ruimte is er gekeken naar water en natuur en naar het productieve landschap. Aan het begin van hoofdstuk 2. Diagnose treft u een korte uitleg per onderzoeksthema aan.

Deze thema's zijn tevens de weerslag van uitdagingen waarvoor geheel Vlaanderen, en feitelijk geheel Europa, de komende decennia staat. Deze uitdagingen komen voort uit ingrijpende veranderingen in onze wereld. Van klimaatverandering tot veranderingen in onze demografie. En van de veranderingen die nieuwe technologieën met zich mee gaan brengen tot sociaal-maatschappelijke uitdagingen om een gezonde en leefbare samenleving te behouden.

De wereld van morgen vraagt in belangrijke mate om nieuwe manieren waarop we met onze ruimte omgaan. Niet alleen omdat de ruimte beperkt is en we er goed aan doen om in sommige opzichten ook drastisch minder ruimte te consumeren, maar ook omdat

we steeds meer zaken binnen die beperkte ruimte aan elkaar moeten koppelen. We staan voor belangrijke transitie's; ten aanzien van onze landbouw, onze CO₂-voetafdruk, het behouden van biologisch waardevolle ruimte en daarmee het behouden en uitbouwen van biodiversiteit. Deze transitie's vergen een kader voor ons toekomstig ruimtegebruik. Om niet alleen te anticiperen op de veranderingen als ze daadwerkelijk optreden, maar om actief aan de voorkant te sturen op welke gevolgen en kansen de talloze veranderingen hebben, is het goed om de huidige stand van zaken te diagnosticeren. Zodat vanuit een kijk op de bestaande situatie nagedacht kan worden over de ambities en mogelijkheden voor de toekomst.

01.

VERKENNING

LEUVEN

KORBEEK

HAASRODE

BIERBEEK

MOLLENDAA

GEMEENTE BIERBEEK

SITUERING

Bierbeek ligt in de provincie Vlaams-Brabant

OPPERVLAKTE

Bierbeek heeft een totale oppervlakte van 39,73 km².

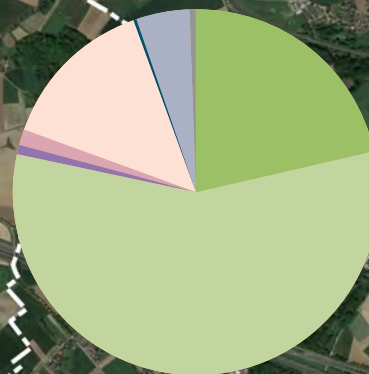
INWONERS

Bierbeek wordt thuis genoemd door 10.101 inwoners en kent een bevolkingsdichtheid van 254 inwoners per vierkante kilometer.(2019)

TEWERKSTELLING

In Bierbeek zijn er 3.261 werknemers.

BODEMGEBRUIK



- 22% Beschermde natuurgebied
- 57% Landbouw
- 1% Bebouwd - woonkern
- <1% Bebouwd - bedrijvengebied
- 1% Bebouwd - overig
- 14% Erf in bebouwd gebied
- <1% Water
- 5% Wegbaan
- <1% Spoor

1.1 SITUERING VAN DE GEMEENTE

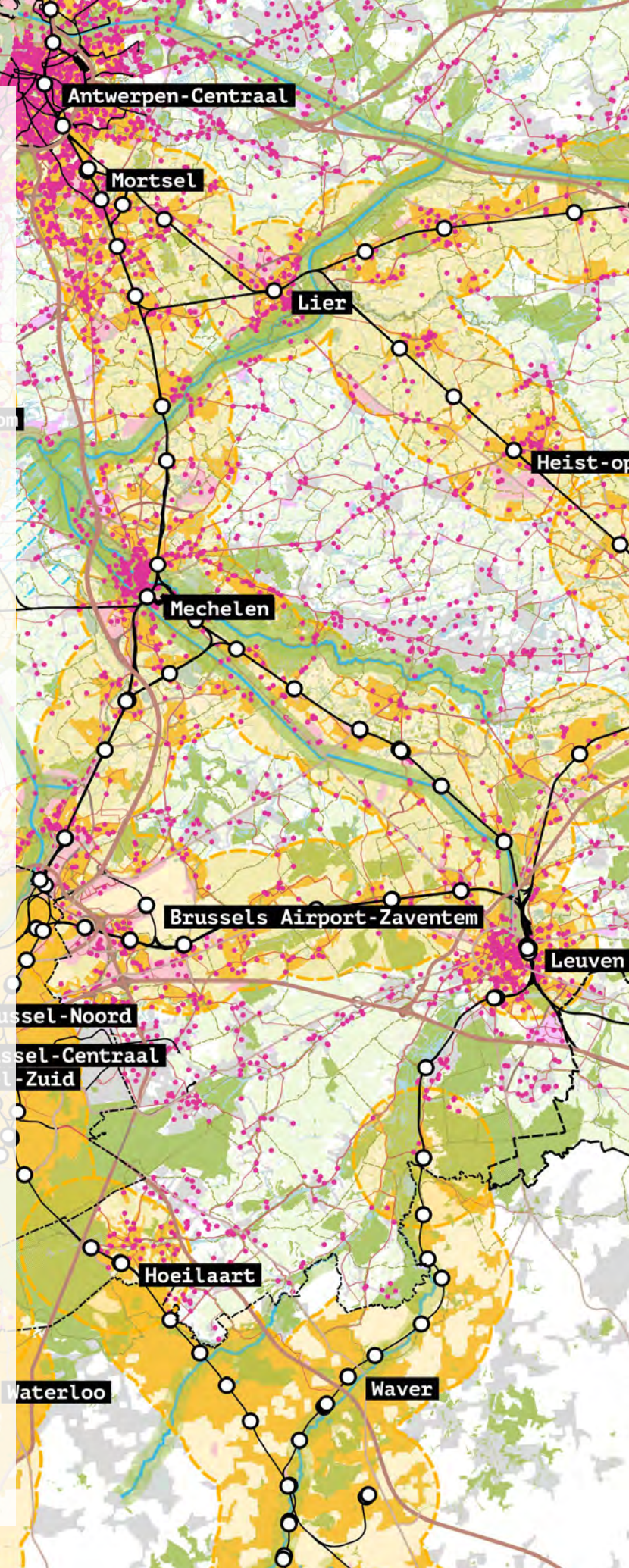
Sint-Niklaas

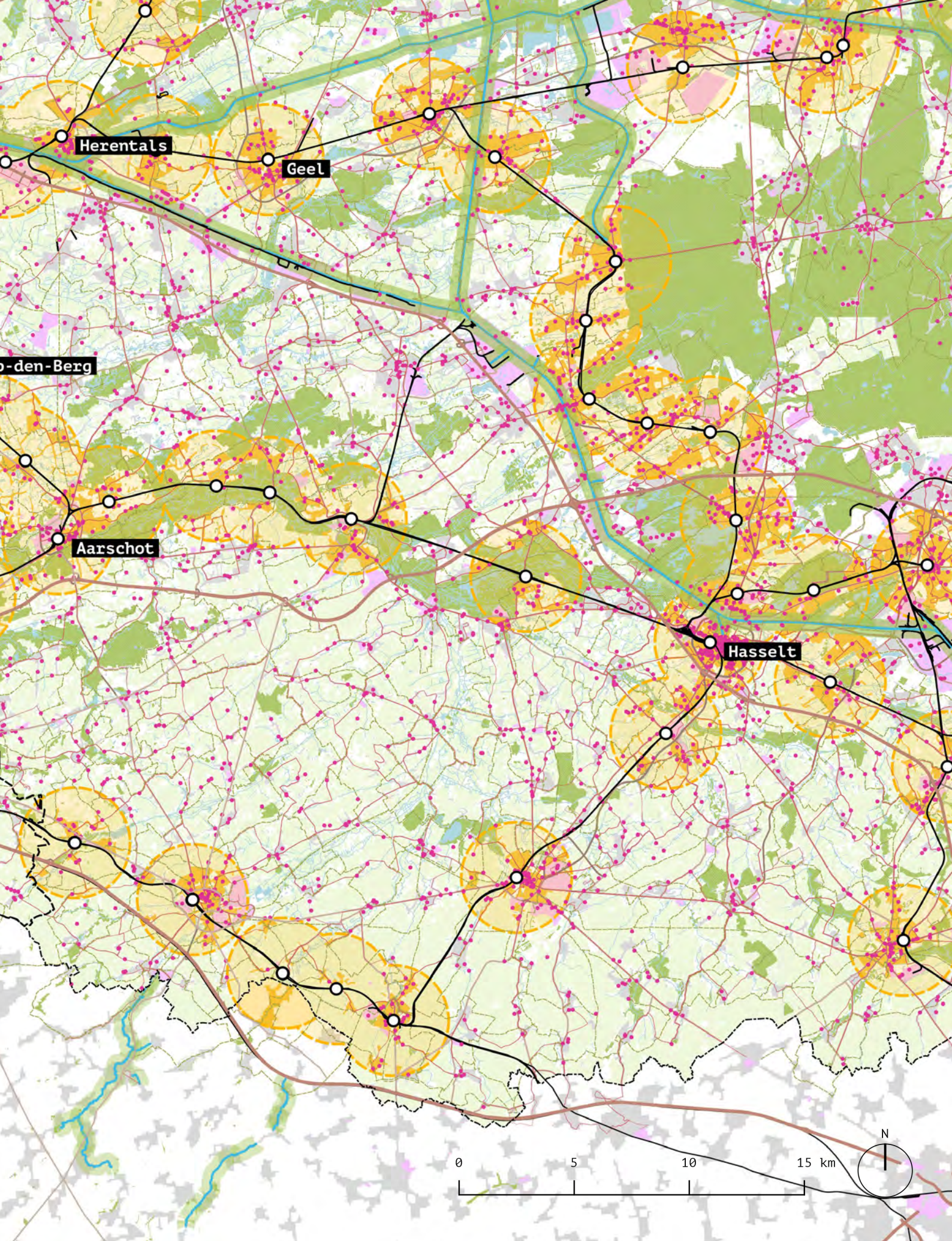
Bierbeek is gesitueerd in het zuiden van de provincie Vlaams-Brabant, net boven de taalgrens. De gemeente bevindt zich aan de rand van de Vlaamse Ruit en het groot aaneengesloten Hagelands - Haspengouws open ruimtegebied. Bierbeek behoort tot het arrondissement Leuven en de nabijheid van dit stedelijk gebied en de Vlaamse Ruit is dan ook duidelijk zichtbaar in de vele trends die spelen in Bierbeek; de gemeente balanceert tussen een landelijk en randstedelijk karakter.

De gemeente bestaat uit diverse kernen (deelgemeenten) die met elkaar verbonden zijn via wegen met daarlangs veelal lintbebouwing. De kernen nabij Leuven stralen een randstedelijk karakter uit, terwijl de kernen richting het zuiden veel landelijker zijn. De landelijke structuur van de open ruimte wordt ook doorsneden door de randstedelijke structuur met grote ontsluitingen, zoals de E40. De Tiensesteenweg maakt dat Bierbeek op de as tussen Leuven en Tienen is gelegen en bepaalt sterk de ruimtelijke ontwikkeling. Ook wordt de gemeente doorsneden door een tweetal spoorwegen, maar met gebrek aan een treinstation in Bierbeek dienen deze spoorwegen vooral het regionale belang. De doorsnijdingen werken op lokaal niveau als ecologische en functionele barrières en veroorzaken voornamelijk een goede autobereikbaarheid.

Legenda

-  Vlaams Gewest
-  Gemeente
-  Treinstation
-  3 km buffer vanaf treinstation
-  Spoorbaan
-  Weg
-  Fietstraject
-  Groen-blauw corridor
-  Polder
-  Natuurgebied
-  Woongebied
-  Ondernemingen en vestigingseenheden
-  Bedrijventerreinen
-  Landbouw





1.2 KENCIJFERS

BEWONERS

Bierbeek is één van de gemeenten in de categorie "Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en een toenemend aantal jongeren" conform de Belfius indeling. **Bierbeek heeft 10.100 inwoners en kent al jaren een gestaag groeiende bevolking.** Wel ligt het aandeel ouderen hoger in vergelijking met het gemiddelde van de provincie Vlaams-Brabant met 21,4% van de bevolking ouder dan 65 jaar. Ook is vergrijzing zichtbaar wanneer gekeken wordt naar groeicijfers: de groep 65-plussers groeit het snelst van alle leeftijdsgroepen. Tussen 2005 en 2017 is het aantal 65-plussers zelfs met 32,8% gegroeid. Er vindt dus duidelijk vergrijzing plaats in Bierbeek. Desalniettemin groeit het aantal jongeren ook nog jaarlijks, maar wel minder in vergelijking met de ouderen. Het aantal inwoners tussen de 20 en 64 jaar groeide in die periode slechts met 2,4%. Over het algemeen groeit de bevolking wel en dat heeft gevolgen voor de bevolkingsdichtheid: **in 2010 woonden er nog 238 inwoners per km² en in 2017 woonden er 254 inwoners per km².** Daarmee ligt Bierbeek ruim onder het gemiddelde van vergelijkbare Belfiusgemeenten (682 inwoners per km² in 2017) en het Vlaams gemiddelde van 482 inwoners per km². De verkoopprijs van bouwgrond is met maar liefst 140,8% toegenomen tussen 2005 en 2014. De gemiddelde Bierbekenaar verdient per jaar een stuk meer dan het Vlaams gemiddelde (€45.445 t.o.v. €33.520). De kans op armoede is in Vlaanderen sterk toegenomen (van 6,4% in 2003 naar 12,8% in 2016), terwijl in Bierbeek in 2003 0% kans had op armoede en in 2016 4,2%.

LANDGEBRUIK

Het landgebruik van Bierbeek wordt gekenmerkt door een relatief groot aandeel van landbouw (52,7%). Natuur met beschermde status neemt 21,5% van de oppervlakte in beslag. Slechts 0,35% van het gemeentelijk oppervlak is water. Het aandeel bebouwde oppervlakte ligt lager dan bij vergelijkbare gemeenten en Vlaanderen als geheel.

MOBILITEIT

61% van de inwoners zit dagelijks achter het stuur. Dat ligt net boven het Vlaams gemiddelde van 59%. Ook ligt het autobezit met 96% hoog. 49% van de

Bierbekenaren is langer dan een halfuur onderweg naar werk, school of opleiding. **De fiets wordt net zo weinig gebruikt als gemiddeld in Vlaanderen: 16%.** In 2017 nam maar liefst 41% nooit of een uitzonderlijke keer de fiets voor korte afstanden. Ook het openbaar vervoer wordt net iets minder vaak gebruikt dan gemiddeld in Vlaanderen met 14% tegenover 16%. Wanneer men met de trein wil reizen, kan dat via station Verrijck: qua reizigersaantallen het 217^e station in België van de 554 stations in totaal. 28% van de Bierbekenaren ervaart vaak of altijd hinder door verkeerslawaaï en 52% voelt zich veilig op de fiets, wat gelijk is aan het Vlaams gemiddelde. **39% van de Bierbekenaren vindt dat er voldoende fietspaden zijn, wat iets lager is dan het Vlaams gemiddelde van 42%.**

OPEN RUIMTE

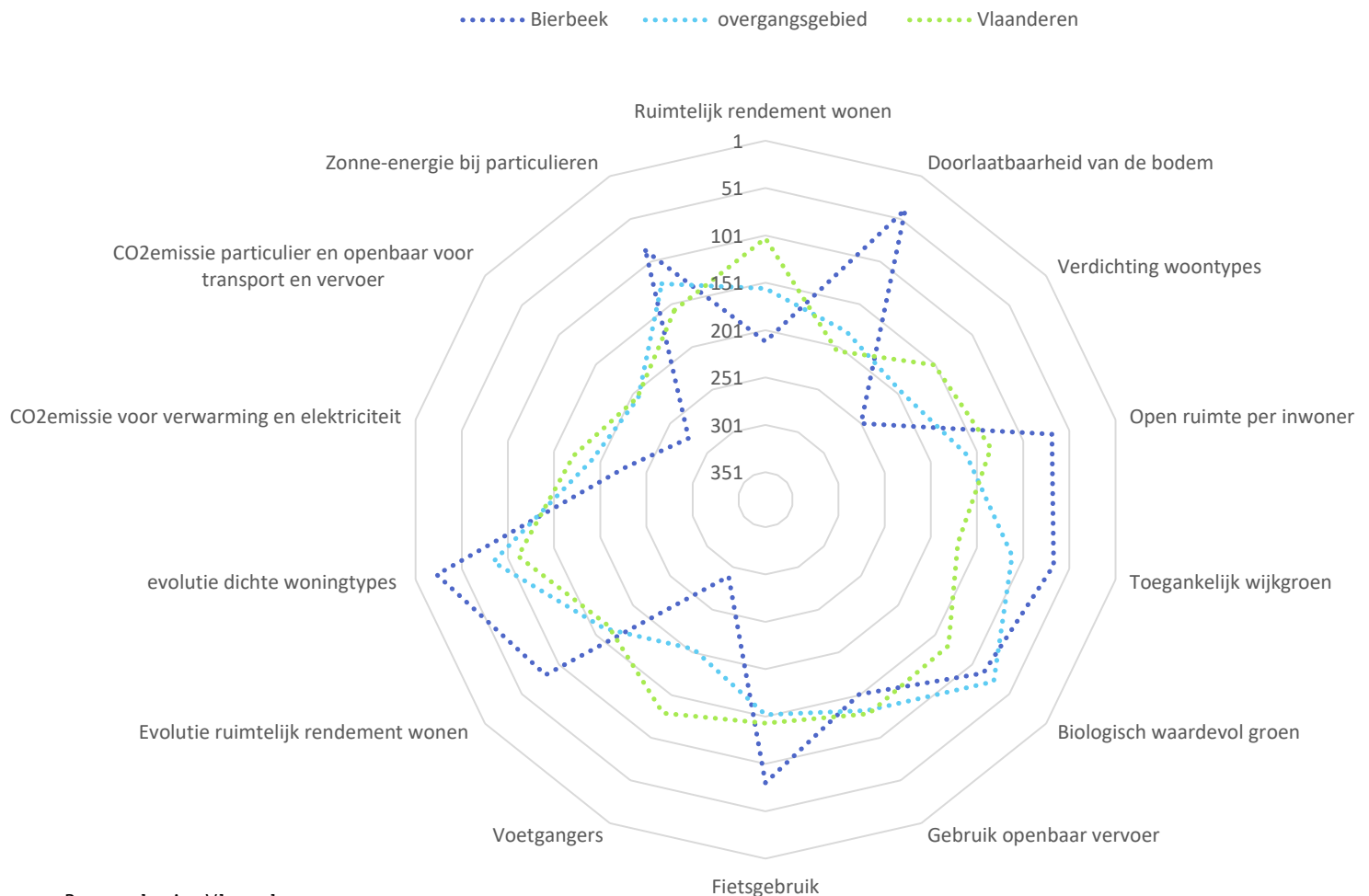
De inwoners van Bierbeek hebben ruim toegang tot groen binnen de gemeente, maar liefst 94% van hen vindt wijkgroen op loopafstand van hun huis. 86% van de inwoners van Bierbeek is tevreden met het zicht op groen vanuit de woning (2017) en 87% vindt dat er voldoende aanbod aan groen is in de buurt.

WATER

Water is een belangrijk thema voor Bierbeek. Hoewel slechts 0,35% van het oppervlak wordt ingenomen door water, loopt maar liefst 30,4% van het oppervlak van de gemeente risico op overstromingen. Het gaat daarbij voornamelijk om de Velpevallei bij Opvelp, rondom de Molenbeek in Korbeek-Lo en langs oost-westelijke infrastructuurverbindingen.

ENERGIE

Een deel van de Bierbekenaren is bezig met hernieuwbare energie in hun woning: 23% van de woningen is voorzien van zonnepanelen, wat hoger is dan het Vlaams gemiddelde (2017). **Daarmee wordt in totaal 4,6% van het dakpotentieel benut.** De gemeente bevat nu geen windturbines en het technisch potentieel hiervoor is beperkt door civiele en militaire luchtvaart in het gebied. Wel zijn er windmolens langs de E40 gepland. Daarnaast moet de gemeente energie uit andere bronnen opwekken.



Rangorde in Vlaanderen
vergelijking met referentiecategorie
Zie methodologische nota in 05. Bijlage

RANGORDE IN VLAANDEREN

Het hierboven getoonde spiderdiagram toont een aantal kengetallen die voor elke gemeente in Vlaanderen wordt verzameld. De kengetallen van Bierbeek worden afgezet tegen de gemiddelde kengetallen voor vergelijkbare gemeenten uit dezelfde VRIND-categorie en voor het gemiddelde van alle Vlaamse gemeenten. De gemeente wordt hier vergeleken met de gemiddelde gemeente in de categorie overgangsgebied gemeenten. Hoe dichterbij het midden van de grafiek hoe minder duurzaam de score is, hoe dichterbij de buitenste ring hoe duurzamer de gemeente scoort.

Bierbeek scoort het best in de categorieën: doorlaatbaarheid van de bodem, open ruimte per inwoner, toegankelijk wijkgroen, biologisch waardevol groen, fietsgebruik, evolutie ruimtelijk rendement wonen

(inwoners per hectare in kadastrale gebieden), evolutie dichte woningtypes en zonne-energie bij particulieren. De laagste scores van Bierbeek zijn: verdichting woontypes (groei van het aandeel appartementen, halfopen bebouwing en gesloten bebouwing in het totale woonaanbod), gebruik openbaar vervoer, voetgangers, CO₂-emissie voor verwarming en elektriciteit en ruimtelijk rendement wonen (inwoners per hectare in kadastrale gebieden). Dat weerspiegelt dat Bierbeek veel groen heeft, maar tegelijkertijd geen duurzame vorm van verstedelijking kent.

1.3 RUIMTELIJKE BESCHRIJVING

EVOLUTIE

De gemeente Bierbeek met de huidige gemeentegrenzen bestaat pas sinds 1977, toen de gemeenten Bierbeek, Korbeek-Lo (oostelijk deel), Lovenjoel en Opveld werden samengevoegd. Dat is nog steeds terug te zien op kaarten: de gemeente bestaat uit sterk verspreide kernen over het grondgebied. Verder ligt Bierbeek aan de randen van het Hageland en Haspengouw. Doordat het een samenvoeging is van verschillende dorpskernen heeft ook elke kern haar eigen ontwikkeling doorgemaakt.

De geschiedenis van Bierbeek gaat ver terug. Het reliëf van het landschap is nog te danken aan de laatste IJstijden. De gemeente wordt doorkruist door meerdere noordoost-zuidwest georiënteerde heuvelruggen. De naam 'Bierbeek' is afkomstig van het oudgermaanse 'bir' - 'birre' - 'borre', wat bron betekent. De gemeente wordt dan ook gekenmerkt door meerdere beken die via de Molenbeek afstromen naar de Dijle in Leuven. Aan de oostkant ontspringt de Velp, die samen met enkele andere beken uitkomt in de Demer bij Halen.

De sporen die in de omgeving gevonden zijn, laten zien dat er al vroeg menselijke aanwezigheid was in Bierbeek. In prehistorische tijden werd het Meerdaalwoud in het zuidwesten van de gemeente gebruikt voor het kappen van hout en het branden van houtskool. Ook zijn er verschillende sporen van de Romeinse periode, zoals van Villa Rustica, een Romeinse begraafplaats en de Heirbaan van Boulogne en Keulen. Deze Heirbaan liep van west naar oost. Deze richting is later overgenomen door de nu belangrijke verkeersaders door de gemeente, zoals de steenweg Leuven en Tienen die tussen 1779 en 1793 is aangelegd, De spoorlijn uit 1837, De E40 uit 1971 en de hoge snelheidslijn uit 1999.

BIERBEEK

Het hoofddorp van de gemeente, Bierbeek, was voorheen nog groter dan de huidige grenzen. Vroeger hoorden namelijk Blanden en Haasroode ook bij de gemeente. Deze zijn tegenwoordig onderdeel van buurgemeente Oud-Heverlee.

KORBEEK-LO

Korbeek-Lo bestaat uit het woord 'Korbeek', wat 'murmelende beek' betekent en 'Lo' wat bos betekent. Korbeek zelf is ontstaan uit de samensmelting van de dorpen Corbeke en Overloo. In het dorp waren

belangrijke hoeven te vinden die onderdeel waren van de kloosters in de omgeving. Bij de gemeentefusie in 1977 werd Korbeek-Lo over twee gemeenten verdeeld: gehuchten De Mol en Ziekelingen werden onderdeel van fusiegemeente Leuven; de rest werd toegevoegd aan gemeente Bierbeek.

LOVENJOEL

Lovenjoel betekent waarschijnlijk Klein-Leuven. Het dorp was in het bezit van de adellijke familie de Spoelbergh. Het Groot en het Klein Park in het centrum van het dorp vormden de domeinen van de familie. Het Groot Park kwam uiteindelijk in de handen van de Universiteit van Leuven die samen met de Zusters van Liefde de psychiatrische kliniek Salve Mater oprichtte. Tegenwoordig functioneert het niet meer als kliniek en wordt het getransformeerd tot een woongebied. In het Klein Park werd na de Tweede Wereldoorlog een medisch-pedagogisch instituut gebouwd. Tegenwoordig zijn deze onderwijsvoorzieningen hier nog steeds te vinden samen met verschillende andere sociale initiatieven. Beide parken zijn inmiddels openbaar groen.

OPVELP

Opveld heeft zijn naam gekregen omdat de bron van de Velp er te vinden is. Het dorp ontstond net als het dorp Neervelp in de 8^e eeuw. Samen met Neervelp vormde Opveld voorheen een onderdeel van de fusiegemeente Honssem. In 1976 werd Neervelp echter toegevoegd aan de gemeente Boutersem en Opveld aan de gemeente Bierbeek.

OPEN RUIMTE

Naast de dorpen bestaat de gemeente vooral uit landbouwgebied, waaronder deels een 'uitloper' van de Hagelands-Haspengouwse fruitstreek. Verder is het Meerdaalwoud al jarenlang een belangrijk bos in Vlaanderen. Het bos is ook belangrijk voor de natuurontwikkeling in Vlaanderen. Al op de oudste kaarten is het bos te vinden in de regio. Het bos werd vanaf 1971 een beschermd natuurgebied en werd ook opgenomen als Natura2000 gebied. Tot slot zijn er diverse andere groenstructuren, waaronder het Bruulbos en de valleigebieden. Op gemeentelijk schaalniveau is er zo een bijzondere dichtheid aan valleisystemen.

Historische evolutie op kaart:

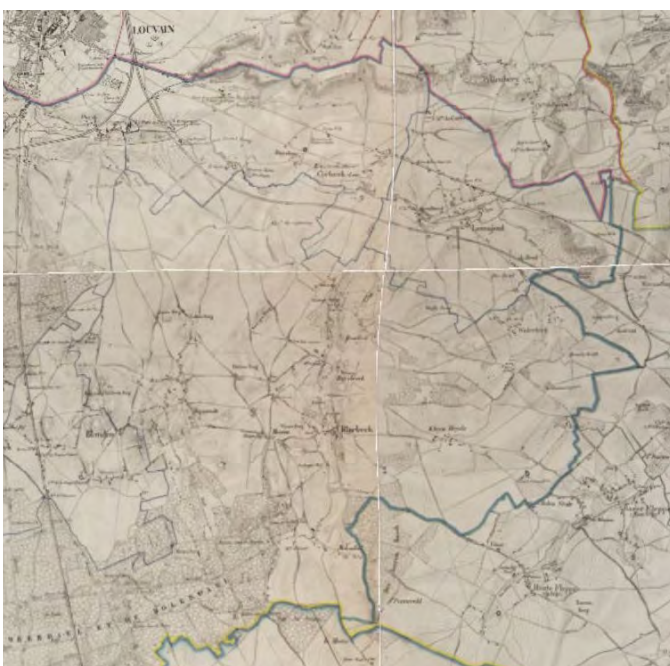
1. Bierbeek op de Fricx kaart uit 1712.
2. Bierbeek op de Ferrariskaart uit 1777.
3. Bierbeek op de Vandermaelenkaart uit 1854.
4. Luchtfoto Bierbeek uit 1990.



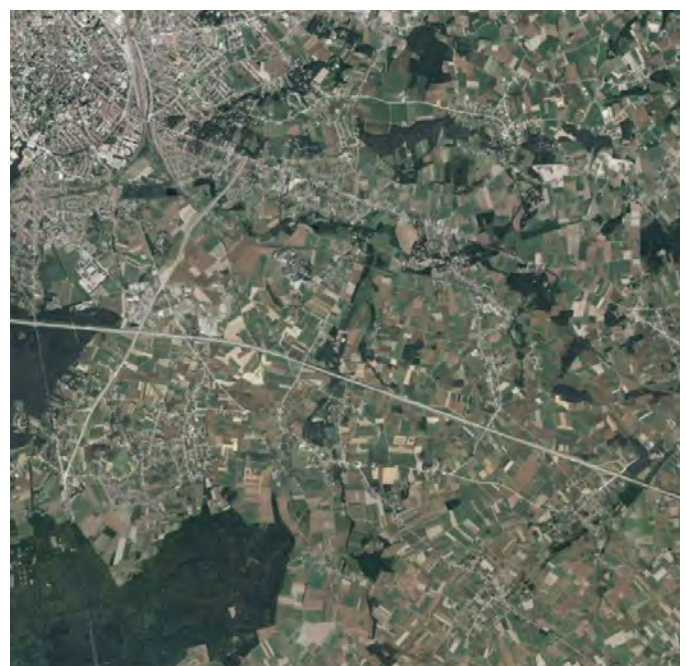
1.



2.



3.



4.

BIERBEEK TOEN EN NU

1. Psychiatrisch ziekenhuis Salve Mater
2. Sint-Kamillusinstituut
3. Groot Park Lovenjoel
4. Hoeve Berkenhof in Bierbeek



1.



2.



3.



4.





Structuur van Bierbeek

STRUCTUUR

De ligging nabij Leuven zorgt ervoor dat Bierbeek gelegen is binnen het 'Verdicht Netwerk', wat verwijst naar de dynamiek rondom de Tiensesteenweg. Daarnaast maakt Bierbeek onderdeel uit van de 'Landelijke Kamer Oost' en heeft Bierbeek een belangrijke functie in de groenvoorzieningen van Vlaams-Brabant en op regionaal niveau. Dat maakt Bierbeek een veelzijdige gemeente met als grootste uitdaging het in balans houden van deze ruimteclaims op een duurzame manier.

Als randgemeente van Leuven ligt Bierbeek ook in de invloedssfeer van deze stad. Hoewel de afbakening van het randstedelijk gebied van Leuven grotendeels de gemeentegrens volgt, volgt de stad Leuven de vorm van een lobbenstad. Korbeek-Lo maakt tevens onderdeel uit van deze lobben. Het landelijk gebied van Bierbeek functioneert zo ook als groene vinger voor Leuven.

De fusiegemeente Bierbeek bestaat uit vier deelgemeenten, wat te zien is aan de verspreide ligging van de kernen in de gemeente. De kernen zijn bovendien op enkele plekken in vergaande mate verbonden door lintbebouwing. Ook bestaan enkele kernen voor een

groot deel uit linten en zijn echte centra moeilijk aan te wijzen. Hoewel Korbeek-Lo en Lovenjoel qua inwonersaantallen ver boven de overige kernen uitstijgen, heeft de kern Bierbeek veel functies van gemeentelijk belang.

Tussen de kernen loopt de open ruimtestructuur, die versnipperd is geraakt door de verspreide (lint) bebouwing en de infrastructurele barrières. Daarnaast is er sprake van een productiegericht landschap en een landschap gericht op natuurwaarden. Kenmerkend voor de regio zijn de noordoost- en zuidwestgerichte heuvelruggen, waartussen verschillende beken stromen. De 'groene T' met de Mollendaalbeek, de Weterbeek en de Molenbeek zijn onderdeel van het grotere Dijlebekken die door Leuven stroomt. Ter hoogte van Opvelp ontspringt vervolgens de Velpe. Op de heuvels zijn ook enkele bossen te vinden, waaronder het Meerdaalwoud en de oude structuren op de Diestiaansheuvel.

Zo staat Bierbeek voor de uitdaging om de harde, bebouwde ruggengraat te verenigen met de zachte, landelijke ruggengraat en moet de gemeente - gezien het landelijk karakter als het belangrijkste goed - strategische keuzes maken bij ontwikkelingen.

02.

DIAGNOSE





SAMENVATTING DIAGNOSE

MOBILITEIT

KANSEN

- Verbeteren van de kwaliteit van het trage verkeersnetwerk zal duurzaam vervoer stimuleren.
- Nabijheid van Leuven biedt kansen voor goede regionale trage verkeersverbindingen.
- De vervoerregioraad biedt mogelijkheid om het OV op te waarderen in de gemeente.

ZWAKTES

- De dominante positie van de auto.
- Sluipverkeer op de N-Z verbinding.
- De vervoerregioraad zet onderlinge openbaar vervoersverbindingen onder druk.



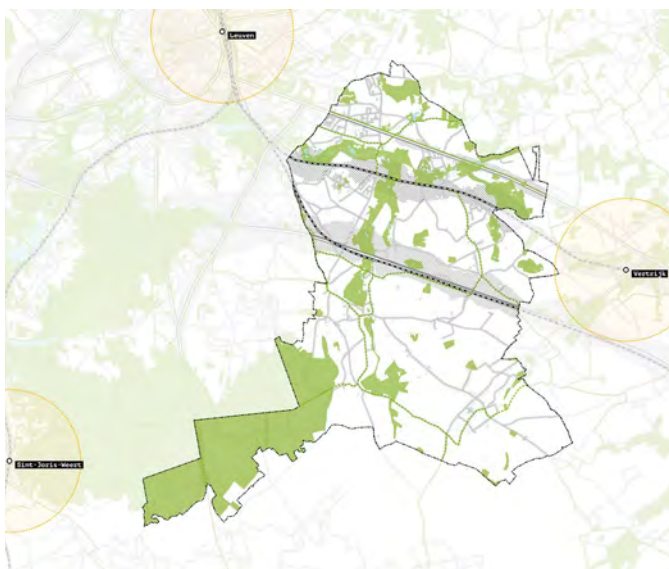
BEBOUWDE RUIMTE GEZONDE VERSTEDELIJING

KANSEN

- Het aanwezige groen landschappelijk waardevoller maken door het toegankelijker maken en verduidelijken van de routes.
- Investeren in een veilig netwerk voor fietsers en voetgangers met extra aandacht voor wijkvoorzieningen.

ZWAKTES

- De grote infrastructuur zorgt voor geluids- en luchtvervuiling.
- Verkeersoverlast door sluipverkeer in Korbeek-Lo.



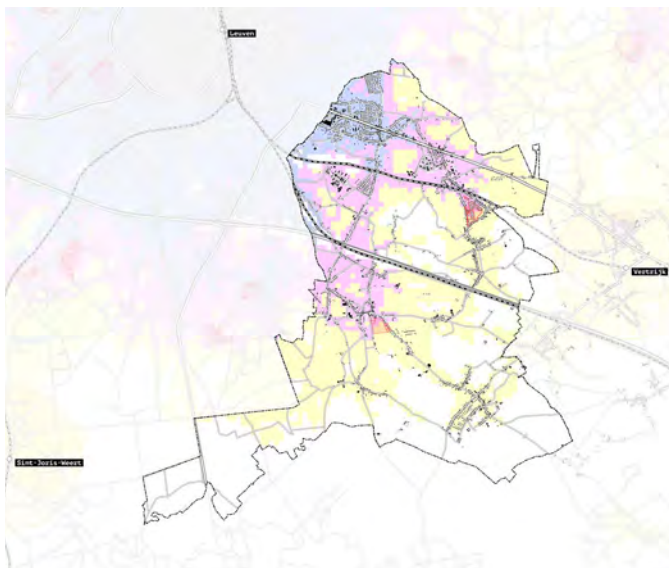
BEBOUWDE RUIMTE WONEN

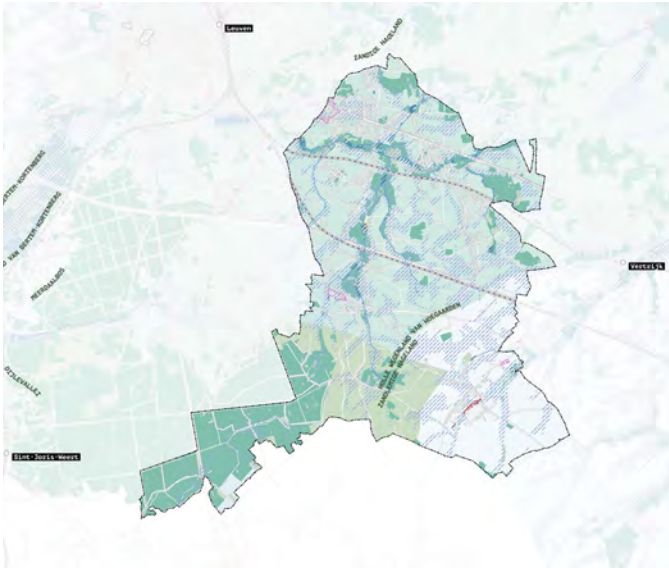
KANSEN

- Er liggen nog veel onbebouwde percelen in Korbeek-Lo die kansen bieden voor kernversterking in de gemeente.

ZWAKTES

- De verstedelijkingsdruk uit Leuven zorgt voor druk op de open ruimte in Bierbeek.
- Voor huurders is de gemeente minder toegankelijk, waardoor de inclusiviteit onder druk staat.
- De hoeveelheid onbebouwde percelen buiten kernen.





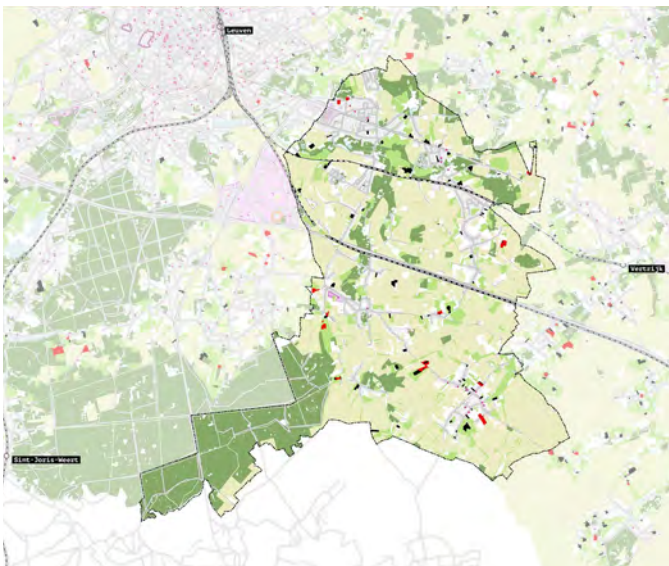
OPEN RUIMTE WATER EN NATUUR

KANSEN

- Boscomplexen kunnen aan de randen versterkt worden
- Landbouw en natuur kunnen samengaan, mits er goed wordt omgegaan met KLE's en holle wegen.
- De beekvalleien en delen van de landbouwgrond bieden mogelijkheden voor natuurontwikkeling, recreatie en klimaatadaptatie.

ZWAKTES

- De meerwaarde voor natuur vraagt om beheerovereenkomsten.



OPEN RUIMTE PRODUCTIEF LANDSCHAP

KANSEN

- Nevenactiviteiten in de land- en tuinbouw kunnen draagvlak vergroten en de identiteit van Bierbeek versterken.

ZWAKTES

- De open ruimte staat sterk onder druk door uitbreiding van de kernen, lintbebouwing, vertuining, klimaatverandering en erosie. Nog altijd wordt deze vorm van bebouwing echter toegelaten.



ENERGIE

KANSEN

- Het zonnepotentieel op daken beter benutten.
- Er kan nog meer worden ingezet op duurzame vervoersmiddelen, zeker gezien de afstanden.
- Er ligt een groot potentieel voor ondiepe geothermie in Bierbeek.

ZWAKTES

- De energieopgave wordt nog te weinig beschouwd als een ruimtelijke opgave.
- De hernieuwbare energieproductie is momenteel te beperkt en te eenzijdig.

BIERBEEK: GROEI EN PERIFERISERING

De regio Oost-Brabant kampt met een sterke trend van periferisering. Maar liefst een derde van de inwoners woont buiten de steden en dorpskernen. Daarnaast hebben veel kernen een lage knoop- en plaatswaarde. Dit is ook zichtbaar in Bierbeek, waar vijf kernen verspreid over het landelijk gebied de buurgemeente van Leuven vormen. Dat veroorzaakt in Bierbeek en omgeving een grote auto-afhankelijkheid, congestie, versnippering van de open ruimte, weinig draagvlak voor voorzieningen, energievraagstukken en een mismatch tussen vraag en aanbod van woningen. Tegelijkertijd wordt er nog altijd een bevolkingsgroei voorspeld van 9,6% tot 2035 volgens de huidige trends. Deze combinatie van randvoorwaarden geeft aanleiding om de vraag te stellen of deze groei nog wel in de gemeente moet plaatsvinden. Wanneer er toch groei binnen de gemeentegrenzen gerealiseerd wordt, is de vraag waar en op welke manier.

De gemeente Bierbeek grenst aan het regionaal stedelijk gebied Leuven. Als randgemeente bij een grotere stad heeft Bierbeek een belangrijke taak in het koesteren van het landelijk, onbebouwd gebied. Met de beekvalleien en het Meerdaalwoud heeft Bierbeek immers grote landschappelijke troeven in handen. Toch is een groot deel van de open ruimte versnipperd. De kernen kennen een lage dichtheid en Bierbekenaren wonen deels ook buiten de kernen. Dat biedt uitdagingen voor Bierbeek, aangezien een hogere dichtheid bijdraagt aan het draagvlak voor voorzieningen, openbaar vervoer en collectieve energie- en warmtevoorzieningen. De knoop- en plaatswaarde verschilt per kern, maar enkel Korbeek-Lo laat significant hogere waarden zien. Tegelijkertijd is de bestaande juridische bouwvoorraad in veel gevallen niet strategisch gelegen qua knoop- en plaatswaarde, wat verdere versnippering veroorzaakt.

Voor het accommoderen van nieuwe woningen in Bierbeek kan onderscheid worden gemaakt in drie typen opgaven:

- het accommoderen van de lokale behoefte (waaronder de behoefte aan meer woningen vanwege gezinsverdunding);
- het afbouwen van lintbebouwing en zonevreemde bebouwing (de 'perifere structuur');
- het accommoderen van de bovenlokale behoefte (bijvoorbeeld via initiatieven van ontwikkelaars).

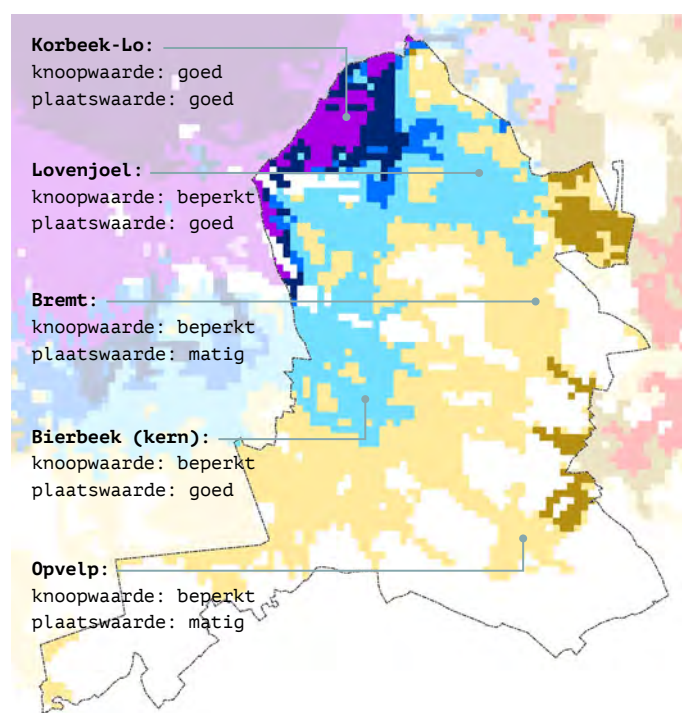
Bovenstaande groei kan globaal volgens drie verschillende strategieën worden opgevangen:

- op beschikbare bouwgrond binnen kernen, ongeacht de (niet-)strategische ligging van de kern;
- enkel in strategisch gelegen kernen, waar nu of op termijn een goede knoop- en plaatswaarde is;
- in stedelijke gebieden in de regio, waarbij Leuven de meest logische keuze is voor het opvangen van de groei in de woonregio.

De gemeente Bierbeek geeft zelf aan dat het een behoorlijke trendbreuk is als groei alleen op strategische gelegen plekken (met voldoende aandacht voor leefbaarheid en beeldkwaliteit) mag plaatsvinden. Er is op dit moment geen draagvlak om groei enkel op te vangen in stedelijk gebieden buiten Bierbeek. Wel erkent de gemeente de eerder genoemde uitdagingen.

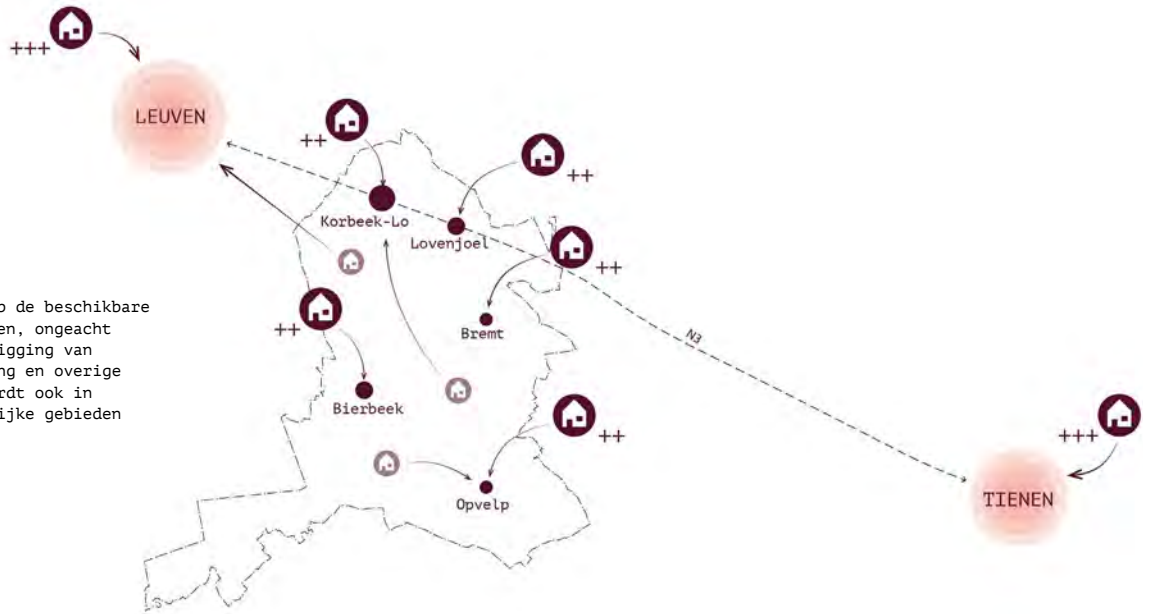
VISIE IN HET PROVINCIAAL BELEIDSPLAN RUIMTE VLAAMS-BRABANT (CONCEPT)

De provincie zal in 2030 76.000 inwoners meer huisvesten dan in 2015, oftewel 44.000 huishoudens. De nota erkent de mobiliteitsdruk, de impact van toeneemende bebouwing buiten steden op het landschap en het verdwijnen van open ruimte. Dat komt mede door de niet optimale ligging van de juridische bouwvoorraad, waarvoor de provincie aangeeft dat hier kritisch naar gekeken moet worden. Als strategie geeft de provincie aan dat demografische en economische groei in steden

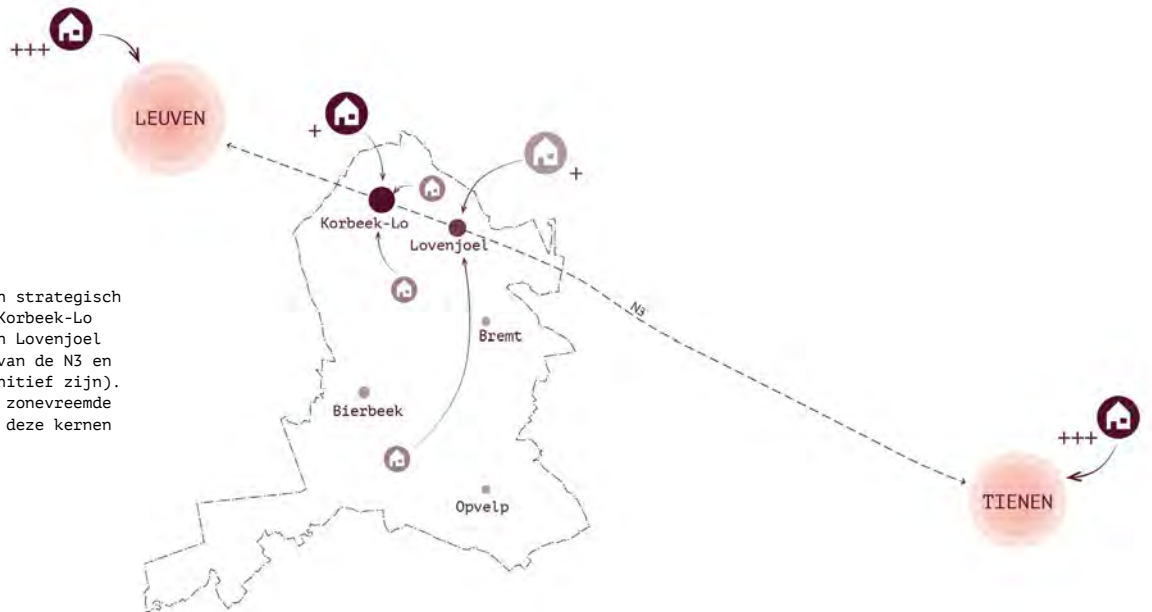


Strategie 1:

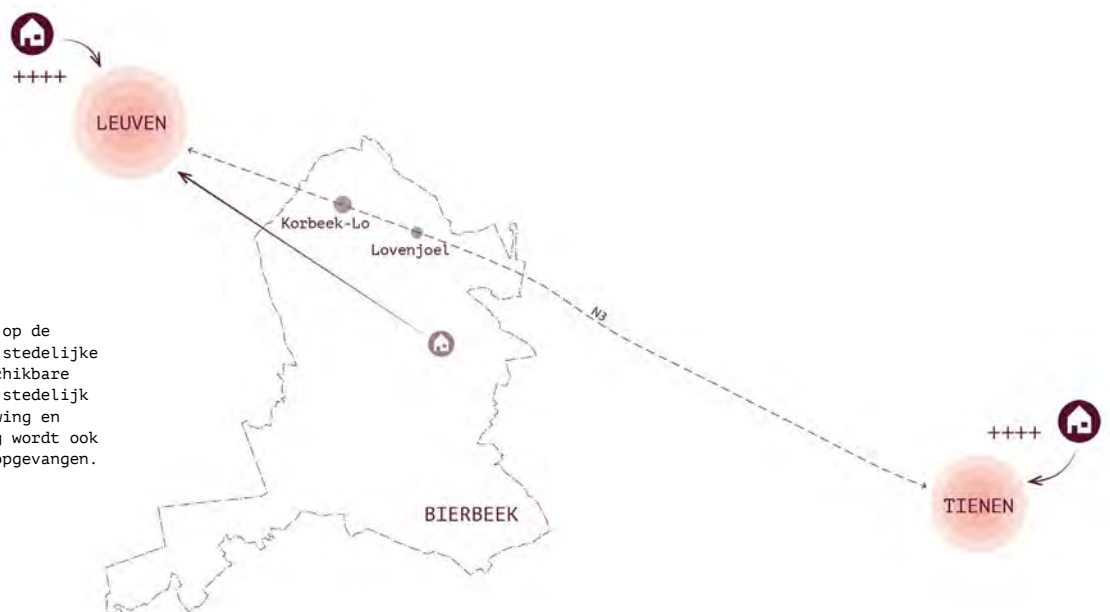
Groei wordt opgevangen op de beschikbare bouwgrond binnen de kernen, ongeacht de (niet-)strategische ligging van deze kernen. Lintbebouwing en overige zonevreemde bebouwing wordt ook in deze kernen en de stedelijke gebieden opgevangen.

**Strategie 2:**

Groei wordt opgevangen in strategisch gelegen kernen, waarbij Korbeek-Lo prioriteit verdient boven Lovenjoel (aangezien de statussen van de N3 en het station nog niet definitief zijn). Lintbebouwing en overige zonevreemde bebouwing wordt enkel in deze kernen opgevangen.

**Strategie 3:**

Groei wordt enkel opgevangen op de beschikbare bouwgrond binnen stedelijke gebieden. Indien er geen beschikbare bouwgrond meer is, wordt het stedelijk gebied uitgebreid. Lintbebouwing en overige zonevreemde bebouwing wordt ook in deze stedelijke gebieden opgevangen.



en in multimodaal ontsloten kernen mag worden opgevangen. Hoogdynamische corridors, die samenvallen met bestaande verbindingen van hoogwaardig openbaar vervoer, vormen een parelsnoer van deze kernen tussen de grote steden. Korbeek-Lo (nabij Leuven) en Lovenjoel (op de corridor van de F24 en het spoor) worden opgenomen als hoogdynamische woonkernen.

