



Vlaanderen
is omgeving



BOUWSHIFT

beleidsverkenning
toestand
evoluties
toekomstverkenning

Inhoud

Voorwoord	4
Bouwshift in een oogopslag	5
Managementsamenvatting	12
1. Inleiding	23
1.1. Centrale vraagstelling	24
1.2. Opbouw van het rapport	24
2. Uitdagingen en context van de bouwshift	26
2.1. Wat houdt de bouwshift in?	28
2.2. Waarom Vlaanderen een bouwshift nodig heeft	30
2.3. De bouwshift in een Europese context	31
3. Beleidsverkenning bouwshift Vlaanderen	34
3.1. Succesfactoren voor realiseren bouwshift	36
3.2. Bewustzijn en draagvlak creëren rond ruimtelijk rendement	36
3.3. Het aanbod aan bouwmogelijkheden afbouwen	38
3.4. Bijkomend ruimtebeslag terugdringen via financiële maatregelen	41
3.5. Ruimtebeslag vertragen en rendement versnellen door aangescherpte regelgeving ..	42
4. Toestandsbeschrijving (2013-2021/2022)	47
4.1. Evolutie ruimtebeslag	48
4.1.1. Definitie en doelstelling ruimtebeslag	49
4.1.2. Algemene trends ruimtebeslag	50
4.1.3. Referentieregio's tonen een gedifferentieerd beeld van de evoluties van het ruimtebeslag in Vlaanderen	60
4.2. Evolutie verharding	64
4.2.1. Definitie en doelstelling verharding / ontharding	65
4.2.2. Algemene trends verharding	66
4.2.3. Referentieregio's tonen verschillen in verharding en verhardingsevoluties	73
4.3. Verbreding bouwshift kernen	77
4.3.1. Definitie en doelstellingen kernen	78
4.3.2. Algemene trends kernen	78
4.3.3. Differentiatie kerntypes	81
4.3.4. Evoluties binnen de verschillende kerntypes	83
4.3.5. Uitdagingen in de verschillende kerntypes	89
4.4. Verbreding bouwshift open ruimte	91
4.4.1. Definitie en doelstellingen open ruimte	92
4.4.2. Perspectieven op de open ruimte	92
5. Toekomstverkenning bouwshift	109
5.1. Inleiding	111
5.2. Evolutie ruimtebeslag op middellange termijn?	111
5.2.1. Extra ruimtebeslag voor wonen op middellange termijn?	111
5.2.2. Extra ruimtebeslag voor economische activiteiten op middellange termijn? ..	114

5.3. Extra ruimtebeslag op lange termijn?	116
5.3.1. Onzekerheden over de evolutie van 'urban sprawl' maar wel zekerheid over de richting van de financiële consequenties	116
5.3.2. De maatschappelijke context op lange termijn is onzeker maar wel relevant voor de bouwshift.....	118
6. Conclusies	122
6.1. Uitdagingen en beleidsverkenning	124
6.2. Evolutie ruimtebeslag	125
6.3. Evolutie verharding	126
6.4. Verbreding kernen en open ruimte	127
6.5. Toekomstverkenning	129
6.6. Overkoepelende conclusies	130
Lijst van figuren.....	136
Lijst van tabellen.....	139
Referenties	140

Voorwoord

De rapportage over de Vlaamse fysieke leefomgeving wordt uitgewerkt op diverse manieren. Het voorliggende themarapport wordt opgemaakt binnen de Omgevingsrapportage, een decretale opdracht van het Departement Omgeving, met als doel op strategisch, integrerend niveau de globale toestand van de fysieke leefomgeving in Vlaanderen te rapporteren.

Het beleid en de samenleving worden geconfronteerd met veel en diverse uitdagingen, wat een integrale aanpak vraagt. Dit weerspiegelt zich ook in de vraag naar integrale kennis van de leefomgeving. Themarapporten dragen bij aan het in kaart brengen hiervan, en waar mogelijk het aanbieden van oplossingen.

Binnen de overkoepelende Omgevingsrapportage zijn themarapporten publicaties waarin dieper ingegaan wordt op een specifiek onderwerp. Indicatoren en kwalitatieve analyses worden gebruikt om een actuele stand van zaken weer te geven. Daarnaast wordt o.a. ingegaan op beleidsverkenning of prognoses voor de toekomst.

Het onderwerp van dit eerste themarapport is de bouwshift in Vlaanderen. Deze term is een afgeleide van de visie uit het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Hoewel de bouwshift een brede lijst van doelstellingen omvat, zal het hoofdstuk toestandbeschrijving voornamelijk ingaan op de data rond ruimtebeslag en verharding. Dit aangezien we binnen het Departement Omgeving al jaren deze cijfers aan het monitoren zijn en zo de meest beschikbare informatie om evoluties en trends te bespreken in dit rapport hebben opgenomen.

In heel het rapport zullen verschillende begrippen en verwijzingen naar databronnen teruggevonden kunnen worden. Specifiek voor de data biedt <https://indicatoren.omgeving.vlaanderen.be/onderwerpen/kernset-omgeving> per indicator toegang tot de cijfers, analyses en achtergrondinformatie. Daarnaast zijn alle technische rapporten rond methodieken van dataverzameling en -verwerking te vinden op het FRIS onderzoeksportaal.



Bouwshift in een oogopslag

Uitdagingen en context van de bouwshift

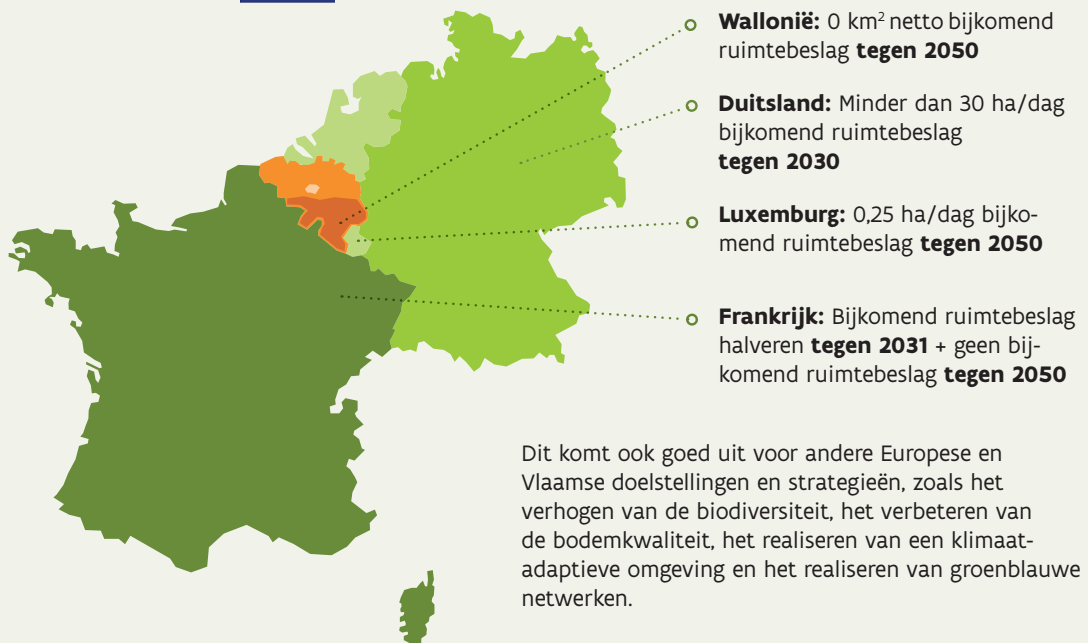
De bouwshift is gekoppeld aan de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Het doel is om de open ruimte maximaal te vrijwaren en bestaand ruimtebeslag beter te benutten.

Vlaanderen wil tegen 2050 geen extra open ruimte meer innemen: het bijkomend ruimtebeslag moet dalen tot 0 ha/dag en de verhardingsgraad in openruimtebestemmingen moet afnemen met 20%.

Dit beleidstreven wordt aangestuurd vanuit Europa en krijgt ook navolging in de ons omliggende landen en regio's.



Geen netto-landinname tegen 2050



○ Vlaanderen:

1. VERMIJDEN

2. HERGEBRUIKEN

3. BEPERKEN

4. COMPENSEREN

1. VERMIJDEN

0 ha/dag bijkomend ruimtebeslag **tegen 2040** en 20% minder verharding in bestemde open ruimte **tegen 2050**

2. HERGEBRUIKEN

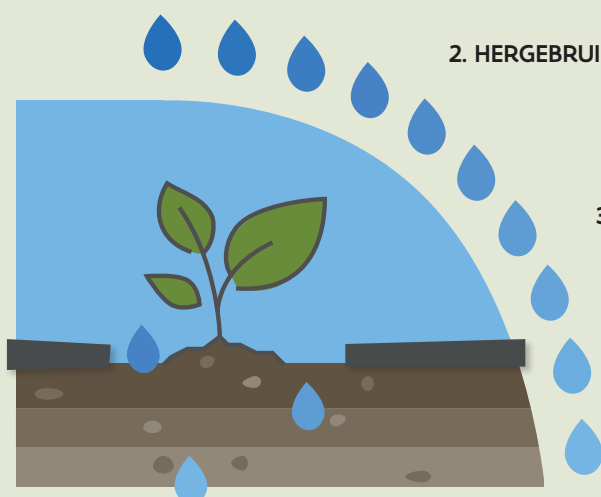
ruimtelijk rendement omhoog, tijdelijk ruimtegebruik, gebruik ruimte intensifiëren, bebouwing verdichten

3. BEPERKEN

ontwikkelen nabij collectieve vervoersknooppunten

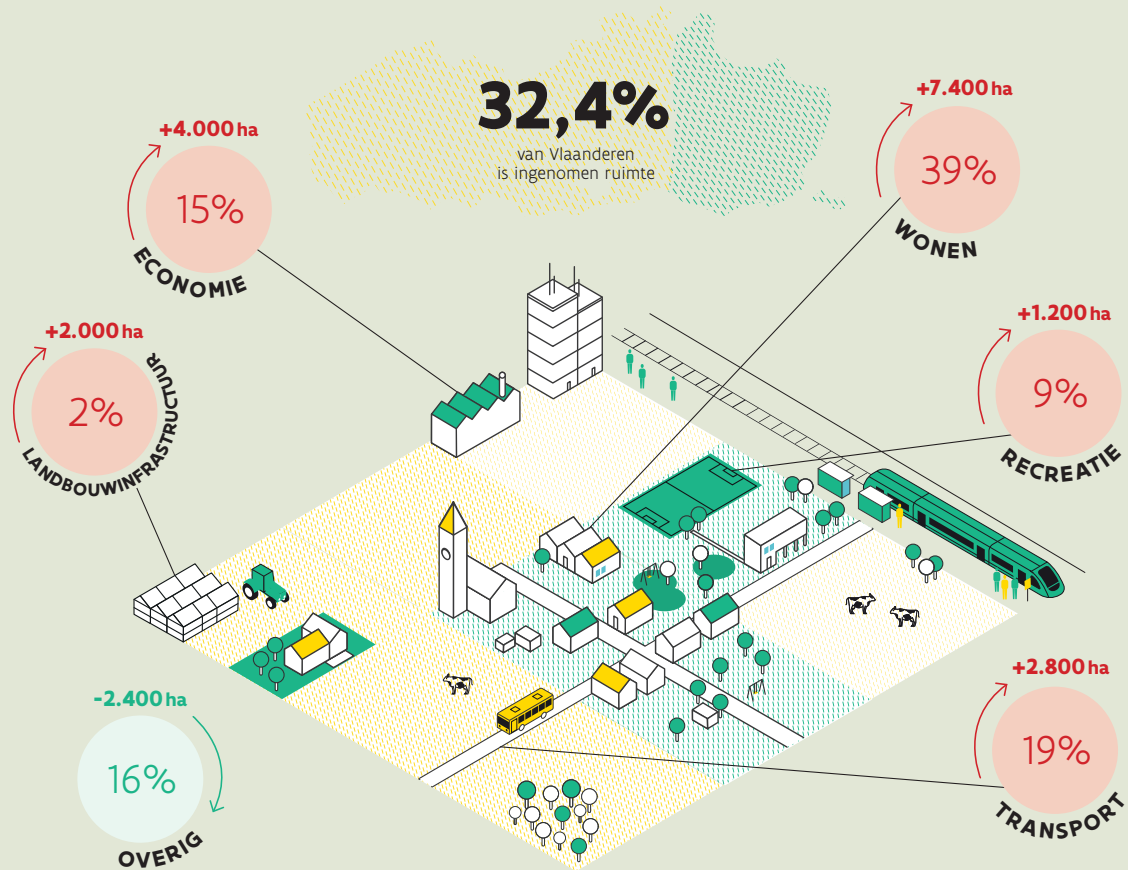
4. COMPENSEREN

robuuste open ruimte, strategische voorraad landbouw-natuur, groen-blauwe dooradering

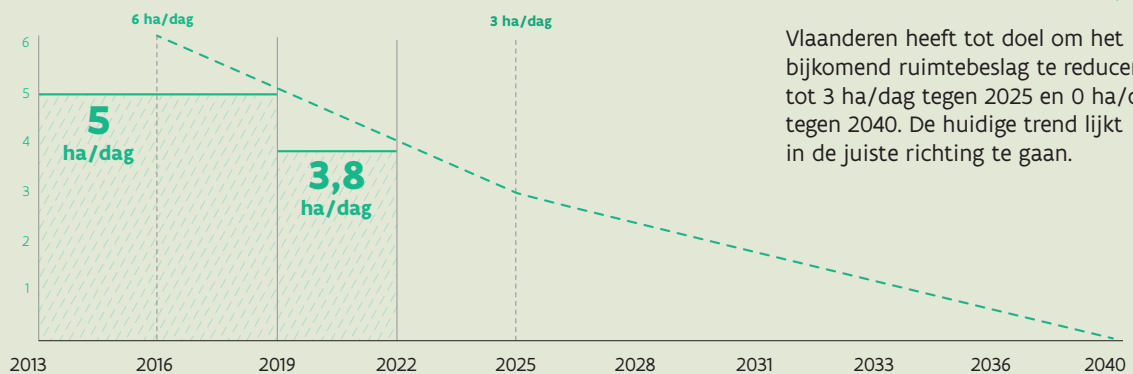


Ruimtebeslag in Vlaanderen

441.500 hectare, ongeveer een derde van Vlaanderen, wordt ingenomen door de mens: huizen en tuinen, industrie, voorzieningen, landbouwinfrastructuur, transport, recreatie en parken. Elk jaar komt de open ruimte meer onder druk te staan, terwijl deze cruciaal is voor biodiversiteit, voedselproductie of waterberging. **Dit is de evolutie van 2013 tot 2022.**

