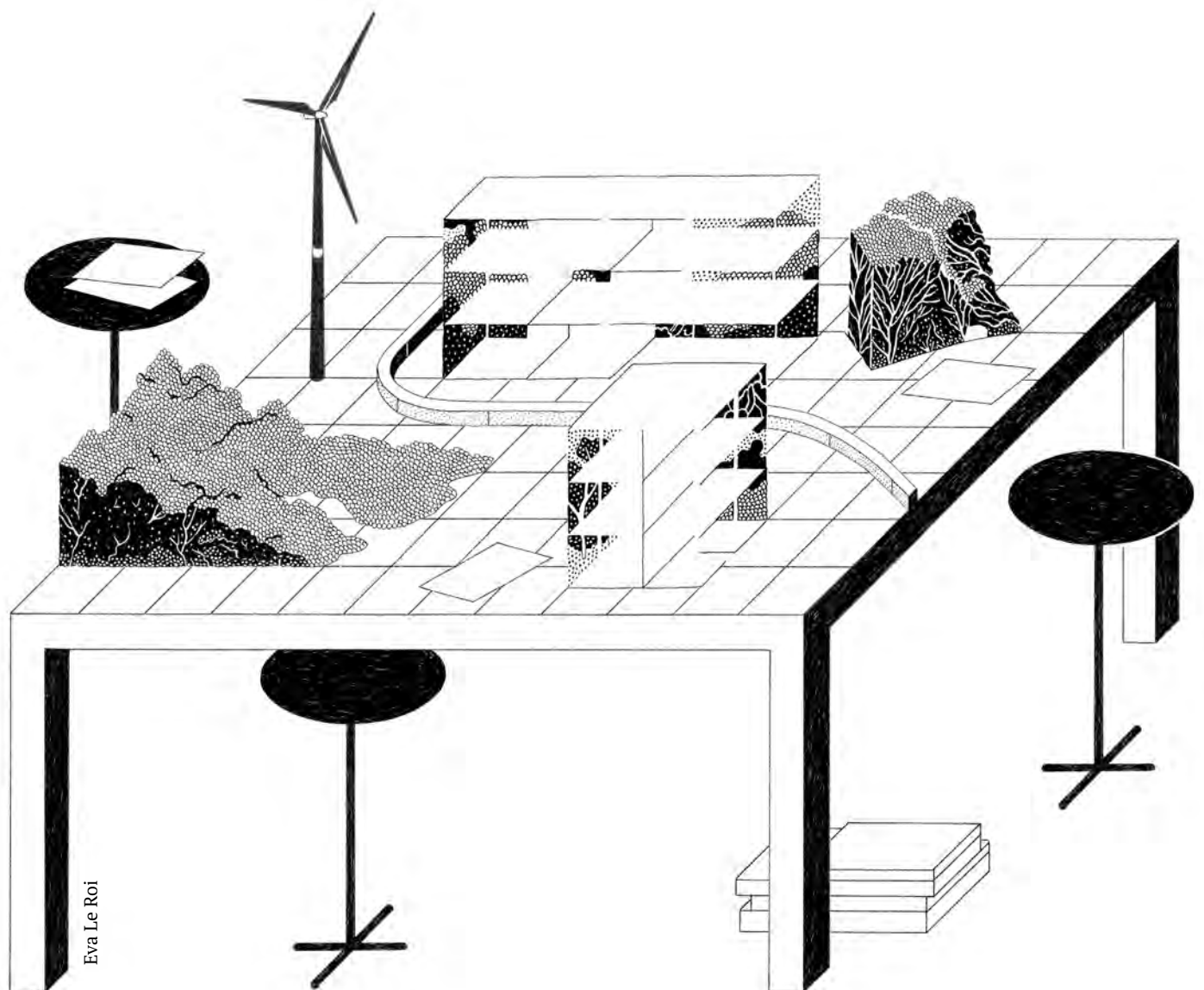


BWMSTR

SCAN

BOUTERSEM
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, Keval Sakaria
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
	BOUTERSEM: 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	50
	2.3.2 Productief landschap	54
2.4	Energie	60
2.5	Regelgeving & publiek ondernemerschap	66
	UITKOMST DIAGNOSE	70

03. AMBITIE

3.1	Ambities	76
3.2	Van ambities naar een transitieagenda	78

04. TRANSITIEAGENDA

	OVERZICHTSKAART	80
4.0	Fundamentals	82
4.1	Bereikbaar en leefbaar Boutersem: een toekomstbestendig, veilig netwerk en aanbod	90
4.2	Groei als hefboom voor duurzame ontwikkeling van de gebouwde én landelijke omgeving	96
4.3	Landelijk en duurzaam Boutersem: win-winsituaties voor de landbouwer, bewoners én de natuur	104
4.4	Publieke slagkracht	110
4.5	Aanbevelingen aan het adres van hogere overheden	114

05. BIJLAGEN

5.1	Methodologische nota Nightingale rose diagram en gemeentefiche	115
5.2	Methodologische nota GIS analyse	118
5.3	Bronnen	119

LEESWIJZER

Voor u ligt de eindrapportage van de Bouwmeester Scan voor de gemeente Boutersem. 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.

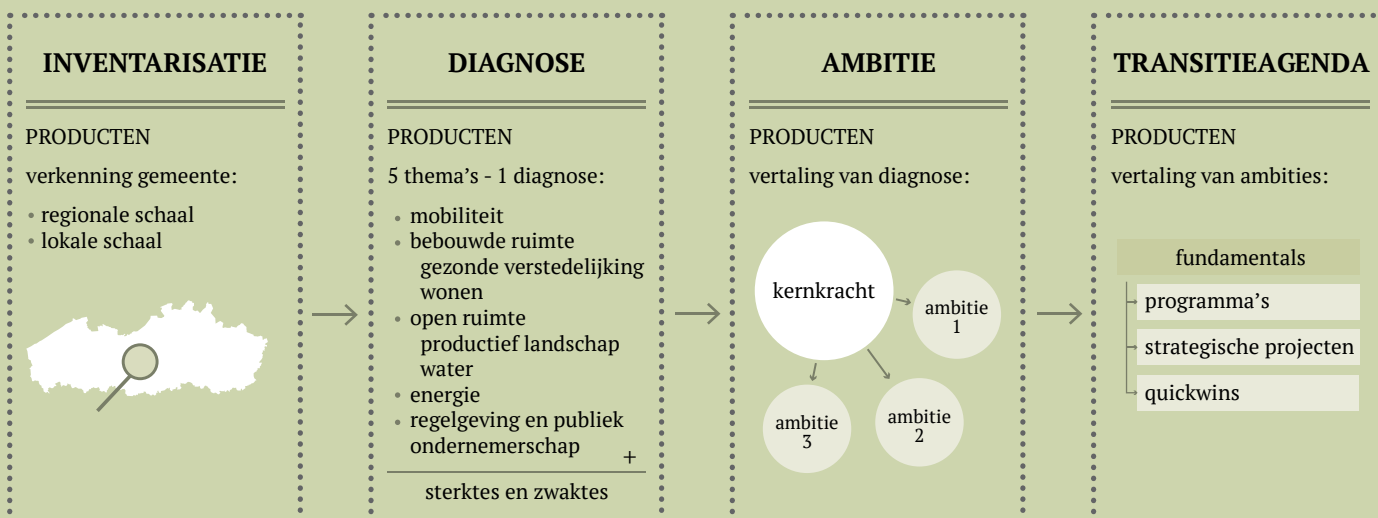
In het eerste deel worden de karakteristieken van Boutersem beschreven; de ruimtelijke context; de kencijfers en de ruimtelijke opbouw. In het tweede deel 'Diagnose' wordt vervolgens een verdiepingsslag gemaakt en wordt de bestaande ruimtelijke conditie van de gemeente tegen het licht gehouden. Hiervoor 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 Boutersem; een rode draad die de ambities voor de toekomst ver-

bindt 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 Boutersem 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 Boutersem behoort tot de derde groep geselecteerde gemeenten in Vlaanderen voor het nieuw te ontwikkelen instrument 'Bouwmeester Scan'. Boutersem behoort daarmee tot de eerste dertig van gemeenten in Vlaanderen die naar de toekomst van hun ruimtelijk beleid kijken. Als gevolg van het feit dat de Bouwmeester Scan ten dele nog in ontwikkeling was, 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 Teamcoördinator Ruimte in het bijzijn van de bevoegde 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 burgemeester, de bevoegde schepen 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 Boutersem. Die ambities komen voort uit de door het team geformuleerde 'kernkracht', een rode draad door de ambities die altijd ontstaat vanuit de intrinsieke ei-

genheid en karakteristieken van de gemeente. Vervolgens heeft het onderzoeksteam de kernkracht en de ambities 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 wederom tijdens een presentatiemoment met de gemeente toegelicht.

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

BOUTERS

VERTRIJK

NEERVELP

WILLE

HONSEM

GEMEENTE BOUTERSEM

SITUERING

Boutersem ligt in de provincie Vlaams-Brabant

OPPERVLAKTE

Boutersem heeft een totale oppervlakte van 30,75 km².

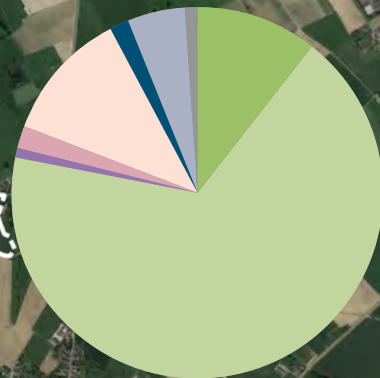
INWONERS

Boutersem wordt thuis genoemd door 8.264 inwoners en kent een bevolkingsdichtheid van 254 inwoners per vierkante kilometer. (2019)

TEWERKSTELLING

In Boutersem zijn er 1.721 werknemers. (2015)

BODEMGEBRUIK



- 11% Beschermd natuurgebied
- 68% Landbouw
- 1% Bebouwd - woonkern
- <1% Bebouwd - bedrijvengebied
- 2% Bebouwd - overig
- 12% Erf in bebouwd gebied
- 2% Water
- 5% Wegbaan
- <1% Spoor

1.1 SITUERING VAN DE GEMEENTE

Boutersem is gesitueerd in het zuiden van de provincie Vlaams-Brabant en ligt tussen Leuven en Tienen. Boutersem is een landelijk gebied met diverse kernen, vandaar de aanduiding van Boutersem als gemeente in het buitengebied.

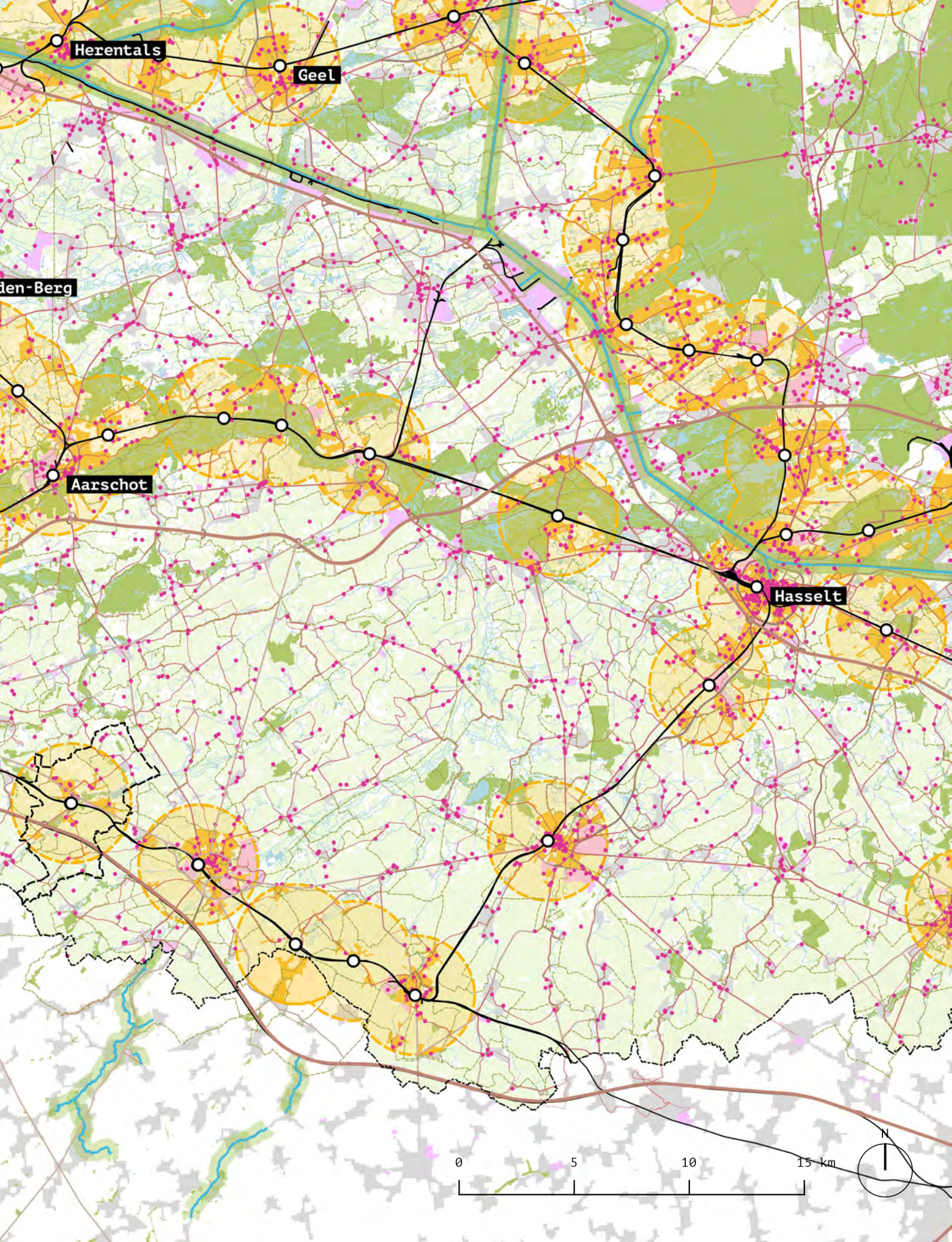
Ondanks het overheersend landelijke karakter van de gemeente laat de kaart met het *Daily Urban System* zien dat ook Boutersem beïnvloed wordt door de periferisering in de regio. De ligging tussen Leuven en Tienen veroorzaakt verstedelijkingsdruk op de gemeente Boutersem. Met name langs de Leuvensesteenweg is dit het geval. Toch blijkt Boutersem nog altijd een landelijke gemeente, gezien de zeer lage woon- en bebouwingsdichtheid.

De kaart toont het station Verrijk met een buffer van 3 kilometer. Daaruit volgt dat de kernen Boutersem, Verrijk en Roosbeek het meest gunstig gelegen zijn. De overige kernen zijn enkel verbonden door buslijnen of kennen naast een belbus geen openbaar vervoer in de eigen kern. Tot slot heeft Boutersem een op- en afrittencomplex naar de E40 met een grote aantrekkingskracht en wordt de gemeente doorkruist door twee bovenlokale (spoor)wegen.

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

Boutersem is één van de gemeenten in de categorie "Woongemeenten met toenemend aantal jongeren" conform de Belfius-indeling. **Boutersem heeft 8.264 inwoners en kent al jaren een gestaag groeiende bevolking.** De leeftijdsverspreiding is in Boutersem vergelijkbaar aan het gemiddelde van provincie Vlaams-Brabant, met 21,5% jongeren 60,2% tussen de 18-64 jaar en 18,3% 65-plussers. Alle leeftijdsgroepen hebben een groei gekend tussen 2005 en 2017. De sterkst stijgende groep is echter de groep 65-plussers die een stijging kent van 16,7% tussen 2005 en 2017. In dezelfde periode steeg het aantal jongeren met 10,8% en het aantal inwoners tussen 20-64 jaar met 5,4%. Daarin is te zien dat er sprake is van lichte vergrijzing, echter is dit veel lager dan in vergelijkbare gemeenten en ook lager dan het Vlaamse gemiddelde. Over het algemeen groeit de bevolking en dat heeft gevolgen voor de bevolkingsdichtheid: **in 2010 woonden er nog 250 inwoners per km² en in 2017 bedroeg dit 266 inwoners per km².** Daarmee ligt Boutersem ruim onder het gemiddelde van vergelijkbare gemeenten (470 inwoners per km² in 2017) en het Vlaams gemiddelde van 482 inwoners per km². De verkoopprijs van bouwgrond is met maar liefst 86,9% toegenomen tussen 2005 en 2014. De gemiddelde Boutersemnaar verdient per jaar iets meer dan het Vlaams gemiddelde (€41.311 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 Boutersem in 2003 slechts 2,4% kans had op armoede en in 2016 4,6%.

LANDGEBRUIK

Het landgebruik van Boutersem wordt gekenmerkt door een relatief groot aandeel van landbouw (67,6%). Natuur met beschermde status neemt 10,5% van de oppervlakte in beslag. Slechts 1,6% van het gemeentelijk oppervlak is water. Het aandeel bebouwde oppervlakte ligt lager dan bij vergelijkbare gemeenten en Vlaanderen als geheel.

AUTOGEBRUIK

66% van de inwoners zit dagelijks achter het stuur. Dat ligt boven het Vlaams gemiddelde van 59%. Ook ligt het autobezit met 96% hoog. 61% van de Boutersemnaren is langer dan een halfuur onderweg

naar werk, school of opleiding. **De fiets wordt beduidend minder gebruikt dan gemiddeld in Vlaanderen (7% tegenover 16%).** In 2017 nam maar liefst 51% nooit of een uitzonderlijke keer de fiets voor korte afstanden. Slechts één op de vijf inwoners pakt de fiets bij korte afstanden en slechts één op de drie inwoners gaat te voet bij korte afstanden. Wel wordt het openbaar vervoer vaker gebruikt dan gemiddeld in Vlaanderen met 24% tegenover 16%). Met 472 reizigers op een doordeweekse dag is station Verrijk qua reizigersaantallen het 217^e station in België van de 554 stations in totaal. 30% van de Boutersemnaren ervaart vaak of altijd hinder door verkeerslawaaï en slechts 29% voelt zich veilig op de fiets tegenover 52% in Vlaanderen. **Ook vindt slechts 15% dat er voldoende fietspaden zijn, terwijl het Vlaams gemiddelde bijna drie keer zo hoog ligt.**

OPEN RUIMTE

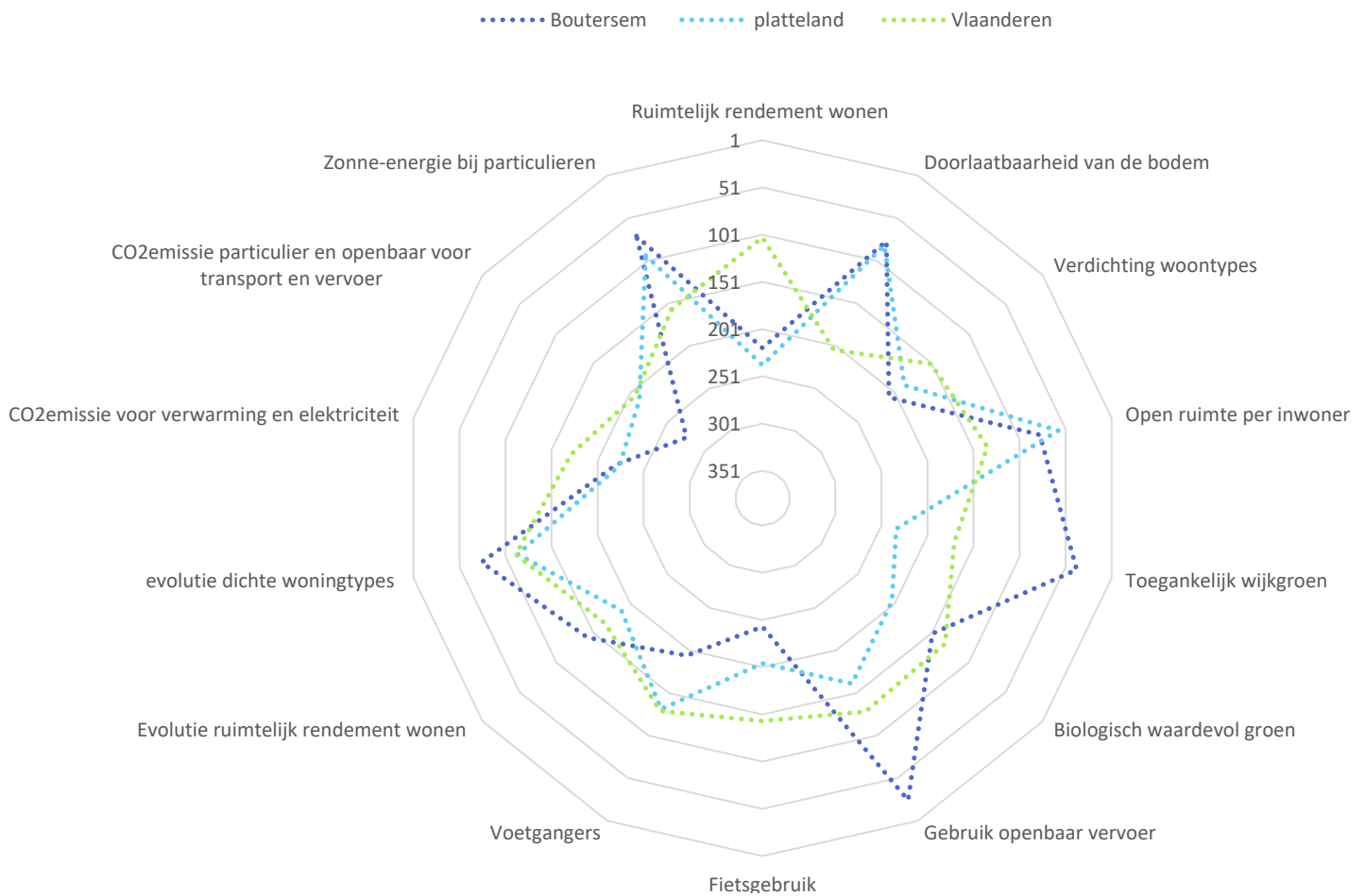
De inwoners van Boutersem hebben ruim toegang tot groen binnen de gemeente, maar liefst 98% van hen vindt wijkgroen op loopafstand van hun huis. 83% van de inwoners van Boutersem is tevreden met het zicht op groen vanuit de woning (2017) en 89% vindt dat er voldoende aanbod aan groen is in de buurt.

WATER

Water is een belangrijk thema voor Boutersem. **Hoewel slechts 1,5% van het oppervlak wordt ingenomen door water, loopt bijna 31,7% van het oppervlak van de gemeente risico op overstromingen.**

ENERGIE

Een beperkt aandeel Boutersemnaren is bezig met hernieuwbare energie in hun woning: 19% van de inwoners woont in een woning met zonnepanelen, wat iets hoger is dan het Vlaams gemiddelde (2017). **Daarmee wordt in totaal 4,5% van het dakpotentieel benut.** De gemeente bevat nu geen windturbines, maar er wordt wel onderzoek gedaan naar de potentie van een windturbinepark door marktpartijen.



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 Boutersem 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.

Boutersem scoort het best in de categorieën: doorlaatbaarheid van de bodem, open ruimte per inwoner, toegankelijk wijkgroen, gebruik openbaar vervoer, evolutie dichte woningtypes, en zonne-energie

bij particulieren. De laagste scores van Boutersem zijn: verdichting woontypes (groei van het aandeel appartementen, halfopen bebouwing en gesloten bebouwing in het totale woonaanbod), fietsgebruik, voetgangers, de CO₂-emissies voor verwarming, elektriciteit en vervoer, en ruimtelijk rendement wonen.

Dat weerspiegelt dat Boutersem een zeer landelijke gemeente is met voldoende open ruimte, hoewel deze ook onder druk staat. Tegelijkertijd is er met name te weinig aantrekkelijk bod voor de condities voor traag verkeer en de CO₂-emissies.

1.3 RUIMTELIJKE BESCHRIJVING

EVOLUTIE

De huidige gemeentegrenzen van Boutersem bestaan pas sinds 1976. In een periode van iets minder dan 15 jaar hebben er drie verschillende fusieoperaties plaatsgevonden. De eerste vond plaats omstreeks 1964 toen Boutersem en Verrijck werden samengevoegd. In 1970 werden ook Roosbeek en Kerkom toegevoegd. Vervolgens vond in 1977 de laatste fusieoperatie plaats toen ook deelgemeenten Willebringen en Neervelp werden toegevoegd aan de gemeente.

De geschiedenis van de regio gaat terug tot in ieder geval de Romeinse periode. Uit deze tijd zijn er in de regio verschillende villa's te vinden die gelegen waren langs de Romeinse heirbaan van Tongeren naar Leuven. Deze weg is sindsdien een belangrijke verkeersader, waarlangs verschillende dorpskernen zijn ontstaan zoals de kernen van Boutersem en Roosbeek.

In 1711 werd de steenweg tussen Leuven en Tienen aangelegd. Deze aanleg heeft een aanzienlijke invloed gehad op de ontwikkeling van de gemeente. Enkele dorpskernen die op grotere afstand van de steenweg gelegen zijn hebben een kleinere ontwikkeling gekend. Opvallend is dat in Hageland de dorpen zich hebben ontwikkeld tot 'straatdorpen', terwijl de dorpen in Haspengouw getypeerd kunnen worden als 'kerndorpen'.

Economisch gezien is de gemeente Boutersem een echte landbouwgemeente, met name qua landgebruik. Daarbij is er vooral sprake van akkerbouw; echter komt grasland ook voor in de gemeente. Landbouw evolueerde van rogge naar gerst in de 18e eeuw. Daarnaast werd in 1838 de Tiense suikerraffinaderij gesticht, waardoor in het gebied ook op veel plekken suikerbieten worden geteeld.

Bij aanleg van spoorlijn Leuven-Tienen in 1838 werd ook een station aangelegd in de gemeente ter hoogte van Verrijck. Aanvankelijk was er ook een station in Roosbeek, maar dit station is in de jaren 80 gesloten. De autosnelweg E40 dateert van 1967 en verbindt Brussel, Leuven en Luik. Binnen de gemeentegrens is er een afrittencomplex voor de E40 ter hoogte van Neervelp. Omwille van de totale groei van het autoverkeer bleef de verkeersintensiteit toenemen op de Leuvensesteenweg. In dezelfde periode nam het aantal landbouwers verder af.

Recentelijk zijn er bedrijventerreinen in de gemeente aangelegd, verschillende nieuwe steenwegen en hoogspanningslijnen. Een andere recentelijke verandering in het landschap is de aanleg van de hogesnelheidslijn tussen Brussel, Luik en Keulen die door de gemeente loopt parallel aan de snelweg E40. De gemeente kent vandaag de dag een groot contrast tussen verstedelijking en het open landschap. Met name de beekvalleien van de Velpe, de Grote Gete en Kleine Gete vormen belangrijke natuurlijke verbindingen in de gemeente.

Historische evolutie op kaart:

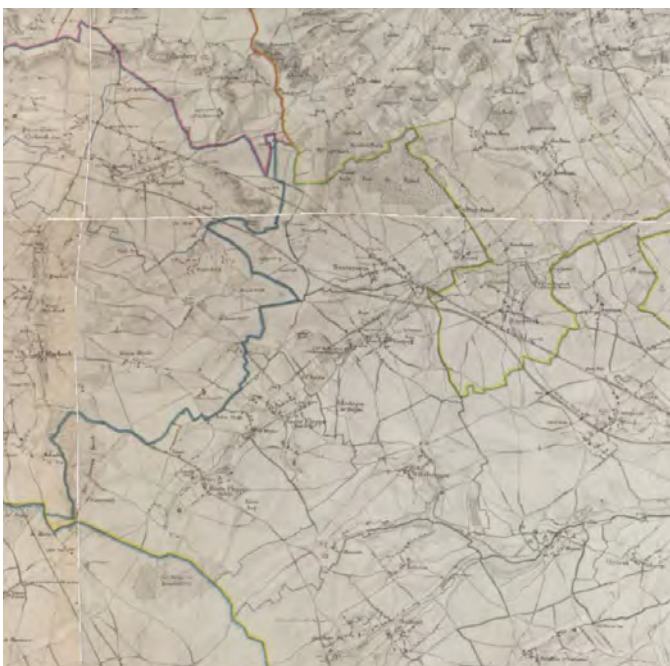
1. Boutersem op de Frick kaart uit 1712.
2. Boutersem op de Ferrariskaart uit 1777.
3. Boutersem op de Vandermaelenkaart uit 1854.
4. Luchtfoto Boutersem uit 1990.



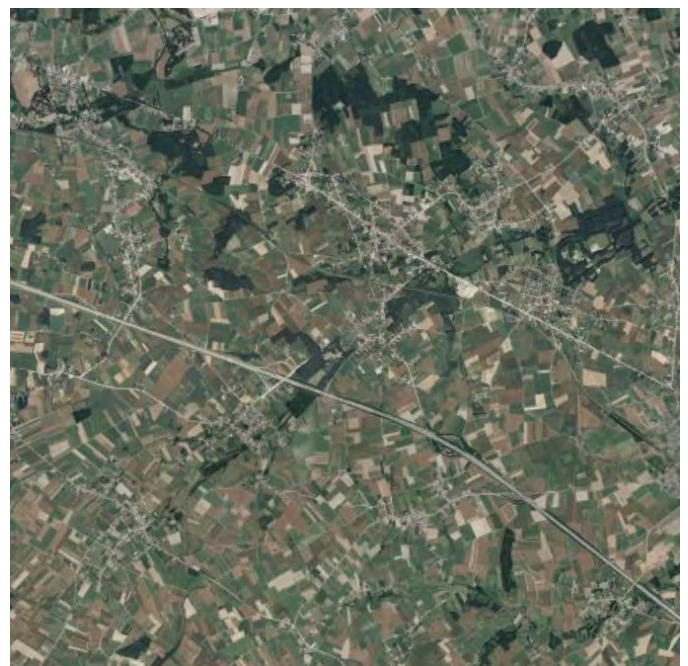
1.



2.



3.



4.

BOUTERSEM TOEN EN NU

1. Blauwe Schuur (1917 vs. 2020), Neervelp
2. Kasteel Kwabeek (1900-1907 vs. 2020) / gemeentehuis Boutersem
3. Sint-Hilariuskerk (onbekend vs. 2020), Boutersem



1.

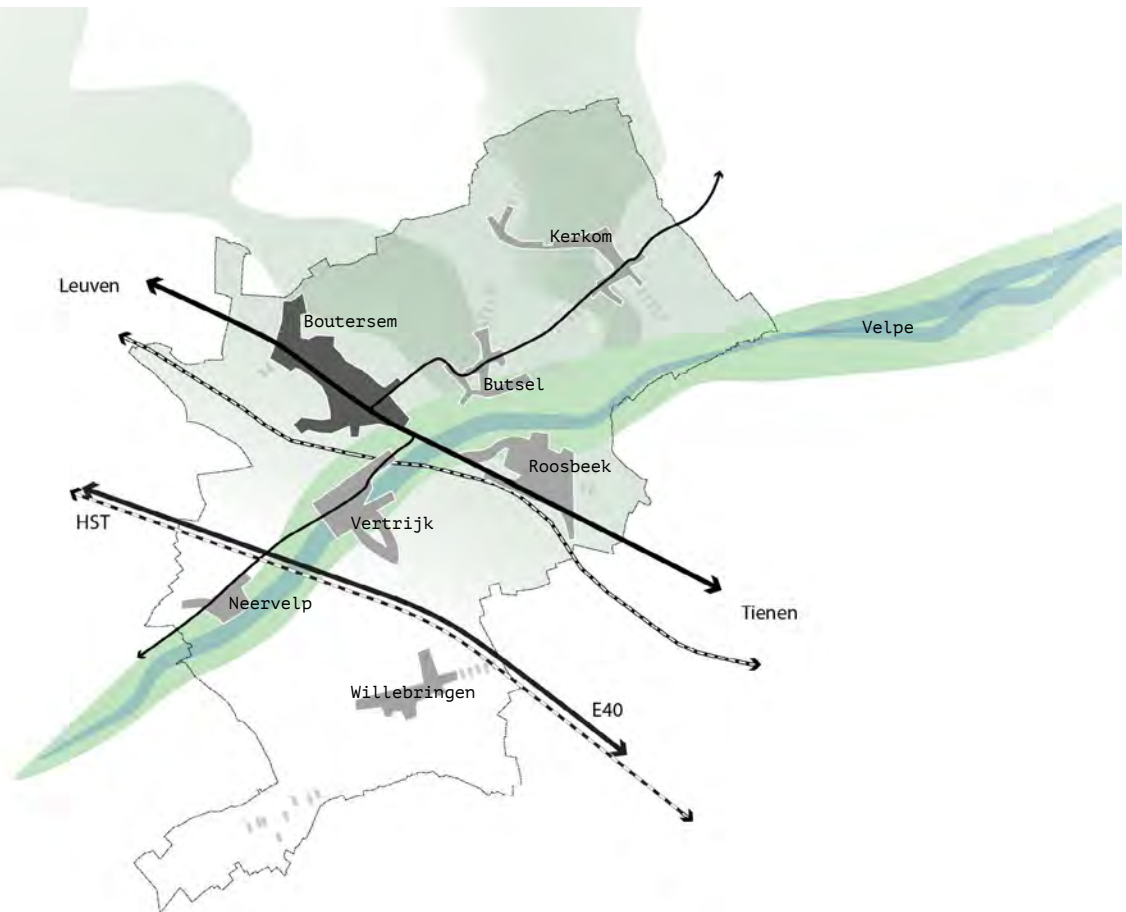


2.



3.





STRUCTUUR

De ruimtelijke structuur van Boutersem kenmerkt zich voornamelijk door het grote contrast tussen verstedelijkt gebied langs de Leuvensesteenweg en het meer landschappelijke achterland. Boutersem ligt als gemeente op een strategische locatie te midden van Leuven en Tienen en heeft ook een snelle verbinding met Brussel en Luik door middel van de E40 en het treinnetwerk.

De dorpskernen zijn vooral te vinden aan de historisch belangrijke verbindingen. Allereerst zijn de kernen Boutersem en Roosbeek geleidelijk naar de Leuvensesteenweg toegesproeid. Daarnaast is de N234 een belangrijke verbinding binnen de gemeente waaraan de dorpen Neervelp, Vertrijk, Butsel en Kerkom zijn gelegen.

Het voornaamste deel van de gemeente bestaat uit open landschap in de vorm van landbouw-, bos- en natuurgebieden. De gemeente is vanaf zijn oorsprong al intensief met landbouw betrokken. Dat laat zich ook duidelijk zien in het landschap, waarin landbouw het landschap overheerst. Maar liefst twee derde deel van de gemeentelijke oppervlakte bestaat uit landbouw. Landbouw is dan ook nog steeds een belangrijke economische pijler in de gemeente. Geografisch gezien bevindt Boutersem zich op het overgangsgebied tussen het Droog Haspengouw in het zuiden en het Hageland

in het noorden. Dat vertaalt zich ook in de agrarische structuur, waarbij in het zuiden akkerbouw te vinden is op de plateaus en graasgebieden in de beekdalen. In het noorden zijn landbouwgebieden, bosgebieden en beekvalleien meer verweven.

De natuurlijke structuur kenmerkt zich door beekvalleien die door de gemeente lopen. De grootste daarvan is de vallei van de Velpe die diagonaal door de gemeente loopt en voor een korte onderbreking van de bebouwing zorgt aan de Leuvensesteenweg. Vanuit de Velpe zijn er ook verschillende zijbeken die al dan niet als natuurgebied zijn behouden. In het zuiden van de gemeente, onder Willebringen, ligt de Jordaanbeek. Beide beken kennen een west-oostelijke stroomrichting. De Velpe vormt ook een belangrijk onderdeel van het Vlaams Ecologisch Netwerk vanaf Vertrijk. Daarnaast kent de gemeente ook een gering bebost oppervlakte. Het aandeel bos is echter beperkt en versnipperd. Toch is er één bepalende bosstructuur, deze leidt van de Velepvallei via Lubbeek tot Boven-Lo. Het Butselbos is daardoor deel van een bovenlokale bosstructuur. De bosjes op de heuvels zijn als relict behouden omdat de bodem daar niet geschikt was voor landbouw. Dit is kenmerkend voor het Hageland en is beeldbepalend voor het landschap.

02.

DIAGNOSE





SAMENVATTING DIAGNOSE

MOBILITEIT

KANSEN

- Het station als mobiliteitshub integreren in het stedelijk netwerk met aandacht voor first en last mile verbindingen.
- In de kernen investeren in een aantrekkelijk en veilig netwerk voor traag verkeer.
- De F24 mét aanlooproutes als impuls voor het trage netwerk.

ZWAKTES

- De dominante positie van de auto met een toenemende verkeersintensiteit.
- Het gebrek aan knoop- en plaatswaarde van het station.



BEBOUWDE RUIMTE GEZONDE VERSTEDELIJING

KANSEN

- Het aanwezige groen beter beleefbaar maken door het creëren van een aaneensluitend recreatief-ecologisch netwerk.
- Investeren in een veilig netwerk voor fietsers en voetgangers met extra aandacht voor schoolomgevingen.

ZWAKTES

- Te beperkt gebruik van de grote hoeveelheid groen door Boutersemnaren.
- Hinder door verkeer en de grote infrastructuurle barrières.



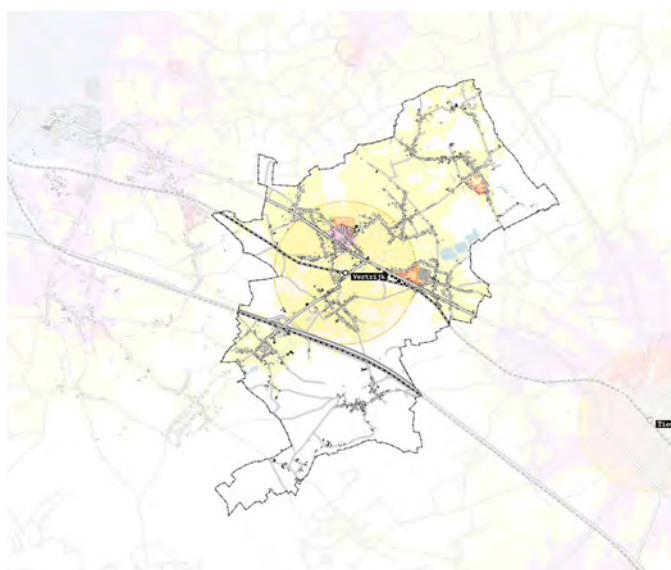
BEBOUWDE RUIMTE WONEN

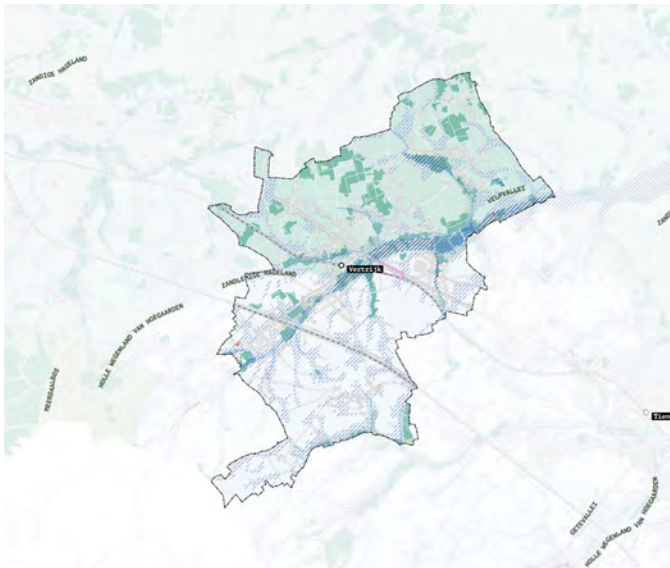
KANSEN

- Inzetten op woonverdichting in de hoofdkern Boutersem biedt een antwoord op de verstedelijkingsdruk en de behoefte aan kernversterking.

ZWAKTES

- De open ruimte heeft te kampen met een zeer onduurzame vorm van verstedelijking, waarvoor een afbouwstrategie moet worden opgesteld om verdichting in perifere woongebieden te beperken.





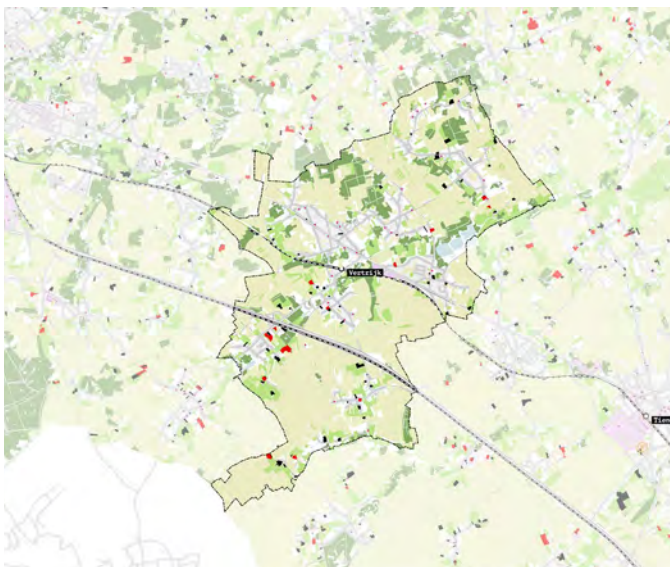
OPEN RUIMTE WATER EN NATUUR

KANSEN

- De gemeente kan natuurpotentie versterken, barrières opheffen, versnippering beperken en kiezen voor aangepast beheer.
- Projecten in kernen kunnen maatschappelijke meerwaarde bieden door bij te dragen aan de klimaatbestendigheid en leefbaarheid.
- Erosie onderstreept het belang van KLE's en aangepast waterbeheer.

ZWAKTES

- Het landschap is versnipperd en lijdt onder verstedelijkingsdruk en te intensief gebruik.