REGIONET LEUVEN

Regionet Leuven is een strategisch project over regionale samenwerking rond ruimtelijke ordening en mobiliteit. Het project ambieert de omslag naar duurzame mobiliteit, wat in de eerste plaats bijsturing van de ruimtelijke ordening vraagt. De verwachte demografische en economische groei wordt ingezet als hefboom: kernversterking door verdichting, omslag naar duurzame mobiliteit en vrijwaring van de open ruimte. De grootste groei wordt opgevangen in de steden en kernen die beschikken over HOV. Regionet stelt een trendbreuk voor om de ontwikkelperspectieven van kernen te bepalen: alle extra woningen worden voortaan in de kernen gerealiseerd, zodat in de gebieden buiten de kernen geen bijkomend ruimtebeslag wordt veroorzaakt. Op basis van de knoop- en plaatswaarde wordt vervolgens bepaald hoeveel woningen in een kern terecht kunnen komen, waarbij in Bierbeek de kern Korbeek-Lo ruim twee derde van de groei opvangt.

STRATEGIEËN VOOR GROEI

We kunnen globaal drie strategieën voor het opvangen van groei onderscheiden, waarbij in iedere strategie het afbouwen van lintbebouwing en overige zonevrije bebouwing als een no-regret-maatregel wordt beschouwd. Waar deze woningen of bouwrechten terecht komen, is wel afhankelijk van de strategie.

Strategie 1: groei in alle kernen, ongeacht de (niet-) strategische ligging

Deze strategie volgt in grote lijnen de huidige trend, waarbij de kernencategorisering tot dusver periferisering toelaat. Groei blijft toegestaan in de vijf kernen in de gemeente, ongeacht de knoop- en plaatswaarde van de kern en of het de lokale behoefte overschrijdt. De identiteit van de kern is belangrijker. Het gevolg is dat de versnippering van het buitengebied minimaal afneemt, de dichtheid laag blijft met op veel plekken een te beperkt draagvlak voor een frequent openbaar vervoernetwerk en voldoende voorzieningen, en de auto-afhankelijkheid daardoor hoog blijft.

Strategie 2: groei in strategisch gelegen kernen

Deze strategie richt zich op kernversterking in de gemeente door enkel de lokale behoefte, lintbebou-

wing en overige zonevrije bebouwing op te vangen in strategisch gelegen kernen. Korbeek-Lo, gezien de gunstige knoop- en plaatswaarde, verdient hierbij prioriteit. Het creëren van een hogere dichtheid in deze kern betekent dat de rest van de gemeente ontzien wordt en er in Korbeek-Lo voldoende draagvlak ontstaat voor een frequent openbaar vervoernetwerk en voldoende voorzieningen. De nabije afstand tot Leuven heeft als voordeel dat de fiets een groot deel van het pendelverkeer kan overnemen. Op lange termijn biedt ook Lovenjoel potentie, afhankelijk van de status van de N3 als openbaar vervoercorridor en een eventuele heropening van het treinstation. Bij deze strategie is het essentieel dat de overige landelijke kernen goed verbonden worden met Korbeek-Lo en de grote stedelijke gebieden via het fietsnetwerk, deelmobiliteit en een flexibel openbaar vervoernetwerk. Deze kernen zelf kunnen functioneren als poorten naar het landschap.

Strategie 3: groei binnen stedelijke gebieden, inclusief mogelijke uitbreiding van deze gebieden

Gezien de alsmaar toenemende periferisering kan er tot slot worden gekozen om groei enkel nog in het stedelijke gebied van Leuven te accommoderen. Binnen dit stedelijk gebied is immers nog grond beschikbaar voor ongeveer zesduizend huishoudens. Wanneer het stedelijk gebied geen groei meer kan opvangen, komt het omliggende gebied langs corridors in beeld en kan de stad op die manier uitdeinen. Ook lintbebouwing en zonevrije bebouwing wordt in het stedelijk gebied opgevangen. Zo wordt het buitengebied ontzien en ontwikkelt de regio zich aan de hand van diverse stedelijke polen. Aangezien er in de gemeente zelf dan geen groei meer bij komt, moeten oplossingen gevonden worden om met de huidige lage dichtheden en spreiding van bebouwing alsnog een duurzame leefomgeving te creëren. Een laagdrempelig openbaar vervoernetwerk, in combinatie met de verdere uitrol van het fietsnetwerk en deelmobiliteit kan bijvoorbeeld ingezet worden om de auto-afhankelijkheid in het buitengebied niet verder te laten toenemen. Omdat de pendel niet meer toeneemt, is een heropening van station Lovenjoel onwaarschijnlijk en zal de congestie niet verder toenemen. Met deze strategie wordt versnippering van het buitengebied ingeruild voor geconcentreerde stedelijke gebieden.

Conclusie: uitgangspunten van de scan

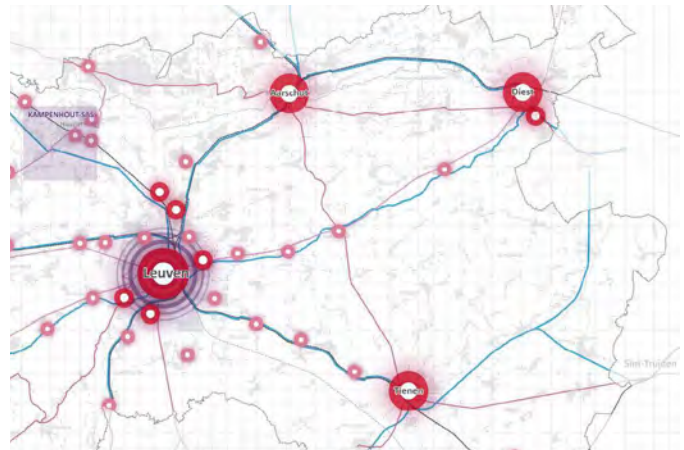
Het voorkomen van versnippering van het buitengebied en het afremmen van periferisering zijn twee cruciale opgaven. Daarmee lijkt de derde strategie voor de hand liggend, hoewel de huidige bovenlokale beleidsplannen inzetten op stedelijke gebieden én kernen. De belangrijkste vraag bij bovenstaande strategieën is echter in hoeverre het stedelijk gebied van Leuven de groei

van Bierbeek en omliggende gemeenten daadwerkelijk kan opvangen en in hoeverre de gemeente Bierbeek zonder vormen van kernversterking kan transformeren tot een duurzame, leefbare leefomgeving. Lintbebouwing en overige zonevreemde bebouwing kan wellicht nog worden overgebracht naar stedelijk gebied met de juiste instrumenten, maar de lage dichtheden in Bierbeek en dus een beperkt draagvlak voor openbaar vervoer en voorzieningen blijven. Uit gesprekken met lokale en bovenlokale partijen blijkt dat het niet realistisch wordt geacht om alle groei van omliggende gemeenten in de komende jaren in Leuven op te kunnen vangen en wordt de vraag gesteld of dit wenselijk is. Is het zinvol om de komende jaren volop in Leuven te investeren, waarna de gemeenten alsnog moeten verdichten omdat Leuven geen ruimte meer heeft en/of waarna de stad Leuven verder uitdeint om de groei op te kunnen blijven vangen en zo alsnog Bierbeeks grondgebied binnentreedt?

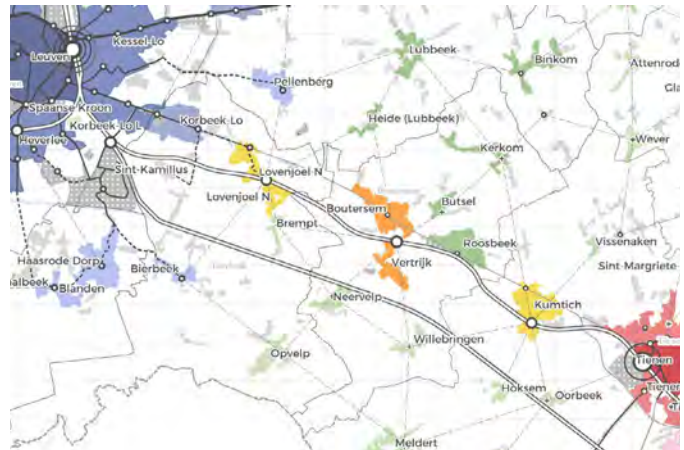
Het onderzoeksteam erkent dat het zinvol is om de resterende bouwgrond in het stedelijk gebied van Leuven, mits hier kwalitatieve, duurzame woonmilieus worden gerealiseerd, optimaal te benutten. In omliggende gemeenten, zoals Bierbeek, kan ondertussen onderzocht worden welke kernen het best op dit stedelijk gebied aansluiten. Deze kernen kunnen worden ingezet om de lokale behoefte op te vangen en om het buitengebied te ontsnipperen van lintbebouwing en overige zonevreemde bebouwing (met als voorwaarde dat het instrumentarium de haalbaarheid hiervan vergroot). Door deze vorm van kernversterking heel gericht in te zetten, ontstaat hier een hogere dichtheid en dus gunstige condities voor openbaar vervoer en voorzieningen. Met goede aansluitingen tussen de overige kernen en deze kern - in Bierbeek zou het gaan om Korbeek-Lo - kan de gehele gemeente meeprofiten. Ondertussen kan de stad Leuven ook blijven groeien, maar is in het buitengebied rondom Leuven hier al op geanticipeerd.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

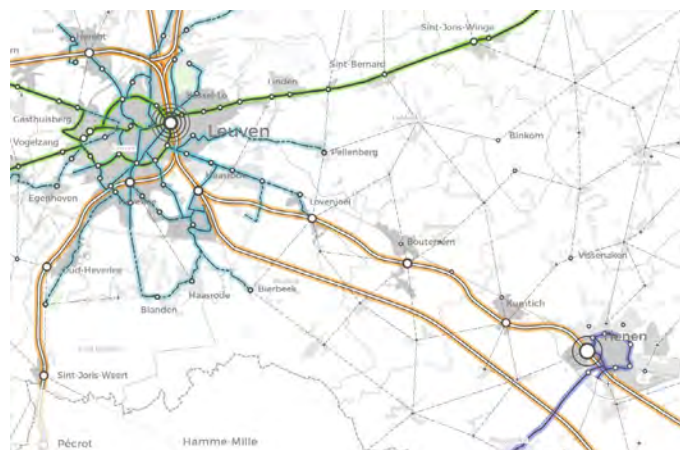
De verschillende studies bevatten een verschillende kernencategorisering, terwijl het zou helpen om hier één lijn in te trekken. Ook is meer duidelijkheid rondom de positie van Lovenjoel gewenst. Daarnaast is er grote behoefte aan instrumenten om actief te sturen op kernversterking, om bouwwoede tegen te kunnen gaan en zo alleen te kunnen voorzien in de lokale behoefte en om lintbebouwing grootschalig af te bouwen. Met de BRV Proeftuin worden al stappen gezet richting een gepast planologisch instrumentarium. Omdat het een ingewikkelde, ambitieuze opgave blijft voor gemeenten, is het essentieel om voortgang te monitoren, te evalueren en ervaringen met elkaar te delen. Een goed overzicht van de groeicijfers, het bestaande woningbestand en beschikbare bouwgrond in de regio is daarvoor noodzakelijk.



De harde ruggengraat - netwerk van kernen en knooppunten (conceptnota beleidsplan ruimte Vlaams-Brabant). De kernen Korbeek-Lo en Lovenjoel worden aangeduid als hoogdynamische woonkernen: kernen met een goed uitrustingsniveau en ontsloten door hoogwaardig openbaar vervoer (HOV). Dit type kernen krijgt in de woningprogrammatie het grootste groeipotentiaal toegemeten. Woningen moeten op korte afstand tot de HOV-halte worden gerealiseerd en deze ontwikkelingen kunnen een hefboom vormen voor de realisatie van HOV-stamlijnen. Zolang hier geen zekerheid over bestaat, kunnen ontwikkelingen worden uitgesteld.



De kernencategorisering van Regionet Leuven hanteert het volgende principe: hoe groter de knoop- en plaatswaarde van een kern, hoe groter het ontwikkelpotentieel. Korbeek-Lo behoort tot de regionaalstedelijke regio als kern met HOV; Bierbeek behoort ook tot deze regio als kern zonder HOV; Lovenjoel ligt aan een HOV corridor op de lange termijn en is dan een kern met HOV. De overige kernen worden gecategoriseerd als landelijk buitengebied.



Regionet Leuven stelt een gelaagd en hybride netwerk voor met snelle en hoogfrequente stamlijnen tussen steden. Voor Bierbeek geldt dat optimalisatie van het HOV-treinnetwerk op de lange termijn een heropening van de halte in Lovenjoel inhoudt, zodat de verkeersdruk op de steenweg Tienen-Leuven wordt verlaagd. De kernen Korbeek-Lo en Bierbeek worden aangesloten op een hoogfrequent stadsnet Leuven. De N3 ter hoogte van Lovenjoel tot aan Tienen krijgt een streeklijn (bus). De overige kernen worden bediend door een flexnet, wat deze kernen verbindt met omliggende knooppunten en kernen.

2.1 MOBILITEIT

Korbeek-Lo en Lovenjoel ervaren grote druk vanuit Leuven en verkeer op de as Leuven-Tienen.

De beperkte afstand tot Leuven biedt mogelijkheden om het gebruik van openbaar vervoer en de fiets te stimuleren.

In de N-Z richting is er weinig hiërarchie in het wegennetwerk, terwijl de auto hier nog wel domineert.

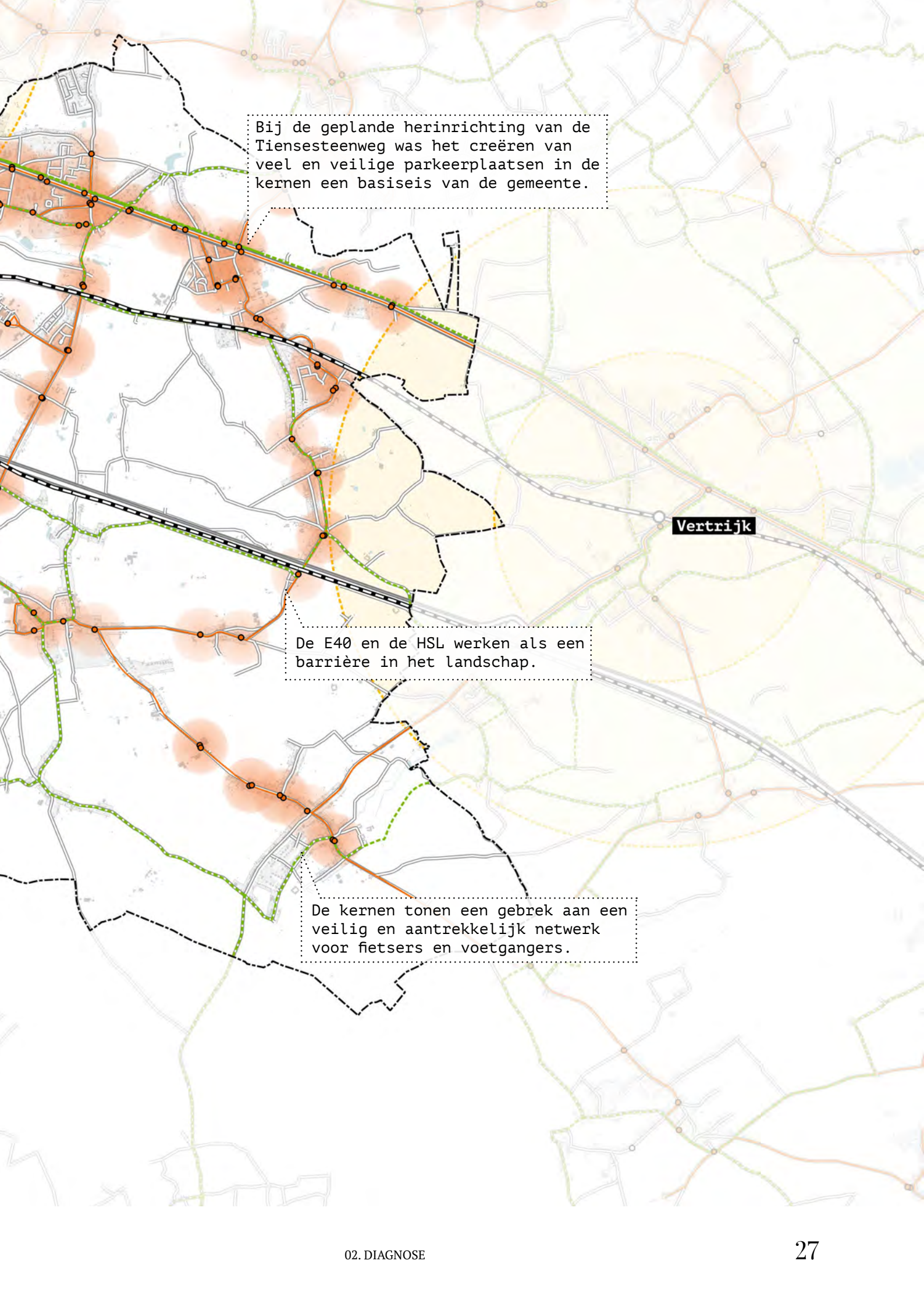
Legenda

-  Gemeente
-  Hoofdwegenstructuur
-  Overige wegen
-  Spoor
-  Treinstation
-  Treinstation buffer 1,5 km
-  Bustraject Delijn
-  Bushalte
-  Belbus-halte
-  Bushalte buffer 250 m
-  Belbus-halte buffer 250 m
-  Fietspad

Sint-Joris-Weert

0 1 2 3 km





Bij de geplande herinrichting van de Tiensesteenweg was het creëren van veel en veilige parkeerplaatsen in de kernen een basiseis van de gemeente.

De E40 en de HSL werken als een barrière in het landschap.

De kernen tonen een gebrek aan een veilig en aantrekkelijk netwerk voor fietsers en voetgangers.

Het thema 'Mobiliteit' kan niet los worden gezien van de overige thema's in de diagnose. Het mobiliteitssysteem is namelijk gerelateerd aan de periferisering van de regio, wat onder meer betekent dat het mobiliteitssysteem van Bierbeek sterk beïnvloed wordt door ontwikkelingen in en rondom Leuven. De periferisering leidt tot grotere verplaatsingsafstanden, wat mogelijk wordt gemaakt door het autobezit, en een grotere afhankelijkheid van de auto. Dat heeft gevolgen voor de condities voor traag verkeer en de benodigde kritische massa voor het openbaar vervoer. Met het project 'Regionet Leuven' wordt op provinciaal niveau gezocht naar oplossingen om het mobiliteitsprobleem in Leuven op te lossen. Dat is bepalend voor de toekomst van Bierbeek, waarbij het noodzakelijk is om te focussen op kansen. Die kansen worden zichtbaar als de link wordt gelegd tussen het thema 'Mobiliteit' en de overige thema's.

CONTEXT

De ligging van Bierbeek ten zuidoosten van Leuven betekent dat de gemeente de impact van de verkeersdynamiek van Leuven ervaart. Het netwerk is immers georiënteerd op de ring van Leuven met corridors in alle richtingen en op Brussel. De aantrekkingskracht van researchpark Haasrode en de winkelketens langs de Tienessesteenweg creëren veel bovenlokaal verkeer met een groot aandeel voor de auto. Daarnaast voeren enkele bovenlokale stromen door de gemeente: de spoorwegen en de E40. Gezien het gebrek aan een op- en afrittencomplex of een treinstation, spelen deze assen op lokaal niveau een beperkte rol in de bereikbaarheid van Bierbeek. De verbindingen werken binnen de gemeentegrenzen zelfs enkel als barrières.

Opvallend is het contrast met het verkeersnetwerk in noord-zuidrichting. Hier ontbreekt de hiërarchie met sluipverkeer (tussen de kernen, de N2 en de N3, en Haasrode en de E40) en verkeersoverlast als gevolg. Deze wegen zijn niet op de hoeveelheid verkeer berekend, wat op veel plekken in de gemeente ten koste gaat

van de condities voor traag verkeer. Daarmee komt men terecht in een negatieve spiraal, want met ondermaatse condities voor traag verkeer kiezen steeds meer mensen voor het vervoermiddel met de meeste ruimte in het straatprofiel: de auto.

REGIONALE BEREIKBAARHEID

De nabijheid van Leuven en daarmee belangrijke nationale verkeersassen maakt dat een groot deel van België met de auto goed te bereiken is vanuit de gemeente. Binnen 15 minuten kan men in Leuven zijn, binnen 30 minuten in Brussel en binnen 40 minuten in Antwerpen. Omdat Bierbeek zelf geen op- en afrittencomplex heeft, rijdt men via lokale verbindings- of gebiedsontsluitingswegen naar de E40 of de ring van Leuven. Ook voor lokale bestemmingen, zoals Haasrode of Pellenberg, gebruikt men deze lokale wegen.

Voor het openbaar vervoer geldt dat het treinstation van Lovenjoel gesloten is, waardoor enkel nog de bus of de stations van Leuven en Vertrijk tot de mogelijkheden behoren. Vanaf de Tienessesteenweg duurt het 15 - 20 minuten om in Leuven te komen. Vanaf de kern Bierbeek doet men er echter al 35 minuten over en is de frequentie ook lager.

Tot slot werken de provincie en de gemeente aan fietssnelwegen: rechtlijnige, verkeersluwe of verkeersvrije en vlotte routes. **Eén van de fietssnelwegen loopt langs het spoor in Bierbeek van Leuven naar Tienen.** Delen hiervan zijn al gerealiseerd.

Het is opvallend dat het regionale schaalniveau aan belang wint. **Het mobiliteitsprobleem van Leuven wordt immers gezien als een regionaal probleem en als randgemeente heeft Bierbeek daar ook een aandeel in.** Qua beleid geldt dat steeds vaker de link tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit wordt opgezocht. Zo ligt Bierbeek deels binnen het Verdicht Netwerk (RSP Vlaams-Brabant), een gebied waar de stedelijke dynamiek plaatsgebonden en afhankelijk van de ligging ten opzichte van lijninfrastructuur, openruimtefragmenten

MOBILITEIT IN CIJFERS

57% van de inwoners zit elke dag achter het stuur. In Vlaanderen is dit 59%.

68% van de inwoners is tussen de 15 minuten en een uur onderweg. Het Vlaams gemiddelde is 61%.

geen station

52% van de Bierbekenaren voelt zich veilig op de fiets. In Vlaanderen geldt gemiddeld een percentage van 52%.

en verschillende concentraties van activiteiten wordt gestuurd. De focus ligt hier op multimodale knooppunten en regionale en internationale polen. **Dat beleid is ook terug te zien bij het project 'Regionet Leuven', waar de regionale tendens van periferisering en grotere auto-afhankelijkheid centraal staat.** Volgens dit project moet de grootste groei vooral worden opgevangen in de kernen met HOV en in de steden, waardoor de perifere druk vermindert. Voor de regio betekent dit een hoofdrol voor Leuven met hoogdynamische corridors in alle windrichtingen, waaronder de spoorweg.

AUTOVERKEER

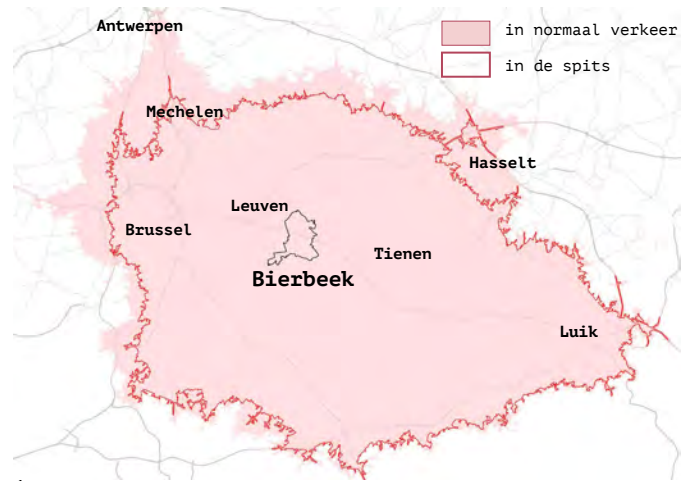
Bijna twee derde van de inwoners van Bierbeek zit dagelijks achter het stuur. De auto domineert het mobiliteitssysteem, zowel qua vervoerswijze als qua ruimte. Maar liefst 95% van de inwoners woont in een gezin met één of meerdere auto's. **Bierbekenaren pakken voor zowel korte als lange afstanden de auto, wat betekent dat lokaal én bovenlokaal een uitdaging ligt om mensen te verleiden de auto te laten staan en duurzame vervoerswijzen te laten concurreren met de auto.**

De auto-afhankelijkheid komt vooral door dat mensen zeer verspreid over de gemeente wonen. Daarmee is de gemiddelde verplaatsingsafstand relatief lang. Daar komt bij dat voor korte afstanden men het vaak onveilig vindt om te fietsen of te lopen of dat het netwerk voor andere modaliteiten niet in de juiste staat verkeert. Met name op de Tiensesteenweg en de routes die gebruikt worden voor sluipverkeer is dit een probleem. Deze routes lopen ook door wijken en langs scholen. Met name tijdens de spits staat er file op de Tiensesteenweg en de aanlooproutes. Dat betekent dat ook de bus in de file komt te staan.

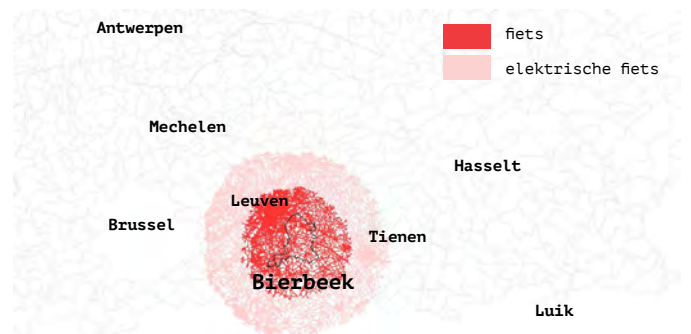
Als de gemeente werk wilt maken van een duurzamer mobiliteitssysteem en een verbetering van de leefbaarheid in woonwijken, moet het auto-gebruik ontmoedigd worden. Het toevoegen van extra parkeerplaatsen en het toestaan van woningbouw op plekken met een matige knoopwaarde werkt dan averechts.

OPENBAAR VERVOER

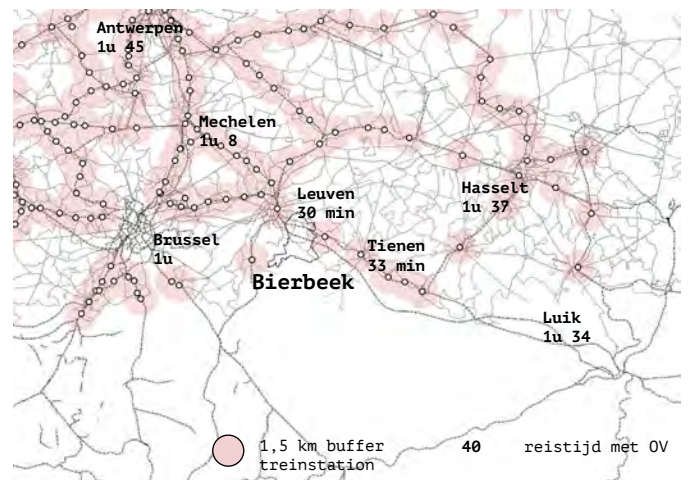
Het openbaar vervoersnetwerk in de gemeente richt zich bij het gebrek aan een treinstation op busverbindingen. Afhankelijk van de dorpskern zijn er verschillende busverbindingen te vinden. Deze busverbindingen zijn echter niet heel efficiënt. Zo neemt een busreis vanuit de dorpskern van Bierbeek 35 minuten om in Leuven te geraken. Bewoners uit Lovenjoel en Korbeek-Lo hebben iets meer geluk; voor hen duurt het 15-20 minuten om met de bus in Leuven te komen. Ook



1.



2.



3.

1. Reikwijdte met de auto vanuit Bierbeek binnen 45 minuten met normaal verkeer en in de spits (maandagochtend 8:00-8:30).
2. Reikwijdte met de fiets en met elektrische fiets vanuit Bierbeek binnen 45 minuten.
3. OV-reistijden vanuit Bierbeek.

de frequentie van de bussen is verschillend in beide dorpen. In Bierbeek wacht men vaak 20 minuten op een bus, terwijl dat in Korbeek-Lo maar 12 minuten is. Eenmaal in Leuven aangekomen is het wel mogelijk en gemakkelijk om naar andere grote steden in België te reizen.

Tot 1984 was er een station in Lovenjoel. In verschillende perioden heeft de gemeente geprobeerd het station te heropenen, maar tot nog toe zonder succes. Ook in haar Mobiliteitsplan zegt de gemeente dat de heropening van het station in Lovenjoel een alternatief kan bieden om zodoende de druk op de Tiensesteenweg te verlagen.

REGIONET LEUVEN

Sinds 1 januari 2019 gingen in Vlaanderen de vervoerregio's van start, waarbij elke regio de verantwoordelijkheid heeft om via een multimodale aanpak de mobiliteitsuitdagingen aan te gaan. Bierbeek ligt in de vervoerregio Leuven. Binnen het werkingsgebied van de vervoerregio wordt sinds 2015 met het strategisch project Regionet Leuven een interbestuurlijke samenwerking opgezet om de link tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit te versterken. De periferisering van de regio leidt immers tot een verhoogd autogebruik, het verdrukken van andere modi en dus grotere autoafhankelijkheid. Middels het project wordt gezocht naar creatieve manieren om het mobiliteitsprobleem op te lossen. De afstemming tussen ruimtelijke ordening en duurzame alternatieven voor het wegverkeer staat daarin centraal. Aangezien Bierbeek binnen het werkgebied van

4. Daily Urban System van Bierbeek: inkomende forensen* uit andere gemeenten.
5. Daily Urban System van Bierbeek: uitgaande forensen* naar andere gemeenten.

IN * in de ochtendspits, per uur



4.

het Regionet ligt, geldt ook hier de ambitie om tegen 2030 het aantal autoverplaatsingen te verminderen met 20%, het gebruik van het openbaar vervoer minstens te verdubbelen en twee keer zoveel fietsers op de weg te krijgen. Dat vereist een modal shift.

De regionale ruimtelijke visie van Regionet Leuven is gebaseerd op een hypothese voor een toekomstig duurzaam mobiliteitsnetwerk. Deze hypothese zal al dan niet in het regionaal mobiliteitsplan bekrachtigd worden. Regionet Leuven stelt voor om een volwaardig netwerk te creëren van hoogfrequente, snelle stamlijnen tussen steden, die ook de tussenliggende dorpskernen bedienen. Voor Bierbeek gaat het om de spoorweg met op de lange termijn een heropening van station Lovenjoel, waarmee het regionale HOV treinnetwerk verder geoptimaliseerd kan worden. Station Haasrode lijkt daarbij op korte termijn kansrijker dan een heropening van station Lovenjoel, vooralsnog vanwege het gebrek aan voldoende kritische massa. Zolang de spoorcorridors niet worden verrijkt met extra haltes, blijft een frequente buslijn noodzakelijk. Omdat de bus nu ook regelmatig in de file staat op de Tiensesteenweg, is de inzet van het gewest om aparte busbanen en haltes te creëren cruciaal.

Voor het busnetwerk geldt dat een hoogfrequent stadsnet Leuven zich kan uitstrekken tot Korbeek-Lo en de kern Bierbeek. De exacte route moet nog onderzocht worden, inclusief een verbinding tussen bijvoorbeeld Korbeek-Lo en Haasrode. De N3 vanaf Lovenjoel tot Tienen krijgt een streeklijn (bus). Via het flexnet kunnen Opvelp en Brecht bediend worden, waarmee deze kernen verbonden worden met omliggende knooppunten en kernen. Zo wordt geambieerd om een gelaagd openbaar vervoernetwerk te creëren. In Korbeek-Lo en Lovenjoel (op de lange termijn) kunnen meerdere mobipunten

UIT



5.

georganiseerd worden van regionaal en lokaal niveau. In de kern Bierbeek, Opvelp en Brecht worden lokale mobipunten voorzien. Hierbij is het van belang om de mobipunten goed te integreren in het bestaande netwerk en nieuwe ontwikkelingen hierop af te stemmen.

Enerzijds biedt Regionet Leuven kansen voor Bierbeek. De knoopwaarde van met name Korbeek-Lo en - afhankelijk van de heropening van het station - Lovenjoel zal immers enorm toenemen en het is ook de bedoeling om hier de verwachte bevolkingsgroei hoofdzakelijk te bundelen aan de HOV-haltes, waarbij het ontwikkelperspectief van kernen wordt gekoppeld aan de knoop- en plaatswaarde met een grote rol voor Korbeek-Lo. Het is echter wel problematisch dat onderlinge verbindingen tussen de Bierbeekse kernen wegvallen, omdat het stadsnet vanuit Leuven vertrekt en uit besprekingen in de vervoerregio moet nog blijken of de onderlinge verbindingen tussen kernen al dan niet door reguliere bussen worden uitgevoerd. De boodschap van Regionet Leuven is nog altijd een kwaliteitssprong in het OV-netwerk en binnen Regionet worden geen uitspraken gedaan of de reguliere bussen die verbindingen opvangen. De kern Bierbeek, waar veel voorzieningen zijn gelegen, zal met name vanuit Leuven goed bereikbaar blijven met het openbaar vervoer. Veel voorzieningen in deze kern zijn echter van belang voor inwoners van de gemeente Bierbeek, bijvoorbeeld het gemeentehuis en de sportvoorzieningen. Ook de verbindingen tussen Opvelp en de overige kernen zullen zwakker worden. Voor vervoer binnen de gemeente zal het openbaar vervoer op deze manier dus niet altijd een goed alternatief vormen voor de auto. Het is echter de vraag in hoeverre de gemeente zich tegen deze ontwikkeling kan en moet verzetten, en in hoeverre vervoer op maat nog een goed alternatief voor de auto kan bieden. De link tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit is immers voor de gemeente ook een belangrijk thema en voor de gemeente is het tevens essentieel om in te zetten op kernversterking rondom de plekken met de hoogste knoopwaarde en het hoogste voorzieningenniveau.

TRAAG VERKEER

De nieuwe plannen van de vervoerregioraad - met de focus op het netwerk vanuit Leuven en niet de onderlinge verbindingen tussen kleinere kernen in de regio - geven des te meer redenen om te investeren in het traag verkeer. De gemeente lijkt zich bewust van het

6. De Tiensesteenweg als corridor vanuit Leuven, beperkte ruimte voor traag verkeer.
7. Routes voor o.a. zwaar verkeer, wederom een smalle fiets- en voetgangersstrook.
8. De toekomstige fietssnelweg langs het spoor.
9. De kern Bierbeek met een grote ruimteclaim door parkeren.



6.



7.



8.



9.

belang hiervan, maar vooralsnog is de auto erg dominant in de Bierbeekse modal split. De reden daarvoor is deels de verplaatsingsafstand: de helft van de inwoners is meer dan een halfuur onderweg naar school, werk of een opleiding. Toch is dat geen geldig excuus, want ook voor korte afstanden neemt 41% nooit of een uitzonderlijke keer de fiets en 27% doet dit slechts maandelijks. Hetzelfde geldt voor korte afstanden te voet.

Tegelijkertijd toont het huidige netwerk missende schakels en is de kwaliteit van het netwerk veelal ondermaats. Slechts de helft van de inwoners vindt het veilig om te fietsen in de gemeente, minder dan een derde vindt het veilig voor kinderen om zich te verplaatsen in de gemeente, 39% vindt dat er voldoende fietspaden aanwezig zijn en eenzelfde percentage vindt dat fietspaden in goede staat verkeren. Daarmee scoort Bierbeek lager dan gemiddeld in Vlaanderen.

De huidige wegen bevatten veelal geen aparte stroken voor fietsers en voetgangers of deze stroken zijn erg smal en worden vaak onderbroken. Op belangrijke doorgangswegen voor autoverkeer is dit met name een groot probleem, zoals de Tiensesteenweg en de noord-zuidroutes met sluipverkeer. Met name rondom scholen is de verkeersveiligheid van belang. Dit is al eerder aangegeven in beleidsdocumenten van de gemeente, waarbij de prioriteit kwam te liggen op schoolomgevingen. Er zijn inmiddels wel plannen gemaakt voor de Tiensesteenweg en de dwarsverbindingen. Voor een deel van de Tiensesteenweg is de snelheid al teruggebracht naar 50 km/h, maar de gemeente zou er goed aan doen dit voor de gehele weg in te voeren. Het deel tussen Korbeek-Lo en Lovenjoel geldt weliswaar niet als woonkern, maar hier is toch veel bebouwing langs de weg te vinden (inclusief woningbouw). Ook vergroot een lagere snelheid het veiligheidsgevoel van fietsers en voetgangers, en draagt het verlagen van de snelheid bij aan ruimte voor het creëren van een busbaan. In de plannen voor de Tiensesteenweg voorziet de gemeente in meer ruimte voor traag verkeer met aandacht voor continuïteit, maar er blijft alsnog veel ruimte voor de auto gereserveerd en voetpaden van 1,5 m breed blijven aan de smalle kant. Ter hoogte van de delen met 70 km/h zijn überhaupt geen voetpaden voorzien. Naast de rijbanen en de busbaan wordt er in Korbeek-Lo een ventweg met parkeerstroken toegevoegd. Het creëren van veel parkeerplaatsen in de kern bleek een basiseis van de gemeente te zijn om te voldoen aan veilige parkeerplaatsen in de kleinhandelkern. Dat levert tegenstrijdigheden op. Enerzijds wordt bijvoorbeeld een busbaan gecreëerd om de HOV-doelstellingen van Regionet Leuven te halen, anderzijds wordt het autogebruik aangemoedigd door parkeerplaatsen toe te voegen. De parkeerproblematiek kan echter ook opgelost worden door andere modaliteiten te stimuleren. De parkeerplaatsen zijn op de tekeningen van de deelseg-

menten volledig groen ingekleurd, maar het gaat hier om grasbetontegels om de infiltratienormen te halen.

Tot slot wordt er een rioleringsdossier opge maakt voor de Tiensesteenweg en de dwarsverbindingen. Het is sterk aan te raden om de rioolvervanging te koppelen aan andere opgaven in het straatprofiel. Hierdoor kunnen kosten bespaard worden en wordt meer draagvlak gecreëerd. Ook is belangrijk om bewoners de kans te geven mee te denken.

Om het traag verkeer verder te stimuleren, is een combinatie van push- en pull-maatregelen noodzakelijk: enerzijds mensen verleiden om de auto te laten staan (minder parkeerplaatsen, omwegen, hogere kosten, etc.) en anderzijds de condities voor traag verkeer verbeteren. Bij werkzaamheden aan de fietsstructuur in de gemeente is dit vooralsnog op veel plekken ten koste gegaan van de ruimte voor de voetganger. Ook is de continuïteit van veel paden nog niet gewaarborgd.

De afstanden tussen de dorpen en ook de afstand naar Leuven zijn beperkt, waardoor de fiets nog veel kansen biedt voor de gemeente. Het centrum van Leuven is vanuit de meeste dorpen binnen een half uur te bereiken en vanuit Korbeek-Lo kost het slechts een kwartier. Zeker met de opkomst van de elektrische fiets zal deze afstand steeds gemakkelijker voor een grotere groep te bereiken zijn. De aanleg van de fietsostrade zal een goede bijdrage leveren aan het regionale fietsgedrag. De gemeente kan zich verder nog richten op de fietsvoorzieningen binnen de gemeente, zodat bewoners zich veilig, comfortabel en snel per fiets kunnen verplaatsen in de gemeente.

RUIMTELIJKE BARRIÈRES

Met name de combinatie van de E40 en de HSL vormt een grote barrière in het landschap, die de gemeente in tweeën opdeelt. Oversteken van deze barrière is enkel mogelijk op vier plaatsen binnen de gemeente over een afstand van ruim 4 km. Bovendien zijn deze plekken verre van goed ingericht voor het traag verkeer. De weg veroorzaakt daarnaast voornamelijk versnippering van de open ruimte. De beken in de gemeente die als ecologische verbindingzone kunnen dienen kunnen niet als zodoende functioneren.

Ook de noordelijke spoorlijn en de Tiensesteenweg vormen een barrière in het landschap. Voor de herinrichting van de Tiensesteenweg is gesteld dat er meer aandacht moet worden besteed aan de oversteekbaarheid. Omdat voetgangers geregeld vier of meer rijbanen moeten oversteken, worden zebrapaden en lichten toegevoegd om de barrièrewerking te verminderen. Ondanks deze toevoeging blijft het een mentale barrière, aangezien er bijvoorbeeld in Korbeek-Lo drie rijbanen, drie parkeerstroken en een ventweg moeten worden overgestoken. Daar komt bij dat de geluidsbelasting van deze twee barrières aanzienlijk is. Daardoor geeft de weg op die manier ook een extra last voor de inwoners van de gemeente.

DIAGNOSE MOBILITEIT

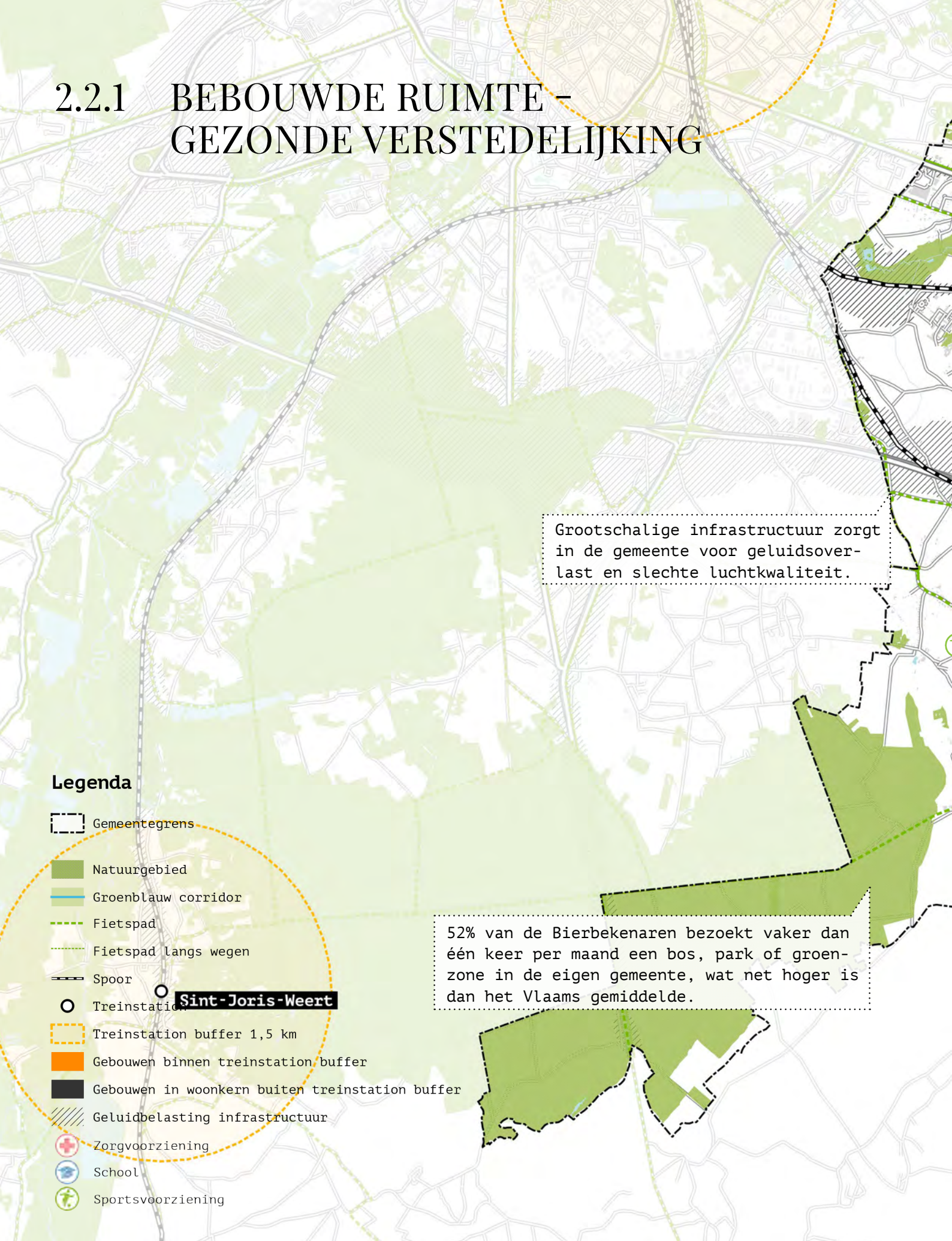
KANSEN

- *Het Regionet Leuven biedt een impuls voor de gemeente om haar openbaar vervoernetwerk op te waarderen en ruimtelijke ontwikkelingen hieraan te koppelen.*
- *Ruimtelijke ingrepen kunnen de positie van het traag verkeer in de modal split versterken.*
- *De nabijheid van Leuven zorgt ervoor dat de afstanden voor Bierbekenaren beperkt zijn, waardoor het traag verkeer een grotere positie in de woon-werkpendel kan innemen.*

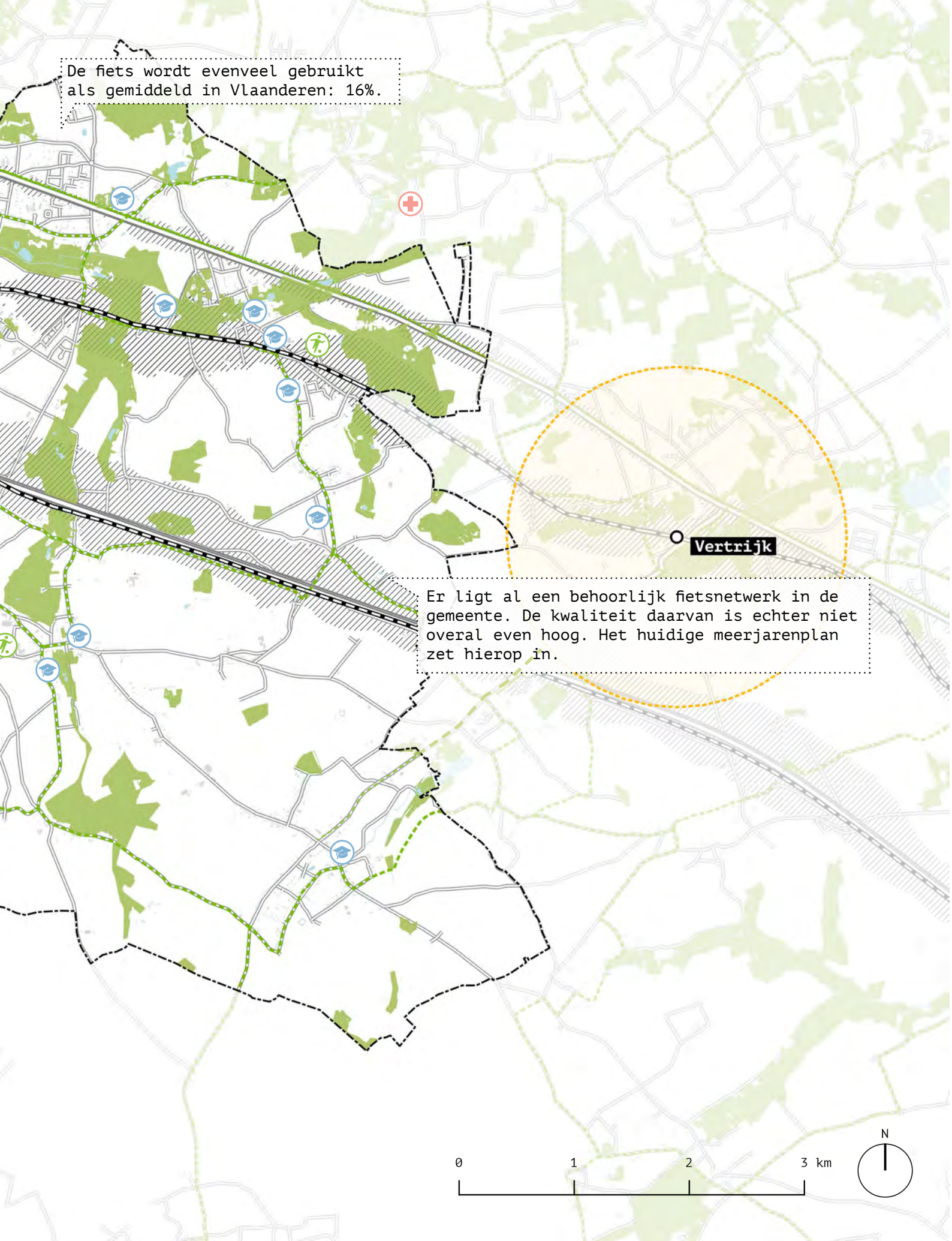
ZWAKTES

- *De dominante positie van de auto gaat ten koste van de leefbaarheid, aantrekkelijkheid en duurzaamheid in de gemeente. Het toevoegen van parkeerplaatsen draagt daar niet aan bij.*
- *De hiërarchie in de noord-zuidverbindingen ontbreekt, waardoor het autoverkeer zich over enkele wegen verdeelt.*
- *De E40, HSL, N3 en de spoorweg vormen een barrière in het landschap.*
- *Met de plannen van de vervoerregioraad komen de onderlinge verbindingen tussen de Bierbeekse kernen onder druk te staan. Dat vraagt om aanpassingen in het mobiliteitsbeleid en ruimtelijk beleid.*

2.2.1 BEBOUWDE RUIMTE – GEZONDE VERSTEDELIJING



De fiets wordt evenveel gebruikt
als gemiddeld in Vlaanderen: 16%.



Er ligt al een behoorlijk fietsnetwerk in de
gemeente. De kwaliteit daarvan is echter niet
overal even hoog. Het huidige meerjarenplan
zet hierop in.

GROENSTRUCTUUR

Als woongemeente is Bierbeek prachtig gelegen in het buitengebied, waardoor zowel de kernen als de linten omgeven worden door veel groene gebieden. In het provinciaal structuurplan bevindt Bierbeek zich aan de ene kant in het Verdicht Netwerk en aan de andere kant in de Landelijke Kamer Oost. In deze laatste wordt het behoud van het landelijke karakter zoveel mogelijk nagestreefd. In de gemeente zijn naast de weidse landbouw ook verschillende grotere bosstructuren en beekvalleien te vinden. In het zuiden van de gemeente vinden we bijvoorbeeld het Meerdaalwoud, wat als een toegankelijk groot bos werkt waar veel recreatie mogelijk is. In het noorden is de Molenbeek, die van oost naar west door de gemeente loopt, een belangrijke groenstructuur in de gemeente.

Binnen de kernen zijn er weinig openbaar toegankelijke groene gebieden. Op hun percelen hebben de inwoners in de meeste gevallen een private tuin. Wel vindt maar liefst 94% van de Bierbekenaren een groenvoorziening binnen 800 meter van de woning. Bijna een kwart van het totale grondgebied wordt dan ook in beslag genomen door wijkgroen. De bewoners zijn ook zeer tevreden over de natuur- en groenvoorzieningen van de gemeente met een meerderheid van 87% van de inwoners. Daarmee scoort het veel hoger dan het Vlaams gewest (75%). Toch bezoekt maar iets meer dan de helft van de inwoners vaker dan een keer per maand een bos, park of groenzone in de eigen gemeente. Dit kan erop duiden dat, hoewel er veel groen aanwezig is, men dit niet altijd weet te vinden of onvoldoende gestimuleerd wordt het groen op te zoeken. De uitdaging voor Bierbeek is om recreatieve en landschappelijk-

ke waarden beter te koppelen nabij de dichterbevolkte kernen. Dat kan op grote schaal door de beekvalleien verder te ontwikkelen, maar ook binnen de kernen en langs de linten kan de groenstructuur een prominentere plek in gaan nemen. Daarbij is het ook van belang om de natuurwaarde van de groenstructuur te onderzoeken, aangezien biodiversiteit op weinig plekken prioriteit krijgt. Bierbeek's recreatiegebieden zijn al goed ontsloten.

VEILIG FIETSEN

De fiets heeft een beperkt aandeel in de modaal split en dat is niet verwonderlijk: slechts 52% van de inwoners vindt het veilig om te fietsen in Bierbeek. Daarnaast vindt enkel 31% van de inwoners het veilig voor kinderen om zich te verplaatsen in de gemeente. Dat is een gemiste kans met de bijna 1.200 leerlingen in het basisonderwijs. **Het ontwikkelen van veilige routes naar scholen stimuleert ouders hun kind op de fiets of te voet naar school brengen.** Ook in het mobiliteitsplan wordt de verkeersonveiligheid in schoolomgevingen al aangewezen als probleempunt. Sindsdien zijn verschillende schoolomgevingen veranderingen ondergaan en zijn veiliger geworden door middel van drempels en andere vertragende elementen. Een volgende stap zou zijn om ook de routes naar de scholen te verbeteren. Ook in de omgevingen van dagelijkse boodschappen zoals de supermarkten kan de gemeente haar fietsstructuur nog verbeteren om ook daar de bewoners te stimuleren om te fiets te gaan. De gemeente heeft inmiddels al stappen gezet om het fietsnetwerk te verbeteren; de volgende stap is om dit te blijven monitoren en de gedragsverandering te stimuleren.

GEZONDE VERSTEDELIJING IN CIJFERS

18% van de mensen gaat met de fiets of te voet naar werk, terwijl dit gemiddeld 20% is in Vlaanderen.