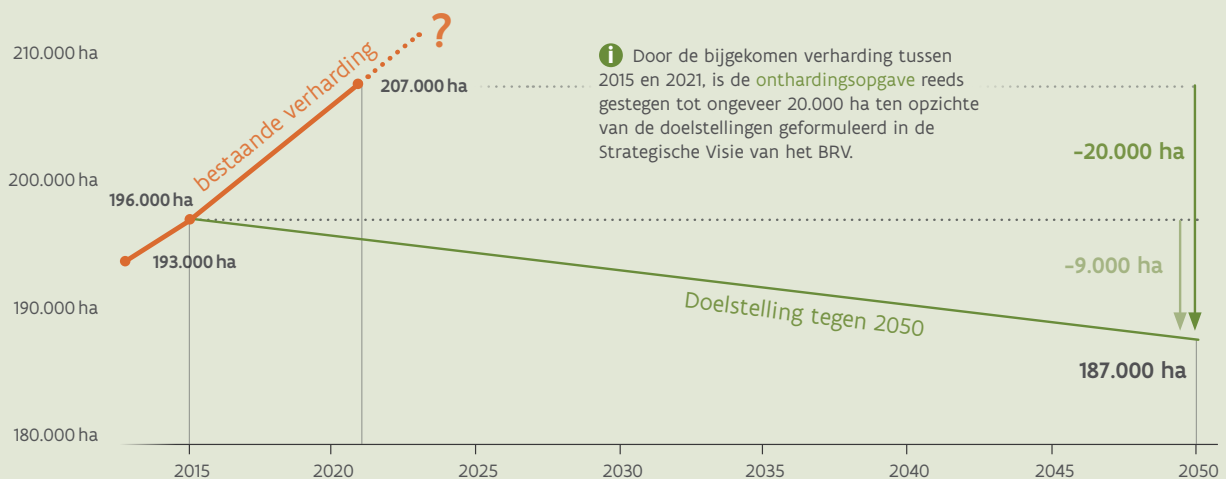
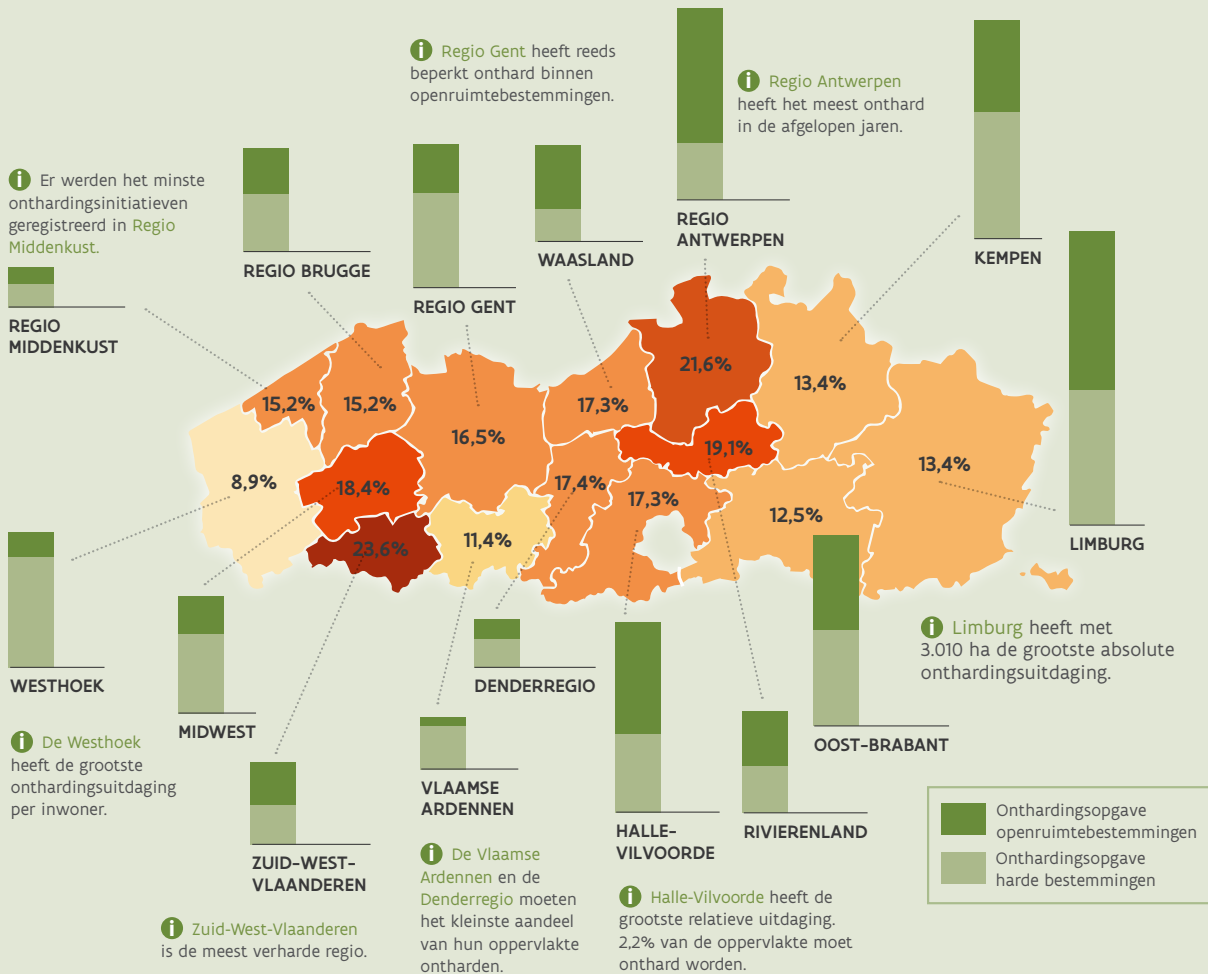


Ruimtebeslagnsnelheid



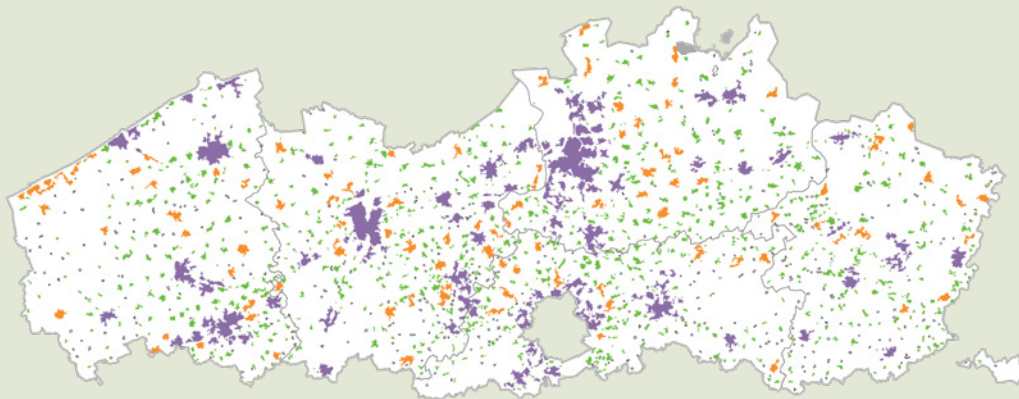
Verharding in Vlaanderen

Vlaanderen is voor **15,3%** verhard. Nochtans heeft verharding een negatieve invloed op onze leefomgeving, het klimaat en de biodiversiteit. Daarom heeft Vlaanderen de doelstelling gesteld om **tussen 2015 en 2050** in de bestemde open ruimte **20%** van de verharde oppervlakte (omgerekend zo'n 9.000 ha) te ontharden, en op andere plekken de verharding constant te houden. Toch blijft de verharding overal toenemen, waardoor die doelstelling steeds verder weg komt te liggen. De onthardingsuitdaging ligt ook niet overal in Vlaanderen gelijk, en elke regio heeft zijn eigen streekgebonden uitdagingen.

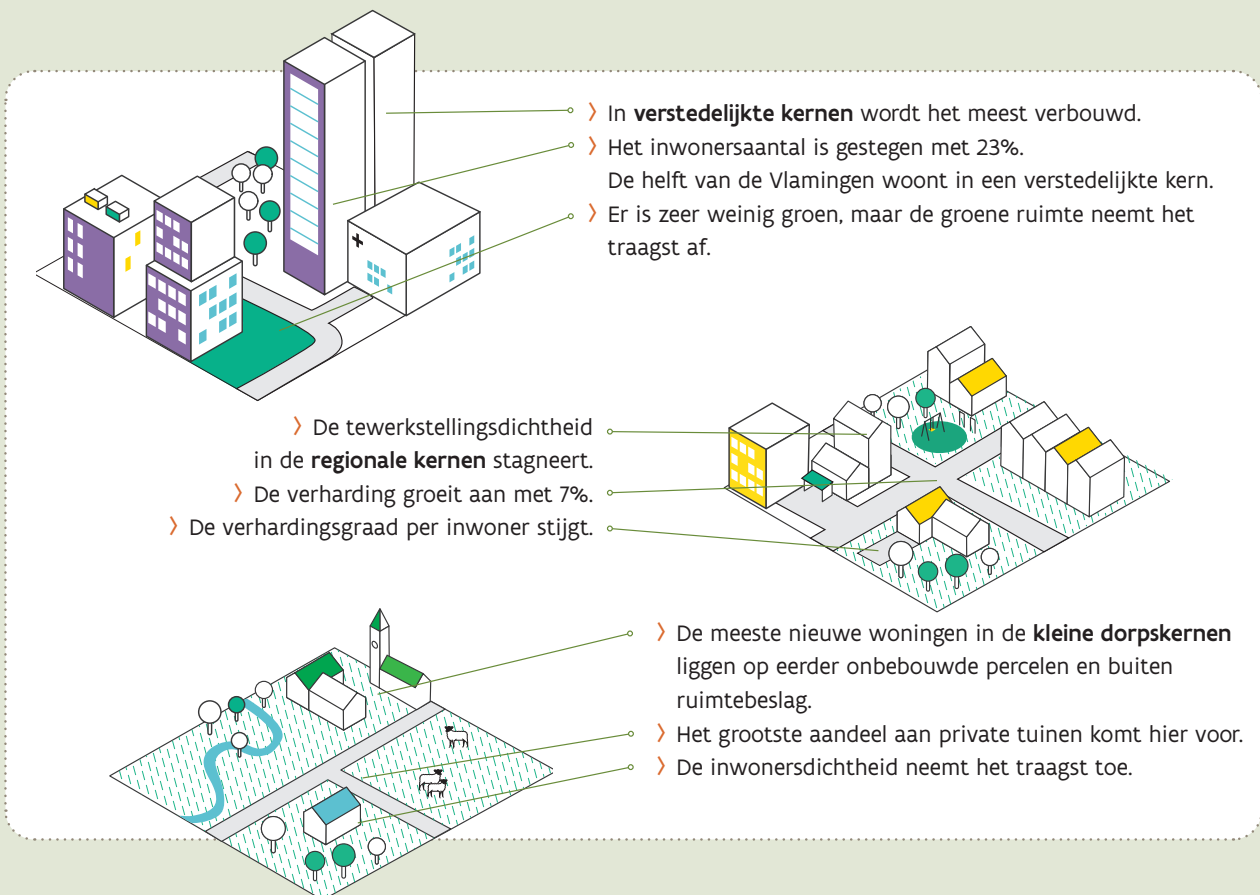


Bouwshift in de kernen

Bijna **drie vierde van alle Vlamingen** woont in een kern. Het aantal kernen en de oppervlakte ervan neemt ook toe. Toch komt er nog heel wat ruimtebeslag bij buiten de kernen. Een vierde van alle nieuwbouwwoningen wordt gebouwd buiten de kernen. Er is nog verdere **verdichting** mogelijk binnen de kernen en de **versnippering** van het Vlaamse landschap zet zich verder. Niet in alle soorten kernen lopen ruimtelijke trends gelijk. Verstedelijkte kernen, regionale kernen en dorpskernen komen elk met hun eigen uitdagingen.

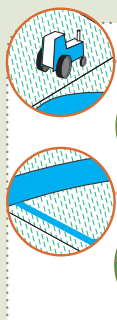
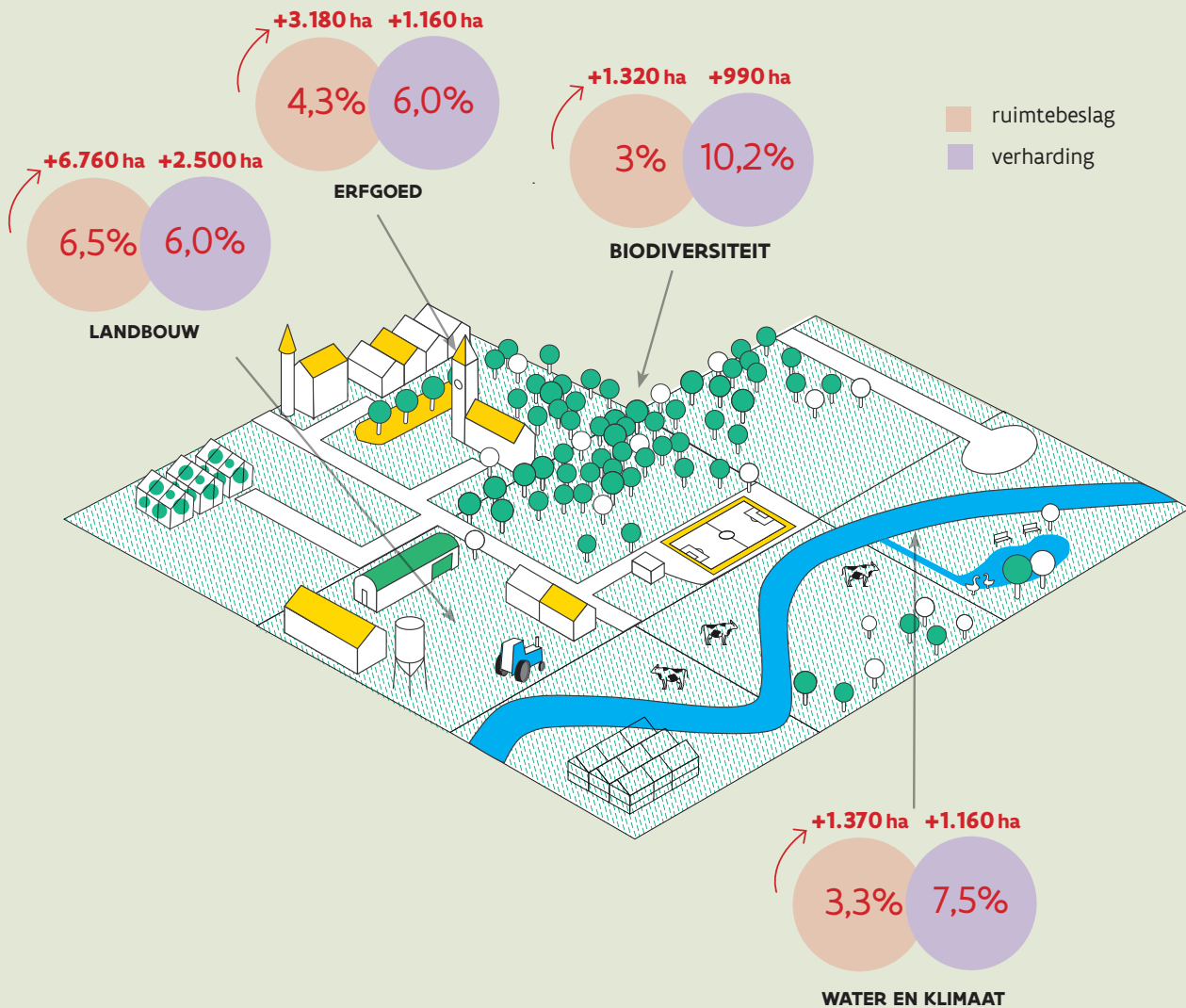


■ Verstedelijkte kernen ■ Regionale kernen ■ Kleine dorpskernen



Bouwshift in de open ruimte

In de Strategische Visie van het BRV staan meerdere doelstellingen voor de (bestemde) open ruimte zoals het realiseren van een netwerk van groenblauwe aders, het versterken van een robuuste open ruimte en een veerkrachtige invulling i.f.v. klimaat en water. De open ruimte kan vanuit vier perspectieven benaderd worden met een focus op **ruimtebeslag** en **verharding**. In elk perspectief zien we een toename van het ruimtebeslag en de verharding.

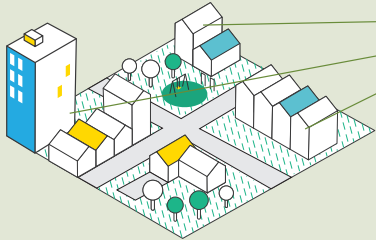


- 1. Landbouwperspectief:** ruimtebeslag en verharding nemen nog sterk toe, behalve in 'agrarisch gebied met ecologisch belang'.
- 2. Biodiversiteitsperspectief:** ruimtebeslag daalt in gebieden met strikte natuurdoelen, ruimtebeslag kent beperkte groei, maar voornamelijk verharding blijft toenemen.
- 3. Water/klimaatperspectief:** ruimtebeslag kent beperkte groei, maar voornamelijk verharding blijft toenemen.
- 4. Erfgoedperspectief:** bijkomend ruimtebeslag daalt in voornamelijk erfgoedbestemmingen, maar stijgt sterk in agrarisch erfgoed. Verharding neemt trager toe dan het Vlaams gemiddelde.

▶ LEES MEER

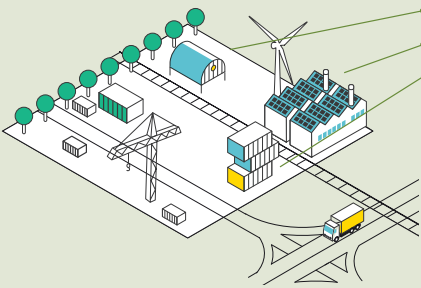
Hoe ziet Vlaanderen eruit in 2035?