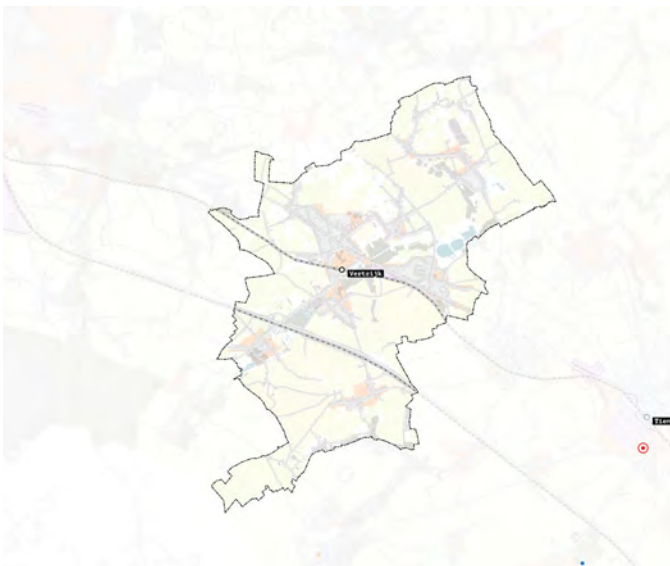
OPEN RUIMTE PRODUCTIEF LANDSCHAP

KANSEN

- Nevenactiviteiten in de land- en tuinbouw kunnen draagvlak vergroten en de identiteit van Boutersem versterken.
- Via beheerovereenkomsten de relatie tussen landbouw, natuurontwikkeling en landschapsbeheer versterken.

ZWAKTES

- De open ruimte staat sterk onder druk door uitbreiding van de kernen, lintbebouwing, schaalvergroting landbouw, klimaatverandering en erosie.



ENERGIE

KANSEN

- Het zonnepotentieel op daken beter benutten.
- Potentiële zoekzones voor windturbines langs de E40 onderzoeken.
- Met regionale samenwerking blijven investeren in klimaatneutraliteit (wonen, mobiliteit, etc.).

ZWAKTES

- Huishoudens in Boutersem stoten voornamelijk nog meer CO₂ uit en verbruiken meer elektriciteit dan gemiddeld in vergelijkbare gemeenten.
- De hernieuwbare energieproductie is momenteel te beperkt en te eenzijdig.

BOUTERSEM: 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 Boutersem, waar zeven kernen verspreid over het landelijk gebied de buurgemeente van Leuven vormen. Dat veroorzaakt in Boutersem 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 11,2% 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 Boutersem is gelegen tussen de stedelijke gebieden van Leuven en Tienen. Met de ligging in het buitengebied heeft Boutersem een belangrijke taak in het koesteren van het landelijk, onbebouwd gebied. Met de beekvalleien, de Velpe en enkele bossen heeft Boutersem immers grote landschappelijke troeven in handen. Toch is een groot deel van de open ruimte versnipperd. De kernen kennen een lage dichtheid en Boutersemnaren wonen deels ook buiten de kernen. Dat biedt uitdagingen voor Boutersem, 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 langs de N3 en rond het spoor is een significant hogere knoopwaarde te zien. Tegelijkertijd is de bestaande juridische bouwvoorraad in veel gevallen niet strategisch gelegen is qua knoop- en plaatswaarde, wat verdere versnippering veroorzaakt.

Voor het accommoderen van nieuwe woningen in Boutersem 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 overige zonevreemde bebouwing (de 'perifere structuur');
- het accommoderen van de bovenlokale behoefte (bijvoorbeeld via initiatieven van ontwikkelaars).

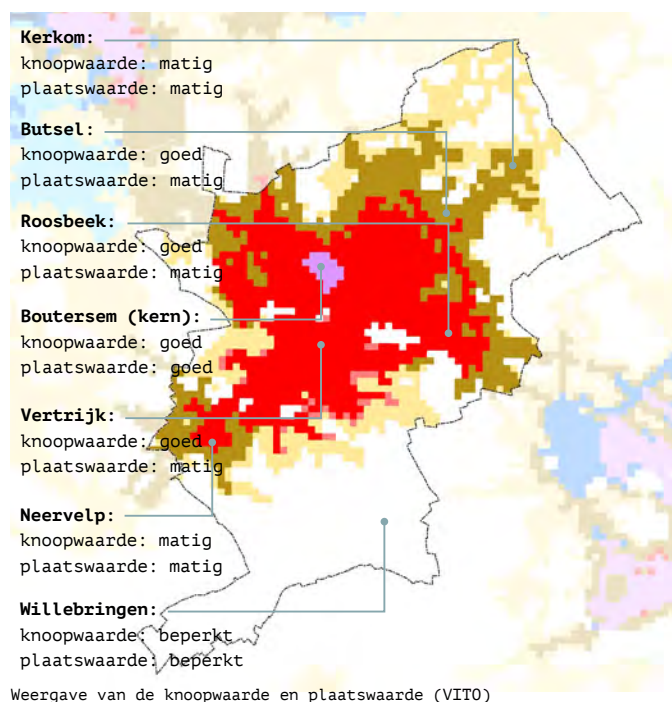
Bovenstaande groei kan globaal volgens drie verschillende strategieën worden opgevangen:

- 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 Boutersem geeft zelf aan dat de gemeente de uitdagingen omtrent periferisering erkent en dit ook graag wil tegengaan. De gemeente staat welwillend tegenover het opvangen van de lokale behoefte en het afbouwen van lintbebouwing en overige zonevreemde bebouwing (mits het instrumentarium dit ondersteunt), maar is zeer kritisch over initiatieven van ontwikkelaars die de lokale behoefte overstijgen: de zogenaamde 'bouwwoede'. Dit tegenhouden is nog een grote planologische uitdaging voor de gemeente.

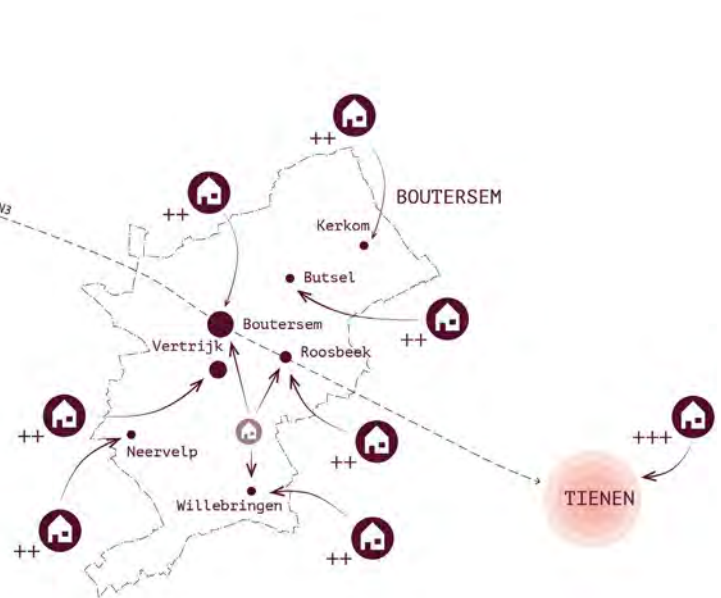
VISIE IN HET PROVINCIAAL BELEIDSPLAN RUIMTE VLAAMS-BRABANT (CONCEPT)

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,

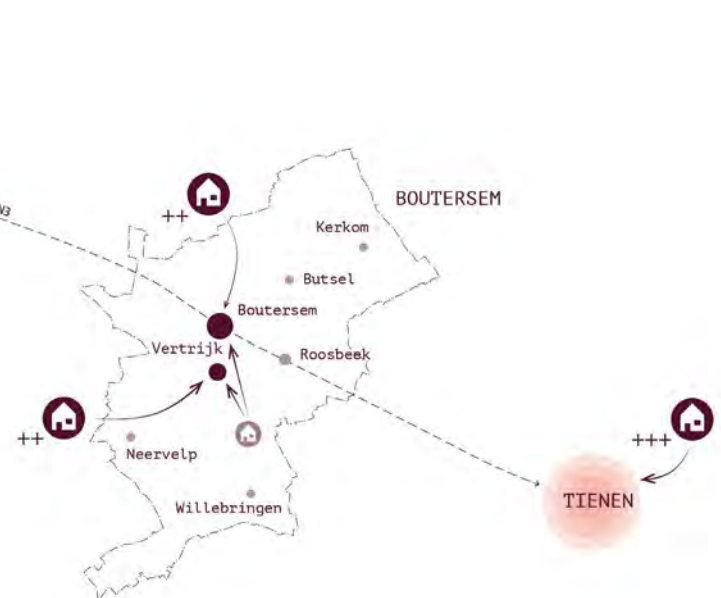


Strategie 1:

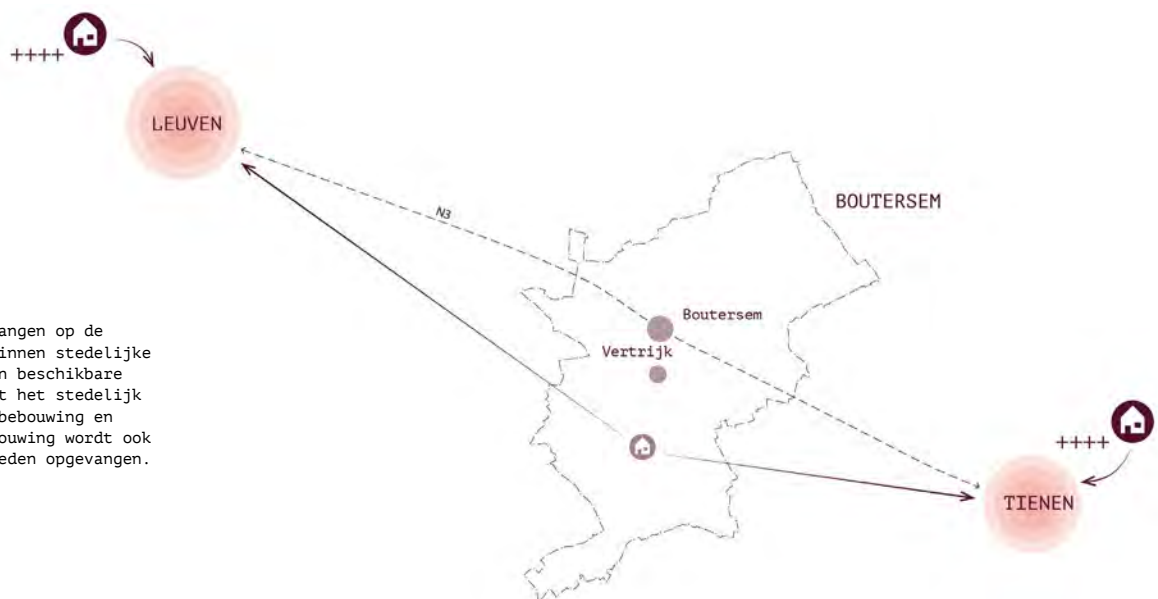
Groei wordt opgevangen op de beschikbare bouwgrond binnen de kernen, ongeacht de (niet-)strategische ligging van deze kernen. Lintbebouwing en overige zonevreemde bebouwing wordt ook in deze kernen en de stedelijke gebieden opgevangen.

**Strategie 2:**

Groei wordt opgevangen in strategisch gelegen kernen, waarbij Boutersem en de stationsomgeving in Verrijck voorlopig prioriteit verdienen boven andere kernen. 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.



waarvoor de provincie aangeeft dat hier kritisch naar gekeken moet worden. Als strategie geeft de provincie aan dat demografische en economische groei in steden 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. De kern Boutersem (op de corridor van de N3 en nabij het spoor en de F24) wordt opgenomen als hoogdynamische woonkern.

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 Boutersem de kernen Boutersem en Vertrijk bijna driekwart van de groei opvangen.

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 zeven 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, lintbebouwing en overige zonevrije bebouwing op te vangen in strategisch gelegen kernen. Boutersem en de stationsomgeving van Vertrijk (niet de gehele kern!), gezien de gunstige knoop- en plaatswaarde, verdienen hierbij prioriteit. Het creëren van een hogere dichtheid in deze kern betekent dat de rest van de gemeente ontzien wordt en er in Boutersem en rond het station voldoende draagvlak ontstaat voor een frequent openbaar vervoernetwerk en voldoende voorzieningen. De beperkte afstand tot Leuven en Tienen heeft als voordeel dat de fiets een deel van het pendelverkeer kan overnemen. Bij deze strategie is het essentieel dat de overige landelijke kernen goed verbonden worden met Boutersem, de stationsomgeving 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 de stedelijke gebieden van Leuven en Tienen te accommoderen. Binnen het stedelijk gebied van Leuven is bijvoorbeeld nog grond beschikbaar voor ongeveer zesduizend huishoudens. Wanneer de stedelijke gebieden geen groei meer kunnen opvangen, komen de omliggende gebieden langs corridors in beeld en kunnen de steden op die manier uitdeinen. Ook lintbebouwing en zonevrije bebouwing wordt in de stedelijke gebieden 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, zal de congestie niet verder toenemen. Met deze strategie wordt versnippering van het buitengebied ingeruild voor geconcentreerde stedelijke gebieden.

Conclusie: uitgangspunten van de scan

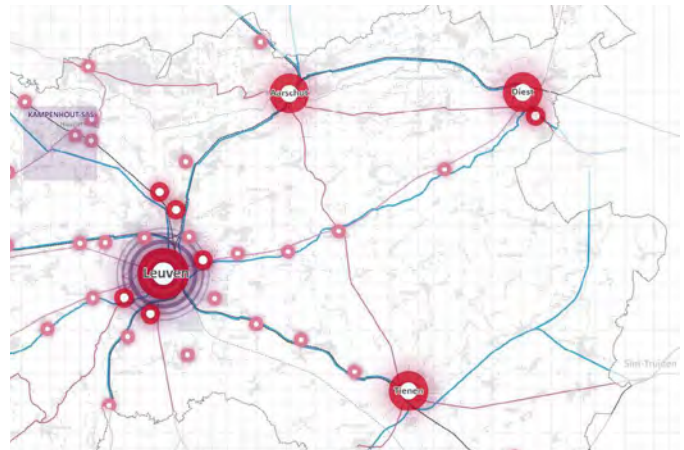
Het voorkomen van versnippering van het buitengebied en het afremmen van periferisering zijn twee cruciale opgaven. Daarmee lijkt de derde strategie voor de hand liggend, hoewel de huidige bovenlokale beleidsplannen inzetten op stedelijke gebieden én kernen. De belangrijkste vraag bij bovenstaande stra-

tegieën is echter in hoeverre de stedelijke gebieden de groei van Boutersem en omliggende gemeenten daadwerkelijk kunnen opvangen en in hoeverre de gemeente Boutersem 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 Boutersem en dus een beperkt draagvlak voor openbaar vervoer en voorzieningen blijven. Uit gesprekken met lokale en bovenlokale partijen blijkt dat het in elk geval 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 stedelijke gebieden te investeren, waarna gemeenten alsnog moeten verdichten omdat Leuven en Tienen geen ruimte meer hebben en/of waarna deze gebieden verder uitdeint om de groei op te kunnen blijven vangen?

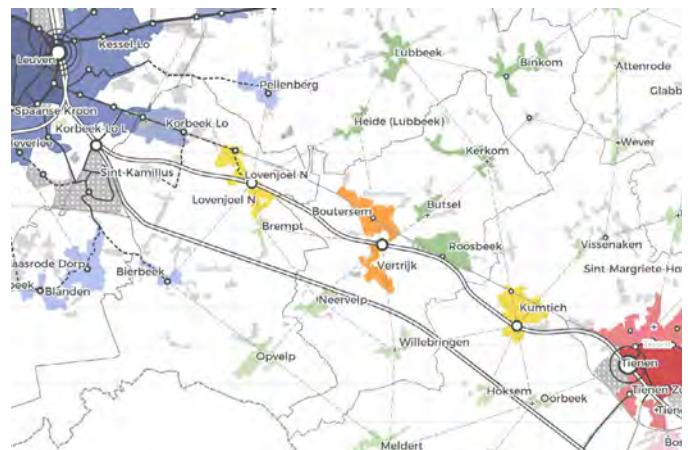
Het onderzoeksteam erkent dat het zinvol is om de resterende bouwgrond in de stedelijke gebieden van Leuven en Tienen, mits hier kwalitatieve, duurzame woonmilieus worden gerealiseerd, optimaal te benutten. In nabije gemeenten, zoals Boutersem, kan ondertussen onderzocht worden welke kernen het best op dit stedelijk gebied aansluiten. De kern Boutersem en de stationsomgeving Verrijck krijgen daarbij duidelijk de voorkeur. 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 kernen kan de gehele gemeente meeprofiten. Ondertussen kunnen stedelijke gebieden ook blijven groeien, maar is in het buitengebied hier al op geanticiepeerd.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

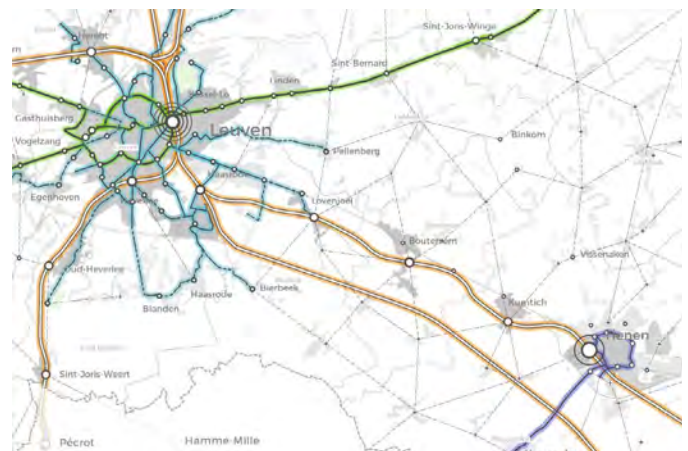
De verschillende studies bevatten een verschillende kernencategorisering, terwijl het zou helpen om hier één lijn in te trekken. Ook is meer duidelijkheid rondom de positie van de N3 gewenst. Daarnaast is er grote behoefte aan instrumenten om actief te sturen op kernversterking, om bouwwoede tegen te 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, waar Boutersem ook behoefte aan heeft. 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 (conceptnotitie beleidsplan ruimte Vlaams-Brabant). De kern Boutersem wordt aangeduid als hoogwaardige woonkernen: kern met een goed uitrustingsniveau en ontsloten door hoogwaardig openbaar vervoer (HOV). Dit type kernen krijgt in de woningprogramma's het grootste groeipercentage toegewezen. 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.

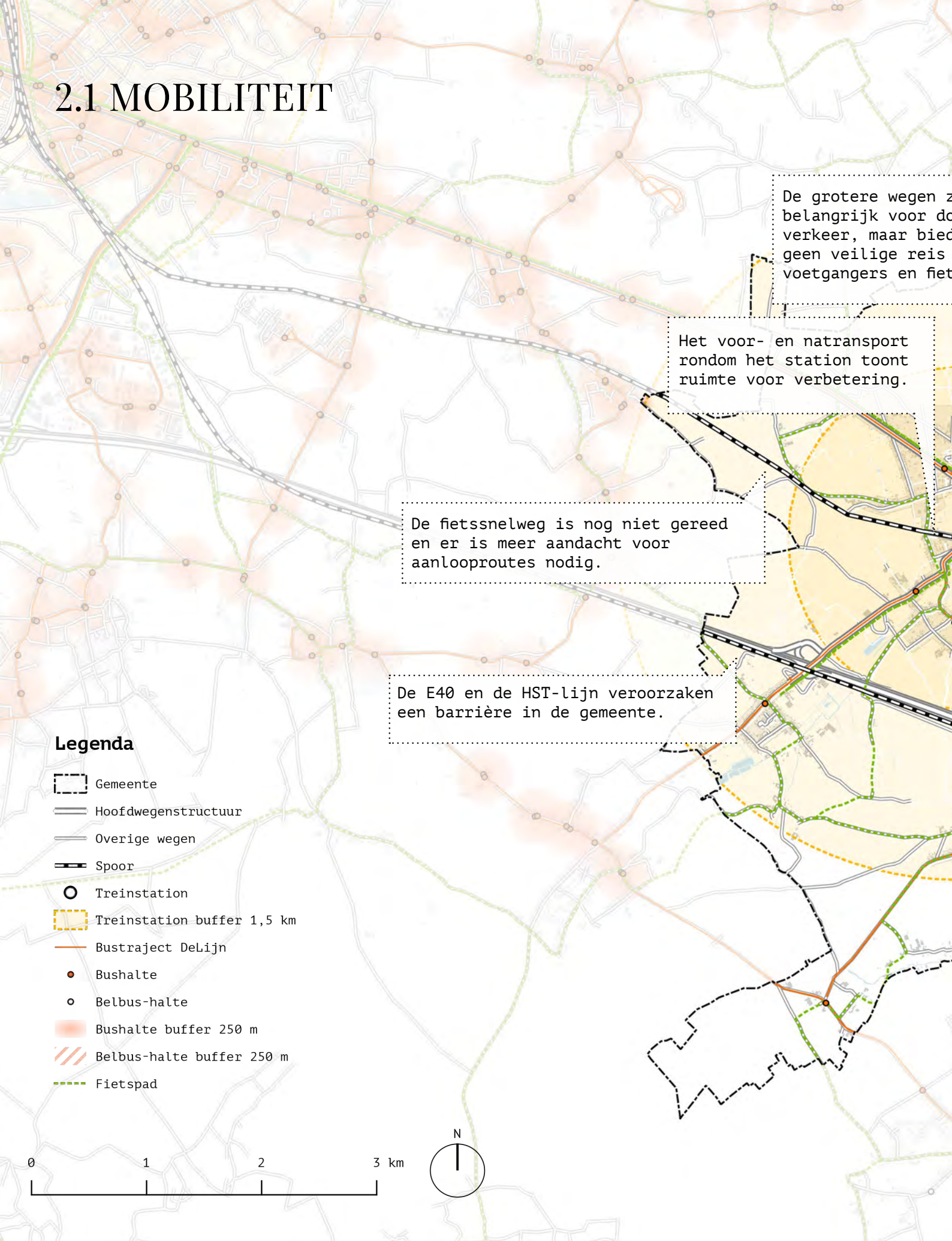


De kernencategorisering van Regionet Leuven hanteert het volgende principe: hoe groter de knoop- en plaatswaarde van een kern, hoe groter het ontwikkelpotentieel. Boutersem en Verrijck worden beschouwd als kernen met HOV op korte termijn. De overige kernen worden gecategoriseerd als landelijk buitengebied. Dat betekent dat er qua ontwikkelperspectief een groot contrast tussen deze kernen is.



Regionet Leuven stelt een gelaagd en hybride netwerk voor met snelle en hoogfrequente stamlijnen tussen steden. Voor Boutersem geldt dat het HOV-treinnetwerk al een halte bij Verrijck heeft, wat de hoge knoopwaarde en dus het ontwikkelperspectief voor deze kernen verklaart. Over de N3 rijdt een streeklijn (bus), waar Roosbeek ook van kan profiteren. De overige kernen worden bediend door een flexnet, wat deze kernen verbindt met omliggende knooppunten en kernen.

2.1 MOBILITEIT



zijn
voorgaand
len
voor
sers.

Verrijk

In de kernen ontbreekt een veilig, comfortabel traag netwerk tussen belangrijke functies, waaronder schoolomgevingen, commerciële gebieden en het station.

Tienen

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 Boutersem sterk beïnvloed wordt door ontwikkelingen in de regio. **De perifere suburbanisatie leidt immers tot meer verplaatsingsafstanden, wat mogelijk wordt gemaakt door het autobezit. Tegelijkertijd creëert de periferisering een grotere afhankelijkheid van de auto. Dit beperkt traag verkeer en het gebruik van 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 medebepalend voor de toekomst van Boutersem, 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 Boutersem in het buitengebied tussen Leuven en Tienen betekent dat de gemeente impact van de verkeersdynamiek vanuit zowel de steden als het omliggende buitengebied ervaart. Dat komt grotendeels doordat Boutersem een treinstation heeft en een op- en afrittencomplex aan de E40 met een grote aantrekkingskracht - en dus verkeersdruk - tot gevolg. Al in het Mobiliteitsplan uit 2012 was één van de belangrijkste uitdagingen van de gemeente om de verkeersdruk te beperken. Ondanks de vele autobewegingen van en naar Boutersem, is er ook aandacht voor andere vervoersmiddelen en bijbehorende netwerken. Toch blijft dit een aandachtspunt, omdat het aandeel traag verkeer achterblijft. Onder andere langs de Leuvensesteenweg en de dwarsverbindingen is voldoet het netwerk niet aan de veiligheids- en comforteisen.

Opvallend is het contrast met het verkeers-

netwerk in noord-zuidrichting, wat ook in buurte-meenten zichtbaar is. Hier ontbreekt de hiërarchie met sluipverkeer (tussen de kernen, de E40 en de N3) en de hoge verkeersintensiteit op de landelijke wegen en door de kernen leidt tot een beperkte verkeersleefbaarheid. De beperkte verkeersleefbaarheid en de (subjectieve) verkeersonveiligheid zijn een rem om het gebruik van de fiets. 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

Door de ligging nabij Leuven, Tienen en in mindere mate Brussel is een groot deel van België snel te bereiken vanuit de gemeente. Binnen een kwartier rijdt men in goede omstandigheden met de auto naar Leuven en Tienen. Brussel ligt op een halfuur rijafstand en ook Antwerpen is binnen een uur te bereiken. Tienen, Leuven, Brussel en zelfs Gent zijn ook met de trein rechtstreeks bereikbaar: de reis naar Tienen duurt 5 minuten, naar Leuven 8 minuten en naar Brussel 42 minuten. **Veel Boutersemnaren werken dan ook in Tienen en Leuven, wat resulteert in een grote uitgaande pendel.** In 2016 bedroeg de uitgaande woon-werkpendel 2.992 reizigers, terwijl er maar 680 de gemeente ingaan. De inkomende pendel is echter tussen 2006 en 2016 sterker toegenomen dan de uitgaande pendel. De meeste mensen vertrekken met de auto naar hun werkplaats, maar ook het OV heeft een belangrijk aandeel. Mensen zowel van binnen als buiten de gemeente maken gebruik van de vele parkeerplekken bij het station om vervolgens hun reis per trein te vervolgen. Met ruim 428 in- en uitstappende reizigers is station Vertrijk een belangrijk mobiliteitsknooppunt binnen de gemeente. Ook valt het op aan de gemeente dat de bewoners bovengemiddeld gebruik maken van

MOBILITEIT IN CIJFERS

66% van de inwoners zit elke dag achter het stuur. In Vlaanderen is dit 59%.

55% van de inwoners is tussen de 15 minuten en een uur onderweg. Het Vlaams gemiddelde is 61%.

428 mensen reizen dagelijks via station Vertrijk. Dat maakt Vertrijk het 217^e station van Vlaanderen qua grootte.

29% van de Boutersemnaars voelt zich veilig op de fiets. In Vlaanderen geldt gemiddeld een percentage van 52%.

het openbaar vervoer. Toch vragen het hoge aandeel van de auto in de modale split en de toenemende verkeersopstoppingen voor alternatieve oplossingen op termijn.

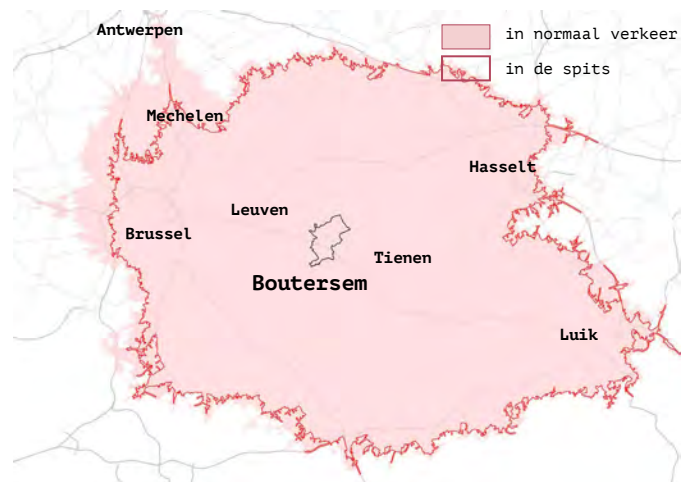
Tot slot werkt de provincie aan de uitbouw van fietssnelwegen: rechtlijnige, verkeersluwe of verkeersvrije en vlotte routes. **Eén van de fietssnelwegen loopt langs het spoor in Boutersem van Leuven naar Tienen (F24).** Delen hiervan zijn wel uitgetekend, maar nog niet gerealiseerd.

Het is opvallend dat het regionale schaalniveau aan belang wint. **Het mobiliteitsprobleem van Leuven wordt immers gezien als een regionaal probleem en als landelijke gemeente met een grote uitgaande pendel heeft ook Boutersem daar een aandeel in.** Qua beleid geldt dat de link tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit sterker wordt opgezocht, waaronder de nadruk op ruimtelijke ontwikkeling rondom knooppunten. **Dat beleid is ook terug te zien bij het project 'Regionet Leuven', het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen en het ontwerp Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant, waar de regionale tendens van periferisering en grotere auto-afhankelijkheid centraal staat.** Volgens deze visies 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 richtingen, inclusief de Leuvensesteenweg en station Verrijk. Dat biedt kansen voor Boutersem, waar de grootste kernen al vlakbij het station zijn gelegen. **Samen met station Verrijk kan hier de harde ruggengraat voor ruimtelijke ontwikkelingen worden gedefinieerd met een netwerk van levendige kernen én voldoende massa voor het openbaar vervoer als toekomstbeeld.**

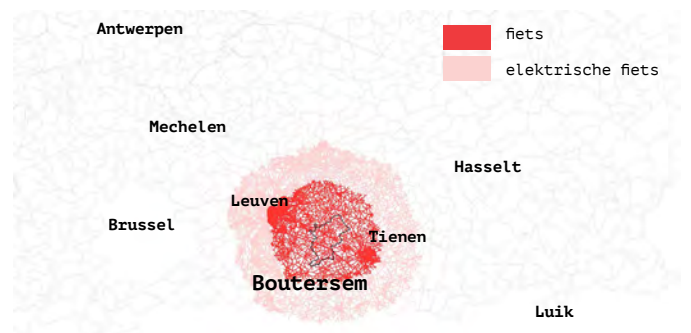
AUTOVERKEER

Bijna twee derde van de inwoners van Boutersem zit dagelijks achter het stuur. De auto domineert het mobiliteitssysteem, zowel qua vervoerswijze als qua ruimte. Maar liefst 96% van de inwoners woont in een gezin met één of meerdere auto's. **Boutersemnaren 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.**

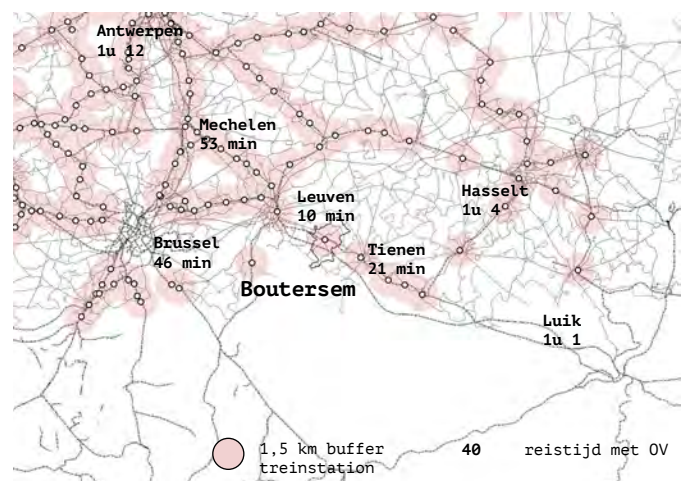
De auto-afhankelijkheid komt vooral door dat mensen zeer verspreid over de gemeente wonen. Daarmee is de gemiddelde verplaatsingsafstand relatief lang. Daar komt bij dat voor korte afstanden men het vaak onveilig vindt om te fietsen of te lopen of dat het netwerk voor andere modaliteiten niet in de



1.



2.



3.

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

juiste staat verkeert. Met name op grote delen van de Leuvensesteenweg en de routes die gebruikt worden voor sluipverkeer is dit een probleem. Deze routes lopen ook door wijken en langs scholen.

Als de gemeente werk wilt maken van een duurzamer mobiliteitssysteem en een verbetering van de verkeersleefbaarheid, moet het autogebruik ontmoedigd worden. Het toevoegen van extra parkeerplaatsen en het toestaan van woningbouw of het bouwen van voorzieningen op plekken met een matige knooppuntwaarde, inclusief verdichting, werkt dan averechts.

OPENBAAR VERVOER

Voor de ruimtelijke ontwikkeling van Boutersem – en in feite geheel Vlaanderen – gaat de bereikbaarheid per openbaar vervoer steeds meer een ordende factor worden, waarbij openbaarvervoersknooppunten een cruciale rol gaan spelen. **Gezien de huidige situatie en met het oog op blijvende groei is het van belang de rol van het station en de Leuvensesteenweg in het openbaar vervoernetwerk te herzien.** Vanwege de directe verbindingen met grote steden biedt het station grote potentie voor het beïnvloeden van de huidige, door de auto gedomineerde modale split. In 2017 bedroeg het autogebruik voor de verplaatsingen tussen woonplaats en werk, school of opleiding 62%. Daarnaast ging 24% met het openbaar vervoer, slechts 3% te voet en 7% per fiets.

Voor het vergroten van het aandeel van het openbaar vervoer speelt station Vertrijk een belangrijke rol, met name als ook aandacht wordt besteed aan het voor- en natransport en dus ketenmobiliteit. Daarnaast is de plaatswaarde van het station een belangrijk thema, inclusief een ruimtelijk-functionele aansluiting op de belangrijkste openbare ruimten en functies in Vertrijk en omliggende kernen. Dan kan het station een volwaardige bestemming binnen de gemeente worden én kan de stationsomgeving als goed verknoopte plek eenvoudiger een uitgebreid programma aantrekken.

Naast het spoornetwerk is het busnetwerk van groot belang voor Boutersem, aangezien de afzonderlijke kernen hiervan afhankelijk zijn. Op dit moment heeft 14% van de Boutersemmenaren een abonnement op de Lijn. Wel is slechts één reguliere buslijn verbonden met het station (lijn 381) met een zeer infrequente dienstregeling. Wanneer zowel de busverbindingen als het trage netwerk richting het station verbetert, inclusief voorzieningen voor bijvoorbeeld fietsers, worden mensen gestimuleerd om op een duurzame manier af te reizen naar het station. Wel is het dan ook van belang om de auto minder verleidelijk te maken, bijvoorbeeld door het verminderen van het aantal parkeerplaatsen, het

invoeren van betaald parkeren of het verplaatsen van de parkeerplaats. Dat moet wel in samenwerking met NMBS gebeuren.

Ketenmobiliteit is ook afhankelijk van traag verkeer, wat betekent dat de gemeente moet blijven investeren in het comfort en de veiligheid van het trage netwerk. Dit netwerk kan vervolgens aansluiten op het openbaar vervoersnetwerk, bijvoorbeeld middels het voltooiën van de F24 langs het spoor en het realiseren van aanlooproutes. Zo kan een snellere verbinding richting het station, de grotere kernen én de steden worden geboden.

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. Boutersem ligt in de vervoerregio Leuven. **Binnen het werkingsgebied van de vervoerregio Leuven wordt sinds 2015 met het strategische 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 staan daarin centraal. **Aangezien Boutersem binnen 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 hoofdfrequente, snelle stamlijnen tussen steden, die ook de tussenliggende dorpskernen bedienen. Voor Boutersem gaat het om de spoorweg met bediening van de kern Vertrijk. Daar wordt gekeken naar optimalisatie van het regionale HOV-treinetwerk, oftewel de positie van station Vertrijk als multimodale knoop. Naast het station blijft voor de regio een frequente buslijn voorlopig noodzakelijk, met name een buslijn die zowel de N3 als het station bedient. Regionet hanteert een streeklijn op de N3. De Vervoerregio Leuven hanteert de N3 voorlopig ook nog als kernnetlijn, volgens het OV-plan 2021.

Voor het busnetwerk geldt dat de minder centraal gelegen kernen door een flexnet bediend moeten gaan worden. Daarbij lopen meerdere verbindingen richting de Leuvensesteenweg en station Vertrijk.

Het netwerk wordt aangevuld met mobipunten, waarvan het station en het op- en afrittencomplex volgens het project interregionale mobipunten kunnen worden. In de overige kernen worden enkel mobipunten op het niveau 'lokaal' of 'buurt' voorzien. Voor iedere kern is het van belang om de mobipunten goed te integreren in het bestaande netwerk en eventuele nieuwe ontwikkelingen hierop af te stemmen.

De veranderingen voor Boutersem als gevolg van het project zijn niet enorm groot en levert potentieel een hoger comfort en een hogere intensiteit van de treinverbinding Leuven-Tienen op. De toekomstige status van de N3 is echter onduidelijker. De link tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit is immers voor de gemeente ook een belangrijk thema. **Voor de gemeente is het daarnaast essentieel om in te zetten op kernversterking rondom de plekken met de hoogste knooppuntwaarde en het hoogste voorzieningenniveau.**

TRAAG VERKEER

Hoewel voor heel Vlaanderen en zeker met de gestage groei ook voor Boutersem geldt dat de wegen oververzadigd raken, wordt nog onvoldoende ingezet op alternatieven. **De statistieken maken zeer duidelijk hoe het gesteld is met de condities voor langzaam verkeer in Boutersem: slechts 15% van de inwoners vindt dat er voldoende fietspaden aanwezig zijn en maar 19% vindt dat deze fietspaden in goede conditie verkeren.** Daarnaast is veiligheid een probleem: slechts 29% vindt het veilig om te fietsen in Boutersem. Al met al leidt dat tot een zeer beperkt aandeel van voetgangers en fietsers binnen de modale split: 7% gaat te voet of op de fiets naar school of werk, terwijl het Vlaams gemiddelde nog altijd 20% is. Bovendien gebruikt iets meer dan de helft van de Boutersemnaren nooit of slechts een uitzonderlijke keer de fiets voor korte afstanden. Ook de percentages voor voetgangers geven aan dat hier ruimte voor verbetering is.

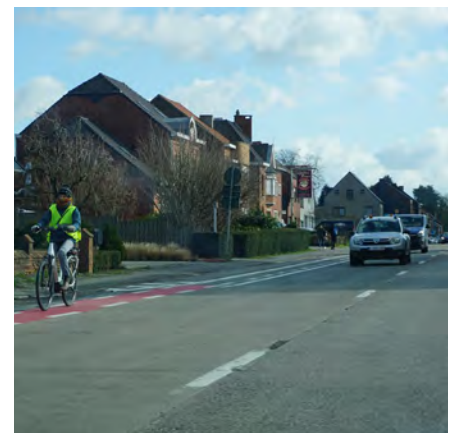
De gemeente Boutersem biedt echter veel bestemmingen op loop- en/of fietsafstand. Zowel de afstanden binnen de kernen als tussen de kernen zijn



6.



7.



8.



9.

6. De E40 met de spoorweg
7. Landelijke wegen door het productieve landschap
8. De Leuvensesteenweg
9. Voorzieningen bij station Vertrijk

goed te doen. Vanaf de kern Boutersem is iedere kern in de gemeente op de fiets binnen 20 minuten te bereiken en deze tijdsduur is aanzienlijk korter met de al sterk opkomende elektrische fiets. Ook belangrijke werkplekken Tienen en Leuven liggen op een relatief korte afstand en zouden binnen een halfuur te bereiken moeten zijn. De huidige fietsvoorzieningen behalen echter niet de gewenste kwaliteit om deze afstanden te fietsen voor de inwoners. Vanuit het ruimtelijk beleid kan hier ambitieuzer op ingespeeld worden, hoewel de gemeente al erkent dat dit een probleem is en ook het fietsgebruik wil stimuleren door te investeren in verbindingen met de fietssnelroute vanuit kernen. Ook voor de ambities van Regionet Leuven met onder meer een verdubbeling van het fietsgebruik is de uitbouw en een gebiedsdekkend netwerk van veilige fietsroutes, de creatie van een verkeersluwe leefomgeving en de realisatie van vrijliggende doorfietsroutes en snelwegen essentieel. Zowel voor de fietssnelweg (inclusief aanlooproutes) als voor het netwerk in de kernen liggen er vooralsnog uitdagingen. De uitvoering van de fietssnelweg F24 is nu in voorbereiding voor het deel Leuven-Boutersem en voor het deel Boutersem-Tienen wordt dit nog ontwerpmatig verder onderzocht. Verder vormen met name schoolomgevingen en (commerciële) voorzieningen een aandachtspunt, die veilige fietspaden, goede oversteekpunten en stallingsruimte vereisen.

RUIMTELIJKE BARRIÈRES

Hoewel het spoor en de E40 belangrijk zijn voor de bereikbaarheid van Boutersem, zijn dit ook barrières in

de gemeente. Dat geldt zowel voor traag verkeer als flora en fauna. Met name de E40 en het HST-traject vormen samen een grote ruimtelijke barrière. Er zijn enkele ongelijkvloerse kruisingen, maar deze oversteekmogelijkheden soms ver van elkaar vandaan en bevatten weinig ruimte voor traag verkeer. Verder veroorzaakt de weg voornamelijk versnippering van de open ruimte. Boutersem en Roosbeek worden bovendien nog doorsneden door de Leuvensesteenweg en de spoorweg. De geluidsbelasting is daardoor aanzienlijk in de dorpskernen van Boutersem en Roosbeek, wat versterkt wordt door de hoge snelheid van 70 km/h. Het is de moeite waard om te onderzoeken of deze snelheid verlaagd kan worden, wat de leefbaarheid en de veiligheid ten goede zal komen.