8 plaatsen in de ouderenzorg per honderd 65-plussers. Het Vlaamse gemiddelde is ook 8.

94% van de inwoners heeft een groenvoorziening op loopafstand van hun huis.

419 leerlingen komen vanuit andere gemeenten naar een school in Bierbeek.

31% van de Bierbekenaren vindt het veilig voor kinderen om zich te verplaatsen.

28% van de inwoners ondervindt vaak of altijd hinder door verkeerslawaaï. Dit is gelijk aan het gemiddelde in Vlaanderen.

GEZONDHEIDSZORG

Het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor Bierbeek ligt net buiten de gemeentegrenzen in Leuven. Wel heeft Korbeek-Lo een woonzorgcentrum. Ook heeft Bierbeek met het Sint-Kamillus een universitair psychiatisch centrum. Maar liefst 81% van de Bierbekenaren is tevreden over de gezondheidsvoorzieningen. Dat is net lager dan het Vlaamse gemiddelde van 87%. **Gezien de vergrijzing verschuift de bevolkingsopbouw en heeft Bierbeek meer behoefte aan plaatsen in de residentiële ouderenzorg.** Met 83 plaatsen per 1.000 65-plussers scoort Bierbeek al net iets hoger dan vergelijkbare gemeenten en het Vlaams gewest.

GELUIDSOVERLAST ZOVEEL MOGELIJK VOORKOMEN

Door de aanwezigheid van de N3, de E40 en de spoorweg hebben inwoners veelal te maken met geluidsoverlast van het langszrazende verkeer. Ook langs verstedelijkte linten is dit het geval. 28% van de inwoners ondervindt last van lawaai door verkeer en 34% heeft vaak of altijd last van sluipverkeer. Voor de gemeente is het een uitdaging doorgaand verkeer zoveel te voorkomen, om woongebieden heen te leiden en met name autoverkeer te verminderen. Daarnaast bieden maximumsnelheden en geluidsbarrières een mogelijk middel om de geluidshinder af te laten nemen.



1.



2.



3.



BIERBEEK De ANPR-soap in Bierbeek duurt vrolijk verder: het probleem met sluipverkeer in Korbeek-Lo Noord is er alleen maar erger op geworden sinds minister Homans (N-VA) de beslissing heeft ongedaan gemaakt om het sluipverkeer te weren uit de Koning Albertlaan en de Panoramalaan. "Door het afsluiten van de Ganzendries/pellenbergstraat stijgt het aantal auto's sluipverkeer van 4.000 tot 6.000", klinkt het bij de gemeente Bierbeek. De politiezone Lubbeek gaat de komende periode strenger toezien op het naleven van de verkeersregels in heel deze zone.

4.

1. Een groot deel van de gemeente wordt gevormd door een weidse open ruimte.
2. Fietspaden in de gemeente kunnen nog een kwaliteitsslag gebruiken.
3. Verbeterde veiligheid in schoolomgeving Korbeek-Lo gezien vanaf de N3.
4. De gemeente kampt met veel verkeersoverlast in Korbeek-Lo.

2.2.2 BEBOUWDE RUIMTE WONEN

Korbeek-Lo is veruit de meest **strategische plek** om te wonen of woningaanbod te ontwikkelen, gezien de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau.

Vanuit Leuven is grote **expansiedruk** voelbaar.

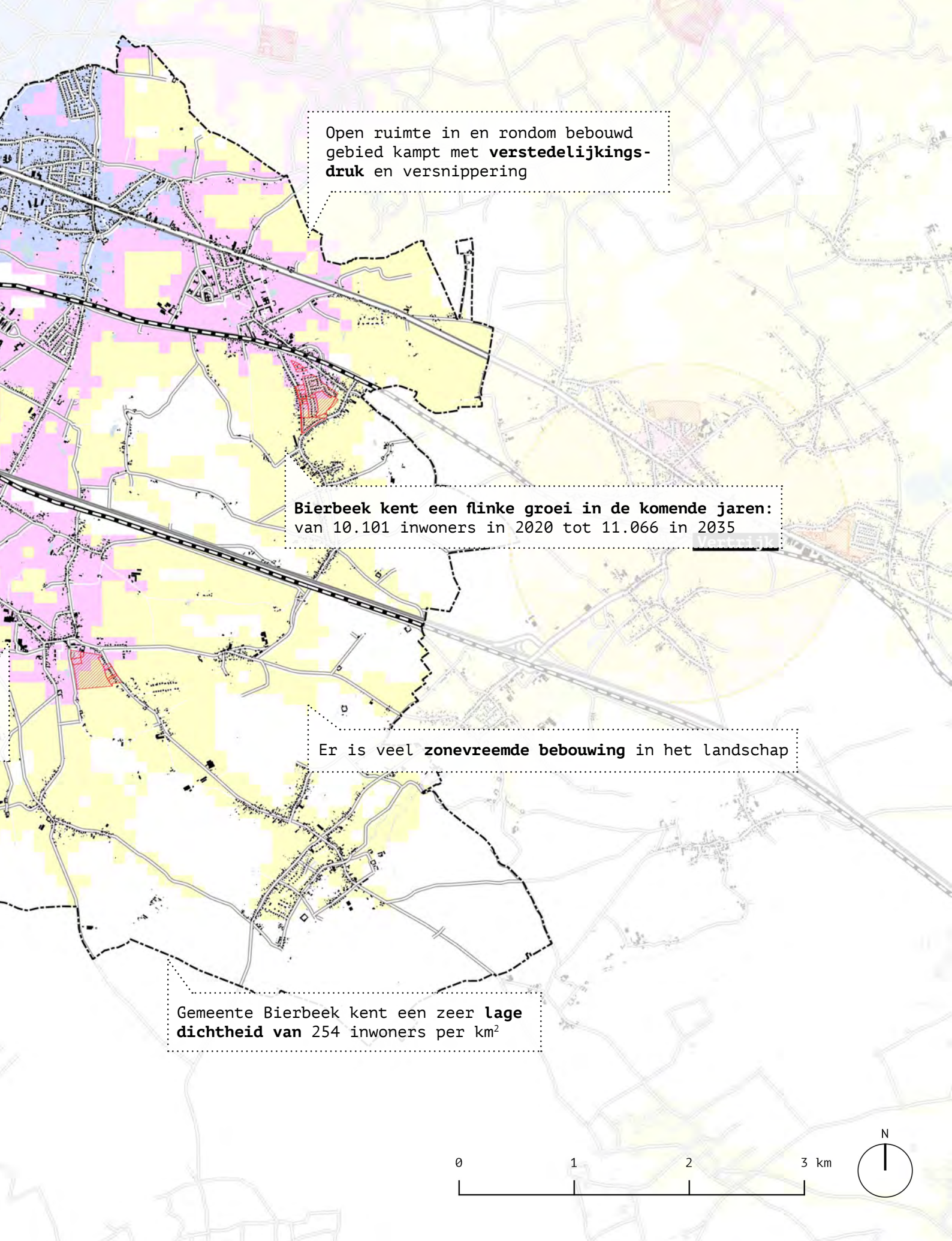
Groei gaat ten koste van leefbaarheid als er niet voldoende wordt geïnvesteerd in een **duurzame vorm van verstedelijking**

Legenda

-  Gemeentegrens
-  Gebouw in woongebied (Gewestplan)
-  Overig gebouw
-  Woonreservegebied
-  Spoor
-  Treinstation
-  Treinstation buffer 1,5 km
-  Hoofdweg

Totaal voorzieningenniveau - toestand 2015

-  beperkt
-  matig
-  goed
-  zeer goed



Maar liefst 94% van de Bierbekenaren woont met veel plezier in de gemeente. Ondanks deze bijzonder hoge score bevindt de gemeente zich op een kantelpunt. De regio heeft te maken met periferisering en Bierbeek met een zeer lage bevolkingsdichtheid; meerdere kernen en lintbebouwing is daar een voorbeeld van. Als de gemeente in samenwerking met de regio niet op tijd anticipeert, zal de periferisering met alle uitdagingen van dien ook merkbare gevolgen voor de leefbaarheid en leefomgevingskwaliteit van Bierbeek hebben.

De ligging nabij Leuven biedt voordelen, maar maakt ook dat ontwikkelingen in Bierbeek sterk gerelateerd zijn aan ontwikkelingen op bovenlokaal niveau. Het is aan de gemeente om hier een duidelijke positie in te nemen: als Bierbeek het behoud van het landelijk karakter als serieuze prioriteit ziet, moeten er keuzes worden gemaakt met betrekking tot het accommoderen van groei en eventuele kernversterking.

VERSTEDELIJKINGSDRUK IN DE REGIO

Kenmerkend voor het Hageland, waar Bierbeek deels onder valt, is de snelle vernieuwing van de bevolking. Al in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant wordt Bierbeek aangemerkt als een van de gemeenten met een zeer grote bevolkingstoename door inwijking, wat typerend is voor gemeenten rondom Leuven. Tegelijkertijd is er een toenemende verstedelijkingsdruk. Dat maakt dat grondprijzen snel worden opgevoerd en de pendelbeweging in de regio toeneemt.

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaams Brabant (2014) wordt gesproken over 'Het Verdicht Netwerk', een uitgestrekte en zeer gediversifieerde regio in de provincie. Dit behelst niet enkel een stedelijk netwerk, maar ook een netwerk van verschillende ruimtelijke structuren. Het beleid van de provincie is erop gericht om een eigen identiteit te verlenen aan elk van deze structuren. Bierbeek behoort tevens tot de 'Landelijke Kamer Oost',

waarin het behoud van het landelijk karakter, met grote openruimtegebieden en nadrukkelijk aanwezige landbouw, wordt nagestreefd. Bovendien wordt aangegeven dat het verstedelijkingspatroon zich moet blijven beperken tot het huidige dun bezaaide en verspreide nederzettingpatroon. Enkel in goed ontsloten geselecteerde kernen mag wonen worden gestimuleerd. Bovendien wordt de expansiedruk vanuit Leuven richting Tienen gekanaliseerd.

De ligging in twee deelruimten betekent dat Bierbeek de balans moet opmaken tussen verdere verstedelijking en het landelijke karakter.

Binnen de regio Oost-Brabant is periferisering een groot probleem. Als gevolg daarvan woont 79% van de bevolking buiten steden. Een derde van de bevolking woont zelfs buiten steden én dorpskernen. Tegelijkertijd vindt er een demografische evolutie plaats met minstens 50.000 extra inwoners tegen 2035, gezinsverdunding en vergrijzing. Het woningaanbod beantwoordt daardoor steeds minder aan de woonbehoefte.

Vooralsnog houdt de periferisering in de regio aan. Het ruimtebeslag blijft groeien: de bebouwing buiten de kernen en steden neemt verder toe. In Oost-Brabant is momenteel 3.250 hectare bouwgrond, maar 84% van deze bouwgronden ligt buiten de kernen en is vooral geschikt voor open bebouwing. Bovendien maakt het overaanbod sturing moeilijk.

VERSTEDELIJKINGSDRUK IN BIERBEEK

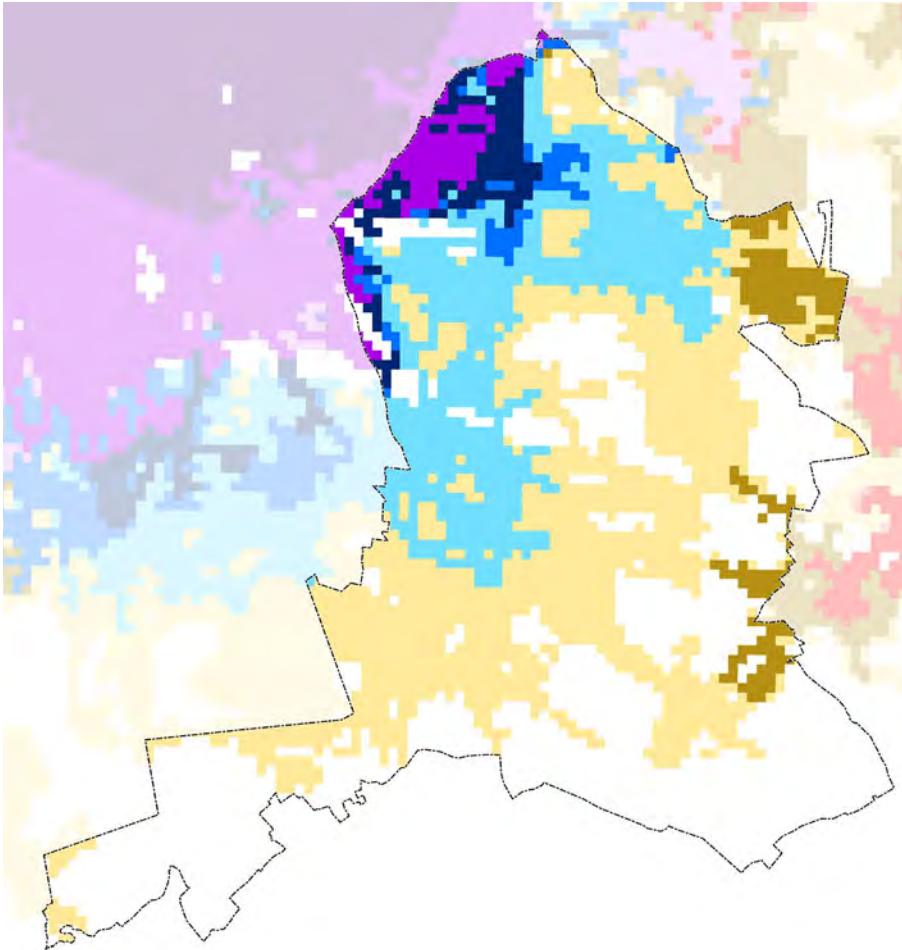
Voor Bierbeek geldt ook dat er verstedelijkingsdruk heerst: de ligging nabij Leuven in combinatie met het landelijke karakter maakt de gemeente populair en ondertussen blijft de stad Leuven ook groeien. Vooralsnog is het regionaalstedelijk gebied afgebakend, maar de vraag is of deze lijn de gemeentegrens van Bierbeek blijft volgen. Met name als de regio ervoor kiest om groei enkel in stedelijke gebieden te laten

WONEN IN CIJFERS

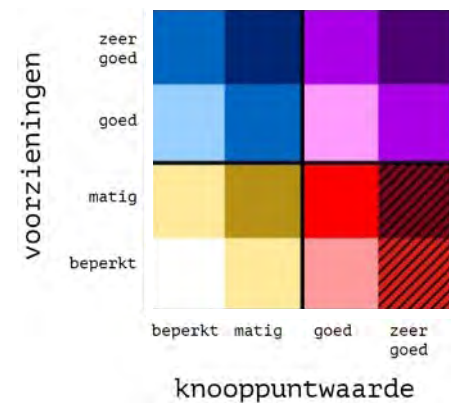
€ 332.600 was de gemiddelde prijs van een woonhuis in 2017. In de provincie Vlaams-Brabant lag dit gemiddelde € 31.325 lager.

60,6% is het stijgingspercentage van de gemiddelde verkoopprijs voor een woonhuis (2005-2016). In Vlaanderen was dit 63,6%.

12,6% is de groei van de oppervlakte die in beslag wordt genomen door bebouwde percelen tussen 2005 en 2017 bij een bevolkingsgroei van 9,8%. In Vlaanderen was dit 11,4% bij een bevolkingsgroei van 7,8%



LEGENDA



1

EEN DIVERSITEIT AAN WOONGEBIEDEN

1. Kaart knooppuntwaarde en nabijheid voorzieningen, VITO.
Het hoogste voorzieningenniveau is te vinden aan de westkant van de gemeente met de hoogste scores voor Korbeek-Lo. Zowel Lovenjoel als de kern Bierbeek scoren nog behoorlijk hoog qua voorzieningenniveau, maar de knooppuntwaarde is hier beduidend minder. Het oosten wordt vrijwel geheel gekenmerkt door een beperkte tot matige knooppuntwaarde en een beperkt tot matig voorzieningenniveau.

2. Wonen in het landschap met blinde gevels
3. Salve Mater in Lovenjoel
4. De kern Bierbeek



2



3



4

plaatsvinden, zal het stedelijk gebied over enkele jaren over onvoldoende bouwgrond beschikken. In dat scenario zijn er twee hoofdkeuzes denkbaar: het stedelijk gebied gaat uitdeinen, waarbij Korbeek-Lo logischerwijs als een lob van Leuven gaat functioneren, of er wordt een beroep gedaan op ruimte in omliggende gemeenten, waarbij Korbeek-Lo gezien de knoop- en plaatswaarde een logische ontwikkellocatie vormt. Met de nu al zichtbare lobbenstructuur van het stedelijk gebied Leuven, lijkt het voor de hand liggend dat Korbeek-Lo zich ook steeds meer als een lob van Leuven gaat gedragen. Tegelijkertijd wordt behoud en ontsnippering van de groene vingers voor zowel het landelijke karakter van Bierbeek als voor de stad Leuven steeds belangrijker.

BEVOLKINGSDICHTHEID

Met 10.101 inwoners op 39,73 km² kent Bierbeek een dichtheid van 254 inwoners per km². Dat is veel lager dan het gemiddelde van Vlaams-Brabant (545) en het gemiddelde van Vlaanderen (488). **Hoewel meerdere gemeenten rondom Leuven een lage dichtheid kennen, staat Bierbeek vrijwel onderaan.**

Opvallend is dat gemeenten in dezelfde Belfius-categorie (gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en een toenemend aantal jongeren) een gemiddelde bevolkingsdichtheid van maar liefst 682 inwoners per km² hebben, wat vele malen hoger is dan Bierbeek. Wel zijn er ook bij de betrekkelijk lage Bierbeekse dichtheid lokale verschillen te ontdekken. In Korbeek-Lo zijn er met name langs de Tiensesteenweg hogere dichtheden te vinden. Daar rijdt ook de bus naar Leuven. Andere kernen komen niet boven de 20 huishoudens per km² uit en scoren vaak nog veel lager. De laagste dichtheden komen voor langs de bebouwde linten.

Vanwege deze verschillen laat de VITO-kaart ook een duidelijk verschil zien in de knoopwaarde en het voorzieningenniveau. **Over het algemeen geldt dat het uiterste noordwesten van de gemeente als uitloper van Leuven een goede tot zeer goede knoopwaarde en voorzieningenniveau kent. Verder in zuidoostelijke richting daalt dit tot een beperkt of matig niveau.**

Hieruit kan geconcludeerd worden dat duurzame verstedelijking voor Bierbeek betekent dat er moet worden ingezet op kernversterking in combinatie met een duurzaam mobiliteitsplan richting de belangrijkste bestemmingen. **Het is sterk aan te raden om de aanstaande groei zoveel mogelijk op te vangen binnen Korbeek-Lo, met name rondom (H)OV-haltes. Lovenjoel biedt op de lange termijn eventueel potentie, afhankelijk van de heropening van treinstation Lovenjoel en de OV-bediening op de Tiensesteenweg.** Regionet Leuven zet wel in op deze heropening en adviseert daarom om ruimtelijke ontwik-

kelingen in Lovenjoel zoveel mogelijk op het treinstation te richten. Voordat dit daadwerkelijk gebeurt, moet eerst worden ingeschat in hoeverre en op welke termijn een heropening kan plaatsvinden. Met de plannen van de vervoerregioraad krijgt de kern Bierbeek vooral een goede verbinding richting Leuven en wordt deze kern zo steeds meer onderdeel van de agglomeratie. De onderlinge samenhang tussen de deelgemeenten valt - met name met het oosten van de gemeente - weg. Zolang er geen duurzaam mobiliteitssysteem in de gemeente bestaat met goede OV- en fietsverbindingen richting de kern Bierbeek, kan kernversterking hier niet worden gecombineerd met een betere knoopwaarde op gemeentelijk schaalniveau en een transitie naar een duurzame leefomgeving. Het is dan zeer de vraag in hoeverre de gemeente woningbouw, meer ruimte voor bedrijvigheid, voorzieningen en bijbehorende parkeerplaatsen moet toestaan.

Om het landelijk karakter te bewaren, is het gunstiger om in te zetten op kernversterking in de lobben (Korbeek-Lo en op de lange termijn eventueel Lovenjoel) en consolidatie met een focus op woonkwaliteit in de groene vingers (kernen Bierbeek, Brecht en Opveld). Voor alle kernen is leefbaarheid een prioriteit, wat aandacht voor de ecologische structuur vereist. Dat past tevens binnen de visie van de provincie en het Vlaams gewest.

De huidige ruimtelijke configuratie van Bierbeek kan verklaard worden door de ligging nabij Leuven en de vroegere deelgemeenten. De gemeente Bierbeek is een fusiegemeente van vier deelgemeenten: Bierbeek, Korbeek-Lo, Lovenjoel en Opveld. Binnen de vier deelgemeenten leek de hiërarchie nog aanwezig, maar met de fusiegemeente is dit diffuser geworden. Korbeek-Lo is strategischer gelegen qua knoopwaarde en komt meer in de buurt van een stedelijke kern, maar ook de kern Bierbeek bevat momenteel nog relatief veel voorzieningen. Wanneer met hoogdynamische corridors de lobbenstructuur van Leuven verder versterkt zal worden, komt de nadruk meer op Korbeek-Lo te liggen.

Momenteel worden de kernen in verschillende beleidsdocumenten en visies gecategoriseerd. Zo is het Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant (1) bepalend voor de huidige configuratie van Bierbeek. De conceptnota Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant (2) en Regionet Leuven (3) bieden ontwikkelperspectieven voor de komende decennia. De verschillende categorieën en dus ontwikkelperspectieven per kern geven aan in hoeverre iedere kern groei 'mag' opvangen, wat vraagt om een kritische blik.

Korbeek-Lo: potentieel stedelijke kern (1), hoogdynamische woonkern (2) of kern met HOV in de regionaalstedelijke regio (3)?

Korbeek-Lo grenst en overlapt deels met het regionaalstedelijk gebied Leuven. Als benoeming van een potentieel stedelijke kern worden met name uitspraken gedaan over het accommoderen van groei: volgens het RSP moet het wonen prioritair gestimuleerd worden en wordt er gestreefd naar een hogere dichtheid. Uitbreidingsgebieden kunnen zonder expliciete onderbouwing vanuit een woonbehoeftestudie worden aangesneden. Het accommoderen van groei past ook binnen de categorisering van het Beleidsplan Ruimte en Regionet Leuven. Wel wordt in beide gevallen een link met HOV gelegd: een goed uitrustingsniveau (plaatswaarde) en een ontsluiting met HOV is voorwaardelijk voor het ontwikkelpotentieel. Het onderzoeksteam is van mening dat ruimtelijke ontwikkelingen gericht moeten worden op de HOV-haltes, die strategisch gepositioneerd moeten worden binnen de kern. Verdere kernversterking van Korbeek-Lo - op basis van de lokale behoefte en het opvangen van lintbebouwing en overige zonevreemde bebouwing - kan dan daadwerkelijk leiden tot hogere dichtheden mét aandacht voor een leefbare en aantrekkelijke woonomgeving.

Lovenjoel: woonkern (1), hoogdynamische woonkern (2) of kern met HOV op de lange termijn langs een HOV corridor (3)?

De categorisering van het RSP laat nog behoorlijk veel ruimte voor groei op korte termijn in Lovenjoel: wonen is immers prioritair ten opzichte van andere functies, wat ook meer vrijheid biedt bij het aansnijden van woonuitbreidings- en reservegebieden (hoewel de natuurlijke structuur ook hier moet worden versterkt). Wanneer de link wordt gelegd met de knoopwaarde van Lovenjoel, blijkt deze nu nog beperkt te zijn. Wanneer de N3 blijft functioneren als kernnetlijn (volgens het OV plan 2021 van de Vervoerregio Leuven) of een frequente streeklijn krijgt (volgens Regionet Leuven) en met name als station Lovenjoel heropend wordt, kan deze knoopwaarde verder toenemen. Gezien deze onzekerheden kan het ontwikkelpotentieel van Lovenjoel pas op lange termijn leiden tot ruimtelijke ontwikkelingen. Met voldoende bouwgrond in het stedelijk gebied van Leuven en in Korbeek-Lo, is groei van deze kern voorlopig niet noodzakelijk. Wel heeft de gemeente ondersteuning nodig bij het actief kunnen sturen op groei.

Bierbeek: hoofddorp (1) of als kern zonder HOV in de regionaalstedelijke regio (3)?

Het ontwikkelpotentieel van de kern Bierbeek levert discussie op, aangezien de kern in het RSP nog wordt aangemerkt als hoofddorp. Dat betekent dat hier de dynamiek in het buitengebied voornamelijk moet

worden ondergebracht. Het is echter de vraag of de ligging van Bierbeek en de huidige omvang van de kern voldoende aanleiding geven om Bierbeek te beschouwen als een strategische plek om groei op te vangen. Die bedenking is ook zichtbaar in categorisering van het Beleidsplan Ruimte (Bierbeek is tot dusver niet opgenomen als hoogdynamische woonkern) en Regionet Leuven (kern zonder HOV). Met de huidige ontwikkelingen van het openbaar vervoernetwerk zal deze kern steeds minder goed met andere kernen in de gemeente verbonden worden. De focus op de corridors zal het contrast tussen Bierbeek en kernen langs de corridors vergroten. Met de ligging in het buitengebied (in de groene vinger) is het voor de hand liggend dat de focus komt te liggen op woonkwaliteit zonder dat verdere groei wordt nagestreefd. De trendbreukprognose van Regionet Leuven stelt echter nog wel voor om hier enige groei op te vangen, hoewel de nadruk op Korbeek-Lo komt te liggen.

Bremt en Opvelp: kernen-in-het-buitengebied (1) of landelijk buitengebied (2)?

De verschillende categoriseringën komen grotendeels overeen: Bremt en Opvelp worden beschouwd als kernen in het buitengebied, waar groei niet actief wordt nagestreefd. Volgens het RSP zijn kleinschalige ontwikkelingen nog wel mogelijk, maar wel moet voorkeur voor het benutten van leegstaande woningen en onbebouwde percelen als er geen verdere verlinting optreedt. Ook Regionet Leuven stelt alleen kleinschalige groeipercentages voor. Ondanks dat de aandacht al prioritair lijkt uit te gaan naar natuurlijke en landschappelijke waarden en dus naar de open ruimte (of dit beleid werkelijkheid is, is een tweede vraag), is het de vraag of er überhaupt nog enige groei mogelijk moet zijn in deze kernen, gezien de beperkte knoop- en plaatswaarde. Daar heeft de gemeente nogmaals wel instrumenten voor nodig.

BEVOLKINGSGROEI

Wat betreft de komende jaren stelt de Vlaamse overheid dat tot 2024 de bevolking in de meeste Vlaamse steden en gemeenten zal blijven groeien. Wel bestaat er veel lokale variatie. **Voor Bierbeek is de verwachting dat de gemeente ook de komende jaren blijft groeien, vooral vanwege de verstedelijkingsdruk vanuit Leuven.** Op dit moment bevat Bierbeek 10.101 inwoners. De verwachting is dat Bierbeek in de komende 5 jaar met 4,9% zal groeien tot 10.603 inwoners. Voor 2035 wordt gerekend op 11.066 Bierbekenaren, wat een groei van 9,6% ten opzichte van nu is. Wat betreft huishoudens geldt dat Bierbeek in 2019 3.948 huishoudens telt en ook dat aantal zal de komende jaren toenemen tot 4.173 huishoudens in 2025 (+5,7%) en uiteindelijk

4.435 huishoudens in 2035 (+12,3%). Daarmee groeit het aantal huishoudens veel harder dan het aantal inwoners, wat onder andere verklaard kan worden door de toename van eenpersoonshuishoudens als gevolg van vergrijzing. Het aantal gezinnen met minderjarige kinderen neemt echter af.

Hierbij moet wel gezegd worden dat bovenstaande cijfers optimistischer zijn dan het Kernkompas van Regionet Leuven. Daarin wordt uitgegaan van een groei van 619 inwoners tot 2035 verspreid over de vijf kernen.

WOONAANBOD EN -OPGAVE

Bierbeek telde in 2019 4.214 wooneenheden, waarvan 87,4% eengezinswoningen en 10,7% appartementen. Daarmee ligt het aandeel eengezinswoningen hoger dan in Vlaanderen (68,7%) en het aandeel appartementen juist aanzienlijk lager (25,8%). Wel is in de afgelopen tien jaar het aandeel eengezinswoningen zeer licht afgenomen en het aandeel appartementen enigszins toegenomen. Daarnaast liggen ook de percentages open (64,7%) en halfopen bebouwing (29,2%) hoog, wat energetisch en ruimtelijk gezien inefficiënt is.

Wanneer de bevolkingsprognoses, huishoudensprognoses en het aantal wooneenheden naast elkaar worden gelegd, wordt duidelijk dat Bierbeek op zijn vroegst vanaf 2023 een tekort aan woningen zal hebben. Er wordt dan rekening gehouden met een overaanbod van 3%, wat noodzakelijk is voor een gezonde woningdynamiek. Hierbij wordt echter nog geen rekening gehouden met het huidige aanbod en de vraag naar verschillende type woningen. Bij een afnemende gezinsgrootte neemt de vraag naar onder andere appartementen hoogstwaarschijnlijk verder toe.

Wel vindt er ontwikkeling plaats in Bierbeek. Zo hoopt de gemeente wonen in de kern Bierbeek aantrekkelijker te maken met het bouwen van de sociale woonwijk Mevrouwkensveld (79 sociale woningen) en BPA De Wip als inbreidingsprojecten. Bij Mevrouwkensveld is al sterk ingezet op slechts een gedeeltelijke realisatie van de plannen en behoud van de open ruimte, maar voor de Wip en vergelijkbare plannen geldt dat men kritisch moet zijn op ontwikkeling in de kern Bierbeek. Bij De Wip werd in het structuurplan zelfs nog open of gekoppelde bebouwing gepland. Ook BPA De Velp vraagt om een kritische blik. **Het principe van kernversterking moet immers niet op het schaalniveau van de kern, maar op het schaalniveau van de gemeente worden toegepast.** Met name omdat de meeste kernen in Bierbeek voornamelijk uit linten bestaan, geldt ontwikkeling in de kernen al snel als het toevoegen van lintbebouwing. Dat dient te worden vermeden.

Daarnaast wordt ook het woonuitbreidingsgebied Bruul in Lovenjoel bebouwd met 21 sociale wonin-

gen en er zijn nog 31 kavels voor (half)open bebouwing. Het gaat hier om inbreiding, maar wederom op een locatie met een beperkte knoopwaarde in vergelijking met andere locaties in Lovenjoel. Een ander reeds gerealiseerd project is de renovatie van de vroegere psychiatrische instelling 'Salve Mater' in Lovenjoel: een goed voorbeeld van hoe appartementen en een beschermd dorpsgezicht samen kunnen gaan. Ook heeft dit project een gunstigere ligging ten opzichte van de Tiensesteenweg.

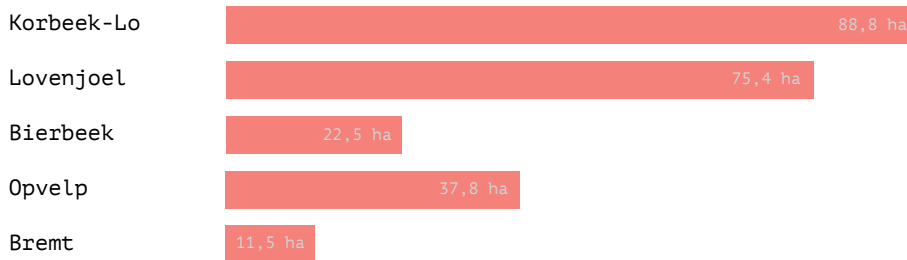
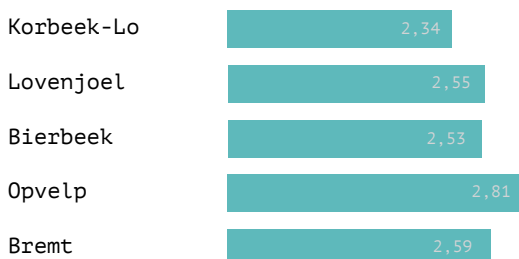
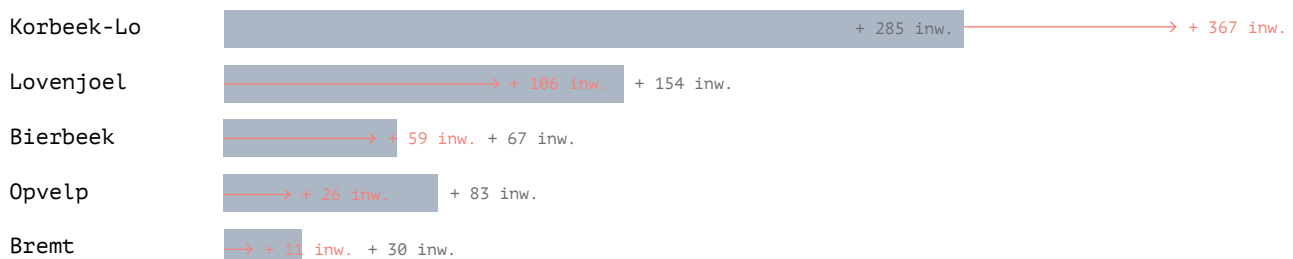
In de komende jaren dienen woningen te worden bijgebouwd, die voldoen aan enkel de lokale woonbehoefte en daarnaast de samenhangende trends van perimeterisering en auto-afhankelijkheid tegengaan. Bovendien wordt ruimte steeds schaarser en neemt de druk op de open ruimte toe - mede door het toestaan van bebouwing (met een lage dichtheid) op minder strategische plekken. **Voor behoud van het landelijk karakter moet Bierbeek kernversterking prioriteren op de plekken met de hoogste knoopwaarde en het hoogste voorzieningenniveau.** Dat geldt op gemeentelijk schaalniveau; per kern kan de gemeente vervolgens een strategie ontwikkelen. De dichtheid van ontwikkelplannen kan vervolgens gelinkt worden aan de scores op de VITO-kaart.

Er moet bovendien rekening gehouden worden met het type woningen: de gezinsgrootte zal afnemen van 2,50 in 2020 naar 2,43 in 2035. Appartementen zullen in de toekomst langzaam meer in trek raken, ook gezien de vergrijzingstrend. **Binnen de kernen is het goed mogelijk om meerlaagse bebouwing toe te voegen mét behoud van de dorpsse karakters.**

KANSEN VOOR KERNVERSTERKING

Wanneer gekeken wordt naar de spreiding van huishoudens, valt uiteraard het percentage lintbebouwing op. **Er kan gesteld worden dat van alle bebouwing 54% niet gerelateerd is aan landbouw en wél in de open ruimte staat. Dat komt neer op 4.320 hoofd- en bijgebouwen en overige gebouwen** (zie ook kaart op pagina 62).

In de kernen van Korbeek-Lo en Lovenjoel zijn echter nog onbebouwde percelen (zie afbeelding 6): in Korbeek-Lo zijn er nog 89 percelen van in totaal 7,6 ha beschikbaar en in Lovenjoel 32 percelen van in totaal 2,1 ha. Met een gemiddelde kavelgrootte van 500 m² kunnen er meer dan 200 woningen gebouwd worden. Gezien de vergrijzing en de grotere vraag naar appartementen is het ontwikkelpotentieel zelfs nog hoger. **Met 11,1 ha aan onbebouwde percelen heeft de gemeente dus meer dan genoeg ruimte om binnen de kernen van Korbeek-Lo en Lovenjoel de woonopgave op te lossen, waarbij Lovenjoel pas op de lange termijn potentieel mag bieden.** Voor het bebouwen van onbe-

Oppervlakte kern**Aantal huishoudens en inwoners per kern + groei voor 2035 (→)****Dichtheid per kern (inwoners / ha)****Gemiddelde gezinsgrootte (in personen) per kern****Verwachte groei van het aantal inwoners per kern volgens de huidige trends en de trendbreuk (2019 vs. 2035)**

5. Statistieken per kern volgens de gegevens van het Kernenkompas (Regionet Leuven). Het kompas moet nog gevalideerd worden. Regionet stelt een trendbreuk voor om de ontwikkelperspectieven van kernen te bepalen: alle extra woningen worden voortaan in de kernen gerealiseerd (569 inwoners), zodat in de gebieden buiten de kernen geen bijkomend ruimtebeslag wordt veroorzaakt. Op basis van de knoop- en plaatswaarde wordt vervolgens bepaald hoeveel woningen in een kern terecht kunnen komen, waarbij in Bierbeek de kern Korbeek-Lo ruim twee derde van de groei opvangt. Met name Bremt en Opvelp gaan beduidend minder groei opvangen.

bouwde percelen moet gekeken worden naar mogelijkheden voor transformatie en renovatie.

Om de kwaliteit van de open ruimte te versterken moet de kernversterkingsstrategie worden gekoppeld aan een afbouwstrategie voor lintbebouwing. Dat vraagt om de toepassing van innovatieve instrumenten, waarbij het belangrijk is om de lessen van vergelijkbare gemeenten over te nemen. Met name wanneer linten gesitueerd zijn in ecologisch waardevol gebied of in overstromingsgebieden, verdienen deze linten prioriteit bij het afbouwen. In alle gevallen geldt dat verdere bebouwing in de open ruimte moet worden vermeden.

BETAALBAARHEID

De gemiddelde verkoopprijs voor gewone woonhuizen lag in 2016 op €294.274, wat een stijging van 60,6% in 11 jaar tijd is. Daarmee is Bierbeek minder betaalbaar dan het Vlaams gemiddelde van €228.480. Voor appartementen, flats en studio's geldt dat de gemiddelde verkoopprijs in 2016 lag op €265.354, wat een stijging van 53,7% is sinds 2005. Ook dat is duurder dan gemiddeld in Vlaanderen (€227.855 en een groei van 58,2%).

Deze cijfers laten zien dat de gemeente niet voor iedereen even betaalbaar is. Tegelijkertijd zien we dat het gemiddelde inkomen van Bierbeek in 2015

beduidend hoger lag dan gemiddeld in Vlaanderen. Dat is ook te zien in het percentage wat inwoners uitgeven aan wonen. 88% van de bevolking geeft minder dan of gelijk aan 30% van het gezinsinkomen uit aan wonen. Voor huurders is het echter een stuk moeilijker om in Bierbeek te wonen: maar liefst 70% geeft meer dan 30% van het gezinsinkomen uit aan wonen. Daarnaast ligt de kansarmoedeindex met 4,2 in 2016 nog drie keer zo laag als in Vlaanderen.

Bierbeek is met zijn huidige ontwikkellocaties al begonnen om de gemeente meer inclusief te maken door meer sociale woningen te realiseren. Deze goede lijn moet ook in de toekomst verder doorgezet worden als Bierbeek een inclusieve gemeente wil zijn.

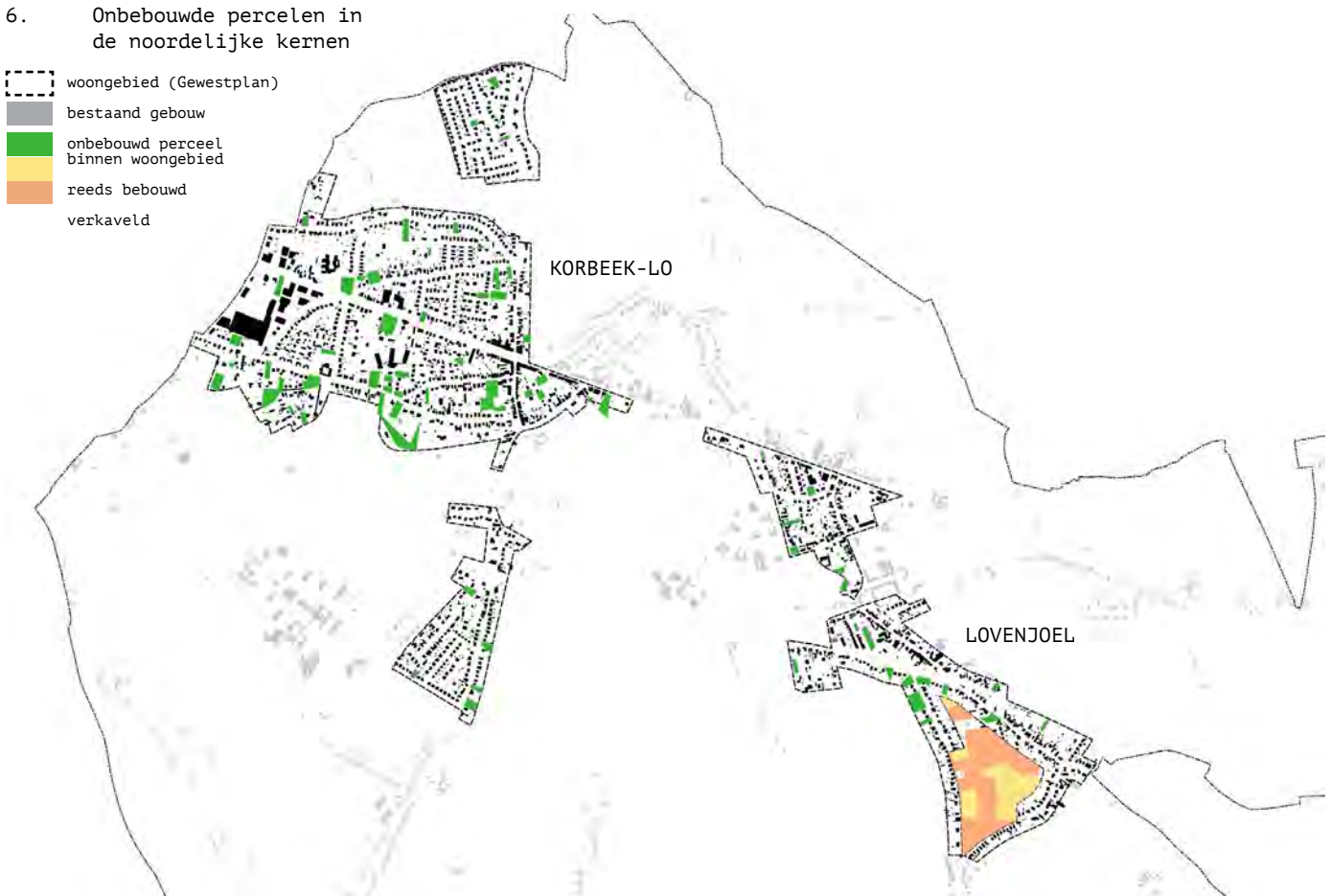
MORFOLOGISCHE ANALYSE

Op de volgende pagina's (p. 48-53) is een morfologische analyse toegevoegd, waarbij zes verschillende morfologieën in Bierbeek worden toegelicht. Deze analyse dient als een objectieve onderbouwing van de diagnose en tevens als input voor de ambities en transitieagenda. Met behulp van een datamodel is het ruimtegebruik in kaart gebracht, waarbij ook een link is gelegd met de dichtheid en de knoopwaarde. De morfologische analyse geeft met name aan dat er in de kernen behoefte is aan kwantitatieve én kwalitatieve verdichting.

ONBEBOUWDE PERCELEN

6. Onbebouwde percelen in de noordelijke kernen

-  woongebied (Gewestplan)
-  bestaand gebouw
-  onbebouwd perceel binnen woongebied
-  reeds bebouwd
-  verkaveld



DIAGNOSE BEBOUWDE OMGEVING

KANSEN

- *Mensen stimuleren het aanwezige groen meer te beleven en de natuurwaarde van dit groen verhogen.*
- *Investeren in een veilig netwerk voor fietsers en voetgangers met extra aandacht voor wijkvoorzieningen.*
- *Er liggen nog veel onbebouwde percelen in Korbeek-Lo, die kansen bieden voor kernversterking in de gemeente.*

ZWAKTES

- *De grote infrastructuur zorgt voor geluidsoverlast en luchtvervuiling voor de Bierbekenaren.*
- *De verstedelijkingsdruk vanuit Leuven zorgt voor druk op de open ruimte in Bierbeek. Om de open ruimte te beschermen moet de gemeente zoveel mogelijk inzetten op kernversterking.*
- *Voor inwoners die een huis huren in Bierbeek is de gemeente minder toegankelijk, waardoor de inclusiviteit onder druk staat.*
- *Kernversterking mag niet gezien worden als principe wat voor iedere kern geldt, maar als principe wat op gemeentelijk schaalniveau moet worden uitgedacht.*

BIERBEEK – MORFOLOGISCHE ANALYSE

DORPSCENTRUM - BIERBEEK

Bierbeek wordt in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant aangemerkt als hoofddorp: de plek in het buitengebied waar de dynamiek hoofdzakelijk moet worden opgenomen. Bierbeek bevat inderdaad enkele voorzieningen van gemeentelijk belang, maar qua inwoneraantal en oppervlakte is het de vierde kern van de gemeen-



Dorpscentrum Bierbeek - 500 x 500 m

te. De kern vormt zich als een mengsel van linten die langs de straten liggen richting de andere dorpen in de omgeving. De oost-westverbinding is de oudste en tevens de meest dominante richting. In de dorpskern is veel groen te vinden. Het openbaar vervoer in Bierbeek is beperkt. De bus is de enige vorm van OV en een treinstation is 5.5 km van het dorp te vinden.



MORFOLOGISCHE ANALYSE

Functies:	Dorpskern (wonen, voorzieningen)
Typologie:	Open
Densiteit:	4,56 wo/ha
Aandeel weg per woning:	238,6 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+1+D
Voorzieningenniveau:	Goed*
Knooppuntwaarde:	Beperkt*
Afstand tot centrum:	0 m
Afstand tot station:	5,5 km
Focus weggebruiker:	🚗 ••••• 🚶 •••••

Aandeel

infrastructuur:	7,1%
bebouwd gebied:	39,3%
(waarvan 24,3% bebouwing)	
landbouw	9,9%
groen:	35,9%
water:	0,2%
overig:	7,7%

MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

Openbaar vervoer:	Beperkt aanbod
Onderwijs:	Matig bereikbaar
Winkels en diensten:	Matig bereikbaar
Ontspanning, sport en cultuur:	Matig bereikbaar
Gezondheid en zorg:	Matig bereikbaar

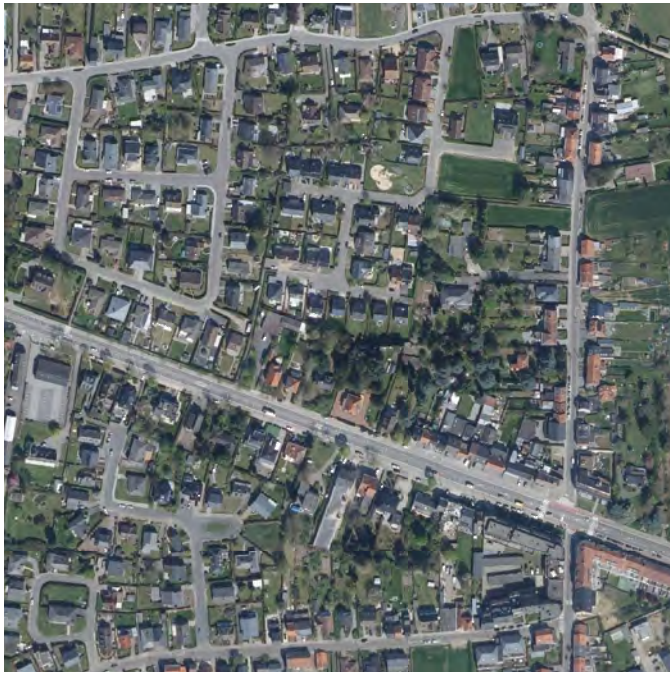
Mobiscore: 5,8 / 10

■	bebouwd gebied
■	infrastructuur
■	bebouwing
■	landbouw
■	groen
■	water
■	overig

* Bron: VITO

DORPSCENTRUM - KORBEEK-LO

Korbeek-Lo heeft door zijn ligging als uitloper van Leuven aan de N3 de meeste inwoners, de hoogste dichtheid en de grootste oppervlakte. Er zijn diverse voorzieningen, zoals rondom de Carrefour, enkele scholen en kleinere ondernemingen. De woningen worden getypeerd als open en bevatten veel privaat groen. Er is



Dorpsrand Korbeek-Lo - 500 x 500 m

MORFOLOGISCHE ANALYSE

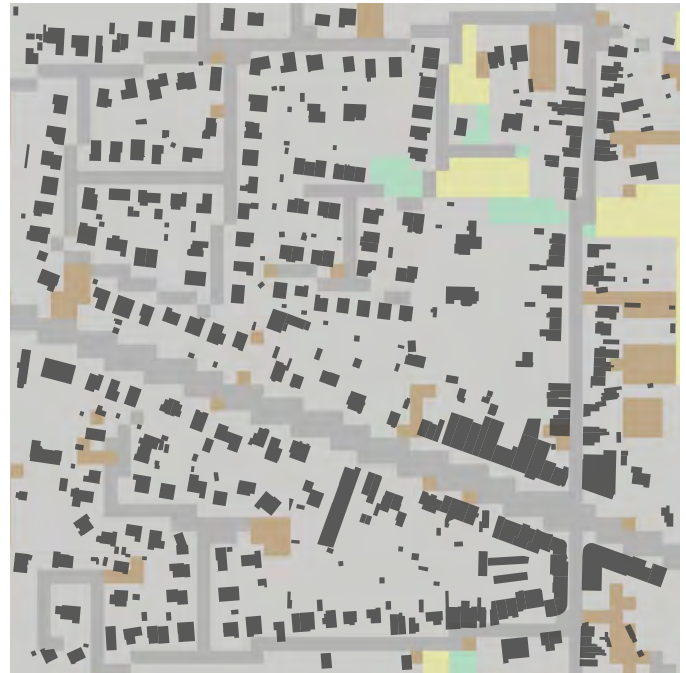
Functies: Dorpskern
(wonen, voorzieningen)

Typologie: Open
Densiteit: 13,9 wo/ha
Aandeel weg per woning: 152,2 m²/wo
Aantal bouwlagen: G+1+D
Voorzieningenniveau: Zeer goed*
Knooppuntwaarde: Goed*
Afstand tot centrum
Bierbeek: 3,8 km
Afstand tot station: 6,0 km
Focus weggebruiker:

**Aandeel**

infrastructuur: 16,2%
bebouwd gebied: 75,5%
(waarvan 22,9% bebouwing)
landbouw: 2,2%
groen: 1,2%
water: 0,0%
overig: 4,8%

weinig openbaar groen te vinden in de kern. Het aanbod aan openbaar vervoer is beter dan in de kern Bierbeek en ook de voorzieningen zijn beter bereikbaar. Met toekomstige plannen lijkt dit enkel te gaan verbeteren en Korbeek-Lo zal dan ook qua inwoneraantal het meest gaan groeien. De straten zijn echter zeer ontworpen op auto's en bieden weinig ruimte voor traag verkeer.

**MOBILITEIT / VOORZIENINGEN**

(bereik te voet / per fiets)

Openbaar vervoer:	Redelijk aanbod
Onderwijs:	Goed bereikbaar
Winkels en diensten:	Zeer goed bereikbaar
Ontspanning, sport en cultuur:	Goed bereikbaar
Gezondheid en zorg:	Goed bereikbaar

Mobiscore: 7,9 / 10



* Bron: VITO

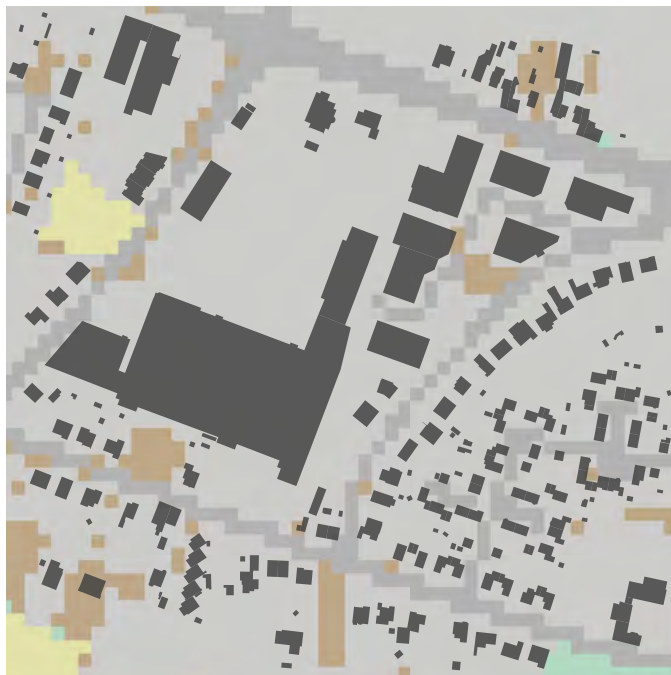
DORPSRAND - KORBEEK-LO

Op de grens van Korbeek-Lo en Leuven bevindt zich een groot voorzieningshart. Hier zijn grootschalige voorzieningen, zoals een grote supermarkt en bouwmarkten. Deze zijn ook duidelijk te zien in de morfologische studie naar dit gebied, waarin ze als grote dozen in het verder dorps karakter van Korbeek-Lo te vinden



Dorpsrand Korbeek-Lo - 500 x 500 m

zijn. Daarnaast zorgen deze functies ook voor vele randinfrastructuren zoals grote parkeerterreinen. Dit zorgt ervoor dat de omgeving erg verhard is. De nabijheid van de voorzieningen zorgt er wel weer voor dat deze goed bereikbaar zijn. Wel zijn dergelijke structuren ontworpen op auto's en zal het een grote en belangrijke opgave worden om het trage verkeer meer ruimte te geven.