VERKENNING WONEN



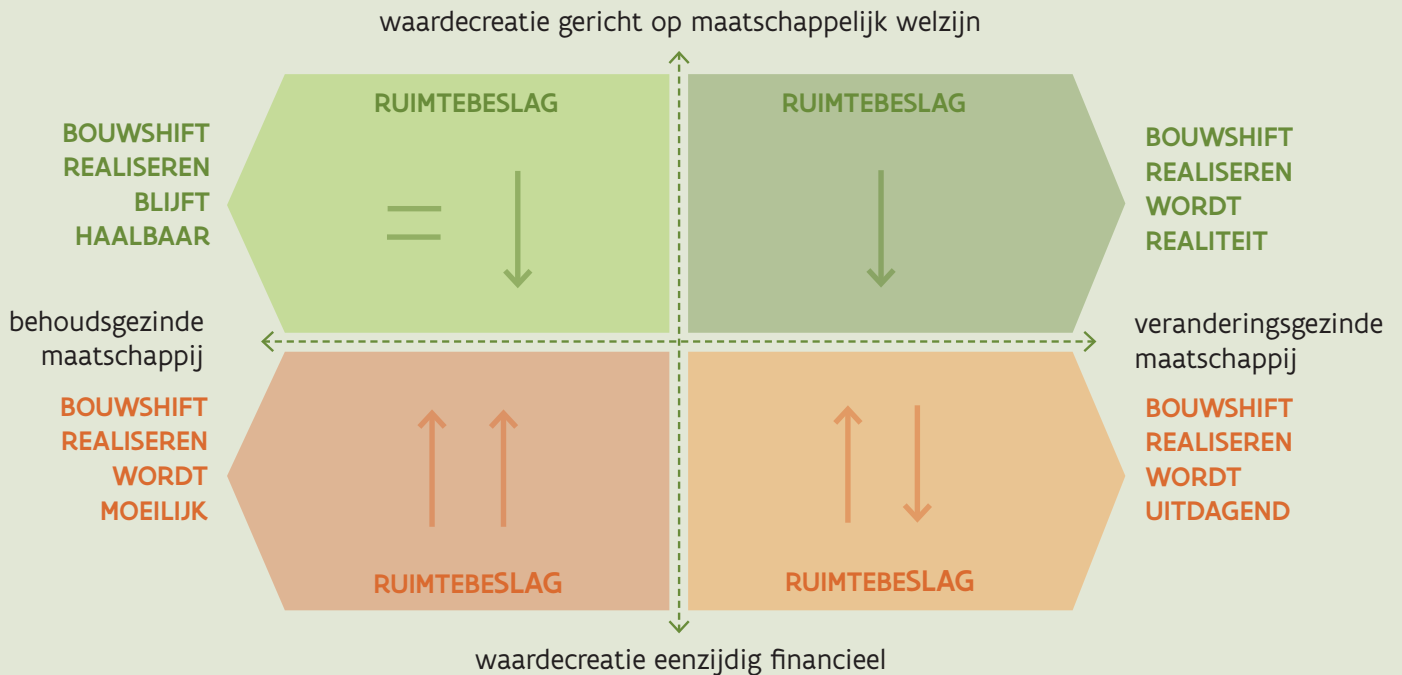
- > Vooral woningen binnen ruimtebeslag
- > Vervanging van open bebouwing door dichtere woningtypes
- > Greenfieldontwikkeling in hoge dichtheid

VERKENNING ECONOMIE



- > Vervanging van oude kantoorgebouwen, maar ook decentralisatie
- > Vraag naar grote distributiegebouwen
- > Vernieuwing in de bouw door prefabricatie en recyclage van bouwmaterialen

Hoe evolueert het ruimtebeslag in 2050?





Management- samenvatting

Wat is de bouwshift?

Het begrip bouwshift is nergens expliciet in een beleidsdocument opgenomen, maar wordt gekoppeld aan de visie en doelstellingen van de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV). De Strategische Visie stelt het concrete doel voorop om het dagelijks bijkomend ruimtebeslag terug te dringen tot 3 ha tegen 2025 en uiteindelijk tot nul tegen 2040.

Het ruimtebeslag bestaat uit “de ruimte ingenomen door onze nederzettingen”, dus door huisvesting, industriële en commerciële doeleinden, transportinfrastructuur, recreatieve doeleinden, serres etc. Parken en tuinen maken hier ook deel van uit. Om het bijkomend ruimtebeslag te doen dalen, is een verhoging van het ruimtelijk rendement vereist binnen het bestaande ruimtebeslag, waarbij verdichten, verweven, hergebruik en tijdelijk ruimtegebruik belangrijke

Waarom is een bouwshift nodig?

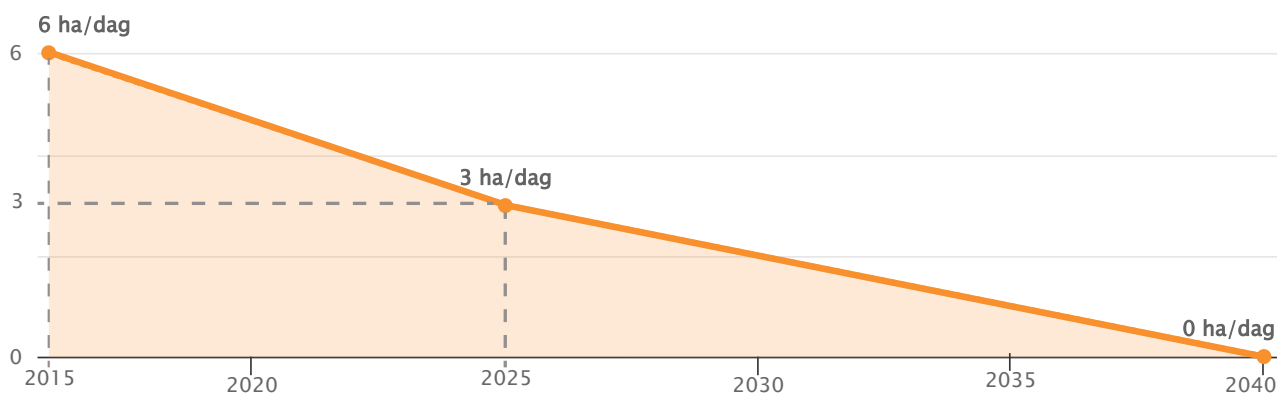
Vlaanderen is een van de meest intensief gebruikte regio's van Europa, met een ruimtebeslag van 32,4% (2022) en een verhardingsgraad van 15,3% (2021). Dit ruimtebeslag blijft toenemen, zelfs op minder goed gelegen locaties, wat leidt tot druk op de open ruimte die essentieel is voor functies zoals voedselproductie, biodiversiteit en waterberging. Het verminderen van het bijkomend ruimtebeslag is belangrijk om de open ruimte te beschermen. Ook de problematiek van verharding in Vlaanderen is urgent gezien de impact ervan op verschillende aspecten zoals overstromingen, waterinfiltratie, hitteproblemen, CO₂-opslag en biodiversiteit. Het versterken van groenblauwe

principes zijn. De leefkwaliteit binnen het bestaande ruimtebeslag moet behouden blijven en zowel binnen als buiten het ruimtebeslag moeten groenblauwe netwerken gerealiseerd worden. Naast deze kwantitatieve doelstelling over bijkomend ruimtebeslag zijn er ook andere doelen relevant voor de bouwshift, zoals het beperken van de verharding in het ruimtebeslag en het verlagen van de verharding in openruimtebestemmingen.

De Strategische Visie werd goedgekeurd in 2018. Sindsdien werden heel wat stappen gezet om deze beleidsintenties in concreet beleid om te zetten, zoals sensibiliseringsinitiatieven, maar ook decreetswijzigingen in het kader van de verhoging van het ruimtelijk rendement. Er zijn nog heel wat kansen om de beleidsuitvoering van de bouwshift te verbeteren.

netwerken kan helpen bij het verzachten van klimaateffecten.

De bouwshift in Vlaanderen past binnen diverse Europese doelstellingen, zoals de ‘No Net Land Take’-doelstelling tegen 2050. Deze doelstellingen zijn onderdeel van de Roadmap to a Resource Efficient Europe, waarin ruimte wordt erkend als een schaarse bron die zorgvuldig moet worden beheerd. Ook in heel wat van de buurlanden en buurregio's worden beleidsinitiatieven genomen om het bijkomend ruimtebeslag in de toekomst te beperken. Vlaanderen is koploper omdat wij de doelstelling van geen bijkomend ruimtebeslag al willen realiseren tegen 2040.



Figuur 1: (Tussentijdse) doelen voor de afname van het bijkomend ruimtebeslag in Vlaanderen (in ha/dag) o.b.v. Vlaamse Regering (2018a).

► Vlaanderen kent een ruimtebeslag van 32,4%.

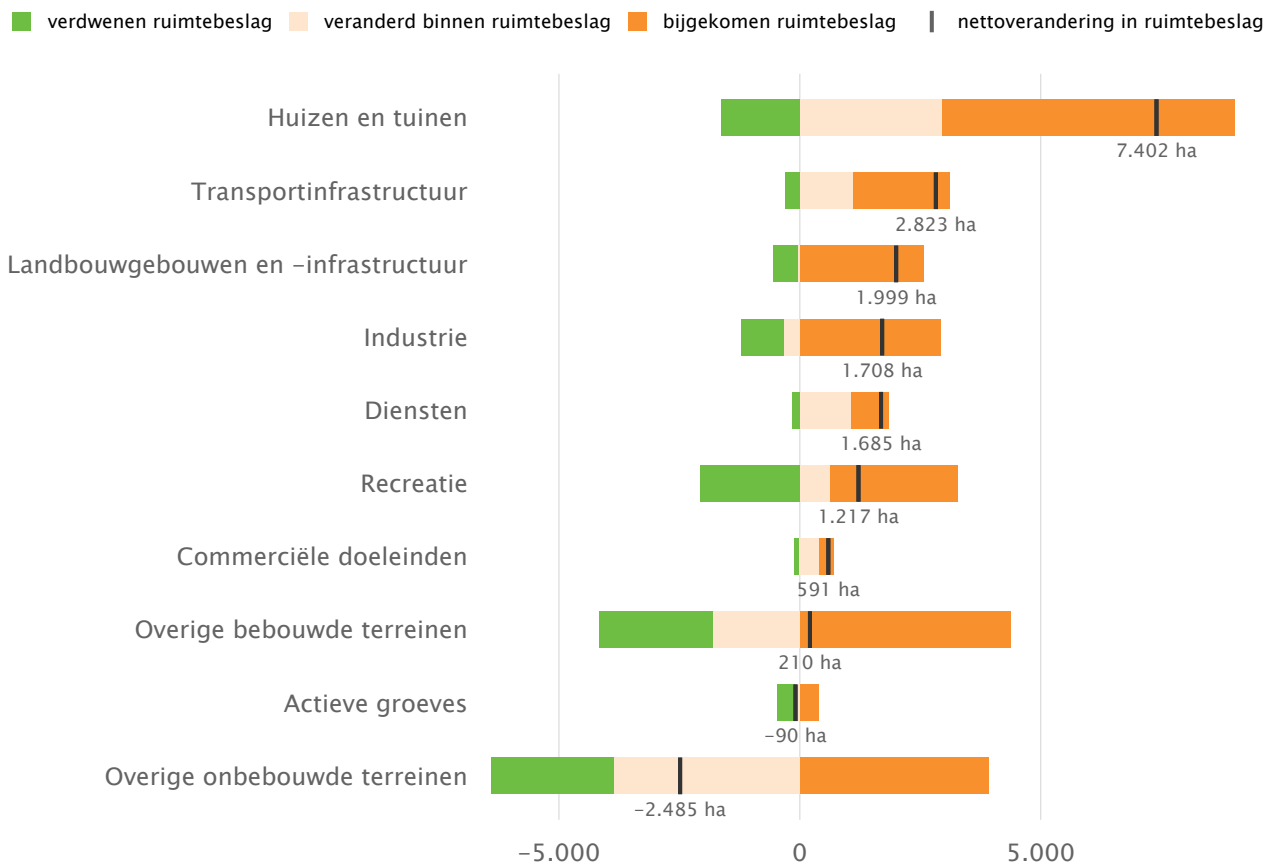
Hoe is het ruimtebeslag in Vlaanderen geëvolueerd?

Het huidige ruimtebeslag van Vlaanderen bedraagt circa 441.500 ha (2022), wat overeenkomt met 32,4% van de totale oppervlakte. De ruimtebeslagcijfers voor de referentieregio's variëren tussen 16,8% en 47,4%. Het ruimtebeslag in de regio Antwerpen is driemaal hoger dan in de Westhoek.

Sinds 2013 is het ruimtebeslag gestaag toegenomen met gemiddeld 5.000 ha per driejaarlijkse periode. Dit komt neer op een netto toename van ongeveer 15.000 ha sinds 2013. De groei van het ruimtebeslag wordt gedomineerd door de twee landgebruiksklassen 'huizen en tuinen' en 'transportinfrastructuur', samen verantwoordelijk voor een absolute (netto) groei van 10.225 ha. De oppervlakte aan landbouw-

gebouwen en -infrastructuur had een grote relatieve aangroei in de periode 2013-2019, maar nam in de periode 2019-2022 terug af.

In de cijfers van ruimtebeslag zien we de laatste jaren een voorzichtige kentering. De ruimtebeslagnelheid (het tempo waarin het ruimtebeslag toeneemt) vertraagt van 5 ha/dag in periode 2013-2019 tot 3,8 ha/dag tussen 2019 en 2022. De groeisnelheid van het ruimtebeslag evolueert momenteel in de richting van de strategische beleidsdoelstelling van het BRV (0 ha/dag tegen 2040). Ook de gemiddelde voetafdruk per Vlaming is aan het dalen en is nu gemiddeld 659m² ruimtebeslag/inwoner.

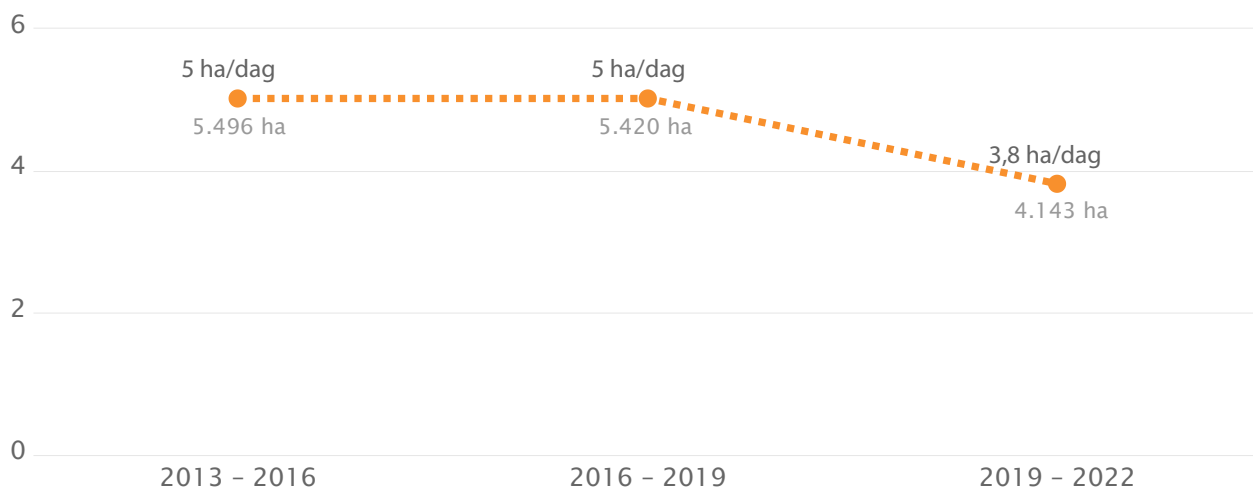


Figuur 2: Evolutie van het ruimtebeslag in de landgebruikscategorieën in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha).



▶ 15,3% van Vlaanderen is verhard.