Daarnaast vormt het spoor een belangrijke barrière voor de fietssnelweg F24. Het fietspad wordt aan de zuidkant van het spoor gepland, terwijl de kernen overwegend aan de noordzijde liggen. Daarom pleit de gemeente er al voor om de fietssnelweg aan de noordzijde van het spoor te leggen. Ook dan zal dit vragen om meerdere veilige en aantrekkelijke oversteekpunten, zodat de barrièrewerking geminimaliseerd wordt.

1. Daily Urban System van Boutersem: inkomende forensen* uit andere gemeenten.

2. Daily Urban System van Boutersem: uitgaande forensen* naar andere gemeenten.

* in de ochtendspits, per uur

veel bewegingen

weinig bewegingen

IN



UIT



DIAGNOSE MOBILITEIT

KANSEN

- *De positie van het station kan versterkt worden door te investeren in ketenmobiliteit en de plaatswaarde van de stationsomgeving.*
- *De fietssnelweg F24 kan een belangrijke impuls voor het trage netwerk bieden, mits er voldoende aandacht wordt besteed aan aanlooproutes.*
- *Voor een leefbaarder, aantrekkelijker en gezonder Boutersem is het essentieel om te investeren in een aantrekkelijk en veilig netwerk voor voetgangers en fietsers zowel binnen de kernen als voor langere afstanden.*

ZWAKTES

- *De dominante positie van de auto gaat ten koste van de leefbaarheid, aantrekkelijkheid en duurzaamheid in Boutersem.*
- *Het station functioneert enkel als overstapmachine richting de auto, waarbij zowel de knoop- als plaatswaarde achterblijft.*
- *De toenemende verkeersintensiteit, waarbij de auto een grote rol speelt, vraagt om alternatieven op korte en lange termijn.*
- *Het trage netwerk is niet aantrekkelijk en onvoldoende op maat van de verplaatsingsbehoeften.*

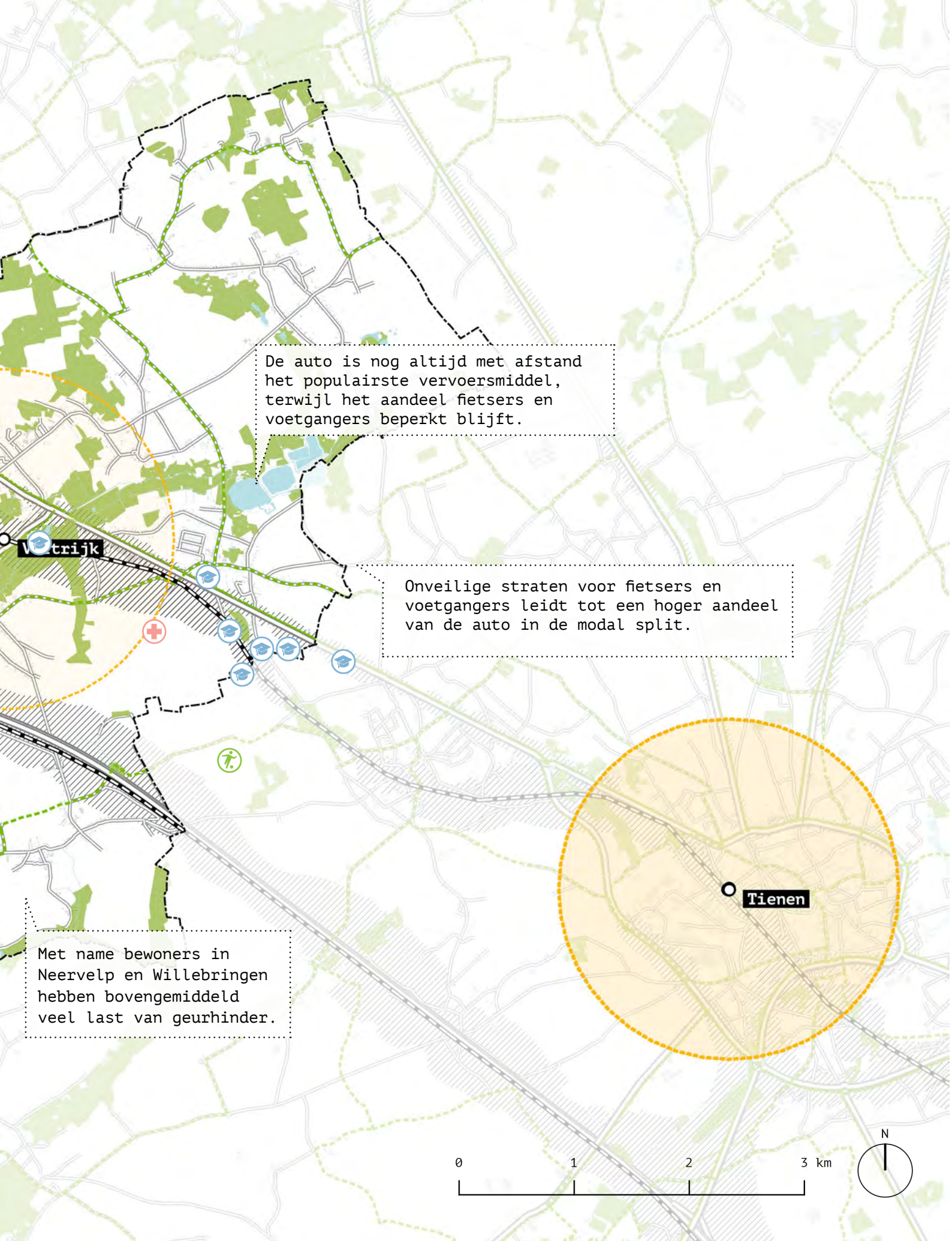
2.2.1 BEBOUWDE RUIMTE - GEZONDE VERSTEDELIJING

De N3, E40 en de treinsporen zorgen dagelijks voor geluidsoverlast

Legenda

-  Gemeentegrens
-  Natuurgebied
-  Groenblauw corridor
-  Fietspad
-  Fietspad langs wegen
-  Spoor
-  Treinstation
-  Treinstation buffer 1,5 km
-  Gebouwen binnen treinstation buffer
-  Gebouwen in woonkern buiten treinstation buffer
-  Geluidbelasting infrastructuur
-  Zorgvoorziening
-  School
-  Sportsvoorziening

De helft van de Boutersemnaren bezoekt vaker dan één keer per maand een bos, park of groenzone in de eigen gemeente, terwijl het Vlaams gemiddelde 46% is.



GROENSTRUCTUUR

Als woongemeente is Boutersem prachtig gelegen in het buitengebied, waardoor zowel de kernen als de linten omgeven worden door veel groene ruimte. Daarmee valt Boutersem ook onder de Landelijke Kamer Oost, die voornamelijk wordt gekenmerkt door zijn 'landschappelijke kwaliteiten met grote natuurgehelen en landbouwgebied'. Daarnaast lopen er enkele beekvalleien door de gemeente met kleine natuurgebieden en boscompartimenten.

Boutersemnaren zijn zeer te spreken over hun groenvoorzieningen: 89% van de inwoners is namelijk tevreden met de natuur- en groenvoorzieningen. Dat is fors hoger dan het Vlaams gemiddelde van 75%. Ook in de nabijheid is dit terug te zien, want maar liefst 98% van de Boutersemnaren heeft een groenvoorziening binnen 800 meter van de woning. Meer dan een kwart van het totale grondgebied wordt dan ook in beslag genomen door wijkgroen. Wat echter opvalt is dat de Boutersemnaren niet veel vaak een bezoek brengen aan een groenvoorziening in de gemeente, want iets minder dan de helft brengt maandelijks een bezoek aan een bos, park of groenzone in de gemeente. Een mogelijke reden hiervoor zou kunnen zijn dat de toegankelijkheid van de groenvoorzieningen nog niet de nodige kwaliteit heeft of dat groenvoorzieningen überhaupt niet toegankelijk zijn door privé of slecht onderhouden niet-toegankelijke buurtwegen. **Een goede uitdaging voor Boutersem is om recreatieve en landschappelijke waarden beter**

te koppelen. Dat kan op grote schaal door de beekvalleien verder te ontwikkelen en te combineren met een recreatieve functie, maar ook binnen de kernen en langs de linten kan de groenstructuur een prominentere plek in gaan nemen. Uiteindelijk kan dit ruimtelijk beleid leiden tot een aaneensluitend ecologisch-recreatief netwerk. Wel geven organisaties als Natuurpunt al aan dat de natuurgebieden maximaal beleefbaar zijn dankzij de bewegwijzerde wandelroutes, die ook veel gebruikt worden. De wandelnetwerken in het buitengebied kunnen verder worden uitgebouwd door herstel en opwaardering van de buurtwegen.

VEILIG FIETSEN

De fiets heeft een beperkt aandeel in de modal split en dat is niet verwonderlijk: slechts 29% van de inwoners vindt het veilig om te fietsen in Boutersem. Daarnaast vindt enkel 15% van de inwoners het veilig voor kinderen om zich te verplaatsen in de gemeente. Dat is een gemiste kans met bijna 1.012 leerlingen in het kleuter- en lager onderwijs. **Het ontwikkelen van veilige routes naar scholen stimuleert ouders hun kind op de fiets of te voet naar school brengen.** Met name de kwaliteit van het trage netwerk doet te wensen over. Veel wegen zijn ontworpen voor autoverkeer, waarbij grote delen worden ingenomen door rij- en parkeerstroken. Op sommige plaatsen blijft er hierdoor weinig ruimte voor voet- en fietspaden. Het probleem wordt ook door bewoners en de gemeente erkend. Met name in de kernen nabij scholen, supermarkten en an-

GEZONDE VERSTEDELIJKE IN CIJFERS

10% van de mensen gaat met de fiets of te voet naar werk, terwijl dit gemiddeld 20% is in Vlaanderen.

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

98% van de inwoners heeft een groenvoorziening op loopafstand van hun huis.

230 leerlingen komen vanuit andere gemeenten naar een school in Boutersem.

15% van de Boutersemnaars vindt het veilig voor kinderen om zich te verplaatsen.

30% van de inwoners ondervindt vaak of altijd hinder door verkeerslawaaï, terwijl dit in Vlaanderen 28% is.

dere voorzieningen zullen belangrijke punten zijn waar de fietspaden en oversteekpunten aangepast moeten worden. Ook de regionale wegen die essentieel zijn voor fietsverkeer dienen veel aandacht te krijgen voor verbeteringen. De gemeente is reeds begonnen met aanpassingen te doen in het verkeersnetwerk om traag verkeer tegemoet te komen. Dit is een goede lijn die doorgezet moet worden.

GEZONDHEIDSZORG

De dichtstbijzijnde ziekenhuizen voor Boutersem liggen in Tienen en Leuven. Wel heeft de gemeente enkele zorgcentra en huisartsenpraktijken, die voornamelijk in de grote kernen liggen. Maar liefst 83% van de Boutersemnaren is tevreden over de gezondheidsvoorzieningen, wat iets minder is dan het Vlaams gemiddelde van 87%. **Gezien de vergrijzing verschuift de bevolkingsopbouw en heeft Boutersem meer behoefte aan plaatsen in de residentiële ouderenzorg.** Met 75 plaatsen per 1.000 65-plussers scoort Boutersem even hoog als vergelijkbare gemeenten en het Vlaams gewest. Zeker met een verwachte vergrijzing van de bevolking van Boutersem zou het verstandig zijn om hierin te blijven investeren en ook het woningbestand hierop aan te passen.

GELUIDSOVERLAST

Met name de kernen van Boutersem, Verrijck en Roosbeek hebben te maken met geluidsoverlast. De E40, N3 en de spoorwegen zijn weliswaar gunstig voor de bereikbaarheid van de gemeente, maar doorkruisen ook het bebouwd en open gebied. **30% 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 om doorgaand verkeer zoveel mogelijk te voorkomen en waar mogelijk om kernen heen te leiden. Daarnaast spelen maximumsnelheden en geluidsbarrières een belangrijke rol.

GEURHINDER

Op diverse plekken in de gemeente ervaren mensen geurhinder. Dit speelt met name in Willebringen en Neervelp. Recent was de geurhinder van een opslagplaats van kalkslib in Willebringen nog in het nieuws. In totaal geeft 10% van de Boutersemnaren aan vaak tot altijd last te hebben van geurhinder. Nog eens 29% geeft aan af en toe last te hebben van geurhinder. Dit ligt boven het Vlaams gemiddelde.



1.



2.



3.

1. Natuurgebied Snoekengracht nabij Verrijck.
2. Weinig ruimte voor fietsers en voetgangers bij voorzieningen.
3. Leuvensesteenweg: Een bron van geluidsoverlast en verkeersonveiligheid

2.2.2 BEBOUWDE RUIMTE WONEN

Boutersem ter hoogte van de N3 en Kerkomsesteenweg is het voorzieningenhart van de gemeente.

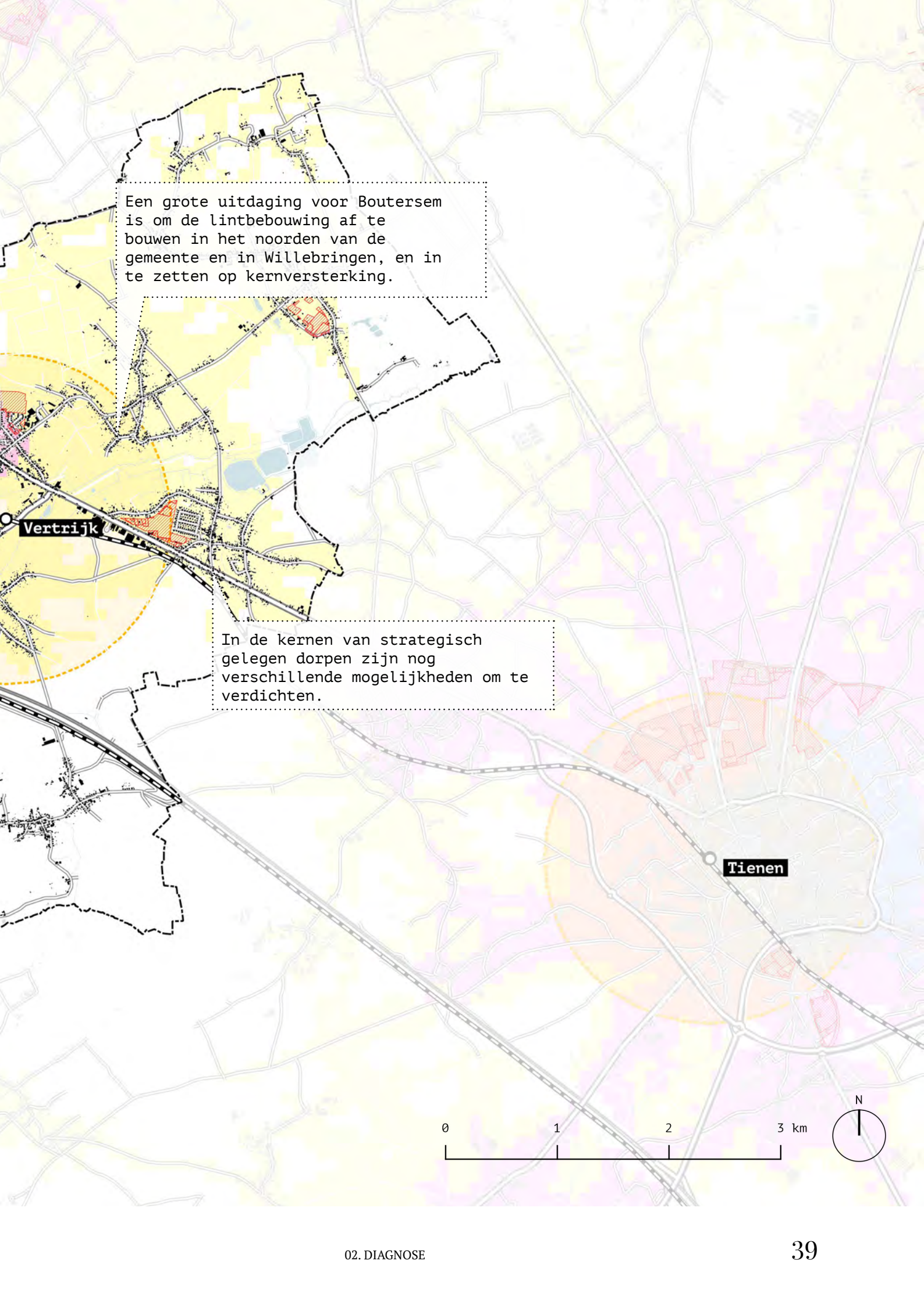
In 2018 was 1,1% van de woningen een sociale huurwoning.

Legenda

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

Totaal voorzieningenniveau - toestand 2015

-  beperkt
-  matig
-  goed
-  zeer goed



Een grote uitdaging voor Boutersem is om de lintbebouwing af te bouwen in het noorden van de gemeente en in Willebringen, en in te zetten op kernversterking.

In de kernen van strategisch gelegen dorpen zijn nog verschillende mogelijkheden om te verdichten.

0 1 2 3 km



In het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan uit 2008 werd ervan uitgegaan dat het aantal inwoners en het aantal woningen van Boutersem beperkt zou blijven groeien. Inmiddels is duidelijk dat de gemeente al jaren sterker groeit dan verwacht en ook in het komende decennium nog flink zal blijven groeien, wat nieuwe uitdagingen met zich meebrengt. De gemeente erkent het belang van het behoud van open ruimte en het landelijk karakter; tegelijkertijd kan het beleid omtrent kernversterking nog krachtiger worden vormgegeven. Nieuwe projecten kunnen worden ingezet om Boutersem toekomstbestendig te maken, terwijl het landelijk karakter voorop blijft staan.

VERSTEDELIJKINGSDRUK

De huidige ruimtelijke configuratie van Boutersem kenmerkt zich door een groot aantal kernen, als gevolg van drie fusieoperaties. De gemeente behoort tot het buitengebied en kent een relatief lage woondichtheid. De ligging van de kernen, verspreid over de gemeente, betekent een verspreide kritische massa voor openbaar vervoer en voorzieningen. Hoewel de afstanden tussen de kernen slechts enkele kilometers bevatten, wordt de mobiliteitsvraag grotendeels door de auto ingevuld.

Het meest dynamische gebied van de gemeente is te vinden aan de Leuvensesteenweg, waarlangs de kernen Boutersem en Roosbeek zijn gelegen. Op nabije afstand bevindt zich hier ook Verrijk, waar ook een treinstation aanwezig is. Met de ontwikkelingen omtrent Regionet Leuven is de verwachting dat dit gebied ook het zwaartepunt in de gemeente zal blijven.

De ligging van Boutersem - nabij Leuven en Tienen én met een op- en afrittencomplex bij de E40 - betekent ook dat de gemeente gebukt gaat onder verstedelijkingsdruk. De regio kampt immers met periferisering, wat ook Boutersem heeft bereikt. De vraag is in

hoeverre de gemeente dat kan en wil beperken; wel kan worden gesteld dat de gemeente strategisch om moet gaan met de aanstaande groei en de daaruit volgende projecten én zich hard moet maken voor duurzame vormen van verstedelijking. Dat is een opgave waar meerdere gemeenten binnen de provincie - en zelfs in heel Vlaanderen - voor staan. De gemeente is dus gebaat bij samenwerking, met name wanneer het aankomt op vooruitstrevende toekomstplannen, een creatieve invulling van het bestaande ruimtelijke instrumentarium en het ontwikkelen van nieuwe instrumentarium.

Waar verstedelijkingsdruk leidt tot opgaven omtrent de huisvesting van nieuwe bewoners die naar Boutersem willen verhuizen, ligt er ook nog een opgave binnen de gemeentegrenzen. Beide opgaven leiden tot kernversterking, waarbij niet alleen moet worden gekeken naar bevolkings- en huishoudensprognoses, maar ook naar ruimte voor een afbouwstrategie. De verspreide ligging van de kernen met de lintbebouwing veroorzaakt immers steeds meer uitdagingen op diverse terreinen.

BEVOLKINGSDICHTHEID

Boutersem kent een relatief lage bevolkingsdichtheid met maar 294 inwoners / km². Dat staat in schril contrast met het gemiddelde in Vlaanderen van 485 inwoners / km². Wel zijn er duidelijke lokale verschillen te herkennen. In de kernen Boutersem en Verrijk zien we dat de dichtheid hoger met respectievelijk 21 inwoners/ha en 24 inwoners/ha. Roosbeek scoort laag met 18 inwoners/ha en Neervelp is de minst dichtbevolkte kern met 16 inwoners/ha. Daarnaast is er een algemeen verschil te zien tussen de hogere woondichtheid in het noorden en de lagere woondichtheid in het zuiden, met name omdat er in het noorden meer kernen liggen en omdat de verlinting hier sterker ontwikkeld is.

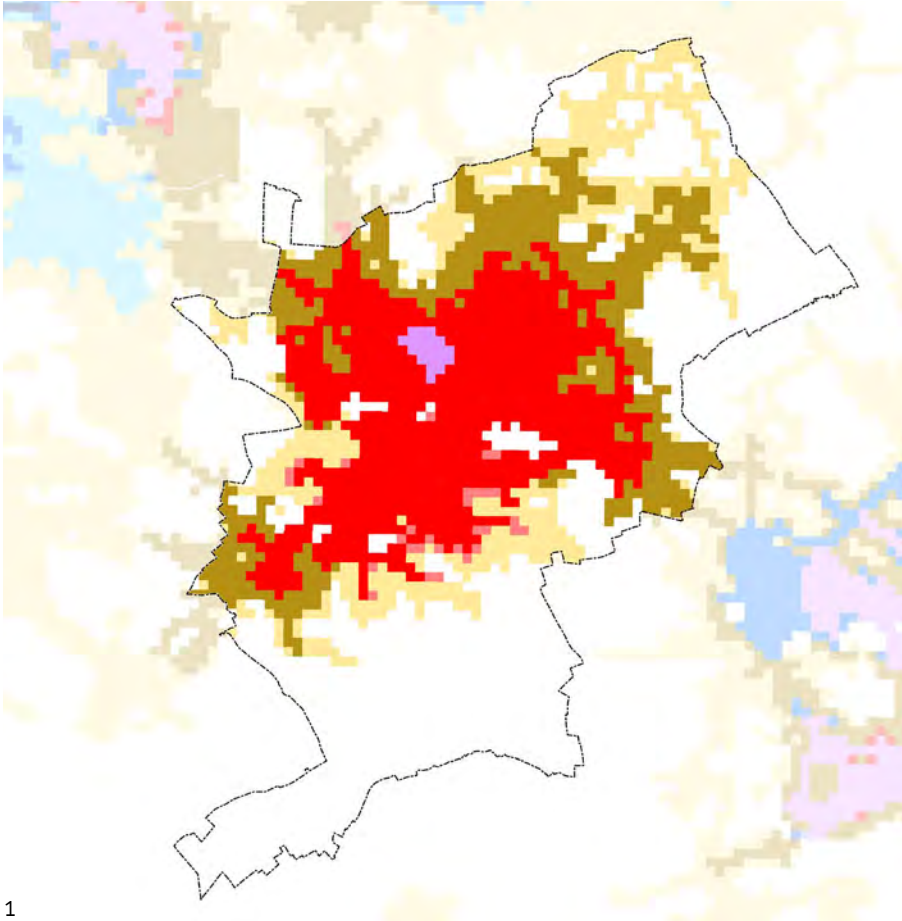
Ook op VITO-kaart zijn contrasten zichtbaar: de knooppuntwaarde loopt uiteen van 'goed' tot 'be-

WONEN IN CIJFERS

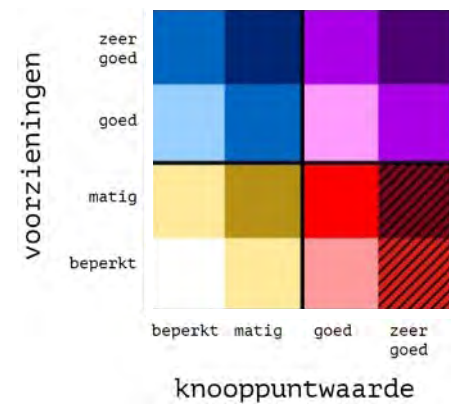
€ 232.750 was de gemiddelde prijs van een woonhuis in 2017. In de provincie Vlaams-Brabant lag dit gemiddelde € 36.325 hoger.

64,9% is het stijgingspercentage van de gemiddelde verkoopprijs voor een woonhuis (2005-2016). In Vlaanderen was dit 63,6%.

22% is de groei van de oppervlakte die in beslag wordt genomen door bebouwde percelen tussen 2005 en 2017 bij een bevolkingsgroei van 8,6%. 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.
Wat opvalt is dat in de grotere dorpen de knooppuntwaarde goed is maar de voorzieningenwaarde is enkel goed in het centrum van Boutersem. Verder kent een groot deel van de gemeente een beperkt voorzieningenniveau en knooppuntwaarde.
2. Wonen aan de Leuvensesteenweg.
3. Landelijk wonen in de kern van Boutersem.
4. Wonen in het landschap.



2



3



4

perkt' met een duidelijke voorkeur voor Verrijck, de kern Boutersem, Roosbeek en een uitloper richting Neervelp. Het voorzieningenniveau is echter vrijwel overal matig tot beperkt. Alleen in de kern Boutersem wordt zeer lokaal het voorzieningenniveau als 'goed' wordt geclassificeerd. De VITO-kaart geeft grof inzicht in de strategische locaties voor kernversterking in de gemeente; het kernenkompas van Regionet Leuven geeft echter een veel nauwkeuriger beeld van de toestand per kern en het potentieel per kern. Met name de kern Boutersem en Verrijck springen er dan uit. Ook Roosbeek biedt mogelijkheden, gezien de voorziene toekomst voor de Leuvensesteenweg als OV-corridor.

BEVOLKINGSGROEI

De verwachting voor het Vlaams Gewest is dat de bevolking van 6,5 miljoen inwoners in 2016 zal stijgen tot 7,1 miljoen inwoners in 2040 en uiteindelijk 7,4 miljoen inwoners in 2060. Daarmee is de groei minder sterk dan de groei in de afgelopen drie decennia (21.000 inwoners per jaar versus 28.000 inwoners per jaar). Logischerwijs zal in de komende decennia ook het aantal huishoudens toenemen tot 3,1 miljoen in 2040 (jaarlijks 16.200 huishoudens gemiddeld). Er wordt voorspeld dat met name huishoudens met samenwonenden, eenoudergezinnen of alleenstaanden zullen stijgen. Dit wordt mede veroorzaakt door de vergrijzing. Het aantal huishoudens zal dus sterker toenemen dan de bevolking.

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 Boutersem is de verwachting dat de gemeente ook de komende jaren blijft groeien.** In 2020 telt Boutersem 8.234 inwoners. De verwachting is dat Boutersem in de komende 5 jaar met 4,6% zal groeien tot 8.800 inwoners in 2025. In 2035 is de schatting vastgesteld op 9.343 Boutersemnaren, wat een groei van 11,2% ten opzichte van nu is. Wat betreft huishoudens geldt dat Boutersem in 2019 3.172 huishoudens telt en ook dat aantal zal de komende jaren toenemen tot 3.399 huishoudens in 2025 (+7,2%) en uiteindelijk 3.643 huishoudens in 2035 (+14,8%). Daarmee groeit het aantal huishoudens harder dan het aantal inwoners, wat verklaard kan worden door de toename van eenpersoonshuishoudens als gevolg van vergrijzing.

WOONAANBOD EN -OPGAVE

Boutersem telde in 2019 3.321 wooneenheden, waarvan 93,8% eengezinswoningen en 3,4% appartementen. Daarmee ligt het aandeel eengezinswoning-

gen hoger dan in Vlaanderen (68,7%) en het aandeel appartementen aanzienlijk lager (25,8%). Wel is in de afgelopen tien jaar het aandeel eengezinswoningen licht afgenomen en het aandeel appartementen enigszins toegenomen. Daarnaast ligt ook het percentage open bebouwing erg hoog, wat energetisch en ruimtelijk gezien inefficiënt is. De gemeente is zich al bewust van het weinig gediversifieerde woningaanbod met voornamelijk grote woningen, in open bebouwing met een grote tuin.

Wanneer de bevolkingsprognoses, huishoudensprognoses en het aantal wooneenheden naast elkaar worden gelegd, wordt duidelijk dat Boutersem al rond 2022 te maken zal hebben een tekort aan woningen, zonder rekening te houden met een overaanbod. Wel is geschikt overaanbod (op strategische locaties) verstandig voor een gezonde woningdynamiek. Hier kan nog een kanttekening bij worden gemaakt dat Boutersem ook moet inzetten op een afbouwstrategie en dus verplaatsing van ongunstig gelegen woningen naar strategische locaties in Boutersem, Verrijck of Roosbeek. Dat vergroot de vraag naar woningen. De betaalbaarheid hiervan is vooralsnog een grote uitdaging, maar het is wel essentieel dat de gemeente de ontwikkelingen op het gebied van dergelijke instrumentarium blijft volgen. Het tekort aan woningen geldt bovendien niet enkel voor het aantal wooneenheden, maar ook de type woning. De behoefte aan appartementen (< 60 m²) wordt immers steeds groter, terwijl dit aandeel bijzonder klein is in Boutersem.

Hoewel er nog altijd te weinig kleine woningen worden gebouwd, staan er momenteel wel woningbouwprojecten op de agenda voor in totaal 240 woningen. De ontwikkelsnelheid neemt bovendien toe. Eén van de nieuwbouwprojecten bevindt zich aan de Nieuwstraat met 44 woningen, waar kleinere, betaalbare woonvormen worden gerealiseerd. Bij dit project en ook vergelijkbare projecten hebben inwoners hun zorgen geuit. Inwoners vrezen voor bijkomende verkeersdruk, wateroverlast en verlies van het landelijk karakter. Dat maakt het des te meer urgent om juist bij verdichting zowel de kwantitatieve als kwalitatieve aspecten goed mee te nemen en te voorkomen dat bijvoorbeeld een verdubbeling van het aantal woningen in een straat niet leidt tot een verdubbeling van het aantal auto's.

Het is opvallend dat de gemeente zich enerzijds bewust toont van de nood aan kleine woningen, de mobiliteitsopgave en het hoge energieverbruik van vrijstaande woningen. Toch worden er nog altijd vrijstaande woningen gerealiseerd, zoals diverse projecten in de kern Boutersem. Een toekomstbestendig Boutersem komt echter binnen handbereik als men ontwikkelopgaven inzet om andere opgaven te realiseren, bijvoorbeeld op het gebied van de energietransitie, klimaatadaptatie

tie en mobiliteit. De gemeente erkent het belang van woningen op locaties met een goede knooppuntwaarde en voorzieningen, maar kan nog meer sturen bij bouwprojecten. Via een integrale bouwverordening, een leidraad en/of sterkere regie kan de gemeente bijvoorbeeld verdere eisen voor ontwikkelaars vastleggen, zoals een verplicht percentage groen per kavel, het faciliteren van deelmobiliteit en het realiseren van fietsvoorzieningen. Een voorbeeld van een gemiste kans is Binnenhof, een woonomgeving met 17 nieuwbouwwoningen. De ontwikkelaar prijst de locatie aan, gezien de ligging nabij voorzieningen en het openbaar vervoer. Vervolgens heeft iedere woning wel twee parkeerplaatsen gekregen, waardoor het autogebruik vooralsnog wordt gestimuleerd.

Verder kan de gemeente de afweging maken op welke plekken het landelijk karakter het meest tot uiting moet blijven komen. Langs de grotere wegen, zoals de Leuvensesteenweg, of bij zeer strategische locaties, zoals rondom het station, kan de gemeente kiezen voor hogere dichtheden. Die dichtheid kan ook gerealiseerd worden door te kiezen voor hogere bebouwing, waardoor er alsnog veel ruimte voor groen en water overblijft. Belangrijk is wel om de kwaliteit van projecten in de gaten te houden en zo het vertrouwen van inwoners te winnen. Het bereiken van 'gebiedsgerichte kwaliteit' - één van de krachtlijnen van het buitengebied - hoeft niet direct vertaald te worden in vrijstaande eengezinswoningen.

De gemeente worstelt verder met het vraagstuk dat naast het toevoegen van woningen ook gemeenschapsvoorzieningen nodig zijn. Dat is in zekere zin waar, maar hier geldt wel dat het verstandig is om eerst een goede analyse op te maken van het bestaande voorzieningenniveau en de behoefte. Zo neemt het aantal leegstaande handelspanden al enkele jaren toe en staat 50% van deze panden zelfs langdurig leeg. Voordat er nieuwe gebouwen bij worden gebouwd, kunnen eerst mogelijkheden voor renovatie of transformatie worden onderzocht en hoeft dit niet direct te leiden tot een grotere ruimteclaim. Zo kan onderzocht worden of handelszaken ook in de vaak kleinere leegstaande handelszaken hun intrek kunnen nemen, bijvoorbeeld door transformatie en het vergroten van de zichtbaarheid en bereikbaarheid van deze locaties.

KANSSEN VOOR KERNVERSTERKING

Wanneer gekeken wordt naar de spreiding van huishoudens, valt uiteraard het percentage lintbebouwing op. **Er kan gesteld worden dat van alle bebouwing maar liefst 60% niet gerelateerd is aan**

landbouw en wel in de open ruimte staat (o.a. lintbebouwing en zonevreemde bebouwing). Dat is de meest concrete aanwijzing dat de gemeente behoefte heeft aan een afbouwstrategie van niet strategisch gelegen bebouwing en een verdichtingsstrategie op strategische locaties om toekomstige groei op te vangen, wat ondersteund dient te worden met aanvullend instrumentarium.

Tegelijkertijd heeft de gemeente ook nog vele hectares aan onbebouwde percelen. Het ruime aanbod aan bouwgronden wordt terecht als een probleem omschreven door de gemeente, aangezien niet alle bouwgronden strategisch gelegen zijn en dit de behoefte ruim overstijgt. De kern Boutersem heeft 15 ha aan onbebouwde percelen, Roosbeek 12 ha en Verrijck 2,9 ha. Daartoe behoren ook de woonuitbreidingsgebieden bij de kern Boutersem en Roosbeek. Het woonuitbreidingsgebied bij Boutersem ligt aan de noordzijde van de kern en wordt enkel door een smalle, deels onverharde weg afgescheiden van de open ruimte. Dit woonuitbreidingsgebied is grotendeels nog niet vrijgegeven. Het onderzoeksteam raadt de gemeente ten eerste aan om dit woonuitbreidingsgebied voorlopig nog niet vrij te geven en eerst te zoeken naar onbebouwde percelen op nog strategischere locaties of in het bebouwd gebied van de kern Boutersem, Verrijck of Roosbeek. Eventueel kan dit gebied in een later stadium worden ingezet voor planologische ruil. Daarmee kunnen valleigebieden worden gevrijwaard van verdere bebouwing. Ook is het gunstiger om ten zuiden van de Leuvensesteenweg - dichterbij station Verrijck - te ontwikkelen, gezien de zeer gunstige knoop- en plaatswaarde. Voor het woonuitbreidingsgebied in Kerkom, wat ook nog niet is vrijgegeven, wordt tevens geadviseerd om dit gebied niet te bebouwen. Hetzelfde geldt voor het woonuitbreidingsgebied in Roosbeek, aangezien dit een overstromingsgevoelig gebied betreft. Het is daarbij de vraag in hoeverre het noodzakelijk gaat zijn om dit gebied te bebouwen, aangezien andere strategischere locaties beschikbaar zijn en deze ook kunnen worden ingezet om de lokale groei-behoefte op te vangen of planologische ruil toe te passen. Daarbij moet ook gezegd worden dat het een uitdaging kan zijn om projectontwikkelaars tegen te houden. Daarnaast geldt dat als Roosbeek wordt opgenomen als landelijke dorpskern in de Beleidsnota Ruimte van de provincie Vlaams-Brabant het bijzonder zou zijn om dit woonuitbreidingsgebied vol te bouwen, waardoor de bebouwing niet verantwoord kan worden. In landelijke dorpskernen wordt immers beperkte groei vooropgesteld.

Zowel voor de kernversterkings- als afbouwstrategie geldt het advies voor de gemeente om de hectares aan onbebouwde percelen zorgvuldig te blijven monitoren en deze te beoordelen op basis

van knooppuntwaarde, het voorzieningenniveau en de woonbehoefte. Dan kan de gemeente vervolgens toewerken naar een voorkeursstrategie voor te ontwikkelen locaties met richtlijnen voor het bepalen van dichtheden. De voorgestelde dichtheid van 15 woningen per hectare is daarbij het absolute minimum; de voorkeur gaat uit naar een hogere dichtheid. De gemeente haalt op enkele plekken al dichtheden van 30 tot 40 woningen per hectare. **Zeker als de open ruimte wordt opgeofferd voor woningbouw, is de vraag of in welke dichtheid dit kan gebeuren (om zo efficiënt mogelijk om te blijven gaan met ruimte) en welke maatschappelijke (lokale) meerwaarde er aan een ontwikkeling kan worden gekoppeld.** In plaats van een lage dichtheid, kan er ook voor worden gekozen om de rand tussen verstedelijkt gebied en het landschap duidelijker te definiëren. Enerzijds is het lastig voor de gemeente om ontwikkelingen tegen te houden, anderzijds kunnen er wel randvoorwaarden worden opgelegd aan projecten. Deze kunnen ook formeel worden vastgelegd in een kader voor stedenbouwkundige lasten. Het vertrekpunt van de gemeente kan een ontwikkelvisie zijn, waarvoor inspiratie uit deze scan kan worden gehaald. Voordat er wordt onderhandeld met projectontwikkelaars over het realiseren van meerwaarde, is het belangrijk de randvoorwaarden te motiveren aan de hand van principes volgend uit de op te stellen ontwikkelvisie, bestaande (bovenlokale) beleidsdocumenten en/of aanbevelingen in deze scan.

Naast de onbebouwde percelen is het ook van belang om de bebouwing die in aanmerking komt voor een afbouwstrategie in kaart te brengen, waarbij prioriteit kan worden gegeven aan de gebouwen die in zeer slechte staat verkeren, zich nabij biologisch waardevolle gebieden (inclusief beken en natuurgebieden) en/of in overstromingsgevoelig gebied bevinden.

BETAALBAARHEID

De gemiddelde verkoopprijs voor gewone woonhuizen lag in 2016 op € 255.576, wat een stijging van 64,9% in 11 jaar tijd is. Daarmee is Boutersem minder betaalbaar dan gemiddeld in Vlaanderen (€ 228.480). Voor villa's, bungalows en landhuizen geldt dat de gemiddelde verkoopprijs in 2016 lag op €331.325, wat een stijging van 26,1% is sinds 2005. Dit is echter goedkoper dan gemiddeld in Vlaanderen (€374.705 en een groei van 33,0%). Voor appartementen, flats en studio's is geen recente data beschikbaar. Dat heeft wellicht te maken heeft met de beperkte aanwezigheid.

Deze cijfers laten zien dat de gemeente minder betaalbaar is dan gemiddeld in Vlaanderen, maar de draagkracht van bewoners is ook groter.

De kansarmoede-index lag met 4,6 in 2016 drie keer zo laag als in Vlaanderen gemiddeld. 81% van de bevolking geeft minder dan of gelijk aan 30% van het gezinsinko-

men uit aan wonen, dit ligt net iets onder het Vlaams gemiddelde van 82%. Voor huurders geldt hetzelfde Boutersem: 49% geeft minder dan of gelijk aan 30% van het gezinsinkomen uit aan wonen tegenover 53% in Vlaanderen. **Het gebrek aan goedkopere woningen zorgt ervoor dat het huizenbestand van Boutersem minder betaalbaar is voor gezinnen met een lager gezinsinkomen.** Wel haalt Boutersem inmiddels het bindend sociaal objectief, waarmee er officieel geen gebrek is aan sociale huurwoningen. Tegelijkertijd wordt in de conceptnota Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant gesteld dat woonuitbreidings- en reservegebieden alleen mogen worden ontwikkeld met een aandeel van 50% voor sociale koop- en huurwoningen. Ook tracht de gemeente verder te onderzoeken hoe het opnemen van woningen van < 60 m² in het ontwikkelprojecten kan worden gestimuleerd en hoe de grotere woningen kunnen worden getransformeerd tot meerdere kleine woningen.. Daarbij hoort wel de kanttekening dat groei van het inwoneraantal in het buitengebied door grotere woningen op te delen in kleinere woningen niet past bij een beleid dat zich focust op kernversterking en knoopen plaatswaarde als elkaar versterkende principes.

MORFOLOGISCHE ANALYSE

Op de volgende pagina's (p. 46 - 49) is een morfologische analyse toegevoegd, waarbij vier verschillende morfologieën in Boutersem 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 knooppuntwaarde. De morfologische analyse geeft met name aan dat er in de kernen behoefte is aan kwantitatieve én kwalitatieve verdichting.