**MORFOLOGISCHE ANALYSE**

Functies:	Voorzieningshart (wonen, voorzieningen)
Typologie:	Gesloten
Densiteit:	4,68 wo/ha
Aandeel weg per woning:	296,3 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+1+D
Voorzieningsniveau:	Zeer goed*
Knooppuntwaarde:	Matig*
Afstand tot centrum	4 km
Bierbeek:	6,8 km
Afstand tot station:	
Focus weggebruiker:	
Aandeel	12,8%
infrastructuur:	78,9%
bebouwd gebied:	
(waarvan 24,6% bebouwing)	2,0%
landbouw:	0,7%
groen:	0,0%
water:	5,5%
overig:	

MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

Openbaar vervoer:	Goed aanbod
Onderwijs:	Zeer goed bereikbaar
Winkels en diensten:	Zeer goed bereikbaar
Ontspanning, sport en cultuur:	Zeer goed bereikbaar
Gezondheid en zorg:	Zeer goed bereikbaar
Mobiscore:	8,5 / 10

	bebouwd gebied
	infrastructuur
	bebouwing
	landbouw
	groen
	water
	overig

* Bron: VITO

Hoe hoger de Mobiscore op de schaal van 0 tot 10, hoe beperkter de mobiliteits- en milieu-impact van woningen in deze buurt. De Mobiscore geeft aan hoe gemakkelijk men op de fiets of te voet vanuit een buurt naar de dichtstbijzijnde voorzieningen en OV-haltes kan komen.

LINTBEBOUWING - OPVELP

Op veel plekken in de gemeente zijn kleine concentraties aan lintbebouwing te vinden, zoals ook hier te zien is aan de rand van het dorp Opvelp. Toch is dit nog de derde kern van de gemeente qua oppervlakte en inwonertal. Deze structuren vormen zich als lijnen in het landschap en onderbreken daardoor het landschap



Lintbebouwing Opvelp - 500 x 500 m

ook vrij intensief. De woningen zijn open en hebben vaak diepe tuinen. De bebouwing langs de linten belemmert het zicht op het open landschap. Qua voorzieningenniveau en knooppuntwaarde scoort Opvelp matig, wat aangeeft dat erkenning van de kern belangrijk is, maar groei niet moet worden nagestreefd.



MORFOLOGISCHE ANALYSE

Functies:	Lintbebouwing (wonen)
Typologie:	Zeer Open
Densiteit:	2,72 wo/ha
Aandeel weg per woning:	176,8 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+1+D
Voorzieningenniveau:	Beperkt*
Knooppuntwaarde:	Matig*
Afstand tot centrum	
Bierbeek:	2750 m
Afstand tot station:	4100 m
Focus weggebruiker:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Aandeel	
infrastructuur:	3,5%
bebouwd gebied:	48,1%
(waarvan 15,2% bebouwing)	
landbouw:	26,9%
groen:	17,8%
water:	0,0%
overig:	3,7%

MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

Openbaar vervoer:	Redelijk aanbod (station <5km)
Onderwijs:	Matig bereikbaar
Winkels en diensten:	Matig bereikbaar
Ontspanning, sport en cultuur:	Matig bereikbaar
Gezondheid en zorg:	Matig bereikbaar
Mobiscore:	4,7 / 10



* Bron: VITO

Hoe hoger de Mobiscore op de schaal van 0 tot 10, hoe beperkter de mobiliteits- en milieu-impact van woningen in deze buurt. De Mobiscore geeft aan hoe gemakkelijk men op de fiets of te voet vanuit een buurt naar de dichtstbijzijnde voorzieningen en OV-haltes kan komen.

DORPSRAND - KORBEEK-LO

Ten zuiden van Korbeek-Lo, voorbij de Molenbeek en de spoorlijn, bevindt zich nog een woonkern nabij het Sint-Kamillus. Deze woonkern staat los van de grotere structuur van Korbeek-Lo en biedt enkel woonfuncties. De woningen zijn voornamelijk grote twee-onder-een-kapwoningen met een tuin. De



Dorpsrand Korbeek-Lo - 500 x 500 m

nabijheid van de kern van Korbeek-Lo zorgt ervoor dat voorzieningen goed bereikbaar zijn. Al is er wederom sprake van goede bereikbaarheid met de auto en minder goede verbindingen per fiets. Opmerkelijk voor de locatie is dat het verkeer enkel via de Bierbeekstraat naar de kern van Korbeek-Lo kan reizen, waardoor de brug zich als een bottleneck in het gebied gedraagt.

**MORFOLOGISCHE ANALYSE**

Functies:	Woonkern (wonen)
Typologie:	Open
Densiteit:	7,52 wo/ha
Aandeel weg per woning:	175.5 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+1+D
Voorzieningenniveau:	Goed*
Knooppuntwaarde:	Beperkt*
Afstand tot centrum	2700 m
Bierbeek:	5700 m
Afstand tot station:	
Focus weggebruiker:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Aandeel	10,4%
infrastructuur:	50,1%
bebouwd gebied:	
(waarvan 19,0% bebouwing)	15,8%
landbouw:	18,2%
groen:	0,0%
water:	4,8%
overig:	

MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

Openbaar vervoer:	Redelijk aanbod
Onderwijs:	Goed bereikbaar
Winkels en diensten:	Goed bereikbaar
Ontspanning, sport en cultuur:	Goed bereikbaar
Gezondheid en zorg:	Goed bereikbaar
Mobiscore:	6,9 / 10

	bebouwd gebied
	infrastructuur
	bebouwing
	landbouw
	groen
	water
	overig

* Bron: VITO

Hoe hoger de Mobiscore op de schaal van 0 tot 10, hoe beperkter de mobiliteits- en milieu-impact van woningen in deze buurt. De Mobiscore geeft aan hoe gemakkelijk men op de fiets of te voet vanuit een buurt naar de dichtstbijzijnde voorzieningen en OV-haltes kan komen.

DORPSKERN - BRUUL

In Bruul wordt momenteel een woonuitbreidingsgebied verkaveld en ontwikkeld. Dit gebied bevindt zich te midden van de huidige dorpsstructuren in een openruimtegebied tussen de huizen. De bebouwing in dit gebied is veelal open en met een grote tuin. Het gebied is voornamelijk

bebouwd en kent weinig openbare groenvoorzieningen. Bruul zelf kent geen voorzieningen en een lage knooppuntwaarde, wat in de toekomst zal worden opgevangen met het flexnet. Ook hier geldt dat groei niet moet worden nagestreefd, zolang er strategischere ontwikkellocaties in de gemeente te vinden zijn.



Woonuitbreiding Bruul - 500 x 500 m



MORFOLOGISCHE ANALYSE

Functies:	Woonuitbreidingsgebied (wonen, voorzieningen)
Typologie:	Open
Densiteit:	7,2 wo/ha
Aandeel weg per woning:	170.6 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+D
Voorzieningenniveau:	Beperkt*
Knooppuntwaarde:	Matig*
Afstand tot centrum	
Bierbeek:	3 km
Afstand tot station:	3,4 km
Focus weggebruiker:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Aandeel	
infrastructuur:	9,4%
bebouwd gebied:	64,8%
(waarvan 18,5% bebouwing)	
landbouw:	12,5%
groen:	0,0%
water:	6,4%
overig:	4,8%

MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

Openbaar vervoer:	Redelijk aanbod
Onderwijs:	Goed bereikbaar
Winkels en diensten:	Goed bereikbaar
Ontspanning, sport en cultuur:	Matig bereikbaar
Gezondheid en zorg:	Goed bereikbaar

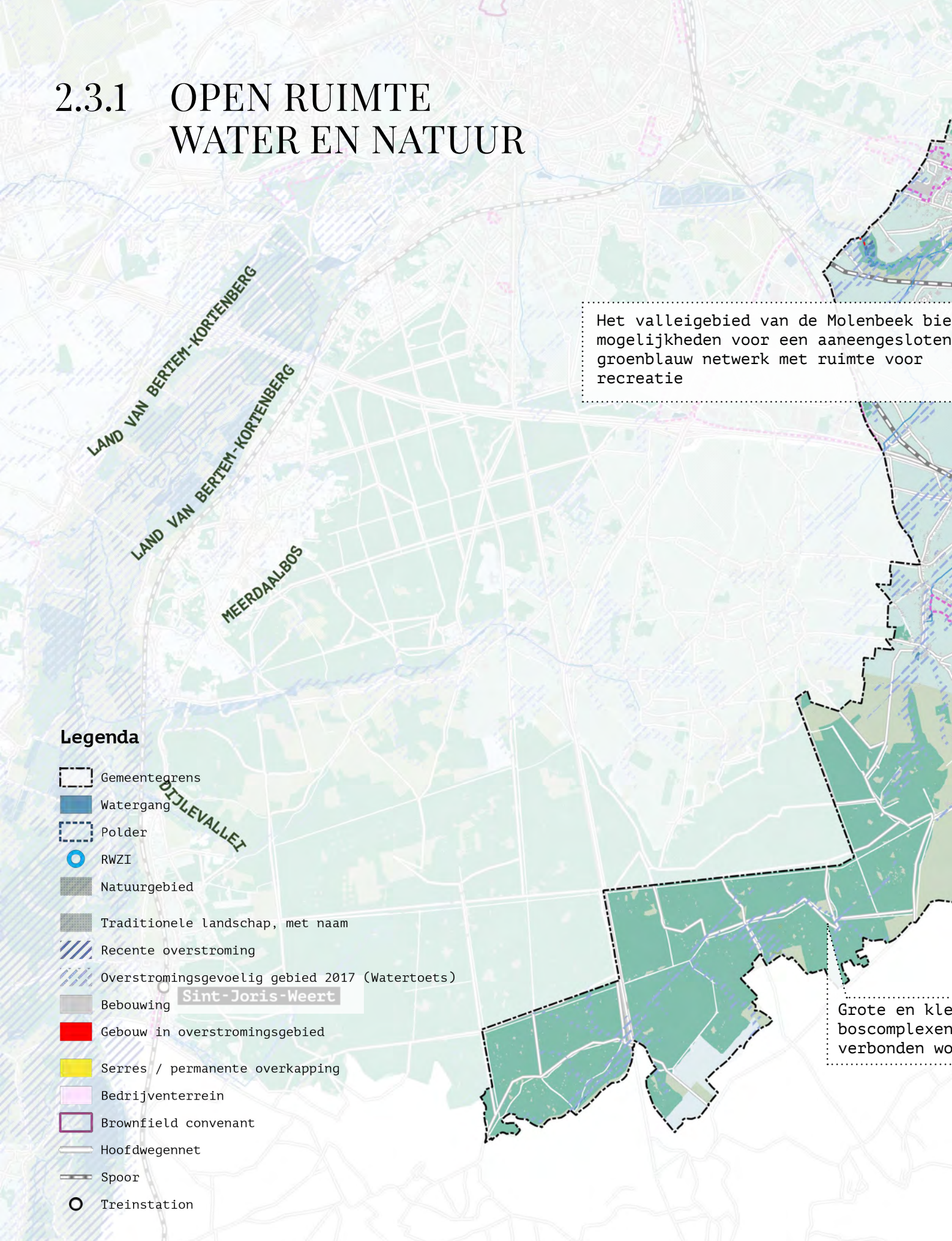
Mobiscore: 6,1 / 10

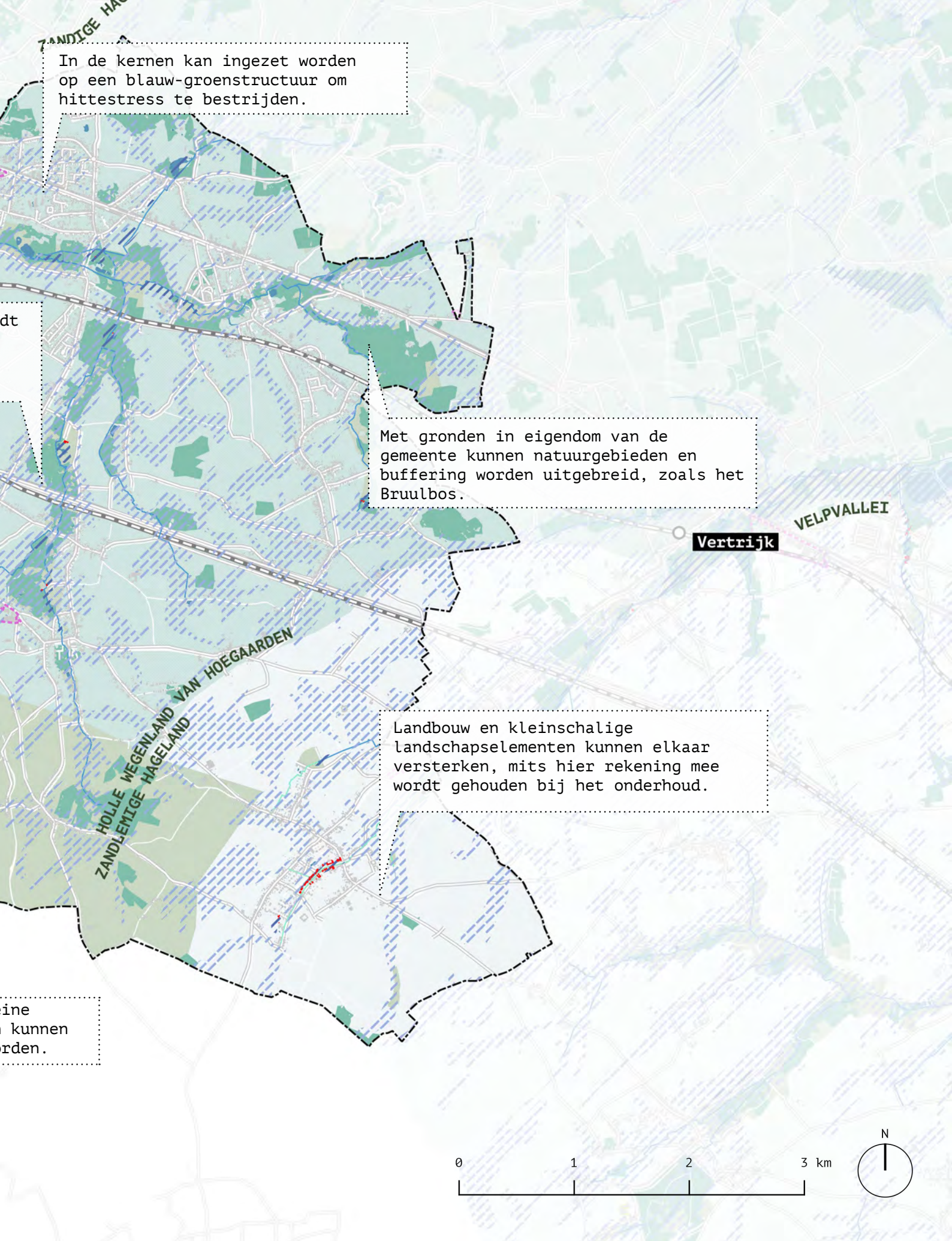
	bebouwd gebied
	infrastructuur
	bebouwing
	landbouw
	groen
	water
	overig

* Bron: VITO

Hoe hoger de Mobiscore op de schaal van 0 tot 10, hoe beperkter de mobiliteits- en milieu-impact van woningen in deze buurt. De Mobiscore geeft aan hoe gemakkelijk men op de fiets of te voet vanuit een buurt naar de dichtstbijzijnde voorzieningen en OV-haltes kan komen.

2.3.1 OPEN RUIMTE WATER EN NATUUR





Als landelijke gemeente wordt Bierbeek deels gekenmerkt door een weids glooiend landschap gelegen op de randen van Droog Haspengouw, het Zandlemige Hageland en de Brabantse Leemstreek. Grofweg kunnen we stellen dat het zuiden van de gemeente, waar ook het Brabants Plateau zich bevindt, een duidelijke structuur heeft: in het zuidwesten bevindt zich het Meerdaalwoud, dat zich ver over de gemeentegrenzen uitstrekt, en in het oosten het Haspengouws agrarisch open ruimte gebied met de Velp. Hoe verder naar het noorden, hoe duidelijker het wordt dat Bierbeek residentiële druk vanuit Leuven ervaart. De nederzettingenstructuur blijft niet beperkt tot de kernen, maar is ook duidelijk zichtbaar in de vorm van verlinting tussen de kernen. Tegelijkertijd openbaart zich hier een nieuwe structuur: het Hagelandse landschap met de biologisch waardevolle, doch kwetsbare beekvalleien. De valleien worden tevens onderbroken door infrastructuur, wat de ecologische continuïteit verstoort. In het uiterste noorden van de gemeente bevindt zich vervolgens de deels beboste Diestiaanheuvel.

Waar Bierbeek zich enerzijds profileert als landelijke gemeente en onderdeel vormt van een belangrijke open ruimte corridor richting Leuven (een van de 'groene vingers' in de lobbenstructuur), zien we in de afgelopen jaren een trend van verdere versnippering van het landschap. **De grootste uitdaging voor Bierbeek is om de diversiteit aan structuren met elkaar in balans te brengen en te zoeken naar win-winsituaties. Dat vraagt om krachtig beleid én samenwerking op diverse schaalniveaus en met grondeigenaren.**

HET MEERDAALWOUD

Het Meerdaalwoud bevindt zich boven de Dijlevallei, het Natura2000-gebied ten zuiden van Leuven met grootse boscomplexen en valleinatuur. Voor dit gebied is eerder het GRUP 'Heverleebos en Meerdaalwoud' opge maakt, wat gezien kan worden als één van de stappen richting een bosoppervlakte in

Vlaanderen van 53.000 ha en 150.000 ha bestemd voor natuur. Daarnaast is het in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant aangegeven dat dit deelgebied intern moet worden versterkt en dat nieuw te ontwikkelen boskernen in het oosten op het boscomplex moeten aansluiten. **Belangrijk daarbij is om de balans tussen recreatie en natuur te behouden, gezien de 750.000 bezoekers per jaar voor Meerdaalwoud en Heverleebos en tegelijkertijd de verstoringsgevoelige flora en fauna.** Daarvoor is het van groot belang om in voldoende grote rustgebieden te voorzien, bufferzones te creëren aan de bosranden en mensen te stimuleren om geheel te voet of op de fiets de recreatieve routes af te leggen. In het mobiliteitsplan van Bierbeek uit 2010 werd nog voorgesteld om het Borrepark als multimodaal vertrekpunt uit te rusten, inclusief een fietsverhuurdienst, om zo de recreatiedruk te spreiden. Wanneer de gemeente spreekt over Bierbeek als een landschapspark voor onder meer recreanten vanuit Leuven, geldt het dringende advies om hier ook in te investeren. **Naast het verder toegankelijk maken van recreatiegebieden om spreiding te stimuleren, hoort daar ook het aankopen van grond voor natuurontwikkeling bij.**

Aangezien het Meerdaalwoud ruim 2.500 ha aan natuur betreft, is hier niet direct noodzaak voor een aankoopbeleid. Met name voor de kleinere natuurgebieden is dit wel cruciaal, zodat deze gebieden versterkt kunnen worden en er ruimte voor buffering ontstaat. Een deel van deze kleinere gebieden staat immers zwaar onder druk door periferisering en het productiegerichte landschap.

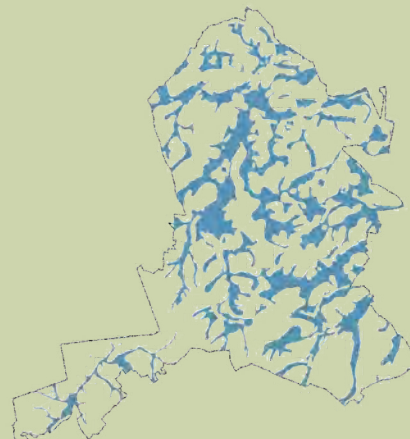
HET HASPENGOUWSE LANDSCHAP

In het zuidoosten van de gemeente ligt het Haspengouwse landschap met Opvelp als poort richting dit gebied. Hier wordt op grote schaal aan landbouw gedaan, terwijl het gebied ook nog ecologische waarde heeft. Zo lopen hier de Velp, de Kleinbeek en meerdere

WATER IN CIJFERS

11,9 km² van Bierbeek is aangewezen als overstromingsgevoelig gebied in 2017 (Watertoets).

30,4% van de oppervlakte van de gemeente is hiermee overstromingsgevoelig.



holle wegen. **De belangrijkste uitdaging (en tevens de grootste kans) is hier om de verschillende biologisch waardevolle 'eilandjes' te behouden, uit te breiden (met buffering) en met elkaar te verbinden als ecologische infrastructuur.** Dit kan met name als deze grond wordt opgenomen in het openbaar domein. Verwijdering en abiotische verdrukking moeten worden tegengaan. De ruilverkaveling Willebringen draagt hier deels aan bij, ook vanwege de nood aan erosiebestrijdende maatregelen. Daarbij werd in de MER geclaimd dat de maatregelen zouden leiden tot winsituaties voor alle ruimtebehoevende sectoren, zoals landbouw, natuur en verkeer. In hoeverre dat in de praktijk haalbaar is, moet nog blijken. Gezien de grootschalige landbouw hier worden veel landschapselementen als hinder ervaren door landbouwers, inclusief de waardevolle holle wegen. Dat maakt dat beheerovereenkomsten niet altijd het gewenste effect hebben en opname van grond in het openbaar domein kansrijker is voor daadwerkelijke natuurontwikkeling. In de omgeving van Opvelp staan meerdere holle wegen aangegeven als buffers voor intensieve landbouw. Landbouwers hebben hier ook baat bij, omdat holle wegen als erosiebestrijdende maatregel kunnen worden ingezet. Wel vragen de holle wegen om schouderherstel, omdat veel holle wegen tot veel dichter dan 2 meter bij de rand worden bewerkt. Dat leidt nu tot een lagere kwaliteit van flora en fauna en erosieproblemen. Door andere organisaties is voorgesteld om een ontsluitingsplan voor de holle wegen te maken, wat nog altijd relevant lijkt. Het project 'Ruilverkaveling Willebringen' gaat immers gepaard met veel kritiek op het verharding van holle wegen. Ook buiten de ruilverkaveling speelt dit.

Wanneer wel wordt gekozen voor beheerovereenkomsten (als middel om winsituaties voor landbouw en natuur samen te laten gaan), is het noodzakelijk om landbouwers daadwerkelijk als beheerders van de open ruimte te laten functioneren. De realisatiegarantie moet vastgelegd worden en landbouwers moeten ondersteund worden bij deze uitbreiding van hun takenpakket. Specifiek voor het Haspengouwse landschap kan gekeken worden naar de buffering of uitbreiding van het natuurreservaat 'Hazenbergh' bij de grens met Boutersem en de vrijwaring van historisch natte percelen in de vallei van de Velpe en de Vloedgracht.

HET HAGELAND MET DE BEEKVALLEIEN

Het Hageland is een overgangsgebied tussen Haspengouw in het zuiden en het Kempisch plateau in het noorden. Het gebied bevat een grote diversiteit aan waardevolle open ruimte, authentieke landschappen, cultuurhistorisch erfgoed en gebieden met hoge natuurwaarden. Tegelijkertijd is het Hagelandse landschap in

Bierbeek sterk versnipperd, gezien de nederzettingenstructuur en de infrastructuur. Niet alleen vanuit de thema's mobiliteit, wonen en energie zijn er veel argumenten voor kernversterking aan te dragen, maar ook de open ruimte heeft hier groot belang bij. Daarbij gaat het allereerst om het niet langer toestaan van bouwen in de open ruimte en tegelijkertijd een afbouwstrategie van lint- en zonevreemde bebouwing. Zolang daar niet in geïnvesteerd wordt, is een aaneengesloten groenblauw netwerk nog ver weg.

Op de korte termijn liggen er wel kansen, met name wanneer het gaat om betere buffering en lokale uitbreiding. De beekvalleien kunnen als ruggengraat bij deze strategie dienen. De valleien zijn immers biologisch waardevol, kenmerkend voor het de landelijke gemeente en dienen ook beschermd te worden gezien de grote gevoeligheid voor grondwaterstroming. Ook liggen hier de recent overstroomde gebieden. **Versterking van de valleigebieden voor waterbuffering bij hevige regens - zeker in het licht van klimaatverandering - en voor natuurontwikkeling is essentieel. Volgens de Watertoets is bijna een derde van het gemeentelijk oppervlak watergevoelig.**

Daarnaast zijn veel waterlopen licht tot zwaar verontreinigd. Dat is deels een bovenlokaal probleem, omdat in het bekken van de Dijle slechts acht waterzuiveringsinstallaties operationeel zijn, waarvan één op Bierbeeks grondgebied. Dat betekent dat het Dijle bekken nog altijd verontreinigd water bevat, aangezien veel bedrijven wel rechtstreeks of via riolering lozen in het oppervlaktewater. Dat heeft een negatieve invloed op de water-, waterbodemon- en habitatkwaliteit. Onder meer bij de Leibeek en Molenbeek is de druk van industriële lozingen het grootst. De gemeente Bierbeek heeft zich in het verleden echter wel ingezet om de waterverontreiniging te verminderen. Al sinds de jaren 90 is de gemeente bezig met het plaatsen van kleine waterzuiveringsinstallaties aan afgelegen woningen. In 2012 waren alle riolen (op één na) aangesloten op een rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Voor een aaneengesloten groenblauw netwerk doet de gemeente er verstandig aan om te beginnen bij de 'T-vorm' - de vallei van de Molenbeek en de Bierbeekse beek. Met een pro-actieve inzet van de gemeente kunnen hier meer aankopen plaatsvinden om zo ook biologisch waardevolle gebieden met elkaar te verbinden. Omzetting van privaat naar openbaar domein zou bovendien de recreatiepotentie nabij woongebieden - met name in Korbeek-Lo, waar men groei kan opvangen - vergroot kunnen worden. Ook in de kernen kan worden ingezet op klimaatadaptieve maatregelen, zoals ontharding en het toevoegen van groen en water, zoals deels al wordt genoemd in het Klimaatplan.

2.3.2 OPEN RUIMTE: PRODUCTIEF LANDSCHAP

Er zijn plannen om een gemeentelijke bedrijvenzone aan te leggen en om Researchpark Haasrode circulair te maken.

Land- en tuinbouw vormden ooit de belangrijkste economische dragers van Bierbeek. Nu staat de open ruimte echter zwaar onder druk.

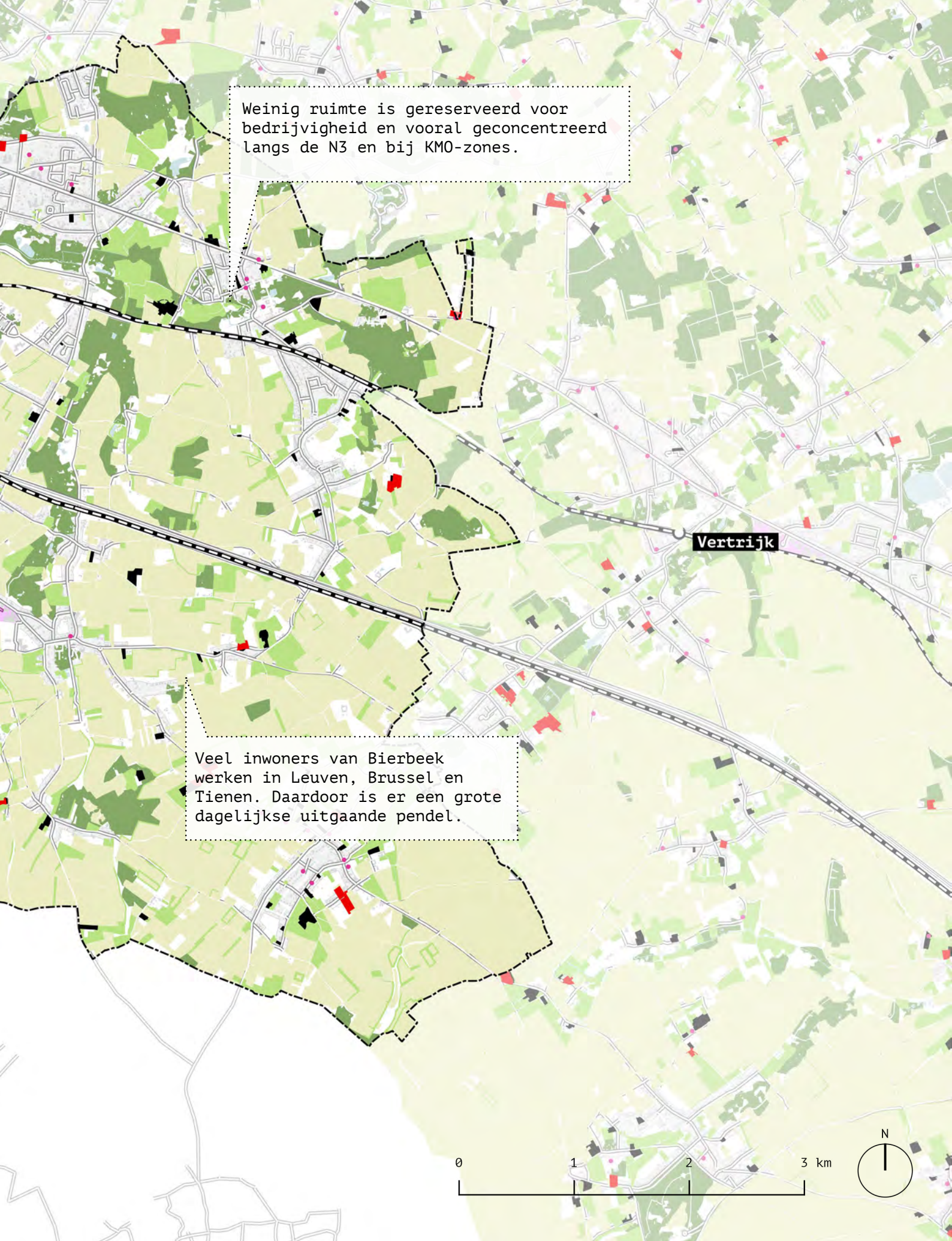
Legenda

- Gemeentegrens
- Bedrijventerrein
- Bedrijventerrein in ontwikkeling
- Gepland bedrijventerrein
- Brownfield convenant
- Bouwindustrie
- Automotive industrie
- Voedselindustrie
- Restwarmte potentie van grote industrie
- Warmtevraag grote industrie
- Afval behandeling
- RWZI
- Serres / permanente overkapping
- Markt
- Spoor
- Treinstation
- Hoofdwegenet

Sint-Joris-Weert

Landbouw

- Aardappelen
- Fruit en Noten
- Granen, zaden en peulvruchten
- Grasland
- Groenten, kruiden en sierplanten
- Houtachtige gewassen
- Mais
- Overige gewassen
- Suikerbieten
- Vlas en hennep
- Voedergewassen



Al bij andere thema's kwam naar voren dat de gemeente vanuit verschillende perspectieven telkens een ander beeld oplevert. Hetzelfde geldt als we kijken naar het productieve landschap van Bierbeek: alleen al als onderdeel van zowel het Verdichte Netwerk als de Landelijke Kamer Oost volgens het Ruimtelijk Structuurplan van de Provincie Vlaams-Brabant wordt wederom getoond dat Bierbeek zowel een landelijke gemeente als een 'lob van Leuven' is. Enerzijds biedt de veelzijdigheid mogelijkheden: Bierbeek is een gewilde vestigingslocaties voor bewoners én voor grote instituten. **Anderzijds is de balans tussen de twee identiteiten zeer kwetsbaar, met name als het aankomt op het landelijke karakter van Bierbeek.**

Vooralsnog geldt Bierbeek qua bedrijvigheid voornamelijk als een landelijke gemeente met hoge pendelintensiteit onder de beroepsbevolking.

WERKGELEGENHEID

Met een beroepsbevolking van ongeveer 4.400 Bierbekenaren en een redelijk stabiel aantal banen van bijna 2.900 banen, is er sprake van een mismatch met een grote uitgaande pendel als gevolg. In het gemeentelijk structuurplan werd nog gesproken over 70% van de actieve bevolking als dagelijkse pendelaars. Van de beroepsbevolking werkt het grootste deel in de tertiaire sector (2.076 werkenden). Daarna volgt al snel de quataire sector (1.663). Met afstand

volgen de primaire (55) en secundaire sector (385). Het aantal zelfstandigen neemt al jaren toe. De jobratio van Bierbeek is lager dan gemiddeld in Vlaanderen (52,6 vs. 71,0 in 2017), wat erop wijst dat gemeente vooralsnog vooral een landelijke woongemeente is.

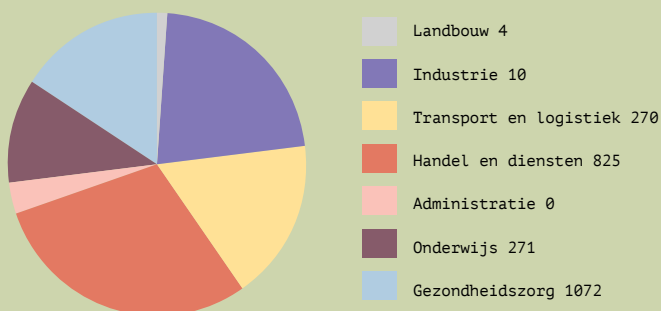
In recente jaren is de werkzaamheidsgraad redelijk stabiel gebleven met ongeveer 67%, terwijl dit in Vlaanderen wel enkele jaren toeneemt. Dat impliceert een groeiend aantal gepensioneerde inwoners. Met een gemiddeld netto belastbaar inkomen van € 31.945 verdient de Bierbekenaar over het algemeen boven het Vlaams gemiddelde en behoort Bierbeek zelfs tot de rijkste gemeenten van Vlaanderen. De werkloosheid ligt lager dan gemiddeld met 4,1% in 2017. Niet geheel verrassend heeft Bierbeek ook een uitzonderlijk hoge welvaartsindex van 139.

BEDRIJVIGHEID

In de gemeente is slechts 5,2% van de bebouwde oppervlakte bestemd voor bedrijvigheid, terwijl het provinciaal gemiddelde drie keer zo hoog ligt. Wel is het percentage bebouwde oppervlakte toegenomen en zijn er twee aangrenzende grote bedrijvzones. In totaal telde Bierbeek in 2019 946 actieve ondernemingen, wat een stijging van 32,8% sinds 2012 inhoudt. Het oprichtingsratio is echter vrijwel gelijk aan het Vlaams gemiddelde. Wat opvallend is, is dat het aantal handelspanden per 1000 inwoners ruim lager is

PRODUCTIVITEIT IN CIJFERS

Tewerkstelling per sector



52,6 arbeidsplaatsen per 100 Bierbekenaren. In Vlaanderen ligt dit percentage op 71% (2017)

2,2%-punt is het verschil in werkzaamheidsgraad tussen mannen en vrouwen (20-64 jaar). 74,9% van de mannen werkt en 72,7% van de vrouwen. Het Vlaams verschil is 7,6%-punt. (2015)

3.197 forenzen vertrekken dagelijks uit Bierbeek voor werk en **1.826** forenzen komen naar Bierbeek om te werken (2016).

180 werkzoekenden telde Bierbeek in 2019, tegenover 179.185 in geheel Vlaanderen.

2.094 ha (52,7%) van het gemeentelijk oppervlakte wordt in beslag genomen door landbouw (2018).

dan het Vlaams gemiddelde (10,9 vs. 18.54), maar dat de winkelvloeroppervlakte per 1.000 inwoners veel hoger is dan gemiddeld (3.305 m² vs. 2.021 m² in Vlaanderen). In Bierbeek zijn ook relatief veel ketenwinkels te vinden en veel winkels met uitzonderlijke goederen. Dat is met name tussen 2018 en 2019 sterk toegenomen. Het aantal vierkante meters lege winkelvloeroppervlakte is echter weer extreem laag met 1,2% ten opzichte van het totaal. Wel neemt het totaal aantal winkels al jaren af, met een uitzondering tussen 2018 en 2019.

Qua verzorgingsgebied heeft Bierbeek vooral een belangrijke relatie met de gemeente Oud-Heverlee. Echter komen ook uit Lubbeek en Boutersem mensen naar Bierbeek voor periodieke en uitzonderlijke goederen, horeca en cultuur.

Bierbeek telt enkele KMO- en handelszones, waarvan de grootste nabij de kern Bierbeek ligt. Daar is de RUP 'Melkerijsite' van toepassing. De gemeente werkt nog altijd aan een kwaliteitsvolle invulling van de site met ruimte voor wonen, groen en winkels op maat van het dorp. Waar in de startnota nog werd gesproken over 8.000 m² voor handel, is dat inmiddels teruggebracht naar een scenario met 2.500 m² voor handel. Dit past binnen de eigen structuurvisie om Bierbeek een boven-lokaal accent te geven, maar qua ligging van de kern is het zeer ongunstig om hier meer bedrijvigheid en dus verkeer te genereren. De wegen vanuit Bierbeek zijn hier niet op uitgerust en ook traag verkeer legt dezelfde route af richting bijvoorbeeld Haasrode.

Daarnaast bevat Bierbeek nog kleinhandelsconcentraties in Korbeek-Lo (op de grens met Leuven).. Deze concentraties bevatten voornamelijk groothandels en zijn in het gewestplan niet aangegeven als KMO- of industriezones. De omgeving van deze concentraties vertoont weinig verblijfskwaliteit en veel ruimte wordt in beslag genomen door parkeren. Zowel kleine ondernemingen, zoals bij het kruispunt Tiensesteenweg - Koning Albertlaan - als grotere ondernemingen - Carrefour en omgeving - worden nu veelal met de auto bezocht. **Voor de aantrekkelijkheid van de Tiensesteenweg, met name in tijden waarin de revitalisering van winkelgebieden een groot thema is, is het voor ondernemers essentieel om te investeren in de verblijfskwaliteit.** Het weghalen van parkeerplaatsen is niet per definitie slecht voor ondernemers, mits er voldoende alternatieven voor de bereikbaarheid worden aangeboden en geïnvesteerd wordt in het publieke domein. Met name als Korbeek-Lo de groei op een duurzame manier wil opvangen, voldoende kritische massa wil blijven behouden voor voorzieningen én wil investeren in centrumvorming, is het van belang om te kijken naar deze concentraties en hoe er een gezonde mix van retail en wonen kan worden gerealiseerd. Hierbij speelt bundeling van functies een rol, zodat op

strategische plekken de ruimte voor bedrijvigheid kan toenemen.

Tot slot ondervindt Bierbeek veel invloed van het Researchpark Haasrode, wat grenst aan de gemeente en wordt omgebouwd tot circulair bedrijventerrein. Haasrode genereert een dagelijkse verkeersstroom, die deels door de gemeente gaat. **Inzetten op de bereikbaarheid van Haasrode met het openbaar vervoer en actieve modaliteiten is cruciaal om sluipverkeer te voorkomen.**

LAND- EN TUINBOUW

Traditioneel gezien is land- en tuinbouw de belangrijkste economische drager van het buitengebied. Ook in Bierbeek geldt dat 52,7% van het grondgebied wordt ingenomen door deze sector, terwijl 63,0% van het totale oppervlakte bestemd is als agrarisch gebied (2.503 ha). De land- en tuinbouw in Bierbeek wordt gekenmerkt door verschillende soorten bedrijven. De specialisatie is akkerbouw en rundvee, wat ook voor de gemeenten andere gemeenten rondom Leuven geldt. Gemeenten ten noordoosten van Bierbeek hebben veelal fruit als specialisatie. De agrarische grond in Bierbeek wordt voor een overgroot deel in beslag genomen door akkerbouw (1.554 ha). Op de tweede en derde plaats volgen grasland (372 ha) en tuinbouw (133 ha). Het aantal bedrijven met landbouwproductie neemt al jaren af in Bierbeek. **In 2002 waren er nog 84 bedrijven en in 2018 was dit gedaald naar 61 bedrijven. Wel zoeken de overgebleven landbouwers langzaam meer nevenactiviteiten op.** Inmiddels kent Bierbeek 4 biologische landbouwbedrijven, 2 hoeveproducenten en 3 zorgboerderijen.

KWETSBAAR LANDELIJK GEBIED

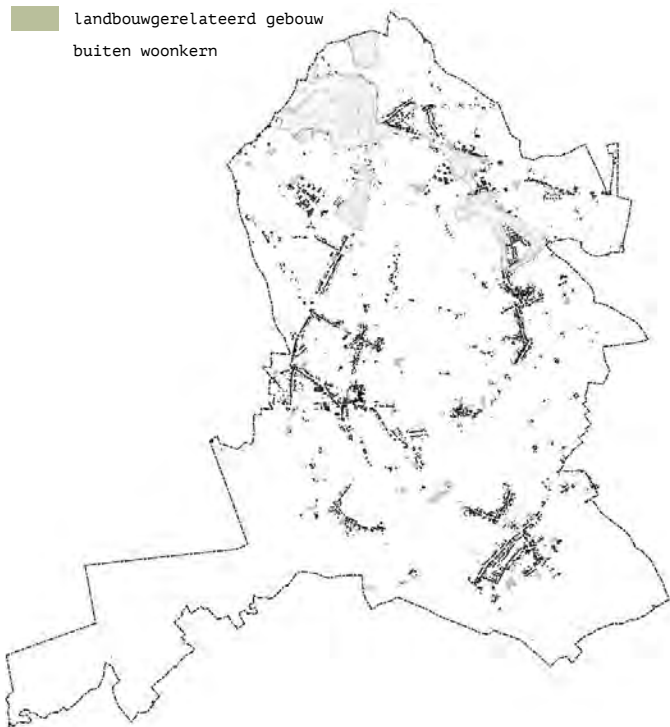
In de afgelopen decennia heeft versnippering van landelijk gebied plaatsgevonden met gevolgen voor zowel het productiegerichte landelijk gebied als de natuurgebieden. Inmiddels staat **maar liefst 54% van alle bebouwing zonder agrarische functie wél in de open ruimte (4.320 gebouwen).** Daartoe wordt ook de lintbebouwing gerekend. Daar komt bij dat verkoopprijzen van de bouwgrond tussen 2005 en 2014 gestegen zijn met maar liefst 140,8% tegenover een stijging van 59,6% gemiddeld in Vlaanderen, wat Bierbeek een van de duurste gemeenten in Vlaanderen maakt. **De daling van het aantal actieve bedrijven komt enerzijds door de trend van schaalvergroting in de landbouw en anderzijds door het aandeel vrijgekomen hoeves zonder opvolging.** De stijging van de prijzen van de landbouwgronden maakt het immers voor jonge landbouwers moeilijker om op te starten. Residentialisering van het landelijk gebied vindt enerzijds plaats door het

toestaan van woningbouw en de bijbehorende druk vanuit Leuven; anderzijds ook door trends als verpaarding en vertuining. Voor de stoppende landbouwer is het fijn dat zijn hoeve en grond worden opgekocht, maar voor de sector als geheel is dit een probleem. Daardoor blijft er minder ruimte over voor lokale voedselproductie en dus ook voor verkorting van de voedselketen. De populariteit van wonen in het landelijk gebied wordt geuit in de periferisering van de regio. Dat drijft de prijzen verder omhoog en leidt tot verdere versnippering. Ook geeft dit op den duur meer samenlevingsproblemen tussen bewoners van het landelijk gebied en landbouwers, aangezien het meer verkeer op landbouwwegen oplevert en bewoners op hun beurt klagen over lawaai van landbouwmachines en geurhinder. Ook is de afbakening van perceelgrenzen een probleem, aangezien een paardenweide veelal wordt afgeschermd met grote hagen en hekwerken.

Voor de gemeente is het van belang om ontwikkelingen op hogere schaalniveaus te volgen, aangezien er al veel onderzoek wordt gedaan naar de mogelijkheden om landbouwgebouwen en -gronden te vrijwaren voor professionele landbouw en CSA-initiatieven. Ook kan de gemeente inzetten op (in)directe instrumenten die inspelen op het verminderen van de druk op landbouwgronden en -gebouwen. Compensatiemaatregelen, zoals een bepaald percentage grond verplicht moeten wijden aan natuur, vallen hier ook onder. Ook kan schaalvergroting worden tegengegaan als grond wordt opgenomen in het openbaar domein.

(NIET-)LANDBOUWGERELATEERDE
GEBOUWEN BUITEN WOONKERNEN

-  woongebied (Gewestplan)
 -  niet-landbouwgerelateerd gebouw
 -  landbouwgerelateerd gebouw
- buiten woonkern



Naast voldoende oppervlakte voor landbouw is het ook belangrijk om te investeren in het behoud van een gezonde, kwaliteitsvolle en vruchtbare bodem. De bodemstructuur- en eigenschappen zijn namelijk ook essentieel voor het veiligstellen van de voedselproductie. Enerzijds is de grondwaterkwaliteit op veel plekken zeer laag door vervuiling door de landbouw (bemesting). Ook de beken zijn daardoor vervuild. Anderzijds is erosie een groot probleem voor Bierbeek. Na jaren van onderschatting van het probleem, wordt er nu veel aandacht aan besteed. De water- en modderoverlast in woongebieden heeft daaraan bijgedragen. Ook in het buitengebied, met een lemige tot zandlemige bodem, wordt akkerland door erosie bedreigd. De gemeente noemde dit al eerder één van de prioriteiten en heeft hiervoor een strategie uitgewerkt. Daarmee erkent de gemeente het belang van brongerichte maatregelen: het bestrijden van de oorzaak van erosie. Wel wordt erosie op percelen zelf nu voornamelijk vrijwillig aangepakt of wordt een maatregel toegepast voor enkel de duur van een beheerovereenkomst.

RUILVERKAVELING

De VLM voert momenteel een ruilverkavelingsproject uit in Bierbeek en omliggende gemeenten met als doel om de versnipperde, kleine gronden her te verkavelen tot een betere landbouwstructuur, infrastructuur te vernieuwen (het plaatselijke wegennet en de afwatering) en te investeren in natuurbehoud. Voor Bierbeek gaat het om het gebied ten zuidoosten van Opvelp, wat grotendeels een akkerplateau is. Hier ligt de nadruk op het extensiveren van enkele percelen, het aanleggen van wachtbekkens tegen en het vernieuwen van infrastructuur. Met name het verhard van wegen stuit op kritiek, aangezien het onverhard houden van kleine wegen ook essentieel wordt geacht om het open ruimte karakter functioneel te bewaren. Wel biedt de ruilverkaveling ook veel kansen met betrekking tot het realiseren van bufferstroken voor natuurgebieden, het versterken van valleigebieden en het vrijwaren van historisch natte percelen. Toch is er een discussie over de grond die werd aangewezen voor natuurontwikkeling, aangezien natuur nog altijd slechts enkele percentages van het totale projectgebied beslaat. Het is noodzakelijk om te blijven investeren in het samenbrengen van natuurontwikkeling, landschapswaarden en agrarisch gebruik van gebieden. Het bestrijden van erosie zonder brongerichte maatregelen kan als nadelig effect hebben dat de landbouwer op een perceel zelf weinig maatregelen gaat nemen, zoals extensivering van landbouw. Er moet dus verder gezocht worden naar maatregelen en normen die links leggen tussen de kwaliteit van percelen voor landbouwdoeleinden én voor natuurontwikkeling.

DIAGNOSE OPEN RUIMTE

KANSEN

- *De ligging nabij Leuven biedt kansen voor de groei van het verzorgingsgebied van Bierbeek, mits dit op een duurzame manier gebeurt.*
- *Nevenactiviteiten in de land- en tuinbouw kunnen het draagvlak voor land- en tuinbouw vergroten en de identiteit van Bierbeek als landelijke gemeente versterken.*
- *De beheerovereenkomst voor de ruilverkaveling kan waardevol zijn voor heel Bierbeek om erosie structureel te bestrijden, natuurbehoud op de agenda te houden en infrastructuur te onderhouden.*
- *Landbouwers kunnen nog meer worden ingezet als beheerders van de open ruimte met oog voor natuurbehoud. Dat moet wel worden vastgelegd, ook voor de langere termijn.*

ZWAKTES

- *De open ruimte (en dus het landelijke karakter) staat sterk onder druk van verstedelijking, waaronder de recente trend van vertuining, en de condities van de bodem.*
- *Gevolgen van klimaatverandering en de omgang met het productieve landschap, zoals droogte en erosie, kunnen grote gevolgen hebben voor de landbouw.*

2.4 ENERGIE

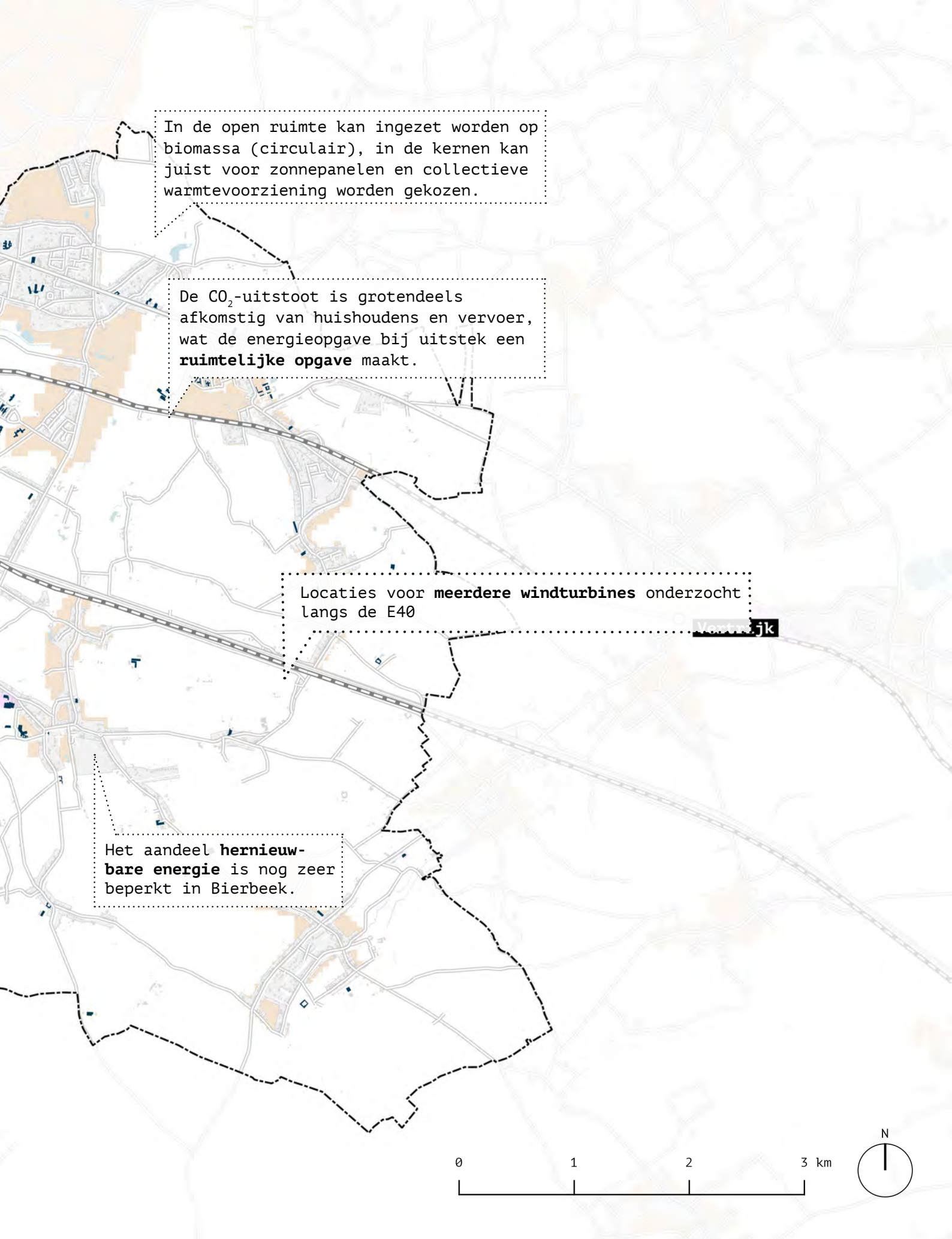
De energieconsumptie van de gemeente Bierbeek wordt voor het overgrote deel gedragen door huishoudens, de tertiaire sectoren en particulier en commercieel vervoer. Een aanzienlijk deel (38%) is echter afkomstig van de E40, die enkel door de gemeente gelegen is, maar verder geen op- en afrittencomplex heeft in de gemeente. In het vervolg van dit hoofdstuk wordt om die reden de snelweg niet meegenomen in de waarden. Zonder de snelweg zijn de eerdergenoemde sectoren goed voor ruim 76% van de energieconsumptie in 2017. Daarna volgt de tertiaire sector met 17,7%. Andere sectoren, zoals het openbaar vervoer, de industrie en de landbouw, vertegenwoordigen nog geen 7% van het totaal. **In 2017 werd er 36.706 ton CO₂ uitgestoten, wat een stijging van 1,2% betekent ten opzichte van 2011. De provincie Vlaams-Brabant kende in dezelfde periode een daling van 3,7%.**

Legenda

- Gemeentegrens
- Warmtevraag grote industrie
- X Vergunde windturbine
- Restwarmtepotentieel grote industrie
- ▲ WKK installatie
- Waterkrachtcentrale
- Ondiepe geothermische potentie >0.25MWh
- Gebouw binnen woonkern
- Daken groter dan 1000 m²
- Bedrijventerrein
- Potentieel gebied windenergie
- Grasland en akkers
- Gebouw
- Hoofdweg
- Watergang

Er is nog een groot technisch potentieel voor **geothermie** dat verder moet worden uitgezocht.