- Het bijgekomen ruimtebeslag is voornamelijk terug te vinden op niet gewenste plaatsen.
- In 2013 lag ongeveer een derde van het totale ruimtebeslag in zachte bestemmingen. Tussen 2013 en 2022 kwam een nog groter aandeel (43%) van het totale netto bijgekomen ruimtebeslag in de zachte bestemmingen terecht. Deze bestaan uit de bestemmingscategorieën 'landbouw', 'natuur en reservaat', 'bos', delen van 'overig groen' (speelbossen, bijzondere groengebieden,...) en overige bestemmingen zoals 'ontginningsgebied' en 'militair domein' en zijn niet bedoeld om ruimtebeslag op te vangen (met beperkte uitzonderingen zoals voor landbouwconstructies in agrarisch gebied).
- 75% van het totale bruto bijkomend ruimtebeslag was tot 2022 bijgekomen op locaties die niet overeenstemmen met de ontwikkelingsprincipes van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV), terwijl in de aanvangssituatie in 2013 slechts 56% van het ruimtebeslag op de niet gewenste locaties was gesitueerd.
- Het ruimtebeslag nam zowel in het verstedelijkt, in het randstedelijke als in het landelijk deel van Vlaanderen toe. In het landelijk gedeelte is de toename van het ruimtebeslag het grootst.
- Ook de meeste vergunningen voor nieuwbouwwoningen komen terecht in het landelijk gebied, waarvan 15% volledig buiten het bestaande ruimtebeslag.



Figuur 3: Evolutie van de ruimtebeslagniveau in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha/dag), met vermelding van de totale oppervlakte aan netto bijgekomen ruimtebeslag (in ha).

Hoe is de verharding in Vlaanderen geëvolueerd?

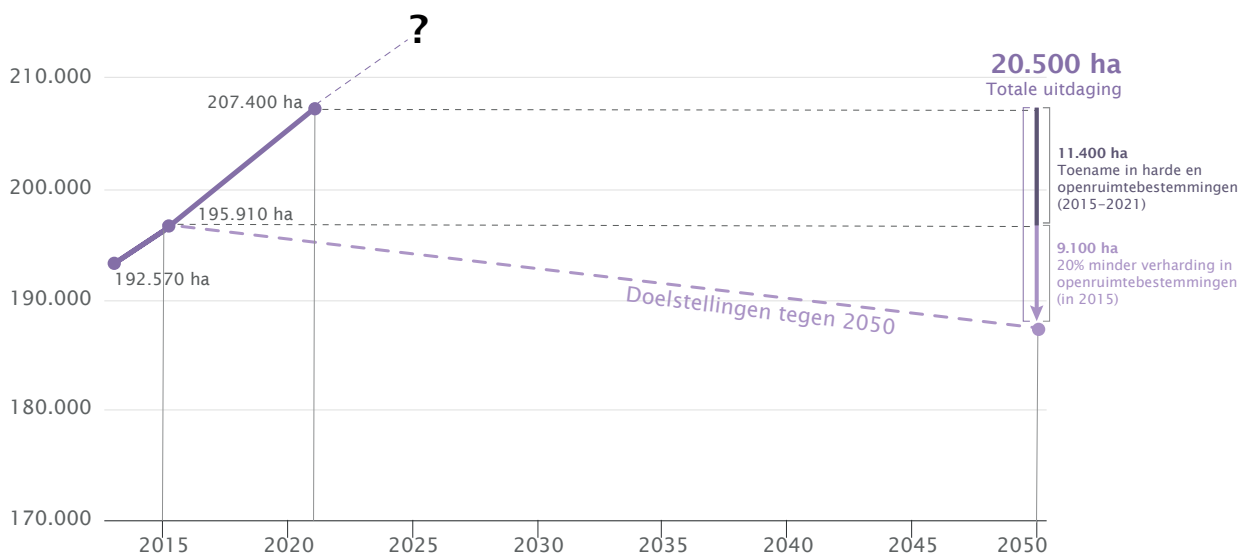
De Strategische Visie van het BRV stelt dat de verhardingsgraad in de harde bestemmingen tegen 2050 gestabiliseerd moet zijn en bij voorkeur teruggedrongen ten opzichte van 2015. Aanvullend is het conform het BRV noodzakelijk om tegen 2050 de verhardingsgraad in openruimtebestemmingen met 20% te verminderen ten opzichte van 2015, wat neerkomt op zo'n 9.100 hectare ontharding.

De verharding van de totale oppervlakte van Vlaanderen stijgt daarentegen van 14,2% in 2013 naar 15,3% in 2021, of tot een totaal van 207.400 ha. Dit is een toename met circa 10 voetbalvelden verharding per dag (Christiaens & Mollen, 2024). De regionale cijfers voor de verharding in 2021 variëren tussen 8,9% in de Westhoek en 23,6% in Zuid-West-Vlaanderen. De verharding is voornamelijk terug te vinden binnen de landgebruikscategorie huizen en tuinen, transportinfrastructuur en industrie. Nieuwe verharding wordt grotendeels gerealiseerd rondom de gebouwen en via nieuwe infrastructuur. Er vindt wel jaar na jaar ontharding plaats in Vlaanderen, maar dit wordt tenietgedaan door een groter aandeel nieuwe verharding. Door de bijgekomen verharding ten opzichte van 2015 is de uitdaging steeds groter geworden om de doelstelling te halen om de verharding te doen stagneren of zelfs te doen afnemen in openruimtebestemmingen.

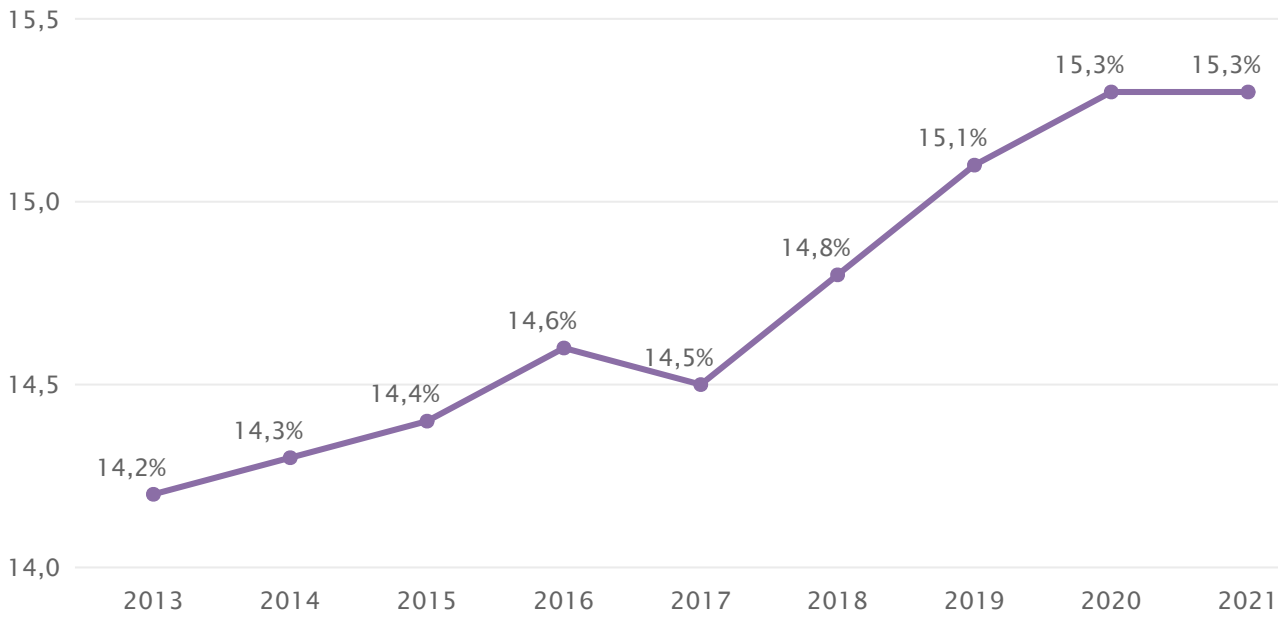
De gemiddelde verhardingsvoetafdruk in Vlaanderen bedroeg 302 m²/inw in 2013 en is gestegen tot 309 m²/inw in 2021. Toch zien we grote regionale verschillen. In de Regio Middenkust, de Vlaamse Ardennen, de Regio Brugge, de Midwest, Zuid-West-Vlaanderen, de Denderregio, Halle-Vilvoorde en Oost-Brabant neemt de verhardingsvoetafdruk af. Het Waasland heeft met 8,2% de hoogste relatieve stijging.

Binnen het bestaande ruimtebeslag is het aandeel van de verharding toegenomen. Voor de landgebruikscategorieën huizen en tuinen, transportinfrastructuur, industrie en commerciële doeleinden, is de toename van de verharding tussen 2013 en 2019 zelfs zo goed als even groot als de toename van het ruimtebeslag. De totale verharding stijgt en dit is in strijd met de beleidsdoelstellingen, en de verharding komt erbij op niet gewenste plekken.

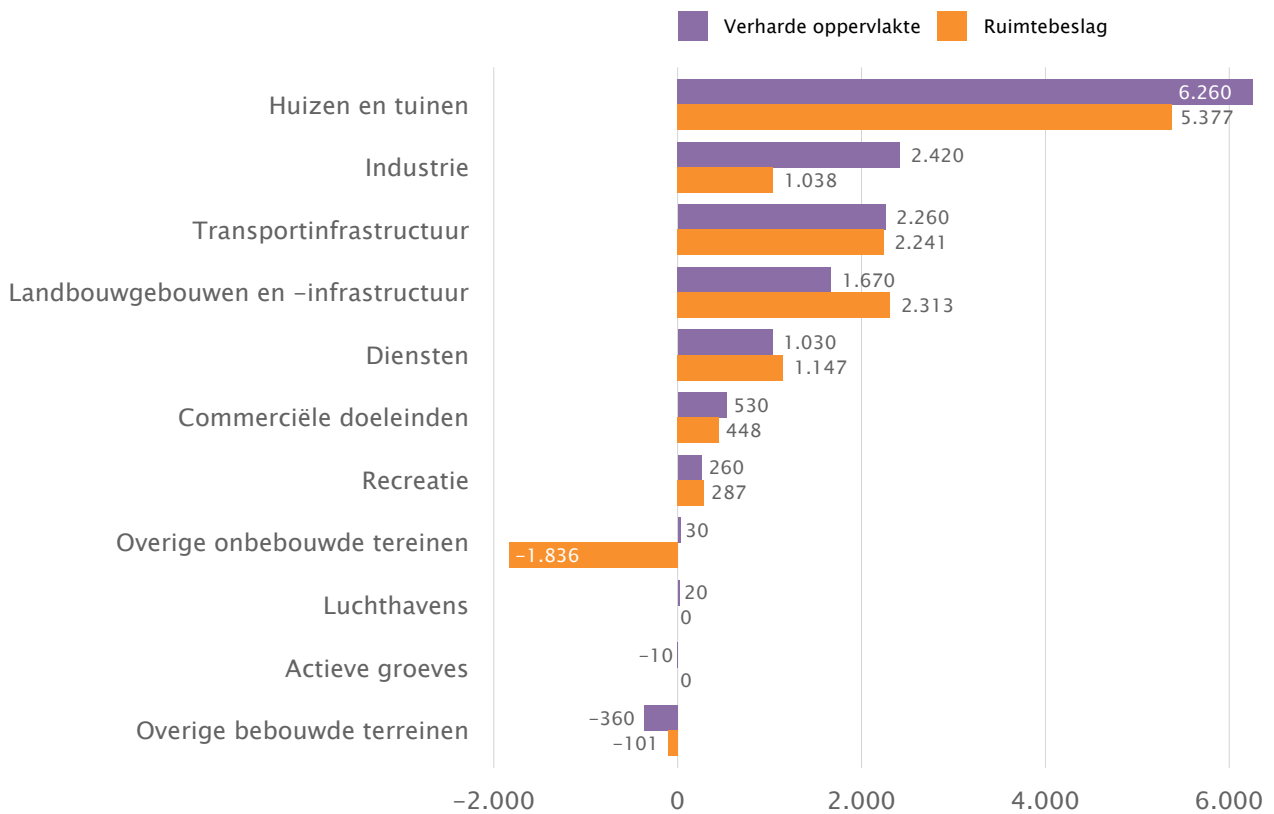
- De verharding binnen de harde bestemmingen kende een toename van bijna 10.000 ha, terwijl deze zou moeten stabiliseren. Om de doelstelling te behalen moet dus een gelijkaardige oppervlakte ook onthard worden tegen 2050.
- In 2013 lag ongeveer een kwart van de verharding in zachte bestemmingen en de bijkomende verharding in deze bestemmingen vertoonde een lichte stijging richting 2021. Gelet op de bijgekomen verharding sinds 2015, zal de komende jaren (tot 2050)



Figuur 4: Evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 t.o.v. de verhardingsdoelstellingen tegen 2050 (in ha).



Figuur 5: Evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in %).



Figuur 6: Evolutie van de verharde oppervlakte (tussen 2013 en 2021) en van het ruimtebeslag (tussen 2013 en 2019) in de landgebruikscategorieën in Vlaanderen (in ha).

al zeker 10.700 ha moeten worden onthard in de bestemde open ruimte in Vlaanderen, als we de doelstelling willen halen.

- De helft van de verharde oppervlakte bevindt zich in 2013 op plekken die niet BRV-conform zijn. Dezelfde verhoudingen komen ook terug bij de tus-

Wat betekent de bouwshift voor onze kernen?

De kernen zijn belangrijke plekken voor de realisatie van de bouwshift omdat deze de plekken zijn waar het ruimtelijk rendement verder kan toenemen, en waar het diverse palet aan woonomgevingen wordt gerealiseerd. In 2022 woont 73,4% van de totale bevolking van Vlaanderen in een kern en vindt ongeveer de helft van de tewerkstelling in Vlaanderen plaats binnen de kernen. De kernen zelf zijn plekken die bijna volledig ingenomen zijn door ruimtebeslag, en die voor de helft verhard zijn.

Voor de kernen werden diverse aspecten geanalyseerd, gerelateerd aan diverse doelstellingen van de bouwshift. De rendementsverhoging en verdichting hebben een impact op de leefbaarheid van de kernen. Die hangt onder meer af van de tewerkstellingsgraad, de toegang tot basis- en nutsvoorzieningen en het fijnmazig groenblauw netwerk doorheen de kernen. Als tuinen, bermen, publieke parken, groene gebouwschillen, vijvers en waterlopen versterkt worden, dan kunnen ze een belangrijke rol vervullen in het milderen van o.a. de klimaateffecten.

De kernen in Vlaanderen zijn geëvolueerd tussen 2013 en 2022 (contour 2022). Het aantal kernen, de oppervlakte en het aantal inwoners zijn gestegen in de periode 2013-2022. De oppervlakte van de kernen is in totaal toegenomen met ongeveer 20.000 hectare. Kernen groeiden aan de buitenkanten aan of linten/verspreide bebouwing evolueerden verder tot nieuwe kernen. Van de totale 15.000 ha extra ruimtebeslag in 2013-2022 kwam 22% terecht binnen de kernen, 78% erbuiten. Binnen de kernen merkten we een verdichting omdat het aandeel ruimtebeslag en de inwonersdichtheid toenamen. De tewerkstellingsgraad neemt echter af, wat wijst op minder verweving. De

sen 2013 en 2021 bijgekomen verharde oppervlakte. De helft van de bijkomende verharding is bijgevolg gesitueerd op plekken waar volgens de principes van het BRV bijkomende ontwikkelingen minder gewenst zijn.

verhardingsgraad steeg, wat ten koste gaat van het publieke groen en mogelijk ook van de leefkwaliteit binnen de kernen. Over de evolutie van private tuinen hebben we geen informatie.

Tussen de kernen zelf zijn er uiteraard grote verschillen. Een grootstad heeft niet dezelfde opgaves en karakteristieken als een kern in een landelijk dorp. Om een differentiatie tussen de verschillende soorten kernen te maken, werd een matrix opgesteld waarbij verschillende groottes van kernen afgewogen worden ten opzichte van de mate van verstedelijking.