DIAGNOSE BEBOUWDE OMGEVING

KANSEN

- *Het aanwezige groen beter beleefbaar maken door het creëren van een aaneensluitend ecologisch-recreatief netwerk.*
- *Investeren in een veilig netwerk voor fietsers en voetgangers, met de nadruk op schoolomgevingen en centrumvoorzieningen. Dit netwerk kan vervolgens onderdeel worden van een groter (regionaal) traag netwerk.*
- *Inzetten op kleinere woningen in de kernen Boutersem en Verrijk biedt een antwoord op de verstedelijkingsdruk en de behoefte aan kernversterking. Ook kunnen er dan meer betaalbare (sociale huur) woningen worden toegevoegd.*

ZWAKTES

- *Ondanks een grote hoeveelheid groen in de nabijheid maken weinig Boutersemnaars hier frequent gebruik van.*
- *De lage dichtheden en de verspreide ligging van kernen vragen om een krachtig beleid, wanneer er wordt gekozen voor duurzame verstedelijking*
- *Veel bebouwing bevindt zich in de open ruimte, wat vraagt om strategieën voor kernversterking en de afbouw van linten.*

BOUTERSEM – MORFOLOGISCHE ANALYSE

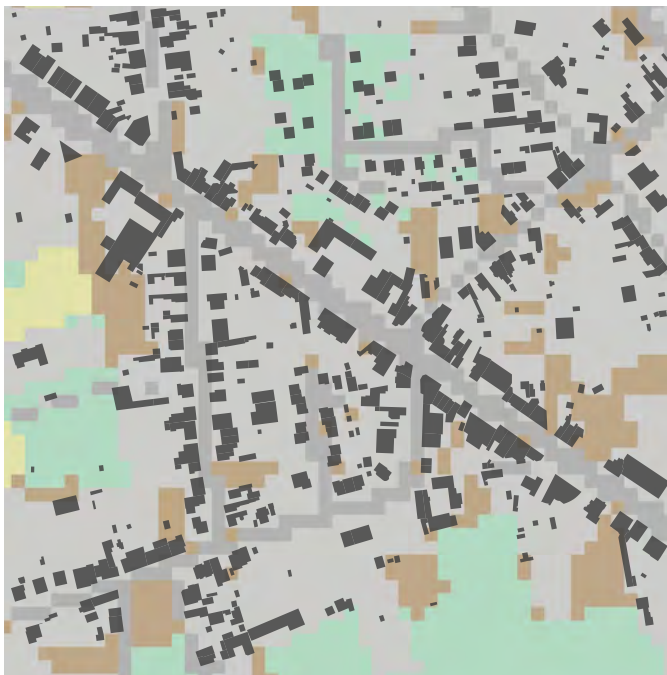
DORPSCENTRUM -BOUTERSEM

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant wordt Boutersem aangemerkt als hoofddorp, wat betekent dat deze kern hoofdzakelijk de dynamiek moet opnemen. Gezien de toekomstige plannen met de N3 als hoogdynamische corridor en een belangrijke rol voor station Verrijk kan deze visie behouden worden. De



Dorpscentrum Boutersem - 500 x 500 m

kern heeft immers nu al de hoogste knooppuntwaarde en het hoogste voorzieningenniveau. De kwantitatieve uitdaging gaat echter samen met een kwalitatieve uitdaging, gezien de lage percentages groen en water. Daarnaast is de kern vooral ingesteld op autoverkeer, terwijl de analyse aangeeft dat vrijwel alle afstanden per fiets of te voet goed af te leggen zijn.



MORFOLOGISCHE ANALYSE

Functies:	Dorpskern (wonen, voorzieningen)
Typologie:	Open
Densiteit:	7,8 wo/ha
Aandeel weg per woning:	265,5 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+1+D
Voorzieningenniveau:	Goed*
Knooppuntwaarde:	Goed*
Afstand tot centrum:	0 m
Afstand tot station:	570 m
Focus weggebruiker:	 ● ● ● ● ●  ● ● ● ● ●

Aandeel

infrastructuur:	13,0%
bebouwd gebied:	62,7%
(waarvan 26,6% bebouwing)	
landbouw	1,3%
groen:	12,0%
water:	0,0%
overig:	11,0%

MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

Openbaar vervoer:	Goed aanbod
Onderwijs:	Matig bereikbaar
Winkels en diensten:	Zeer goed bereikbaar
Ontspanning, sport en cultuur:	Matig bereikbaar
Gezondheid en zorg:	Matig bereikbaar
Mobiscore:	6,0 / 10

	bebouwd gebied
	infrastructuur
	bebouwing
	landbouw
	groen
	water
	overig

* Bron: VITO

DORPSRAND - BOUTERSEM

Hoewel Boutersem de grootste kern van de gemeente vormt, ligt het groen zeer dichtbij het bebouwd gebied. Morfologisch gezien is er een klein verschil tussen het dorpscentrum en de dorpsrand, De iets lagere dichtheid leidt tot meer ruimte voor privaat groen en mogelijkheden voor inbreiding. Hoewel de Mobiscore



Dorpsrand Boutersem - 500 x 500 m

MORFOLOGISCHE ANALYSE

Functies:	Dorpsrand (wonen, voorzieningen)
Typologie:	Open
Densiteit:	5,2 wo/ha
Aandeel weg per woning:	403,3 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+1+D
Voorzieningenniveau:	Matig*
Knooppuntwaarde:	Goed*
Afstand tot centrum:	900 m
Afstand tot station:	1400 m
Focus weggebruiker:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Aandeel

infrastructuur:	11,2%
bebouwd gebied:	52,7%
(waarvan 28,1% bebouwing)	
landbouw:	13,4%
groen:	16,1%
water:	0,0%
overig:	6,7%

ook hier laag is, komt dit vooral door het beperkte aanbod van voorzieningen. De rand ligt immers ook aan de Leuvensesteenweg en dat heeft een positieve impact op de knooppuntwaarde. Met inbreiding en dus een hogere dichtheid wordt bovendien meer kritische massa gecreëerd voor frequentere buslijnen en meer voorzieningen.



MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

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

Mobiscore: 5,9 / 10

	bebouwd gebied
	infrastructuur
	bebouwing
	landbouw
	groen
	water
	overig

* Bron: VITO

DORPSRAND - VERTRIIJK

Vertrijk ligt tussen Boutersem en Neervelp in met aan de noordkant de spoorweg en richting het zuiden de E40 met het op- en afrittencomplex. Dat geeft Vertrijk een strategische ligging, met name omdat de kern zelf ook een treinstation kent. Toch is Vertrijk met afstand de derde kern qua inwoneraantal. Wel heeft Vertrijk een - voor Boutersemse standaarden - hoge



Dorpsrand Vertrijk - 500 x 500 m

dichtheid met 24 inwoners per hectare. De kern strekt zich uit langs enkele wegen, waardoor binnengebieden gecreëerd worden. Deze zijn grotendeels nog onbebouwd. De woningen zijn bijna allemaal vrijstaand en gelegen op behoorlijk grote percelen. Voorzieningen liggen verspreid over de kern en zijn niet specifiek geconcentreerd rondom bijvoorbeeld het station.



MORFOLOGISCHE ANALYSE

Functies:	Dorpskern (wonen, voorzieningen)
Typologie:	Open
Densiteit:	3,56 wo/ha
Aandeel weg per woning:	325 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+1+D
Voorzieningenniveau:	Matig*
Knooppuntwaarde:	Goed*
Afstand tot centrum Boutersem:	650 m
Afstand tot station:	0 m
Focus weggebruiker:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Aandeel

infrastructuur:	13,3%
bebouwd gebied:	36,2%
(waarvan 31,6% bebouwing)	
landbouw:	8,1%
groen:	36,0%
water:	0,5%
overig:	6,0%

MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

Openbaar vervoer:	Goed aanbod
Onderwijs:	Matig bereikbaar
Winkels en diensten:	Zeer goed 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

LINTBEBOUWING - KERKOM

Kerkom is de meest noordelijk gelegen kern en wordt gevormd door enkele wegen met lintbebouwing. Van een echte kern is ook hier geen sprake. De kern wordt gekruist door de Kerkomsesteenweg en de Malendriesstraat / Kuntichsestraat. Deze straten worden gekenmerkt door sluipverkeer en bieden beperkte ruimte voor traag verkeer.



Lintbebouwing Kerkom - 500 x 500 m

Vrijwel alle woningen zijn vrijstaand en gelegen op een groot eigen perceel. De percelen zelf hebben een doorgaans groen karakter, maar het openbaar domein is overwegend erg verhard. Verder heeft Kerkom weinig voorzieningen en zijn mensen vooral aangewezen op de zuidelijker gelegen kernen, zoals Boutersem en Roosbeek.



MORFOLOGISCHE ANALYSE

Functies:	Lintbebouwing (wonen, voorzieningen)
Typologie:	Zeer Open
Densiteit:	4,32 wo/ha
Aandeel weg per woning:	307,95 m ² /wo
Aantal bouwlagen:	G+1+D
Voorzieningenniveau:	Matig*
Knooppuntwaarde:	Matig*
Afstand tot centrum Boutersem:	3200 m
Afstand tot station:	3500 m
Focus weggebruiker:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Aandeel

infrastructuur:	7,8%
bebouwd gebied:	47,2%
(waarvan 17,5% bebouwing)	
landbouw:	18,9%
groen:	14,1%
water:	0,0%
overig:	1,2%

MOBILITEIT / VOORZIENINGEN

(bereik te voet / per fiets)

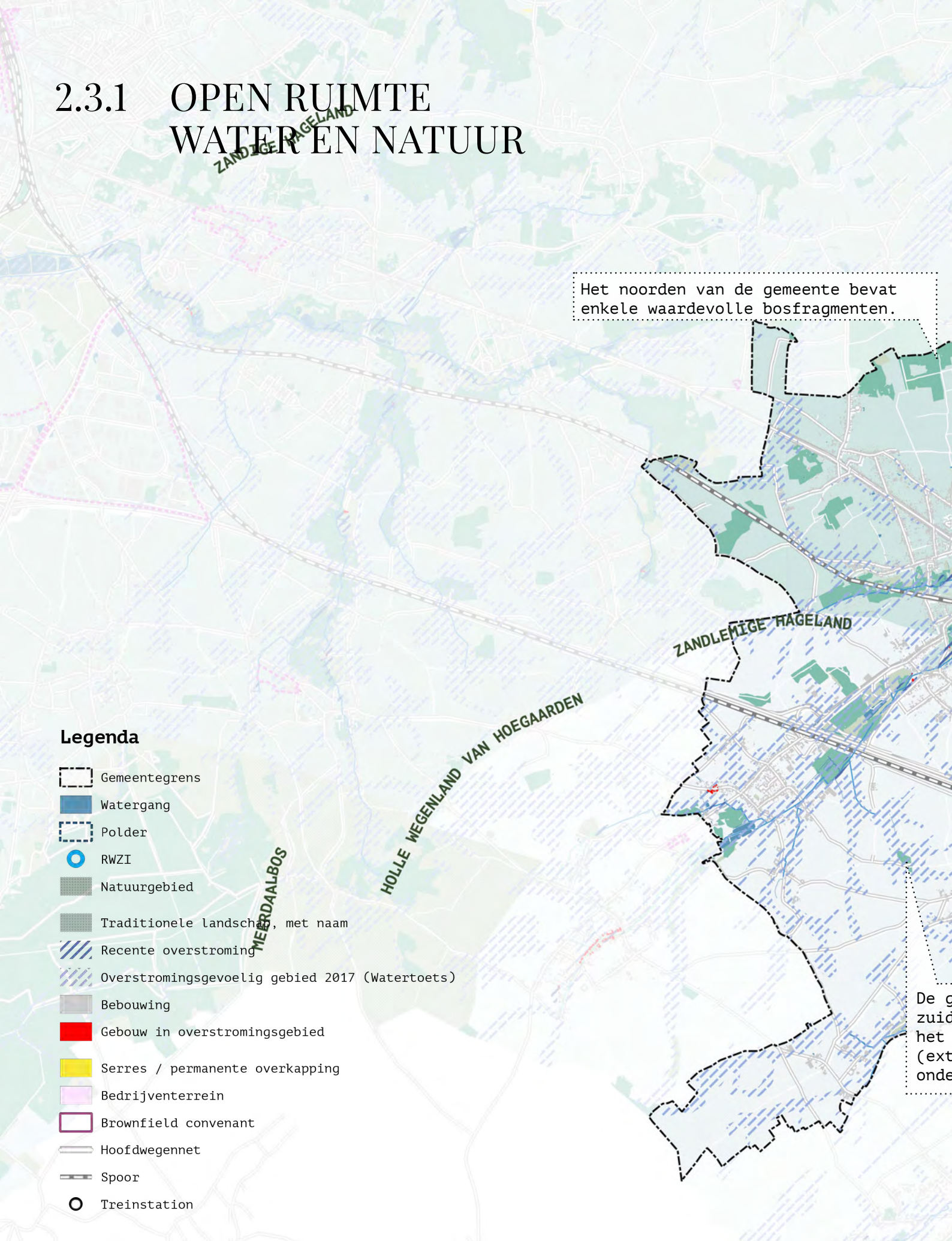
Openbaar vervoer:	Redelijk aanbod
Onderwijs:	Matig bereikbaar
Winkels en diensten:	Matig bereikbaar
Ontspanning, sport en cultuur:	Matig bereikbaar
Gezondheid en zorg:	Matig bereikbaar

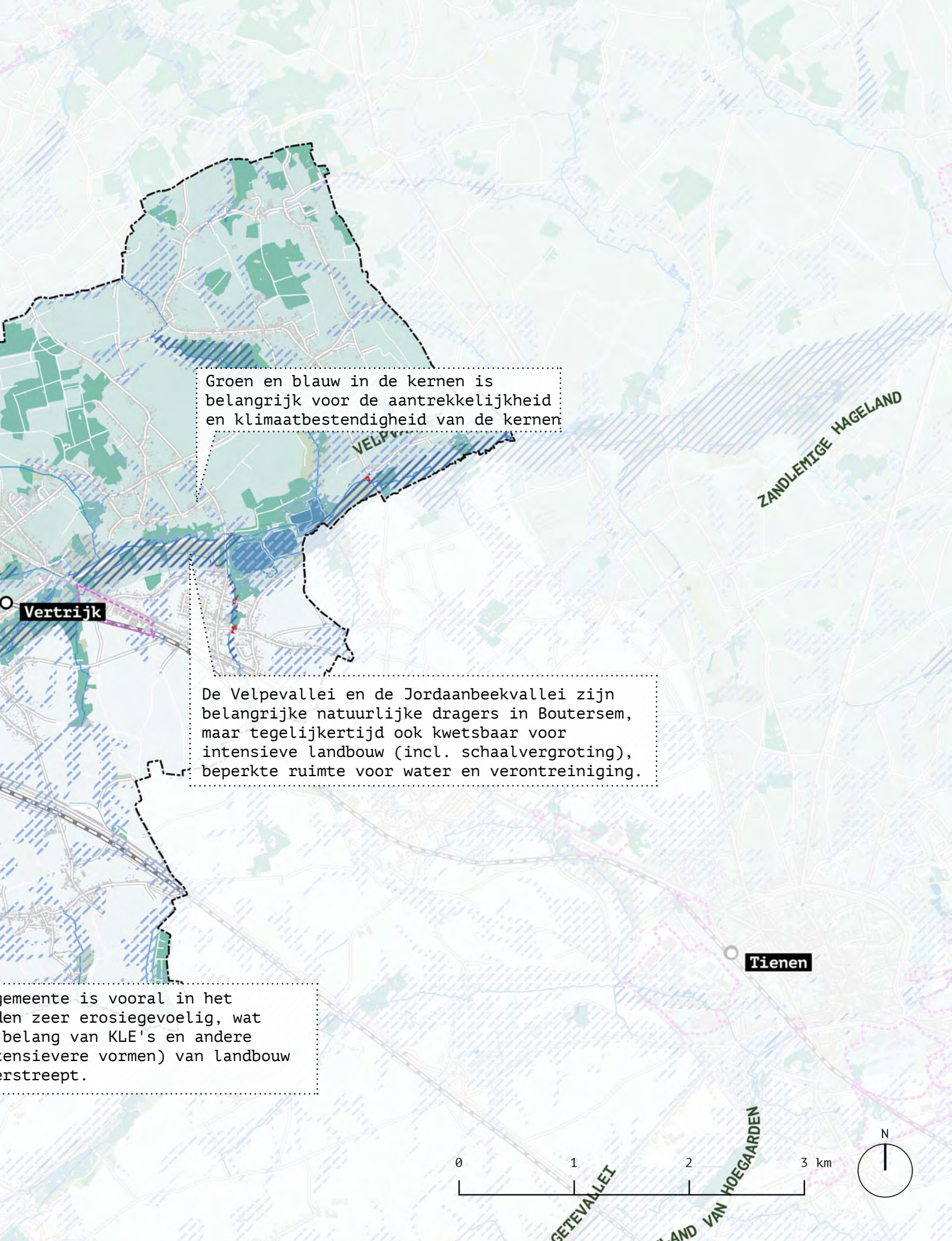
Mobiscore: 4,8 / 10

	bebouwd gebied
	infrastructuur
	bebouwing
	landbouw
	groen
	water
	overig

* Bron: VITO

2.3.1 OPEN RUIMTE WATER EN NATUUR





In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt Boutersem aangeduid als gemeente in het buitengebied, wat betekent dat het beleid gericht dient te zijn op het behoud, het herstel, de ontwikkeling en het verweven van belangrijke landschappelijke elementen. Tegelijkertijd heeft Boutersem te maken met perifering in de regio, een groeiende bevolking en wordt de Vlaamse woondroom nog altijd gekoesterd: een ruim, vrijstaand huis in of nabij het landschap. **Dat maakt het landschap kwetsbaar, zolang er niet nadrukkelijk wordt ingezet op kernversterking om verdere versnippering te voorkomen.**

De kwetsbaarheid van het landschap wordt bovendien versterkt door de landschappelijke structuren in Boutersem. De samenkomst van het Brabants Plateau aan de westkant, Haspengouw vanuit het zuiden en Hageland met de Demervallei vanuit het noorden creëert een divers landschap met een sterk reliëf. De intensieve vormen van landbouw op plateaus maakt de bodem van Boutersem zeer gevoelig voor erosie.

Tegelijkertijd dient Boutersem het landschap te koesteren. Dat is ook in lijn met de ruimtelijke principes van de conceptnota Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant: het landelijke karakter staat centraal en de open ruimte biedt ruimte aan natuur, water en landbouw. Bovendien is het vinden en behouden van de balans tussen deze functies van groot belang. De aandacht van de gemeente Boutersem moet daarom verdeeld worden tussen de vraagstukken voor het bebouwd gebied én voor het landschap, juist omdat ingrepen in de bebouwde ruimte in het kader van het buitengebied moeten staan.

Ook voor de identiteit, het vestigingsklimaat en de aantrekkelijkheid van Boutersem is het essentieel om het buitengebied centraal te stellen. Dat vraagt om een integrale visie voor de gemeente in samenwerking met naburige gemeenten en de regio, waarbij de bebouwde én onbebouwde ruimte in samenhang worden benaderd. Dat kan de gemeente ook helpen om het aandeel open ruimte (incl. natuur) in het te verhogen en deze

ruimte vrij te waren. Daarbij gaat het bovendien niet enkel om kwantiteit, maar met name ook om kwaliteit. **Boutersem garanderen dat de groei van de gemeente niet resulteert in extra druk op het landschap en open ruimte, maar in een kwaliteitsimpuls voor het bebouwd én onbebouwd gebied.**

HET BUITENGEBIED

Boutersem behoort tot het natuurlijk systeem van het Haspengouws Demerbekken met de Velpevallei als drager van de natuurlijke structuur en ook als natte natuurverbinding, waarvandaan de beken leiden naar diverse waardevolle bosstructuren. In het noorden van de gemeente bevinden zich bosstructuren en -fragmenten, zoals het Kapellebos, het Velperbos en het Butselbos. Hoewel op kaarten van het GRS nog ingekleurde groene vlakken worden getekend, zijn deze bosstructuren in werkelijkheid veel meer versnipperd en worden de hogere delen in de gemeente afgewisseld met akkerlanden, hoeves/zonevreemde woningen en wegen. Wel wordt het Butselbos flink uitgebreid met 42 ha op onder andere Boutersem's grondgebied met herbebossing van akkerland.

Naast versnippering grenzen de randen van het agrarisch landschap vaak aan waardevolle natuurgebieden. Dit speelt zowel bij de boscomplexen als de beekvalleien, waarvan de Velpe en de Jordaanbeek de belangrijkste dragers van de natuurlijke structuur vormen. Intussen wordt een deel van valleigraslanden al wel op een natuurgerichte manier beheerd, wat nog verder kan worden uitgebreid. Wel is op veel plekken het landschap doorsneden door een fijnmazige structuur van landschapselementen met onder meer holle wegen, bosjes, houtkanten en taluds. Deze hebben een afschermdende, natuurverbindende en filterende rol. Zo vormen ze een buffer tussen landbouw- en natuurgebieden en bieden ze bescherming tegen wateroverlast en vervuiling. Door dit fijnmazige netwerk verder uit te breiden, kunnen er natuurlijke barrières voor erosie gevormd worden die er bovendien aantrekkelijk uitzien.

WATER IN CIJFERS

9,9 km² van Boutersem is aangegeven als overstromingsgevoelig gebied in 2017 (Watertoets).

31,7% van de oppervlakte van de gemeente is hiermee overstromingsgevoelig.



Om economische redenen worden deze elementen vaak gekapt, terwijl ze een essentiële rol vervullen voor onder meer natuurwaarden en als buffers. Het landschap kenmerkt zich inmiddels namelijk groten-deels door het belang van landbouw in deze gemeente. Het Zandlemig Hageland in het noorden en het Droog Haspengouw in het zuiden bevatten zeer vruchtbare gronden. Door intensieve bewerking en vergroting van de percelen, het verdwijnen van landschapselementen en bospercelen kampt de gemeente - net als buurgemeenten - inmiddels met erosie en wateroverlast. Al met al is bijna een derde van de gemeente inmiddels overstromingsgevoelig volgens de Watertoets.

BEEKVALLEIEN EN KLE'S

Specifiek voor de beekvalleien en de kleine landschapselementen is het essentieel om beheersplannen op te stellen. De beekvalleien - met name de Velp - zijn nog altijd sterk verontreinigd - en worden bedreigd door bebouwing. Bovendien zijn hier reële overstromingsrisico's. Ook scoort Boutersem lager dan gemiddeld in Vlaanderen op de riolerings- en zuiveringsgraad, wat ook verontreiniging kan veroorzaken (door beperkte gescheiden afvoer van watersystemen en de aanwezigheid van rioolputjes die zijn aangesloten op het regenweerafvoersysteem). Daarnaast is het belangrijk om in (en vlakbij) de beekvalleien in te zetten om extensiever gebruik van graslanden.

Ook voor kleine landschapselementen, zoals de holle wegen die in het zuiden de enige landschapselementen vormen, is het belangrijk om na te denken over beheer, het vergroten van de buffer en het verder stimuleren van landbouwers om deze taak op zich te nemen (met (financiële) ondersteuning). De KLE's als microklimaten kunnen zo het ecosysteem versterken en verbindingen of stapstenen vormen voor flora en fauna.

RECREATIEF NETWERK

De recreatieve structuur in Boutersem overlapt deels met de beekvalleien. De Velpevallei vormt een belangrijke drager, met name in het domein van Kwabeek en tussen de N3 en de kern van Butsel. De Jordaanbeekvallei heeft echter een ondergeschikte recreatieve functie en biedt bovendien alleen ruimte aan passieve recreatie. Daarnaast zijn er ook kleinere waardevolle valleien. Ook sluiten de historische kernen aan op deze valleien en vormen de kernen zo (potentiële) poorten tot het buitengebied, met name omdat de kernen zo verspreid in het open landschap liggen. Dat kan ook het bestaansrecht van kleinere kernen in de gemeente ondersteunen: bij consolidatie van deze kernen, een focus op woonkwaliteit, duurzame verbindingen met de overige kernen en een focus op een groene uitstraling, kunnen deze kernen voortbestaan als histo-

rische, identiteitsdragende poorten tot het landschap. Dat komt overeen met de RSV-visie voor 'kernen in het buitengebied'. Daarbij gaat het nadrukkelijk om de kern zelf en moeten lintbebouwing en/of bouwrechten - met name in kwetsbare gebieden - verder afgebouwd worden. Ook mogen de kernen niet verder uitbreiden in de beekvalleien, maar moet de relatie tussen wonen in deze kernen en de beekvalleien wel versterkt worden.

Naast goede verbindingen in het recreatief netwerk is het belangrijk om in te zetten op het bieden van een divers aanbod. Zo kunnen de kasteeldomeinen parkachtige omgevingen bieden, terwijl er ook wandelingen in de natuur of langs cultuurhistorische bezienswaardigheden mogelijk zijn. Nu zijn veel kasteeldomeinen nog afgesloten gebieden, behalve het domein van Kwabeek. Gezien de zeer beperkte overnachtingsmogelijkheden en de nabijheid van stedelijke omgevingen, kan de gemeente voorlopig beter inzetten op dagtoerisme. Met name in de waardevolle natuurgebieden (zoals de beekvalleien) is de balans tussen actieve recreatie en natuur kwetsbaar. Er moet goed overwogen worden waar recreatie kan worden toegestaan en vervolgens kan via de ruimtelijke vormgeving van het netwerk worden aangestuurd op laagdynamische, zachte vormen van recreatie met goede ontsluitingsmogelijkheden voor bewoners en bezoekers vanaf de kernen. Voor de ontsluiting moet de afweging worden gemaakt tussen bredere paden voor fietsers en voetgangers en het voorkomen van paden die ook sluipverkeer met zich meebrengen.

GROEN EN BLAUW IN DE KERNEN

De aanwezigheid en kwaliteit van ecosystemen vormt grote maatschappelijke meerwaarde, zoals het bieden van een gezonde, aantrekkelijke leefomgeving. Dat is essentieel voor Boutersem om het landelijke karakter te behouden. Daarnaast beschermen ecosystemen ons tegen klimaatverandering en in Boutersem het wateroverlast als gevolg van erosie. Ook liggen in de kernen al van nature overstroombare gebieden als gevolg van waterlopen of afstromend water. Wanneer wordt ingezet op kernversterking, wordt het des te belangrijker om voldoende onverharde gebieden binnen kernen te bewaren. Dat kan zeer kleinschalig, zoals met geveltuinten, het beperken van verharding van percelen en het kiezen voor deels gemeenschappelijke tuinen, tot grootschalige maatregelen voor bijvoorbeeld parken, grote verharde oppervlakten (zoals het Kerkplein of langs de Kerkomsesteenweg) en in het profiel van de grotere wegen (zoals de Tiensesteenweg). Daarnaast kan nog worden gekeken naar klimaatadaptieve maatregelen voor gevels en daken van grotere gebouwen. Ook natuurinclusiviteit kan daarin worden meegenomen. Dit hangt ook samen met het verschaffen van maatschappelijke meerwaarde bij nieuwe projecten, wat kan worden vastgelegd in stedenbouwkundige lasten.

2.3.2 OPEN RUIMTE: PRODUCTIEF LANDSCHAP

Boutersem is een echte landbouwgemeente naar grondgebruik met maar liefst 70,1% van de gemeenteground bestemd voor landbouw.

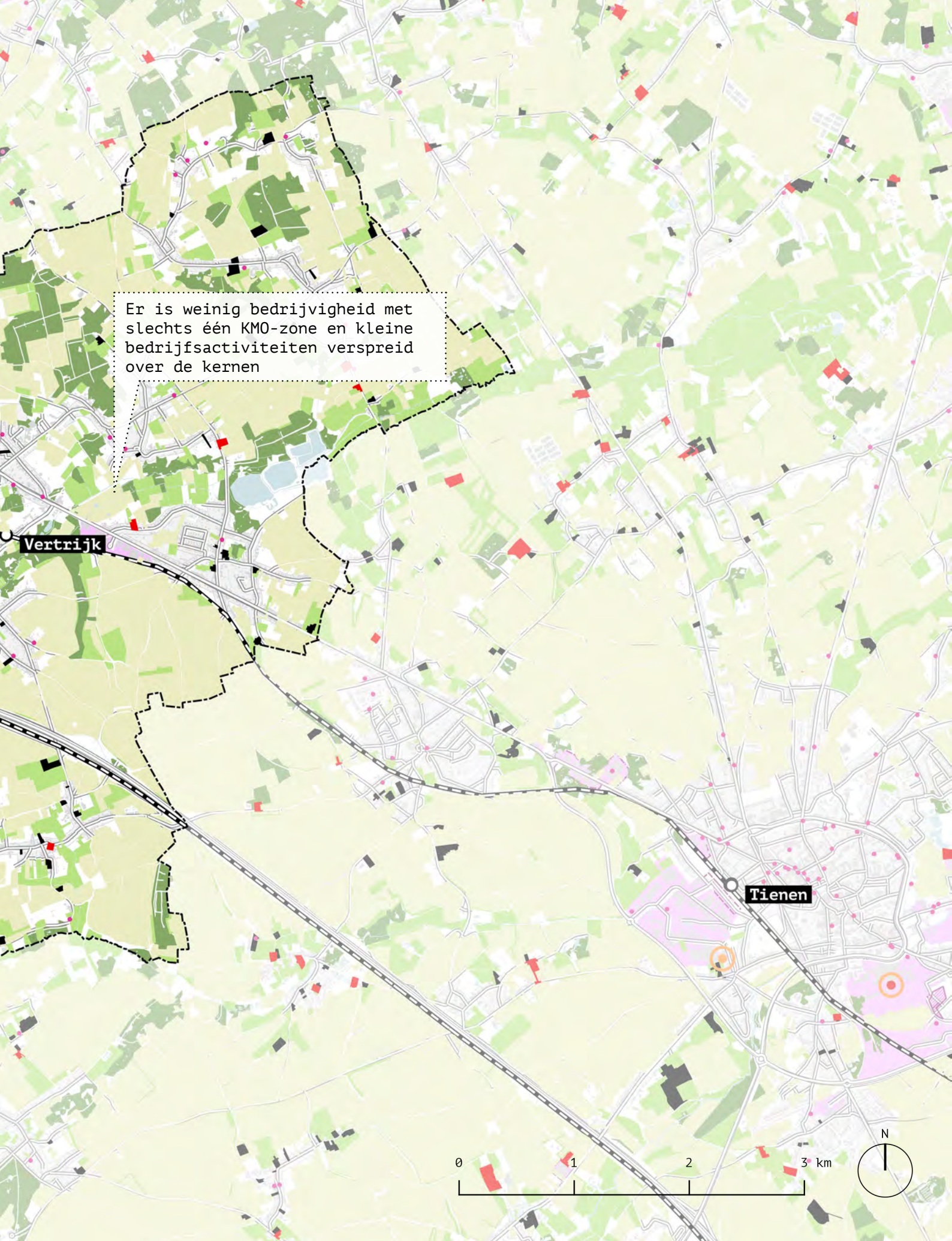
Grasland komt vooral langs de beken voor; het overgrote deel van de gemeenteground wordt gebruikt voor akkerbouw

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

Landbouw

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



Boutersem geldt als een woongemeente met een hoger inkomen. De ligging nabij grotere steden in combinatie met het gebrek aan bedrijvigheid en banen in Boutersem veroorzaakt een dagelijkse uitgaande pendel richting zowel Tienen en Leuven.

WERKGELEGENHEID

Met een beroepsbevolking van bijna 4.000 Boutersemnaren en een groeiend aantal banen van inmiddels bijna 1.500 banen, is er sprake van een mismatch met zowel een in- als uitgaande werkpencil al gevolg, die in de afgelopen jaren ook is blijven groeien in beide richtingen. Daarbij is het aandeel van de ingaande pendel toegenomen, maar de uitgaande pendel blijft nog altijd ruim vier keer zo groot met bijna 2.300 pendelaars in 2016. Dat geeft ook aan dat Boutersem een lage jobratio kent: 36,4 arbeidsplaatsen per 100 Boutersemnaren. Het Vlaams gemiddelde ligt ruim twee keer zo hoog. De ingaande pendel is voor een groot deel afkomstig uit Tienen. De uitgaande pendel vertrekt echter in beide richtingen naar hoofdzakelijk Leuven en Tienen.

Van de beroepsbevolking werkt het grootste deel in de tertiaire sector (1.895 in 2017). Daarna volgt de quataire sector (1.449) met op afstand de secundaire sector (397). De primaire sector is kent het minst aantal werkenden (69). Door de jaren heen is een trend te zien

van een afnemend aantal werkenden in de primaire en secundaire sector, terwijl juist meer mensen gingen werken in de tertiaire en quataire sector. In totaal telde Boutersem in 2017 695 actieve ondernemingen, wat een groei is van 20,5% ten opzichte van 2010.

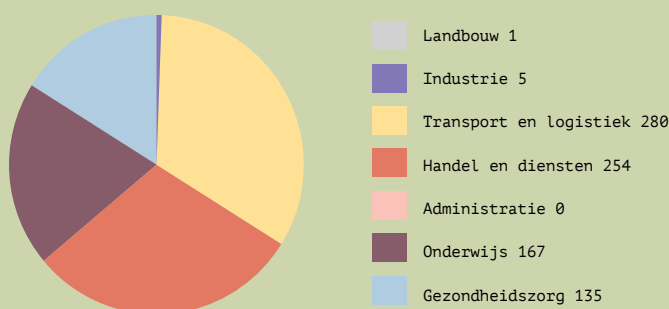
In de afgelopen jaren is de werkzaamheidsgraad van Boutersemnaren tussen 20 en 64 jaar gestegen tot tot ruim 80%. en verdient de Boutersemnaar over het algemeen meer dan gemiddeld in Vlaanderen. De gemeente behoort dan ook tot de Belfius-categorie van woongemeenten met hogere inkomens. Logischerwijs ligt de werkloosheid ook lager dan gemiddeld (2,9%) en heeft Boutersem een welvaartsindex van 124.

BEDRIJVGHEID

In de gemeente is 5,6% van de bebouwde oppervlakte bestemd voor bedrijvigheid, terwijl het provinciaal gemiddelde ruim twee keer zo hoog ligt. De meeste bedrijvigheid bevindt zich langs de Leuvensesteenweg, waar zich een 'typisch steenweglandschap' bevindt met een afwisseling tussen woningen en kleinhandel, zoals supermarkten, restaurants een verzorgingstehuis en diverse andere winkels. Daarnaast zijn er enkele clusters, zoals het lokale bedrijventerrein tussen de steenweg en het spoor. Het gefragmenteerde karakter betekent ook dat de verkeersintensiteit van de Leuvensesteenweg, die al belangrijk is voor regionale ontsluiting, versterkt

PRODUCTIVITEIT IN CIJFERS

Tewerkstelling per sector



36,4 arbeidsplaatsen per 100 Boutersemnaren. In Vlaanderen ligt dit percentage op 75% (2015).

4,8%-punt is het verschil in werkzaamheidsgraad tussen mannen en vrouwen (20-64 jaar). 81,2% van de mannen werkt en 76,4% van de vrouwen. Het Vlaams verschil is 7,6%-punt (2015).

2.992 forenzen vertrekken dagelijks uit Boutersem voor werk en **680** forenzen komen naar Boutersem om te werken (2016).

13,6% van de jongeren onder 25 is desalniettemin werkloos (2015), tegenover 16,9% in Vlaanderen.

1.889 ha (61,4%) van het gemeentelijk oppervlakte wordt in beslag genomen door landbouw.

wordt door programma gegenereerd verkeer, terwijl er ook veel mensen wonen. Dat is deels afkomstig van het lokale bedrijventerrein. Deze is ongeveer 7 hectare groot en de helft van het terrein is gericht op logistiek en verhuizingen. Dat brengt (zwaar) verkeer met zich mee op de Leuvensesteenweg met gevolgen voor de leefbaarheid in de kern Boutersem en Roosbeek (en kernen in buurgemeenten). Daarnaast liggen er enkele groothandelszaken op de KMO-zone.

Op de knoop van de E40 en de Waversesteenweg ligt een zone die geheel in beslag wordt genomen door de biogasinstallatie van Guiliams Green Power uit Neervelp. Hier wordt organisch afval verwerkt tot compost en meststoffen voor de landbouw. Daarnaast worden de gassen hergebruikt voor energieproductie (1,25 MW). Ook dit genereert verkeer, aangezien het eigen transportbedrijf Guiliams Logistics producten voor verwerking zelf ophaalt met vrachtwagens en de grondstoffen rechtstreeks aflevert bij klanten. In 2015 werd er gesproken op tien arriverende en tien vertrekkende vrachtwagens per dag.

BEDRIJVIGHEID IN EEN BUITENGEBIED

Ondanks enige bedrijvigheid wordt Boutersem in het RSV aangeduid als een gemeente in het buitengebied, waar het beleid is gericht op het behoud, het herstel, de ontwikkeling en het verweven van belangrijke structurerende elementen zoals landbouw en natuur. Deze aanduiding heeft onder andere gevolgen voor de mogelijkheid om nieuwe bedrijventerreinen te creëren. Daarnaast hoort Boutersem volgens het Structuurplan Vlaams-Brabant tot de Landelijke Kamer Oost, waar het behoud van het landelijk karakter van het gebied, met grote openruimtegebieden en nadrukkelijk aanwezige landbouw, wordt nagestreefd. Ook structuurplannen van buurgemeenten zien dit als een prioriteit. In het buitengebied moet vooral het hoofddorp (Boutersem) de dynamiek op zich nemen, inclusief lokale bedrijvigheid en voorzieningen. De overige kernen mogen enkel voorzien in kleinschalige bedrijvigheid (niet thuishorend op een lokaal bedrijventerrein bij het hoofddorp) of bedrijvigheid met een zeer lokaal karakter. Zolang de gemeente zelf weinig bedrijvigheid kent, is het van groot belang de woonkwaliteit te behouden en de door de auto gedomineerde pendel te verduurzamen. Wanneer Boutersem meer bedrijvigheid aan wilt trekken, is het cruciaal om hierbij de te letten op de bereikbaarheid van locaties. Daarbij gaat het voornamelijk om strategisch gelegen ruimte voor kleine ondernemingen met een hoge tewerkstellingsgraad en geen/beperkte verkeersaantrekkende werking. In eerste instantie kan met leegstaande panden, een bundeling van panden en de resterende open ruimte op het bedrijventerrein daarin worden voorzien.

LANDBOUW IN BOUTERSEM

Bijna driekwart van het gemeentelijk oppervlak behoort tot het agrarisch gebied, waarvan een klein deel ook landschappelijk waardevol is (16,2%). Ten noorden van de N3 is het landbouwgebied hoofdzakelijk versnipperd, terwijl de structuur meer aaneengesloten is ten zuiden van de E40.

Traditioneel gezien is land- en tuinbouw de belangrijkste economische drager van het buitengebied. Ook in Boutersem geldt dat maar liefst 61,4% van het grondgebied wordt ingenomen door deze sector, terwijl 70,1% van het totale oppervlakte bestemd is als agrarisch gebied (2.155 ha). De land- en tuinbouw in Boutersem wordt gekenmerkt door verschillende soorten bedrijven. De specialisatie is akkerbouw en rundvee, wat ook voor de buurgemeenten geldt. De agrarische grond in Boutersem wordt voor een overgroot deel in beslag genomen door akkerbouw (1.495 ha). Op de tweede en derde plaats volgen grasland (339 ha) en tuinbouw (24 ha). Het aantal bedrijven met landbouwproductie neemt al jaren af in Boutersem. **In 2002 waren er nog 80 bedrijven en in 2018 was dit gedaald naar 52 bedrijven. Wel zoeken de overgebleven landbouwers langzaam meer nevenactiviteiten op.** Inmiddels kent Boutersem 2 biologische landbouwbedrijven, 1 hoeve-producent en 1 zorgboerderij.

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 60% van alle bebouwing zonder agrarische functie wél in de open ruimte (4.373 gebouwen) en neemt het bebouwd oppervlak nog altijd toe.** Daartoe wordt ook de lintbebouwing gerekend. Daar komt bij dat verkoopprijzen van de bouwgrond tussen 2005 en 2014 gestegen zijn met maar liefst 86,9% tegenover een stijging van 59,6% gemiddeld in Vlaanderen. **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; anderzijds ook in beperkte mate door trends als recreatieve verpaarding en vertuining. 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. Over het algemeen geldt wel dat de uitdagingen met name voortkomen uit de balans tussen landbouw en natuur en minder tussen landbouw en bewoners. Met name schaalvergroting van de landbouw betekent bovendien dat bedrijven zich meer richten op agro-industrie, waardoor er minder ruimte overblijft voor lokale voedselproductie en dus verkorting van de voedselketen.

Voor de gemeente is het van belang om ontwikkelen op hogere schaalniveaus te volgen, aangezien er al veel onderzoek wordt gedaan naar de mogelijkheden voor het stimuleren van de inzet van landbouwgebouwen en -gronden voor professionele landbouw en CSA-initiatieven. Ook kan de gemeente samenwerking zoeken om in te kunnen spelen op het verminderen van de druk op landbouwgronden en -gebouwen. Zo kan er gekozen worden om een bepaald percentage te wijden aan natuur als streefgetal en kunnen samenwerkingsverbanden bij natuurinrichtingsprojecten worden aangegaan.

Naast voldoende oppervlakte voor landbouw is het ook belangrijk om (bovenlokaal) 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 en daarmee is erosiebestrijding niet

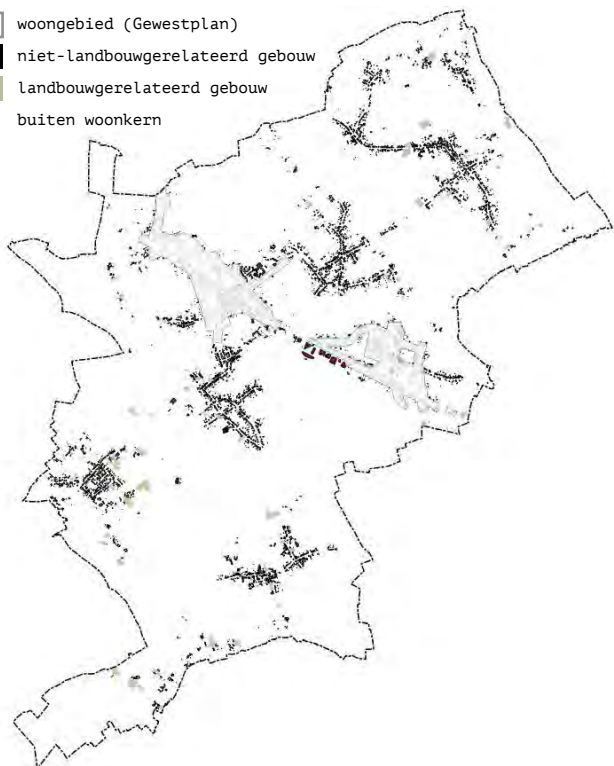
alleen een watergerelateerd probleem, maar biedt het ook meerwaarde voor de landbouw en het landschap. Enerzijds is de grondwaterkwaliteit op veel plekken zeer laag door vervuiling door de landbouw (bemesting). Ook de beken zijn daardoor vervuild. Anderzijds is erosie een groot probleem voor Boutersem. Na jaren van onderschatting van het probleem, wordt er nu veel aandacht aan besteed. De water- en modderoverlast in woongebieden heeft daaraan bijgedragen. Ook de landbouw wordt door erosie bedreigd. De gemeente heeft hiervoor in 2004 een strategie uitgewerkt. Daarin erkent de gemeente het belang van brongerichte maatregelen: het bestrijden van de oorzaak van erosie.