De E40 zorgt voor 37% van de CO₂-uitstoot van de gemeente

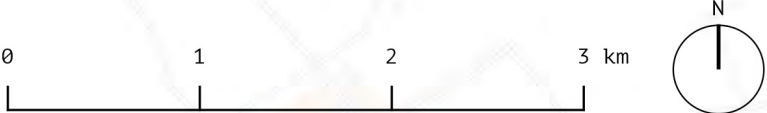


In de open ruimte kan ingezet worden op biomassa (circulair), in de kernen kan juist voor zonnepanelen en collectieve warmtevoorziening worden gekozen.

De CO₂-uitstoot is grotendeels afkomstig van huishoudens en vervoer, wat de energieopgave bij uitstek een ruimtelijke opgave maakt.

Locaties voor meerdere windturbines onderzocht langs de E40

Het aandeel hernieuwbare energie is nog zeer beperkt in Bierbeek.



RUIMTELIJK BELEID

Op verschillende organisatorische niveaus wordt beleid opgesteld om de energietransitie in gang te zetten met als doel het verminderen van de CO₂-uitstoot. Zo stelt Vlaanderen dat het in 2050 85% van de emissies die niet gedekt zijn door de EU wil reduceren ten opzichte van 2005 met daarbij de ambitie over te gaan op klimaatneutraliteit. **Duidelijk is dat met de huidige trend de klimaatdoelen voor 2050 niet gehaald zullen worden en een versnelling van acties daarmee vereist is om doelstellingen te halen.** 2030 wordt gezien als de eerstvolgende maatstaf, waarin al 30% van de emissies verlaagd moeten worden.

De provincie Vlaams-Brabant doet daar nog een stap bovenop door te stellen dat de provincie in 2040 klimaatneutraal is. Door middel van het 'Provinciaal Klimaatbeleidsplan 2040' en het 'Klimaatactieprogramma 2020-2025' worden doelen gesteld om uitstoot te reduceren. Daarin liggen de prioriteiten op de ruimtelijke ordening (met de focus op kernversterking en slim verdichten), hernieuwbare energie, mobiliteit (het stimuleren van duurzaam vervoer) en wonen en bouwen (renovatiegraad verhogen van de bebouwing). In 2019 is de provincie ook een klimaatengagement aangegaan met alle gemeentes binnen de provincie. Deze is ook ondertekend door de gemeente Bierbeek.

Daarnaast heeft de gemeente ook het burgemeestersconvenant ondertekend. In kader van het Burgemeestersconvenant heeft Bierbeek een gemeentelijk klimaatplan ontwikkeld in 2015. In het klimaatplan stelt de gemeente doelen om het energieverbruik in de gemeente te verminderen en het aandeel van hernieuwbare energie te vergroten. **De gemeente heeft zich geëngageerd om tegen 2020 de uitstoot van broeikasgassen op haar grondgebied met 20% te verminderen, 20% van het energieverbruik duurzaam op**

te wekken en 20% energie te besparen. De gemeente heeft dit vervolgens vertaald in 5 doelstellingen over 2015-2020: (1) Betere kennis en monitoring van het energieverbruik, (2) Geïnformeerde en bewuste burgers, (3) Reductie van het energieverbruik met 20% tegen 2020, (4) Duurzame mobiliteit en ruimtegebruik en ten slotte (5) Duurzaam consumeren en materiaalgebruik.

Hoewel de concrete ambities gelden voor 2020, tonen de statistieken van de afgelopen jaren (tot 2017 / 2018) aan dat deze ambities nog ver weg liggen. Tussen 2011 en 2017 gold er vooralsnog enkel een toename van de CO₂, waarvoor de industrie en het particulier en commercieel vervoer hoofdzakelijk voor verantwoordelijk zijn.

DE BEBOUWDE OMGEVING

Doordat het overgrote deel van de uitstoot in de gemeente afkomstig is van vervoer en huishoudens is de energietransitie een ruimtelijke opgave. **De huishoudens zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de grootste CO₂-uitstoot in de gemeente en dit ligt flink hoger dan het Vlaams gemiddelde (4,05 ton CO₂ per huishouden in Bierbeek vs. het Vlaams gemiddelde van 3,37 ton CO₂).** Hier valt nog veel te winnen en de gemeente is zich hier wel degelijk bewust van. Tussen 2011 en 2017 zien we immers ook dat de CO₂-emissie van huishoudens is afgenomen. Toch ligt de gemiddelde uitstoot nog altijd hoger dan in Vlaanderen gemiddeld en verbruiken veel huishoudens nog hoofdzakelijk fossiele brandstoffen. Ook vraagt het woningbestand nog altijd om energie-investeringen én strategische keuzes: **het woningbestand in Bierbeek bestaan op het moment voornamelijk uit open bebouwing (64,7%) en halfopen bebouwing (29,2%).** Hierdoor gaat veel warmte verloren via het muuropervlak. Bovendien is een kwart van de woningen van voor 1946 en ruim de helft van voor 1981. Dat vraagt

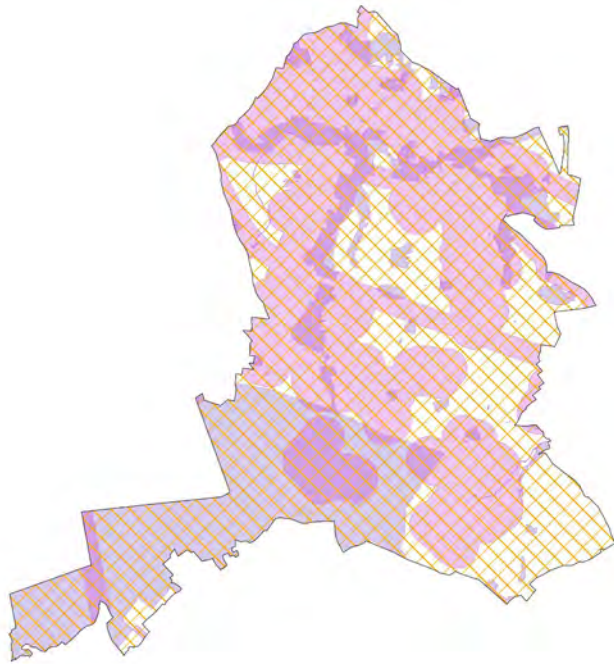
ENERGIE IN CIJFERS

80.928 MWh is de totale energieconsumptie van huishoudens in Bierbeek (2017), daarvan bestaat ongeveer de helft uit aardgas.

4,6% van het zonnepotentieel van de daken in Bierbeek wordt benut (2018), wat ook laag is in de provincie (4,1%) en het Vlaams gewest (4,4%).

11,8% van de totale energieverbruik (2017) door huishoudens in Bierbeek is afkomstig uit hernieuwbare warmtebronnen.

64,7% van de eengezinswoningen in Bierbeek vallen onder de bouwwijze 'open bebouwing', terwijl het Vlaams gemiddelde 41,3% is.



1. Kaart met harde restricties voor windturbines, volgens de criteria van de Hernieuwbare EnergieAtlas Vlaamse gemeenten 2016. Rode zones van Belgocontrol en Defensie gelden als harde beperkingen. Oranje zones van Belgocontrol en Defensie gelden als zachte restricties.

Gemeente Bierbeek valt binnen de oranje zone van luchthaven Zaventem (Belgocontrol) en die van vliegbasis Bevekom (Defensie).

Beperkingen wind:

- harde
- zachte
- harde en zachte
- Belgocontrol oranje zone
- Defensie oranje zone

om extra inspanningen bij renovaties met energiezuinige woningen als einddoel. De strategische keuze komt voort uit het ruimtelijk model: via kernversterking en verdichting kan het aandeel (half)open bebouwing en de mobiliteitsvraag afnemen.

MOBILITEIT

Omtrent het vervoer in Bierbeek en de regio kent het gemeente een belangrijke reductieopgave, met name omdat dit de CO₂-uitstoot van vervoer nog altijd stijgt (deels door de E40). Een groot deel van de Bierbekenaren gebruikt dan ook nog altijd dagelijks de auto. **Om de CO₂-uitstoot van vervoer te verminderen moet de gemeente overschakelen op een duurzamer mobiliteitssysteem met traag verkeer en het openbaar vervoer in de hoofdrol.** De focus ligt daarbij enerzijds op het verbeteren van de regionale verbindingen naar Haasrode en Leuven; anderzijds spelen ook lokale verbindingen naar voorzieningen, zoals scholen en supermarkten, een belangrijke rol. Daarnaast kan de gemeente zich ook inzetten om het openbaar vervoersnetwerk verder te verbeteren in de regio door de bus meer voorrang te geven op drukke wegen, zoals de N3. Ook de inzet op kernversterking zal bijdragen aan het verminderen van de afstanden die mensen af zullen leggen en daardoor sneller in staat zijn om te voet of per fiets te gaan.

HERNIEUWBARE ENERGIEPRODUCTIE

Voor het tweede doel – de optimalisatie van het gebruik van hernieuwbare energie – bekijken we de huidige en toekomstige, potentiële situatie. Ook hier betreft de energieopgave een ruimtelijke opgave, omdat de opwekking van hernieuwbare energie veelal bovengronds plaatsvindt en gepaard gaat met een ruimteclaim en ruimtelijke restricties. **De hernieuwbare energieproductie in Bierbeek is momenteel zeer beperkt en bijna geheel gebaseerd op zonne-energie.** Van alle elektriciteit wordt er 3.343,7 MWh opgewekt via zonnepanelen op daken. Er wordt daarmee slechts 4,6% van het zonnepotentieel van de daken benut. Hoewel dat ongeveer gelijk is aan het Vlaams gemiddelde, ligt hier wel een grote kans voor Bierbeek om meer hernieuwbare energie op te wekken. Een snelle, maar grote stap kan gezet worden door de grote daken in de gemeente te vullen met zonnepanelen. Daarvan is de supermarkt in Korbeek-Lo een belangrijke speler, waar met een oppervlak van 1,5 ha een productie van 1,5MW verwacht kan worden. Daarnaast is particuliere productie een belangrijke doelgroep. Om een goede bijdrage te kunnen leveren aan de klimaatdoelen zal de gemeente moeten proberen om ruimte te bestemmen voor hernieuwbare energievoorzieningen.

	Elektriciteit				Warmte		
	biomassa	water	wind	zon	biomassa	geothermie	zon
Huidige productie	0	0	0	2.417	0	452	214
Technisch potentieel	113	119	536.653	55.804	161	42.043	6.570
REV2030	2	0	0	2.140	3	218	311

2. Energieopwekking per bron in MWh in Bierbeek, Hernieuwbare EnergieAtlas Vlaamse gemeenten 2016.

WIND

Een van de meeste efficiënte oplossingen is windenergie. Met windturbines kan een relatief groot vermogen worden ontwikkeld zonder dat er heel veel ruimte wordt ingenomen. Op dit moment zijn er nog geen windturbines in Bierbeek. De lintbebouwing, natuurlijke restricties en de restricties van Belgocontrol en Defensie maken de inpassing van grotere windturbines lastig. Daarnaast liggen er nog meer claims op de open ruimte, zoals de vraag naar landschapsbeleving, recreatie en het behoud van biodiversiteit. Er zijn wel plannen gemaakt om windturbines langs de E40 te plaatsen. Daarvan zou een windturbine op het grondgebied van Bierbeek komen. Dit project is echter niet doorgegaan.

Voor Bierbeek geldt dat er wel een groot technisch potentieel is, maar dat dit vooral wordt belemmerd door de huidige restricties - vooral door de oranje CTR-zone van luchtmachtbasis Beuvechain. Daarbij kan het echter zijn dat de restricties in de toekomst zullen worden verlicht, waardoor het later eventueel wel mogelijk wordt. Eveneens kan de gemeente er sturing aan geven door zonevreemde woningen in de open ruimte over te nemen zodat deze geen last meer ervaren van de windturbines. Het is evenzeer aan te raden voor Bierbeek om te kijken naar de mogelijkheid van kleinere (houten) windturbines die ook het landschap minder aantasten. Hiervoor gelden minder eisen, creëren veelal makkelijker draagvlak en zijn daarom gemakkelijker toe te passen. Deze windmolens zijn door hun kleinere formaat wel minder efficiënt (ongeveer 15 meter hoog met een energieopbrengst voor 9 huishoudens).

ZON

Zoals gezegd wordt de potentie van PV-panelen op daken in Bierbeek nog onvoldoende benut. **Bierbeek kan voornamelijk particuliere initiatieven stimuleren, aangezien de gemeente verder weinig grote daken kent.** Daarnaast kan Bierbeek eisen stellen aan de uitbreiding van het woningaanbod. Dat kan gekoppeld worden aan eisen met betrekking tot PV-panelen. Eventueel kunnen restgebieden of gebieden met weinig waarde (bijvoorbeeld voormalige stortplaatsen, gebieden bij grote infrastructuur en parkeerplaatsen) gebruikt worden voor zonneparken. Zonneparken kunnen eventueel zorgen voor meervoudig ruimtegebruik, waarbij functies aan elkaar gekoppeld worden. Zo kan een zonnepark gecombineerd worden met waterberging. Ook kunnen zonneparken gemakkelijk gecombineerd worden met verschillende typen landbouw. Te denken aan kleinvee (schapen en kippen) maar ook in de akkerbouw met verticale panelen. Een zonnepark kan eveneens gecombineerd worden met natuur, met name in

combinatie met grassoorten. Daarvoor is een zorgvuldige landschappelijke inpassing met voldoende aandacht voor flora en fauna is dan wel van belang. Het is wel af te raden om huidige natuurgebieden te voorzien van een zonnepark aangezien deze wel zullen worden aangetast.

WARMTE

Voor geothermie ligt nog een groot potentieel voor Bierbeek. Daarbij kan vooral gekeken worden naar ondiepe geothermie. Met ondiepe geothermie kunnen warmtepompen worden ingezet voor de verwarming van gebouwen. Diepe geothermie zou verder onderzocht moeten worden. Met de huidige onderzoeken zijn voornamelijk plekken in het noordoosten van Vlaanderen geschikt om in te zetten.

Bij gebrek aan grote warmteproducenten (te denken aan industrie) zal het voor Bierbeek niet mogelijk zijn om een succesvol warmtenet aan te leggen.

CTR-ZONES EN WINDTURBINES

"Binnen de CTR-zones van Defensie die een veiligheidszone rond de militaire luchthavens afbakenen zijn enkel windturbines van maximaal 122m totale hoogte mogelijk. Bijgevolg zal het type windturbine dat hier geplaatst wordt, aangepast moeten worden (door een lagere masthoogte te kiezen bijvoorbeeld). Ook zal niet de gehele CTR-zone mogelijk zijn, maar blijft een deel – voornamelijk rondom de landingsbanen – niet geschikt om windturbines te plaatsen. Er zal sowieso een beperking van het potentieel in deze zone plaatsvinden door overlap met andere uitsluitende ruimtelijke randvoorwaarden."

Hernieuwbare EnergieAtlas Vlaamse Gemeenten
VITO, 2016



3. Houten windmolens in Groningen (NL) van 15 meter hoog, een levensduur van > 20 jaar en energievoorziening voor ruim 9 gezinnen.

DIAGNOSE ENERGIE

KANSEN

- *Er kan nog veel ingezet worden op duurzame vervoersmiddelen, zeker gezien de beperkte afstanden in de gemeente en tot Leuven.*
- *Het zonnepotentieel op daken kan veel meer benut worden. Bierbeek moet particuliere productie daarom blijven stimuleren.*
- *Er ligt nog een groot potentieel in ondiepe geothermie in Bierbeek.*

ZWAKTES

- *De energieopgave voor Bierbeek behelst een ruimtelijke omslag: Bierbeek moet de energieopgave koppelen aan de woon- en mobiliteitsopgave om zo de energieconsumptie van huishoudens en vervoer structureel te verlagen.*
- *De hernieuwbare energieproductie is momenteel zeer beperkt en eenzijdig. Bierbeek moet inzetten op het potentieel van diverse duurzame bronnen en de productie verhogen.*

2.5 REGELGEVING EN PUBLIEK ONDERNEMERSCHAP

Als gemeente staat Bierbeek voor verschillende uitdagingen, veelal gerelateerd aan de periferisering van de regio met alle gevolgen van dien. Daar staat tegenover dat veel mensen met groot plezier wonen in Bierbeek. Maar liefst 87% van de inwoners geeft aan geen verhuisplannen te hebben en van de overige 13% geeft nog bijna de helft aan te willen verhuizen binnen dezelfde gemeente. Ook is maar liefst 84% tevreden over de eigen buurt en 83% over de gehele gemeente. Ondanks de diverse ruimtelijke uitdagingen en de mogelijkheid om te streven naar 100% tevredenheid, lijkt de gemeente zich weinig zorgen te hoeven maken over het welzijn van de eigen inwoners. Dat leidt tot een beleid waarbij het behoud van het goede voornamelijk centraal staat en waar mensen overtuigd moeten worden van de meerwaarde van veranderingen.

Daar kan in de toekomst echter verandering in komen. De periferisering leidt bijvoorbeeld tot meer congestie, meer druk op de open ruimte en te weinig kritische massa voor voorzieningen. Dat heeft gevolgen voor de leefbaarheid van Bierbeek, wat inhoudt dat het gemeente waakzaam moet zijn en op tijd strategische keuzes moet maken.

De gemeente Bierbeek heeft echter de ambitie om met de toekomstige opgaven aan de slag te gaan door enerzijds bestaande kwaliteiten te waarborgen voor de toekomst en anderzijds door te zoeken naar ruimte voor vernieuwing.

De Bouwmeester Scan dient dan ook als input voor nieuwe beleid met de ambitie om de gemeente alle handvatten te geven om verder te bouwen aan een sterk ruimtelijk beleid voor de toekomst van Bierbeek, zowel op gemeentelijk als regionaal schaalniveau.

Ambities en regelgeving zijn wenselijk en noodzakelijk, maar even zozeer is het van belang om als gemeente voldoende te zijn toegerust om een adequaat en effectief beleid te kunnen ontwikkelen en uitvoeren. Dit vergt dat er bemensing en kennis in de organisatie aanwezig is, om als publieke actor ook te kunnen handelen naar de ambities die het bestuur heeft. Ten tijde van de Vlaams Bouwmeester Scan is het onderzoeksteam diverse malen met de ambtelijke en politieke organisatie in contact geweest. Onze indruk is dat de gemeente Bierbeek een gedegen, goed geïnformeerd ambtelijk apparaat voor beleid rondom ruimtelijke ontwikkeling heeft en open staat voor samenwerking op bovenlokaal schaalniveau. Ook uit statistieken blijkt dat het gemeen-

tebestuur bovengemiddeld scoort wanneer het gaat om vertrouwen van inwoners, het omspringen met vragen van inwoners of wanneer het gaat om het betrekken van inwoners bij veranderingen in de gemeente.

Uit de Bestuurskrachtmonitor 2017 blijkt dat Bierbeek tussen 2014 en 2019 ruim meer investeerde per inwoner (€ 438) dan in gemeenten uit dezelfde Belfius-categorie (€ 240) of gemiddeld in het Vlaams gewest (€ 318). Tegelijkertijd heeft de gemeente voor een gemeente rondom Leuven relatief weinig inwoners, een zeer lage dichtheid en een beperkt economisch aandeel. Wel scoort de gemeente qua oppervlak en qua hoeveelheid onbebouwde ruimte hoger, wat duidt op een (nog) overheersend landelijk karakter.

HIËRACHIE TUSSEN DE KERNEN

De gemeente lijkt te worstelen met het maken van keuzes wanneer het gaat om een duurzame vorm van kernversterking. Qua knooppwaarde scoort Korbeek-Lo het beste, maar de gemeente blijft ook sterk investeren in de plaatswaarde van de kern Bierbeek. Ook in het Ruimtelijk Structuurplan van de provincie werd Bierbeek nog aangemerkt als een hoofddorp, maar qua knooppwaarde is het zeer de vraag of dit een strategische keuze is. Deze kwestie wordt uitvergroot wanneer men de recente ontwikkelingen omtrent de vervoerregioaraad en het conceptplan 'Provinciaal Beleidsplan Ruimte' beschouwt.

RUP'S EN BPA'S

De RUP's en BPA's van de afgelopen jaren hebben veelal een kleinschalig karakter. Vaak gaat het om transformaties of uitbreidingsplannen van specifieke sites. Via de RUP's en BPA's lijkt de gemeente nog geen duidelijke visie uit te dragen. Zo mag Sint-Kamillus nog wel uitbreiden, ondanks dat het gaat om een locatie in het buitengebied met autogerichte mobiliteitsopties. Bij de RUP Melkerijsite werd de gemeente door de provincie negatief geadviseerd over een uitbreiding van 8000 m² voor handel, wat aangeeft dat de gemeente in eerste instantie wel wilde inzetten op veel meer bedrijvigheid in de kern Bierbeek. Daarmee lijkt de link tussen kernversterking en knoop- en plaatswaarde ook niet te worden vertaald in de RUP's en BPA's. Ook BPA's De Velp en De Wip zijn hier voorbeelden van.

ONTWIKKELING VAN DE LINTEN

Er is een uitdrukkelijke wens aanwezig om de verdere ontwikkeling van de linten tegen te gaan. Er zijn op dit moment echter geen tools om dit tegen te gaan. De in het gewestplan aangegeven woongebieden met landelijk karakter maken de ontwikkeling van de lintbebouwing tussen de kernen in de gemeente nog steeds mogelijk, hoewel in het gemeentelijk structuurplan al enkele ruimtelijke voorstellen worden gedaan voor een geringere dichtheid en meer groenaanleg.

BELEIDSDOCUMENTEN EN PROJECTEN

Een greep uit de vele documenten die beschikbaar waren:

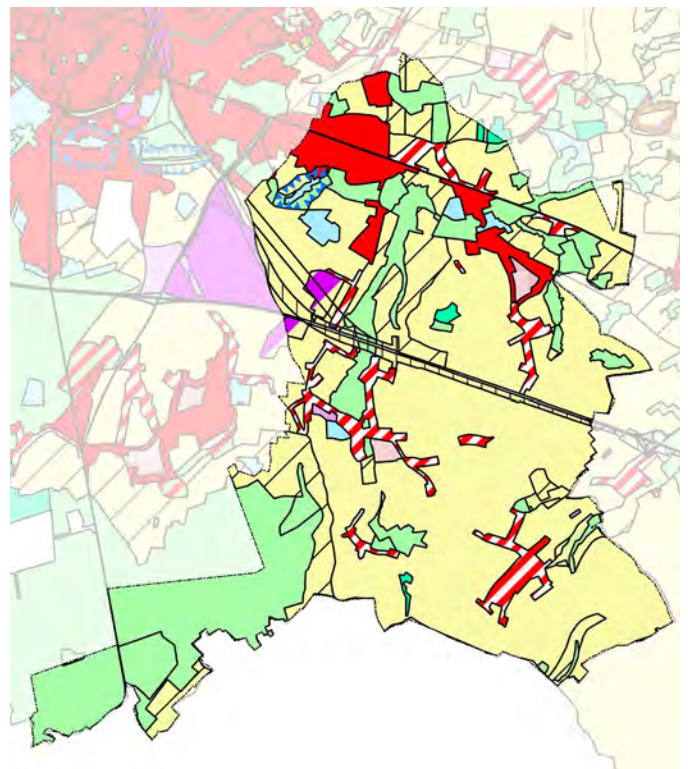
- Visie 2050, een lange termijnstrategie voor Vlaanderen
- Beleidsplan Ruimte Vlaanderen
- Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant
- Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant
- Klimaatplan Bierbeek
- Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Bierbeek
- Instrumenten voor behoud landbouwgebouwen en landbouwgronden

BPA's en (G)RUP's

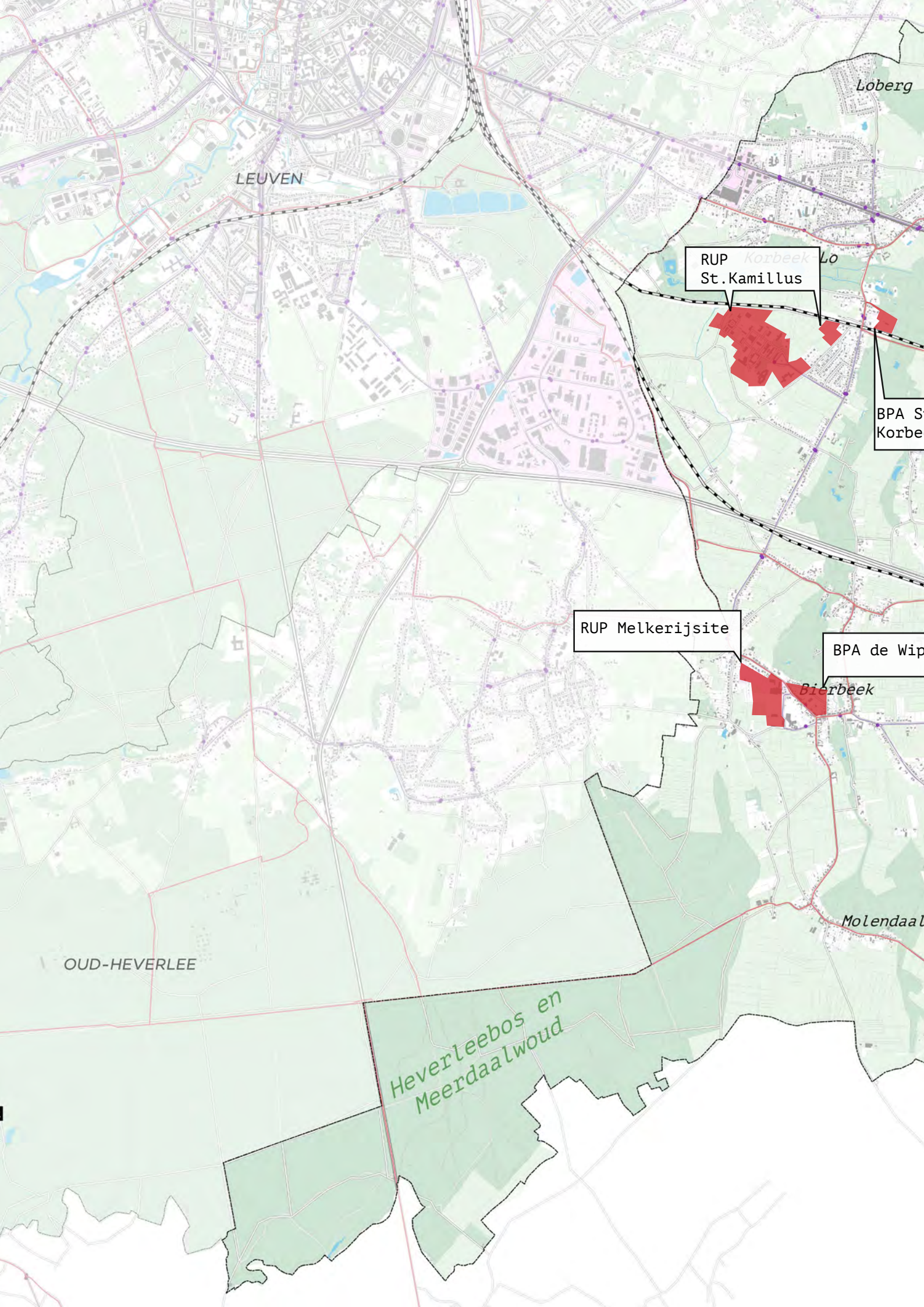
- BPA De Velp
- BPA Sportinfrastructuur Korbeek-Lo
- BPA Sportinfrastructuur Lovenjoel
- BPA Salve Mater
- BPA De Wip
- RUP Sint-Kamillus
- RUP Melkerijsite
- RUP Omgeving Katspoel
- RUP Tiensesteenweg, grootschalige kleinhandel
- GRUP: Heverleebos en Meerdaalwoud
- GRUP: Afbakening regionaal stedelijk gebied Leuven

Enkele ambities

- Een vermindering van de uitstoot van de broeikasgassen van minstens 20%, een energiebesparing van 20% en 20% van het energieverbruik duurzaam opwekken tegen 2020 (referentiejaar 2011).
- Provincie Vlaams-Brabant: klimaatneutraal in 2040.
- Regionet Leuven: het aantal autoverplaatsingen verminderen met 20%, het gebruik van het openbaar vervoer minstens verdubbelen en twee keer zoveel fietsers in 2030.



Gewestplan van Bierbeek met zonering. De belangrijkste groepen in Bierbeek zijn woongebied, agrarisch gebied en natuur.



LEUVEN

Loberg

RUP St. Kamillus

Korbeek Lo

BPA S Korbe

RUP Melkerijsite

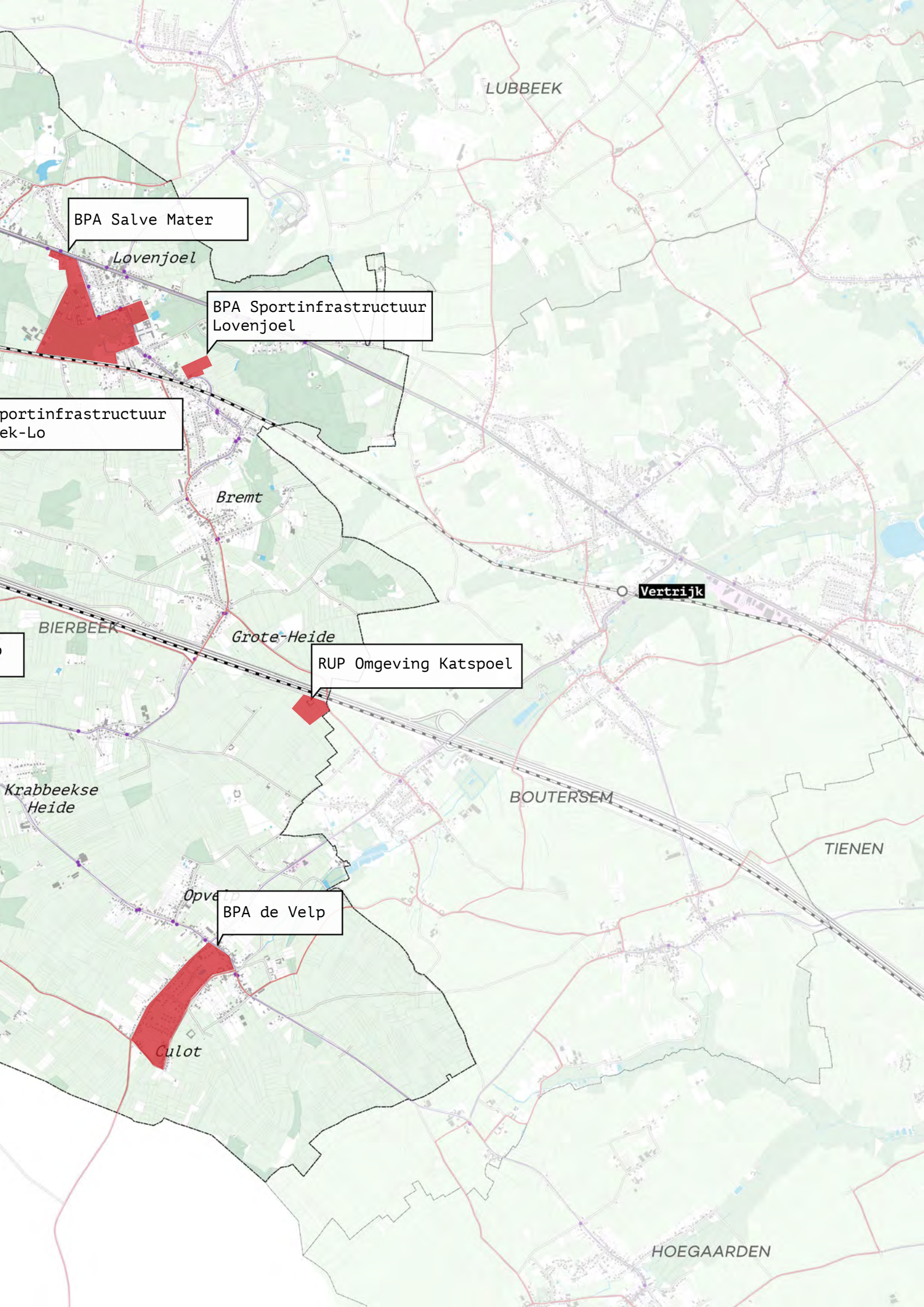
BPA de Wip

Bierbeek

Molendaal

OUD-HEVERLEE

Heverleebos en Meerdaalwoud



LUBBEEK

BPA Salve Mater

Lovenjoel

BPA Sportinfrastructuur
Lovenjoel

sportinfrastructuur
ek-Lo

Bremt

BIERBEEK

Grote-Heide

RUP Omgeving Katspoel

Verrijk

Krabbeekse
Heide

BOUTERSEM

TIENEN

Opve

BPA de Velp

Culot

HOEGAARDEN

UITKOMST DIAGNOSE

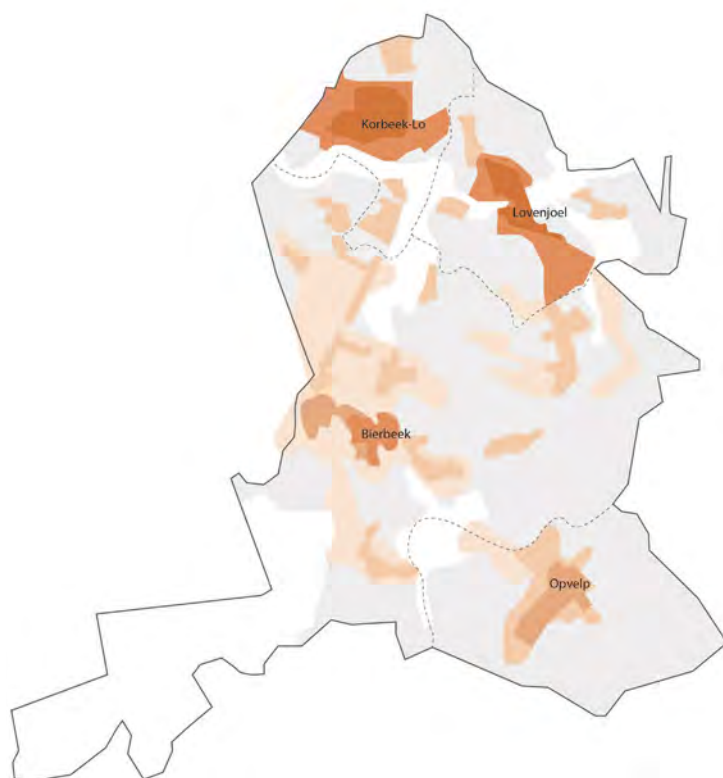
BIERBEEK BEGRIJPEN

Het gaat goed met Bierbeek. Driekwart van de inwoners is fier op de eigen gemeente en maar liefst 94% woont graag in de gemeente Bierbeek. Dat heeft in de afgelopen jaren al geleid tot een beleid waarbij de nadruk ligt op het behouden van het goede, enige ruimte voor evaluatie en het tijdig bijsturen. Wel is er nog veel bijgebouwd in de gemeente.

Ondertussen wordt de regio als schaalniveau steeds relevanter. De impact op Bierbeek, als randgemeente van Leuven, is groot. Wanneer wordt gesproken over de periferisering van de regio als één van de belangrijkste oorzaken voor veel van de huidige en toekomstige uitdagingen, geldt Bierbeek als een duidelijk voorbeeld. Met een dichtheid van 254 inwoners per km², meerdere kernen en linten is de hiërarchie in de fusiegemeente niet eenzijdig te duiden.

Dat was vroeger anders. Als we kijken naar de dichtheid per deelgemeente, kunnen de vier kernen - Bierbeek, Korbeek-Lo, Lovenjoel en Opvelp - nog altijd duidelijk onderscheiden worden en zo is ook de hiërarchie per deelgemeente zichtbaar. Dat betekende ook dat het voor iedere deelgemeente helder was waar bedrijvigheid zich diende te concentreren en wat de meest strategische plek was om te wonen.

De hiërarchie tussen de deelgemeenten is zo een belangrijk onderwerp geworden en daar dient het beleid op te worden afgestemd. De periferisering van de regio met druk op de open ruimte en de dreigende congestie van het mobiliteitsnetwerk ten gevolge zijn immers aan elkaar gerelateerd. Om te voorkomen dat die trend zich verder blijft vertalen richting steeds dominanter autogebruik, een steeds lagere densiteit van de gebouwde omgeving en een versnipperd landschap, is

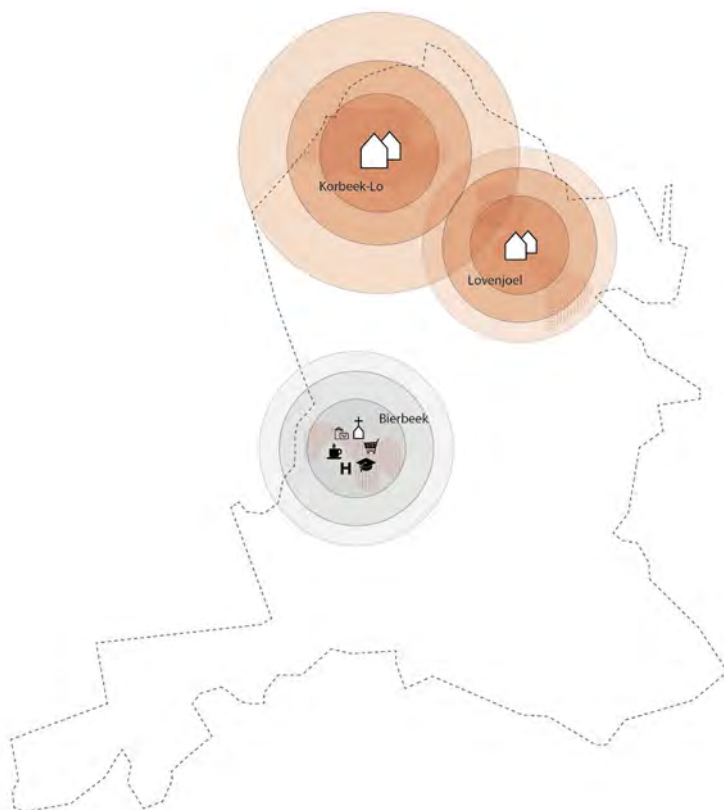


De bevolkingsdichtheid van Bierbeek laat nog een duidelijke hiërarchie per deelgemeente zien. Binnen de fusiegemeente moeten echter keuzes gemaakt worden.

het van groot belang dat de thema's gezamenlijk worden opgepakt. Ook onder bewoners moet het bewustzijn van de uitdagingen van het Vlaams ruimtelijk model groeien.

Hoewel de gemeente Bierbeek zich actief bezighoudt met ieder van de thema's, toont het beleid niet altijd dat thema's ook daadwerkelijk geïntegreerd worden. Waar op regionaal niveau begint door te dringen dat groei gebruikt kan worden als hefboom voor verandering én dat er een duidelijke link is tussen ruimtelijke ordening en andere thema's, houdt de gemeente Bierbeek nog vast aan de oorspronkelijke deelgemeenten. Dat creëert een spanningsveld tussen het (nodig geachte) ontwikkelpotentieel van Korbeek-Lo, Lovenjoel en Bierbeek. Tegelijkertijd zien we regionale ontwikkelingen waarbij de contrasten in de VITO-kaart (p. 37) alleen maar gaan toenemen:

de knoopwaarde langs de Tiensesteenweg (en op lange termijn wellicht het spoor) zal toenemen en de knoopwaarde van de overige kernen, inclusief de kern Bierbeek, zal verder afnemen. Dat staat haaks op het idee van knoop- en plaatswaarde en kernversterking als elkaar versterkende principes. Met het toestaan van ontwikkelingen in de kern Bierbeek en het verder faciliteren van autobewegingen in en naar de kern Bierbeek blijft de periferisering van de regio voortbestaan. Ook de nu zo tevreden inwoners van Bierbeek gaan de gevolgen daarvan merken; de inwoners die langs wegen met veel sluipverkeer wonen, die het nu te onveilig vinden voor hun kinderen om te fietsen of die nu afwaardering van het busnetwerk richting de kern Bierbeek en Opvelp zien, merken de gevolgen nu al. De gemeente zou er daarom verstandig aan doen om de nadruk bij het beleid meer te leggen op het bijsturen van en anticiperen op ontwikkelingen.

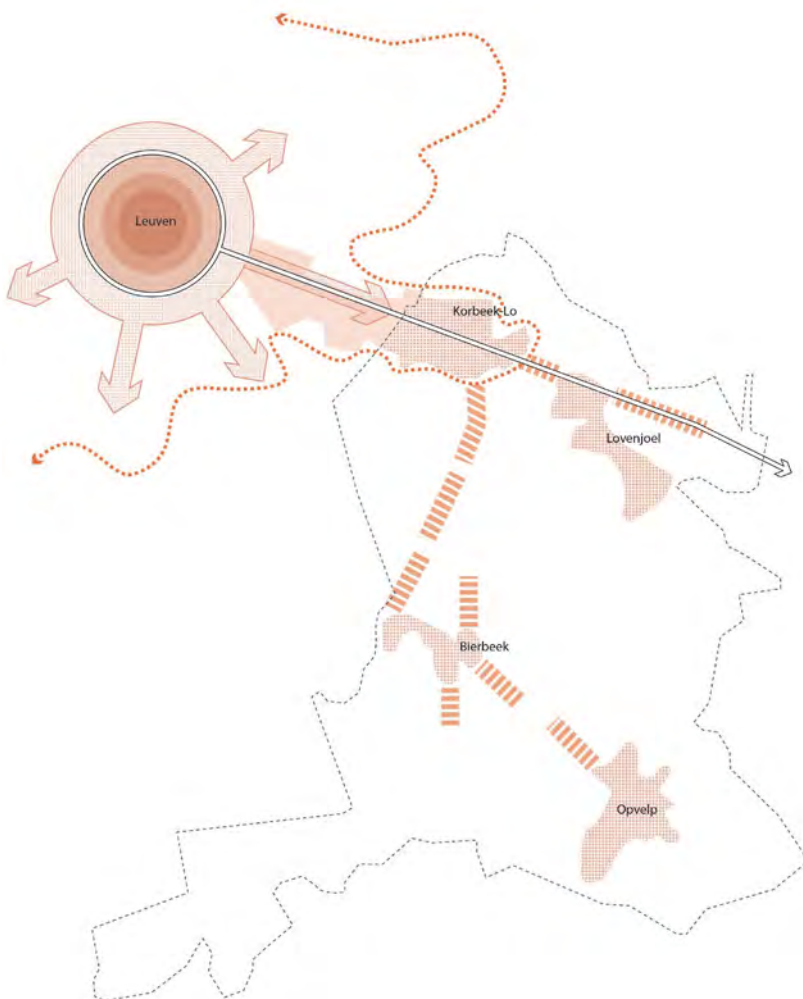


Als fusiegemeente moet de hiërarchie tussen de kernen opnieuw uitgevonden worden. Wanneer knoop- en plaatswaarde en kernversterking als elkaar versterkende principes worden beschouwd, ligt het voor de hand om het zwaartepunt verder richting Korbeek-Lo en (eventueel op de lange termijn) Lovenjoel te verplaatsen. Ondanks de beperkte knoopwaarde blijft de gemeente nu toch ontwikkelingen in de kern Bierbeek toestaan.

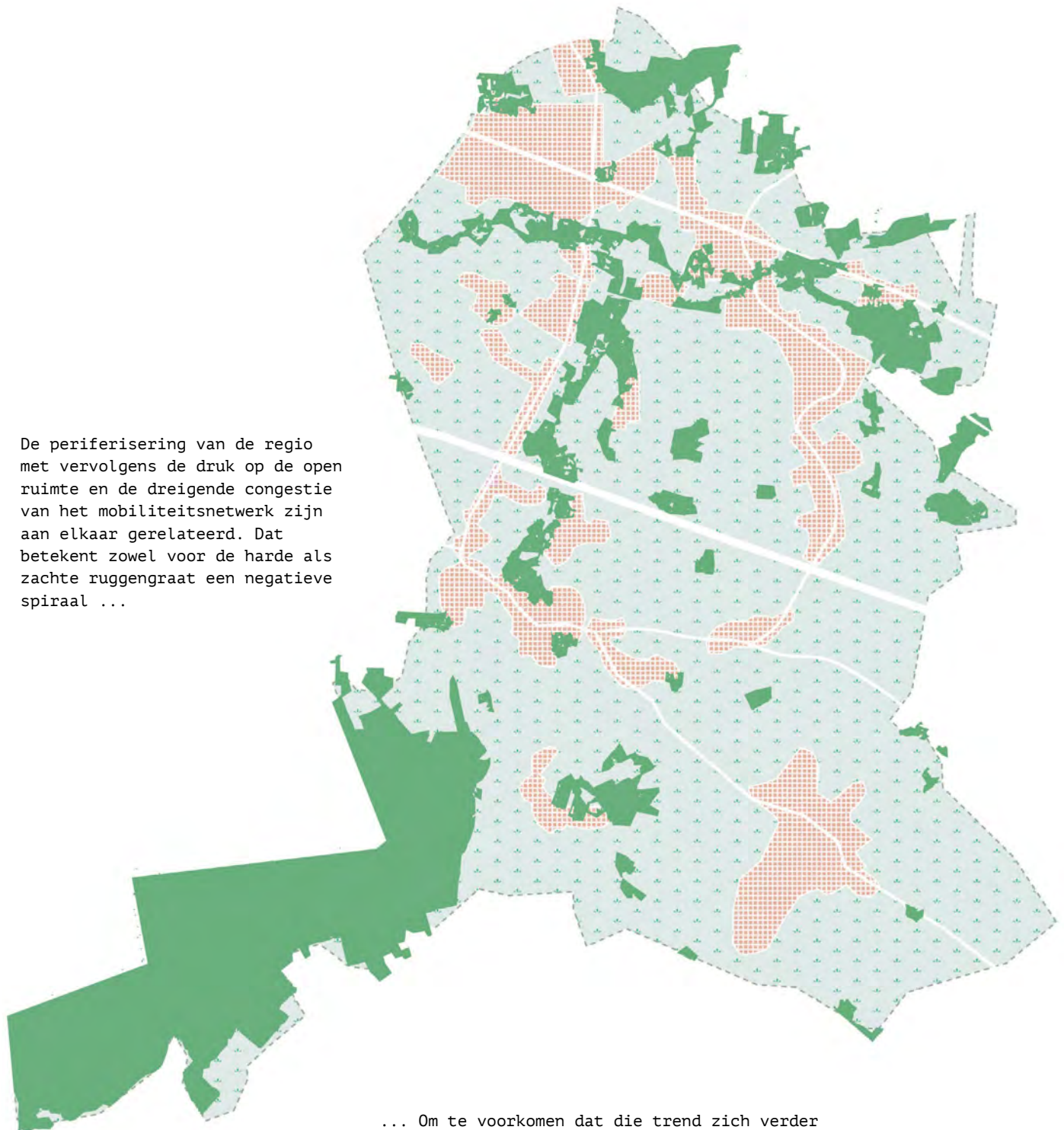
TEVREDEN ZIJN ÉN BLIJVEN

Met het regionale schaalniveau dat aan relevantie wint en de gemeente Bierbeek met een beperkte omvang, is de vraag in hoeverre de gemeente de strategieën op bovenlokaal niveau kan bijsturen richting het eigen beleid. In plaats daarvan kan de gemeente beter aansturen op een regionaal beleid waarbij de veelzijdigheid van Bierbeek ondersteund wordt. Het regionaalstedelijk gebied Leuven speelt hierin een sleutelrol. De afbakeningslijn van dit gebied volgt ter hoogte van Bierbeek de gemeentegrens, terwijl de stad Leuven zich steeds verder ontwikkelt als een lobbenstad. Eén van de lobben volgt de Tiensesteenweg richting Korbeek-Lo en Lovenjoel. Als de afbakeningslijn steeds verder opschuift en niet de lobben volgt, zal Bierbeek langzaam onderdeel worden van de uitdeinende stad.

Pas met het omarmen van het lobbenstadmodel kan er wel degelijk worden gesproken over 'één stedelijk systeem met buurgemeenten', zoals in het conceptplan Provinciaal Beleidsplan Ruimte. Ook met 'Regionet Leuven' wordt aangestuurd op het lobbenstadmodel. Wanneer Bierbeek de hiërarchie tussen de kernen afstemt op de hoogdynamische corridor (de lob met een grotere rol voor Korbeek-Lo), kan de gemeente op een duurzame manier de harde ruggengraat in dienst van de zachte ruggengraat vorm gaan geven. De zachte ruggengraat - oftewel het landschap van Bierbeek - blijft immers nog altijd de grote kracht met betekenis op lokaal (leefbaarheid en aantrekkelijkheid) én bovenlokaal schaalniveau (groene vinger). Dat vraagt om een ambitieus beleid, gericht op samenwerking met de eigen inwoners en met de regio.

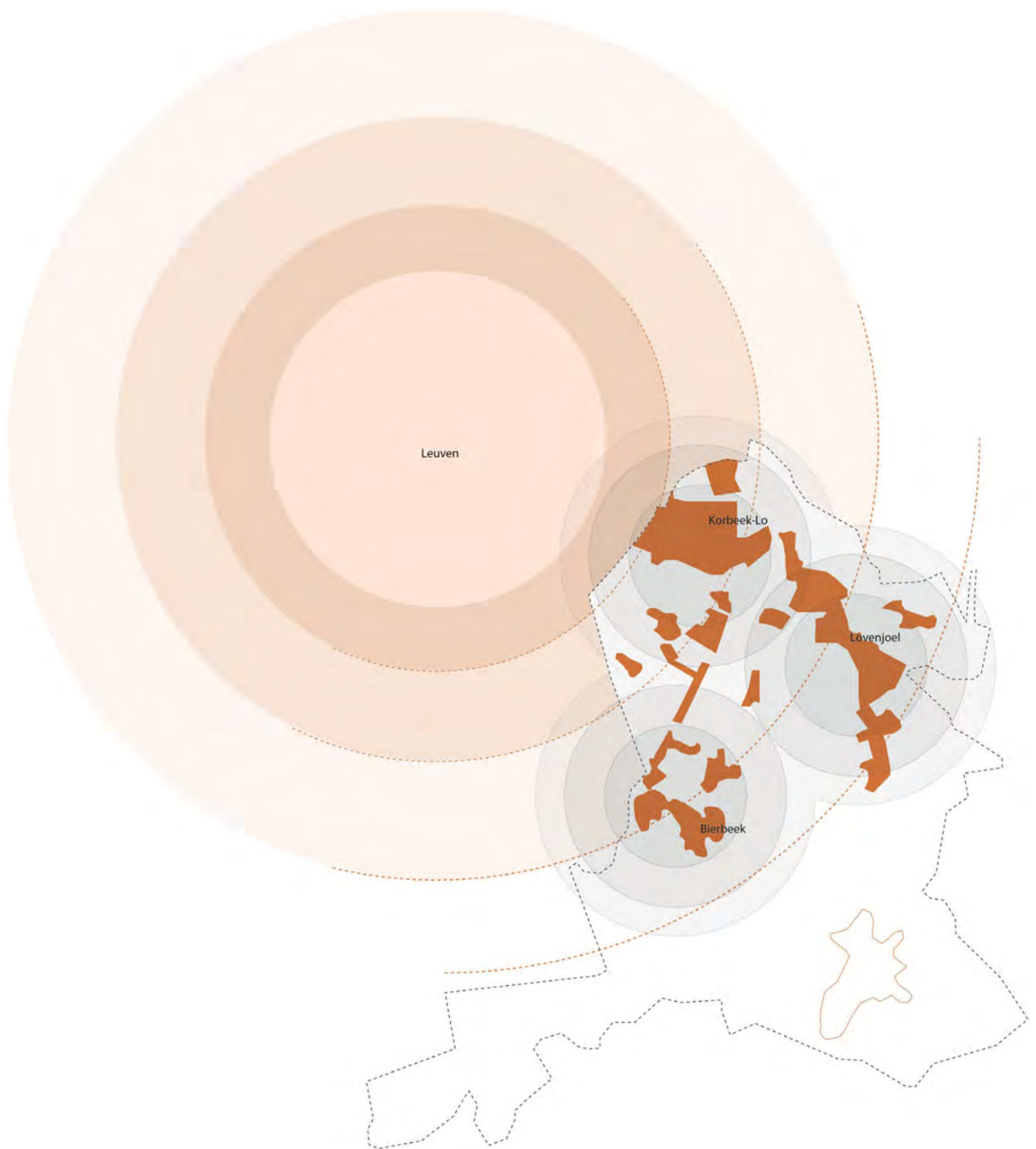


De stad Leuven ontwikkelt zich ondertussen steeds verder als een lobbenstad, wat versterkt wordt met o.a. het project 'Regionet Leuven'. De lobben zullen zich dan langs de hoogdynamische corridors vormen.