Finaal werden drie kerntypes onderscheiden (Figuur 7):

- **Verstedelijkte kernen** = de kernen in verstedelijkt Vlaanderen (dit zijn grote, middelgrote kernen en kleine kernen, vaak heel dicht bij elkaar gelegen in het verstedelijkt deel van Vlaanderen). Deze hebben in 2022 de hoogste inwonersdichtheid (41 inwoners/ha) en de hoogste tewerkstellingsdichtheid (14,1 tewerkgestelden/ha), en het meeste publieke groen, en ze bestaan maar voor ongeveer een derde uit private tuinen. In de verstedelijkte kernen is 23,3m² publiek groen beschikbaar per inwoner. De verstedelijkte kernen hebben de beste bereikbaarheid van de basisvoorzieningen te voet.
- **Regionale kernen** = de landelijke en randstedelijke middelgrote kernen. Dit kerntype wordt in 2022 vooral gekenmerkt door een lagere dichtheid (27 inwoners/ha en 7,1 tewerkgestelden/ha). De tuinen en het publieke groen nemen samen ongeveer de helft van de oppervlakte in. De verhardingsgraad en het aandeel publiek groen beschikbaar per inwoner zijn dezelfde als binnen de verstedelijkte kernen.

► **De oppervlakte van alle kernen samen is met 20.000 hectare toegenomen ten opzichte van 2013.**

- **Kleine dorpskernen** = de landelijke en randstedelijke kleine kernen en randstedelijke kleine woonconcentraties. De kleine dorpskernen hebben in 2022 de laagste inwonersdichtheid (23 inwon/ha) en de laagste tewerkstellingsdichtheid (4,7 tewerkgestelden/ha), het minste publieke groen (5,5%), en de laagste verhardingsgraad (47,9%). Bijna de helft van de oppervlakte van de kleine dorpskernen bestaat uit private tuinen (47%). In de kleine dorpskernen is minder publiek groen beschikbaar per inwoner (19,2m²). De kleine dorpskernen presteren het slechtst op het vlak van toegang tot basisvoorzieningen op wandelafstand.

De landelijke kleine woonconcentraties worden niet meegenomen in de verdere analyses, vanuit de redenering dat deze kernen zeer klein zijn, eerder aanleunen bij lintbebouwing, en de efficiëntie van hun voorzieningen en infrastructuur laag is. De toepassing van de ruimtelijke rendementsprincipes is in deze woonconcentraties minder gewenst.

De uitdagingen waarmee de verschillende typen kernen in Vlaanderen worden geconfronteerd zijn:

1. Voor de relatief dichtbebouwde en verharde verstedelijkte kernen zijn het behoud én de versterking van de private en publieke groene ruimte belangrijk. De sterke verweving van activiteiten en de aanwezigheid van voorzieningen zijn specifieke kenmerken van deze leefomgevingen. Dit creëert

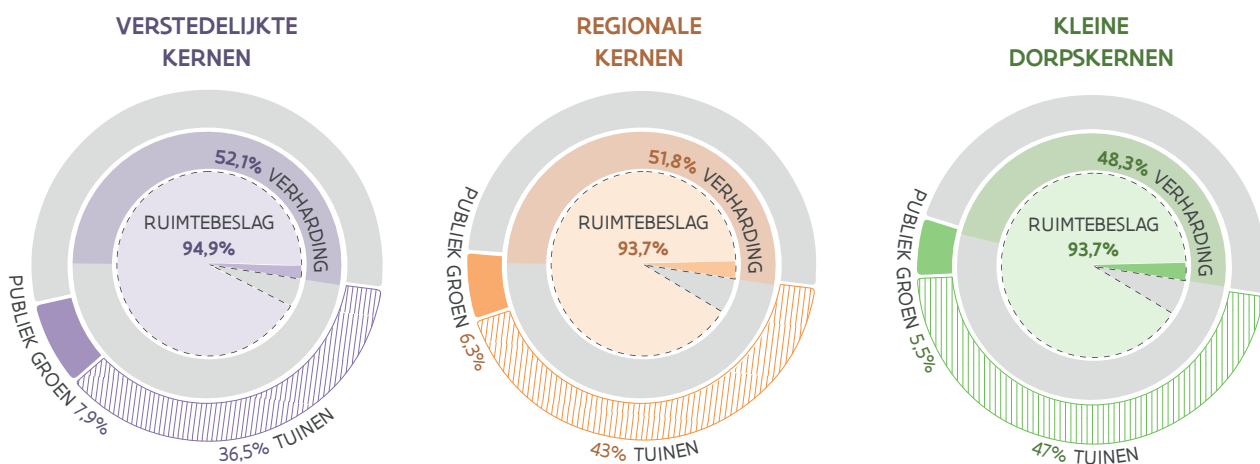
een uitdaging om multifunctionele ruimten te ontwikkelen binnen het bestaande gebouwenpatrimonium of de huidige voetafdruk.

2. Bij de regionale kernen is het belangrijk om de ruimtelijke expansie van de kernen onder controle te krijgen. Deze kernen zijn immers erg gegroeid in oppervlakte de afgelopen 10 jaar, terwijl het aantal extra inwoners maar beperkt toenam. Om verdichting te verkrijgen is een zekere dynamiek nodig binnen de regionale kernen, zodat de ontwikkeling in de kern zelf interessanter is dan verder uitbreiden. Het behouden van de tewerkstelling en van de groene ruimte, en de integratie van voorzieningen in lijn met de toename van de inwoners zijn belangrijke punten van zorg.
3. De kleine dorpskernen hebben de laagste dichtheid en ook de minste toegang tot basisvoorzieningen. Ook bij de kleine dorpskernen is het belangrijk om hun oppervlaktes niet te veel te laten toenemen. De afgelopen jaren is hun oppervlakte wel aanzienlijk toegenomen, terwijl het bevolkingsaantal maar beperkt toenam. Hier is nog marge voor verdichting (zonder toename van het ruimtebeslag en van de verharding) waardoor voorzieningen kunnen behouden blijven of zelfs versterkt worden.

Wat betekent de bouwshift voor de open ruimte?

In de Strategische Visie van het BRV zijn diverse doelstellingen opgenomen die gerealiseerd moeten worden in het openruimte deel van Vlaanderen (groenblauwe dooradering, robuuste open ruim-

te, ...). De kwantitatieve doelstelling over het terugdringen van het bijkomend ruimtebeslag tot 0 ha per dag in 2040 kan in de robuuste open ruimte aanleiding geven tot een afname van het ruimte-



Figuur 7: Aandeel van ruimtebeslag (in 2022), verharde oppervlakte (in 2021), tuinen (in 2015) en publiek groen (in 2022) in de drie kerntypes in Vlaanderen (in %).

beslag, zodat op andere plaatsen nog marge is voor nieuwe ontwikkelingen. Voor verharding is een specifieke doelstelling opgenomen voor de open ruimte, met name om de verharding met 20% terug te dringen ten opzichte van 2015 in de openruimtebestemmingen.

Omdat de open ruimte in Vlaanderen niet eenduidig is af te bakenen en afhankelijk van de doelstelling een andere omschrijving kan krijgen, bespreken we de evoluties in de open ruimte aan de hand van vier perspectieven of thema's. Elk perspectief wordt opgebouwd door een combinatie van kenmerkende kaartlagen. De vier perspectieven zijn: landbouw, biodiversiteit, klimaat en water, erfgoed. Elk perspectief creëert andere verwachtingen met betrekking tot de evolutie van de open ruimte. Binnen het perspectief klimaat en water kan verondersteld worden dat op korte termijn zowel het ruimtebeslag als het oppervlak aan verharding worden teruggedrongen, zodat de ruimte voor waterberging gevrijwaard blijft.

In Tabel 1 is het overzicht gegeven van de evolutie van het ruimtebeslag en de verharding in Vlaanderen, in de zachte bestemmingen en in elk van de vier perspectieven.

Globaal groeit het ruimtebeslag in de open ruimte even snel als in heel Vlaanderen. Opvallend is de grotere groei van het ruimtebeslag in het landbouwperspectief. Het bijkomend ruimtebeslag kan doorgaans toegewezen worden aan uitbreidingen van bestaande landbouwzetels en nieuwe serreclusters. Ook de evolutie van de oppervlakte aan verharding verloopt ongeveer gelijk met het gemiddelde van Vlaanderen,

terwijl er voor de open ruimte in Vlaanderen wel meer ambitieuze doelstellingen zijn met betrekking tot ontharding. In het perspectief biodiversiteit is de verharding zelfs meer dan gemiddeld toegenomen. Uit een detailanalyse blijkt dat onder meer de inrichtingen van natuurgebieden met o.a. aanleg van wandelpaden zorgen voor bijkomende verharding.


Daarnaast zien we ook enkele opmerkelijke resultaten gekoppeld aan de individuele lagen van de perspectieven.

- Agrarische gebieden met ecologisch belang zijn bijna volledig gevrijwaard van extra verharding en ruimtebeslag.
- Er is een afname van het ruimtebeslag in beperkte gebieden met een strikter beleid vanuit het ecologisch en erfgoedpunt, zoals Habitat- en Ramsargebieden, erkende bos- en natuurreserveaten, beheerde terreinen van ANB, cultuurhistorische gehelen binnen RUP's, archeologisch belangrijke zones, beschermde landschappen en agrarische gebieden met ecologisch belang.
- In de wetlands en in de overstromingsgevoelige gebieden zijn het ruimtebeslag én de verharding toegenomen. Deze evolutie staat in contrast met de doelstellingen voor deze wetlands.

Met de huidige trends halen we de doelstellingen voor het terugdringen van ruimtebeslag en verharding niet. Vanuit een sectoraal beleid naar erfgoed en natuur worden in bepaalde beschermde gebieden wel positieve resultaten geboekt.

	Evolutie ruimtebeslag (2013-2022) (%)	Evolutie verharde oppervlakte (2013-2021) (%)	Totale oppervlakte (ha)
Vlaanderen	+3,5	+7,7	1.362.444
Zachte bestemmingen	+4,9	+5,0	986.230
Perspectief landbouw	+6,5	+6,0	783.000
Perspectief biodiversiteit	+3,0	+10,2	295.000
Perspectief klimaat/water	+3,3	+7,5	187.830
Perspectief erfgoed	+4,3	+6,0	500.000

Tabel 1: Evolutie van het ruimtebeslag (tussen 2013 en 2022) en van de verharde oppervlakte (tussen 2013 en 2021) in Vlaanderen, in de zachte bestemmingen en de vier openruimteperspectieven, met vermelding van hun totale oppervlakte.



► De verharding neemt sneller toe dan het ruimtebeslag in Vlaanderen.

Een blik op de toekomst?

Concretiseren hoe de bouwshift in de toekomst zal evolueren is niet eenvoudig. Verschillende drivers, trends, uitdagingen,... vergroten de complexiteit van beleids- en planningsprocessen waarbij steeds met een bepaalde mate van onzekerheid rekening moet gehouden worden. Om deze onzekerheden in beeld te brengen zijn verschillende toekomstverkenningen op middellange (2035) en lange termijn (2050) uitgevoerd.

Uit de modeldoorrekeningen van vraag en aanbod voor wonen tegen 2035 (Verachtert et al., 2022) blijkt dat de aanzienlijke toename van het aantal gezinnen zonder twijfel tot een zekere mate van bijkomend ruimtebeslag (voornamelijk huizen en tuinen) zal leiden. Afhankelijk van de scenario's waarin het nieuwbouwaanbod al dan niet binnen of buiten het bestaande ruimtebeslag gerealiseerd wordt en afhankelijk van de woningdichtheden, kan de ruimtebeslagdoelstelling tegen 2040 gehaald worden. Het huidige woonpatrimonium zal een transformatie doormaken, waarbij het aantal open bebouwingen zal afnemen en in meer of mindere mate worden vervangen door meergezinswoningen en/of rijwoningen. Naast wonen vragen ook economische activiteiten in de (middellange termijn) toekomst de nodige ruimte. De bouwshiftdoelstelling van het BRV impliceert

dat het ruimtebeslag voor economische activiteiten tot 2040 beperkt mag toenemen. De huidige trends in de logistiek, kantoren en bouw voorspellen een blijvende of stagnerende toename in ruimtebehoefte (De Boeck et al., 2023). Voor de logistieke sector blijft de nood aan nieuwe grote infrastructuren voor moderne logistieke centra op bedrijventerreinen en aan de stadsranden. Toekomstige kantoren kunnen een plaats vinden binnen het bestaande ruimtebeslag door de vernieuwing van bestaande kantoorgebouwen, maar er wordt ook een decentralisatie naar centrumsteden verwacht die tot bijkomend ruimtebeslag kan leiden. In de bouwsector zal vermoedelijk door de toenemende prefabricering, robotisering en recyclage van bouwmaterialen het ruimtelijk rendement verhoogd worden, maar zal tegelijk de ruimte-vraag toenemen. Deze onderzoeksinzichten moeten verder worden aangevuld met de andere ruimtevragers van de toekomst. Op korte termijn wordt bijkomend onderzoek gepland naar onder meer de mogelijke ontwikkelingen van nieuwe infrastructuren, voorzieningen, circulaire economische activiteiten en landbouwinfrastructuur, maar ook naar ruimtewinsten door verweving van functies en intensief en gedeeld ruimtegebruik.

Op langere termijn zijn er steeds meer onzekerheden over het beleid en de maatschappelijke ontwikkelingen. Twee studies uitgevoerd voor het Departement Omgeving hebben een langere tijdshorizon en proberen met deze onzekerheden om te gaan. Een eerste onderzoek bracht de ruimtelijke en financiële impact van urban sprawl in Vlaanderen in kaart (Vermeiren et al., 2019), in het bijzonder de toekomstige evolutie van het ruimtebeslag, de verharding en infrastructuur en de daarbij horende kosten en baten. Drie scenario's geven een alternatieve toekomst voor Vlaanderen, met meer of minder urban sprawl. Uit de analyse van maatschappelijke kosten en baten in de toekomst blijkt dat het beperken van het bijkomend ruimtebeslag en het verminderen van de verharding tot heel wat financiële baten kan leiden.

Een laatste manier waarop binnen het Departement Omgeving een inschatting van de leefomgeving is gemaakt is op basis van het opstellen van basis-scenario's die bestaan uit een verhaallijn tot 2050 (Gommers et al., 2022). Door twee sleutelonzekerheden (enerzijds het geldende dominant systeem van waardecreatie (eenzijdig financieel vs. maatschappelijk welzijn (3P's)) en anderzijds de graad waarop de samenleving eerder behoudsgezind is vs. eerder ver-

anderingsgezind is) te combineren, zijn vier uiteenlopende verhaallijnen opgemaakt.

Maatschappelijke ontwikkelingen hebben wel degelijk een impact op het halen van de bouwshiftdoelstellingen. In een maatschappij waarin waardecreatie eenzijdig gericht is op het financiële en er weinig animo is voor verandering ('zondvloed'), wordt het zo heel moeilijk om de bouwshiftdoelstellingen te bereiken. De sterke focus op winstmaximalisatie en de toename van privé-eigendommen in combinatie met weinig sociale/gedeelde voorzieningen resulteren in een toenemend ruimtebeslag. In een maatschappij waar sterk wordt ingezet op maatschappelijke welvaartscreatie in combinatie met een behoudsgezinde samenleving ('gemeengoed') kan het ruimtebeslag afnemen. Door het inzetten op lokale voorzieningen, sterke lokale banden en het gemeenschappelijk beschermen van de beschikbare open ruimte kan ruimtelijke rendement met verdichting, tijdelijk hergebruik etc. plaatsvinden. Dergelijke uiteenlopende scenario's zullen in de toekomst waarschijnlijk eerder een hybride realiteit vormen waarbij van elk verhaallijn een kenmerk zal terugkomen, maar toch kan er uit deze oefening geleerd worden.

Wat nemen we mee uit deze analyse?

Het ruimtelijk patroon van Vlaanderen is de afgelopen 10 jaar veranderd. Deze veranderingen werden in het onderzoek geconfronteerd met de doelstellingen uit de Strategische Visie van het BRV. Vlaanderen is een regio met heel veel ruimtebeslag die intern wordt gekenmerkt door veel ruimtelijke verschillen. Ook de strategische doelstellingen vragen in de toekomst om een gedifferentieerde en gebiedsgerichte invulling.

Het bijkomende ruimtebeslag in Vlaanderen werd beperkt, maar de verharding neemt nog steeds toe. Het bijkomende ruimtebeslag moet echter ook verder vergroenen en daar slagen we nog niet in. De evolutie in de kernen gaat voorzichtig de goede richting uit, maar de open ruimte beschermen lukt voorlopig nog niet.