RUILVERKAVELING

De VLM voert momenteel een ruilverkavelingsproject uit in Boutersem (Willebringen, Honsem en Vertrijk) 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 Boutersem gaat het om 2.578 ha aan de zuidoostkant van de gemeente met voornamelijk akkerbouw. In Boutersem wordt landbouw al als structuurdrager van de open ruimte gezien en is de ruilverkaveling een instrument om de landbouwstructuur te versterken en te verbeteren. Andere functies in de open ruimte zijn eerder opgenomen als randvoorwaarden (bijvoorbeeld natuurontwikkeling), dan hoofddoelstellingen. Toch is ook de landbouw gebaat bij een integrale blik op de ruimte, gezien het behoud van de nodige draagvlak voor landbouw, de transitie naar extensievere vormen van landbouw, behoud van biodiversiteit, de EU green deal en de nood aan erosiebestrijding. Het landschapsplan vormt voornamelijk de structuur van de beken, wat in lijn is met het GRS. Hier wordt ook voorgesteld om rondom beken natuurontwikkeling voorop te stellen en bufferzones te creëren. Ook worden er meerdere wegen aangepakt en deels verhard. Dat stuit op kritiek, aangezien het onverhard houden van kleine wegen essentieel wordt geacht om het open ruimte karakter functioneel te bewaren. Wel biedt de ruilverkaveling ook kansen met betrekking tot natuurontwikkeling, hoewel 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 en deze functies vast te leggen in overeenkomsten, zodat de realisatiegarantie gewaarborgd wordt. Een voorbeeld van een minimale basisstructuur zijn vrijwillige beheerovereenkomsten.

NIET-LANDBOUWGERELATEERDE
GEBOUWEN BUITEN WOONKERNEN

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



DIAGNOSE OPEN RUIMTE

KANSEN

- *Gerichte en kwalitatieve land- en tuinbouw kunnen het draagvlak voor land- en tuinbouw vergroten en de identiteit van Boutersem als landelijke gemeente versterken.*
- *(Vrijwillige) beheersovereenkomsten kunnen waardevol zijn voor heel Boutersem om erosie structureel te bestrijden, biodiversiteit te behouden, de landschappelijke kwaliteit te versterken en infrastructuur te onderhouden.*
- *De gemeente heeft waardevolle natuurgebieden, zoals de beekvalleien, holle wegen en historische bosfragmenten. Deze gebieden dienen behouden en versterkt te worden.*

ZWAKTES

- *De open ruimte (en dus het landelijke karakter!) staat sterk onder druk door versnippering, waaronder de recente trend van vertuining, schaalvergroting van de landbouw 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, de natuur en het wonen in Boutersem.*
- *Het is niet vanzelfsprekend dat landbouwers kunnen worden ingezet als beheerders van de open ruimte mét oog voor natuurbehoud. Dat moet worden vastgelegd in beheersovereenkomsten.*

2.4 ENERGIE

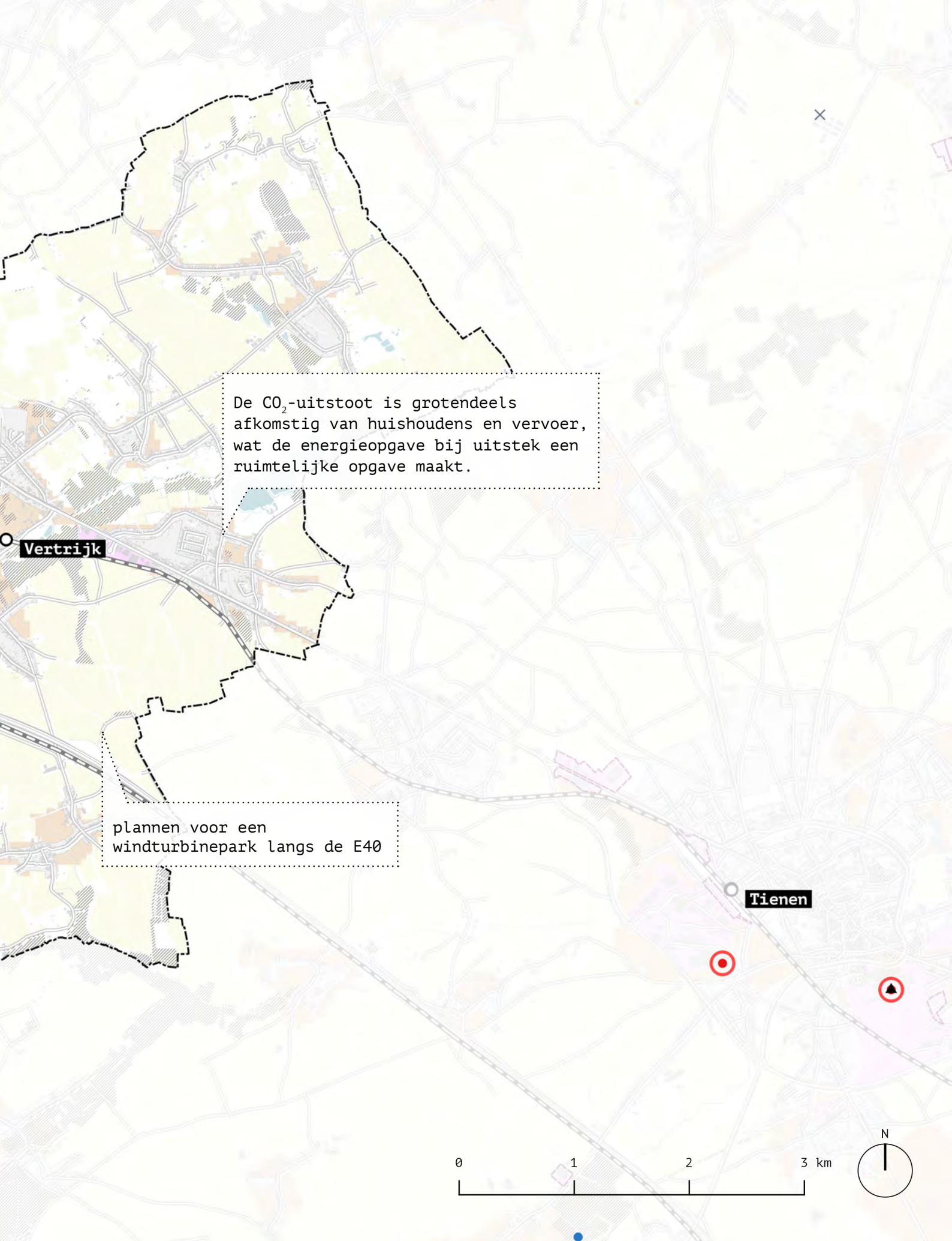
Legenda

-  Gemeentegrens
-  Warmtevraag grote industrie
-  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 veel potentie voor PV-panelen op daken in de dorpen

Volgens de EnergieAtlas is er grote potentie voor geothermie, wat een verduurzaming van het woningbestand kan betekenen.

Biogascentrale in Neervelp waar organisch restafval wordt vergist en getransformeerd tot elektriciteit



De energieconsumptie van de gemeente Boutersem wordt voor het overgrote deel gedragen door huishoudens, en particulier en commercieel vervoer. Samen waren deze sectoren goed voor ruim 93% van de energieconsumptie in 2017. Een aanzienlijke bijdrage wordt echter geleverd door de snelweg E40, die maar liefst 45% van de CO₂-uitstoot op zich neemt. Wanneer de E40 niet wordt meegenomen zorgen de huishoudens voor de helft van de uitstoot en het vervoer voor 37%. Daarna volgt de tertiaire sector met ruim 7% (of 4% over het totaal). De overige sectoren, zoals het openbaar vervoer, de industrie en landbouw, vertegenwoordigen nog geen 5% van het totaal. In 2017 werd er 44.370 ton CO₂ uitgestoten en dat betekent een stijging van 0,4% ten opzichte van 2011. De daling in het Vlaams gewest was in diezelfde periode 0,5%.

RUIMTELIJK BELEID

Op verschillende organisatorische niveaus wordt beleid opgesteld om de energietransitie in gang te zetten met als doel het terugdringen van de CO₂-uitstoot en klimaatmitigatie. 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 is vereist om doelstellingen te halen. 2030 wordt gezien als eerstvolgende maatstaf waarin al 30% van de emissies verlaagd moeten worden.

De provincie Vlaams-Brabant doet daar nog een stapje bovenop door te stellen dat de provincie in 2040 klimaatneutraal is, wat betekent dat de CO₂-uitstoot met 80% moet worden teruggedrongen in 2040 ten opzichte van 2011. In het 'Provinciaal Klimaatbeleidsplan 2040' en het 'Klimaatactieprogramma 2020-2025' worden doelen gesteld om de 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 2014 heeft Boutersem het Burgemeesters-convenant ondertekend samen met 58 andere gemeenten in Vlaams-Brabant. Daarmee beloofde de gemeente de CO₂-uitstoot met 20% terug te dringen in 2020 ten opzichte van 2011. Daar is weinig van terug te zien. Ondanks diverse inspanningen is de CO₂-uitstoot namelijk toegenomen. In 2019 besloot de gemeente vervolgens om het Klimaatengagement van de provincie niet te ondertekenen als enige gemeente binnen Vlaams-Brabant. De gemeente omschrijft dit als een 'statistische illusie' en wil energie steken in de uitvoering van bestaande milieuplannen. Boutersem stelt dat de gemeente op dit moment al hoge eisen aan de diensten stelt om alle beleidsdoelstellingen te kunnen voeren. Boutersem heeft inderdaad een iets lagere personeelscapaciteit per 1.000 inwoners en dit is de afgelopen jaren ook afgenomen. Dat de haalbaarheid van doelstellingen daardoor onder druk komt te staan is begrijpelijk, maar de gemeente is het verplicht aan de eigen inwoners om de klimaatverandering serieus te nemen en te blijven streven naar klimaatneutraliteit in 2040. De gemeente dient daarin een coördinerende rol op zich te nemen om de energieopgave qua ruimte en tijd in te passen. Samenwerking met buurgemeenten en bovenlokale partijen kan bijdragen aan de efficiëntie van dit project en zo kunnen partijen ook van elkaar leren. Bovendien is de CO₂-uitstoot in Boutersem deels afkomstig van bovenlokale functies, zoals de E40. Dat vraagt om samenwerking en het zoeken naar kansen bij hogere overheden om in Boutersem te investeren in de energievraagstukken. Zo zijn er vanuit verschillende overheidsorganisaties financieringsmogelijkheden om projecten te beginnen en is er de mogelijkheid voor consult op verschillende

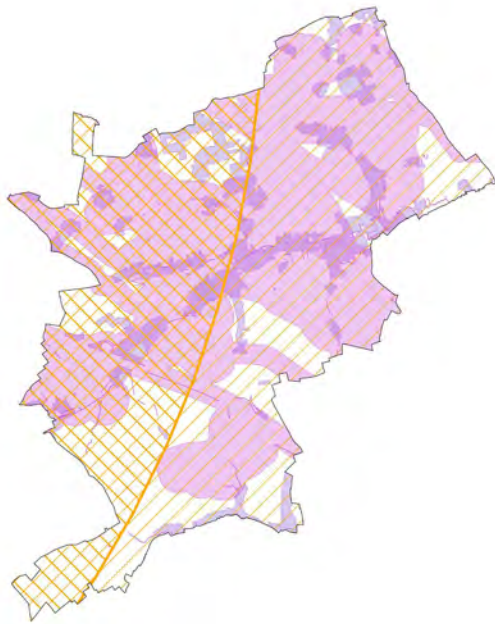
ENERGIE IN CIJFERS

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

4,5% van het zonnepotentieel van de daken in Boutersem wordt benut (2018), wat ook laag is in de provincie (4,1%) en het Vlaams gewest (4,4%).

10,4% van de totale energieverbruik (2017) door huishoudens in Boutersem is afkomstig uit hernieuwbare warmtebronnen.

56,9% van de eengezinswoningen in Boutersem 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 restricties. Oranje zones van Belgocontrol en Defensie gelden als zachte restricties. Binnen de CTR-zones van Defensie, die een veiligheidszone rond de militaire luchthaves afbakenen, zijn enkel windturbines van max. 122 m hoogte mogelijk. Ook is niet de gehele CTR-zone beschikbaar. Daarnaast gelden nog de overige ruimtelijke restricties (Hernieuwbare EnergieAtlas Vlaamse Gemeenten, VITO, 2016)

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

Beperkingen wind:

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

thema's binnen de klimaatadaptatie. Het tonen van wilskracht en het vastleggen van concrete ambities draagt daaraan bij.

DE BEBOUWDE OMGEVING

De energietransitie is een ruimtelijke opgave in Boutersem. Dat is enerzijds omdat hernieuwbare energie opgewekt moet worden, wat ruimtelijke claims met zich meebrengt. Anderzijds is het overgrote deel van de CO₂-uitstoot afkomstig van huishoudens en vervoer, wat vraagt om een gezamenlijke verduurzaming met focus op de link tussen ruimtelijke ordening en het mobiliteitssysteem. Verdichting leidt bijvoorbeeld tot kortere verplaatsingsafstanden en betere isolatie van woningen. Ook kunnen de kosten voor beheer worden ingezet om de energietransitie te versnellen. Wanneer een straat moet worden opgelegd voor rioolvervanging, kan direct worden nagedacht over de overige ruimteclaims in de ondergrond en dus de warmte- en elektriciteitsvoorzieningen (incl. mogelijke verzwaring hiervan) van gebouwen. De exacte warmtestrategie (incl. bron van verwarming) hangt onder meer af van het type bebouwing en de dichtheid. Ook kunnen boven- en ondergrondse eisen op elkaar worden afgestemd en kunnen straten meer ruimte bieden voor klimaatadaptatie of actieve modaliteiten, zoals fietsers en voetgangers.

Wat betreft het Boutersemse woningbestand geldt dat dit momenteel voornamelijk uit open bebouwing (57%) en half open bebouwing (36%) bestaat, waardoor veel warmte kan ontsnappen als huizen niet voldoende geïsoleerd zijn. Aangezien huishoudens in Boutersem meer uitstoten dan gemiddeld in de provincie of in Vlaanderen (3,99 ton CO₂ in 2017), ligt hier een grote kans voor de gemeente om een renovatieprogramma op te starten met nadruk op verouderde woningen en daarbij bewoners te informeren en te stimuleren. Daarnaast is het vanuit meerdere opzichten strategisch om in te zetten op kernversterking en verdichting, zodat het aandeel aan open bebouwing kan afnemen. Kijkend naar de ruimtelijke structuur betekent dat dat in het noordelijke deel van de gemeente om de lintbebouwing te laten afnemen en in te zetten op kernversterking bij belangrijke mobiliteitspunten in de gemeente, te denken aan locaties nabij het station van Verrijck.

MOBILITEIT

Daarnaast kent de gemeente een belangrijk reductieopgave omtrent het vervoer in de gemeente. In het eerdere hoofdstuk over mobiliteit hebben we al gezien dat een groot deel van de Boutersemnaren dagelijks de auto gebruikt. Om het aandeel van de uitstoot van het vervoer te verminderen moet de gemeente inzetten

Boutersem

	Elektriciteit				Warmte		
	biomassa	water	wind	zon	biomassa	geothermie	zon
Huidige productie	5.616	0	0	2.094	0	368	143
Technisch potentieel	375	79	345.657	55.971	536	31.870	5.338
REV2030	6	0	0	1.992	8	171	252

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

op het verbeteren van het langzaam verkeersnetwerk. Het verbeteren van de fietspaden waar de gemeente nu al mee bezig is is daarvan een belangrijk onderdeel. Daarnaast dient de gemeente zich ook te verbinden aan de doelstellingen van Regionet Leuven. Ook het eerder genoemde punt omtrent 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. Daarnaast zijn er slechts 2 laadpalen voor elektrische fietsen in de gemeente, 0 deelfietsen, 3 laadpalen voor auto's en slechts 5 deelauto's. Gezien de grote pendel ligt hier nog een groot potentieel.

HERNIEUWBARE ENERGIEPRODUCTIE

Niet alleen in de reductie van het energieconsumptie liggen kansen; ook voor hernieuwbare energieproductie zijn er nog vele mogelijkheden voor Boutersem. **Momenteel is de hernieuwbare energieproductie zeer beperkt. Zo wordt er op dit moment nog geen gebruik gemaakt van windenergie en bestaan hernieuwbare energiebronnen hoofdzakelijk uit biomassa en zonne-energie.** In 2018 bedroeg de totale productie van hernieuwbare elektriciteit 11.646,08 MWh. Daarin is zonne-energie verantwoordelijk voor een vermogen van 3,24 MW. Echter werd er slechts 4,5% van het zonnepotentieel van de daken benut in de gemeente. Hoewel dit net boven het Vlaams en Vlaams-Brabantse gemiddelde ligt, ligt er nog een grote kans voor de gemeente om de productie van hernieuwbare energie te verhogen. Het grootste deel van de PV-installaties, te vinden op daken van woningen, had een vermogen van minder dan 10 kW en in totaal 2,94 MW.

Een andere voorname bron van hernieuwbare energie kan worden gevonden in biogas. Binnen de gemeentegrenzen zorgt het bedrijf Guillems Green Power ervoor dat organische reststromen omgezet worden naar groene energie, meststoffen en bodemverbeteraars. Deze biogasinstallatie staat op een strategische locatie aangezien de grote hoeveelheid aan agrarische grond voor grote organische reststromen zorgt. De groene energie wordt vervolgens aan het openbaar net afgegeven in de vorm van elektriciteit. Biogas kan tevens ingezet worden als groen gas voor vervoer en huishoudens.

WIND

Er zijn op dit moment geen windturbines in Boutersem. De bebouwing (met name zonevreemde bebouwing) en restricties maken de inpassing van windturbines lastig. Daarnaast liggen er nog meer claims op de open ruimte, zoals de vraag naar landschapsbeleving, recreatie en natuurwaarden. Desalniettemin ligt er een groot potentieel in de gemeente Boutersem voor wind-

energie. Windturbines kunnen een substantiële bijdrage leveren aan de energievoorziening en hebben al snel 2 tot 4 MW vermogen per windturbine. Twee grotere windturbines zouden dus al snel evenveel vermogen leveren als de PV-panelen van Boutersem gezamenlijk.

In Vlaanderen worden locaties voor windturbines zorgvuldig uitgekozen. Vaak voorkomende locaties voor windturbines zijn bijvoorbeeld langs infrastructuur zoals snelwegen, spoorwegen. **In Boutersem zijn inmiddels plannen voor het plaatsen van grootschalige windturbines langs de E40.** Daarnaast liggen er ook kansen in het zuidelijke deel voor windenergie, hier zijn de dorpen dichter bebouwd en zijn er minder linten aanwezig, verder bestaat het gebied voornamelijk uit landbouwgrond dat goed gecombineerd kan worden met windturbines. Wel moet er rekening gehouden worden met de beschermingszones van Defensie in verband met de vliegbasis Bevekom ten zuiden van de gemeente. Volgens de Hernieuwbare EnergieAtlas Vlaamse gemeenten 2016 is er een technisch potentieel van 345.657 MWh aan windenergie in de gemeente.

ZON

Zoals gezegd, de potentie van PV-panelen op daken wordt in Boutersem nog onvoldoende benut. **Boutersem kan voornamelijk particuliere initiatieven stimuleren, aangezien de gemeente verder weinig grote daken kent.** Daarnaast kan Boutersem eisen stellen aan de uitbreiding van het woningaanbod. Dat kan gekoppeld worden aan verdere verduurzamingseisen, zoals de Vlaamse regelgeving op termijn ook zal voorschrijven dat woningen klimaatneutraal moeten worden. Ook kan Boutersem huishoudens stimuleren meer warmte te produceren via zonneboilers.

GEOOTHERMIE

Volgens de Vlaams-Brabantse klimaatkaart ligt er ook een groot potentieel in geothermie om zo ook de warmtevraag in de gemeente te kunnen voorzien. In het rapport wordt gesteld dat ondiepe geothermie mogelijk is en er een potentie is van 30.000 MWh. Met ondiepe geothermie kunnen warmtepompen worden ingezet voor de verwarming van gebouwen.

WATERKRACHT

Tot slot geldt dat er volgens de EnergieAtlas een zeer beperkt potentieel voor waterkracht is in Boutersem. Dit zou opgewekt kunnen worden ter hoogte van de oude watermolens van de Velpe. Gezien het beperkte potentieel is het kansrijker om eerst andere hernieuwbare energiebronnen verder te onderzoeken en daarin te investeren.

DIAGNOSE ENERGIE

KANSEN

- *Het zonnepotentieel op daken kan veel beter benut worden. Boutersem moet particuliere productie daarom stimuleren.*
- *Inzetten op een goed langzaam verkeersnetwerk, openbaar vervoer en deelmobiliteit zal duurzame mobiliteit stimuleren.*
- *De link tussen ruimtelijke ordening en een duurzaam mobiliteitssysteem moet de boventoon voeren in beleidsdocumenten.*
- *Er liggen nog veel kansen voor het gebruik van geothermie in de gemeente.*

ZWAKTES

- *Het huidige woningbestand van Boutersem bestaat voornamelijk uit open en halfopen bebouwing wat ervoor zorgt dat de woningen relatief veel CO₂ uitstoten.*
- *De mobiliteit in de gemeente wordt nog zeer gedomineerd door auto's waardoor ook de mobiliteit in gemeente een hoge uitstoter is.*
- *De hernieuwbare energieproductie is momenteel zeer beperkt en eenzijdig. Boutersem moet inzetten op het potentieel van diverse duurzame bronnen en de productie verhogen.*
- *Het vastleggen van concrete doelen mag niet ontweken worden door de beperkte personeelscapaciteit.*

2.5 REGELGEVING EN PUBLIEK ONDERNEMERSCHAP

Als gemeente staat Boutersem voor verschillende uitdagingen, veelal gerelateerd aan de periferisering van de regio met alle gevolgen van dien. Daar staat tegenover dat veel mensen graag wonen in Boutersem. Maar liefst 86% van de inwoners geeft aan geen verhuisplannen te hebben en van de overige 14% geeft nog ruim een derde aan te willen verhuizen binnen dezelfde gemeente. Ook is maar liefst 83% tevreden over de eigen buurt en 77% over de gehele gemeente. Ondanks de diverse ruimtelijke uitdagingen en de mogelijkheid om te streven naar 100% tevredenheid, lijkt de gemeente zich beperkt 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 Boutersem, wat inhoudt dat het gemeente waakzaam moet zijn en op tijd strategische keuzes moet maken. Het behoud van het landelijk karakter staat immers op het spel.

De gemeente Boutersem heeft echter de ambitie om voortvarend met 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. Daarbij ligt de nadruk voor de gemeente wel vooral bij de gebouwde omgeving en mobiliteitsopgaven. Voor opgaven met betrekking tot de open ruimte geeft de gemeente aan dat voornamelijk bovenlokale partijen aan zet zijn. Het onderzoeksteam is echter van mening dat de gemeente ook op dit vlak doelen kan stellen en de eigen ambities kenbaar kan maken aan bovenlokale partijen. Juist omdat het landelijk karakter van Boutersem hiervan afhankelijk is, kan de gemeente hierin een pro-actieve houding aannemen.

De Bouwmeester Scan dient dan ook als input voor nieuwe beleidsplannen met de ambitie om de gemeente alle handvatten te geven om verder te bouwen aan een sterk ruimtelijk beleid voor de toekomst van Boutersem, zowel op gemeentelijk als regionaal schaalniveau. De nadruk ligt daarbij op de lange termijn en de balans tussen de verschillende ruimteclaims.

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 voldoende capaciteit 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 met de ambtelijke en politieke organisatie in contact geweest. Onze indruk is dat de gemeente Boutersem een gedegen, goed geïnformeerd ambtelijk apparaat voor beleid rondom ruimtelijke ontwikkeling heeft en open staat voor samenwerking op bovenlokaal schaalniveau. Uit statistieken blijkt dat het gemeentebestuur gemiddeld 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 Boutersem tussen 2014 en 2019 even veel investeerde per inwoner (€ 240) als gemeenten uit dezelfde Belfius-categorie (€ 240) en minder dan gemiddeld in het Vlaams gewest (€ 318). Tegelijkertijd heeft de gemeente voor een woongemeente in de stadsrand relatief weinig inwoners, een zeer lage dichtheid en een beperkt economisch aandeel. Wel scoort de gemeente qua hoeveelheid onbebouwde ruimte hoog, wat duidt op een (nog) overheersend landelijk karakter.

SAMENWERKING

De gemeente Boutersem erkent het belang van bovenlokale partijen, die vaak het voortouw kunnen nemen bij ontwikkelingen. Bij verschillende thema's gaf de gemeente tijdens gesprekken aan afhankelijk te zijn van bovenlokale partijen, zoals de VLM wanneer het gaat om de open ruimte. Dat is begrijpelijk, omdat de gemeente met een beperkt aantal inwoners ook afhankelijk is van bovenlokale partijen voor grote investeringen. Wel is het essentieel dat de gemeente zelf nadenkt over doelstellingen en zo ook bovenlokale partijen kan aansporen om te investeren in Boutersem.

Tegelijkertijd wijst de gemeente ook op het belang van samenwerking tussen gemeenten onderling. Zo spelen veel gemeenten in de nabijheid van Boutersem met dezelfde problematiek, zoals erosie, de drukte op de Leuvensesteenweg, de toenemende vraag naar appartementen en verdichting van kernen. Het onderzoeksteam wil de gemeente vooral ook aanmoedigen om deze

samenwerking op te zoeken, wat kan leiden tot meer continuïteit in structuren en kwalitatievere oplossingen.

KLIMAATNEUTRAAL BOUTERSEM

De gemeente heeft in 2014 het Burgemeestersconvenant ondertekend samen met 58 andere gemeenten. Daarmee beloofde het gemeentebestuur inspanningen te doen om de CO₂-uitstoot met 20% terug te dringen voor 2020. In 2019 besloot de gemeente vervolgens niet het Klimaatengagement in Leuven te ondertekenen als enige gemeente in de provincie. De gemeente gaf hiervoor als reden dat de bestaande plannen enkel vertraagd kunnen worden bij het toetreden tot nieuwe plannen. Op het klimaatplan van Boutersem was in het verleden vanuit verschillende kanten echter kritiek op het gebrek aan concrete maatregelen, initiatief en ambitie in het plan. Vooralsnog zien we tussen 2011 en 2017 enkel een toename van de CO₂-uitstoot met 0,4%. Daarmee lijken de doelen nog ver weg. Het onderzoeksteam wil de gemeente Boutersem met klem aanbevelen om te werken aan een integrale aanpak voor het terugdringen van de CO₂-uitstoot met voldoende ruimte voor het opwekken van hernieuwbare energie en het beschouwen van de energietransitie als een ruimtelijke opgave met voldoende aandacht voor de verduurzaming van het woningbestand en het mobiliteitssysteem. Met of zonder engagement is de gemeente aan haar inwoners verplicht om te streven naar klimaatneutraliteit.

RUP'S, VERORDENINGEN, INSTRUMENTEN

De plannen die de afgelopen jaren gemaakt zijn, kaderen eerder in het oplossen van ad hoc beleid uit het verleden en zijn geen uiting van een strategisch, duurzaam ruimtelijk beleid. De Vlaams Bouwmeester Scan biedt daarom een uitgelezen kans om de basis voor een overkoepelende visie te leggen.

ONTWIKKELING VAN DE LINTEN

Voor het behoud van het landelijk karakter is het essentieel om de ontwikkeling van lintbebouwing tegen te gaan en om te kijken naar de afbouw ervan. Daarvoor is het van belang om te kijken naar planologische instrumenten. Dit wordt verder uitgewerkt in het hoofdstuk over de transitieagenda.

BELEIDSDOCUMENTEN EN PROJECTEN

Een greep uit de vele documenten die beschikbaar waren:

- Visie 2050, een lange termijnstrategie voor Vlaanderen
- Beleidsplan Ruimte Vlaanderen

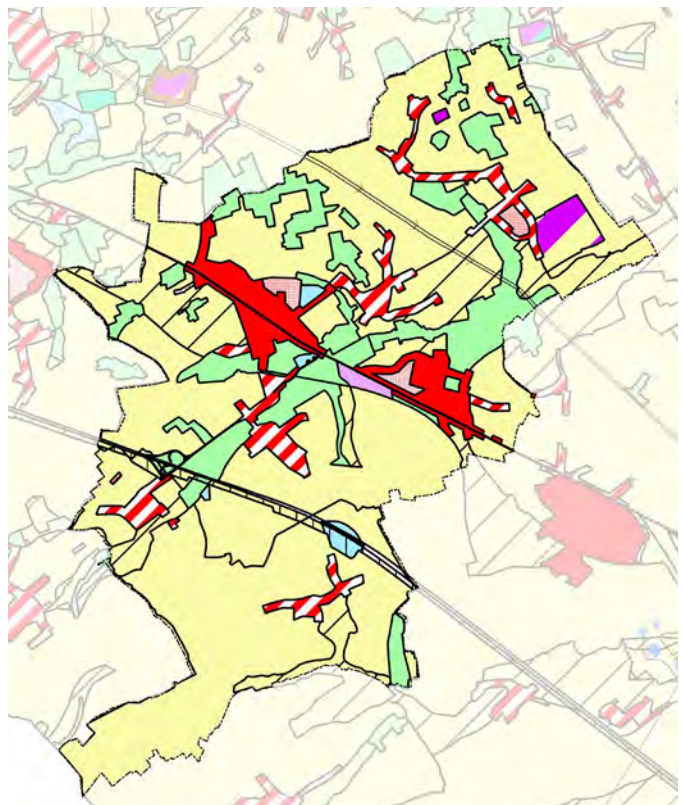
- Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant
- Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant
- Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan
- Gemeentelijk mobiliteitsplan
- Instrumenten voor behoud landbouwgebouwen en landbouwgronden

BPA's en (G)RUP's

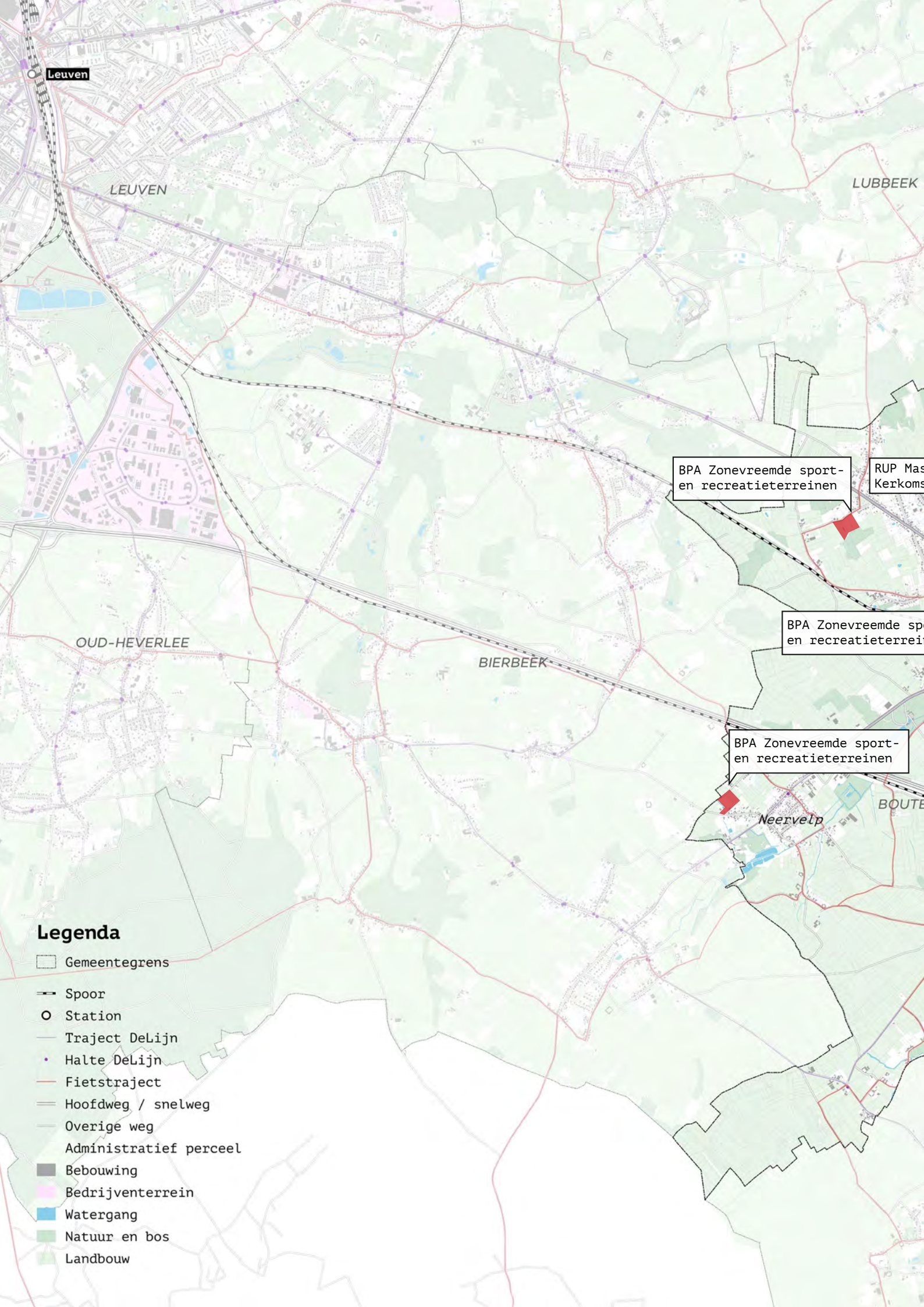
- BPA Binkomstraat
- BPA RWZI Roosbeek
- BPA Zonevreemde Sport- en recreatieterreinen
- RUP KWZI Willebringen
- RUP Masterplan Kerkomsesteenweg
- RUP Racing Butsel
- GRUP Onderdelen Grote Eenheid Natuur "Hoegaardse Valleien"
- GRUP Leidingstraat VTN (Voeren - Opwijk)

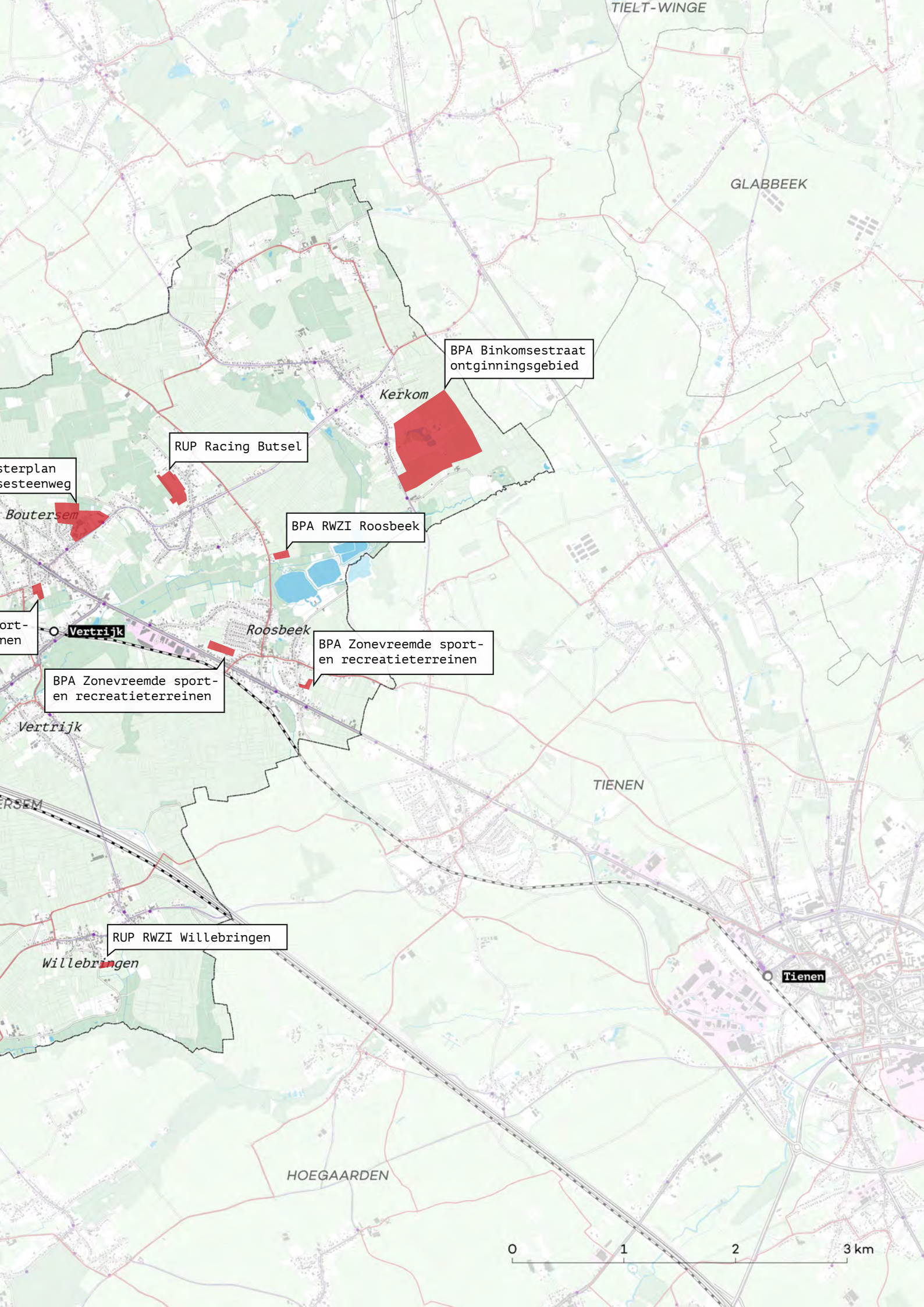
Ambities

- Burgemeestersconvenant: de CO₂-uitstoot met 20% terugdringen voor 2020.
- Provincie Vlaams-Brabant: klimaatneutraliteit in 2040 met een vermindering van minstens 80% van de broeikasgassen tegen 2040 t.o.v. 2011.
- Provincie Vlaams-Brabant: modal shift naar 50% auto, 25% fiets en 25% openbaar vervoer.
- Regionet Leuven: tweemaal zoveel gebruik van het HOV, twee keer zoveel fietsers en 20% minder autogebruik.



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





UITKOMST DIAGNOSE

Wat betreft oppervlakte is er weinig verschil in grootte tussen de zes deelgemeenten van Boutersem; wanneer we naar het inwonersaantal en de ligging van de zes deelgemeenten kijken, zien we echter wel grote verschillen. De gemeente bevat veel kernen, die zeer verspreid over het gemeentelijk oppervlak liggen. Enerzijds is de huidige configuratie een uiting van de individuele woondroom en de vrijheid die gewestplannen boden: een vrijstaand huis 'op den buiten' met als resultaat ongereguleerde verstedelijking door de ruimte die het planologisch kader heeft geboden en nog altijd biedt. Uit gesprekken met de gemeente Boutersem kwam naar boven dat deze vorm van verstedelijking wel betekent dat het zeer aangenaam wonen is in de gemeente. De statistieken geven eenzelfde beeld: maar liefst 92% woont graag in de gemeente. De kernkracht van Boutersem is dan ook het wonen met landelijk karakter, mét goede verbindingen naar Leuven, Tienen en Brussel.