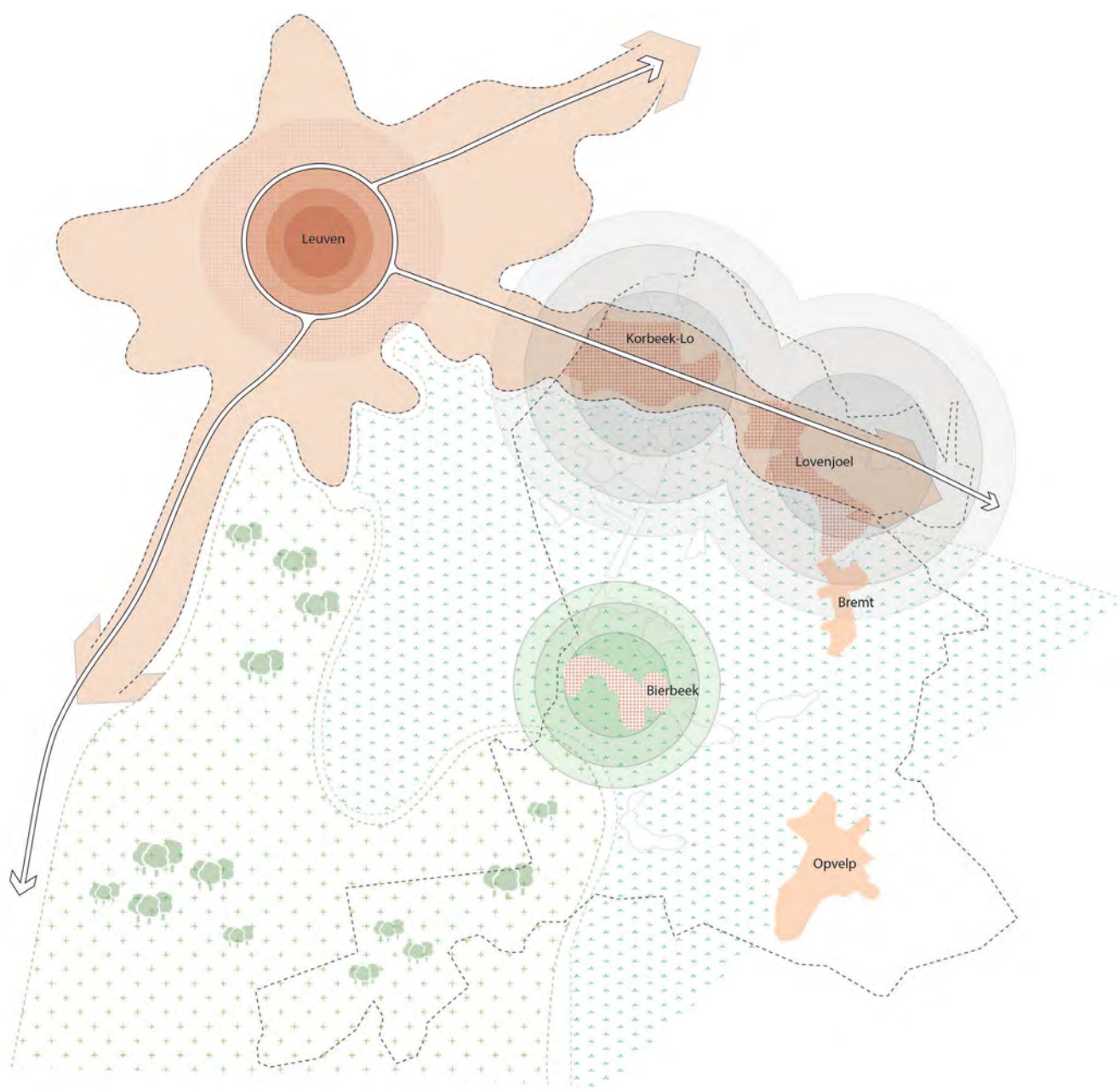


De periferisering van de regio met vervolgens de druk op de open ruimte en de dreigende congestie van het mobiliteitsnetwerk zijn aan elkaar gerelateerd. Dat betekent zowel voor de harde als zachte ruggengraat een negatieve spiraal ...

... Om te voorkomen dat die trend zich verder blijft vertalen richting steeds dominanter autogebruik, een steeds lagere densiteit van de gebouwde omgeving en een versnipperd landschap, is het van groot belang dat de thema's gezamenlijk worden opgepakt.



Als de afbakeningslijn van het regionaalstedelijk gebied Leuven steeds verder opschuift en niet de lobben volgt ter hoogte van Bierbeek, zal Bierbeek langzaam onderdeel worden van de uitdeinende stad.



De gemeente Bierbeek heeft juist baat bij een lobbenstadmodel én dus een focus op de hoogdynamische corridor. Daarmee wordt de veelzijdigheid van Bierbeek ondersteund: de groene vinger vertegenwoordigt de landschapskwaliteiten van Bierbeek en de lob vertegenwoordigt de nabijheid van stedelijke voorzieningen.

03.

AMBITIES





3.1 AMBITIES

De kernkracht van Bierbeek is de unieke mogelijkheid om te wonen in een gemeente met landelijk karakter en waardevolle landschappen mét Leuven om de hoek. Dat maakt de gemeente veelzijdig, maar er is ook sprake van een kwetsbare balans. De ambities bouwen voort op het behoud en de versterking van de bestaande kwaliteiten: enerzijds inzetten op knoop- en plaatswaarde en kernversterking, anderzijds op vrijwaring van de open ruimte met een koppeling tussen landbouw, natuur en recreatie. Tegelijkertijd wordt ingespeeld op regionale ontwikkelingen door de hoogdynamische corridor te omarmen en een duurzame strategie te bieden op verdere periferisering. Zo kan de verdere groei van de gemeente worden ingezet als hefboom in de transitie naar een duurzame leefomgeving.

Om de kernkracht optimaal te behouden én te versterken, definiëren we de volgende drie ambities voor Bierbeek:

1. BEREIKBAAR EN LEEFBAAR BIERBEEK: BOVENLOKAAL ÉN LOKAAL VERBONDEN

De eerste ambitie is sterk gelinkt aan de gebouwde omgeving van Bierbeek en regionale ontwikkelingen. Om in de toekomst bereikbaar en leefbaar te blijven, dient een ambitieus beleid ervoor te zorgen dat actieve modaliteiten (fiets en voetganger) bevorderd worden, terwijl de auto ontmoedigd wordt. Op de langere afstanden speelt het openbaar vervoer een grote rol, met name langs de hoogdynamische corridor. Lokaal wordt ingezet op duurzame verbindingen tussen kernen, waarvan het belang groeit als de gemeente blijft kiezen voor gelijkwaardige kernen. Bovenlokaal staat verduurzaming van de pendelstroom centraal. Daarvoor moet periferisering ontmoedigd worden (oorzaak wegnemen) en moet ingezet worden op een modal shift met een kwalitatief netwerk en voldoende kritieke massa voor het openbaar vervoer. Voor de beleving van het landelijk karakter is tot slot een recreatief, duurzaam netwerk van belang.

2. VEELZIJDIG BIERBEEK: RUIMTELIJK BELEID IN DIENST VAN HET LANDELIJK GEBIED MET LEVENDIGE KERNEN

Voor de gebouwde omgeving staan kernversterking en knoop- en plaatswaarde als elkaar versterkende principes aan de basis van deze ambitie. Een netwerk met hoogwaardig openbaar vervoer en (snel)fietsver-

bindingen werkt vervolgens als hefboom voor duurzame ruimtelijke ordening, in combinatie met de verwachte bevolkingsgroei. Ruimtelijk beleid in dienst van het landelijk gebied betekent vervolgens ook dat de gemeente strategische keuzes moet maken in de gewenste relatie tussen kernen en de posities van de diverse kernen. Kernversterking en de knoop- en plaatswaarde zijn daarin leidend. Deze ambitie richt zich op het invullen hiervan: ontwikkeling langs de hoogdynamische corridor - gebundeld in Korbeek-Lo en Lovenjoel - wordt gestimuleerd, terwijl in de overige kernen de woonkwaliteit en het landelijk karakter centraal blijven staan zonder het nastreven van groei.

3. BALANS IN HET LANDELIJK GEBIED: RUIMTE VOOR NATUUR, RECREATIE, ERFGOED EN LANDBOUW MET AANDACHT VOOR CONTINUÏTEIT

De veelzijdigheid van Bierbeek is kwetsbaar, met name als het aankomt op het landelijk gebied. Hier liggen meerdere ruimteclaims, terwijl iedere structuur ook gebaat is bij continuïteit. Met deze ambitie wordt ingezet op balans in het landelijk gebied, met name door het behouden en versterken van de afzonderlijke functies én door het koppelen van deze functies met als streven meervoudig en intensief ruimtegebruik. Daarom wordt er gekozen voor een integrale verknoping van landbouw, natuur, recreatie en erfgoed, waarbij een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de energietransitie een tweede opgave is. Zowel op bovenlokaal als lokaal niveau wordt het belang van de open ruimte erkend en wordt ingezet op ontsnippering en vrijwaring van de open ruimte.



3.2 VAN AMBITIES NAAR EEN TRANSITIEAGENDA

AMBITIE	SCHAAL	REGIONAAL
1. Bereikbaar en leefbaar Bierbeek: bovenlokaal én lokaal verbonden		
		1. Het bovenlokaal functioneel fietsrouten netwerk vervolledigen in de gemeente met nadruk op routes richting Haasrode, langs de as Leuven-Tienen en tussen kernen onderling (SP)
		2. Recreatief traag netwerk voor een beleefbaar landschap met nadruk op de beekvalleien en het Meerdaalwoud (PR)
		3. Inzetten op een multipolair HOV-netwerk Leuven: kritische massa bundelen voor frequentere buslijnen i.c.m. OV-hubs (PR)
		4. De N3 in regionaal verband versterken met een ladderstructuur i.c.m. open en compacte delen, meer verblijfskwaliteit en goede verbindingen met de fietsostrade (PR)
2. Veelzijdig Bierbeek: ruimtelijk beleid in dienst van het landelijk gebied		
		9. In samenwerking met de stad Leuven investeren in een lobbenstructuur en verlichting van druk op de stad: kernversterking rond de lobben en vrijwaring van open ruimte als groene vingers (PR)
3. Balans in het landelijk gebied: ruimte voor natuur, recreatie, erfgoed en		
		14. Bierbeek als 'groene vinger' versterken in de lobbenstructuur van Leuven via verdere regionale samenwerking: focus op continuïteit van het groenblauwe netwerk (voltooing missing links), uitbreiding beschermde status en het creëren van bufferzones (PR)
		15. Ondersteun de landbouwer als actieve beheerder van de open ruimte via een beheersovereenkomst voor natuur, water en landschapselementen i.c.m. grondruil voor de lange termijn (PR)
		16. Evaluatie VLM-ruilverkaveling en erosieplan; grootschalige brongerichte lange termijnmaatregelen tegen bodemerrosie (PR)

SP Strategisch project
PR Programma

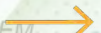
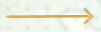
GEMEENTE	SITE(S)
5. Sluipverkeer in noord-zuidelijke richting verminderen door het toepassen van push-maatregelen richting autoverkeer en pull-maatregelen richting overige modaliteiten (PR)	8. Verminder de barrièrewerking van de E40 en het spoor door veilige doorgangen te bieden voor fietsers en voetgangers (zoals bij de Bierbeekstraat) (SP)
6. Parkeerbeleid: Parkeernorm in verharde en onveilige straten omhoog, betaald parkeren en handhaving in kerngebieden (PR)	
7. Investeer in het Trage Wegenprogramma: herstel buurtwegen, verbind en bewegwijzer bestaande wegen (SP)	
met levendige kernen	
10. Getrapte strategie bij aanwijzen verdichtings- en centrumlocaties i.c.m. het afbouwen van zonevreemde bebouwing en het rekening houden met kwetsbaarheid bodem en water (SP)	13. Korbeek-Lo - kruispunt bij de kerk en het Buurthuis: recreatieve hub met educatieve functie voor instituten, korte keten-verkoop en startpunt voor routes door de valleien (SP)
11. Integrale bouwverordening opstellen, incl. afbakening kerngebieden, richtlijnen voor verdichting langs N3 en centrumlocaties en verkenning instrumenten voor kwalitatieve ontwikkeling (PR)	
12. Bebouwde omgeving als energielandschap: inzetten op zonnepanelen volgens voorkeursstrategie (PR)	
landbouw met aandacht voor continuïteit	
17. Buffers tussen productiegericht landschap en waardevolle natuurgebieden versterken, incl. landschapselementen als perceelgrenzen en mogelijkheden voor grondruil (PR)	21. Verbeteren ecologische verbindingen ter hoogte van infrastructurele barrières met inzet van kruispunten als retentiezones (PR)
18. Ontsnippering open ruimte: inzetten op continuïteit van biologisch waardevolle gebieden, plekken met de mogelijkheid met vrij zicht op de open ruimte en waar behoefte is aan retentie (PR)	
19. Versterking van de identiteit van Bierbeek: korte ketens opzetten met streekproducten rondom de kernen en hubs (PR)	
20. Open ruimte als energielandschap: verdere verkenning potentie energieopwekking zonder landschapswaarden te verstoren (PR)	

04.

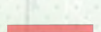
TRANSITIEAGENDA

LEGENDA

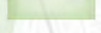
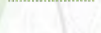
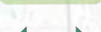
AMBITIE 1 BEREIKBAAR EN LEEFBAAR BIERBEEK

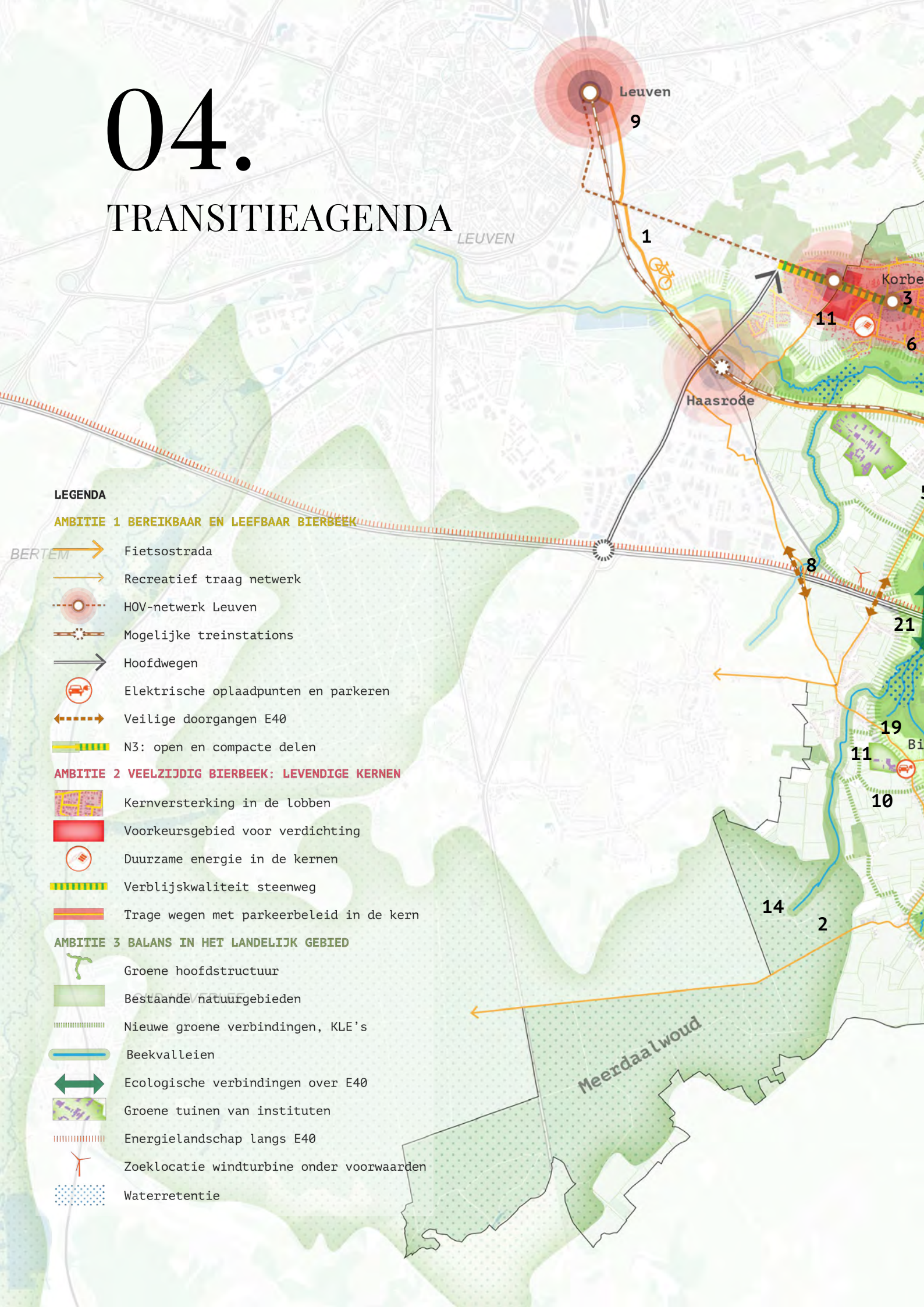
-  Fietsostrada
-  Recreatief traag netwerk
-  HOV-netwerk Leuven
-  Mogelijke treinstations
-  Hoofdwegen
-  Elektrische oplaadpunten en parkeren
-  Veilige doorgangen E40
-  N3: open en compacte delen

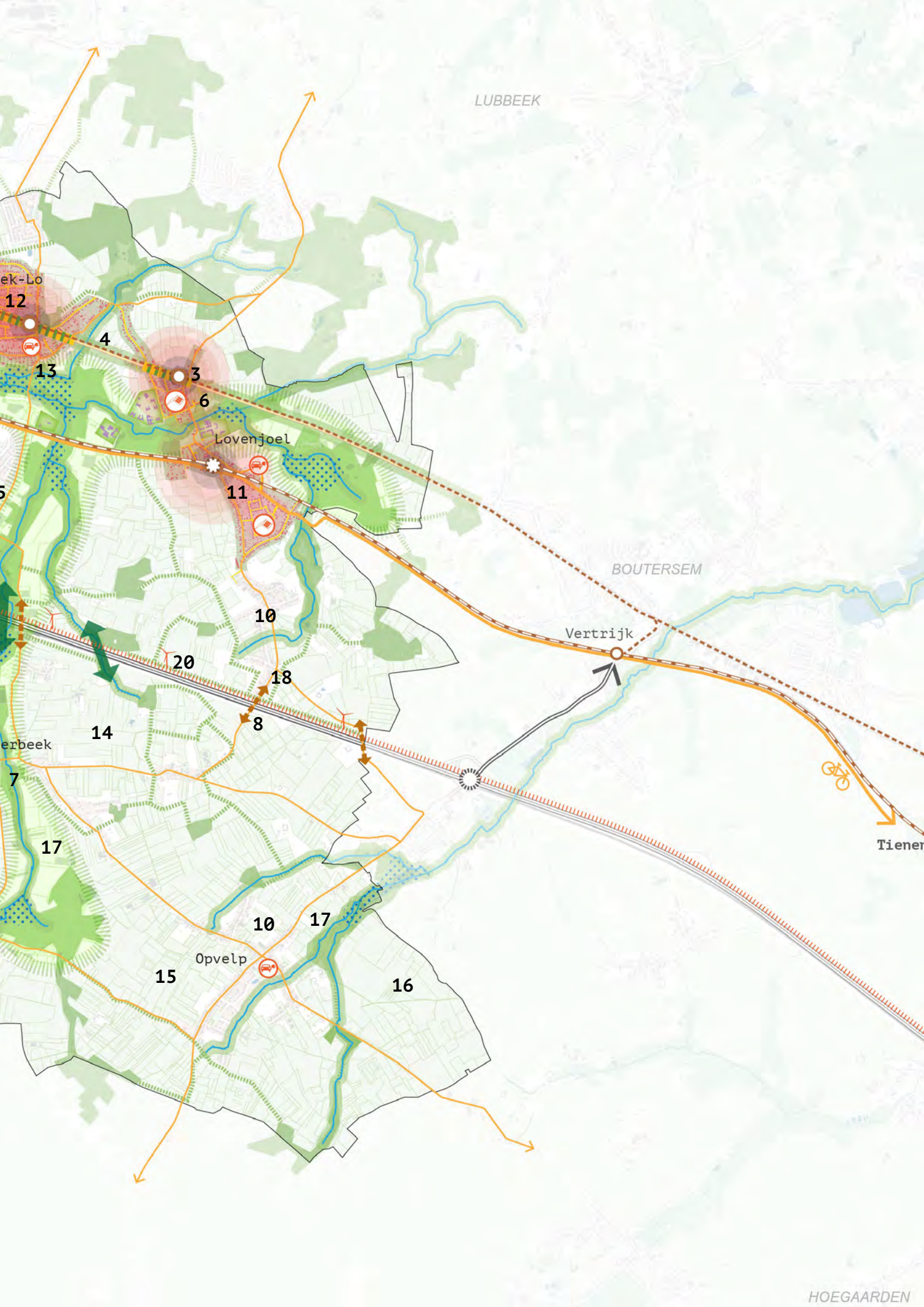
AMBITIE 2 VEELZIJDIG BIERBEEK: LEVENDIGE KERNEN

-  Kernversterking in de lobben
-  Voorkeursgebied voor verdichting
-  Duurzame energie in de kernen
-  Verblijfskwaliteit steenweg
-  Trage wegen met parkeerbeleid in de kern

AMBITIE 3 BALANS IN HET LANDELIJK GEBIED

-  Groene hoofdstructuur
-  Bestaande natuurgebieden
-  Nieuwe groene verbindingen, KLE's
-  Beekvalleien
-  Ecologische verbindingen over E40
-  Groene tuinen van instituten
-  Energielandschap langs E40
-  Zoeklocatie windturbine onder voorwaarden
-  Waterretentie





LUBBEEK

ek-Lo

12

4

13

3

6

Lovenjoel

11

10

20

18

8

14

erbeek

7

17

10

17

Opvelp

15

16

BOUSERSEM

Verrijk



Tienen

4.0 FUNDAMENTALS

Om de transitieagenda te realiseren ligt een aantal fundamentele principes aan de programma's en strategische projecten ten grondslag. Gezien het feit dat veel ontwikkelingen in Bierbeek sterk aan elkaar gerelateerd zijn - wat neerkomt op wederkerige relaties tussen de thema's uit de diagnose - bouwen we de transitieagenda op vanuit het hoofdprincipe van koppelkansen. De principes worden dan ook aan de hand van deze koppelkansen besproken.

VAN 4 THEMA'S NAAR 3 AMBITIES

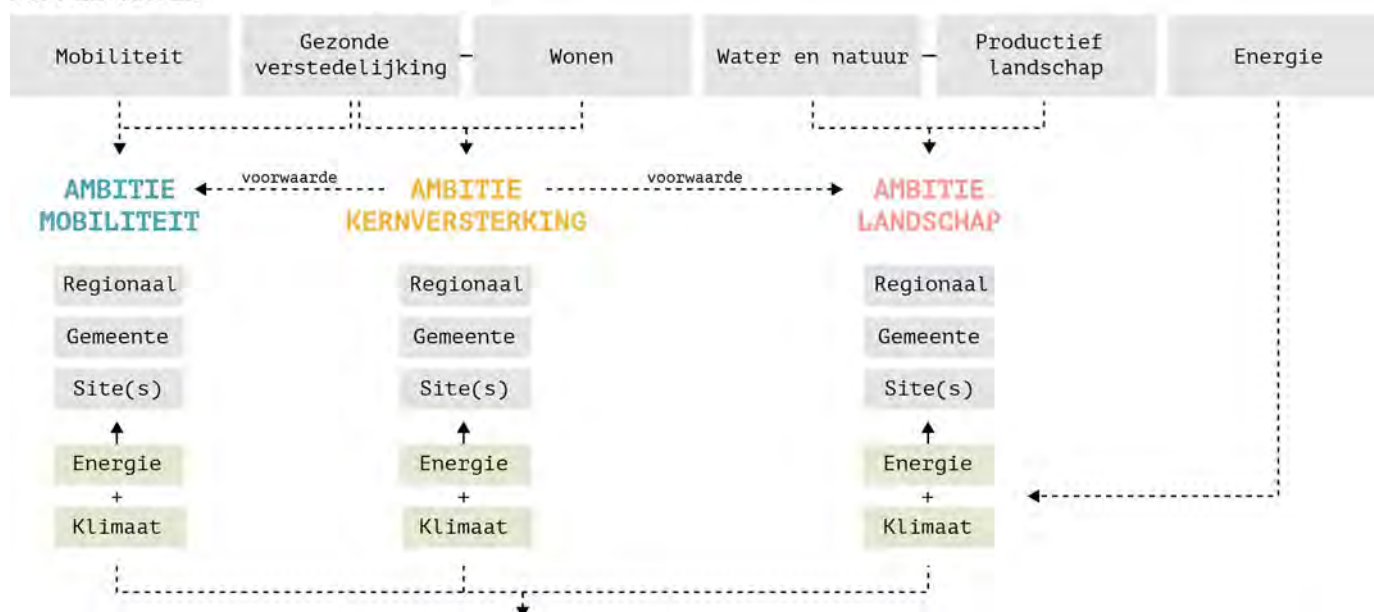
Vanuit de diagnose komen vier hoofdthema's naar voren (regelgeving en publiek ondernemerschap daargelaten). De diagnose heeft aangetoond in hoeverre de thema's gelinkt zijn, waarbij de veelzijdigheid van Bierbeek een kwetsbare balans tussen bebouwd en landelijk gebied betekent. Enerzijds zien we de bestaande situatie met meerdere kernen, waarbij een duidelijke hiërarchie ten behoeve van een duurzame ontwikkeling van Bierbeek nog onvoldoende in het huidige beleid wordt doorgevoerd. Anderzijds is ook de trend van periferisering met een diffuse spreiding van wonen en werken op regionaal schaalniveau, grotere verplaatsingsafstanden en dus een dominante positie van de auto zichtbaar. Diffuse spreiding van wonen en werken

in combinatie met een onduurzaam mobiliteitssysteem is funest voor het landelijke karakter van Bierbeek.

Net zozeer als dat de problematiek vanuit verschillende thema's met elkaar samenhangt, is dat hetzelfde geval bij de oplossingsrichtingen en bijbehorende (integrale) ruimtelijke principes. Ambitie 2, inclusief de bijbehorende projecten en programma's, speelt daar het meest direct op in door het ruimtelijk beleid *in dienst van* het landelijk gebied te stellen. Dat is essentieel voor de kernkracht en identiteit van Bierbeek.

Om van meerdere thema's naar drie ambities te komen, worden allereerst 'Mobiliteit' en 'Gezonde verstedelijking' samengevoegd in de ambitie voor mobiliteit. Ten tweede komt 'Gezonde verstedelijking' ook met 'Wonen' terug in een ambitie die draait om kernversterking. Ten derde is er een ambitie voor het landschap, waarin de gerelateerde thema's aan de open ruimte terugkomen. Tot slot geldt voor het thema 'Energie' dat de energieopgave grotendeels een ruimtelijke opgave is. De CO₂-opgave is immers grotendeels afkomstig van huishoudens en vervoer, en hernieuwbare energieopwekking betekent een ruimtelijke claim die in de bebouwde en onbebouwde omgeving moet worden ingepast. Daarom is ervoor gekozen om dit thema geen aparte ambitie te geven, maar onderdeel te laten zijn van de overige drie ambities. Doelstellingen op het gebied van energie en

KOPPELKANSSEN



KERNKRACHT VAN BIERBEEK

Veelzijdig en duurzaam Bierbeek

klimaatadaptatie zitten in de programma's en strategische projecten op diverse schaalniveaus verwerkt.

Door de samenhang tussen de thema's te erkennen bij het vormen van de ambities, wordt tevens gerefereerd aan de rol van de Bouwmeester: een bruggenbouwer met bijzondere aandacht voor de transversale benadering van projecten. Het doel - waarmee ook de Vlaams Bouwmeester Scan als tool is opgezet - moet telkens zijn om verschillende belangen met elkaar te verbinden in functie van ruimtelijke en maatschappelijke kwaliteit. Zo geven we vorm aan de transitie naar integrale duurzaamheid.

Dit houdt ook een transitie naar een duurzame leefomgeving in. Hoewel er op korte termijn stappen gezet kunnen worden, kan deze transitie niet in de komende jaren geheel voltooid worden. Het is echter wel van belang om nú beleid te maken, zodat Bierbeek een gewenste toekomst tegemoet kan treden. De transitie zal immers decennia in beslag nemen, met name als het gaat om de positie van kernen en het ontsnipperen van de open ruimte, en vraagt ook nog om verdere ontwikkeling van instrumentarium.

EFFICIËNTE EN GEZONDE MOBILITEIT

Voor het thema 'Mobiliteit' wordt het principe van knooppuntontwikkeling steeds belangrijker. Daarmee wordt ingespeeld op de bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en klimaatambities van de regio. Ook in Bierbeek gaat dit een grote rol spelen, in samenhang met de ontwikkeling van kernen. Om daadwerkelijk substantiële stappen op deze onderwerpen te maken, is het van belang om de verschillen tussen ambities en waar we vandaag staan in Bierbeek te erkennen. Het mobiliteitsbeleid mag zich niet beperken tot verkeersmanagement, maar vraagt om een samenhang tussen het mobiliteitsbeleid en ruimtelijke ordening. Dat heeft gevolgen voor de toekomst van kernen, wat noodzakelijk is voor de transitie naar een duurzame leefomgeving. Verdere periferisering en rendabele, duurzame mobiliteitsoplossingen gaan immers slecht samen. Bovendien heeft dat ook gevolgen voor de versnippering van de open ruimte en het voorzieningenniveau.

Mobiliteit als bovenlokaal vraagstuk

Het is van belang om het mobiliteitsprobleem als een bovenlokaal vraagstuk te beschouwen, met de vraag naar gebiedsgerichte uitwerking op gemeentelijk schaalniveau. Zo worden regionale mobiliteitsontwikke-

lingen in zekere zin hefboomen voor het ruimtelijk beleid in Bierbeek. In combinatie met de verwachte groei van het aantal inwoners in Bierbeek en de ambitie om lintbebouwing af te bouwen, kan men direct kiezen om deze vraag naar woningen te laten landen op strategische locaties, die een efficiënt, duurzaam en rendabel mobiliteitssysteem ondersteunen. Daarmee kan Bierbeek ook inspelen op een goede verknoping tussen het (deels toekomstige) regionale radiale netwerk van diverse modaliteiten en het stedelijk circulaire netwerk. Met name zolang Bierbeek nog geen eigen treinstation bevat, zijn goede verbindingen richting Leuven essentieel om zo bijvoorbeeld ook verbindingen richting andere grote steden te optimaliseren.

Wanneer men wel kiest voor groei in de kleinere, (voorlopig) minder strategisch gelegen kernen, is het noodzakelijk om ruimtelijke principes te volgen die duurzame mobiliteit ondersteunen. Een voorbeeld daarvan is het parkeerbeleid, het vervolledigen van een comfortabel, veilig fietsnetwerk en het faciliteren van deelmobiliteit. Tegelijkertijd heeft groei verspreid over de gemeente gevolgen voor efficiëntie en rentabiliteit van het openbaar vervoersnetwerk.

Ruimtelijke impact van mobiliteit

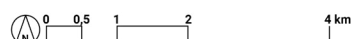
De samenhang tussen mobiliteit en ruimtelijke ordening komt ook tot stand wanneer gekeken wordt naar de ruimtelijke impact van mobiliteit, zowel wat betreft ruimtegebruik als ruimtelijke kwaliteit.

Hét kenmerk van de auto is dat dit vervoersmiddel een onevenredig groot beslag legt op kostbare ruimte, gevolgen heeft voor de leefbaarheid van een gebied en met name bij hogere snelheden of smalle wegen lastig samengaat met traag verkeer. Om de ruimtelijke impact van autoverkeer te verminderen, is het cruciaal om het aantal auto's te verminderen. Een mogelijkheid is om het aantal deelauto's te laten toenemen en om een sterkere hiërarchie in het wegennet aan te brengen. Recente studies tonen al aan dat wanneer voorzien wordt in deelauto-functionaliteit binnen een plan met meerdere wooneenheden, de vereiste parkeernorm effectief gereduceerd kan worden. Dat kan onderdeel worden van een Integrale Bouwverordening binnen de kernen, waarbij bouwplannen verplicht een mobiliteitsvisie moeten aanleveren, die inspelen op deze nieuwe toekomstgerichte evolutie met betrekking tot mobiliteit. Zo kan er minder ruimte nodig zijn voor parkeervoorzieningen. Ook voor andere modaliteiten zijn er steeds nieuwe ontwikkelingen, zoals de elektrische fiets. Hierdoor moet ook de huidige fietsinfrastructuur nader worden bekeken.



Wegenhiërarchie in Bierbeek

- Bovenlokale verbinding
- Regionale verbinding
- Lokale verbinding
- Overige wegen: Maximaal ontharden, waar mogelijk downgraden naar karrespoor
- Fietsnelweg: Regionale fietsverbinding
- Fietsroute tussen kernen
- - - Fietsroute te realiseren



Mobiliteit en energie

Mobiliteit hangt sterk samen met de energieopgave, aangezien de CO₂-uitstoot grotendeels afkomstig is van vervoer. Om lintbewoners en inwoners van kernen te stimuleren om de auto te laten staan, zal er zowel gebruik moeten worden gemaakt van push factoren als pull factoren. Vrijwillig laat immers bijna niemand de auto staan. De auto kan nog gefaciliteerd worden, maar het is wel sterk aan te raden om autogebruik te ontmoedigen, actieve modaliteiten te stimuleren en in te zetten op het openbaar vervoer voor lange afstanden.

NOODZAAK AAN HIËRARCHIE IN HET WEGENNET

Een eenvoudige hiërarchische indeling van wegen biedt voordelen. Het schept een duidelijk kader betreffende weginrichting, wat leesbaarheid en veiligheid zal vergroten. Door een optimale scheiding van verschillende modaliteiten ontstaat een vrije en veilige doorstroom voor de verschillende gebruikers. De fiets krijgt in deze hiërarchie een eigen plaats en zal uitgroeien tot gedegen alternatief voor de wagen.

Niet essentiële routes dienen maximaal gedowngradet te worden tot onverharde landbouwwegen of betonsporen. Deze wegen vragen minder onderhoud en zullen helpen sluijverkeer te weren. De hoeveelheid verhard oppervlak wordt zo teruggedrongen tot een

minimum, wat een positieve invloed zal hebben op de erosieproblematiek en wateroverlast, waar de gemeente mee te kampen heeft. Het landelijk karakter van de gemeente wordt behouden en/of hersteld en de recreatiewaarde wordt vergroot. Waar de verschillende stromen elkaar kruisen, dient extra aandacht te worden geboden, met zorgvuldig afgestemde kruispunten en kwalitatieve tunnels en overgangen.

Bovenlokale verbinding

De E40 snelweg die Bierbeek doorkruist, dient als bovenlokale verbinding. De dichtstbijzijnde opritten liggen echter bij Haasrode en Boutersem. Hierdoor heeft de gemeente minimale baat van deze infrastructuur, maar deelt wel mee in de lasten zoals sluijverkeer bij filevorming. Door het wegennet strategisch te downgraden, kan dit ontmoedigd worden.

Regionale verbinding

De N3 vormt een directe verbinding naar Leuven en Tienen en is tegelijkertijd de levensader van de gemeente met een concentratie van lokale functies en diensten. Van groot belang is dat deze ader plaats en vlotte doorstroming biedt voor alle modaliteiten. Het fietsnetwerk is momenteel ondermaats, de stroken zijn niet afgescheiden en te smal, hetgeen fietsgebruik afschrikt. De regionale busverbinding, waar veel bewoners gebruik van maken staat momenteel nog vaak vast

tussen de auto's en verliest hiermee aan waarde. Door gescheiden fietspaden (liefst verhoogd en voorzien van hagen), en een busstrook aan te leggen, wordt deze verbinding optimaal benut.

In de kernen, waar functies aan de weg grenzen dient het profiel te worden aangepast: een smaller rijvlak dwingt auto's te vertragen, en maakt ruimte vrij voor bredere trottoirs of om te parkeren.

Lokale verbinding

De lokale autowegen verbinden alle woonkernen van de gemeente. Door de uitvoering van deze wegen op termijn te standaardiseren wordt de leesbaarheid vergroot en ontstaat een vlottere en veiligere doorstroom. Het betreft een dubbele rijbaan van minimale afmeting en een vrij liggend fietspad aan weerszijden in contrasterende kleur. In de kernen, waar niet altijd genoeg breedte is voor een dergelijk profiel, kan worden overgegaan tot inrichting als fietsstraat of erf. De Bierbeekstraat in Korbeek-Lo is een voorbeeld van een locatie waar een dergelijke aanpak voor de hand liggend is. Niet alleen remt dit sluipverkeer, ook heeft het een aanzuigend effect als aanvoerroute van de fietssnelweg.

Fietsroutes met de auto als gast

De overige verharde wegen in de gemeente die niet als primaire plaatselijke verbinding dienen, kunnen minimaal uitgevoerd worden als enkele rijbaan. De fietser heeft hier voorrang; tegemoetkomende auto's wijken uit om elkaar te passeren. In woonkernen worden deze wegen als fietsstraat uitgevoerd. Het netwerk van deze wegen vormt een fijnmazig web dat fietsers via de kortste route op hun bestemming brengt.

Fietssnelweg

De fietssnelweg is onderdeel van het boven-lokaal netwerk voor snel fietsverkeer. Door overige fietsroutes vanuit de kernen hierop aan te doen takken, ontstaat een stabiele ruggengraat voor fietsverkeer: een gedegen alternatief voor de auto voor verplaatsing naar bijvoorbeeld Leuven of Tienen.

KERNVERSTERKING ALS VOORWAARDE

Voor de bebouwde omgeving gelden in feite twee strategieën: een afbouwstrategie en een verdichtingsstrategie. Het uiteindelijke doel van beide strategieën is echter wel hetzelfde: kernversterking en daarmee vrijwaring van bebouwing in de open ruimte.

Afbouwstrategie

Voor de afbouwstrategie geldt een aantal principes, wat in hoofdstuk 4.2 verder wordt toegelicht. Het gaat hier om een getrapte strategie, waarbij stapsgewijs wordt toegewerkt naar de vrijwaring van de open ruimte. Allereerst ligt de focus op het verwijderen en niet langer toestaan van omheiningen van de percelen. Vervolgens gaat een bouwstop gelden in de open ruimte en zou een actief aankoopbeleid van de gemeente gericht moeten zijn op vrijgekomen woningen. Tot slot kunnen verdere ontwikkelingen beperkt worden door de ontwikkelingsmogelijkheden te transfereren naar gebieden waar ontwikkeling gewenst is. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van het instrument 'verhandelbare ontwikkelingsrechten'. Het idee is dat er een scheiding plaatsvindt tussen de ontwikkelingsrechten van een perceel en de eigendomsrechten. Hier wordt in Vlaanderen al onderzoek naar gedaan door onder andere de Universiteit Antwerpen en het wordt gezien als een mogelijkheid om Vlaanderen te ontsnipperen. Daarnaast kunnen bij nieuw gebruik of vergunningen randvoorwaarden opgelegd worden aan bijvoorbeeld de ontwikkeling van een bepaald percentage natuur of open ruimte op een kavel en de omgang met mobiliteit bij nieuwbouw.

Verdichtingsstrategie

De afbouwstrategie gaat gepaard met de verdichtingsstrategie, aangezien de bevolking van Bierbeek nog altijd flink groeit en de bewoners van de linten moeten worden opgevangen. Voor deze strategie moet allereerst worden afgebakend in hoeverre de gemeente groei wil accommoderen en waar de toekomstige groei van de gemeente wél mag plaatsvinden. Daarbij is in de diagnose onderzocht welke gemeenten nu én in de toekomst strategisch gelegen zijn op basis van lokale en regionale ontwikkelingen, en wordt geadviseerd om enkel de lokale behoefte op te vangen. Daarbij is de uitkomst dat met name verdicht kan worden in Korbeek-Lo en eventueel op de lange termijn Lovenjoel. Vooral Korbeek-Lo biedt enkele sites waar nu nog inefficiënt met ruimte wordt omgegaan op zeer strategische locaties, zoals rondom het perifere winkelcentrum. Wel blijft het van belang om de kwantitatieve aspecten van verdichting te blijven combineren met de kwalitatieve aspecten. Voor alle verdichtingsoperaties geldt dat dit te allen tijde dient te gebeuren in hoge dichtheden om voorzieningen en infrastructuur te laten renderen. Er moet daarbij ook nadrukkelijk worden gezocht hoe er in combinatie met de bestaande weefsels tot een compacter en effectiever weefsel kan worden gekomen. Denk

daarbij aan bijvoorbeeld aan te leggen warmtenetten waarvoor ongeveer 50 wooneenheden per hectare vereist zijn. Ook geldt voor alle operaties in de bebouwde ruimte het principe dat energetisch neutraal en circulair bouwen de norm moet zijn. Tenslotte geldt het principe dat voor de bestaande en de te transformeren of te verdichten gebieden binnen de bebouwde ruimte steeds aandacht dient te zijn voor de publieke ruimte. Zo zou er moeten worden gewerkt aan de vergroening van het ganse publieke domein in alle bebouwde gebieden. Straten moeten steeds voldoende groen hebben binnen het profiel, bijvoorbeeld door elke vijfde parkeerplaats om te bouwen tot een groenperk met een grote boom. Deze vergroening zorgt voor meer kwaliteit, voor minder hittestress en voor het beter vasthouden van water alvorens het riool in te stromen. Ook in kernen, bijvoorbeeld op de parkeerplaats bij de Carrefour, moet vergroend worden, aangezien het dan een grote impact heeft op veel inwoners en voorzieningen. Ook dient voor alle grote ontwikkelingen de impact op de mobiliteit van het centrum grondig bestudeerd te worden.

Voor de overige, kleinere en minder strategisch gelegen kernen geldt dat deze dragers van het landelijk karakter van Bierbeek kunnen worden. Hier wordt ingezet op de transitie naar een duurzame, groene leefomgeving met aandacht voor de relatie met de openbare ruimte, voldoende woonkwaliteit en duurzame verbanden met de grotere kernen en belangrijke bestemmingen buiten Bierbeek (Leuven, Haasrode, etc.).

MULTIFUNCTIONELE OPEN RUIMTE

Het belangrijkste fundamentele principe voor de open ruimte draait om het koppelen van landbouw, natuur en recreatie. Naast diverse natuurgebieden, bestaat de open ruimte hoofdzakelijk uit agrarisch gebied. Dit overlapt op enkele plekken met biologisch waardevol gebied en er vindt schaalvergroting plaats. Het is de bedoeling om het natuurlijk areaal uit te bouwen en tegelijkertijd landbouwgronden te behouden, wat bovendien gunstig is voor de bodemkwaliteit en erosiebestrijding. Door de landbouwer meer taken te geven op het gebied van duurzaam natuur- en waterbeheer, kunnen landbouw en natuur verder worden geïntegreerd. Daarvoor is maatschappelijk draagvlak voor nodig, wat via CSA in de vorm van landbouwparken en andere vormen van korte ketenverkoop kan worden gerealiseerd.

Naast de koppeling tussen landbouw en natuur is er ook recreatie. Dat is belangrijk voor Bierbeek,

omdat de beleving van het landschap juist het landelijke karakter versterkt en het landschap functioneert als uitloophet gebied van stedelingen uit Leuven en Brussel. Om zowel Bierbekenaren als bezoekers optimaal het landelijk gebied te laten ervaren, zullen groengebieden toegankelijker en uitnodigender moeten worden. Er is echter altijd spanning tussen toegankelijk groen voor recreatie en ontspanning, en grotendeels ontoegankelijk groen, waar daadwerkelijk sprake kan zijn van natuurwaarde. Voor sommige (delen van) ecosystemen kan er wel degelijk sprake zijn van het toelaten van een beheersbare en niet continue bezoekersstroom, andere ecosystemen of delen daarvan zijn veel te kwetsbaar om dubbelgebruik te kunnen toestaan. Voor het bestemmen van gebieden voor natuur moet dan ook grondig onderzoek worden gedaan naar de mogelijke natuurwaarden en de kwetsbaarheid van (beoogde) ecosystemen. Op een dergelijke wijze kan er op een zinvolle wijze worden besloten welke open ruimten op welke locaties worden voorzien en hoe deze aan te takken op bestaande of toekomstige recreatieve en ecologische systemen.

Een multifunctionele open ruimte is tot slot ook een energielandschap, waarbij zorgvuldige landschappelijke inpassing van hernieuwbare bronnen centraal staat. Met name bij windmolens moet dit nauwkeurig onderzocht worden. Daarnaast biedt de verknoping van landbouw, recreatie en natuur mogelijkheden om te kiezen voor klimaatadaptieve maatregelen. Streven naar het juiste waterbeheer is een voorbeeld van een belangrijk doel.

LANDBOUW EN NATUUR

Het ruilverkavelingsprogramma, wat een klein deel van de gemeente Bierbeek dekt, leidt onder meer tot efficiëntere agrarische bedrijfsvoering, schaalvergroting en een verbeterde ontsluiting. Daarbij moet echter kritisch gekeken worden in hoeverre ruilverkaveling samen gaat met een verknoping van landbouw, recreatie en natuur in het buitengebied van Bierbeek. Met name voor een gemeente die perifeer aan een stedelijk gebied ligt, is de druk op open ruimte groot. Daarom is het van essentieel belang dat er wordt gewerkt met het instrument 'ruilverkaveling nieuwe stijl' (of multifunctionele ruilverkaveling), waarbij naast het verbeteren van de landbouwstructuur ook aandacht is voor het landschap, het milieu, de natuur, het cultuurhistorisch patrimonium en recreatievoorzieningen. Daarbij is het essentieel dat de financiering van de ruilverkavelingen evenredig wordt besteed aan landbouw, openbaar nut en

natuur. Binnen het ruilverkavelingsproject Willebringen zorgt de VLM voor sturing, begeleiding en uitvoering van de plannen. Het beheer wordt echter wel overgedragen aan lokale partijen, zoals afdelingen van ANB of Natuurpunt, of aan landbouwers. Overheden kunnen op meerdere manieren de landschapsinclusiviteit in beheer bevorderen, bijvoorbeeld door voorwaarden vast te leggen in overeenkomsten, ervoor te zorgen dat er langlopende overeenkomsten worden vastgelegd, ervaringen in experimenteelgebieden met elkaar te delen en door op eigen grond het goede voorbeeld te geven. Beleidsinstrumentarium kan dan optimaal worden ingezet om transitie vooruit te helpen. Daarbij zijn niet alleen bovenlokale overheden aan zet: gemeenten kunnen bij de voorkoop kwetsbare stukken grond voor natuurontwikkeling of recreatieve ontwikkeling opkopen en aangeven dat een percentage van de grond voor ruilverkaveling moet bijdragen aan kwalitatieve natuurontwikkeling. Dit wordt vaak al gedaan, maar het percentage ligt nog altijd laag.

Het moet vanzelfsprekend worden dat landbouwers streven naar een aantrekkelijk, toegankelijk en biodivers landschap, waarbij het zorgen voor schoon water, schone lucht en een vitale bodem behoren tot

het takenpakket. Een eerlijk inkomen voor landbouwers moet daar uiteraard wel tegenover staan, omdat ze een maatschappelijke dienst op zich nemen. Met name als er wordt gekozen voor extensivering van landbouw zal immers het inkomen uit voedselproductie omlaag gaan. Een hogere productprijs, CO₂-vastlegging, inkomsten uit landschapsbeheer en nevenactiviteiten met betrekking tot recreatie voor Bierbekenaren en stedelingen zijn voorbeelden om het ontstane inkomensgat (deels) op te vangen. Zolang de markt hierin niet voorziet, moeten overheden stimuleringsregelingen aanpassen. Dan wordt het voor landbouwers echt aantrekkelijk om natuur en landschap goed te beheren.

Tot slot is het belangrijk om te erkennen dat het uiteindelijk om een systeemverandering gaat, waar een integraal en consistent lange termijnbeleid voor nodig is met concrete tussenstappen en -doelen. Naast andere verdienmodellen en vernieuwde bedrijfsvoering binnen deze modellen is de belangrijkste uitdaging misschien nog wel om vertrouwen, financiële zekerheid, samenwerking en regionale vitaliteit te genereren. Daarom is het essentieel om *met* landbouwers te praten en niet slechts *over* landbouwers.



4.1 BEREIKBAAR EN LEEFBAAR BIERBEEK: BOVENLOKAAL ÉN LOKAAL VERBONDEN

De eerste ambitie is sterk gelinkt aan de gebouwde omgeving van Bierbeek en regionale ontwikkelingen. Om in de toekomst bereikbaar en leefbaar te blijven, dient een ambitieus beleid ervoor te zorgen dat actieve modaliteiten (fiets en voetganger) bevorderd worden, terwijl de auto ontmoedigd wordt. Op de langere afstanden speelt het openbaar vervoer een grote rol, met name langs de hoogdynamische corridor. Lokaal wordt ingezet op duurzame verbindingen tussen kernen, waarvan het belang groeit als de gemeente blijft kiezen voor gelijkwaardige kernen. Bovenlokaal staat verduurzaming van de pendelstroom centraal. Daarvoor moet periferisering ontmoedigd worden (oorzaak wegnemen) en moet ingezet worden op een modal shift met een kwalitatief netwerk en voldoende kritieke massa voor het openbaar vervoer. Voor de beleving van het landelijk karakter is tot slot een recreatief, duurzaam netwerk van belang.

1. HET BOVENLOKAAL FUNCTIONEEL FIETSROUTENETWERK VERVOLLEDIGEN IN DE GEMEENTE MET NADRIK OP ROUTES RICHTING HAASRODE, LANGS DE AS LEUVEN-TIENEN EN TUSSEN KERNEN ONDERLING (SP)

Het vervolledigen van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk tussen woon- en werkkernen vraagt bij uitstek om samenwerking op regionaal niveau, gezien de woon-werkpendel. In een gemeente als Bierbeek met beperkte afstanden en zeer dichtbij Leuven heeft de fiets een gunstige positie, die wordt versterkt door de opkomst van de elektrische fiets. Daarnaast ligt het percentage inwoners met een elektrische fiets al hoger in Bierbeek dan in Vlaanderen gemiddeld (25% tegenover 18% in 2018), maar het aantal inwoners dat met de fiets naar werk, school of opleiding gaat, is nog altijd net zo hoog als in Vlaanderen gemiddeld met 16%. De fiets kan dus nog veel winnen in de modal split van Bierbeek en omgeving (en wint aan potentie door COVID-19), mits er wordt geïnvesteerd in de kwaliteit en hiërarchie van het netwerk en voldoende verbindingen. Dit gebeurt deels al gelijktijdig met de ruilverkaveling (vooral fietspaden tussen dorpen). Er kan met name worden ingezet op woon-werkverplaatsingen naar de stedelijke regio's, waar nu congestie is of dreigt of op wegen die niet uitgerust zijn voor de huidige hoeveelheid verkeer. Zo wordt het mobiliteitssysteem effectief verduurzaamd en neemt de leefbaarheid in Bierbeek nog verder toe.

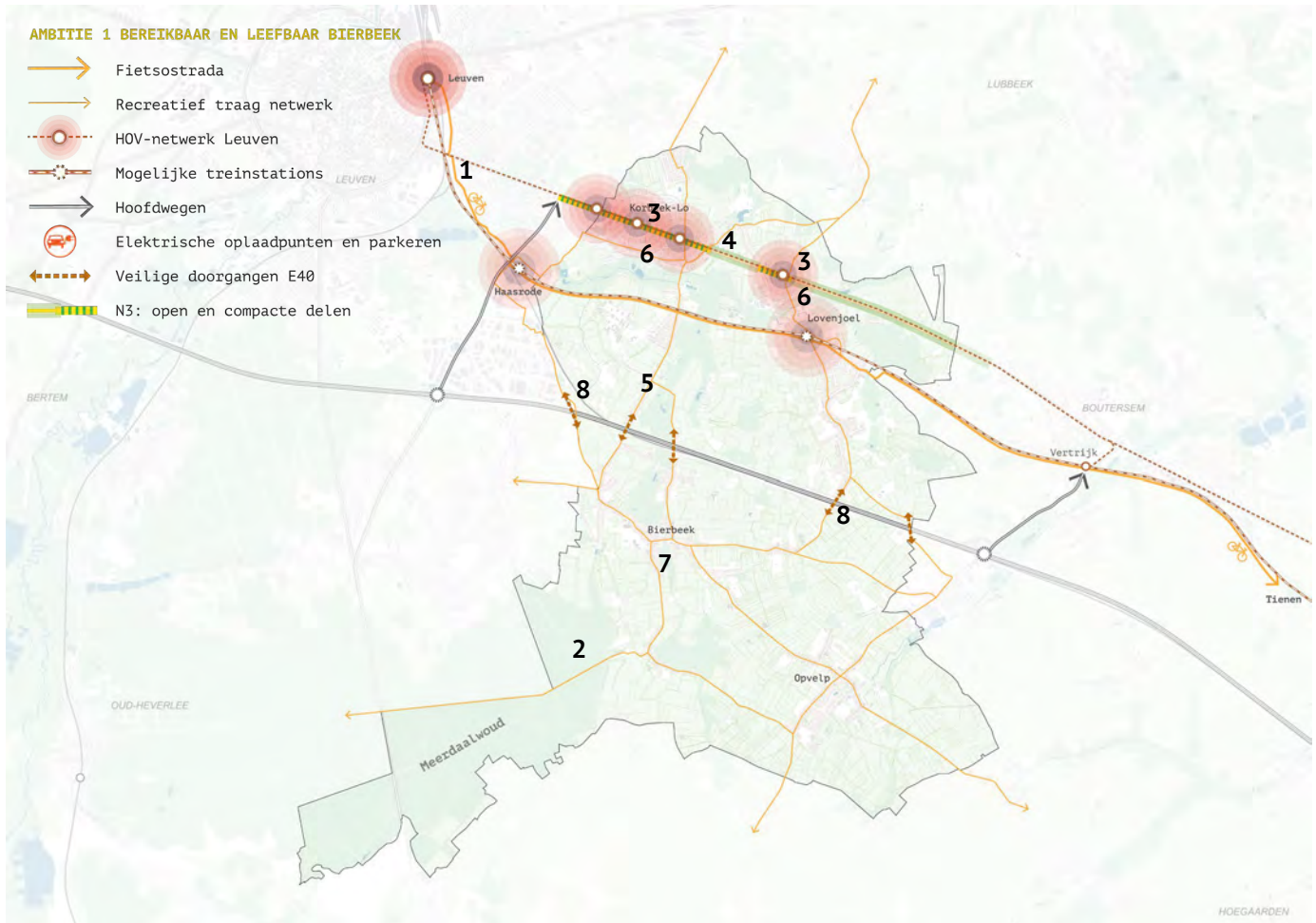
2. RECREATIEF TRAAG NETWERK VOOR EEN BELEEFBAAR LANDSCHAP MET NADRIK OP DE BEEKVALLEIEN EN HET MEERDAALWOUD (PR)

Naast het bovenlokale functionele fietsroute-netwerk, gericht op het bieden van een vlotte route, kan de gemeente ook verder inzetten op een recreatief traag netwerk voor zowel voetgangers als fietsers. Dit netwerk is nu nog beperkt. Zo zijn er weinig mogelijkheden om vanuit Korbeek-Lo en Lovenjoel het Meerdaalwoud te bereiken. Hierbij gaat het niet zozeer om rechtlijnigheid en tijds winst op de paden, maar juist om het ontsluiten van waardevolle gebieden, waar het landelijk karakter van Bierbeek beleefbaar is. Aantrekkelijkheid, comfort en veiligheid staan daarbij voorop. Daarnaast is de vindbaarheid van routes van groot belang, zodat men uitgenodigd wordt het landschap te ontdekken. Het is echter wel van belang om bij het bieden van recreatiemogelijkheden de kwetsbaarheid van de natuur te onderzoeken en daar het ontwerp van de routes en rustplaatsen op af te stemmen. Dat kan worden opgenomen in het beheerplan van een natuurgebied, waarin ook doelstellingen voor recreatie in kunnen worden opgenomen.