Het is op korte termijn noodzakelijk om nog meer concrete maatregelen te nemen om een samenhan-

gend sociaal, ruimtelijk en financieel beleid te ontwikkelen om de bouwshiftdoelstellingen te realiseren. Uiteindelijk is het de bedoeling dat de verschillende ruimtelijke actoren die een rol te spelen hebben in het realiseren van de bouwshift dit verhaal concreet vorm en inhoud gaan geven. Van de (individuele) burger en eigenaars die via hun aanvragen voor omgevingsvergunningen de toekomstige ontwikkeling van Vlaanderen beïnvloeden, de professionele vastgoed-, landbouw-, industrie- en mobiliteitssector die zullen moeten investeren in onderzoek en renovatie om hun bijkomend ruimtegebruik te optimaliseren, tot de lokale en provinciale besturen, die verder aan de slag moeten gaan met de ruimtelijke principes in hun eigen beleid.



1

Inleiding

1.1. Centrale vraagstelling

De bouwshift is een kernbegrip in het Vlaamse omgevingsbeleid en verwijst impliciet naar de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Het themarapport 'Bouwshift' draagt bij aan de kennis over de (realisatie van de) bouwshift en bevat de meest recente cijfers en inzichten over de periode 2013-2022. Het rapport kadert in de decretale opdracht van omgevingsrapportage waarbij belangrijke aspecten van de omgeving in de kijker worden gezet. Het geeft een antwoord op volgende centrale vragen:

- *Welke beleidsinitiatieven zijn de afgelopen jaren genomen om de bouwshift te realiseren?*
- *Hoe verliep de evolutie van het ruimtebeslag en de verharding in de periode 2013-2022 (2021)?*

1.2. Opbouw van het rapport

Hoofdstuk 2 beschrijft de bouwshift en koppelt dit aan de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Het hoofdstuk illustreert de noodzaak van een bouwshift en kadert deze binnen Europese doelstellingen. Tot slot wordt de doorvertaling van het bouwshiftconcept vergeleken met enkele buurlanden of -regio's.

Een volgend hoofdstuk (**Hoofdstuk 3**) verkent de beleidsinitiatieven die de afgelopen jaren werden genomen om de bouwshift te realiseren, aan de hand van vier succesfactoren.

Een **vierde hoofdstuk** gaat dieper in op de toestandsbeschrijving. Dit beschrijft twee belangrijke aspecten van de bouwshift, met name de evolutie van het ruimtebeslag en de evolutie van de verharding, telkens voor de afgelopen tien jaar. Enerzijds worden deze twee aspecten in de diepte verder verkend. Anderzijds gaat een verbreding in op de kernen en de open ruimte via verschillende perspectieven die te maken hebben met landbouw, biodiversiteit, klimaat en water, en erfgoed. De cijfers worden doorheen

- *Hoe duurzaam is de evolutie van het ruimtebeslag en de verharding? Worden ook de achterliggende omgevingsdoelstellingen gerealiseerd in de kernen en in de open ruimte?*
- *Wat kunnen we verwachten van de evolutie van de bouwshift in de toekomst?*

Om inzicht te krijgen in de antwoorden op deze vraagstukken, hebben we het rapport opgebouwd met vijf inhoudelijke hoofdstukken: (1) de uitdagingen en context, (2) een beleidsverkenning, (3) een toestandsbeschrijving voor de periode 2013-2022, (4) een toekomstverkenning, en (5) overkoepelende conclusies en reflecties.

het hoofdstuk afgerond tot op de meest waardevolle eenheid. In de tekst zullen alle figuren en kaarten m.b.t. ruimtebeslag te herkennen zijn aan de oranje kleur, alles rond verharding/ontharding is in een paarse kleur weergegeven.

Een **vijfde hoofdstuk** maakt een toekomstverkenning van de bouwshift. Dit is gebaseerd op vier bronnen: (1) onderzoek m.b.t. de prognoses en toekomstige ontwikkeling van het wonen in Vlaanderen, (2) evoluties en trends met betrekking tot economische activiteiten, (3) te verwachten trends inzake urban sprawl op de langere termijn, en (4) een exploratief onderzoek door middel van horizonscanning om een kwalitatief beeld van de leefomgeving in Vlaanderen in de toekomst te bekomen.

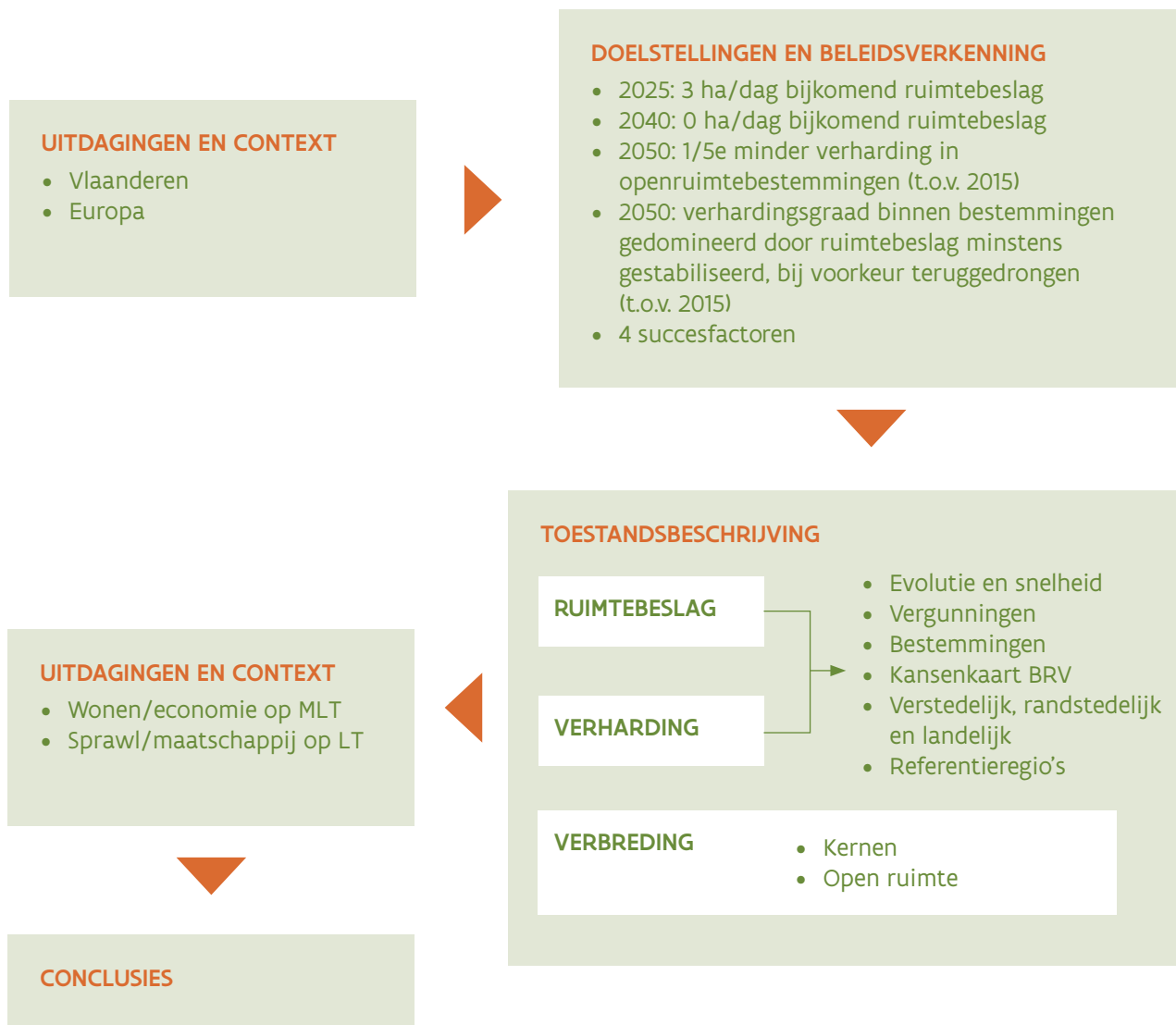
Tot slot worden in een laatste hoofdstuk (**hoofdstuk 6**) conclusies geformuleerd over de beschreven resultaten in dit rapport.

Elk hoofdstuk begint met de kernboodschappen. Figuur 8 geeft een overzicht van de opbouw en inhoud van het rapport.

Over de bouwshift en ruimtebeslag werden recent diverse rapporten en cijfers gepubliceerd. U vindt ze hier terug:

- [De Strategische Visie BRV \(2018\)](#)
- [De Ruimterapporten uit 2018 en 2021](#)
- [Het rapport van de taskforce Bouwshift \(2021\)](#)
- [De indicatoren op de indicatorenwebsite van het Departement Omgeving](#)
- [Briefing Ruimtebeslag \(2023\)](#)
- [Briefing Ontharding \(2024\)](#)

► De bouwshift is een kernbegrip in het Vlaamse omgevingsbeleid en verwijst impliciet naar de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.



Figuur 8: Schematisch overzicht van de opbouw en inhoud van het rapport.



2

Uitdagingen en context
van de bouwshift

- ▶ Vlaanderen wordt gekenmerkt door **veel, versnipperd en inefficiënt ingevuld ruimtebeslag**. Dit legt een hoge druk op de open ruimte, leefkwaliteit, biodiversiteit en welvaart. Een **(duurzame) bouwshift** is daarom **noodzakelijk**.
- ▶ De bouwshift vloeit voort uit de **strategische visie van het BRV** en bestaat uit **kwantitatieve doelstellingen**: bijkomend ruimtebeslag naar 0 en 20% ontharding in de bestemde open ruimte, en **kwalitatieve doelstellingen**: ruimtelijk rendement omhoog, ontwikkelingen op de gewenste plaatsen, groenblauwe dooradering ...
- ▶ De strategische visie van het BRV operationaliseert de **“ruimtelijkeordeningshiërarchie”** van de EU. Ze zet ook in op het **vermijden, hergebruiken, beperken en compenseren** van het ruimtebeslag en de verharding.
- ▶ **Europa wil tegen 2050 geen netto landinname (No Net Land Take)** van open ruimte meer.
 - Het beleid in **Vlaanderen** wil deze doelstelling bereiken in **2040**. In **Frankrijk, Duitsland, Wallonië en Luxemburg** is **2050** hiervoor de planningshorizon.

→ IN EEN OOGOPSLAG: INFOGRAPHIC

2.1. Wat houdt de bouwshift in?

De bouwshift is een kernbegrip in het Vlaams omgevingsbeleid en verwijst impliciet naar de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. De visie vertrekt vanuit de maatschappelijke nood om **de open ruimte maximaal te vrijwaren en het bestaande ruimtebeslag beter te benutten**. De (ruimtelijke) veranderingen die hiervoor nodig zijn moeten rekening houden met andere ambities rond leefkwaliteit, mobiliteit, biodiversiteit, voedselvoorziening, klimaat en de internationale inbedding van Vlaanderen. Het begrip bouwshift op zich is nergens in een verordenend voorschrift juridisch verankerd, en werd vooral ontwikkeld om de visie en doelstellingen van de Strategische Visie van het Beleidsplan te verduidelijken.

De Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen formuleert zes strategische doelstellingen en een reeks van ruimtelijke ontwikkelingsprincipes. Aan de eerste strategische doelstelling 'Verminderen van het bijkomend ruimtebeslag' hangt een concrete, meetbare ambitie vast. **Het bijkomend ruimtebeslag in Vlaanderen moet dalen tot 3 ha/dag tegen 2025 en tot 0 ha/dag tegen 2040** (Figuur 9). Dit betekent dat er tussen 2020 en 2040 nog maximaal 16.400 ha ruimtebeslag mag bijkomen (Taskforce Bouwshift, 2021).

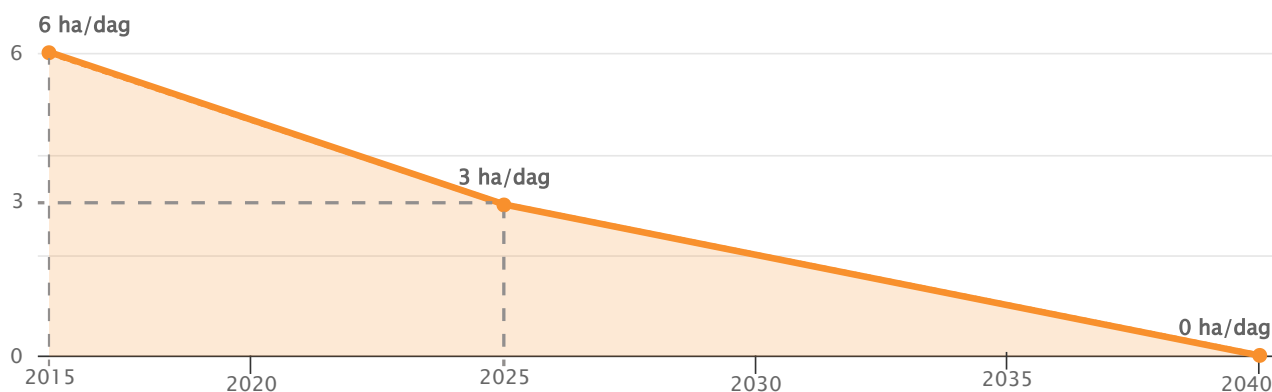
Naast die vooropgestelde afname van het bijkomend ruimtebeslag is het belangrijk om het **ruimtelijk rendement in het bestaande ruimtebeslag verhogen**. De groei van de bevolking, van de economie, van werkplekken,... kan een plaats vinden binnen het bestaande ruimtebeslag. Reeds ingenomen ruimte wordt beter benut door meer activiteiten op een-

zelfde oppervlak te organiseren, zonder afbreuk te doen aan de leefkwaliteit. Ruimtelijke principes zoals verdichten, verweven, hergebruik en tijdelijk ruimtegebruik zijn richtinggevend. Ruimtelijk uitbreiden is de uitzondering en enkel mogelijk als er geen toereikende alternatieven (inclusief rendementsverhoging) binnen het bestaande ruimtebeslag zijn.

Het beleid beoogt de maximale vrijwaring van de open ruimte en wil dat bereiken door enerzijds het ruimtelijk rendement te verhogen (o.a. verdichting van het bestaande ruimtebeslag), en anderzijds de stelselmatige vermindering van het bijkomend ruimtebeslag. Hiervoor moet het aansnijden van open ruimte de uitzondering worden.

Om dit alles kwaliteitsvol te doen is het nodig dat de verhardingsgraad daalt. De ruimtebeslagdoelstelling hangt nauw samen met kwantitatieve onthardingsdoelstellingen tegen 2050 (Figuur 10). In **openruimtebestemmingen** (landbouw, natuur en bos) moet de **verhardingsgraad met minstens één vijfde dalen (-9.100 ha)** ten opzichte van 2015. In **harde bestemmingen** (bedoeld om voornamelijk ingenomen te worden door ruimtebeslag) wordt gestreefd naar een **stabilisatie (maar bij voorkeur afname) van de verhardingsgraad** ten opzichte van 2015.