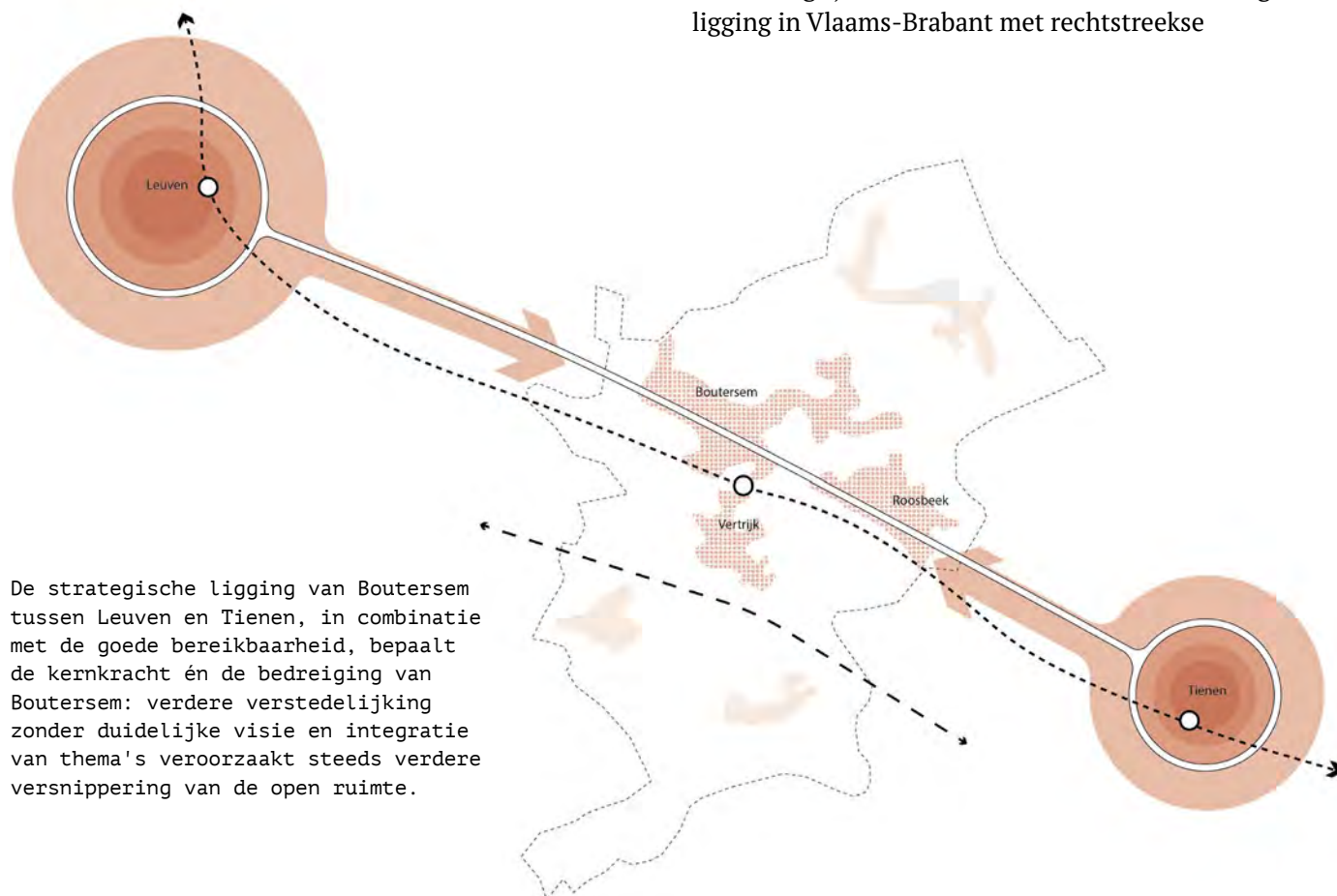
De vraag is echter hoe we die tevredenheid en het woongenot in Boutersem kunnen behouden mét alle aanstaande ontwikkelingen. De ruimtelijke gevolgen van

deze ontwikkelingen zijn nu al merkbaar en zo wordt de droom bij iedere bijkomende verkaveling in

het landschap problematischer. Tegelijkertijd is het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan verouderd en geeft de gemeente Boutersem zelf aan dat er nood is aan een toekomstvisie en een ontwikkelkader. Dat begint in feite met een zoektocht naar de Boutersemse (woon) droom van de toekomst, oftewel het bepalen van de gewenste ontwikkelrichting van de kernen en de open ruimte in de toekomst.

De diagnose geeft een uitgebreid beeld van de stand van zaken per thema in Boutersem. Daaruit blijkt dat we voor de toekomst niet alleen streven naar een woondroom, maar dat de overige thema's ook behoefte hebben aan helder en krachtig beleid. Het erkennen dat die thema's onlosmakelijk verbonden zijn, vormt een belangrijk startpunt van de zoektocht naar een visie en kader - naar een droom die werkelijkheid wordt!

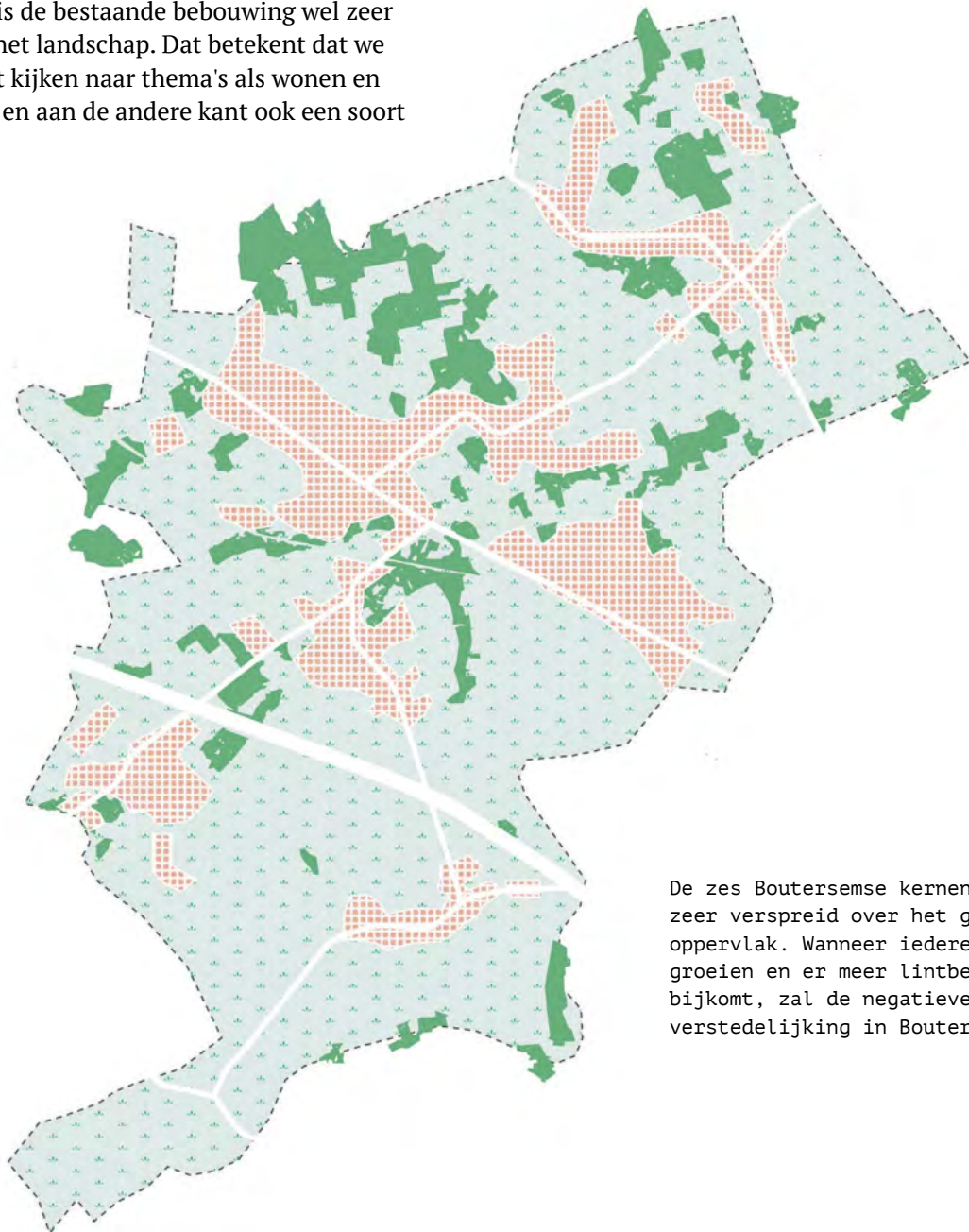
De ontwikkeling van Boutersem en de huidige configuratie laten al zien hoezeer die thema's samenhangen. Het regionale schaalniveau speelt daar een belangrijke rol in. Boutersem heeft een strategische ligging in Vlaams-Brabant met rechtstreekse



verbindingen naar Leuven, Tienen en Brussel over het spoor en de weg. Dat betekent dat veel mensen Boutersem ook weten te vinden en pendelen naar de grotere steden. Zo neemt de verstedelijkingsdruk in de vorm van periferisering toe. Daarmee vormt de strategische ligging in combinatie met goede bereikbaarheid - een kernkracht van Boutersem - ook een grote bedreiging: de open ruimte raakt steeds verder versnipperd met daarin slaapdorpen zonder functie. Dat raakt vervolgens de belangrijkste kernkracht van Boutersem: het wonen met landelijk karakter. Juist dat landelijke karakter is ontzettend kwetsbaar.

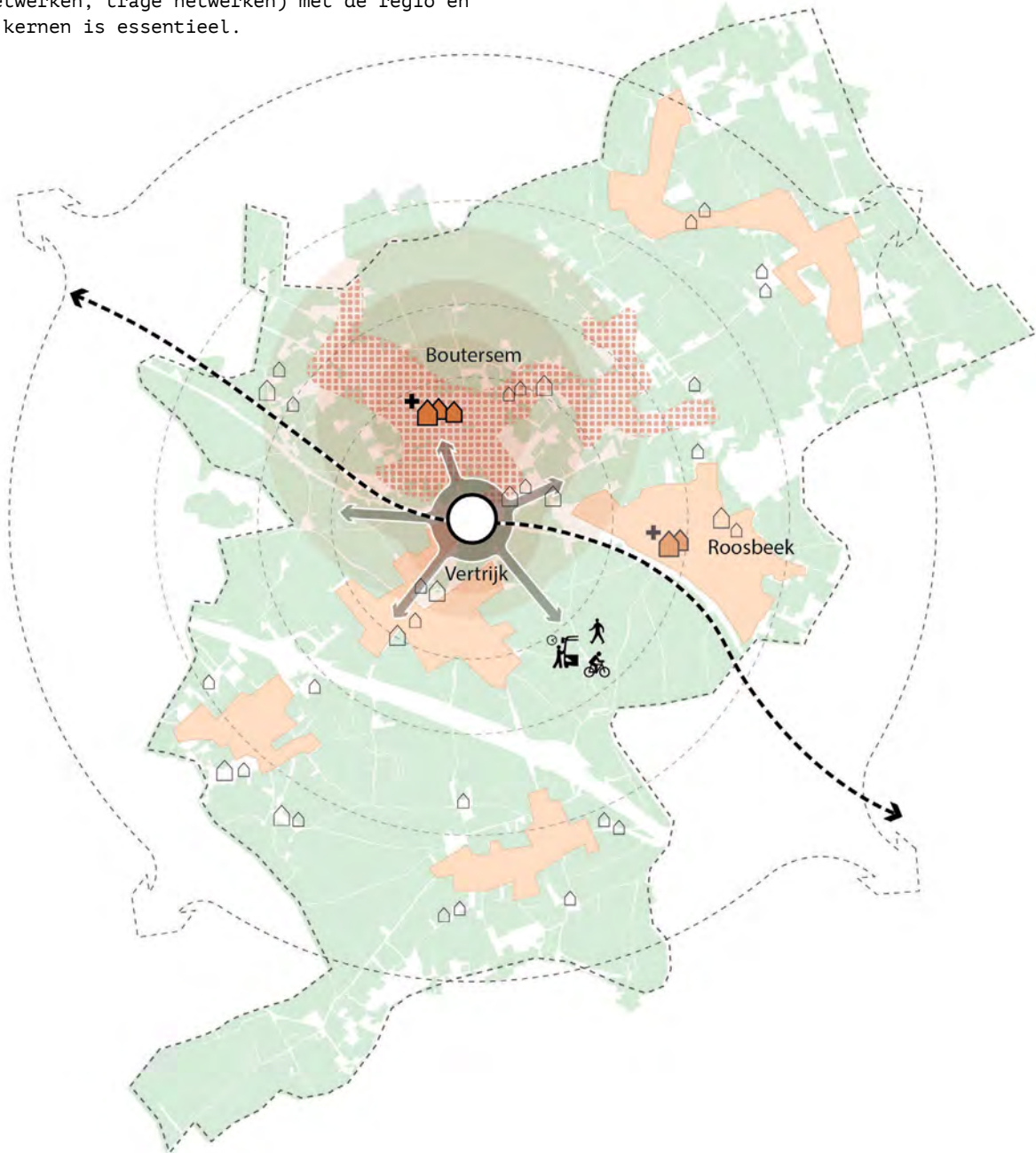
Hoewel Boutersem nog altijd grotendeels onbebouwd is, is de bestaande bebouwing wel zeer verspreid over het landschap. Dat betekent dat we aan de ene kant kijken naar thema's als wonen en bereikbaarheid en aan de andere kant ook een soort

'contramal' van natuur, landbouw, recreatie en energie. Wanneer we inzetten op kernversterking en een afbouwstrategie voor lintbebouwing, doen we dit in feite in het kader van vrijwaring en versterking van de open ruimte-gerelateerde thema's. Een integrale strategie, waarin de wederkerige relatie tussen opgaven met betrekking tot gebouwde omgeving én de onbebouwde omgeving wordt erkend, beantwoordt zo de nood aan behoud en versterking van de kernkrachten van Boutersem.



De zes Boutersemse kernen liggen zeer verspreid over het gemeentelijk oppervlak. Wanneer iedere kern blijft groeien en er meer lintbebouwing bijkomt, zal de negatieve impact van verstedelijking in Boutersem toenemen.

Voor de toekomst van Boutersem moeten keuzes worden gemaakt. Strategieën voor de bebouwde ruimte worden opgemaakt in het kader van behoud van de open ruimte. Daarbij zijn kernversterking en knoop- en plaatswaarde belangrijke elkaar versterkende principes. Ook ten behoeve van een duurzamere bebouwde omgeving is verdichting essentieel. Boutersem en Roosbeek vormen nu de belangrijkste kernen, maar de stationsomgeving van Verrijk kan de positie van Roosbeek overnemen. Aandacht voor duurzame verbindingen (rendabele openbaar vervoersnetwerken, trage netwerken) met de regio en tussen de kernen is essentieel.





Voor behoud en versterking van het landelijke karakter van Boutersem is het vervolgens essentieel om de continuïteit van de open ruimtestructuren - inclusief de beekvalleien - te herstellen. Ook het uitbreiden van bosgebieden en het tegengaan van erosie zijn belangrijke thema's voor de open ruimte.

03.

AMBITIES





3.1 AMBITIES

De kernkracht van Boutersem is de unieke mogelijkheid om te wonen in een gemeente met een landelijk karakter met goede verbindingen richting steden als Leuven, Tienen en ook Brussel. De ambities bouwen voort op het behoud en de versterking van de bestaande kwaliteiten: enerzijds inzetten op kernversterking en gezonde mobiliteit, anderzijds op vrijwaring van de open ruimte met een koppeling tussen landbouw, natuur en recreatie. Zo wordt ruimtelijke principes en strategieën omarmd in het kader van behoud van de open ruimte en is er sprake van koppelkansen voor de gemeente om de huidige en toekomstige ontwikkelingen in goede banen te leiden, zonder dat dat ten koste gaat van de kwetsbare kernkracht.

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

1. BEREIKBAAR EN LEEFBAAR BOUTERSEM: EEN TOEKOMSTBESTENDIG, VEILIG NETWERK EN AANBOD

De eerste ambitie is sterk gelinkt aan de regionale context en de ruimtelijke configuratie van Boutersem. Om in de toekomst Boutersem bereikbaar én leefbaar te houden, is het noodzakelijk om over te schakelen op een duurzaam mobiliteitssysteem met aandacht voor een gezonde leefomgeving. Een ambitieus beleid dient ervoor te zorgen dat actieve modaliteiten (fiets en voetganger) bevorderd worden, terwijl de auto ontmoedigd wordt. Allereerst wordt ingezet op de functionaliteit, bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van station Vertrijk. Het station wordt een mobiliteitshub, wat inwoners de mogelijkheid biedt om op een duurzame en efficiënte manier te pendelen. Daarvoor is het verbeteren van de first en last mile - met name voor de voetganger en fietser - in Vertrijk en richting omliggende kernen essentieel en wordt ingezet op verdubbeling van het fietsgebruik. Ook kan hier de link worden gelegd met het bovenlokale schaalniveau, zoals de F24. Ten tweede wordt ingezet op de Leuvensesteenweg als multimodale corridor en beperking van de autogerichtheid. Tot slot wordt ingezet op een betere beleving van de open ruimte, zodat men daadwerkelijk actief van het landelijke karakter kan genieten.

2. GROEI ALS HEFBOOM VOOR DUURZAME ONTWIKKELING VAN DE GEBOUWDE ÉN LANDELIJKE OMGEVING

Voor versterking van de gebouwde omgeving is zowel een kernversterkings- als afbouwstrategie nodig. Dat vraagt om het prioriteren van strategische verdichtingslocaties, waarbij de knooppuntwaarde en het voorzieningsniveau leidende principes zijn. De kernen

Boutersem en Vertrijk (stationsomgeving) verdienen hierbij de voorkeur. Voor zover groei nog plaatsvindt, wordt dit ingezet als hefboom voor duurzame, gebiedsgerichte ontwikkeling van de gebouwde omgeving én de open ruimte, ten behoeve van de leefbaarheid in Boutersem. Daarbij gaat het niet alleen om woningbouw of -sloop, maar ook om randvoorwaarden voor mobiliteit, klimaatadaptatie, energiebesparing of -opwekking, sociale cohesie, etc. Groei betekent immers méér dan het huisvesten van nieuwe bewoners; het dient ook een kwaliteitsslag voor de huidige inwoners van Boutersem te betekenen.

3. LANDELIJK EN DUURZAAM BOUTERSEM: WIN-WINSITUATIES VOOR DE LANDBOUWER, BEWONERS ÉN DE NATUUR

De open ruimte is het belangrijkste goed van de gemeente Boutersem en tegelijkertijd het meest kwetsbare. Het landelijke karakter van Boutersem komt niet alleen tot stand door de aanwezigheid van landbouw, maar óók door andere functies in de open ruimte, zoals natuur, waterbeheer en recreatie. Voor alle functies geldt een groeiende ruimteclaim, terwijl de verstedelijkingsdruk ook in de open ruimte al decennia zichtbaar is. Daarom worden de functies in de open ruimte gekoppeld, zodat meervoudig en intensief ruimtegebruik mogelijk wordt mét voldoende ruimte voor natuur, water, extensieve landbouw en klimaatadaptieve maatregelen. Dat vergt een zoektocht naar win-winsituaties voor de landbouwer en de natuur, waarbij de realisatiegarantie van doelstellingen voor de diverse functies vastgelegd moet worden. Als basisprincipe wordt er gekozen voor een kwalitatieve verweving van landbouw, natuur en recreatie, waarbij ook een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de energietransitie (net als wonen, landbouw, recreatie en waterbeheer) een belangrijke opgave is. Boutersem kan een voorbeeld worden voor andere landelijke gemeenten met vergelijkbare uitdagingen, zoals groeiende ruimteclaims en versnippering.



3.2 VAN AMBITIES NAAR EEN TRANSITIEAGENDA

AMBITIE	SCHAAL	REGIONAAL
1. Bereikbaar en leefbaar Boutersem: een toekomstbestendig, veilig netwerk		
		1. Het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk vervolledigen in de gemeente met nadruk op routes richting Station Verrijck, langs de as Leuven-Tienen, tussen kernen en aanlooproutes naar de F24 (SP)
		2. Recreatief traag netwerk voor een beleefbaar landschap met nadruk op de beekvalleien met routes vanaf HOV-haltes en ontmoetingsplekken in de kernen (PR)
		3. De N3 in regionaal verband versterken met een ladderstructuur i.c.m. afbakenen kernen en functies, meer verblijfskwaliteit en goede verbindingen met de fietsostrate (PR)
		4. Inzetten op een multipolair HOV-netwerk Leuven: kritische massa bundelen bij frequentere buslijnen en het station (PR)
2. Groei als hefboom voor duurzame ontwikkeling van de gebouwde én		
		10. Regionaal inzetten op kernversterking om perifere druk te verminderen voor een herwaardering van het buitengebied (SP)
3. Landelijk en duurzaam Boutersem: win-winsituaties voor de landbouwer,		
		16. 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)
		17. Continuïteit van een regionaal groen-blauw netwerk: missing links voltooiën tussen bosgebieden en beekvalleien, en waterkwaliteit van de beken herstellen (SP)
		18. Grootschalige bronmaatregelen tegen bodemerosie voor de langere termijn, inclusief verkaveling met meer ruimte voor natuur, water en landschap (PR)

SP Strategisch project
PR Programma

GEMEENTE	SITE(S)
en aanbod	
5. Aanzuigefect op- en afrittencomplex E40 verminderen door het toepassen van push-maatregelen richting autoverkeer en pull-maatregelen richting overige modaliteiten (PR)	8. Het Kerkplein aan de Dorpsstraat ontwikkelen tot een centrale ontmoetingsplek in Boutersem (SP)
6. Inzetten op een sterkere positie van Station Verrijck via de knooppaarde: voor- en na-transport voor fiets, bus en voetganger incl. voorzieningen voor fietsers (SP)	9. Barrièrewerking E40 en het spoor verminderen door oversteekplaatsen veilig en aantrekkelijk te maken voor fietsers en voetgangers (PR)
7. Parkeerbeleid voor een leefbaarder, veiliger en uitnodigender Boutersem: parkeernorm omlaag, parkeerplaatsen op strategische afstand en parkeerbeleid op maat nabij kernwinkelgebied en knooppunt (PR)	
landelijke omgeving	
11. Getrapte strategie bij aanwijzen verdichtingslocaties i.c.m. een afbouwstrategie en focus op vrijwaring bebouwbaar gebied, incl. het rekening houden met kwetsbaarheid bodem en grondwater (PR)	14. Inzetten op een sterkere positie van het station via de plaatswaarde: verdichten met de stationsomgeving als bestemming (SP)
12. Integrale bouwverordening opstellen voor kernversterking, incl. richtlijnen voor verdichting in binnengebieden - kwalitatief en kwantitatief (PR)	15. Bedrijventerrein langs de N3: functies met minder verkeersdruk aanmoedigen en meer gericht op lokale bedrijven met meer tewerkstelling (PR)
13. Bebouwde omgeving als energielandschap: inzetten op zonnepanelen volgens voorkeursstrategie, koppeling energietransitie en beheercyclus en onderzoek naar de mogelijkheden voor ondiepe geothermie (PR)	
bewoners én de natuur	
19. 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, inclusief beperken bebouwing en landbouwgebruik (PR)	22. Park bij het Kerkplein en Station Verrijck ontwikkelen tot een beleefbaar retentiepark als buffer bij wateroverlast en als schakel in het netwerk van trage verbindingen (SP)
20. Buffers en schakels tussen productiegericht landschap en waardevolle natuurgebieden versterken, incl. landschapselementen als perceelgrenzen en mogelijkheden voor grondruil (PR)	23. Open ruimte als energielandschap: windturbinepark langs de E40 ondersteunen, circulaire biomassa onderzoeken en lokale initiatieven van grondbezitters stimuleren (PR)
21. Versterking van de identiteit van Boutersem: korte ketens opzetten met streekproducten en ecosysteemdiensten benutten, toegankelijkheid en beleving open ruimte verbeteren (PR)	

04.

TRANSITIEAGENDA

LEGENDA

AMBITIE 1 BEREIKBAAR EN LEEFBAAR BOUTERSEM

-  Fietssnelweg F24
-  Recreatief traag netwerk
-  HOV-netwerk Leuven
-  Treinstation Verrijk
-  Afritcomplex E40 en toegangsweg
-  Elektrische oplaadpunten en parkeren
-  Voorzieningen voor fietsers
-  Veilige doorgangen E40 en spoor
-  N3: open en compacte delen

AMBITIE 2 GROEI ALS HEFBOOM VOOR DUURZAME ONTWIKKELING

-  Kernversterking
-  Voorkeursgebied voor verdichting
-  Duurzame energie in de kernen
-  Kerkplein als ontmoetingsplek
-  Trage wegen met parkeerbeleid in de kern

AMBITIE 3 LANDELIJK EN DUURZAAM BOUTERSEM

-  Groene hoofdstructuur
-  Bestaande natuurgebieden
-  Nieuwe groene verbindingen, KLE's
-  Beekvalleien
-  Te realiseren ecologische verbindingen
-  Maatregelen bedrijventerrein
-  Energielandschap langs E40
-  Zoeklocatie windturbine onder voorwaarden
-  Biomassa
-  Waterretentie
-  Landbouwer als beheerder open ruimte
-  Aanlooproutes fietssnelweg



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 Boutersem 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

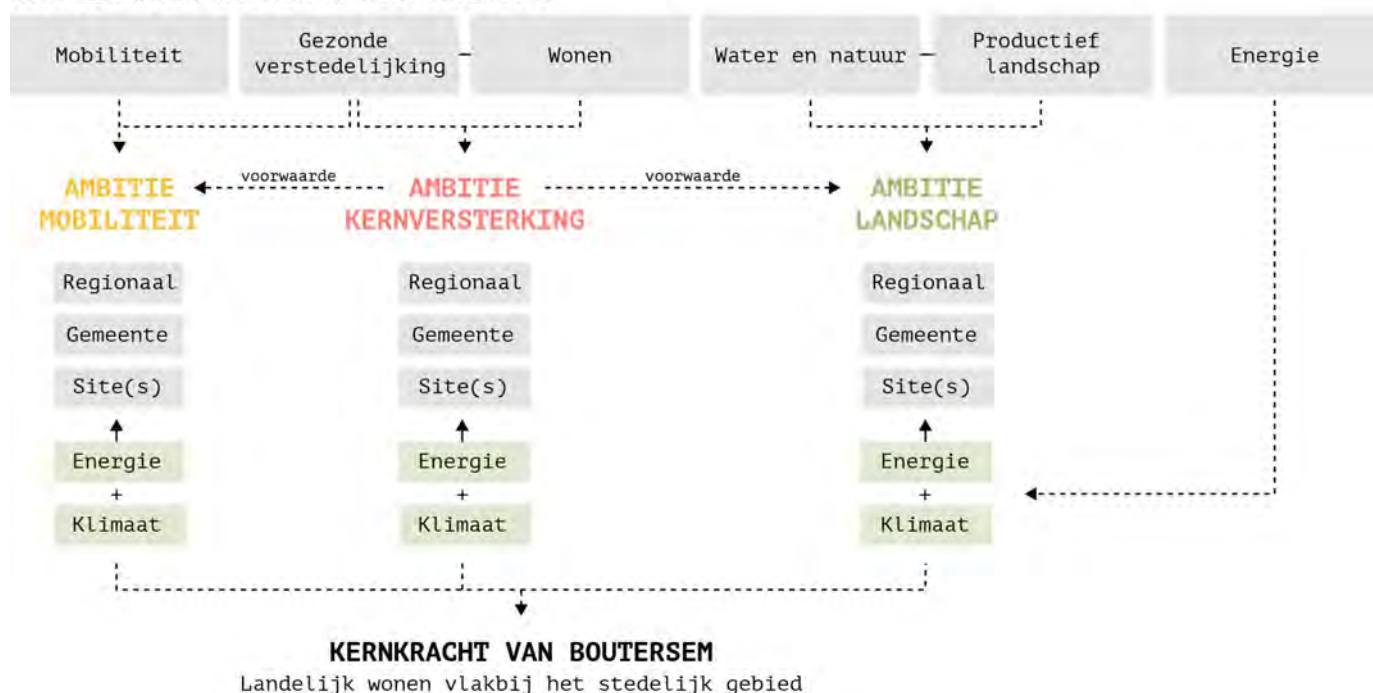
Vanuit de diagnose komen vier hoofdthema's naar voren (regelgeving en publiek ondernemerschap daargelaten). De diagnose heeft aangetoond in hoeverre de thema's gelinkt zijn, waarbij de locatie en bereikbaarheid van Boutersem een kwetsbare balans vormt met het landelijke karakter. De oost-westverbindingen en daarmee de nabijheid van stedelijke gebieden maakt de gemeente populair voor periferisering. Indien deze groei niet op een duurzame en strategische manier wordt opgevangen, zal dat ten koste gaan van het landelijk karakter en daarmee de aantrekkelijkheid van Boutersem. Enerzijds zien we immers de bestaande situatie met meerdere kernen, waarbij een duidelijke hiërarchie ten

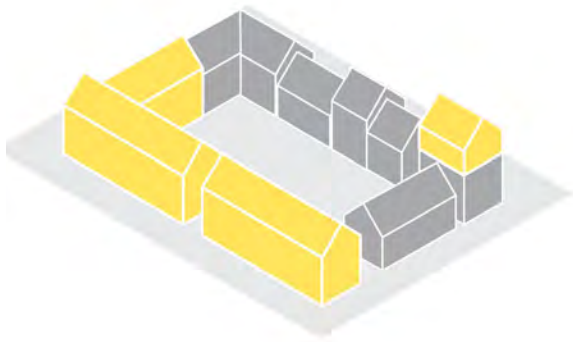
behoefte van een duurzame ontwikkeling van Boutersem nog onvoldoende zichtbaar is. Anderzijds is ook de trend van periferisering met een diffuse spreiding van wonen en werken op regionaal schaalniveau, grotere verplaatsingsafstanden en dus een dominante positie van de auto zichtbaar. Diffuse spreiding van wonen en werken in combinatie met een onduurzaam mobiliteitssysteem is funest voor het landelijke karakter van Boutersem.

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 de groei van Boutersem te beschouwen als hefboom voor duurzame ontwikkeling van de bebouwde en landelijke omgeving. Dat is essentieel voor de kernkracht en identiteit van Boutersem.

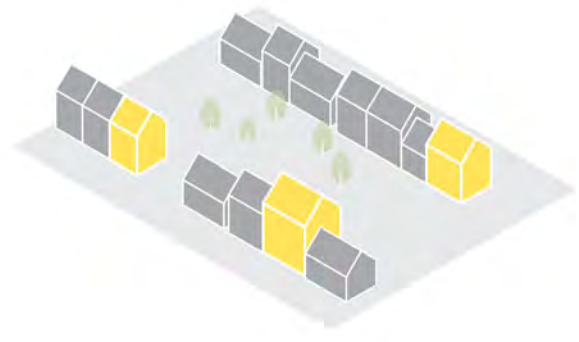
Om van meerdere thema's naar drie ambities te komen, worden allereerst 'Mobiliteit' en 'Gezonde Verstedelijking' samengevoegd in de ambitie voor mobiliteit. Ten tweede komt 'Gezonde verstedelijking' ook met 'Wonen' terug in een ambitie die draait om kernversterking. Ten derde is er een ambitie voor het landschap, waarin de gerelateerde thema's aan de open ruimte te-

KOPPELKANSSEN TUSSEN 6 HOOFDTHEMA'S





1. In kernen met een lage dichtheid en strategische locaties kan sterker worden ingezet op verdichting.



2. Zeer gebiedsgericht verdichten op plekken met een hogere dichtheid

rugkomen. 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 klimaatadaptatie zitten in de programma's en strategische projecten op diverse schaalniveaus verwerkt en verdienen prioriteit, gezien de urgentie van de problematiek.

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 bruggebouwer 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 en standpunten in te nemen, zodat Boutersem 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 met het ontwikkelen van alternatieven voor autoverkeer steeds belangrijker. Daarmee wordt ingespeeld op de bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en klimaatambities van de regio. Ook in Boutersem gaat dit een grote rol spelen, in samenhang met de ontwikkeling van kernen. Ruimtelijk gezien gaat het voornamelijk om ontwikkelingen rondom het station en in het kernwinkelgebied van Boutersem. Om daadwerkelijk substantiële stappen op deze onderwerpen te maken, is het van belang om de verschillen tussen ambities en waar we vandaag staan in Boutersem 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. Tegelijkertijd heeft Boutersem veel potentieel dankzij de aanwezigheid van het station.

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 mobiliteitsontwikkelingen in zekere zin hefbomen voor het ruimtelijk beleid in Boutersem, omdat dit de knoopwaarde aandrijft. In combinatie met het opvangen van de lokale behoefte in Boutersem 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. Hieruit komen de kernen van Boutersem

en Verrijk (enkel de stationsomgeving!) duidelijk naar voren. Pas als de ruimte in deze gebieden optimaal benut is - verdichting via nieuwbouw en inzet op transformatie en renovatie - komen andere kernen aan bod.

In de minder strategisch gelegen kernen met een zeer beperkt voorzieningenniveau is het noodzakelijk om ruimtelijke principes te volgen die duurzame mobiliteit ondersteunen, omdat mensen langere afstanden moeten afleggen naar kernen met een hogere knoop- en plaatswaarde. Een voorbeeld daarvan is het parkeerbeleid, het vervolledigen van een comfortabel, veilig fietsnetwerk en het faciliteren van deelmobiliteit. Indien groei blijft plaatsvinden in perifere buitengebieden, heeft dat grote gevolgen voor de efficiëntie en rentabiliteit van het openbaar vervoernetwerk.

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. Dat begint met het stellen van voorwaarden aan bijkomende woningen, bijvoorbeeld wat betreft het aantal parkeerplaatsen. Een andere mogelijkheid is om het aantal deelauto's te laten toenemen. 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. Tegelijkertijd kunnen er meer fietsparkeerplaatsen worden gerealiseerd. 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.

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 wordt sterk aangeraden 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 opdeling 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 auto.

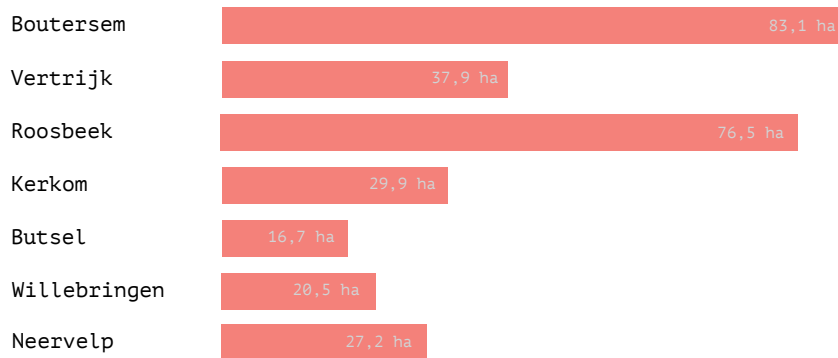
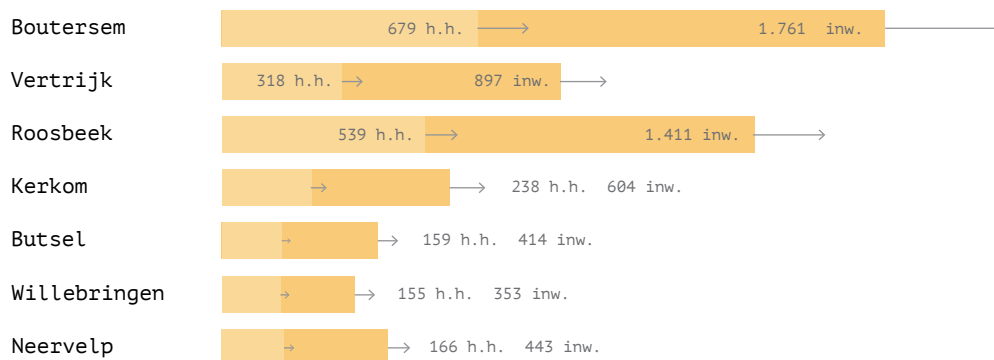
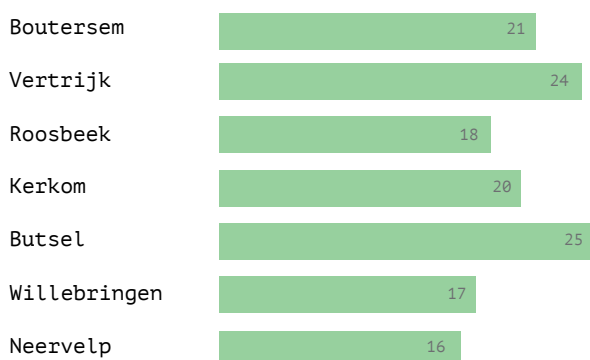
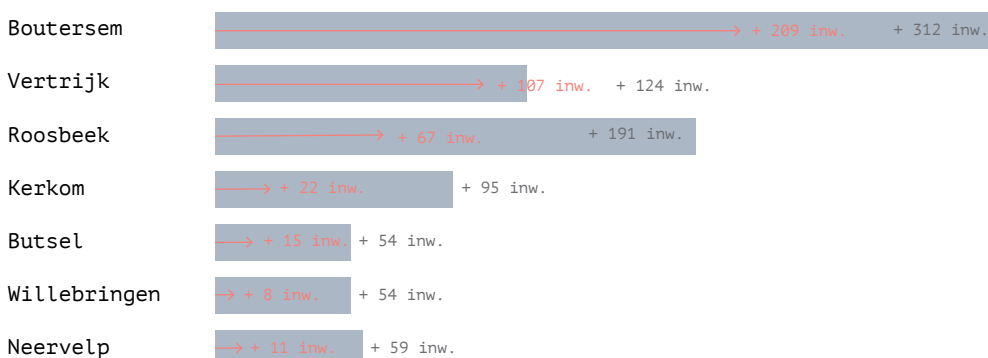
Niet essentiële routes dienen maximaal gedowngradet te worden tot onverharde landbouwwegen of betonsporen. Deze wegen vragen minder onderhoud en zullen bijdragen aan het weren van sluipverkeer. De hoeveelheid verhard oppervlak wordt zo teruggedrongen tot een minimum, wat een positieve invloed zal hebben op de erosieproblematiek en wateroverlast. Het landelijk karakter van de gemeente wordt hersteld of bewaakt 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.

1. Bovenlokale verbinding

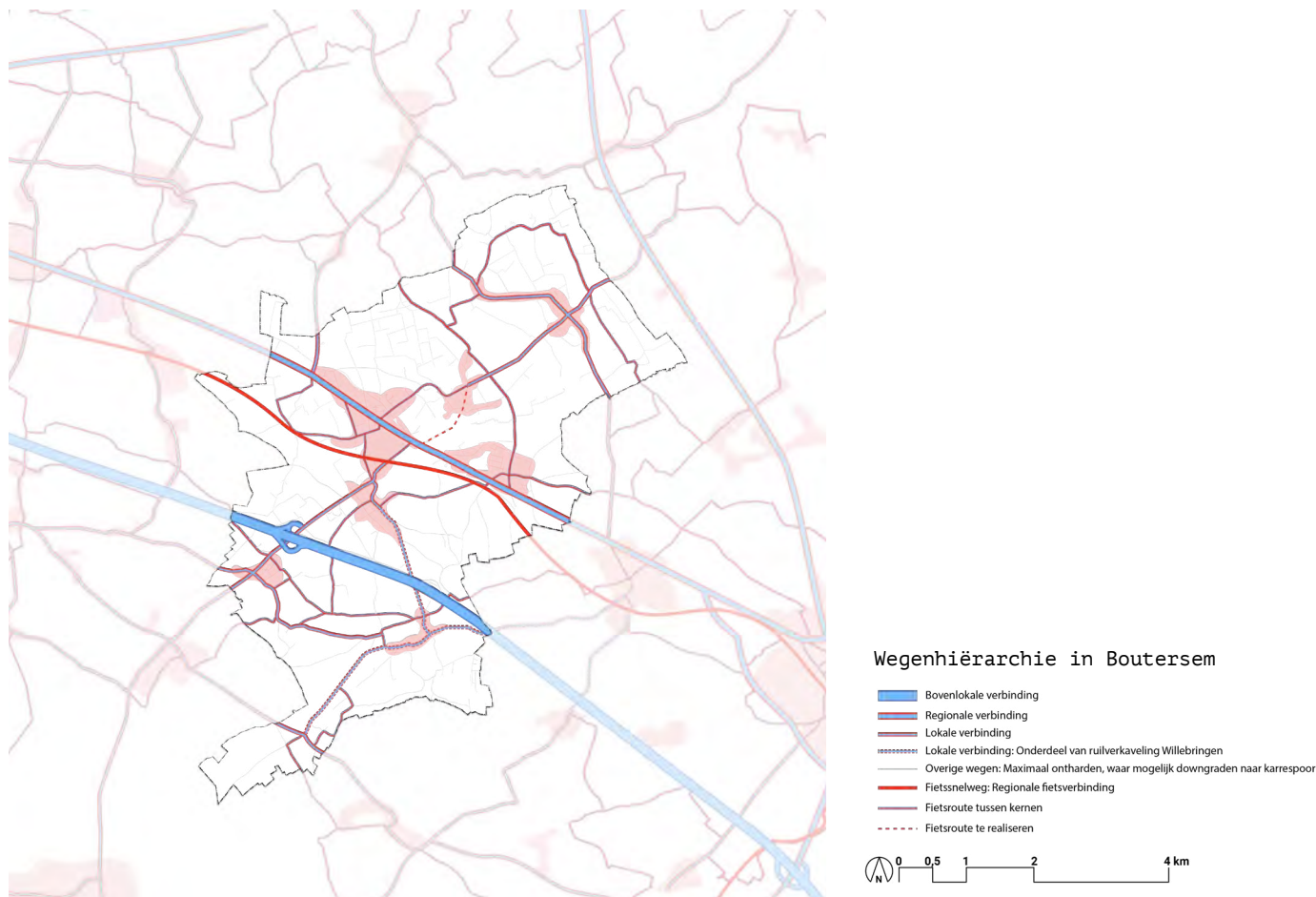
De E40 snelweg, die Boutersem doorkruist, dient als bovenlokale verbinding en is zowel een vloek als een gift. Het vergroot de bereikbaarheid van de gemeente, maar zet de deur op een kier voor sluipverkeer. In overweging kan genomen worden of deze snelweg wel en duidelijke meerwaarde heeft op gemeentelijke schaal en of het afsluiten van de oprit in overweging genomen kan worden in functie van de leefbaarheid.

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

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

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 (438 inwoners in totaal), zodat in de gebieden buiten de kernen geen bijkomend ruimtebeslag wordt veroorzaakt. Op basis van de knoop- en plaat-swaarde wordt vervolgens bepaald hoeveel woningen in een kern terecht kunnen komen, waarbij in Boutersem de kern Boutersem bijna de helft van de groei moet opvangen en Vertrijk een kwart. Met name in Roosbeek is een grote trendbreuk zichtbaar.



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.

3. 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 vrijliggend 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.

Een aantal lokale verbindingen wordt momenteel van fietspaden voorzien als onderdeel van ruilverkaveling Willebringen. Deze en andere lokale basisverbindingen dienen met de hoogste prioriteit veilig bruikbaar gemaakt te worden voor fietsers.

4. 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.

5. Fietssnelweg

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

Momenteel is in Boutersem echter sprake van een gefragmenteerde mate van realisatie.