Verdere uitbreiding van het recreatieve netwerk kan gecombineerd worden met een aanbod van duurzame modaliteiten voor recreanten, zoals deelfietsen aan de rand van recreatiegebieden of zelfs in combinatie met hubs in de meer landelijke kernen als groene poorten tot het landschap. Ook via ruilverkaveling wordt geïnvesteerd in netwerken voor fietsers en voetgangers, wat vervolgens in beheerovereenkomsten kan worden meegenomen.



1. Nationaal Park de Hoge Veluwe heeft een uitgebreid deelfietsensysteem.



2. De kaart behorende bij de ambitie voor mobiliteit. De strategische projecten en programma's zijn op de kaart aangegeven met de nummering uit de transitieagenda.

3. INZETTEN OP EEN MULTIPOLAIR HOV-NETWERK LEUVEN: KRITISCHE MASSA BUNDELEN VOOR FREQUENTERE HOV-LIJNEN IN COMBINATIE MET MOBIPUNTEN (PR)

Dit programma zet vanuit Bierbeeks perspectief in op een multipolair HOV-netwerk. Daarmee ligt voor Bierbeek de nadruk op het bundelen van voldoende kritische massa en dus de ruimtelijke ordening te laten leiden door de knoop- en plaatswaarde (kernversterking!). Dat moet de rol en groeiambitie van een kern bepalen. Dat principe komt overeen met Regionet Leuven. Het bundelen van massa is immers essentieel om frequentere OV-lijnen tot stand te brengen. In eerste instantie gaat het om het uitbouwen van haltes in Korbeek-Lo langs de steenweg als hoogwaardige openbaar vervoerscorridor met openbaar vervoerhubs, waar meerdere modaliteiten samenkomen. Vanaf deze hubs kan men de *first en last mile* op een duurzame en efficiënte manier afleggen. Ook kan dit gecombineerd worden met andere functies, zoals een energiehub met buurtbatterijen, een ontmoetingsplek voor Bierbekenaren en een logistiek punt. In latere fasen kan onderzocht worden of Bierbeek

weer een treinstation kan krijgen, waarbij Haasrode meer kans maakt dan heropening van station Lovenjoel. Dit station zal dan uiteraard ook functioneren als multimodale hub met aandacht voor de knoop- en plaatswaarde.

Naast de focus op een hoogwaardige corridor met een rol voor de steenweg en in een later stadium wellicht het spoor, is het essentieel om de positie van de overige kernen hierin mee te nemen. Hier is of dreigt vervoersarmoede en biedt het aanwezige openbaar vervoer vaak nog geen valabel alternatief voor de auto. Deze kernen dienen duurzaam verbonden te worden met de OV-hubs en kunnen zelf ook kleinere hubs bevatten voor deelmobiliteit en 'vervoer op maat-systemen'. Kernen die niet langs de N3-corridor of het spoor liggen, dienen in alle situaties duurzaam verbonden te worden. Met name het vervolledigen van het fietsroutenetwerk is daarbij essentieel. Daarnaast kan met gemeenten collectief worden nagedacht over de uitwerking van het aanvullende netwerk op de corridors richting de kleinere kernen. Wel dient de aandacht daarbij te gaan naar de kernen en niet naar het bereikbaar maken van lintbebouwing.



3. Impressie van hoe de oost-westverbindingen gezamenlijk kunnen functioneren als een ladderstructuur, waarbij de sporten van de ladder (dwarsverbindingen) extra aandacht verdienen.

Juist voor een gemeente als Bierbeek - nabij een grote stad met een combinatie van gunstig én minder gunstig gelegen kernen - is het in dit kader cruciaal om een integraal mobiliteitsplan te ontwikkelen, waarin meerdere schaalniveaus en modaliteiten worden opgenomen.

4. DE N3 IN REGIONAAL VERBAND VERSTERKEN MET EEN LADDERSTRUCTUUR I.C.M. OPEN EN COMPACTE DELEN, MEER VERBLIJFSKWALITEIT EN GOEDE VERBINDINGEN MET DE FIETSOSTRADE (PR)

Op regionaal niveau heeft Bierbeek – net zoals omliggende gemeenten – veel baat bij sterke en duurzame oost-westverbindingen. Daarin heeft de Tiensesteenweg nu een belangrijke rol, maar deze weg bevat ook veel uitdagingen op het gebied van veiligheid, leefbaarheid en capaciteit. Ondanks de nieuwe plannen voor de steenweg, blijft de hoeveelheid ruimte en verblijfskwaliteit beperkt. Om de oost-westverbinding duurzaam te kunnen versterken voor alle modaliteiten - ook met het oog op groei van Korbeek-Lo en andere kernen langs deze corridor buiten Bierbeek - kan de N3

in regionaal verband worden versterkt met een ladderstructuur, waarvoor de gemeente de eerste stappen al (onbewust) heeft gezet. De N3 biedt al ruimte aan traag verkeer, openbaar vervoer en autoverkeer. Daarnaast wordt gewerkt aan de fietssnelweg en ligt er een spoorverbinding. Om nu de sporten van de ladder te versterken, dient geïnvesteerd te worden in de dwarsverbindingen. Met name de fietsverbindingen tussen deze wegen kunnen verder versterkt worden. Als de uiteinden van de sporten op de Tiensesteenweg dan gecombineerd worden met openbaar vervoershubs, kan men gemakkelijk verder reizen met diverse modaliteiten.

5. SLUIPVERKEER IN NOORD-ZUIDELIJKE RICHTING VERMINDEREN DOOR HET TOEPASSEN VAN PUSH-MAATREGELEN RICHTING AUTOVERKEER EN PULL-MAATREGELEN RICHTING OVERIGE MODALITEITEN (PR)

Op dit moment heeft Bierbeek op gemeentelijk schaalniveau nog te maken met sluipverkeer, wat vooral langs noord-zuidverbindingen ten koste gaat van de leefbaarheid en veiligheid. Om de oorzaak van het

sluipverkeer verder weg te nemen, is regionale samenwerking vaak essentieel. De sterke periferisering in de regio Leuven betekent namelijk ook dat er een sterke spreiding van herkomst en bestemming is. Met name de Tiensesteenweg heeft een grote aantrekkingskracht voor verkeer vanuit het zuiden en noorden richting met als herkomst of bestemming Leuven. De structurele oplossing daarvoor is een verdichtingsstrategie met aandacht voor knoopwaarde, omdat zo de oorzaak wordt aangepakt.

Om de hoeveelheid autoverkeer op de kortere termijn aan te kunnen pakken, is het essentieel om te kiezen voor een combinatie van push- en pullmaatregelen in regionaal verband, op gemeentelijk schaalniveau en op zeer lokaal schaalniveau langs wegen met veel sluipverkeer. Push-maatregelen zijn gericht op het minder aantrekkelijk maken van autoverkeer, zoals het verminderen van het aantal parkeerplaatsen, snelheidsbeperkingen (zones 30), tweerichtingsverkeer voor fietsers in éénrichtingsstraten, fietsstraten met de auto te gast, omleidingen en hogere (parkeer)kosten. Pull-maatregelen zijn gericht op het stimuleren van andere modaliteiten met concrete ingrepen zoals een fiets- of schoolstraat. De inrichting van de weg speelt daar een grote rol in. Om de oorzaak van het sluipverkeer verder weg te nemen, is regionale samenwerking vaak essentieel.

6. PARKEERBELEID: PARKEERNORM IN VERHARDE EN ONVEILIGE STRATEN OMLAAG, BETAALD PARKEREN EN HANDHAVING IN KERNGEBIEDEN (PR)

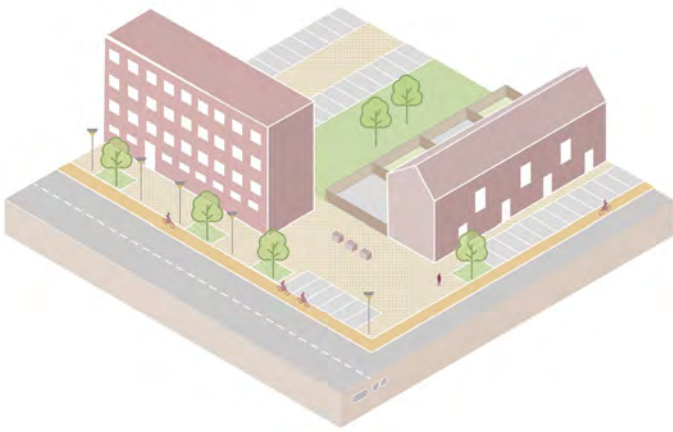
Op gemeentelijk schaalniveau is het parkeerbeleid een krachtig sturingsmiddel. Als Bierbeek een duidelijk signaal wil afgeven en wil streven naar een bereikbaar én leefbaar Bierbeek – ook in de toekomst – speelt het parkeerbeleid een sleutelrol. Er zijn veel voorbeelden van steden of dorpen die met een parkeerbeleid de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van hun gemeente effectief konden verhogen. Zo is het maar al te zeer de vraag of de gemeente meer parkeerplekken in de kern Bierbeek moet toevoegen, omdat dit mensen uitnodigt om zich per auto tussen kernen te verplaatsen. Dat is ook precies de reden waarom Bierbeek de relatie tussen kernen en de positie van kernen moet herzien. Wanneer de gemeente groei blijft toestaan of stimuleert in kernen met een lage knoopwaarde, is het cruciaal dat de gemeente voorziet in duurzame verbindingen tussen kernen en hier actief beleid op voert. Ook met de vernieuwing van de Tiensesteenweg worden veel parkeerplaatsen gerealiseerd (als gevolg van een basiseis

van de gemeente), terwijl deze weg ook veel mogelijkheden biedt voor openbaar vervoer. Daarbij mag het grote ruimtebeslag van parkeren niet worden onderschat. Iedere parkeerplaats kan ook ruimte voor voetgangers, fietsers, verblijven, groen en water betekenen.

Daarnaast geldt dat er wordt gepleit voor verdichting van strategisch gelegen kernen: Korbeek-Lo en Lovenjoel. Verdichting zal echter niet samengaan met een groei van het autogebruik, inclusief geparkeerde auto's. Voor nieuwe projecten in deze kernen is het essentieel om te kijken naar de parkeernorm. Wanneer de gemeente leefbaarheid en klimaatneutraliteit wil ambiëren, is het logisch om ook de mogelijkheden voor autoluwe wijken te onderzoeken. Het opleggen van een maximum parkeernorm is dan een goede optie.



4. In de dorpskern van Boechout is de ruimtelijke structuur van een nieuw woonproject gebaseerd op de gewenste trage verbindingen in de wijk én met een nabijgelegen fietssnelweg. Afstanden tussen woningen en voorzieningen zijn afgestemd op traag verkeer.



5. Impressie van hoe een lagere parkeernorm en minder ruimte voor autoverkeer de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van een kern kan vergroten. Links wordt een hogere parkeernorm en verhardingsgraad gehanteerd. Rechts is deze ruimte deels vervangen door ruimte voor traag verkeer, verblijven, groen en water. Straten in woonwijken krijgen zo de kans om speel- en leefstraten te worden.

Dat brengt wel voorwaarden met zich mee: het bieden van volwaardige alternatieven voor de auto. Naast het aanpassen van het parkeerbeleid is dit programma dus ook sterk gelinkt aan het stimuleren van andere vervoersmodi, inclusief deelmobiliteit. Eén deelauto vervangt immers gemiddeld vijf tot tien privéauto's. Ook dat zal de vraag naar parkeerplaatsen doen verminderen en zo wordt de oorzaak ook weggenomen.

Naast het verlagen van de autoparkeernorm en het maximaliseren van het aantal toegestane te realiseren parkeerplaatsen, kan wel worden gekeken naar het verhogen van bijvoorbeeld de fietsparkeernorm. Met name bij voorzieningen en OV-hubs is het bij bouwprojecten belangrijk om na te denken over een fietsparkeernorm om zo het fietsgebruik richting deze bestemmingen te stimuleren. Dat is ruimtelijk gezien ook efficiënt: één autoparkeerplaats biedt immers ruimte aan tien fietsparkeerplaatsen.

7. INVESTEER IN HET TRAGE WEGENPROGRAMMA: HERSTEL BUURTWEGEN, VERBIND EN BEWEGWIJZER WEGEN (SP)

Om traag verkeer verder te stimuleren, blijft investeren in het project Trage Wegen belangrijk. Deze paden of wegen voor niet-gemotoriseerd verkeer zijn belangrijk voor de aantrekkelijkheid van de gemeente en kunnen zowel in of vanuit de kernen de mogelijkheid bieden om het landelijke en historische karakter van Bierbeek te ervaren. Het is essentieel om dit doel te koppelen aan een praktisch doel, zoals het versterken van het recreatieve netwerk, het creëren van ecologische verbindingen in natuurgebieden en het bieden van veilige verbindingen voor zachte weggebruikers.

Ook het herstellen van buurtwegen valt onder dit programma. Dat is in het verleden al geprobeerd, maar gezien de vele voordelen van buurtwegen en de

bijzondere identiteit, is het de moeite waard om dit verder te onderzoeken.

8. VERMINDER DE BARRIÈREWERKING VAN DE E40 DOOR VEILIGE DOORGANGEN TE BIEDEN VOOR FIETSERS EN VOETGANGERS (ZOALS BIJ DE BIERBEEKSTRAAT) (SP)

Zowel als de gemeente blijft inzetten op groei in diverse kernen, als dat de gemeente kiest voor een grotere rol voor Korbeek-Lo en Lovenjoel, is het essentieel om de barrièrewerking van de E40 en het spoor weg te nemen. Nu zijn er op sommige plekken lange afstanden tussen oversteekplekken voor voetgangers en fietsers of zijn deze doorgangen niet veilig ontworpen. Het verminderen van de barrièrewerking is gunstig voor het verder stimuleren van actieve modaliteiten en voor het bieden van een vlotte route voor snelfietswegen. Daarnaast vormt de E40 ook een barrière voor flora en fauna, wat kan worden meegenomen bij het ontwerpen van doorgangen.



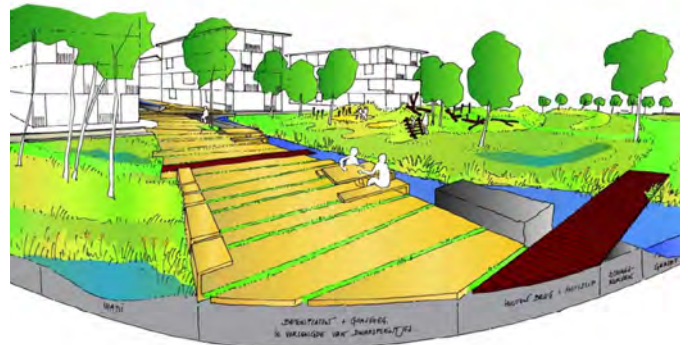
6. Het verlagen van de parkeernorm kan heel simpel: vervang iedere vijfde parkeerplaats door een boom. Dit kan eerst tijdelijk gebeuren (boom in een verrijdbare bak), voordat de parkeerplaats definitief wordt opgeheven.



7. Visualisatie van een mobiliteitshub voor een studie naar mobiliteit op Strandeiland, Amsterdam. (PosadMaxwan - Arcadis - Deloitte, 2018)



8. De nieuwbouwwijk Niefhout in Turnhout bevat 300 woningen en is gelegen nabij het station van Turnhout. De wijk is autoluw, dankzij een contractuele mogelijkheid in de vergunningsfase. De ontwikkelaar kreeg de mogelijkheid om 12 ondergrondse parkeerplaatsen minder te bouwen, in ruil voor één standplaats voor een deelauto. Daarmee heeft de gemeente via een private ontwikkeling beleidsdoelstellingen kunnen realiseren met als gevolg een leefbare, aantrekkelijke wijk.



9. De nieuwbouwwijk Clementwijk in Sint-Niklaas is een autoluwe, duurzame en groene woonwijk, dankzij een gebundelde parkeerhavens. Zo is er geen kriskras verkeer in de woonwijk en kunnen kinderen op straat spelen. en fijnmazig fiets- en wandelnetwerk loopt door de wijk en verbindt woningen met voorzieningen en groengebieden. Voor bezoekers zijn er parkings aan de rand van de wijk. De straat als verblijfsruimte is bovendien gunstig voor een gezonde leefomgeving en voor de sociale cohesie in de wijk.

4.2 VEELZIJDIG BIERBEEK: RUIMTELIJK BELEID IN DIENST VAN HET LANDELIJK GEBIED MET LEVENDIGE KERNEN

Voor de gebouwde omgeving staan kernversterking en knoop- en plaatswaarde als elkaar versterkende principes aan de basis van deze ambitie. Een netwerk met hoogwaardig openbaar vervoer en (snel)fietsverbindingen werkt vervolgens als hefboom voor duurzame ruimtelijke ordening, in combinatie met de verwachte lokale bevolkingsgroei. Ruimtelijk beleid in dienst van het landelijk gebied betekent vervolgens ook dat de gemeente strategische keuzes moet maken in de gewenste relatie tussen kernen en de posities van de diverse kernen. Kernversterking en de knoop- en plaatswaarde zijn daarin leidend. Deze ambitie richt zich op het invullen hiervan: ontwikkeling langs de hoogdynamische corridor - gebundeld in Korbeek-Lo en op langere termijn Lovenjoel - wordt gestimuleerd, terwijl in de overige kernen de woonkwaliteit en het landelijk karakter centraal blijven staan zonder het nastreven van groei.

9. IN SAMENWERKING MET DE STAD LEUVEN INVESTEREN IN EEN LOBBENSTRUCTUUR EN VERLICHTING VAN DRUK OP DE STAD: KERNVERSTERKING ROND DE LOBBEN EN VRIJWARING VAN DE OPEN RUIMTE ALS GROENE VINGERS (PR)

In de diagnose wordt al ingegaan op de mogelijke gevolgen voor Bierbeek wanneer het ruimtelijk model van Leuven zich verder ontwikkelt. Bierbeek kan de groei van Leuven - en daarmee ook de groei van Bierbeek zelf - zien als een kans en hefboom voor de eigen transitie naar een duurzame leefomgeving. Daar zijn wel voorwaarden aan verbonden.



1. Visiekaart Stadsregio Leuven: de lob richting Korbeek-Lo én het open landschap van Bierbeek als groene vinger zijn duidelijk zichtbaar. (Stadsregio Leuven)



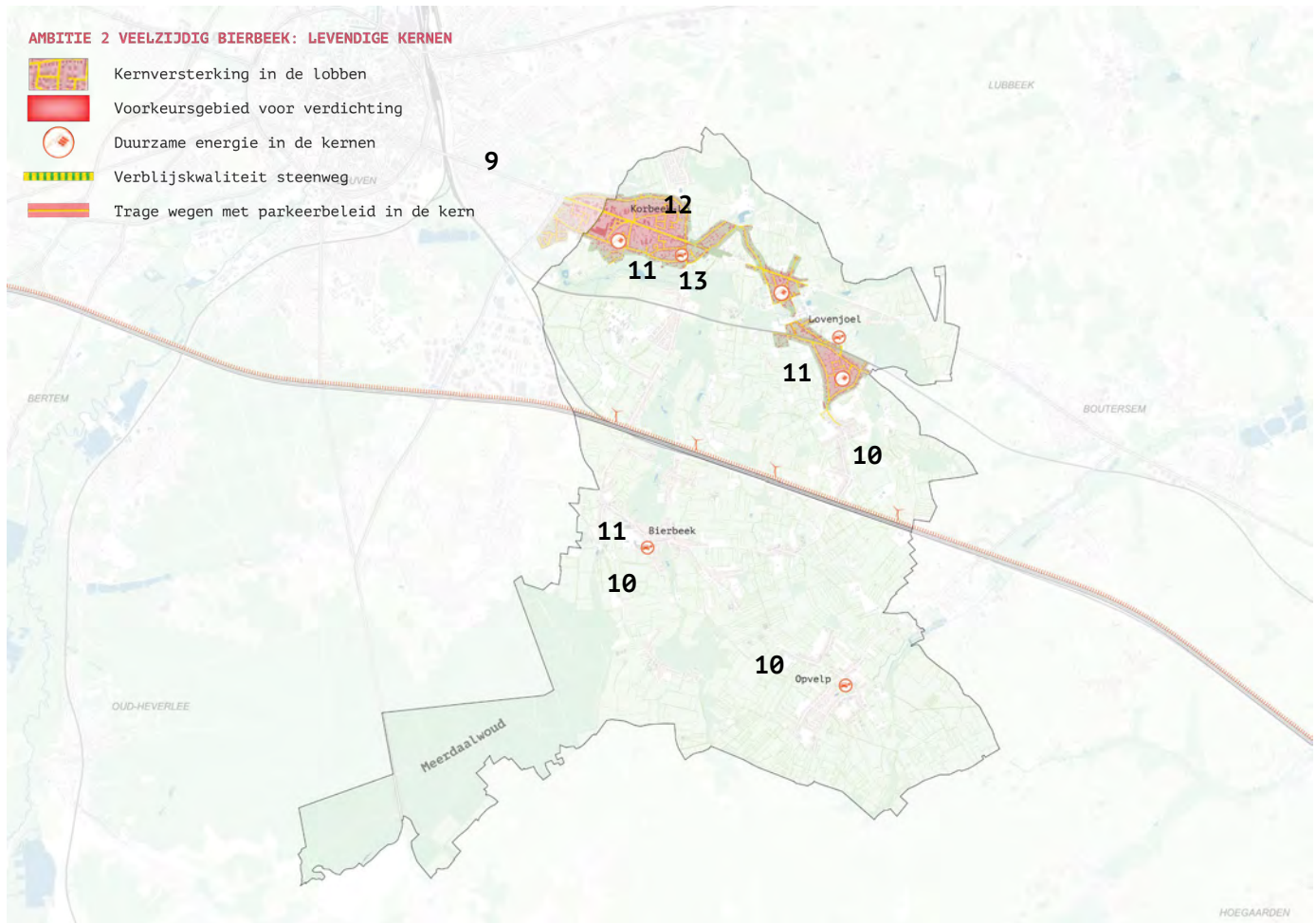
Kern type 1: landelijk gelegen. Transitie naar een duurzame leefomgeving via focus op woonkwaliteit en niet op het nastreven van groei.



Kern type 2: strategisch gelegen. Transitie naar een duurzame leefomgeving via kernversterking en groei.

2. Wanneer Bierbeek de lobbenstructuur omarmt en streeft naar een harde én zachte ruggengraat, ontstaat er automatisch een hiërarchie tussen kernen met twee hoofdtypen: kernen als Korbeek-Lo en eventueel Lovenjoel komen vanwege de strategische ligging in aanmerking voor kernversterking en verdichting. De overige kernen maken hun eigen transitie naar een duurzame leefomgeving door en hier ligt de nadruk op het versterken van de woonkwaliteit, maar minder op het nastreven van groei.

Gezien de beperkte grootte van Bierbeek en de ontwikkeling van Leuven tot dusver wordt geadviseerd om versterking van de lobbenstructuur van Leuven als regionaal model te omarmen. Dat is ook gelinkt aan ambities voor het mobiliteitssysteem met hoogdynamische corridors in de verschillende richtingen. Voor Bierbeek betekent een lobbenstructuur vooral een garantie op een veelzijdig Bierbeek in de toekomst: de corridor (N3) en het spoor met kernversterking in Korbeek-Lo en



3. De kaart behorende bij de ambitie voor de bebouwde omgeving. De strategische projecten en programma's zijn op de kaart aangegeven met de nummering uit de transitieagenda.

eventueel Lovenjoel op lange termijn vormt een harde ruggengraat (het parelsnoer van multimodaal ontsloten kernen tussen Leuven en Tienen), terwijl het landschap als een zachte ruggengraat ook ruimte krijgt. Leuven en Bierbeek hebben allebei baat bij het omarmen van deze structuur. Zo is voor een grote stad als Leuven de omliggende open ruimte essentieel voor de aantrekkelijkheid van de stad, terwijl de open ruimte in Bierbeek een belangrijke identiteitsdrager in de gemeente vormt.

Aan de verdere ontwikkeling van zowel de harde als zachte ruggengraat zijn ruimtelijke principes verbonden. Een voorbeeld is de combinatie van een verdichtingsstrategie voor strategisch gelegen kernen en een afbouwstrategie voor lintbebouwing. Bierbeek heeft baat bij het hanteren van deze ruimtelijke principes in het beleid, maar ook voor Leuven is dit essentieel om de druk op de stad te verlichten en de negatieve spiraal van periferisering (incl. groeiende auto-afhankelijkheid) te keren. Bij de vorige ambitie werden al diverse handvatten aangedragen vanuit het perspectief van mobiliteit; vanuit deze ambitie worden daar handvatten voor de bebouwde omgeving aan toegevoegd.

10. GETRAPTE STRATEGIE BIJ AANWIJZEN VERDICHTINGS- EN CENTRUMLOCATIES I.C.M. HET AFBOUWEN VAN ZONEVREEMDE BEBOUWING EN HET REKENING HOUDEN MET KWETSBAARHEID VAN BODEM EN WATER (SP)

Bierbeek bevat diverse kernen met een groot verschil in knoop- en plaatswaarde. In het huidige beleid wordt nog geen duidelijke hiërarchie tussen de kernen gehanteerd, waardoor de impact van periferisering met onder meer druk op de open ruimte en dreigende congestie steeds groter wordt. Voor een transitie naar een duurzame leefomgeving met voldoende woonkwaliteit voor Bierbekenaren in alle kernen moeten er keuzes worden gemaakt. Daar komt bij dat Bierbeek sterk beïnvloed wordt door regionale ontwikkelingen, zoals de inzet op hoogdynamische corridors. Het wordt daardoor steeds logischer om kernversterking en knoop- en plaatswaarde als elkaar versterkende principes te erkennen. Dat bepaalt dan ook de rol en groeiambities van iedere kern: Korbeek-Lo en Lovenjoel worden onderdeel van de harde ruggengraat en krijgen met de

verdere ontwikkeling van de Tiensesteenweg als openbaar vervoercorridor en mogelijk het spoor een steeds gunstigere positie voor kernversterking in combinatie met groei, terwijl de overige kernen op korte én lange termijn minder gunstig gelegen zijn en daarom ook geen groei dienen na te streven. Met deze hiërarchie wordt ingespeeld op de huidige trends én de veelzijdigheid van Bierbeek. In de overige kernen kan immers wel optimale woonkwaliteit worden nagestreefd met veel ruimte voor groen en water. Deze kernen, gelegen in de zachte ruggengraat, vormen zo ook poorten tot het landschap en dragen het landelijk karakter van Bierbeek uit.

Of Bierbeek nu wel of niet kiest voor een sterkere hiërarchie tussen kernen, het blijft noodzakelijk om te voorzien in duurzame verbindingen tussen kernen. Met name wanneer men toch groei in alle kernen blijft nastreven, mag dit geen groei van het aantal autobewegingen betekenen. Daarnaast zijn er nog altijd veel voorzieningen in de kern Bierbeek, die ook op een duurzame manier bereikt moeten kunnen worden. Het afbouwen van lintbebouwing wordt gezien als no-regret.

Daarvoor biedt dit strategische project een combinatie van en verdichtings- en afbouwstrategie met als gezamenlijk doel: kernversterking. Verder geldt dat het op deze manier aansturen van groei in feite gebeurt in het kader van behoud en vrijwaring van de open ruimte. Door de strategie trapsgewijs op te zetten, is er voldoende tijd om de uitkomsten van diverse Vlaamse onderzoeken en ervaringen van andere gemeenten mee te nemen en instrumenten te ontwikkelen of juist te herzien, waaronder de verhandelbare ontwikkelingsrechten. Wel dient de gemeente hier een ambitieus beleid voor uit te rollen en is een afwachtende houding niet op zijn plaats.

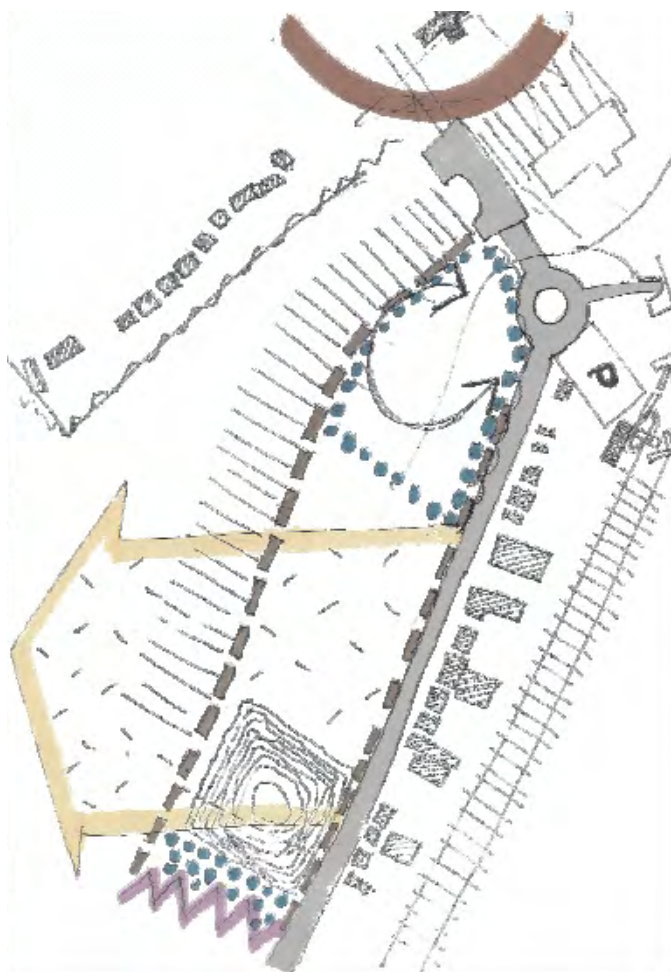
Voor deze dubbele strategie zijn diverse stappen gedefinieerd, die met referenties zijn onderbouwd (zie hiernaast).

11. INTEGRALE BOUWVERORDENING OPSTELLEN, INCL. AFBAKENING KERNGEBIEDEN, RICHTLIJNEN VOOR VERDICHTING LANGS N3 EN CENTRUMLOCATIES EN VERKENNING INSTRUMENTEN VOOR KWALITATIEVE ONTWIKKELING (PR)

Een hiërarchie tussen kernen betekent ook dat de groei van Bierbeek met name in Korbeek-Lo terecht zal komen. Om de leefomgevingskwaliteit in deze kern te kunnen blijven waarborgen, wordt verdichting als een kwantitatief en kwalitatief vraagstuk beschouwd. Op die



4. **Leren van andere gemeenten:** in Kuurne is een WUG gewijzigd in een parkgebied van 7 ha, zodat er meer ruimte voor natuur kwam. Het gebied draagt bij aan de kwaliteit van de kern, aangezien het op loop- en fietsafstand ligt.



5. **Leren van andere gemeenten:** in Zemst is via planologische ruil een aantal bouwgronden op ongewenste locaties geruild om zo het zicht op de open ruimte te bewaren en te voorkomen dat dorpskernen via lintbebouwing aan elkaar groeien.

GETRAPTE, DUBBELE STRATEGIE (AFBOUW- EN VERDICHTINGSSTRATEGIE)



1. **Huidige situatie:** de kernen in Bierbeek zijn deels verbonden door wegen met lintbebouwing, wat momenteel autoafhankelijkheid creëert, energetisch inefficiënt is en waardoor de open ruimte versnipperd is geraakt.



2. **Afbouwstrategie (stap 1):** allereerst kunnen er instrumenten worden ingezet om de mogelijkheden voor hekwerken en andere harde scheidingen rondom gronden te beperken. Door landbouwgrond en bebouwing los te koppelen, kan er gestreefd worden naar een aaneengesloten groen-blauw netwerk langs de randen van percelen.



3. **Afbouwstrategie (stap 2):** de volgende stap is om een bouwstop buiten de kernen af te kondigen. In feite gaat het hier om alle bebouwing buiten de afbakening van de kernen. Verdichting van de kernen betekent het wel dat er een integrale bouwverordening moet komen, zodat groei in kwantitatief én kwalitatief opzicht een meerwaarde voor strategisch gelegen kernen betekent.



4. **Afbouwstrategie (stap 3):** Met de vrijwaring van bebouwing in de open ruimte en de verdichte kernen kan er opnieuw gestreefd worden naar continue ecologische corridors op lokaal en bovenlokaal schaalniveau. Overgebleven bebouwing of percelen met bouwrechten kunnen via verhandelbare bouwrechten worden 'overgeplaatst' naar de kernen.

manier kan groei ook daadwerkelijk worden beschouwd als hefboom voor ontwikkeling naar een duurzame, kwalitatieve leefomgeving. Bovendien biedt een dicht-ter programma een financiële basis voor hoogwaardige openbare ruimte, goede bereikbaarheidsvoorzieningen en voldoende ruimte voor groen en water. Middels het opstellen van een integrale bouwverordening worden deze thema's integraal meegenomen bij verdere ontwikkeling van de kernen, omdat hierbij de interactie tussen bouwplan en openbare ruimte wordt gewaarborgd. In de integrale bouwverordening kunnen uitspraken gedaan worden over een maximale bouwhoogte (afhankelijk van de knooppaarde van een plek - hoe hoger de knooppaarde, hoe hoger er gebouwd mag worden), de parkeernorm voor auto's en fietsen, reservering van ruimte voor een groen-blauw netwerk (voor natuurinclusiviteit, een gezonde leefomgeving en klimaatadaptatie), het verplicht opstellen van een mobiliteitsplan bij het toevoegen van woningen om druk op het netwerk te voorkomen, etc.

Juist bij verdichting neemt de noodzaak voor efficiënt ruimtegebruik toe, waarbij de gemeente de rol van 'regisseur van de verdichting' op zich kan nemen. Het vraagt immers om goed onderbouwde afwegingen, kwaliteitsbewaking en evaluaties van plannen. De Vlaamse overheid biedt al een aantal instrumenten om bouwplannen te beoordelen, zoals duurzaamheids-meters voor bestaande en nieuwe wijken. Daarnaast is het goed om te beseffen dat de dichtheid van kernen in Vlaanderen over het algemeen erg laag ligt, maar dat verdichting niet direct begint bij het toevoegen van bebouwing. Allereerst kan gekeken worden naar wat er al is. Zo heeft ook Bierbeek te maken met enige leegstand die kan worden benut. Wanneer deze panden strategisch gelegen zijn, kunnen deze geactiveerd worden. Door activering, transformatie en nieuwbouw kan vervolgens gestreefd worden naar verweving van functies (en een betere match tussen vraag en aanbod). Een voorbeeld is het combineren van een mobiliteitshub met een energiehub (buurtbatterij), een logistieke hub en een ontmoetingsplaats voor Bierbekenaren. Ook vanuit de thema's natuurinclusiviteit en klimaatadaptatie is het verweven van functies en ruimtelijke oplossingen mogelijk: een gebouw kan meerdere functies huisvesten, terwijl de gevels en het dak worden benut als groen-blauwe stapsteen voor flora en fauna, het tegengaan van hittestress en het isoleren van een gebouw.

Het verweven en vaak toevoegen van functies (incl. woningen) betekent ook dat het aantal inwoners en gebruikers toeneemt. Dat betekent dat ook in de buitenruimte efficiënt met ruimte moet worden omgegaan en dat er moet worden gekozen voor ruimtelijke maatregelen die meerdere thema's tegemoet komen. Zo kan er onderscheid worden gemaakt tussen verharde en onverharde ruimte. Verharde ruimte betekent vaak



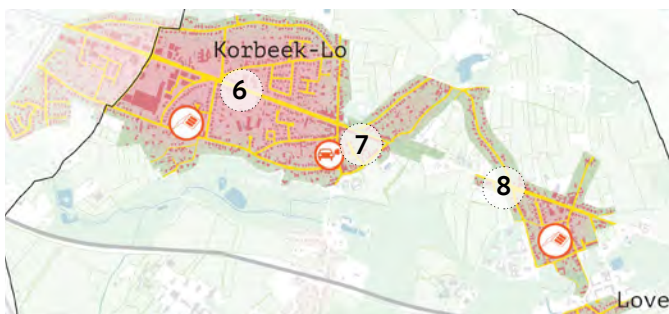
6. Tiensesteenweg nabij Leuven



7. Tiensesteenweg in Korbeek-Lo



8. Tiensesteenweg in Lovenjoel (lange termijn)



9. Voor verdichting langs de hoogdynamische corridor zijn drie axonometrieën opgesteld om een mogelijk verdichtingsscenario te schetsen. Verdichting (op de lange termijn voor Lovenjoel) kan hier op strategische wijze plaatsvinden mét oog voor leefkwaliteit én op basis van de (toekomstige) knooppaarde.



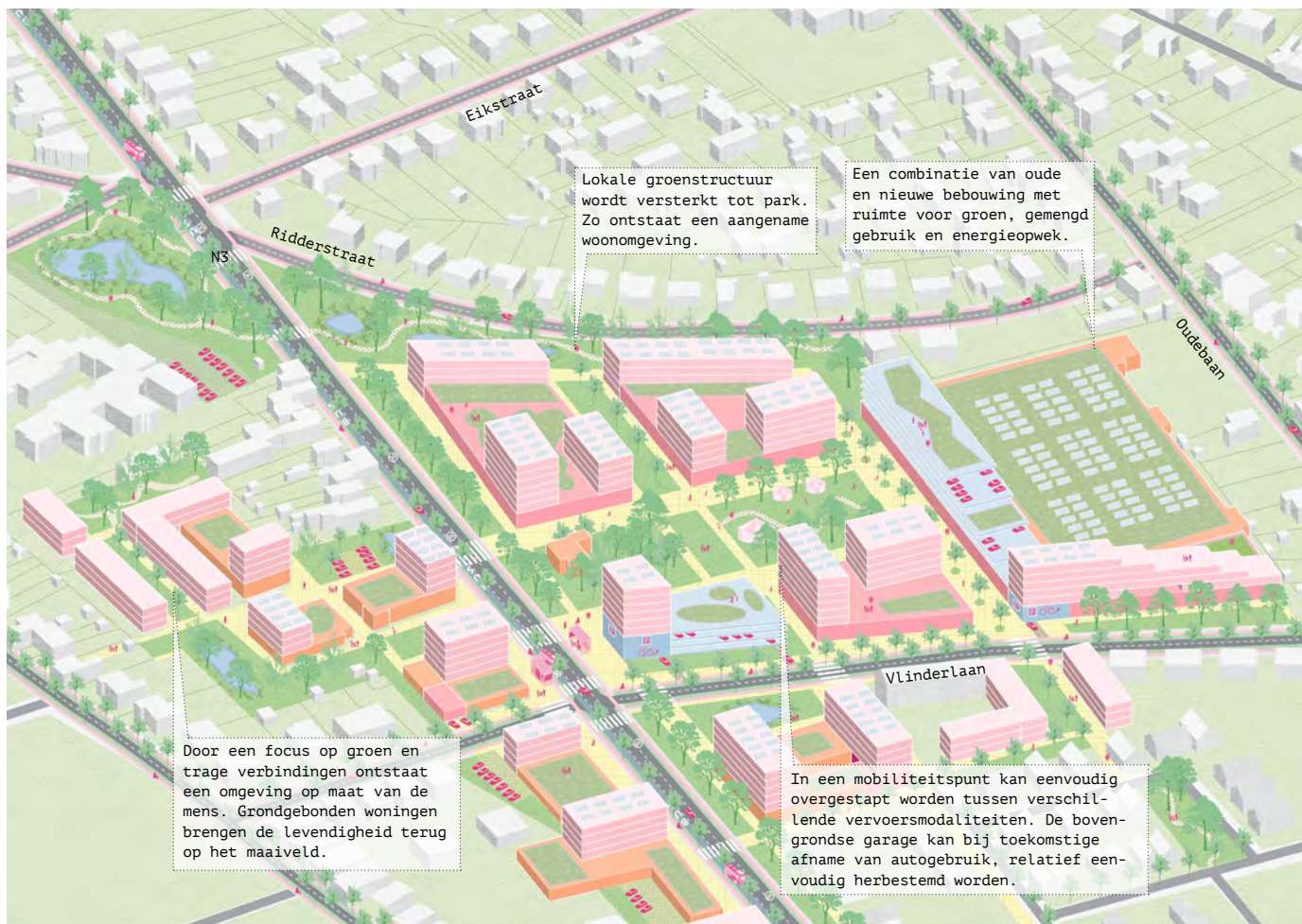
10. Bovenstaande axonometrie gaat in op een mogelijke ruimtelijke uitwerking van de dubbele strategie voor kernversterking en de afbouw van lintbebouwing met voorbeeldlocaties voor verdichting.

ruimte voor mobiliteit, maar wanneer er wordt ingezet op efficiënte mobiliteitsvormen (openbaar vervoer, traag verkeer, deelmobiliteit), ambitieuze autoparkeernormen en buurtparkings, kan de ruimteclaim afnemen en wordt er meer ruimte vrijgespeeld voor ontmoeten, spelen, groen en water. Zo kan verdichting ook een kwalitatieve slag voor een kern betekenen.

In de overige kernen in de gemeente kan ook kernversterking volgens een integrale bouwverordening plaatsvinden, maar hier gaat het bij uitstek om het optimaliseren van de woonkwaliteit. Dat betekent dat het nastreven van groei minder aan de orde is, maar kernen kunnen alsnog een centrumrol voor de omgeving vervullen. Daarbij is het allereerst belangrijk dat deze kernen op duurzame manieren te bereiken zijn en dat dit ook gestimuleerd wordt met eerder genoemde push- en pull-maatregelen. Dat is ook gunstig voor de woonkwaliteit, aangezien er zo meer ruimte voor sociale cohesie en dus levendigheid in de kern beschikbaar komt. Daarnaast dragen deze kernen de landelijke identiteit van Bierbeek uit als groene poorten tot het landschap met voldoende ruimte voor groen en blauw in de kernen en met aansluitingen op het recreatieve netwerk. Qua voorzieningen kan er gedacht worden aan innovatieve vormen, zoals afhaalpunten van voorzienin-

gen en diensten die in de grotere kernen gevestigd zijn. Ook kan de band met het landelijk gebied verder worden aangehaald, bijvoorbeeld door Community Supported Agriculture (CSA). Tot slot kunnen duurzaamheidsdoelstellingen ook hier verder worden uitgedragen, bijvoorbeeld door te streven naar circulaire stromen en uiteindelijk zelfvoorzienende kernen.

Het waarborgen van kwaliteit en het realiseren van maatschappelijke meerwaarde kan door middel van meerdere instrumenten. Zo kan de ruimtelijk-visuele kwaliteit worden vastgelegd in een beeldkwaliteitsplan (en een beleidskader, RUP of verordening). Dat gaat verder dan kwantitatieve eisen: een project moet functioneel, duurzaam en gebruiksvriendelijk zijn, in de bestaande context passen en een maatschappelijke meerwaarde (in de openbare ruimte) betekenen. Dat kan ook worden vastgelegd met stedenbouwkundige lasten voor de projectsite (en daarbuiten). De lasten moeten wel in verhouding staan tot voordelen voor de ontwikkeling, maar kunnen er wel voor zorgen dat de leefbaarheid van de kern voorop blijft staan bij verdere ontwikkeling. Zo kan extra publiek groen worden gecreëerd of kunnen investeringen in een duurzame ontsluiting of gemeenschapsvoorzieningen worden gevraagd.

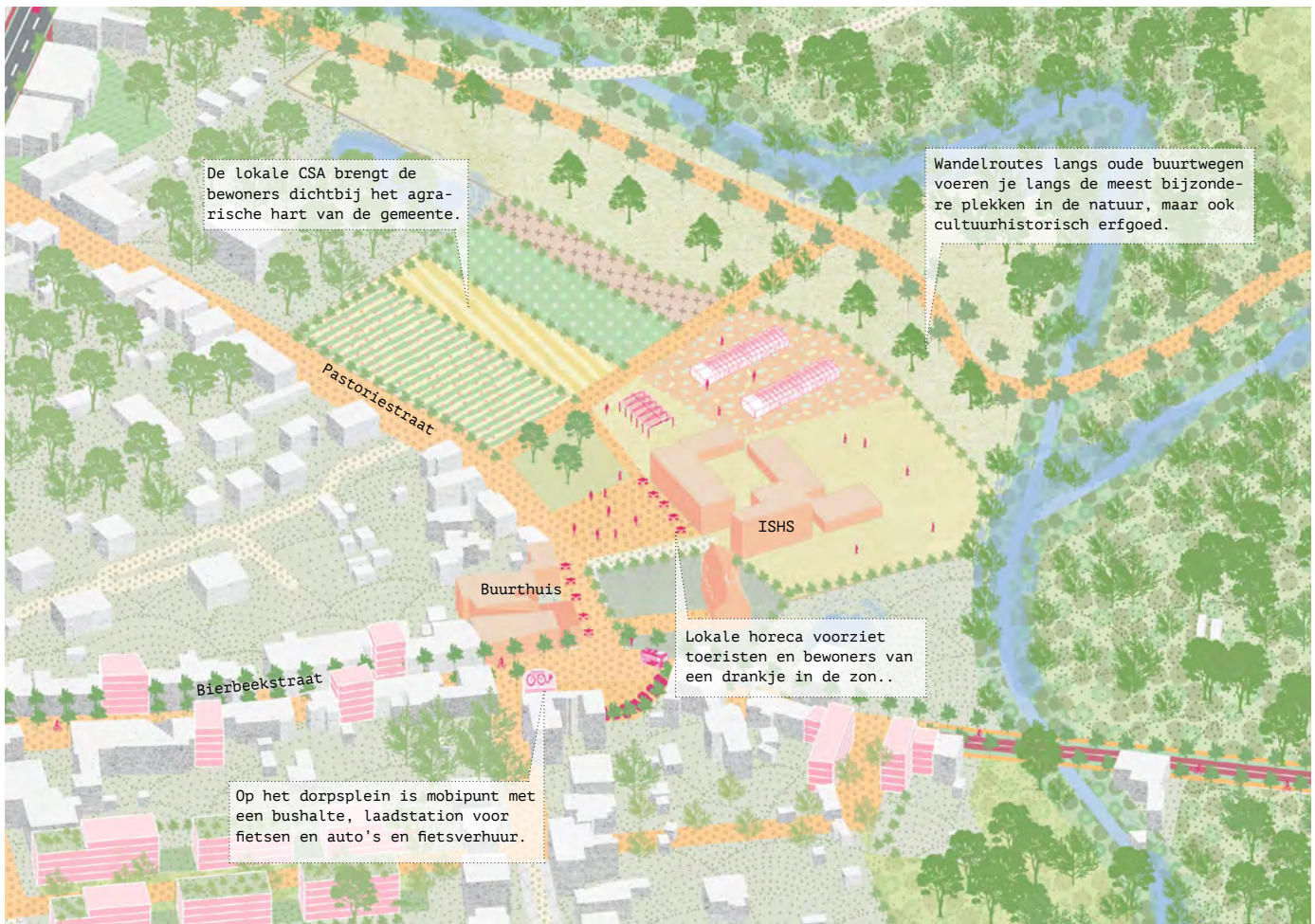


11. Bovenstaande axonometrie gaat in op een mogelijke ruimtelijke uitwerking van de herontwikkeling van het winkelgebied bij Korbeek-Lo. Door efficiënter om te gaan met ruimte, kan dit gebied beter benut worden voor meerdere doeleinden en de rest van de gemeente ontlasten bij verdere groei.

Een locatie die zich bij uitstek leent voor een integrale aanpak met ruimte voor verdichting en maatschappelijke meerwaarde is het perifere winkelgebied van Korbeek-Lo nabij de Carrefour. Gezien de strategische locatie biedt dit gebied veel mogelijkheden, terwijl de ruimte nu gedomineerd wordt door parkeren. Ook staan er enkele grote gebouwen met voorzieningen en een forse ruimte-inname. Gezien de locatie, groeiprognozes en de huidige voorzieningen kan dit gebied echter herontwikkeld worden naar een dynamisch centrum met een mix van functies en qua footprint veel efficiëntere gebouwen, waardoor de plek ook financieel interessant wordt voor ontwikkelaars. De axonometrie geeft een impressie van hoe er gespeeld kan worden met diverse bouwvolumes voor voorzieningen en wonen, meer groen en blauw, de combinatie met openbaar vervoer en ruimte voor traag verkeer en energieopwekking op daken. Zo kan er voldoende kritische massa voor voorzieningen en openbaar vervoer worden gecreëerd, terwijl het efficiënte ruimtegebruik ook veel ruimte biedt voor ontmoeting, groen en blauw. De eisen voor de ontwikkeling kunnen bijvoorbeeld worden vastgelegd via stedenbouwkundige lasten of via de opmaak van een integraal masterplan voor de site dat alle aspecten kwalitatief en kwantitatief vastlegt.

12. BEBOUWDE OMGEVING ALS ENERGIELANDSCHAP: INZETTEN OP ZONNEPANELEN VOLGENS VOORKEURSSTRATEGIE (PR)

Zoals eerder aangekondigd wordt het thema 'Energie' integraal meegenomen in de overige ambities. Dat betekent ook dat de gebouwde ruimte benut moet worden als energielandschap, waarbij het gaat om het verduurzamen van gebouwen en inzet op kernversterking in Korbeek-Lo. Bestaande woningen kunnen hier profiteren van energie-investeringen in nieuwbouw. Enerzijds gaat het dan om beperking van de behoefte en besparing door beter te isoleren, anderzijds moet ook worden ingezet op hernieuwbare bronnen. Zo kan het aantal zonnepanelen op daken nog verder worden uitgebreid en kan worden ingezet op duurzame warmtebronnen. Een belangrijk voordeel van kernversterking is dat er warmtenetten kunnen worden aangelegd, wanneer er een rendabele dichtheid en een warmtebron in de buurt is. Anders kan ook met warmtepompen warmte onttrokken worden. Instrumenten zoals een duurzaamheidsmeter kunnen worden gebruikt om nieuwe bouwprojecten te evalueren. Ook kan de gemeente hier eisen voor opleggen.



12. Bovenstaande axonometrie geeft een impressie van de locatie in Korbeek-Lo bij de Bierbeekstraat, die zich kan ontwikkelen tot een poort naar het landschap met een educatieve functie, korte ketenverkoop en als startpunt van recreatieve routes.

13. KORBEEK-LO KRUISPUNT BIJ DE KERK EN HET BUURTHUIS: RECREATIEVE HUB MET EDUCatieve FUNCTIE VOOR INSTITUTEN, KORTE-KETENVERKOOP EN STARTPUNT ROUTES DOOR DE VALLEIEN (SP)

Specifiek op lokaal schaalniveau biedt Korbeek-Lo nog een interessante plek om functies te koppelen. Deze locatie bij de Bierbeekstraat ligt op de grens tussen bebouwd en landelijk gebied en brengt een kerk, een buurthuis en onderwijsinstituten bij elkaar. Ook is hier een parkeerplaats, die zou kunnen worden getransformeerd tot markt en ontmoetingsplaats. Zo kan deze plek zich ontpoppen tot een poort naar het landschap met een educatieve functie, korte ketenverkoop en als startpunt van recreatieve routes in het landschap met een informatiepunt. Hier komen immers ook meerdere beken samen, waardoor het knooppunt een belangrijke locatie in de groenblauwe structuur inneemt.