Naast de duidelijke kwantitatieve bouwshiftdoelstelling rond afname van het ruimtebeslag en de verharding zijn er voor de bouwshift nog andere doelstellingen van de Strategische Visie BRV relevant. Dit rapport gaat dieper in op een aantal van die doelen en (ruimtelijke) principes en bekijkt die in samenhang met de ruimtebeslagdoelstelling (Figuur 11). De doelstellingen over het verhogen van de woondichtheid



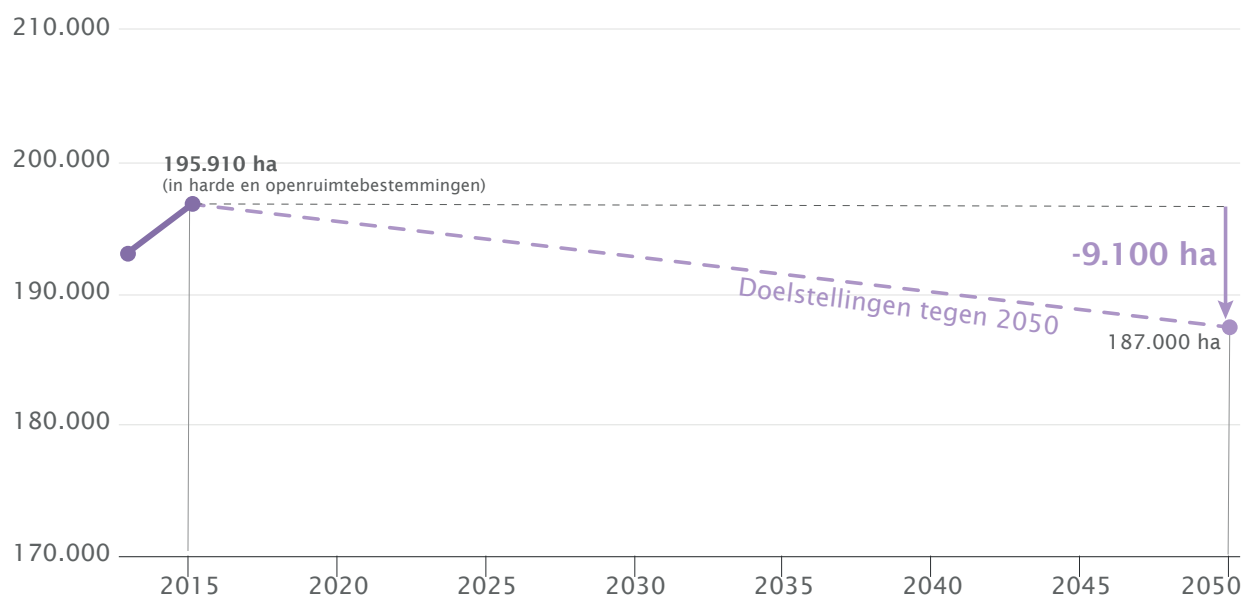
Figuur 9: (Tussentijdse) doelen voor de afname van het ruimtebeslag in Vlaanderen (in ha/dag) o.b.v. Vlaamse Regering (2018).



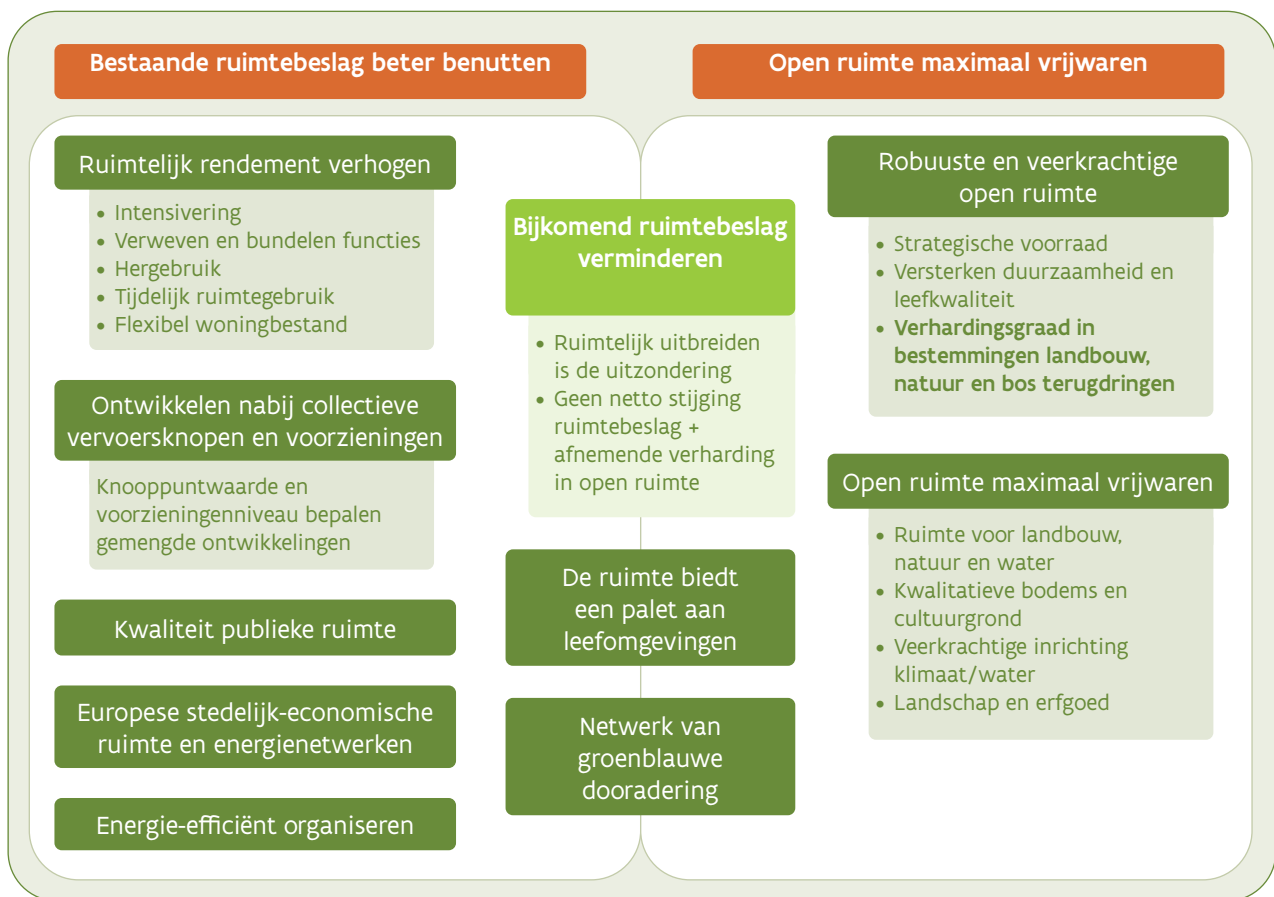
en bedrijfsoppervlakte door hergebruik van reeds ingenomen gronden (ruimtelijk rendement verhogen), al dan niet op plekken met (zeer) goede knooppunten en voorzieningenwaarde zijn vooral relevant binnen de kernen. Voor de open ruimte stelt de Strategische Visie dat de open ruimte vooral robuust en veerkrachtig moet blijven, door o.a. strategische openruimtevoorraden voor professionele landbouw, natuur en bos veilig te stellen. Andere vormen van (her)ontwikkeling en hergebruik houden rekening met de draagkracht van het gebied. Er geldt een strikt kader voor het hergebruik van voormalige landbouwbedrijfsge-

bouwen of andere bestaande zonevrije bebouwing en voor nieuwe zonevrije ontwikkelingen in de open ruimte. Het niet-professioneel gebruik van landbouwoppervlakte moet in 2050 afgenomen zijn ten opzichte van 2015.

Door de combinatie van de doelstellingen wordt de bouwshift in een meer omgevingsgerichte benadering van de fysieke leefomgeving geplaatst. De beperking van het bijkomende ruimtebeslag, de ontharingsdoelstellingen, het behoud van de strategische openruimtevoorraden voor professionele landbouw, natuur en bos versterken elkaar.



Figuur 10: De verhardingsdoelstellingen in Vlaanderen (in ha).



Figuur 11: Overzicht van de strategische doelstellingen (donkergroene kaders) en ruimtelijke ontwikkelingsprincipes (grijsgroene kaders) binnen de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.

2.2. Waarom Vlaanderen een bouwshift nodig heeft

Met een ruimtebeslag van 32,4% is Vlaanderen één van de meest intensief gebruikte regio's van Europa. Uit eerdere analyses (zoals het RuRa, briefing Ruimtebeslag) blijkt bovendien dat het ruimtebeslag de laatste jaren nog steeds toeneemt, ook op minder goed gelegen locaties. Hierdoor neemt de versnippering nog toe. Dit legt druk op de overgebleven open ruimte in Vlaanderen, die noodzakelijk is voor essentiële functies zoals de productie van voedsel, biodiversiteit en waterberging. Het vrijwaren van de open ruimte gaat dus hand in hand met het verminderen van het bijkomend ruimtebeslag.

Tegelijkertijd mag de leefkwaliteit binnen het ruimtebeslag niet afnemen. In het omgevingsbeleid staat het respecteren van de grenzen van de planeet centraal in het bereiken van duurzame ontwikkeling. Het 'doughnut economy'-model van Kate Raworth (2017) geeft de veilige en rechtvaardige ruimte voor menselijke welvaart weer aan de hand van boven- en ondergrenzen waaraan tegelijkertijd voldaan moet worden. In het kader van een **duurzame bouwshift**

werd dit model toegepast (Willems et al., 2022). In de fysieke leefomgeving moeten bepaalde sociale ondergrenzen vervuld zijn voor een duurzame bouwshift, zoals makkelijke toegang voor alle maatschappelijke groepen tot basis- en nutsvoorzieningen, economische vitaliteit onder meer door het transformeren van (bestaande) functionele bedrijventerreinen, en gezonde leefomgevingen. De bouwshift zorgt voor bijkomende uitdagingen zoals schaduweffecten op naburige percelen (zonnepanelen) of potentieel meer woonomgevingen met geluidshinder,.... Mogelijke bovengrenzen zijn verlies aan biodiversiteit en bodemgezondheid als gevolg van maximale verharding. Het fijnmazig groenblauw netwerk doorheen kernen en bedrijventerreinen is een aandachtspunt. Door tuinen, bermen, publieke parken, groene gebouwschillen, vijvers en waterlopen te versterken kunnen ze een belangrijke rol opnemen in het milderen van de klimaateffecten. De duurzame bouwshift zal erover moeten waken dat 'meer doen met dezelfde ruimte' niet leidt tot een hogere verhardingsgraad.

2.3. De bouwshift in een Europese context

De bouwshift kadert binnen de Europese doelstelling 'geen netto-landinname tegen 2050 – No Net Landtake' die deel uitmaakt van de *Roadmap to a Resource Efficient Europe*, waarin ruimte wordt aangeduid als één van de schaarse bronnen waarvoor we zorg moeten dragen (European Commission, 2011). Door in Vlaanderen in te zetten op de bouwshift, dragen we bij aan het halen van de UN Sustainable Development Goals (SDG's) tegen 2030. Zo streeft de SDG 15 'Leven op het Land' naar een efficiënter landgebruik en het beperken van landdegradatie. We komen daarnaast ook een stapje dichterbij het organiseren van het duurzaam plannen en beheren van menselijke nederzettingen, dat deel uitmaakt van de SDG 11 'Duurzame steden en gemeenschappen' (UN, 2023).

De SDG's kregen een Vlaamse invulling via de doelen van Vizier 2030, een onderdeel van de Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling (VSDO). In 2021 werd de VSDO4 (Vlaamse Regering, 2021) goedgekeurd. Met deze strategie zet Vlaanderen in op een aanpak gebaseerd op transitie management om een omslag te realiseren richting de duurzaamheidsdoelen. De VSDO4 formuleert hiertoe 7 transitieprioriteiten, die tevens de doelstellingen van Vizier 2030 mee moeten helpen realiseren. 'Omgeving voor de toekomst' is één van deze prioriteiten, naast 'Circulaire Economie'; 'Leven, leren en werken in 2050'; 'Industrie 4.0'; 'Samen Leven in 2050'; 'Mobiliteit' en 'Energie'. De transitieprioriteit 'Omgeving voor de toekomst' wil een actiegericht versnelling inzetten om zowel de bouwshift te realiseren, Vlaanderen klimaatbestendig te maken en de biodiversiteit te herstellen. Deze 3 transformaties moeten zorgen voor de noodzakelijke hefboomen om tot een toekomstbestendig en kwaliteitsvol ingericht Vlaanderen te komen.

De Europese Commissie bracht in 2021 de **EU-bodemstrategie** (European Commission, 2021) uit, met als doel de bodemgezondheid binnen de EU in goede toestand te brengen tegen 2050. Ruimtebeslag en afdekking van de bodem hebben een negatieve invloed op het functioneren van het bodemecosys-

teem en de diensten die het levert, zoals infiltratie, klimaatregulatie en zuivering. Het bereiken van een toestand zonder netto extra ruimtebeslag ('No net land take') is daarom in de EU-bodemstrategie opgenomen als één van de langetermijndoelstellingen voor 2050.

De Commissie vraagt aan de lidstaten om doelstellingen vast te leggen om het netto-ruimtebeslag te verminderen, en beleidsmaatregelen te nemen om de toename van het ruimtebeslag te verminderen. Ze stelt ook dat de lidstaten het hiërarchische basisprincipe 'vermijden-hergebruik-minimaliseren-compenseren' moeten integreren in hun ruimtelijk beleid (Ladder van Lansink). Ook voor Vlaanderen kunnen deze principes binnen de Strategische Visie van het BRV herkend worden.

In uitvoering van de EU-bodemstrategie heeft de Europese Commissie in 2023 een wetgevend voorstel over de bodemgezondheid goedgekeurd (European Commission, 2023). Het voorstel bevat bindende voorschriften voor de monitoring en beoordeling van de bodemgezondheid om een alomvattend monitoringskader voor alle bodems in de hele EU tot stand te brengen. Dit moet toelaten om lidstaten op een uniforme wijze te laten rapporteren over de voortgang inzake de doelstellingen van de bodemstrategie. In de Europese **biodiversiteitsstrategie** 2030, die gepresenteerd werd in 2020 en de basis vormt voor de Natuurherstelwet, is ruimtebeslag ook aangeduid als een belangrijke bedreiging voor de biodiversiteit. Enkele van de voorgestelde doelstellingen zijn om tegen 2030 ten minste 30% van het zee- en landoppervlak van de EU onder beschermd gebied te classificeren (o.a. door het uitbreiden van de Natura 2000-gebieden) en 3 miljard bomen aan te planten in de hele EU (European Commission, 2020). In de Natuurherstelwet wil de EU voor stedelijke ecosystemen tegen 2030 geen nettoverlies meer van groene ruimte t.o.v. het jaar waarin de natuurherstelregels in werking treden, én een toename van de met bomen bedekte oppervlakte in steden (Europese Raad, z.d.).

De operationalisering van No Net Land Take in onze buurlanden of -regio's

In uitvoering van de Europese richtlijn 'Roadmap to a Resource Efficient Europe' uit 2011 zijn ondertussen heel wat Europese landen en regio's met een beleidspraktijk aan de slag gegaan. Hieronder worden de huidige inzichten over andere praktijken in onze buurlanden weergegeven, zonder hierbij de intentie

te hebben om volledig te zijn.

Wallonië is een meer landelijke regio met een 'ruimtebeslag' van iets meer dan 15%. De afgelopen 20 jaar is het (benaderend) ruimtebeslag in Wallonië verder toegenomen met 2,4%-punten.



► De Europese Commissie heeft een doelstelling geformuleerd: 'geen netto-landinname tegen 2050 – No Net Landtake'. Deze maakt deel uit van de Roadmap to a Resource Efficient Europe, waarin ruimte wordt aangeduid als één van de schaarse bronnen.

De Waalse Regering ontwikkelt momenteel beleidsdoelstellingen over het ruimtebeslag of de 'artificialisatie'^[1] in Wallonië in het kader van haar ontwerp Ruimtelijk Ontwikkelingsplan (ROP) (SPWTLPE, 2023). Het ROP is het richtinggevend document dat de strategie voor territoriale ontwikkeling bepaalt en de doelstellingen die de regionale en gemeentelijke overheden moeten volgen: ruimtebeslag verminderen door landbouwgrond, groene ruimten en bossen te behouden, stedelijke wildgroei beperken door versnippering en bebouwing met lage dichtheid te vermijden, bodemafdekking in geval van verstedelijking beperken door groene gebieden te behouden. Het doel is om bebouwing te bevorderen op reeds aangesneden gronden dicht bij diensten of voorzieningen en openbaar vervoer, terwijl de bodem wordt beschermd tegen bodemafdekking of, als alternatief, door retentie- en infiltratievoorzieningen. De versterking van de centra en de verdichting gaan samen met een beleid voor de revitalisering van stadscentra,

functionele diversiteit en de bevordering van een rustige stad binnen de logica van een "stad of dorp van 10 minuten". Buiten de centra worden maatregelen genomen om de verstedelijking te beperken, zowel om blootstelling aan risico's in verband met overstromingen te voorkomen als om de mobiliteit over de weg te kunnen beheersen.

Wallonië wil uiterlijk in 2050 tot nul km² netto artificialisatie per jaar komen. Per deelgebied, d.i. een gebied beheerd door de externe directies van het gewestelijke bestuur voor ruimtelijke ordening, is hiervoor een lineair traject uitgezet. Het ontwerp-ROP werd in 2023 in openbaar onderzoek gebracht.