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 het ontsnipperen van 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

als kwantitatief én kwalitatief herstel. Allereerst ligt de focus op het verwijderen en niet langer toestaan van omheiningen van de percelen. Op deze manier wordt de verdere vertuining van de open ruimte stopgezet en teruggedraaid. Vervolgens worden nieuwe ontwikkelingen maximaal beperkt door de ontwikkelingsmogelijkheden te transfereren naar gebieden waar ontwikkeling wel gewenst is. Nieuwe bebouwing in de open ruimte is niet meer mogelijk. 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. Tot slot kan een actief aankoopbeleid van de gemeente gericht worden op vrijgekomen gebouwen of leegstaande woningen, zodat netwerken in het landschap hersteld kunnen worden. 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 Boutersem nog altijd flink groeit en er een alternatief moet zijn voor het wonen in perifere linten. Voor deze strategie moet allereerst worden afgebakend waar de toekomstige groei van de gemeente wél mag plaatsvinden. Daarbij is in de diagnose onderzocht welke kernen nu én in de toekomst strategisch gelegen zijn op basis van lokale en regionale ontwikkelingen. Wanneer ook de huidige kenmerken en verwachte groei per kern worden meegenomen, komt naar voren dat Boutersem en Roosbeek ook in de toekomst de grootste kernen zullen blijven. Qua strategische locatie zijn Boutersem en de stationomgeving van Vertrijk echter de meest kansrijke verdichtingslocaties, omdat Roosbeek nog afhankelijk is van ontwikkelingen aan de N3 qua openbaar vervoer. Wel dient in de stationsomgeving rekening te worden gehouden met gebieden met natuurwaarde en waterbeheer. De overige kernen zijn echter ongunstig gelegen en bestaan voor een groot deel uit lintbebouwing. Daarom wordt geadviseerd om de verwachte groei in deze kernen maximaal richting strategischere kernen te sturen, zolang dit de lokale behoefte omvat. Overige vraag naar woningen moet in stedelijke gebieden worden opgevangen.

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 pleinen, 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 Boutersem 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 verbindingen met de grotere kernen en station Vertrijk.

MULTIFUNCTIONELE OPEN RUIMTE

Het belangrijkste fundamentele principe voor de open ruimte draait om het koppelen van landbouw, natuur (water en landschap) en recreatie. Naast diverse natuurgebieden, bestaat de open ruimte hoofdzakelijk uit agrarisch gebied. Dit overlapt op enkele plekken met biologisch waardevolle gebied. 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.



Met name omdat er in de gemeente veel raakvlakken tussen natuur en landbouw bestaan, ligt er een grote verantwoordelijkheid bij landbouwers. Daarnaast kan de gemeente via een kernversterkingsbeleid zich inzetten voor ontsnipering van de open ruimte.

Naast de koppeling tussen landbouw en natuur is er ook recreatie. Recreatie is belangrijk voor Boutersem, omdat de beleving van het landschap juist het landelijke karakter versterkt. Ook kan zo de relatie tussen bewoners en het landschap versterkt worden. Daarmee kan Boutersem zich onderscheiden van andere landelijke gemeenten en de verder verstedelijkte gebieden. Om zowel Boutersemnaren als bezoekers optimaal het landelijk gebied te laten ervaren, zullen gebieden 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.

Voor de toegankelijkheid van groen is het belangrijk om te investeren in het trage netwerk, wat onder andere met de ruilverkaveling al werd meegenomen. Vanuit kernen kunnen fiets- en wandelpaden het landschap ontsluiten. Deze paden moeten bovendien goed beheerd worden en missing links moeten worden aangepakt.

Een multifunctionele open ruimte is tot slot ook een energielandschap, waarbij zorgvuldige landschappelijke inpassing van hernieuwbare bronnen centraal staat. Wel moet de gemeente keuzes maken om klimaatdoelstellingen te halen en te streven naar een energie-neutrale omgeving. Onder meer 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 met voldoende ruimte voor waterberging en -infiltratie is een voorbeeld van een belangrijk doel.

Tot slot is het een belangrijke opgave voor Boutersem om de natuurwaarde van groen- en landbouwgebieden te verhogen, zowel de kleinere gebieden als de grotere zones (bijvoorbeeld de bosstructuur van het Butselbos en de Velpevallei). Daarvoor zijn de vallei-gebieden van groot belang. Bovendien kan het vergroten van ruimte voor beken en valleien bijdragen aan de 'sponswerking' van de valleien en daarmee kan wateroverlast en droogte in de gemeente voorkomen worden.

LANDBOUW EN NATUUR

Het ruilverkavelingsprogramma, wat een aanzienlijk deel van de gemeente Boutersem 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 Boutersem. Met name voor een gemeente die perifeer nabij stedelijke gebieden 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 cultuur-historisch patrimonium en recreatievoorzieningen. Daarbij is het belangrijk 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 experimenteergebieden 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 Boutersemnaren 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 BOUTERSEM: EEN TOEKOMSTBESTENDIG EN VEILIG NETWERK EN AANBOD

De eerste ambitie is sterk gelinkt aan de regionale context en de ruimtelijke configuratie van Boutersem. Om in de toekomst Boutersem bereikbaar én leefbaar te houden, is het noodzakelijk om over te schakelen op een duurzaam mobiliteitssysteem met aandacht voor een gezonde leefomgeving. Een ambitieus beleid dient ervoor te zorgen dat actieve modaliteiten (fiets en voetganger) bevorderd worden, terwijl de auto ontmoedigd wordt. Allereerst wordt ingezet op de functionaliteit, bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van station Verrijk. Het station wordt een mobiliteitshub, wat inwoners de mogelijkheid biedt om op een duurzame en efficiënte manier te pendelen. Daarvoor is het verbeteren van de first en last mile - met name voor de voetganger en fietser - in Verrijk en richting omliggende kernen essentieel en wordt ingezet op verdubbeling van het fietsgebruik. Ook kan hier de link worden gelegd met het bovenlokale schaalniveau, zoals de F24. Ten tweede wordt ingezet op de Leuvensesteenweg als multimodale corridor en beperking van de autogerichtheid. Tot slot wordt ingezet op een betere beleving van de open ruimte, zodat men daadwerkelijk actief van het landelijke karakter kan genieten.

1. HET BOVENLOKAAL FUNCTIONEEL FIETSROUTENETWERK VERVOLLEDIGEN IN DE GEMEENTE MET NADRUKE OP ROUTES RICHTING STATION VERRIJK, LANGS DE AS LEUVEN - TIENEN, TUSSEN KERNEN EN AANLOOPROUTES NAAR DE F24 (SP)

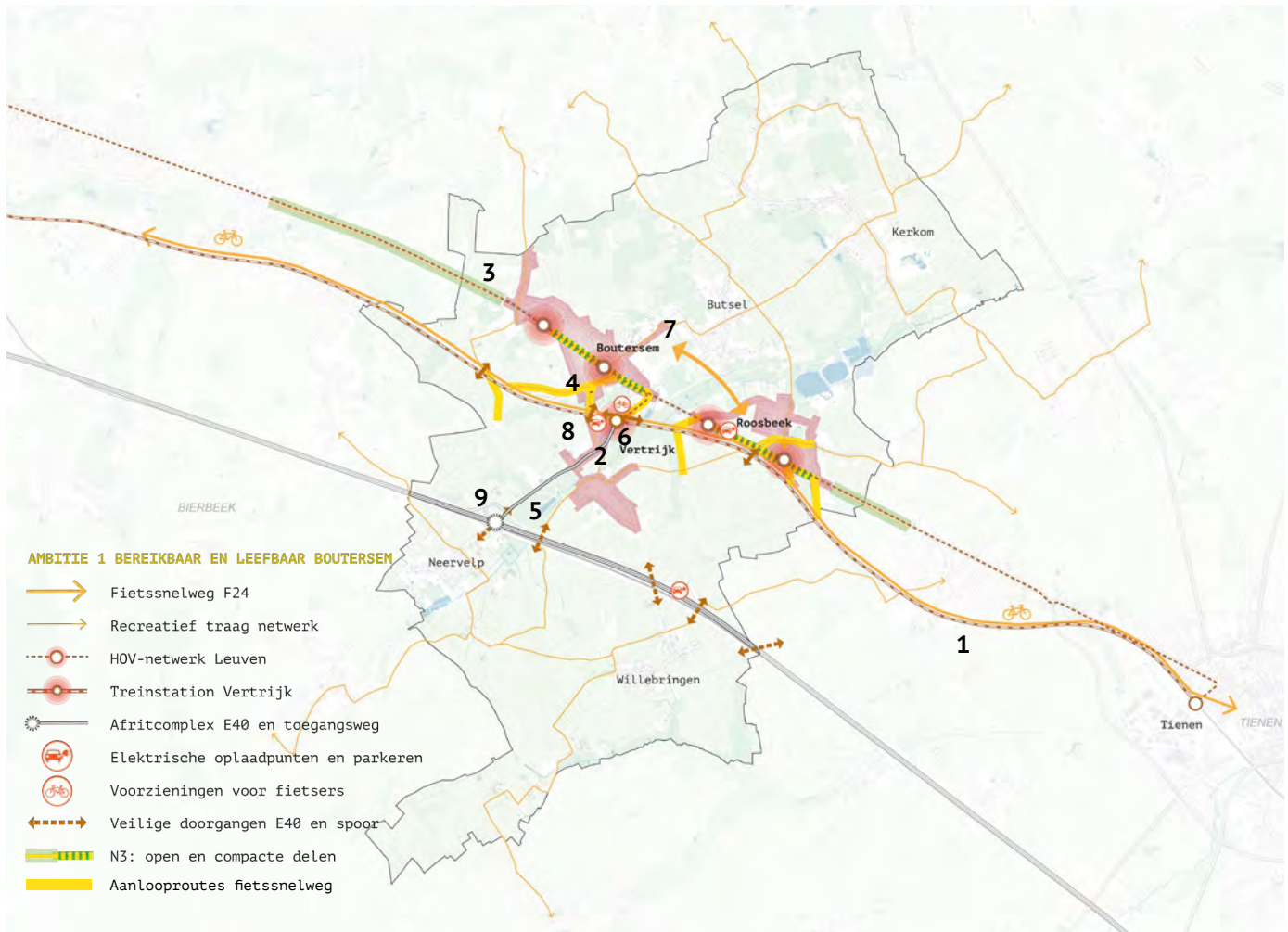
Het vervolledigen van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk tussen woon- en werkkernen vraagt bij uitstek om samenwerking op regionaal niveau, gezien de woon-werkpendel. In een gemeente als Boutersem met beperkte afstanden en in de nabijheid van Leuven en Tienen heeft de fiets een gunstige positie, die wordt versterkt door de opkomst van de sterke toename van het fietsverkeer omwille van de elektrische fiets. Daarnaast ligt het percentage inwoners met een elektrische fiets al hoger in Boutersem 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 Boutersem en om-

geving (en wint aan potentie door COVID-19), mits er wordt geïnvesteerd in de kwaliteit 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, 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 Boutersem nog verder toe.

De aanleg van de fietssnelweg is van grote waarde voor Boutersem, mits er ook voldoende aandacht naar een ligging aan de noordzijde van het spoor en naar de aanlooproutes gaat. Daarbij gaat het om de Boststraat, Werenberg, Drogenhof, Brugstraat, Stationsstraat, verbinding Dreef (Hoegaardsestraat) met verlengde Groenstraat, Drogenhof, Oude Baan, Spoorwegstraat, Heulingenstraat en de Braanakkerstraat.

2. RECREATIEF TRAAG NETWERK VOOR EEN BELEEFBAAR LANDSCHAP MET NADRUKE OP DE BEEKVALLEIEN MET ROUTES VANAF OV-HALTES EN ONTMOETINGSPLEKKEN IN DE KERNEN (PR)

Naast het bovenlokale functionele fietsroutenetwerk, gericht op het bieden van een vlotte route, kan de gemeente ook verder inzetten op een recreatief traag netwerk voor zowel voetgangers als fietsers. Nu fietst men meestal op de gewone wegen en zijn er bovendien nog missing links. Het gaat echter niet zozeer om rechtlijnigheid en tijdswinst op de paden, maar juist om het ontsluiten van waardevolle gebieden, waar het landelijk karakter van Boutersem beleefbaar is. Aantrekkelijkheid, comfort en veiligheid staan daarbij voorop. Daarbij gaat het in eerste instantie om een betere relatie tussen bewoners en het landschap. Ten tweede maakt het de gemeente aantrekkelijker voor bezoekers. 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



1. 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.

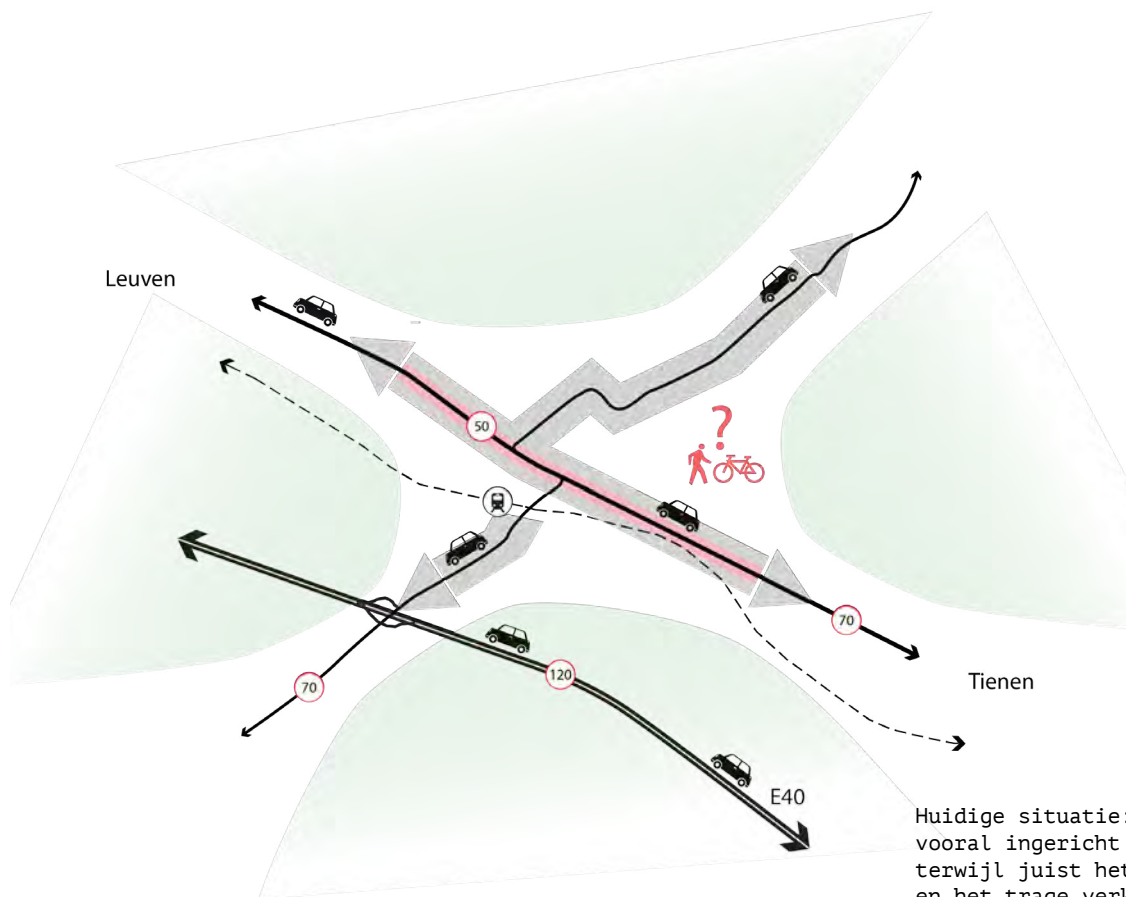
ook doelstellingen voor recreatie in kunnen worden opgenomen.

Verdere uitbreiding van het recreatieve netwerk kan gecombineerd worden met een aanbod van duurzame modaliteiten voor recreanten, zoals fietsvoorzieningen aan de rand van recreatiegebieden of zelfs in combinatie met hubs in de meer landelijke kernen als groene poorten tot het landschap. Ook station Vertrijk is een belangrijke poort tot het buitengebied van Boutersem.

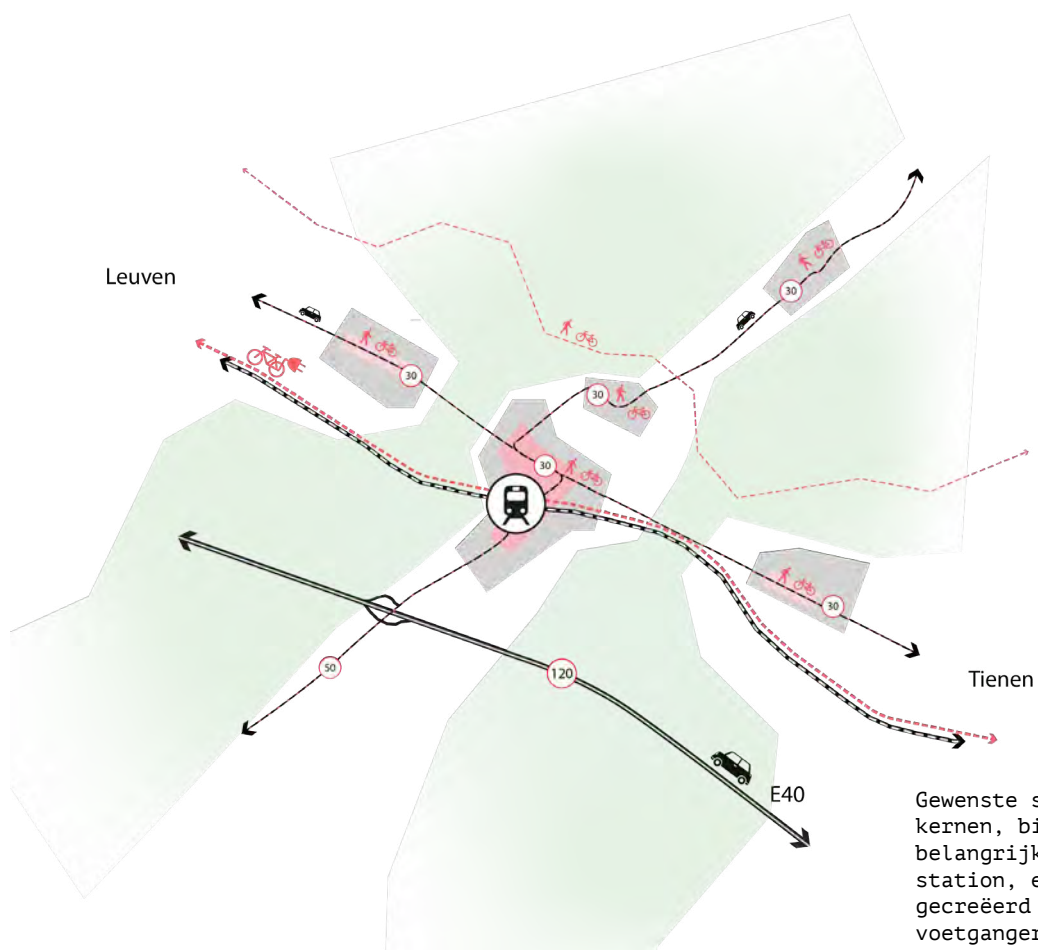
Bij recreatie hoort ook een aanbod van nevenactiviteiten van landbouwers, zoals hoevetoerisme en verkooppunten van lokaal voedsel. Landbouwers kunnen ondersteund worden door de vindbaarheid hiervan te vergroten en gestimuleerd worden deze opties te onderzoeken.

3. DE N3 IN REGIONAAL VERBAND VERSTERKEN MET EEN LADDERSTRUCTUUR I.C.M. AFBAKENEN KERNEN EN FUNCTIES, MEER VERBLIJFSKWALITEIT EN GOEDE VERBINDINGEN MET DE FIETSOSTRADE (PR)

Op regionaal niveau heeft Boutersem – net zoals omliggende gemeenten – veel baat bij sterke en duurzame oost-westverbindingen. Daarin heeft de Leuvensesteenweg nu een belangrijke rol, maar deze weg bevat ook veel uitdagingen op het gebied van veiligheid, leefbaarheid en capaciteit. Zo 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 Boutersem, Vertrijk (stationsomgeving), Roosbeek en andere kernen langs deze corridor buiten Boutersem – kan de N3 in regionaal verband worden versterkt met een ladderstructuur. Dat vergt samenwerking met buurgemeenten. De N3 biedt momenteel voornamelijk ruimte aan gemotoriseerd verkeer. Het deel in de kern Boutersem bevat nog apart fiets- en voetpaden, maar in de delen tussen kernen en in Roosbeek zijn al een stuk onveiliger voor traag verkeer. Het voetpad wordt dikwijls onderbroken en het fietspad is zeer smal. Bovendien geldt voor bijna de hele weg dat er weinig veilige oversteekpunten zijn. Naast de Leuvensesteenweg als oost-westverbinding wordt er ook gewerkt aan de fietssnelweg en ligt er een spoorverbinding. Daarmee bevat Boutersem al meerdere



Huidige situatie: veel wegen zijn vooral ingericht op autoverkeer, terwijl juist het openbaar vervoer en het trage verkeer gestimuleerd moet worden via de inrichting.



Gewenste situatie: met name in kernen, bij dwarsverbindingen met belangrijke bestemmingen (scholen, station, etc.) kan meer ruimte gecreëerd worden voor fiets en voetganger. Ook is de continuïteit van het netwerk van belang.

opties en kunnen modaliteiten ook over deze verbindingen verdeeld worden. Dat neemt niet weg dat investeren in een veiliger en aantrekkelijker profiel van de steenweg essentieel is voor de leefbaarheid van de kernen.

Met de verschillende oost-westverbindingen is het ook belangrijk om te investeren in dwarsverbindingen, zodat men gebruik kan maken van de verschillende opties en ook van noord naar zuid op een veilige en comfortabele manier kan fietsen en lopen. Met name de fietsverbindingen tussen deze wegen kunnen verder versterkt worden. Wanneer de sporten (of dwarsverbindingen) te smal zijn voor gescheiden fiets- en voetpaden, kan de maximumsnelheid en de parkeernorm voor auto's worden onderzocht en mogelijk verlaagd voor een gezonde leefomgeving met een veilig en comfortabel netwerk voor actieve modaliteiten. Als de uiteinden van de sporten op de Leuvensesteenweg dan gecombineerd worden met openbaar vervoershubs, kan men gemakkelijker verder reizen met diverse modaliteiten.

4. INZETTEN OP EEN MULTIPOLAIR HOV-NETWERK LEUVEN: KRITISCHE MASSA BUNDELEN BIJ FREQUENTERE BUSLIJNEN EN HET STATION (PR)

Dit programma volgt de lijn van het onderzoek Regionet Leuven en zet vanuit Boutersems perspectief in op een multipolair HOV-netwerk. Daarmee ligt voor Boutersem de nadruk op het bundelen van voldoende kritische massa en dus de ruimtelijke ordening te laten leiden door de knoop- en plaatswaarde. Boutersem heeft al sterke verbindingen, maar kan de ruimtelijke ontwikkeling rondom deze verbindingen nog verder uitbreiden. Daarbij speelt station Vertrijk langs de corridor een belangrijke rol en kunnen hier in de toekomst mogelijk meer treinen stoppen, mits er voldoende kritische massa is voor frequente stops. Ook is het belangrijk om juist te investeren in openbaar vervoers- en fietsverbindingen (onder meer volgens de ladderstructuur), zodat er ook wordt toegewerkt naar duurzame mobiliteit. De focus op de HOV-corridor tussen Leuven en Tienen betekent wel dat station Vertrijk een grotere aanzuigwerking zal krijgen, waarmee rekening moet worden gehouden in de verkeersstructuur rondom het station en langs de Leuvensesteenweg. Minder parkeermogelijkheden rond het station en minder dichtbij het station zal er ook voor zorgen dat het minder aantrekkelijk wordt om het station per auto te bereiken.

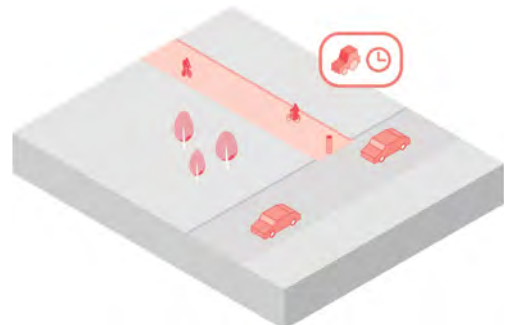
Het station en ook overige bushaltes kunnen bovendien worden uitgebouwd als OV-hubs, waarbij het station wordt gekoppeld aan de bushalte in het kernwinkgebied. Vanaf deze hubs kan men ook de first en last mile op een duurzame en efficiënte manier afleggen. Ook kan dit gecombineerd worden met andere functies, zoals een energiehub met buurtbatterijen, een ontmoetingsplek voor Boutersemnaren en een logistiek punt.

Dit kan zowel in de strategisch gelegen kernen, zoals Boutersem, Vertrijk (stationsomgeving) en Roosbeek, als in de kleinere kernen. Daar kan de hub functioneren voor minibussen, fietsen, collectieve taxi's of deelmobiliteit.

5. AANZUIGEEFFECT OP- EN AFRITTEN-COMPLEX E40 VERMINDEREN DOOR HET TOEPASSEN VAN PUSH-MAATREGELEN RICHTING AUTOVERKEER EN PULL-MAATREGELEN RICHTING OVERIGE MODALITEITEN (PR)

Op dit moment heeft Boutersem op gemeentelijk schaalniveau nog veel 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 essentieel (de Stationsstraat - Smidstraat is immers een gewestweg). De sterke periferisering in de regio Leuven betekent namelijk ook dat er een sterke spreiding van herkomst en bestemming is. Met name de E40 heeft een grote aantrekkingskracht voor verkeer vanuit het zuiden en noorden richting met als herkomst of bestemming Leuven, vanwege de aanwezigheid van een op- en afrittencomplex. De structurele oplossing daarvoor is een verdichtingsstrategie met aandacht voor knooppaarde, omdat zo de oorzaak wordt aangepakt.

Om de hoeveelheid verkeer op de kortere termijn te verminderen, 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 doorgaand verkeer. 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 verkeer verder weg te nemen, is regionale samenwerking vaak essentieel. De gemeente kan zich met lokale initiatieven richten op het beperken van bijkomend autoverkeer.



2. Push-maatregel om autoverkeer te ontmoedigen: wegen kunnen (tijdelijk) worden afgesloten.



3. Impressie van een station om te laten zien hoe het viaduct ingericht kan worden voor fietsers. Ook voor station Vertrijk is het belangrijk om te zorgen dat fietsers comfortabel het station kunnen bereiken.

6. INZETTEN OP EEN STERKERE POSITIE VAN STATION VERTRIJK VIA DE KNOOPWAARDE: VOOR- EN NATRANSPORT VOOR FIETS, BUS EN VOETGANGER, INCL. VOORZIE- NINGEN VOOR FIETSERS (SP)

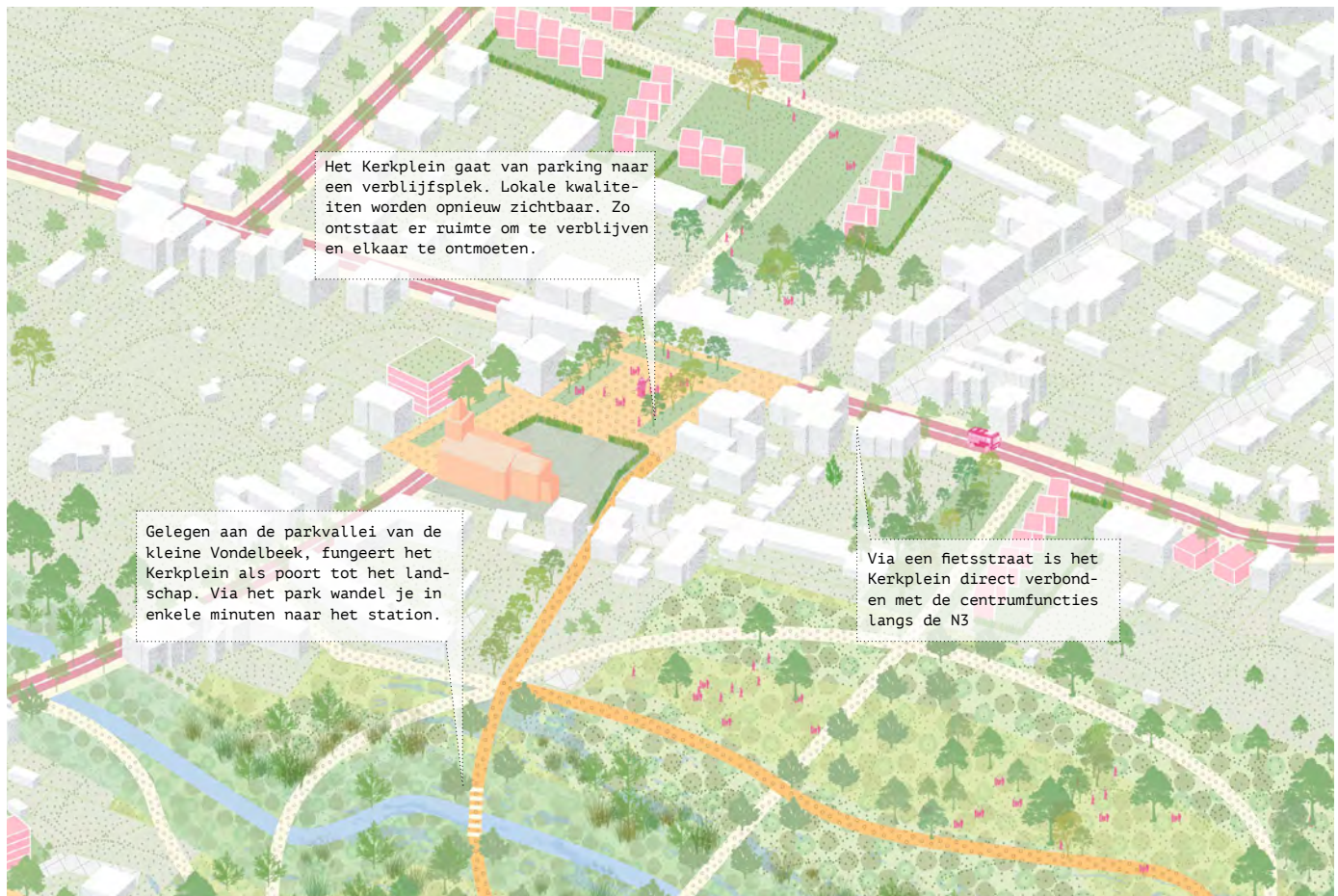
Op zowel regionaal als gemeentelijk schaalniveau biedt station Vertrijk kansen. De positie van het station kan echter nog verder benut worden als de knoopwaarde van het station wordt versterkt. Dat betekent inzetten op kritische massa rondom het station, zodat er frequente verbindingen komen en goede verbindingen van en naar het station (ook wel de first en last mile voor reizigers genoemd). Dat betekent dat we ervoor moeten zorgen dat men niet alleen met de auto naar het station reist en zo extra sluipverkeer genereert, maar juist ook met bussen, deelmobiliteit, op de fiets of te voet het station goed kan bereiken.

7. PARKEERBELEID VOOR EEN LEEFBAARDER, VEILIGER EN UITNODIGENDER BOUTERSEM: PARKEERNORM OMLAAG, PARKEERPLAATSEN OP STRATEGISCHE AFSTAND EN PARKEERBELEID OP MAAT NABIJ KERNWINKELGEBIED EN KNOOPPUNT (PR)

Op gemeentelijk schaalniveau is het parkeerbeleid een krachtig sturingsmiddel. Als Boutersem een duidelijk signaal wil afgeven en wil streven naar een bereikbaar én leefbaar Boutersem – 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. Wanneer de gemeente groei blijft toestaan of stimuleren in kernen met een lage

knoopwaarde, is het cruciaal dat de gemeente voorziet in duurzame verbindingen tussen kernen en hier actief beleid op voert. Daarbij mag het grote ruimtebeslag van parkeren niet worden onderschat. Iedere (nieuwe) parkeerplaats kan ook ruimte voor voetgangers, fietsers, verblijven, groen en water betekenen. Ook zijn er zeer veel parkeerplaatsen bij station Vertrijk. Wanneer men hier echt een verschil wil maken, dient het aantal parkeerplaatsen af te nemen of op zijn minst minder aantrekkelijk te worden door parkeerkosten te verhogen of de loopafstand naar parkeerplaatsen te vergroten. Hiervoor moet de gemeente in gesprek gaan met de NMBS als grondeigenaar.

Op dit moment wordt het parkeerbeleid nog niet als een probleem beschouwd. Het is echter wel van belang om bewust te zijn van dit krachtige sturingsmiddel voor een duurzaam mobiliteitssysteem. Daarnaast is verdichting van woongebieden in combinatie met een groei van het autogebruik, inclusief geparkeerde auto's, op veel plekken ongewenst. Wanneer er wordt gepleit voor verdichting van strategisch gelegen kernen is het essentieel om te kijken naar de parkeernorm. Als de gemeente leefbaarheid en klimaatneutraliteit wil ambiëren, is het logisch om ook de mogelijkheden voor autoluwe wijken te onderzoeken, met name waar het openbaar vervoer een goed alternatief kan bieden. Zo kan bij station Vertrijk verdicht worden zonder dat autobezit noodzakelijk is. Het opleggen van een maximum parkeernorm is dan een goede optie.



4. Impressie van het kerkplein als ontmoetingsplek, verbonden aan belangrijke routes en bestemmingen voor fietsers en voetgangers.

8. HET KERKPLEIN AAN DE DORPS-STRAAT ONTWIKKELEN TOT EEN CENTRALE ONTMOETINGSPLEK IN BOUTERSEM

Voor het parkeerbeleid kan nog specifiek worden gekeken op het schaalniveau van sites. Een voorbeeld daarvan is het Kerkplein in Boutersem, maar ook voor de andere kernen is het waardevol om op deze manier te investeren in openbare ruimte als ontmoetingsplek. Het Kerkplein in Boutersem functioneert momenteel als parkeerplaats, terwijl het plein veel kansen biedt. Daar komt ook bij dat Boutersem nu geen echt centrum kent: de meeste openbare ruimte zijn straten. Het plein kan zich ontwikkelen naar een verblijfsplek met ruimte voor ontmoeten. Daarnaast kan het plein een poort naar het buitengebied worden, aangezien het plein is gelegen aan de parkvallei van de Kleine Vondelbeek en vlakbij het station. Ook kan het Kerkplein met een fietsstraat verbonden worden met centrumfuncties langs de N3. Met aangepaste bouwverordeningen en randvoorwaarden voor kwaliteit kan deze omgeving (incl. binnengebieden) bovendien verdicht worden, zodat er meer kritische massa langs de corridor van de N3 en bij het station ontstaat. Dan kan op den duur een levendig, strategisch gelegen kerngebied ontstaan.

9. BARRIÈREWERKING E40 EN HET SPOOR VERMINDEREN DOOR OVERSTEEKPLAATSEN VEILIG EN AANTREKKELIJK TE MAKEN VOOR FIETSERS EN VOETGANGERS (PR)

Zowel wanneer de gemeente blijft inzetten op groei in diverse kernen, als wanneer de gemeente kiest voor een grotere rol voor Boutersem, Verrijck en Roosbeek, is het essentieel om de barrièrewerking van de E40 en het spoor weg te nemen. Nu zijn er op sommige plekken de lange afstanden tussen oversteekplekken voor voetgangers en fietsers of zijn deze doorgangen niet veilig - waarvan de oversteekplaats bij Waversesteenweg het meest urgent is - ontworpen. Veel oversteekplaatsen bieden geen veilige ruimte voor traag verkeer, waardoor de afstand voor traag verkeer tussen oversteekmogelijkheden ook toeneemt. 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.

4.2 GROEI ALS HEFBOOM VOOR DUURZAME ONTWIKKELING VAN DE GEBOUWDE ÉN LANDELIJKE OMGEVING

Voor versterking van de gebouwde omgeving is zowel een kernversterkings- als afbouwstrategie nodig. Dat vraagt om het prioriteren van strategische verdichtingslocaties, waarbij de knooppuntwaarde en het voor zieningenniveau leidende principes zijn. De kernen Boutersem en Verrijk (stationsomgeving) verdienen hierbij de voorkeur. Voor zover groei nog plaatsvindt, wordt dit ingezet als hefboom voor duurzame, gebieds-gerichte ontwikkeling van de gebouwde omgeving én de open ruimte, ten behoeve van de leefbaarheid in Boutersem. Daarbij gaat het niet alleen om woningbouw of -sloop, maar ook om randvoorwaarden voor mobiliteit, klimaatadaptatie, energiebesparing of -opwekking, sociale cohesie, et cetera. Groei betekent immers méér dan het huisvesten van nieuwe bewoners; het dient ook een kwaliteitsslag voor de huidige inwoners van Boutersem te betekenen.

10. REGIONAAL INZETTEN OP KERNVERSTERKING OM PERIFERE DRUK TE VERMINDEREN VOOR EEN HERWAARDERING VAN HET BUITENGEBIED (SP)

De regio suburbaniseert steeds verder. De samenhang tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit kan onder meer gevonden worden als ruimtelijke ordening en mobiliteitsvraagstukken integraal worden benaderd, waar de eerste ambitie ook op inspeelt. Niet alleen Boutersem, maar ook andere gemeenten langs corridors, kampen met de uitdagingen en gevolgen van periferisering. Dat vormt ook een bedreiging voor het landelijk karakter van Boutersem, wat juist zo kwetsbaar is. De gemeente moet zich in regionaal verband blijvend inzetten voor kernversterking, zodat de perifere druk verminderd wordt en een herwaardering van het buitengebied plaatsvindt. Daarbij wordt gekeken naar kernversterking in de kernen die strategisch gelegen zijn en waar nog ruimte is voor verdichting: Boutersem en Verrijk (stationsomgeving) op de eerste plaats en ten tweede Roosbeek. Zo kan de regionale aanpak een grote kans voor de transitie naar een duurzame leefomgeving voor Boutersem betekenen. Focus op kwaliteit is daarbij essentieel.



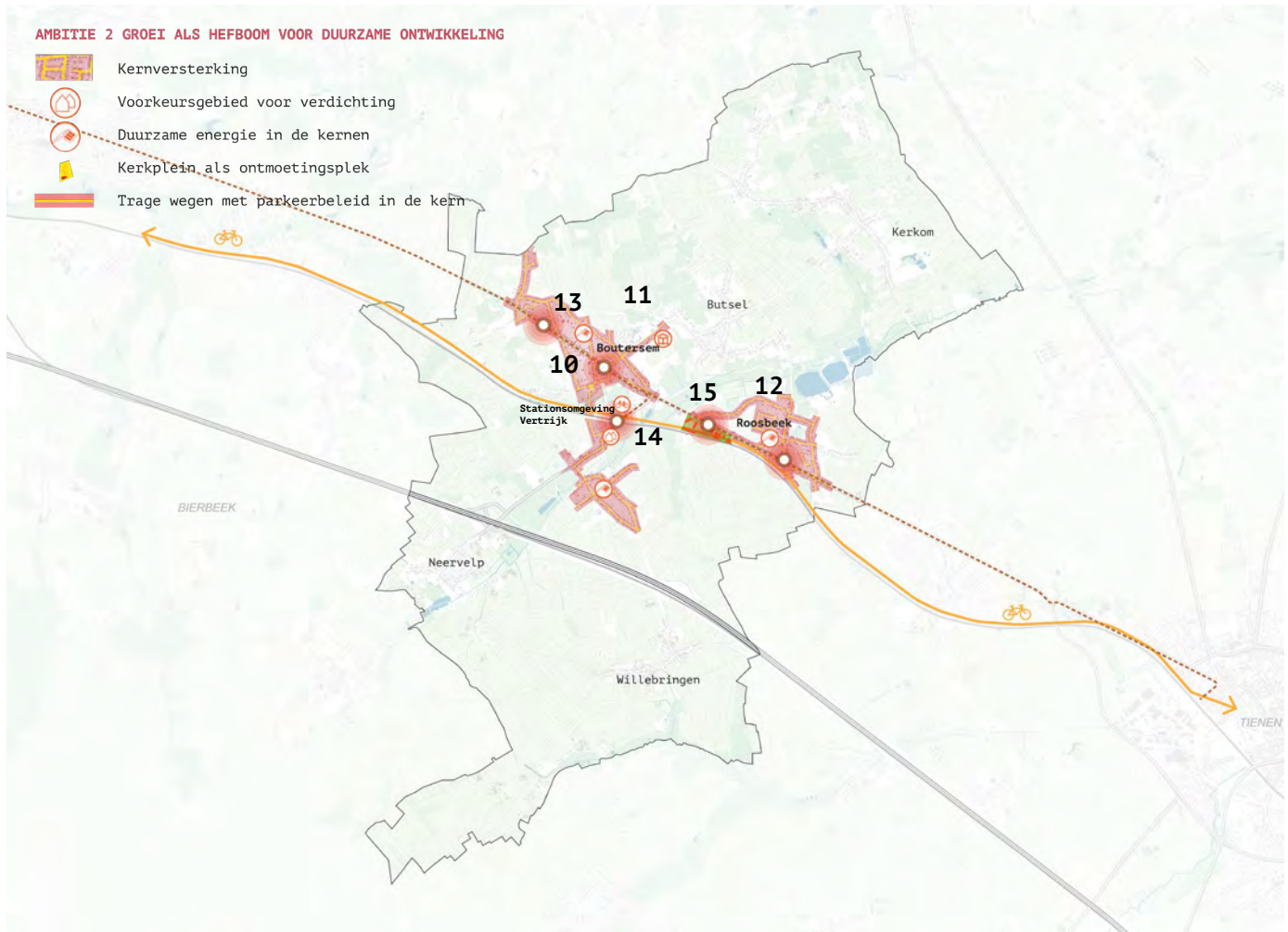
Kern type 1: landelijk gelegen. Transitie naar een duurzame leefomgeving via focus op woonkwaliteit en minder op het nastreven van groei.