Juist dit soort locaties kunnen beter benut worden om de veelzijdigheid van Bierbeek aan te tonen en om draagvlak voor de transitie naar een duurzame leefomgeving te vergroten.



13. Huidige situatie ter hoogte van het perifere winkelgebied van Korbeek-Lo.

4.3 BALANS IN HET LANDELIJK GEBIED: RUIMTE VOOR NATUUR, RECREATIE, ERFGOED EN LANDBOUW MET AANDACHT VOOR CONTINUÏTEIT

De veelzijdigheid van Bierbeek is kwetsbaar, met name als het aankomt op het landelijk gebied. Hier liggen meerdere ruimteclaims, terwijl iedere structuur ook gebaat is bij continuïteit. Met deze ambitie wordt ingezet op balans in het landelijk gebied, met name door het behouden en versterken van de afzonderlijke functies én door het koppelen van deze functies met als streven meervoudig en intensief ruimtegebruik. Daarom wordt er gekozen voor een integrale verknoping van landbouw, natuur, recreatie en erfgoed, waarbij een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de energietransitie een tweede opgave is. Zowel op bovenlokaal als lokaal niveau wordt het belang van de open ruimte erkend en wordt ingezet op ontsnippering en vrijwaring van de open ruimte.

14. BIERBEEK ALS 'GROENE VINGER' VERSTERKEN IN DE LOBBENSTRUCTUUR VAN LEUVEN VIA VERDERE REGIONALE SAMENWERKING: FOCUS OP CONTINUÏTEIT VAN HET GROENBLAUWE NETWERK (VOLTOOIING MISSING LINKS), UITBREIDING BESCHERMDE STATUS EN HET CREËREN VAN BUFFERZONES (PR)

De al eerder genoemde lobbenstructuur bevat ook ruimte voor behoud en versterking van een zachte ruggengraat met een zogenoemde 'groene vinger'. Juist als gemeente in het buitengebied is dit essentieel voor de identiteit en woonkwaliteit in de gemeente. Daarnaast heeft de gemeente belang bij versterking van de eigen structuren, zoals ecologische verbindingen en een recreatief netwerk. Ook voor de stad Leuven geldt dat het belangrijk is om het landschap rondom de stad te koesteren, met name als de stad nog verder groeit. De landschappelijke diversiteit in het regionaalstedelijk gebied en de groene structuren die doordringen tot in het stedelijk weefsel betekent een unieke conditie voor Leuven. Behoud, versterking en toegankelijkheid van dit scala aan landschap vergroot de leefomgevingskwaliteit in Leuven. Daar komen ook voor zowel Leuven als Bierbeek praktische voordelen bij, want het landschap kan een belangrijke rol spelen bij de systemische verandering van stad en buitengebied naar een klimaatneutraal regionaalstedelijk gebied. Bovendien heeft Leuven als ambitie om de stad maximaal te vergroenen. Ook ten

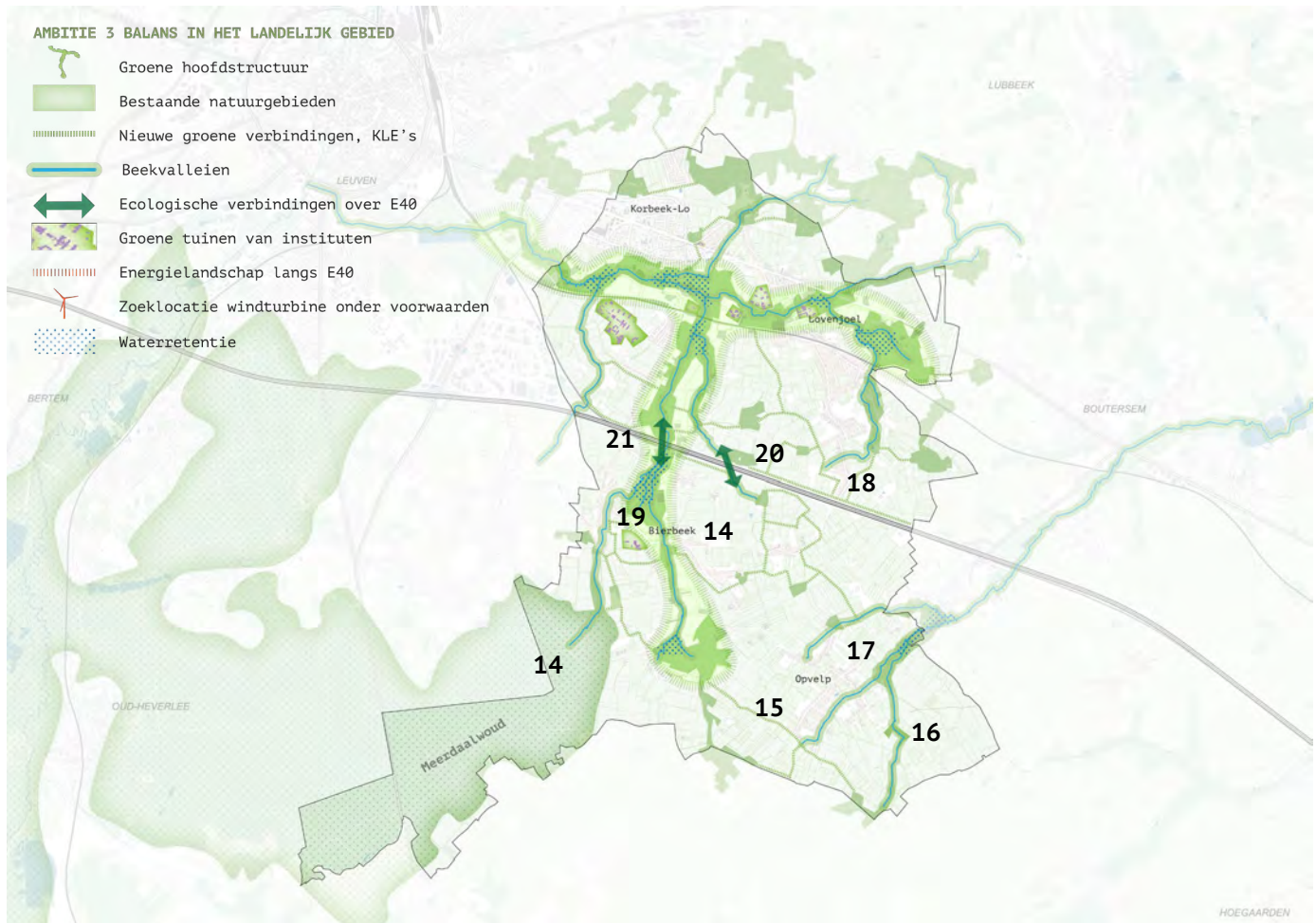
behoefte van de leefbaarheid en een toekomstbestendig Bierbeek is het belangrijk om efficiënt om te gaan met ruimte en het landschap zoveel mogelijk te behouden en te versterken. Gezien de gemeenschappelijke belangen ligt het voor de hand dat de regionale samenwerking op dit vlak geoptimaliseerd wordt.

Voor zowel Leuven als Bierbeek is het bovendien belangrijk om in te zetten op de 'sponswerking' van valleien. Bierbeek heeft een belangrijke water-valleistructuur, waarbij komgronden in de vallei veel water tijdelijk kunnen vasthouden. De Molenbeek is een belangrijke zijbeek van de Dijle, die in Leuven in de Voer/Dijle uitmondt, en de valleien kunnen zo bijdragen aan beperking van het wateroverlast in Leuven. Omdat de Molenbeek het oppervlak van diverse gemeenten beslaat, vraagt dit om regionale samenwerking. Ook wordt zo verdroging tegengegaan. Het is daarmee een regionaal belang om de valleistructuren te versterken en zo meer ruimte te geven voor waterberging. Dat past ook binnen de visie om Bierbeek te laten functioneren als groene 'vinger' voor natuur en waterberging.

15. ONDERSTEUN DE LANDBOUWER ALS ACTIEVE BEHEERDER VAN DE OPEN RUIMTE VIA EEN BEHEEROVEREENKOMST VOOR NATUUR, WATER EN LANDSCHAPSELEMENTEN I.C.M. GRONDRUIL VOOR DE LANGE TERMIJN (PR)

Vrijwel overal in Vlaanderen wordt nagedacht over mogelijke toekomst voor de landbouw en de rol van de landbouwer daarin. De open ruimte komt namelijk steeds verder onder druk te staan, klimaatverandering heeft grote gevolgen voor het productieve landschap, veel landbouwers vinden geen opvolgers en de lokale problematiek is ook zeer bepalend in deze discussie, zoals erosie en periferisering in Bierbeek.

In elk geval geldt dat ruimtelijk-ecologische samenhang cruciaal is voor de werking en versterking van het openruimtenetwerk - inclusief het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen op het platteland - en daarom is het ook logisch om integraal om te gaan met de diverse ruimteclaims in de open ruimte, zoals natuur, landbouw, recreatie en erfgoed. Enerzijds is het belangrijk om de open ruimte open te houden en te versterken, anderzijds is het belangrijk om de grootgrondbezitter in



1. De kaart behorende bij de ambitie voor de open ruimte. De strategische projecten en programma's zijn op de kaart aangegeven met de nummering uit de transitieagenda.

het buitengebied (de landbouwer) toekomstperspectieven te bieden. Die combinatie kan worden gevonden als de landbouwer wordt aangesteld als actieve beheerder van de open ruimte. Dit kan de landbouwer niet zelf en daarom is het zinvol om de kennis van landbouwers en ontwerpers bij elkaar te brengen, zodat onderzocht kan worden welke activiteiten in de open ruimte een win-winsituatie betekenen voor de landbouwer, de omgeving en het landschap. Het is daarbij essentieel om aan de landbouwer de voordelen uit te kunnen leggen en de landbouwer in ruil voor actief beheer ook te begeleiden bij het beheren en het transformeren naar een vernieuwende, duurzame bedrijfsvoering. Een beheerovereenkomst kan worden opgesteld met afspraken voor diverse ruimteclaims in het landelijk gebied, in ruil voor bijvoorbeeld grondruil op de lange termijn. Wel is het cruciaal om ervoor te zorgen dat na afloop van de overeenkomst maatregelen in stand worden gehouden. Naast beheerovereenkomsten kan ook onderzocht worden of gronden onderdeel kunnen worden van het openbare domein, zodat natuurontwikkeling en buffering gegarandeerd wordt.

16. EVALUATIE VLM-VERKAVELING EN EROSIONEPLAN: GROOTSCHALIGE BRONGERICHTE LANGE TERMIJNMAATREGELEN TEGEN BODEMEROSIE (PR)

In Bierbeek en buurgemeenten vindt momenteel een grootschalig ruilverkavelingsproject van de VLM plaats. In het huidige programma ligt al veel vast. Wel is het waardevol om dit project te evalueren, te blijven leren van ervaringen in de eigen en omliggende gemeenten en succesvolle maatregelen ook toe te passen in andere delen van de gemeente, aangezien Bierbeek is aangemerkt als een zeer erosiegevoelige gemeente. Ook de provincie ondersteunt landbouwers en gemeenten bij het bestrijden van erosie. Kennis over dit onderwerp wordt nog altijd opgebouwd en daarom is het belangrijk om te blijven leren omgaan met de bodem.

Aangezien de gevolgen van erosie te merken zijn in het landbouwgebied én in woongebieden, neemt de noodzaak en het draagvlak voor erosiebestrijding toe. Via beheerovereenkomsten met landbewerkeren kunnen maatregelen worden vastgelegd. Daarbij is het goed om onderscheid te maken tussen het type maatregel-

len: brongerichte of symptoomgerichte maatregelen van verschillende omvang. Voor de lange termijn is het essentieel om op brongerichte maatregelen in de open ruimte te focussen, zoals het afstromen van sediment en water al op de akker of zo snel mogelijk na het verlaten van de akker beperken en het aanleggen van KLE's. Een aanvullende symptoomgerichte maatregel kan dan zijn om bufferinfrastructuur (grasstroken, buffergrachten) of erosiewerende dammen aan te leggen, als brongerichte maatregelen nog onvoldoende werken. Ook het werken aan een goede bodemstructuur met het verhogen van het organische stofgehalte, het bekalken van de bodem en het vermijden van bodemverdichting is essentieel. Dat vraagt om minder intensieve bewerking van de grond. Voor de toekomst van de landbouw in Bierbeek moet immers zorgvuldig met de bodemstructuur worden omgegaan. Ook daarbij is het belangrijk om de landbouwer te begeleiden en kennisdeling te stimuleren.

17. BUFFERS TUSSEN PRODUCTIEGERICHT LANDSCHAP EN WAARDEVOLLE NATUURGEBIEDEN VERSTERKEN, INCL. LANDSCHAPSELEMENTEN ALS PERCEELGRENZEN EN MOGELIJKHEDEN VOOR GRONDRUIL (PR)

Hoewel Bierbeek voor het overgrote deel uit open ruimte bestaat, liggen verschillende ruimteclaims alsnog direct naast elkaar. Zo kan in de open ruimte onderscheid worden gemaakt tussen het productiegerichte landschap en waardevolle natuurgebieden. In eerste instantie is het belangrijk om de hoeveelheid ruimte

per ruimteclaim te inventariseren en te evalueren om zo de balans tussen ruimteclaims te monitoren. Een tweede stap is vervolgens om te zorgen dat deze ruimteclaims zo goed mogelijk naast elkaar kunnen bestaan en eventueel kunnen overlappen, zoals een combinatie tussen landbouw en het opwekken van energie of tussen natuur en recreatie. De impact van ruimtelijke claims op elkaar mag niet onderschat worden. Zo is de impact van versnippering van de open ruimte een bekend voorbeeld, maar landbouw heeft bijvoorbeeld ook een zeer grote impact op de biodiversiteit door het innemen van natuurlijke habitats, het verzwakken van de bodemstructuur en verontreiniging. *Land sharing* met een overlap van landbouw en natuur op een perceel kan door te kiezen voor biolandbouw of extensivering van de landbouw. Daarbij kunnen ook stofgehalten in de bodem worden gemeten, zodat het getoetst kan worden aan randvoorwaarden van het na te streven natuursysteem. Zo wordt het behoud van biodiversiteit en landbouwproductie gecombineerd. Dat kan een positief effect hebben als een perceel eerst volledig voor intensieve landbouwproductie werd gebruikt, maar juist een negatief effect wanneer een natuurlijke vegetatie geïntensiveerd wordt. Al bij zeer beperkte intensivering neemt de soortenrijkdom buitenproportioneel af.

Wanneer ruimteclaims elkaar negatief beïnvloeden - zoals habitattypen en andere natuurwaarden op hellingen in randzones grenzend aan landbouwpercelen die negatief worden beïnvloed door de toestroom van voedselrijk water en sediment als gevolg van erosie - kunnen buffers gecreëerd worden tussen het productie-



2. Een voorbeeld van een bufferstrook met grasland en een kruidenrijk mengsel voor biodiversiteit.



3. Een voorbeeld van een erosiedam, gemaakt van natuurlijke materialen (Provincie Limburg).



4. Ontsnippering van de open ruimte: stappen met de inzet van instrumentarium en het eindbeeld met continuïteit in de open ruimtestructuren.

gerichte landschap en waardevolle natuurgebieden. Hoe breder de bufferstrook, hoe effectiever de buffer. Bij een bufferstrook met grasland of bos kan gedacht worden aan een breedte van 10 tot 15 meter. Op hellingen zijn overigens bredere bufferstroken nodig dan op vlakke landdelen. Wanneer bufferstroken niet voldoen, kan sediment worden opgevangen in bekkens.

Een bufferstrook kan ook worden ingezet voor extensieve, emissiearme landbouw als overgang tussen intensievere vormen van landbouw en natuur. Ook dat levert kansen op voor landschapontwikkeling en -herstel, waterbuffering en een aantrekkelijke leefomgeving. Rond zeer intensieve vormen van landbouw kan bovendien gewerkt worden met bufferzones rondom deze bedrijvigheid. Wel is het in deze gevallen effectiever om slim te schuiven met landbouw- en natuurgebieden, bijvoorbeeld door een bedrijf te verplaatsen of het aantal bedrijven te verminderen.

18. ONTSNIPPERING VAN DE OPEN RUIMTE: INZETTEN OP CONTINUÏTEIT VAN BIOLOGISCH WAARDEVOLLE GEBIEDEN, PLEKKEN MET DE MOGELIJKHEID OP VRIJ ZICHT OP DE OPEN RUIMTE EN WAAR BEHOEFTE IS AAN RETENTIE (PR)

Zowel op regionaal als gemeentelijk schaalniveau kan een ambitieus beleid bijdragen aan ontsnippering van de open ruimte. Daarbij is sprake van ruimtelijk beleid in dienst van de open ruimte, oftewel de strategie bij Ambitie 2. Een strategie voor kernversterking is echter niet voldoende om bijkomend ruimtebeslag buiten de kern tegen te houden. Daarvoor moet ook gekeken worden naar woonuitbreidingsgebieden buiten kernen, verdichtingsplannen voor linten of op geïsoleerde plekken en het tegengaan van de ontwikkeling van nog

onbebouwde, als woongebied bestemde gebieden in de open ruimte. Afhankelijk van de onsluiting en geïsoleerde ligging van deze locaties kan hierin een prioritering worden gemaakt. Daarbij is het ook belangrijk om vanuit het perspectief van de open ruimte te inventariseren waar continuïteit van ecologische structuren het meest gewenst is, bijvoorbeeld bij de biologisch meest waardevolle gebieden, plekken waar continuïteit ook gecreëerd kan worden door het aanleggen van bufferstroken, op locaties waar behoefte is aan waterretentie of op locaties met de mogelijkheid op vrijzicht op de open ruimte. Ook ontstaat er door ontsnippering meer ruimte voor het opwekken van energie en voor klimaatadaptatie.

Voor ontsnippering en vrijwaring van de open ruimte is het minimaal van belang om 'no-go-zones' voor verdere bebouwing of verdichting af te bakenen. Zo wordt groei verder afgebakend en gestuurd. Vervolgens is het van belang om open ruimte buiten te kern te ontlichten via het opmaken van RUP's met planschade, het toepassen van de herverkaveling met planologische ruil en verhandelbare ontwikkelingsrechten. Wel moeten deze instrumenten nog door worden ontwikkeld om op grote schaal toegepast te kunnen worden.

19. VERSTERKING VAN DE IDENTITEIT VAN BIERBEEK: KORTE KETENS OPZETTEN MET STREEKPRODUCTEN RONDOM DE KEREN EN HUBS (PR)

De identiteit van Bierbeek als landelijke gemeente in het buitengebied wordt (indirect) versterkt door strategieën als regionale samenwerking bij het versterken van de Bierbeekse groene vinger in de lobbenstructuur of de afbouwstrategie voor lintbebouwing. De identiteit van Bierbeek kan echter ook nog veel directer versterkt worden door korte ketenverkoop op te zetten

met streekproducten rondom kernen en hubs. Juist voor een gemeente als Bierbeek - gelegen nabij een grote stad - is dit kansrijk. Ook om het maatschappelijk draagvlak voor landbouw te verhogen, is het belangrijk om een actievere relatie op te zetten tussen de landbouwer en inwoners van Bierbeek. Om het maatschappelijk draagvlak voor landbouw te verhogen, kiezen we bijvoorbeeld voor community supported agriculture in en rondom de kernen, bijvoorbeeld in de vorm van een landbouwpark. Dit kan een innovatief park zijn met een brede scala aan functies, inclusief korte ketenverkoop en peri-urbane landbouw. In Oostende is hier een voorbeeld van: de Tuinen van de Stene. Dit is een innovatief voedsel- en landbouwpark van 35 ha, bedoeld om stedeling en de landbouwer dicht bij elkaar te brengen. Het gebied bevat een picknickgebied, een biopluktuin, ruimte om te ontmoeten en te ontspannen, en een laboratorium voor nieuwe vormen van landbouw. Ook kan dit gecombineerd worden met CSA (community supported agriculture), waarbij bewoners vooraf een bijdrage betalen en vervolgens een deel van de opbrengst krijgen. Zo kan een landbouwpark ook een inkomstenbron voor de landbouwer betekenen. Naast deze vorm kan de relatie tussen inwoners en landbouwers ook versterkt worden door in te zetten op een beleefbaar landschap met het stimuleren van plattelands- en hoevetoerisme in en rondom de kernen. Dan gaat het bijvoorbeeld om initiatieven met een rechtstreekse link met landbouw, zoals zomeravonden met schrijvers op het platteland in de Kempen.

Met name de kleinere kernen kunnen hun voordeel doen met dit programma. Deze kernen kunnen functioneren als groene poorten tot het beleefbare landschap. Vanwege de nadruk op woonkwaliteit in deze kernen kan ook het landelijk karakter goed tot uiting komen.

20. OPEN RUIMTE ALS ENERGIELANDSCHAP: VERDERE VERKENNING POTENTIE ENERGIEOPWEKKING ZONDER LANDSCHAPSWAARDEN TE VERSTOREN (PR)

Een belangrijke opgave voor Bierbeek is om te voldoen aan de afspraken uit het Burgemeestersconvenant, de doelen van de provincie Vlaams-Brabant en uiteindelijk ook de gewestelijke doelen wat betreft energie en klimaat. Daarvoor is inzet van de open ruimte als energielandschap essentieel. Het is belangrijk dat de gemeente zich blijft inzetten voor verkenning van de potentie van energieopwekking met daarbij zo min mogelijk verstoring van het landschap.



5. Voorbeeld van een locatie langs het spoor, waar behoefte is aan een ecologische verbinding.

Het windpark langs de E40 is hier een voorbeeld van. Naast deze grotere projecten kan ook worden ingezet op kleinere alternatieven, die makkelijker inpasbaar zijn en ook qua draagvlak makkelijker te realiseren zijn. Een voorbeeld zijn houten windmolens die met een hoogte van 15 meter voldoende energie voor 9 gezinnen kunnen opwekken. Ook dat kan een extra inkomstenbron voor boeren betekenen.

21. VERBETEREN ECOLOGISCHE VERBINDINGEN TER HOOGTE VAN INFRASTRUCTURELE BARRIÈRES MET INZET VAN KRUISPUNTEN ALS RETENTIEZONES (PR)

Tot slot heeft Bierbeek meerdere infrastructuurele barrières, die ook de migratie van flora en fauna tegenhouden. Daarom wordt geadviseerd om specifiek op deze locaties de ecologische verbindingen te inventariseren en daarbij kruispunten in te zetten als retentiezones. Met name kruispunten waar nu wateroverlast is, komen hiervoor in aanmerking. Daarmee wordt ook de veiligheid van omliggende gebieden vergroot. Deze zones maken immers deel uit van het waternetwerk en dienen voor de noodzakelijke bergingscapaciteit, wat van belang is in een erosiegevoelige gemeente als Bierbeek.

Om de barrièrewerking te verminderen kunnen bestaande passages ook worden verbeterd of verbreed en kunnen ecopassages gecombineerd worden met een oversteekplaats voor traag (recreatief) verkeer. Wel moet de passage dan breed genoeg zijn en hier zorgvuldig voor worden ingericht, zodat recreatief medegebruik niet of nauwelijks leidt tot verminderd gebruik door flora en fauna.



6



7



8

Referentiebeelden

6. Plan van het uiteindelijke ontwerp voor het landbouwpark 'Tuinen van Stene'. Via een traag netwerk is het park verbonden met de kern. Beeld uit de offerte van 1010 Architecture Urbanism voor het landbouwpark 'Tuinen van Stene' in Oostende, Vlaanderen.
7. Park Groot Schijn, Antwerpen
8. Plan van het uiteindelijke ontwerp voor het landbouwpark 'Tuinen van Stene'. Via een traag netwerk is het park verbonden met de kern.

4.4 PUBLIEKE SLAGKRACHT

Om de projecten in de transitieagenda succesvol door te voeren is een instrumentarium voor regelgeving en handhaving noodzakelijk. Hieronder worden instrumenten beschreven waar de gemeente gebruik van kan maken. De publieke slagkracht van de gemeente omvat maatregelen die al binnen handbereik liggen, zoals het opstellen van een RUP, maar ook maatregelen waarvoor samenwerking met buurgemeenten of hogere overheden nodig is, bijvoorbeeld het realiseren van een regionale fietsroute of groenstructuur. Ten slotte is een aantal instrumenten innovatief of in ontwikkeling, zoals de planologische ruil of de verhandelbare ontwikkelrechten.

1. SAMENWERKING EN PARTICIPEREN OP BOVENLOKAAL NIVEAU

De geformuleerde projecten en programma's stoppen veelal niet aan de gemeentegrenzen. Daarom is het noodzakelijk dat de gemeente op basis van de transitieagenda een eenduidig actief beleid gaat voeren en dit ook deelt met de burens en uitdraagt in bovenlokaal overleg. Om deze grensoverschrijdende ambities mogelijk te maken moeten (...) samenwerkingsverbanden. In projecten als Regionet is het belangrijk dat Bierbeek haar eigen visie op de toekomstige ontwikkelingen binnen de gemeente duidelijk communiceert zodat voldoende afstemming kan gebeuren in deze bovenlokale projecten.

2. ONTWIKKELING WOONUITBREIDINGSGEBIEDEN AFREMSEN / STOPZETTEN

- a) via het vergunningsbeleid;
- b) Opmaken van RUP. Aangezien dit een bestemmingswijziging betreft, is hier volgens VCRO planschade van toepassing.
- c) Zodra het (ontwerp)decreet woonreservegebieden 2019 in voege gaat kan gemeente een woonuitbreidingsgebied omzetten naar een open ruimtebestemming door middel van een gemeenteraadsbeslissing. Hiertoe zal Vlaamse Regering na uitspraak van de gemeente dan een Gewestelijk RUP opstellen en wordt planschade gedragen door Vlaamse overheid.

3. PERIFERE WOONGEBIEDEN WAARVAN DE VERDERE INVULLING NIET WENSELIJK IS OMZETTEN NAAR OPEN RUIMTEBESTEMMING

Zones die als woongebied (of landelijk woongebied) ingekleurd zijn, maar waar verdere verdichting (van bijvoorbeeld lintbebouwing of perifere kernen) of ontwikkeling niet wenselijk is, kunnen door het opmaken van een RUP omgezet worden naar een open ruimtebestemming. Aangezien dit een bestemmingswijziging betreft, is hier volgens VCRO planschade van toepassing.

4. OPEN RUIMTE CREËREN DOOR OPMAAK GEMEENTELIJK STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING.

Het opnemen van een doordachte groennorm, open ruimtenorm en/of verhardingsnorm in een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening is een belangrijk instrument voor de gemeente om kwalitatieve groene ruimte te creëren.

Daarnaast dient ook onderzocht te worden of er een ontwikkelingskost opgelegd kan worden die afgedragen wordt per m² of gerealiseerde wooneenheid aan een gemeentelijk fonds dat instaat voor een actief open ruimte beleid in het buitengebied. Uit dit fonds, aangevuld met subsidies, kunnen gronden of panden worden aangekocht op plekken waar (verdere) ontwikkeling niet wenselijk is.

5. OPEN RUIMTE VERSTERKEN DOOR OMZETTEN VAN AGRARISCH GEBIED NAAR NATUURGEBIED

Zones die in het gewestplan als agrarisch gebied zijn opgenomen maar die van strategisch belang zijn voor de realisatie van een continu natuurgebied of ecosysteem, kunnen door het opmaken van een RUP omgezet worden in natuurgebied. Aangezien dit een bestemmingswijziging betreft is hier volgens VCRO planschade van toepassing.

6. OPEN RUIMTE NETWERKEN VERSTERKEN DOOR HET STIMULEREN VAN ECOLOGISCH BEHEER VAN LANDBOUWGRONDEN

Het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds (VLIF) ondersteunt de Vlaamse land- en tuinbouw door duurzame investeringen te stimuleren. Naast de professionele land- en tuinbouwer komen ook de voedingsindustrie, de omkaderingssector (zoals praktijkcentra), sociale instellingen en consumentencoöperaties in aanmerking voor steun. Het VLIF ondersteunt ook niet-productieve investeringen. Dit zijn investeringen die bijdragen aan het verhogen van de biodiversiteit, het verbeterd waterbeheer en het verminderen van erosie of investeringen van landbouwers die willen overschakelen naar onder andere biologische landbouw en korte-ketenlandbouw. Deze ondersteuning kan voor een meer gedifferentieerd en waardevoller landschap leiden zonder dat het ten koste gaat van de landbouwers. (bron: Instrumenten voor behoud landbouw-gebouwen en landbouwgronden; ILVO en Provincie Antwerpen; 2016)

De gemeente Bierbeek zou in het kader van haar beleid ten aanzien van de open ruimte actief landbouwers kunnen stimuleren en ondersteunen bij het aanvragen van VLIF-steun voor hun onderneming.

7. STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING OPMAKEN MET BETREKKING TOT DE ENERGIE

De huidige en toekomstige EPB-regelgeving zorgt ervoor dat nieuwe projecten steeds beter presteren op energiegebied (BEN in 2021). Voor bestaande gebouwen ligt dit moeilijker. Via een verordening en een subsidieregeling dient vastgelegd te worden op welke manier ook de bestaande woningvoorraad op termijn energieneutraal gemaakt kan worden.

8. INTEGRALE BOUWVERORDENING BIERBEEK

De kwantitatieve randvoorwaarden moeten worden gekoppeld aan de kwalitatieve opgave van kernversterking en nieuwe inzichten inzake duurzame mobiliteit (inzet van parkeernormen, deelmobiliteit, ...). Zowel een duurzame afbouw- als verdichtingsstrategie vragen om een gemeentelijke bouwverordening. Het

komt neer op een integrale bouwverordening, waarbij de stedenbouwkundige voorschriften worden uitgebreid.

Een alternatief is om maatwerk te maken voor kleinere zones binnen de kernen en voorschriften te definiëren in de vorm van een RUP. Hiervan zijn voorbeelden in bijvoorbeeld Opwijk en Vorselaar.

De gemeente Opwijk kan hier als referentie dienen: de RUP 'wijziging van woonlagen' laat zien dat het ook in een landelijke dorpskern mogelijk is om op een verantwoorde manier hogere dichtheden te realiseren. De gemeente Opwijk heeft strategische locaties in het centrum aangewezen waar meerdere bouwlagen mogelijk zijn, zoals de stationsomgeving. Daarbij heeft de gemeente rekening gehouden met de wegbreedte, de draagkracht en de ontsluiting van de gemeente.

De gemeente Vorselaar streeft ook naar verdichting binnen het bestaande woonweefsel en heeft de 'RUP Kern' opgesteld. Ook daarvoor zijn nieuwe stedenbouwkundige voorschriften vastgesteld die de bestaande voorschriften vervangen. Hierbij is de kern verdeeld in drie deelruimtes met voor elke deelruimte een streefwaarde voor verdichting en stedenbouwkundige voorschriften. Naast de integrale bouwverordening die gaat gelden binnen de afbakening, kan de gemeente Bierbeek ook voor buiten de afbakening een bouwverordening opstellen. Dat kan worden aangevuld met een beeldkwaliteitsplan.

9. BEELKWALITEITSPLAN BIERBEEK

Nieuwe ontwikkelingen en herontwikkelingen in de kernen van Bierbeek moeten passen binnen de toekomstvisie van de gemeente en de identiteit van de specifieke plekken. Er is een noodzaak aan een duidelijk en gedetailleerd toetsingskader dat specifieke eisen beschrijft, wat deels kan worden opgenomen in de stedenbouwkundige voorschriften van de Bouwverordening. In het beeldkwaliteitsplan worden deze randvoorwaarden uitgebreider beschreven en geduid. Dit plan moet goedgekeurd worden door de gemeente en dient de breed gedragen visie op de bebouwde omgeving in Bierbeek te verbeelden. Dit plan wordt gebruikt bij de beoordeling van de vergunningsaanvragen.

10. MASTERPLAN WINKELGEBIED KORBEEK-LO

Efficiënt omgaan met ruimte en groei accommoderen op plaatsen met een hoge knoop- en plaatswaarde zijn belangrijke onderdelen van het toekomstig ruimtelijk beleid van de gemeente. De opmaak van het masterplan voor het perifere winkelgebied van Korbeek-Lo moet de kwalitatieve ontwikkelingsmogelijkheden borgen. Het gaat hierbij onder andere over de toe te passen dichtheden, de typologische mix, de programmatische mix en verwevenheid, parkeren en duurzaamheid. Via kavelpaspoorten kunnen kwalitatieve en kwantitatieve randvoorwaarden vastgelegd worden. Ook de beeldkwaliteit is hiervan een integraal onderdeel. De (her)inrichting van het openbaar domein en de afstemming en samenwerking tussen de verschillende kavels is de tweede pijler van het masterplan. Het plan legt enerzijds de ambitie en kaders vast voor de ontwikkelingen en is anderzijds het toetsingskader voor toekomstige initiatieven.

De randvoorwaarden voor de bebouwing binnen de contouren van het masterplan kunnen ook vastgelegd worden in een RUP wanneer dit noodzakelijk is, een andere mogelijkheid is om de gemeentelijke bouwverordening aan te passen met bijzondere regelgeving voor dit gebied.

11. HANDHAVINGSBELEID

Een slagkrachtige handhaving is belangrijk voor een goed en effectief ruimtelijk orderingsbeleid. De opmaak van een 'Beleidsplan Handhaving Ruimtelijke Ordening' is hiervoor een krachtige tool. Hiermee kan de gemeente haar nieuwe taken inzake handhaving opnemen zoals de Vlaamse overheid die aan de gemeenten heeft toegewezen. Om effectief invulling te kunnen geven aan het handhavingsbeleid moet er ook voldoende personeel aan gekoppeld worden. De aanstelling van een handhavingsambtenaar is noodzakelijk.

12. PLANOLOGISCHE RUIL (IN ONDERZOEK)

In de instrumentenkoffer van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting is een nieuw instrument - "herverkaveling uit kracht van wet met planologische ruil" - opgenomen. Met dat instrument worden tegelijkertijd met de omwisseling van gebiedsbestemmingen, de eigenaars en gebruikers geruild, om zo tot een optimaler grondgebruik te

komen. De inzet van dat instrument wordt geïntegreerd in de procedure voor de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan en vereist een afweging ten opzichte van andere instrumenten, waaronder de bestaande sectorinstrumenten (planbaten/planschade). Aangezien de toepassing van het instrument ook belangrijke financiële consequenties heeft voor grondeigenaars, moet er een financieel plan worden opgemaakt in elke inrichtingsnota. Aan de hand van pilootcases leren we samen met de VLM hoe we dat instrument kunnen inzetten en ontwikkelen we daarvoor het afwegingskader. De cases richten zich niet enkel op het openruimtegebied (VLM), maar ook op de herontwikkeling en activering van bedrijventerreinen (Agentschap Ondernemen) en de ruil van bebouwbare en niet-bebouwbare bestemmingen (Ruimte Vlaanderen - vanaf 1 april 2017: Departement Omgeving).

Dit initiatief wordt getrokken door de Vlaamse Landmaatschappij en Ruimte Vlaanderen (vanaf 1 april 2017: Departement Omgeving).

Het beleid van de gemeente Zemst kan dienen als referentie voor de gemeente Bierbeek. De gemeente heeft net als Bierbeek te maken met druk op de open ruimte (periferisering) en voorziet daarom in het belang van het verlichten van de druk op de open ruimte. De gemeente wil vermijden dat de kernen via lintbebouwing aan elkaar groeien, wat ook in Bierbeek op enkele plekken aan de orde is. Een planologisch ruilsysteem is hier ondergebracht in het gemeentelijk RUP 'Landschappelijke Zichten', waarbij landelijk woongebied is omgezet naar bouwvrij agrarisch gebied. In de kern van Zemst is tegelijkertijd een woonzone aangewezen, waardoor het ruilen daadwerkelijk mogelijk wordt. Via onderhandse overeenkomsten over planschade en planbaten met eigenaren is de grondenruil doorgevoerd, zonder de eigenlijke verkoop van gronden. Dit is een goede methode, mits er niet veel eigenaren zijn.

Wanneer er echter wel veel eigenaren zijn, kan gebruik worden gemaakt van planologische ruil waarbij zowel de bestemming als het eigendom worden geruild. Dit instrument is opgenomen in het decreet landinrichting en een provinciale landcommissie verrekent zelf de verschillen in waardebepaling bij de ruil.

13. VERHANDELBARE ONTWIKKELINGSRECHTEN (IN ONDERZOEK)

Momenteel loopt een onderzoek naar de uitwerking van een nieuw instrument, “verhandelbare ontwikkelingsrechten” (VOR). Het idee komt overgewaaid uit de Verenigde Staten, waar een dergelijk instrument al ruime toepassingen kent. Het wordt er vooral gebruikt om in bepaalde gebieden ontwikkelingen te beperken door de ontwikkelingsmogelijkheden te transfereren naar gebieden waar ontwikkeling gewenst is. Uiteraard kan dat instrument niet zomaar overgenomen worden; de ruimtelijke ordening is in Vlaanderen immers helemaal anders gestructureerd dan in de VS.

Zowel in de beleidsnota 2014-2019 van de minister van Omgeving als in het regeerakkoord 2014-2019 wordt dit onderzoek vermeld. Het doel van het onderzoek is na te gaan of een systeem van verhandelbare ontwikkelingsrechten toepasbaar is in Vlaanderen en hoe dat dan concreet kan worden vormgegeven.

Dit initiatief wordt getrokken door Ruimte Vlaanderen (vanaf 1 april 2017: Departement Omgeving) en de Vlaamse Landmaatschappij.

Recept 20. Autoluwe straten met een gemeenschappelijke parking aan de rand;
Recept 22. Erfpacht: niet de kosten, wel de rechten op bouwgrond;
Recept 25. Verkoop onder voorwaarden;

In het eindrapport “BVR Proeftuin Vlaams-Brabant, Instrumenten als hefboom voor kernversterking” wordt een verdieping gepresenteerd op het bestaande onderzoek omtrent verhandelbare ontwikkelingsrechten en wordt het functioneren van de instrumenten op verschillende schaalniveaus toegelicht.

14. RECEPTEN VOOR KERNVERSTERKING

De focus van vernieuwing en verdichting zal liggen op de dorpskernen de komende jaren. Maatwerk is hiervoor nodig. Naast verdichting van het woningbouwprogramma zijn ook thema's als verweving van programma, inpassing van voorzieningen en reservering van ruimte voor collectiviteit en groen hierbij van belang. De gemeente heeft hier niet alle bezit om voorbeeldprojecten te starten. "De gemeente zal dus niet alleen een andere visie en aanpak moeten uitdenken, maar ook een nieuwe rol moeten aannemen om de kwaliteiten van de openheid en het groene karakter te verzoenen met de vraag voor meer bebouwde ruimte." (LaboXX).

In het "Recepten voor kernversterking" rapport van Bond Beter Leefmilieu zijn een aantal concrete oplossingen verzameld voor het verdichten van stad- en dorpscentra in Vlaamse gemeenten. Een aantal "recepten" vanuit dit document (Bron: www.bondbeterleefmilieu.be):

Recept 2. Herbesteden van slecht gelegen woongrond;
Recept 9. Onderbenutte verkavelingen verdichten en renoveren;
Recept 12. Bouwdichtheden gebiedsgericht verhogen;

4.5 AANBEVELINGEN AAN HET ADRES VAN HOGERE OVERHEDEN

1. HET INSTRUMENTENDECREET MOET ZO SNEL MOGELIJK AFGEROND WORDEN

Het instrumentendecreet moet de nodige tools voorzien voor overheden en andere actoren die op het terrein met ruimtelijke ontwikkelingen bezig zijn, om te komen tot realisatie van hun ruimtelijke projecten. Bierbeek kan een innovatief ruimtelijk beleid gaan voeren dat in lijn is met de visie van de hogere overheid, maar heeft baat bij tools om dat tot uitvoering te brengen.

2. DUIDELIJKHEID OVER DE BETONSTOP

De onduidelijkheid met betrekking tot de betonstop en de invoering ervan leidt tot speculatie. De gemeente Bierbeek kampt met zonevreemde bebouwing en lintbebouwing en kan overgaan tot de implementatie van haar visie op een innovatief en duurzaam ruimtelijk beleid.

3. OPZETTEN BELEID OPEN RUIMTE

De strategische doelstellingen in het beleidsplan ruimte Vlaanderen zijn duidelijk: "Het bestaande ruimtebeslag beter benutten. De open ruimte maximaal vrijwaren." De ambities met betrekking tot de open ruimte moeten leiden tot 0 hectare bijkomend ruimtebeslag per dag in 2040. De gemeente kan deze ambitie onderschrijven, maar heeft wel ondersteuning nodig bij de beleidsvorming voor deze grensoverschrijdende problematiek.

4. AFSTEMMINGSOVERLEG LOKAAL EN REGIONAAL RUIMTELIJK BELEID ORGANISEREN

Zoals in paragraaf 4.4.1. is aangegeven is het noodzakelijk dat Bierbeek haar gemeentelijke visie op ruimte uitdraagt op bovenlokaal niveau. Het kan daarentegen niet een taak zijn van de provincie om voor afstemming, samenwerking en versterking omtrent de individuele visies van gemeentes in de regio Leuven-Tienen te zorgen. De provincie kan de gemeenten en steden betrekken in regionale projecten

en ondersteuning voorzien in grensoverschrijdende projecten. Zo kunnen regionale vraagstukken geduid en scherpgesteld worden en is de kans groot dat de geformuleerde visies ook verankerd worden in regionaal beleid.

5. SAMENWERKINGSVERBAND VERSTERKING N3 ALS LADDERSTRUCTUUR

De provincie kan het initiatief nemen om in samenwerking met De Lijn, AWW, NMBS/Infrabel en de gemeenten tussen Leuven en Tienen te werken aan een integrale toekomstvisie voor de N3, de fietssnelweg F24 langs de spoorlijn en het gebied tussen beide infrastructuren. Dan kunnen alle aspecten in samenhang bekeken worden op de verschillende schaalniveaus en is de structuur voor de gebruiker ook duidelijker leesbaar.

6. SAMENWERKINGSVERBAND OPZETTEN OM SLUIPVERKEER TEGEN TE GAAN IN DE REGIO

Diverse gemeenten langs de N3 hebben last van sluipverkeer, wat versterkt wordt als in deze gemeenten ook een op- en afrittencomplex van de E40 en/of een station aanwezig is. Om hier een structurele oplossing voor te vinden, is het essentieel om een samenwerkingsverband op te zetten. Het regionale schaalniveau is hiervoor geschikt, aangezien de oorzaak van het probleem op deze manier ook kan worden geadresseerd. Het tegengaan van sluipverkeer past ook binnen de regionale ambitie om het autoverkeer te laten afnemen en het aandeel openbaar vervoer en traag verkeer te vergroten.

05.

BIJLAGEN

5.1 METHODOLOGISCHE NOTA | NIGHTINGALE ROSE DIAGRAM EN GEMEENTEFICHE

VISUALISERING DIAGRAM

Voor de visualisering van het Nightingale Rose diagram is voor elke indicator een ranking genomen van de 308 Vlaamse gemeentes. Voor een aantal parameters is met een omgekeerde ranking gewerkt. Reden hiervoor is de leesbaarheid van het diagram. Waarden meer naar buiten op de ring stellen de 'meer gunstige waarde' in ranking voor, meer naar binnen de 'minder gunstige waarde'. De gescande gemeente wordt afgebeeld in het diagram, in vergelijking met het gemiddelde van de type gemeente uit de Vrind-classificatie. Een groene kleur in de buitenschil voor een bepaalde indicator wijst dus op een waarde die gunstiger is voor de gemeente dan het gemiddelde voor gelijkaardige type gemeentes.

METADATA

Type gemeente

De opdeling in type gemeenten is gemaakt op basis van de Vrind-classificatie. De Vrind-classificatie is een ruimtelijke indeling op basis van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen met opsplitsing van het buitengebied op basis van het Strategisch Plan Ruimtelijke Economie waarbij het ruraal overgangsgebied en het ruraal gebied als platteland wordt geclassificeerd (VRIND 2004-2005).

Aantal inwoners (2018)

Bron: Statbel, 2018

Ruimtelijk rendement voor het wonen:

aantal inwoners per hectare in kadastrale woongebieden (2017)

Bron: Statbel, kadaster

De kadastrale woongebieden zijn percelen voor appartementen, buildings en huizen en hoeves. Dit zijn dus percelen waarop een woning staat.

Percentage doorlatende oppervlakte (2012)

Bron: gemeentemonitor 2012, AIV

Bodemafdekking of bodemafdichting wordt uitgedrukt als de oppervlakte waarvan de aard en/of toestand van het bodemoppervlak gewijzigd is door het aanbrengen van artificiële, (semi-) ondoorlaatbare materialen waardoor essentiële ecosysteemfuncties van de bodem verloren gaan. De doorlatende oppervlakte is de gemeenteoppervlakte verminderd met de bodemafdekking of bodemafdichting

Percentage appartementen, halfopen bebouwing en gesloten bebouwing (2017)

Bron: Statbel, kadastrale statistiek van het gebouwenpark.

Dit is het aandeel appartementen, halfopen bebouwing en gesloten bebouwing op de woongebouwen.

Aantal m² open ruimte per inwoner (2017)

Bron: Statbel

Dit is de oppervlakte kadastrale oppervlakte onbebouwde percelen per inwoner.

Percentage inwoners dat toegang heeft tot wijkgroen binnen 800m (2013)

Bron: gemeentemonitor 2013

Percentage van de oppervlakte biologisch waardevol groen (2018)

Bron: biologische waarderingskaart 2018

Dit is de totale oppervlakte biologisch waardevolle en zeer waardevolle natuur op de totale oppervlakte van de gemeente.

Openbaar vervoer voor school en werkverkeer (%) (2017)

Bron: survey gemeentemonitor 2017, SV/ABB

Modale verdeling naar dominant vervoermiddel voor verplaatsingen tussen woonplaats en school/werk, in %.

Fietsgebruik voor school en werkverkeer (%) (2017)

Bron: survey gemeentemonitor 2017, SV/ABB

Modale verdeling naar dominant vervoermiddel voor verplaatsingen tussen woonplaats en school/werk, in %.

Voetgangers voor school en werkverkeer (%) (2017)

Bron: survey gemeentemonitor 2017, SV/ABB

Modale verdeling naar dominant vervoermiddel voor verplaatsingen tussen woonplaats en school/werk, in %.

Evolutie ruimtelijk rendement (inwoners per hectare in kadastrale woongebieden in 2011-2017)

Bron: Statbel, kadaster

Dit is de groei van het ruimtelijke rendement tussen 2011 en 2017. In de meeste gemeenten is dit negatief.

Groei van het aandeel appartementen, halfopen bebouwing en gesloten bebouwing in het totale woningaanbod (2017-2011)

Bron: Statbel, kadastrale statistiek van het gebouwenpark.

CO₂-emissie voor verwarming en elektriciteit per huishouden 2016 (ton/huishouden) (omgekeerde ranking)

Bron: Provincie in Cijfers

CO₂-emissie particulier en openbaar voor transport en vervoer, 2016 (ton/huishouden) (omgekeerde ranking)

Bron: Vito

PV-installaties < 10 kW (Vermogen in kW per huishouden), 2016

Bron: Provincie in Cijfers



5.2 METHODOLOGISCHE NOTA | GIS ANALYSES

1. BODEMGEBRUIK PIECHART (1.1)

Data gebaseerd op openbare informatie van Geopunt Catalogus. Gebruikte lagen per categorie bodem:

- Beschermde natuur: Bosreservaten, Vlaamse natuurreservaten, Erkende natuurreservaten, beschermd cultuurhistorische landschappen, Historische permanente grasland, Beschermde habitat.
- Landbouw: Landbouwgrond percelen 2017;
- Bebouwd in woonkern: Bebouwing, selectie binnen woongebieden uit de Gewestplan;
- Bebouwd in bedrijvengebied: Bebouwing, selectie binnen laag Bedrijventerreinen;
- Bebouwd overig: bebouwing buiten de bovenstaande selecties;
- Water: Watergang;
- Wegbaan: Wegbaan;
- Spoor: Spoorbaan;
- Erf in bebouwd gebied: oppervlakte binnen woongebied die buiten alle bovenstaande categorieën valt. Deze aanname wordt empirisch getest in elke gemeente voor nauwkeurigheid.

2. MOBILITEIT BUFFERS (2.1)

2.1 Reikwijdte met de auto binnen 45 minuten, in normaal verkeer en in de spits (donderdag 17 uur). Gemeten met ArcGIS Network Analyse tool.

2.2 Reikwijdte met de fiets en elektrische fiets binnen 45 minuten. Gemeten met QGIS OSM Tools. Gemiddeld snelheid fiets 15 km/h. Gemiddeld snelheid e-fiets 25 km/h (snelheidscategorie elektrische fietsen die op fietspad mogen rijden).

2.3 OV reistijden vanuit Bierbeek in minuten. Databron: NMBS en Google.

2.4 OV buffers:

- treinstation loop- en fiets buffer: 1,5 km;
- treinstation fiets- en last mile OV buffer: 3 km;
- bushalte buffer: 250 m.

3. DAILY URBAN SYSTEM (2.1)

Data gebaseerd op Sociaal-demografische gegevens van Departement Mobiliteit & Openbare Werken, Vlaams Gewest.

Data gebruikt voor kaart:

- Instrument: Personenmodel;
- Tourfrequentiemodel hoofdtours: werk;
- Tijdstipkeuzemodel: 8 uur ochtendspits;
- Bestemmings- en vervoerwijzekeuzemodel: autobestuurder.

Deze dataselectie is representatief voor het grootste deel van de personenstromen (75 tot 90% afhankelijk van de gemeente) naar en vanuit de gemeente. Een uitgebreide analyse is ook gestudeerd, echter neemt veel tijd in beslag en verandert het resultaat niet op een belangrijke manier.

4. WERKPLAATSEN PIECHART (2.3.1)

Data gebaseerd op de Sociaal-demografische gegevens van Departement Mobiliteit & Openbare Werken, Vlaams Gewest.

Brondata gebruikt per categorie:

- Landbouw: tewerkstelling landbouw;
- Industrie: tewerkstelling industrie;
- Transport en logistiek: tewerkstelling transport en logistiek;
- Handel en diensten: tewerkstelling groot-handel, kleinhandel dagelijkse aankopen, kleinhandel wekelijkse aankopen, kleinhandel lange termijn, handel overig, hotel, restaurant, nutsvoorzieningen, financiële instellingen en verzekeringen, kunst, amusement en recreatie, andere diensten;
- Administratie: tewerkstelling administratie;
- Onderwijs: tewerkstelling onderwijs;
- Zorg: tewerkstelling ziekenhuis, gezondheidszorg.

5.3 BRONNEN

5. OVERSTROMINGSRISICO DIAGRAM (2.3.2)

Data gebaseerd op de Geopunt Catalogus lagen:

- recente overstroming;
- overstromingsgevoelig gebied 2017 (Watertoets).

6. POTENTIEEL VOOR DUURZAME ENERGIEOPWEK (2.4)

Data gebaseerd op de Hernieuwbare EnergieAtlas Vlaamse gemeenten, 2016, VITO.

6.1 Ruimtelijke randvoorwaarden windenergie - negatieve aanknopingspunten:

- Gebouwen, buffer 50m;
- Residentiële percelen, buffer 300m;
- Hoogspanningsleidingen, buffer 150m;
- Pijpleidingen, buffer 150m;
- Seveso installaties, buffer 200m;
- Rode zones Belgocontrol (DVOR, radar zones, CTR);
- Spoor- en waterwegen, primaire en hoofdwegen, buffer 50m;
- Windmolens gebouwd, buffer 500m.

6.2 Berekening van potentiële energievraag dekking door windenergie:

- 4,59 MWh/jaar per gemiddeld huishouden in Bierbeek (in 2018, Provincie in Cijfers);
- 6,5 turbine of 26.000 MWh/jaar per km² (Hernieuwbare EnergieAtlas Vlaamse gemeenten).

1. BELEIDSDOCUMENTEN

- Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen;
- Ruimtelijk Structuurplan Provincie Vlaams-Brabant;
- Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant;
- Regionet Leuven
- Ruimtelijk Structuurplan Bierbeek;
- Mobiliteitsplan Bierbeek;
- PRUP, RUP en overige plannen.

2. STUDIES

- Designing the Future;
- De Lage Landen 2020-2100. Een toekomstverkenning;
- Pilootprojecten 'Terug in Omloop';
- MIRA Climate Report 2015;
- Instrumenten voor behoud landbouwgebouwen en landbouwgronden, 2016;
- Ontwikkelingskansen op basis van knooppuntwaarde en nabijheid voorzieningen, VITO.
- Bond Beter Leefmilieu, Recepten voor kernversterking

3. GIS DATA

- Catalogus Geopunt Vlaanderen;
- Webservices Geopunt Vlaanderen;
- Applicaties Geopunt Vlaanderen.

4. OVERIGE PUBLICATIES

- Agentschap Natuur en Bos (2012). Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones;
- Lokale en nationale kranten;
- Jouw gemeente in cijfers - Bierbeek, editie 2018, Statistiek Vlaanderen;
- Sociaal-demografische gegevens van Departement Mobiliteit & Openbare Werken, Vlaams Gewest;
- Bovenlokaal functionaal fietsroutenetwerk provincie Vlaams-Brabant;
- Publicaties VLM Ruilverkaveling Willebringen