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

11. GETRAPTE STRATEGIE BIJ HET AANWIJZEN VAN VERDICHTINGSLOCATIES I.C.M. EEN AFBOUWSTRATEGIE EN FOCUS OP VRIJWARING BEBOUWBAAR GEBIED, INCL. HET REKENING HOUDEN MET KWETSBAARHEID BODEM EN GRONDWATER (PR)

Boutersem bevat diverse kernen met een groot verschil in knoop- en plaatswaarde. In het huidige beleid wordt een beperkte hiërarchie tussen de kernen gehanteerd, waardoor de impact van periferisering met onder meer druk op de open ruimte en dreigende congestie nog altijd groter wordt. Voor een transitie naar een duurzame leefomgeving met voldoende woonkwaliteit voor Boutersemmenaren in alle kernen moeten er keuzes worden gemaakt. Daar komt bij dat Boutersem sterk beïnvloed wordt door regionale ontwikkelin-



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

gen, 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: Boutersem en Verrijck (stationsomgeving) worden onderdeel van de harde ruggengraat. Dit gebied krijgt mogelijk met de hantering van de Leuvensesteenweg als kernnetlijn en de positie van station Verrijck een steeds gunstigere positie voor kernversterking in combinatie met de verwachte groei. De overige kernen zijn juist minder gunstig gelegen en dienen daarom ook geen groei na te streven. Met deze hiërarchie wordt ingespeeld op de huidige trends én de veelzijdigheid van Boutersem. 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 Boutersem uit. De tegels op de voorgaande pagina laten een maximale bandbreedte van de hiërarchie in kernen zien.

In elk scenario, of Boutersem nu wel of niet kiest voor een sterkere hiërarchie tussen kernen, is het cru-

ciaal om te voorzien in duurzame verbindingen tussen kernen. Daarnaast zijn er nog altijd veel voorzieningen in de kern Boutersem, die ook op een duurzame manier bereikt moeten kunnen worden vanuit de verschillende kernen. In beide scenario's geldt bovendien dat lintbebouwing moet worden afgebouwd.

Daarvoor biedt dit strategische project een combinatie van een 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. In eerste instantie kan nu al gestreefd worden naar het vrijwaren van bebouwbare gebieden op ongewenste locaties, zoals nabij biologisch waardevolle gebieden en linten. De gemeente dient 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).

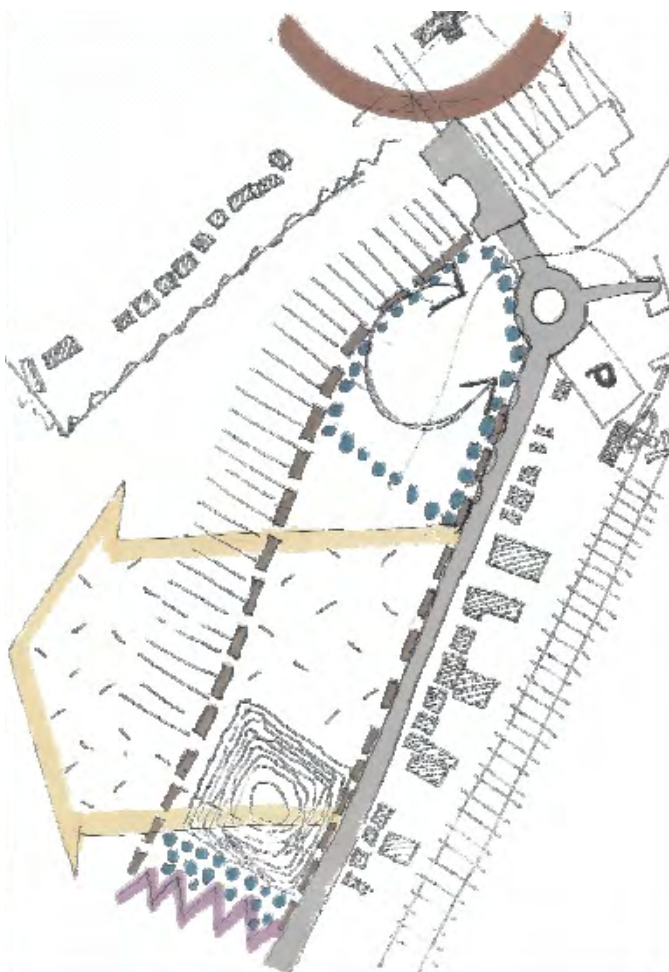
12. INTEGRALE BOUWVERORDENING OPSTELLEN VOOR KERNVERSTERKING, INCL. RICHTLIJNEN VOOR VERDICHTING IN BINNENGEBIEDEN - KWALITATIEF EN KWANTITATIEF (PR)

Een hiërarchie tussen kernen betekent ook dat de groei van Boutersem met name in de kernen Boutersem, Vertrijk (stationsomgeving) en Roosbeek terecht zal komen. Om de leefomgevingskwaliteit in deze kernen te kunnen blijven waarborgen, wordt verdichting als een kwantitatief en kwalitatief vraagstuk beschouwd. Op die manier kan groei ook daadwerkelijk worden beschouwd als hefboom voor ontwikkeling naar een duurzame, kwalitatieve leefomgeving. Bovendien biedt een dichter 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 knoopwaarde van een plek - hoe hoger de knoopwaarde, 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 duurzaamheidsmeters 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 Boutersem te maken met enige leegstand die kan worden benut. Wanneer deze panden



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.

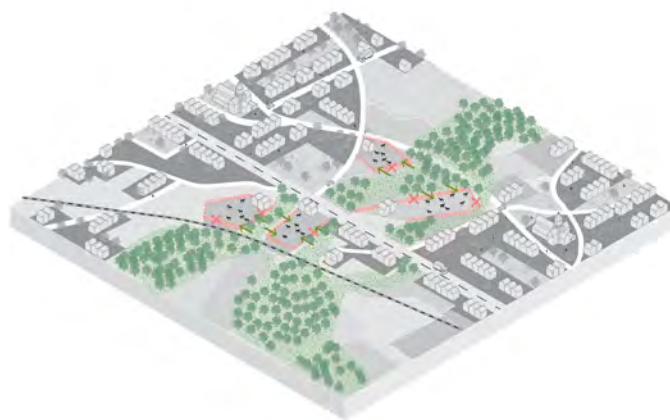


5. **Leren van andere gemeenten:** in Zemst is via planologische ruil een aantal bouwgronden op ongewenste locaties geruild om zo het zicht op de open ruimte te bewaren en te voorkomen dat dorpskernen via lintbebouwing aan elkaar groeien.

GETRAPTE, DUBBELE STRATEGIE (AFBOUW- EN VERDICHTINGSSTRATEGIE)



1. **Huidige situatie:** de kernen in Boutersem 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. Zo 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 wel dat er een integrale bouwverordening of leidraad 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.



5. Ontwikkelpotentieel rond het station volgens Regionet Leuven. Rode zones duiden ruimte voor wonen aan; oranje zones voor een mix van functies.

strategisch gelegen zijn, kan dit 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 Boutersemnaren. 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.

Met name in de kern van Boutersem bieden de onbebouwde (overmaatse) binnengebieden nog mogelijkheden. Hier is ruimte voor verdichting, maar ook gemeenschappelijke voorzieningen en publiek groen. Met het bebouwen van deze binnengebieden kan aansnijding van open ruimte worden voorkomen. Dat betekent dat het nadenken over de structuur van binnengebieden en bouwblokken impact heeft op



6. Kernversterking op strategische locaties in Boutersem en Vertrijk (nabij het station) vraagt om zorgvuldige inpassing in binnengebieden, langs de Leuvensesteenweg en langs dwarsverbindingen. De afbeelding kan beschouwd worden als een impressie en laat zien dat er mogelijkheden zijn voor verdichting.

De oranje bebouwing betreft bebouwing die van belang is voor de stedenbouwkundige structuur. De rode straten zijn fietsstraten.

gemeentelijk én zeer lokaal schaalniveau. Afhankelijk van de grootte van een binnengebied en de hoeveelheid eigenaren kan het ontwikkelingsproces worden vormgegeven. Aangezien ieder gebied uniek is, vraagt dit om ontwerp op maat. Daarnaast ontstaat er directe confrontatie tussen nieuwe en bestaande woningen, wat het een gevoelige kwestie maakt. Draagvlak creëren via een participatietraject is dan essentieel. Het doel van het proces is niet alleen verdichting, maar juist ook het creëren van meerwaarde voor omliggende woningen door een kwalitatief ontwikkeld binnengebied met een hogere belevingswaarde. Ook verdient de ontsluiting van binnengebieden aandacht. Boutersem kan hierbij leren van andere gemeenten, zoals Sint-Niklaas met een eigen bouwblokkenbeleid.

De impressie hieronder gaat over de relatie tussen het kerngebied en de stationsomgeving. Gezien de zeer geringe plaatswaarde en verbondenheid tussen het station en het kerngebied van Boutersem lijkt het ons aangewezen om bij mogelijke ontwikkeling, maximaal in te zetten op de relatie station-kerngebied. Om de verbinding station-kerkplein betekenisvol te maken is het belangrijk aandacht te besteden aan het uitzicht langs de route. Een route langs 'achterkanten' is minder aantrekkelijk en wordt gezien het gebrek aan toezicht vanuit bewoners als minder veilig beschouwd.

Waar dit specifiek zou moeten gebeuren is iets dat bestudeerd zou moeten worden en wellicht enkel mogelijk is door de opmaak van een RUP, of bijvoorbeeld onteigening van binnengebieden zoals de uitermate strategisch gelegen tuinen rond het station. Wij zijn ons bewust van de aanduiding van het gebied bij het station op het gewestplan als parkgebied. Deze bebouwing illustreert echter de mogelijke afbouw van het 'bouwblok' gelegen aan de Stationsstraat. Op welke manier dit zou moeten gebeuren kan onderzocht worden.

De N3 en het spoor/fietssnelweg zijn de benen van de ladderstructuur waar over gesproken wordt. De dwarswegen die de twee verbinden zijn de sporten. Door de twee te verweven wordt de focus van de mobiliteit van Boutersem gelijkwaardiger verdeeld. Door extra aandacht te besteden aan het tussenliggend gebied, ontstaat bovendien een prettige leefomgeving die niet enkel op de N3 gefocust is, maar op de zachte verbindingen en een menselijke korrel.

Het binnengebied kan ook worden ingezet voor collectieve, groene binnentuinen. Dat heeft een positief effect voor de kern als het gaat om waterbeheer, een gezonde woonomgeving en biodiversiteit. Daarnaast biedt



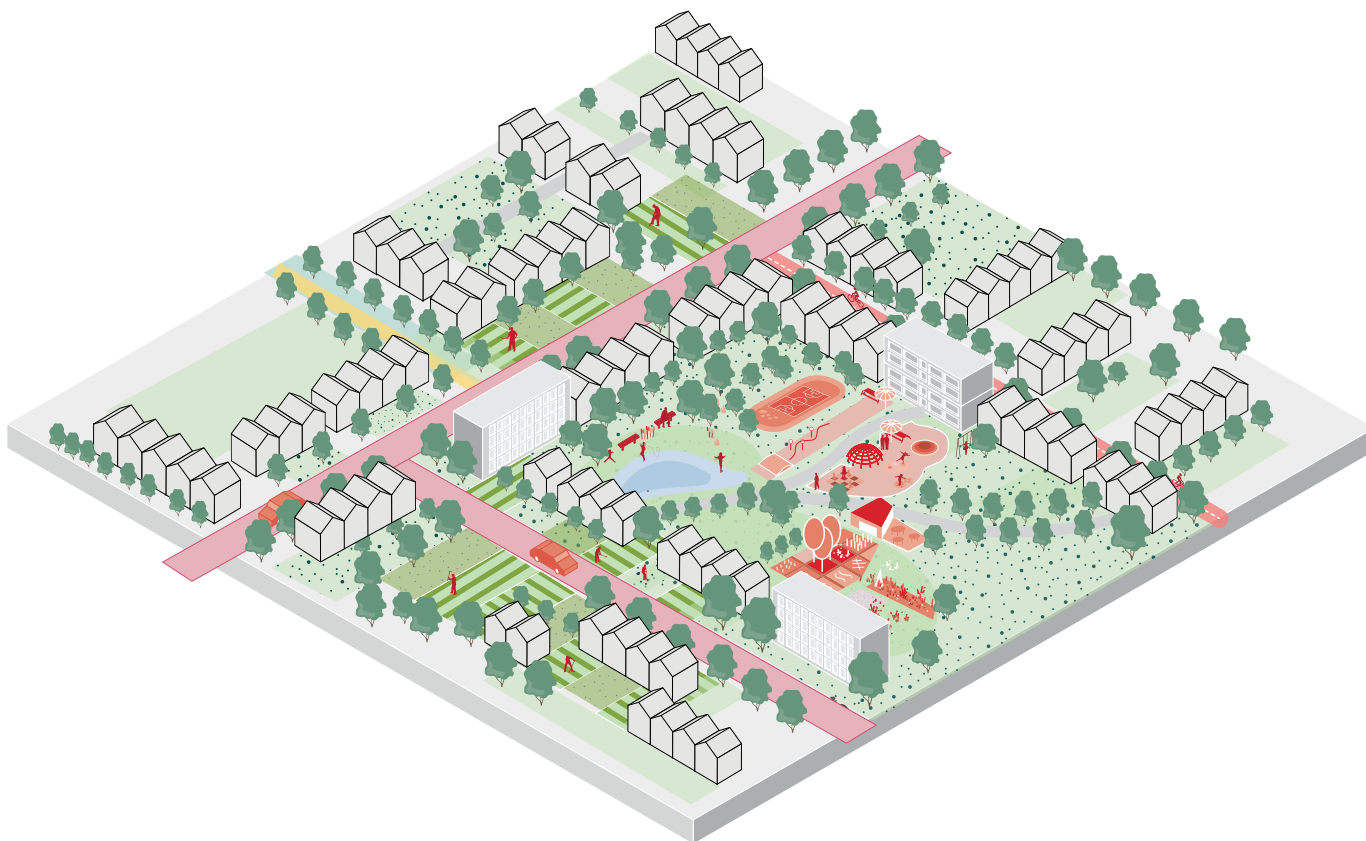
7. Green Park, ppa architectures + Fabre/de Marien + Sabine Haristoy, Bégles, Frankrijk, 2012.



8. Clementwijk Sint-Niklaas: ontwikkeling van een groene woonwijk met woningen, voorzieningen en een park. Combinatie van rijwoningen en appartementen met gebundeld parkeren en een fijnmazig traag netwerk.



9. De Deeltuinen (Utrecht, NL, Delva). Het is een groene oase, omringd door woningen. Het binnengebied is deels privé en deels collectief, gescheiden door een vlinderpad en een zitrand. Maximale landschappelijke kwaliteit in het binnengebied door een half verdiepte parkeervariant. Bewoners waren onderdeel van de integrale, duurzame ontwikkelstrategie.



10. Een impressie van hoe binnengebieden benut kunnen worden. Randen aan straten kunnen opgevuld worden, terwijl het binnengebied functioneert als collectieve ruimte voor sociale interactie, een gezonde woonomgeving met voldoende groen en beweegruimte, ruimte voor natuurinclusiviteit en klimaatadaptatie.

het ruimte voor sociale betrokkenheid en lokale initiatieven. Hiervoor is een impressie op p. 102 toegevoegd.

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

13. BEBOUWDE OMGEVING ALS ENERGIELANDSCHAP: INZETTEN OP ZONNEPANELEN VOLGENS VOORKEURSSTRATEGIE, KOPPELING ENERGIETRANSITIE EN BEHEERCYCL, EN ONDERZOEK NAAR DE MOGELIJKHEDEN VOOR ONDIEPE GEOTHERMIE (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. 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.

14. INZETTEN OP EEN STERKERE POSITIE VAN HET STATION VIA DE PLAATSWAARDE: VERDICHTEN MET DE STATIONSOMGEVING ALS BESTEMMING

Voor de stationsomgeving geldt dat de knooppaarde verbeterd kan worden, maar ook de plaatswaarde verdient aandacht. De overstap biedt nu geen meerwaarde voor Boutersem. De stationsomgeving kan doorontwikkeld worden tot een volwaardige bestemming. Het is immers een belangrijk knooppunt voor Boutersem en de regio, waardoor er al veel bezoekers zijn. Die overstapfunctie is belangrijk, maar het gaat momenteel ten koste van de ruimte rondom het station. De langgerekte parking neemt veel ruimte in op een plek die ook voor andere functies heel waardevol kan zijn. Bovendien wordt zo extra verkeers- en parkeerdruk in de omgeving veroorzaakt. Door dit parkeren te clusteren of deels op

een andere plek onder te brengen, ontstaat er ruimte voor wonen en voorzieningen. Daarnaast kan de leegte tussen het station en de Leuvensesteenweg strategisch worden opgevuld, zodat het station integraal onderdeel wordt van het centrumgebied. De afstand tussen het station en de steenweg is nu ongeveer 400 meter, wat betekent dat te voet, op de fiets of met deelmobiliteit de link tussen beide gebieden kan worden versterkt. De parkvallei van de Kleine Vondelbeek blijft behouden als nat landschapspark en vraagt om zorgvuldige verdichting rondom het gebied.

15. BEDRIJVENTERREIN LANGS DE N3: FUNCTIES MET MINDER VERKEERSDRUK AANMOEDIGEN EN MEER GERICHT OP LOKALE BEDRIJVEN MET MEER TEWERKSTELLING (PR)

Tot slot, om de leefbaarheid in Boutersem te vergroten stellen we voor om kritisch te kijken naar de bedrijvigheid langs de N3, omdat dit veelal bedrijven zijn veel mobiliteitsbewegingen voor zwaar verkeer aantrekken en dus grootschalig en bovenlokaal opereren. Het is de vraag in hoeverre het voor Boutersem meerwaarde biedt dat deze bedrijven hier gevestigd zijn. Daarom stellen we voor dat de gemeente er beleid van maakt om functies met minder verkeersdruk aan te moedigen. Daarbij gaat het vooral om ruimte voor kleine lokaal gebonden bedrijven met beperkte mobiliteitsbehoefte en een hogere lokale tewerkstelling. Daarmee kan dit terrein een alternatief worden voor de kleinere bedrijven die nu verspreid in het buitengebied liggen en kan zonevrije handel zo worden afgebouwd. Dat betekent tevens dat er géén extra bedrijvigheid in de gemeente wordt gestimuleerd, maar dat het gaat om het type bedrijvigheid.



11. Bedrijvigheid langs de N3 met een verkeersaantrekkende werking.

4.3 LANDELIJK EN DUURZAAM BOUTERSEM: WIN-WINSITUATIES VOOR LANDBOUWER, BEWONERS ÉN DE NATUUR

De open ruimte is het belangrijkste goed van de gemeente Boutersem en tegelijkertijd het meest kwetsbare. Het landelijke karakter van Boutersem komt niet alleen tot stand door de aanwezigheid van landbouw, maar óók door andere functies in de open ruimte, zoals natuur, waterbeheer en recreatie. Voor alle functies geldt een groeiende ruimteclaim, terwijl de verstedelijkingsdruk ook in de open ruimte al decennia zichtbaar is. Daarom worden de functies in de open ruimte gekoppeld, zodat meervoudig en intensief ruimtegebruik mogelijk wordt mét voldoende ruimte voor natuur, water, extensieve landbouw en klimaatadaptieve maatregelen. Dat vergt een zoektocht naar win-winsituaties voor de landbouwer en de natuur, waarbij de realisatiegarantie van doelstellingen voor de diverse functies vastgelegd moet worden. Als basisprincipe wordt er gekozen voor een kwalitatieve verweving van landbouw, natuur en recreatie, waarbij ook een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de energietransitie (net als wonen, landbouw, recreatie en waterbeheer) een belangrijke opgave is. Boutersem kan een voorbeeld worden voor andere landelijke gemeenten met vergelijkbare uitdagingen, zoals groeiende ruimteclaims en versnippering.

16. 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)

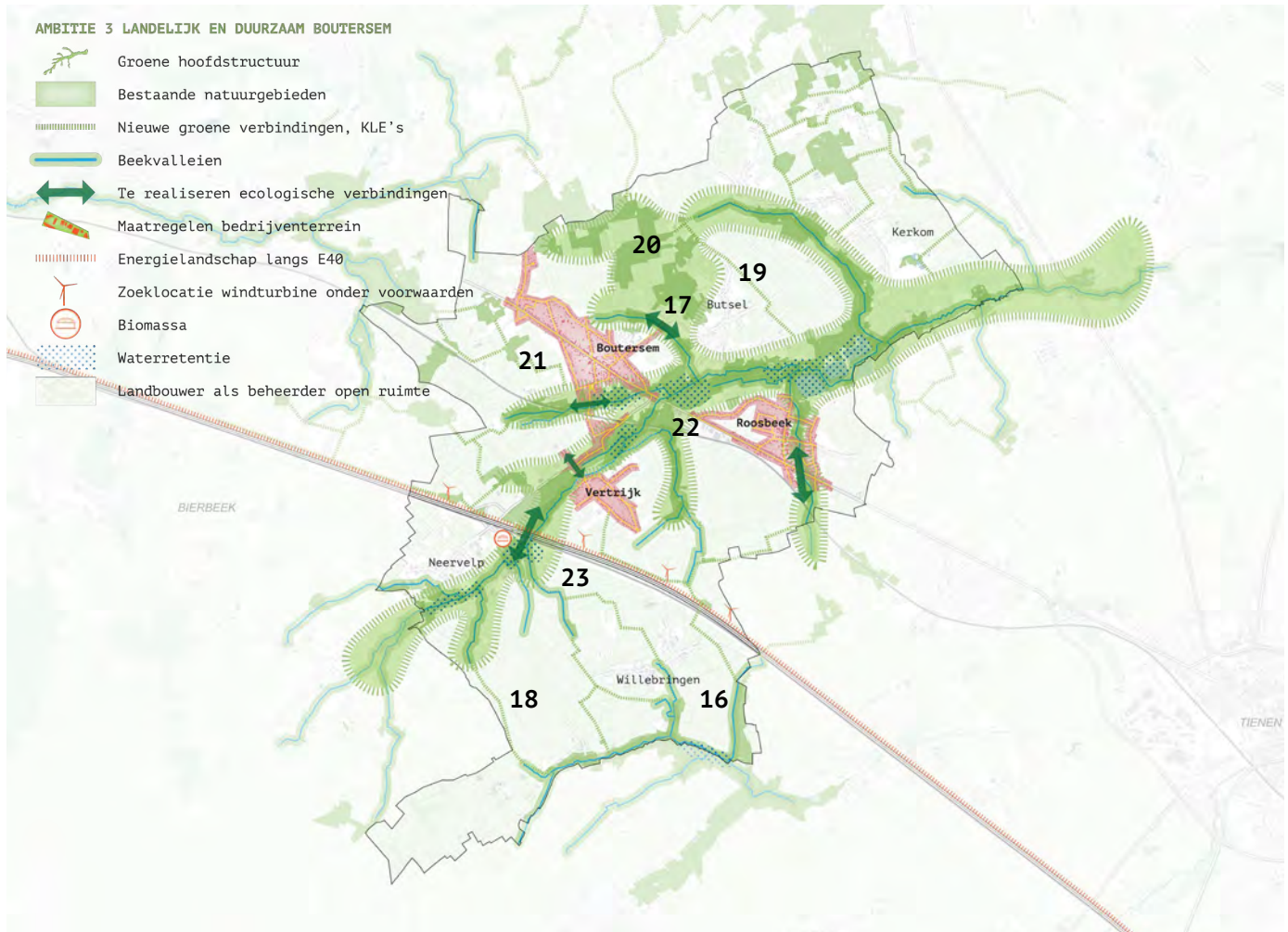
Vrijwel overal in Vlaanderen wordt nagedacht over mogelijke toekomst voor de landbouw en de rol van de landbouwer daarin. De open ruimte komt namelijk steeds verder onder druk te staan, klimaatverandering heeft grote gevolgen voor het productieve landschap, veel landbouwers vinden geen opvolgers en de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

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 belang

rijk om de open ruimte open te houden en te versterken, anderzijds is het belangrijk om de grootgrondbezitter in 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. Ook moet goed in de gaten worden gehouden of men zich inderdaad aan de overeenkomst houdt, aangezien landbouwers natuurelementen vaak als hinder ervaren. Voor meer zekerheid is het de moeite waard om met name kwetsbare locaties op te nemen in het gemeentelijk eigendom, zodat de ruimte voor natuur en water gegarandeerd wordt. Ten behoeve van deze grondruil kunnen bijvoorbeeld gemeentelijke of OCMW gronden in het agrarisch gebied ingezet worden. Ook kunnen afspraken gemaakt worden met natuurorganisaties over de aankoop van strategische gronden. Het gevaar van beheerovereenkomsten is dat na afloop van de overeenkomst maatregelen weer worden teruggedraaid. Daarom bieden eigendomsoverdracht of een bestemmingswijziging door middel van de opmaak van een RUP op de lange termijn zekerheid voor de duurzame herontwikkeling van de open ruimte. Dit programma is van belang op regionaal schaalniveau en vraagt om bovenlokaal beleid. Wel kan de gemeente landbouwers stimuleren en ontwikkelingen actief volgen.

17. CONTINUÏTEIT VAN EEN REGIONAAL GROEN-BLAUW NETWERK: MISSING LINKS VOLTOOIEN TUSSEN BOSGEBIEDEN EN BEEKVALLEIEN, EN WATERKWALITEIT VAN DE BEKEN HERSTELLEN (SP)

Juist binnen deze ambitie is het belangrijk om grensontkennend te werken en samen te werken met



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.

omliggende gemeenten, zeker als het gaat om belangrijke structuren binnen het groenblauwe netwerk. Zo zijn er diverse beekvalleien, bosfragmenten en andere natuurlijke structuren die zich ook in andere gemeenten bevinden en ondergaan deze structuren ook in andere gemeenten dezelfde bedreigingen, zoals versnippering, een verminderde bodemkwaliteit, etc. Daarom is het belangrijk om samen op te trekken en het regionale groenblauwe netwerk te versterken, bijvoorbeeld door grond te herbossen of meer ruimte te geven aan beekvalleien.

De kaart hierboven laat de belangrijkste groeinstructuren zien en waar binnen de gemeente belangrijke missing links zijn (de groene pijlen). Op die manier kan het netwerk binnen de gemeente verder verbonden worden en vervolgens ook regionaal versterkt worden.

18. GROOTSCHALIGE BRONMAATREGELEN TEGEN BODEMEROSIE VOOR DE LANGE TERMIJN, INCLUSIEF VERKAVELING MET MEER RUIMTE VOOR NATUUR, WATER EN LANDSCHAP (PR)

In het huidige programma van de ruilverkaveling ligt al veel vast. Wel is het waardevol om dit project en voorgaande maatregelen 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 Boutersem 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 maatregelen: 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. Een aanvullende symptoomge-



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).

richte maatregel kan dan zijn om bufferinfrastructuur (grasstroken, buffergrachten) of erosiewerende dammen aan te leggen, als brongerichte maatregelen nog onvolgende 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 Boutersem moet immers zorgvuldig met de bodemstructuur worden omgegaan. Ook daarbij is het belangrijk om de landbouwer te begeleiden en kennisdeling te stimuleren.

19. 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, INCLUSIEF BEPERKEN BEBOUWING EN LANDBOUWGEBRUIK (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 ontsluiting 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 gebieden met ecologische waarde, 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. Deze locaties zijn aangegeven op de kaart op de voorgaande pagina. Ook ontstaat er door ontsnippering meer ruimte voor het opwekken van energie (windmolens kunnen makkelijker worden ingepast) en voor klimaatadaptatie. Daarvoor is het onder meer belangrijk om de valleigebieden voldoende ruimte te bieden, zodat deze kunnen werken als 'sponzen' bij wateroverlast.

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 ontichten 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.

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

Hoewel Boutersem 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 natuurype. 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 productiegerichte 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.

21. VERSTERKING VAN DE IDENTITEIT VAN BOUTERSEM: KORTE KETENS OPZETTEN EN ECOSYSTEEDIENSTEN BENUTTEN, TOEGANKELIJKHEID EN BELEVING OPEN RUIMTE BENUTTEN (PR)

De identiteit van Boutersem als landelijke gemeente in het buitengebied wordt (indirect) versterkt door strategieën als regionale samenwerking bij het versterken van de Boutersemse landschappelijke structuren of de afbouwstrategie voor lintbebouwing. De identiteit van Boutersem kan echter ook nog veel directer versterkt worden door korte ketenverkoop op te zetten. Dat is waardevol voor bewoners én voor bezoekers. 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 Boutersem. 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 dichterbij 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 en zo ook de beleving en toegankelijkheid van de open ruimte optimaliseren. Vanwege de nadruk op woonkwaliteit in deze kernen kan ook het landelijk karakter goed tot uiting komen.

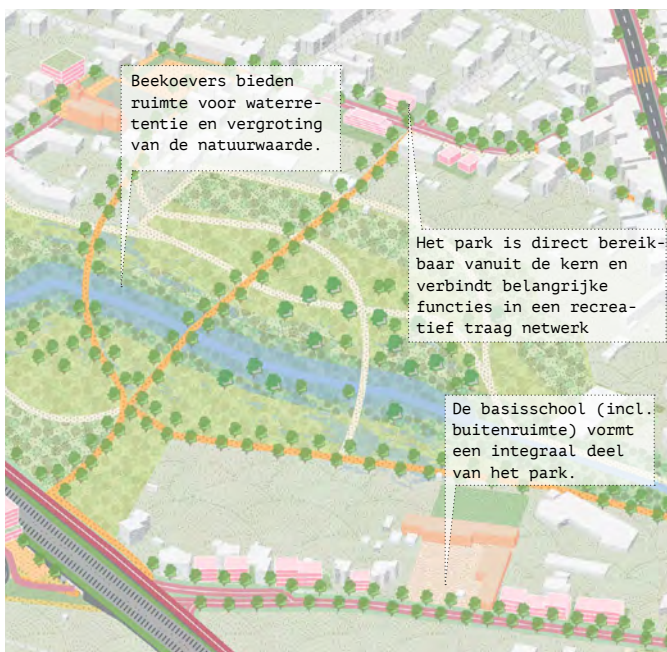
22. PARK BIJ HET KERKPLEIN EN STATION VERTRIIK ONTWIKKELEN TOT EEN BELEEFBAAR RETENTIEPARK ALS BUFFER BIJ WATEROVERLAST (SP)

Op het schaalniveau van de site is het belangrijk om in te zetten op een gezonde leefomgeving met beleefbare groengebieden. Daarom stellen we voor om het park bij het Kerkplein en Station Vertrijk te ontwikkelen tot een beleefbaar retentiepark als buffer bij wateroverlast. De glooiende beekoevers bieden ruimte voor waterretentie en vergroting van de natuurwaarde. Het park is zeer toegankelijk vanuit de kern en verbindt daarnaast belangrijke functies in een recreatief traag netwerk. Ook de basisschool de Notelaar vormt een integraal onderdeel van het park.

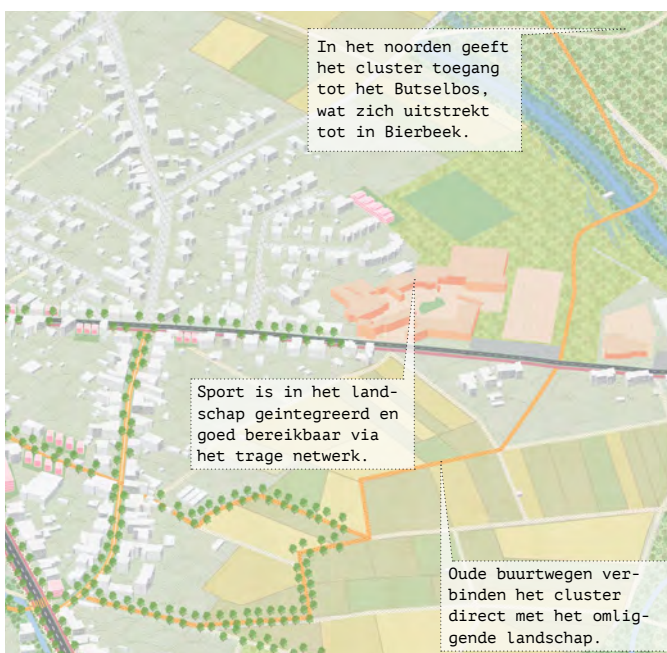
Op het schaalniveau van de site is ook het dienstencluster interessant. Deze locatie langs de Kerkomsesteenweg bevat meerdere functies, maar tegelijkertijd is het een zeer verhard gebied langs een weg met weinig verblijfskwaliteit. Wel is het een interessante locatie met veel potentie, gezien de ligging nabij het Butselbos (en dus als poort naar het landschap), de aanwezigheid van sportfuncties en faciliteiten die met de fiets voor kinderen veilig te bereiken moeten zijn. Zo worden het kernwinkelgebied, het woonzorgcentrum, de basisschool, het station, sportfaciliteiten, het Kerkplein en de kinderopvang met elkaar verbonden. Ook kan er verdicht worden en kan het gebied via beheer een kwaliteitssprong maken. Tot slot kan er een recreatief netwerk worden ontwikkeld vanuit de buurtwegen, die het gebied verbinden met het omliggende landschap.

23. OPEN RUIMTE ALS ENERGIELANDSCHAP: WINDTURBINEPARK LANGS DE E40 ONDERSTEUNEN, CIRCULAIRE BIOMASSA ONDERZOEKEN EN LOKALE INITIATIEVEN VAN GRONDBEZITTERS STIMULEREN (PR)

Er is al eerder onderzoek gedaan naar een windpark langs de E40. Hierbij kunnen we als regel aanhouden dat we potentie van energieopwekking verder gaan verkennen met zo min mogelijk verstoring van de landschapswaarden. Voor grotere windmolens is de gemeentelijke impact klein en dienen op bovenlokaal niveau keuzes te worden gemaakt. Wel kan de gemeente lokale initiatieven ondersteunen. Dat kan door te kiezen voor kleinere windmolens, die 15 meter hoog zijn en 9 gezinnen voorzien van windenergie. Dit kan een extra inkomstenbron voor boeren betekenen. Bovendien heb-



4. Het park bij het station en het Kerkplein.



5. Dienstencluster langs de Kerkomseweg kan beter geïntegreerd worden in het netwerk en als ditzelf aantrekkelijker worden gemaakt.

ben deze windmolens minder impact op het landschap en is er dus ook meer draagvlak voor.

Daarnaast moet niet vergeten worden dat er in Boutersem al een bedrijf aanwezig is dat werkt met biogas. Organische reststromen worden omgezet naar onder meer groene energie. Deze biogasinstallatie kan verder benut worden voor de verduurzaming van Boutersem.



6



7



8



9

Referentiebeelden

6. Beeld uit de offerte van 1010 Architecture Urbanism voor het landbouwpark 'Tuinen van Stene' in Oostende, Vlaanderen.
7. Extensief beheerde houtkanten
8. Park Groot Schijn, Antwerpen
9. Houten windmolens in Groningen (NL). De windmolen is 15 meter hoog, heeft een levensduur van >20 jaar en voorziet ruim 9 gezinnen van stroom.

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 ACTIEF 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 opgezet worden met de buurgemeenten (bijvoorbeeld ecologische corridor van de Velpevallei), regio Oost-Brabant, Regionale Landschappen en Bosgroepen en met hogere overheden zoals provincie Vlaams-Brabant (voor het bovenlokaal functioneel en recreatief fietsnetwerk), AWV en Vlaams Gewest (bijvoorbeeld de inpassing van windmolens). Waar mogelijk kan de gemeente initiatief nemen in verschillende gemeentegrensoverschrijdende projecten en ook meer baat hebben bij samenwerkingsverbanden, zoals het strategisch project Getestreek. In projecten als Regionet Leuven is het belangrijk dat Boutersem haar eigen visie op de toekomstige ontwikkelingen binnen de gemeente duidelijk communiceert, zodat voldoende afstemming kan plaatsvinden in deze bovenlokale projecten.

2. MASTERPLAN STATIONSOMGEVING VERTRIJK

Het blijven ontwikkelen van een hogere knoopen plaatswaarde van de stationsomgeving Vertrijk is een essentieel onderdeel van het toekomstig ruimtelijk beleid van de gemeente. De opmaak van het masterplan 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 de stationsomgeving.

3. ONTWIKKELING WOONUITBREIDINGSGEBIEDEN AFREMMELEN / 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.

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

Zones die in 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.

5. 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.

De gemeente dient zelf het initiatief te nemen om het behoud en de verdere ontwikkeling van landschappelijke en open ruimte kwaliteiten te garanderen. De gemeente dient hieromtrent een duidelijk en ambitieus beleid te voeren. Dit kan niet overgelaten worden aan bovenlokale besturen of andere partijen.

6. 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.

7. GROENE 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. (bron: Instrumenten voor behoud landbouw-gebouwen en landbouwgronden; ILVO en Provincie Antwerpen; 2016)

8. STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING MET BETREKKING TOT PARKEERNORM MOET AANGEPAST WORDEN

De huidige parkeernormen leggen een aantal parkeerplaatsen per (type) woongegelegenheid vast. Deze normen werken ontharding tegen en stimuleren juist het autobezit en -gebruik. Een nieuwe parkeerverordening moet inzetten op gebruik van alternatieve vervoersvormen (deelauto's, al dan niet elektrische deelfietsen, elektrische fiets, etc.) als eerste alternatief na openbaar vervoer.

Via stedenbouwkundige lasten kan voor ontwikkelingen in minder goed gelegen gebieden die toch ontwikkeld kunnen worden, ook nog een bijdrage gevraagd worden voor de aanleg en verbetering van de fietsinfrastructuur in de gemeente.

9. MASTERPLAN STATIONSOMGEVING VERTRIJK

Het blijven ontwikkelen van een hogere knooppuntswaarde van de stationsomgeving Vertrijk is een essentieel onderdeel van het toekomstig ruimtelijk beleid van de gemeente. De opmaak van het masterplan 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 de stationsomgeving.

10. INTEGRALE BOUWVERORDENING BOUTERSEM

De kwantitatieve randvoorwaarden die opgegeven zijn in de huidige verordening moeten worden geactualiseerd en gekoppeld aan de kwalitatieve opgave van kernversterking en nieuwe inzichten inzake duurzame mobiliteit (parkeernormen, deelmobiliteit, ...). Zowel een duurzame afbouw- als

verdichtingsstrategie vragen om een nieuwe visie die opgenomen moet worden in de nieuwe versie van de gemeentelijke bouwverordening. Het komt neer op het vertalen naar een integrale bouwverordening, waarbij de stedenbouwkundige voorschriften worden gewijzigd en uitgebreid. Een leidraad die wordt goedgekeurd door de gemeente is over het algemeen een flexibele, snelle stap.

Een alternatief is om maatwerk te maken voor kleinere zones binnen de afbakening van 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 Boutersem ook voor buiten de afbakening een bouwverordening opstellen. Dat kan worden aangevuld met een beeldkwaliteitsplan.

11. BEELDKWALITEITSPLAN BOUTERSEM

Nieuwe ontwikkelingen en herontwikkelingen in de kern van Boutersem, Verrijk en Roosbeek 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 Boutersem te verbeelden. Dit plan wordt gebruikt bij de beoordeling van de vergunningsaanvragen.

12. HANDHAVINGSBELEID

Een slagkrachtige handhaving is belangrijk voor een goed en effectief ruimtelijk ordeningsbeleid. 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.

13. 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 wordt met de VLM onderzocht hoe dit instrument kan worden ingezet en wordt daarvoor een afwegingskader ontwikkeld. 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-bebouwbaar 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 Boutersem. De gemeente heeft net als Boutersem te maken met grote verstedelijkingsdruk en voorziet daarom 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 Boutersem 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 of waardeverlies wordt uitbetaald. Dit instrument is opgenomen in het decreet landinrichting en een provinciale landcommissie verrekent zelf de verschillen in waardebepaling bij de ruil.

14. 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.

15. 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. Herbestemmen van slecht gelegen woongrond;
Recept 9. Onderbenutte verkavelingen verdichten en renoveren;

Recept 12. Bouwdichtheden gebiedsgericht verhogen;

Recept 20. Autlouwe 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.

16. 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)

Dit systeem loopt via het erosiebestrijdingsplan van de gemeente. Het beleid ten aanzien van de open ruimte kan gewijzigd en geëvalueerd worden, en zo nodig worden bijgestuurd. Landbouwers kunnen de VLIF-steun aanvragen ter ondersteuning van hun onderneming.

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. Lede kan een innovatief ruimtelijk beleid gaan voeren dat in lijn is met de visie van de hogere overheid, maar mist de 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 Boutersem wil snel 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 onderschrijft deze ambitie, maar vraagt ondersteuning bij de beleidsvorming voor deze grensoverschrijdende problematiek.

4. AFSTEMMINGSOVERLEG LOKAAL EN REGIONAAL BELEID INVOEGEN

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

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 ecosysteefuncties 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 in 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: Bos reservaten, Vlaamse natuurreservaten, Erkende natuurreservaten, beschermd cultuurhistorische landschappen, Hstoische permanente grasland, Beschermd 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 Analyst 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 Boutersem 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 sociaaldemografische 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 sociaaldemografische 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 Cataloguslagen:

- 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:

- 4,54 MWh/jaar per gemiddeld huishouden in Boutersem (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;
- Conceptnota Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant;
- Ruimtelijk Structuurplan Boutersem;
- Mobiliteitsplan Boutersem;
- Regionet Leuven;
- Atlas Regionet Leuven (kernenkompas Boutersem);
- Presentaties gemeente Boutersem;
- Documenten ruilverkaveling VLM;
- PRUP, RUP, BPA's en overige plannen.

2. STUDIES

- BBL Recepten voor kernversterking;
- 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.

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 - Boutersem, editie 2018, Statistiek Vlaanderen;
- Sociaaldemografische gegevens van Departement Mobiliteit & Openbare Werken, Vlaams Gewest.
- Bovenlokaal functionaal fietsroutenetwerk provincie Vlaams-Brabant