Het grondgebied van het **Brussels Hoofdstedelijk Gewest** wordt gekenmerkt door een zeer hoog (benaderend) ruimtebeslag van meer dan 80%. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zagen we een toename van het ruimtebeslag gedurende de afgelopen 20 jaren met 1,3%-punten. De Brusselse regio beschikt sinds 2018 over een Gewestelijk Plan voor Duurzame Ont-

[1] 'Proces waarbij landbouw-, bos- of natuurgrond wordt verstedelijkt door de bouw of plaatsing van een of meer vaste installaties in het kader van een stedenbouwkundige vergunning'. (SPWTLPE, 2023, pag. 232)

wikkeling. Hierin wordt niet specifiek verwezen naar doelstellingen die gerelateerd zijn met beperkingen van het ruimtebeslag. Er wordt intern onderzocht of het wenselijk is om alsnog hierover doelstellingen uit te werken.

De stand van zaken in onze buurlanden is heel verschillend.

In **Frankrijk** werd vanuit het milieubeleid al in 2013 een campagne gelanceerd om de landconsumptie tegen 2025 te stoppen (Lacoere, 2023). Dit resulteerde finaal in 2021 in een wetsinitiatief (la loi ZAN – Zéro Artificialization Nette des sols) (Gouvernement Français, z.d.; Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires, 2023). Hierdoor is Frankrijk de eerste, en tot op heden enige, Europese lidstaat die het NNLT-beleid een bindend statuut toekent. De ZAN-wet is tweeledig: tussen 2021 en 2031 moeten de gemeenten hun bijkomend ruimtebeslag halveren ten opzichte van het voorgaande decennium (2011-2021) en tegen 2050 moet er op nationale schaal een NNLT-status bereikt worden. Het Franse beleidsproces is sterk top-down gericht waardoor de bindende doelstelling gecontesteerd is bij de gemeenten. Omdat het NNLT-beleid bindend is, kan de regionale autoriteit de planningscompetentie overnemen van gemeenten die het weigeren uit te voeren.

Al vanaf de jaren 1990 wordt 'land take' in **Duitsland** als een milieuprobleem gezien en staat het behoud van de open ruimte centraal in het beleid (Lacoere, 2023). Vanaf 2000 ongeveer kent Duitsland 'das 30-ha-Ziel', een niet-bindende doelstelling om tegen 2020 maar 30 ha/dag bijkomend ruimtebeslag meer aan te snijden (beginsituatie ongeveer 130 ha/dag) (Hellings et al., 2023). De implementatie ervan wordt als een opdracht voor de regionale en lokale planningsautoriteiten gezien. Uit metingen blijkt dat het bijkomend ruimtebeslag in 2020 circa 54 hectare per dag bedraagt. In 2017 werd de reductiedoelstelling opgekrikt: tegen 2030 moet het bijkomend ruimtebeslag 'minder dan 30 hectare per dag' bedragen én de Europese NNLT-doelstelling wordt toegevoegd (0 te-

gen 2050). Tot op dit moment is het Duitse NNLT-beleid in hoofdzaak gesteund op de vrijwillige medewerking door de 16 Länder en de 11.000 gemeenten. Omdat verdere resultaten uitblijven, onderzoekt het Duitse milieuagentschap in 2024 de mogelijkheden om bindende reductiedoelstellingen in de federale en/of deelstaatwetgevingen op te nemen.

De **Luxemburgse overheid** formuleerde in het recente Programme Directeur d'Aménagement du Territoire (PDAT) (2023) de doelstelling om landconsumptie te halveren tot een ritme van 0,25 ha/dag (of 90 ha/jaar) én conform de Europese doelstelling te streven naar ruimteneutraliteit tegen 2050 (Lacoere, 2023). De Luxemburgse NNLT-doelstelling is niet-bindend, maar zal door de gemeenten moeten worden gerealiseerd. Hiervoor werd een gemeentelijk distributiemodel uitgewerkt, met een soort van doelstelling of referentie per gemeente. Elke twee jaar ontvangt de gemeente een nieuwe meting van de nationale overheid.

Nederland beschikt nog niet over een beleidsvisie die verwijst naar beperkingen van het ruimtebeslag. Het Planbureau voor de Leefomgeving maakte in 2023 een inschatting van de toename van het ruimtebeslag in Nederland als verkenning voor de aankomende Europese doelstelling 'No Net Land take in 2050' (Evers, 2023).

Deze vergelijking van de operationalisering van de No Net Land Take in onze buurlanden of -regio's toont aan dat heel wat van de omliggende landen of regio's (onder meer Frankrijk, Duitsland, Wallonië, Luxemburg) momenteel aan het experimenteren zijn met de No Net Land Take-doelstelling. Ze gebruiken hiervoor hun eigen begrippen en zijn op zoek naar een beleidsmatige vertaling die aansluit bij hun eigen planningsstelsel en planningspraktijk. Alleen Vlaanderen heeft als ambitie om de Europese doelstelling al in 2040 te bereiken, de anderen werken naar 2050. Nederland heeft momenteel nog geen concrete beleidsdoelen geformuleerd.



3

Beleidsverkenning bouwshift Vlaanderen

- ▶ Het is nog (te) vroeg om uitspraken te doen over de **impact** van het **bouwshiftbeleid** op het terrein. De **stap van strategische visie naar beleidsplan laat op zich wachten**. De onduidelijkheid over de haalbaarheid en de financiering vormt een drempel.
- ▶ Door middel van een reeks **decreetwijzigingen** kan de **verhoging van het ruimtelijk rendement** worden versneld.
- ▶ Vlaanderen nam twee concrete initiatieven om het overtollige en slecht gelegen **juridische aanbod af te bouwen**:
 - Een **'stolp' over de 10.000 ha aan woonreservegebieden**, zodat ze pas ontwikkeld kunnen worden na een vrijgavebesluit.
 - De bescherming van **700 ha watergevoelige openruimtegebieden (WORG's)**.
- ▶ Er zijn **verbeterkansen** voor de **beleidsuitvoering** van de bouwshift:
 - **Bijkomende maatregelen en instrumenten** uitwerken om de openruimte te vrijwaren, onder meer door de afwijkmogelijkheden voor vergunningen te beperken.
 - De **bescherming van kwetsbare openruimtegebieden** verder meenemen in gebiedsgerichte processen.
 - Ook in andere harde bestemmingen dan woonreservegebieden (bv. gebieden voor economische/industriële activiteiten) **bouwmogelijkheden afbouwen**.
- ▶ Er wordt **gesensibiliseerd** rond het belang van ontharding, zuinig ruimtegebruik en kernversterking, vooral richting lokale overheden en professionals.

3.1. Succesfactoren voor realiseren bouwshift

De Strategische Visie van het BRV (Departement Omgeving, 2018a) erkent dat er een veranderingstraject nodig is om de doelstellingen gelinkt aan de bouwshift te realiseren. Het BRV beschrijft vijf actiedomeinen (of kritische succesfactoren) voor het beleid, via de inzet van bestaande of nieuwe instrumenten. Deze vijf succesfactoren worden door het BRV bestempeld als bepalend voor het halen van de vooropgestelde doelstelling. De actiedomeinen zijn:

1. Sensibilisering en de creatie van draagvlak;
2. De afbouw van het overtollige en slecht gelegen juridische aanbod;
3. De creatie van financieringsmogelijkheden om bijkomend ruimtebeslag terug te dringen;

4. De aanpassing van regelgeving om de verhoging van het ruimtelijk rendement te versnellen en bijkomend ruimtebeslag terug te dringen;
5. De ontwikkeling van actuele kaders en tools (een instrumentenkoffer) om partners op het terrein te ondersteunen.

In wat volgt worden de eerste vier kritische succesfactoren als structurerende elementen meegenomen in de beschrijving van de activiteiten en instrumenten die de overheid inzet om de bouwshift te realiseren. De vijfde succesfactor komt in de praktijk neer op bepalingen die gegroepeerd werden in het recent goedgekeurde Instrumentendecreet: deze worden ondergebracht in de eerste vier succesfactoren.

3.2. Bewustzijn en draagvlak creëren rond ruimtelijk rendement

De Strategische Visie (BRV) formuleert deze factor als volgt: *“Vlaanderen creëert draagvlak en sensibiliseert om rendementsverhoging gangbaar te maken. Het stimuleert hiervoor early adopters zodat inspirerende voorbeeldprojecten ontstaan”*.

Projecten focussen op ontharding en rendementsverhoging

Het Departement Omgeving lanceert regelmatig oproepen aan lokale overheden, organisaties en bedrijven voor het indienen van ruimtelijke projecten. Deze oproepen willen zowel bijdragen aan de beleidsontwikkeling als aan de beleidsuitvoering (Endeavour, 2020). Bij beleidsontwikkeling worden innovatieve projecten ondersteund met als doel hieruit lessen te trekken voor regelgeving en beleid. De oproep ‘Pilotprojecten BRV’ valt onder deze categorie. Bij beleidsuitvoering wordt een meer efficiënte en effectieve realisatie van het ruimtelijk beleid in projecten beoogd. Een voorbeeld zijn de projectoproepen binnen het programma ‘Vlaanderen Breekt Uit’ (zoals de oproepen ‘Proeftuinen Ontharding’, ‘Groenblauwe Parels’ en ‘Groenblauwe Dooradering’) gericht op het faciliteren van de onthardingsdoelstellingen van het BRV.

De pilotprojecten BRV zijn onder andere gericht op beleidsontwikkeling over kernversterking, de realisatie van de bouwshift, het realiseren van groenblauwe netwerken, het verhogen van het ruimtelijk rendement, ... Deze pilotprojecten gaan over het sti-

muleren van de lokale beleidsmatige aanpak van de BRV-uitdagingen, en ze willen inspiratie geven aan andere gemeenten en uitzoeken wat de uitdagingen zijn om op lokaal niveau het BRV uit te werken. De gemeenten onderzoeken waar hun gebiedsgerichte en kwalitatieve kansen liggen om ruimtelijk rendement te verhogen en waar niet (waar niet verdichten, waar vrijwaren, waar herbestemmen). Begin 2024 gingen reeds een 30-tal gemeenten hiermee aan de slag. Hiervan zijn er negen gemeenten met een pilotproject dat specifiek gericht is op de realisatie van de bouwshift op hun grondgebied (Departement Omgeving, z.d.-h).

Via de beleidsuitvoerende projectoproepen ‘Proeftuinen Ontharding’ wil de Vlaamse overheid initiatieven en inspanningen van overheden, verenigingen, organisaties, bedrijven en scholen op vlak van ontharding stimuleren en ondersteunen. Vijfenvijftig projecten (verspreid over twee oproeprondes in 2018 en 2019) kregen een subsidie om te ontharden en te vergroenen. Hoewel deze projecten niet specifiek gericht zijn op rendementsverhoging, maar wel op ontharden, willen ze actoren doen nadenken over de negatieve

aspecten van verharding en sensibiliseren om tot ontharding over te gaan.

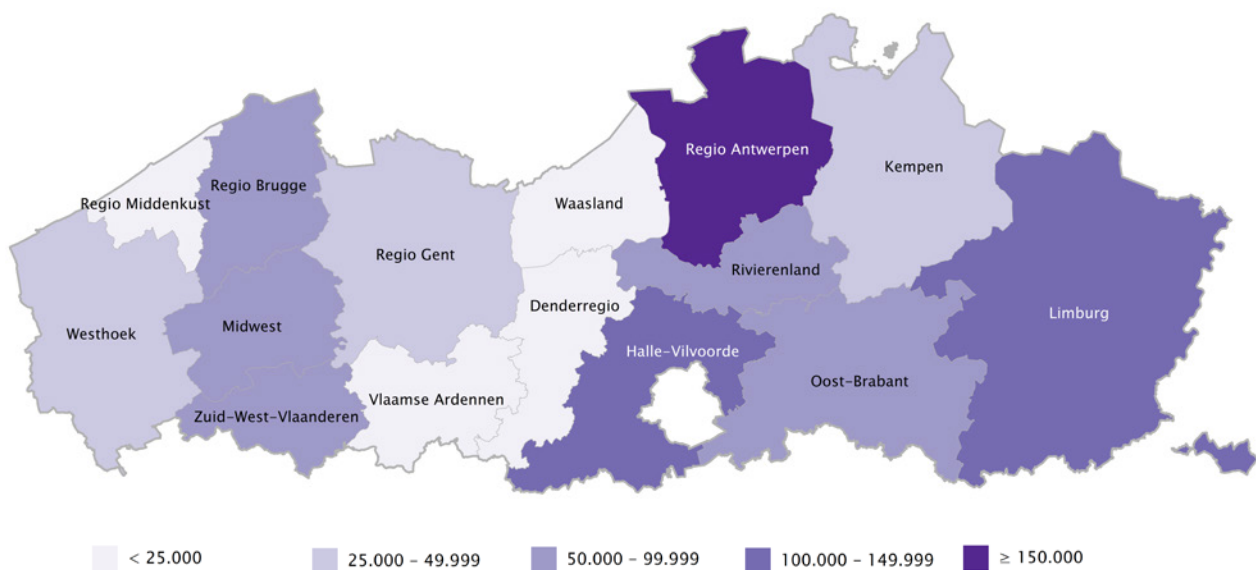
Een andere manier om aan sensibilisering rond ontharding te doen, is via publieksacties zoals het 'Vlaams Kampioenschap Tegelwippen'. Dit is een grootschalige sensibiliseringscampagne georganiseerd door de Vlaamse Overheid en Breekijzer, een kenniscentrum voor ontharding (Breekijzer vzw, z.d.). Ook hier was het creëren van bewustzijn belangrijker dan de netto-ontharding als gevolg van het tegelwippen zelf. Een eerste campagne liep van maart tot eind oktober 2023, en resulteerde in bijna drie miljoen gewipte tegels. Dat is ongeveer 30 ha verharding die is verdwenen. Zowel individuele burgers, organisaties, scholen als gemeenten kunnen zich inschrijven. Deelnemende gemeenten (171 in 2023) kunnen op hun beurt acties ondernemen om burgers en organisaties binnen hun gemeente te ondersteunen. In maart 2024 ging een nieuwe campagne Tegelwippen van start.

De hoger beschreven initiatieven inzake ontharding zijn slechts enkele voorbeelden van de vele onthardingsinitiatieven die vandaag bestaan. Ontharding is een strategie die steeds meer ingang vindt in andere plannen (bv. adaptatie, hemelwater) of binnen projecten rond water (bv. de Blue Deal). Ook zien we heel wat initiatieven ontstaan vanuit een lokale dynamiek. Nagenoeg alle Vlaamse gemeenten hebben

immers in kader van het Lokaal Energie- en Klimaatpact een engagement aangegaan om tegen 2030 minstens 1m² per inwoner te ontharden. Uit een recente evaluatie van de onthardingsinstrumenten (Antea Group et al., 2023) blijkt dat vandaag de meeste onthardingsprojecten overheidsinitiatieven zijn. Veel onthardingsprojecten vinden ook plaats in de stedelijke omgeving. Figuur 12 geeft een indicatie van de ontharde oppervlakte per referentieregio, gebaseerd op een inventarisatie van de onthardingsinitiatieven per gemeente in kader van het Lokaal Energie- en Klimaatpact.

Naast de vele onthardingsinitiatieven zijn er de voorbije jaren ook tal van initiatieven genomen om lokale overheden en (lokale) partners, zoals ontwikkelaars en architecten, te ondersteunen en te inspireren om meer te doen met het reeds ingenomen ruimtebeslag. Zo reikt het Departement Omgeving voorbeeldprojecten Ruimtelijk Rendement aan voor omgevingsprofessionals (Departement Omgeving, z.d.-c).

In samenwerking met het Team Vlaams Bouwmeester startte het Departement Omgeving een leertraject 'Verkavelingswijken in transitie' voor lokale overheden. Het leertraject heeft tot doel steden en gemeenten te ondersteunen in de transitie van goed gelegen 20ste-eeuwse wijken, met focus op kwaliteitsvolle verdichting en verhoging van de leefomgevingskwaliteit. Binnen dit traject werden verspreid over Vlaanderen in 2021 zes wijken geselecteerd.



Figuur 12: Onthardingsinitiatieven in de referentieregio's in Vlaanderen o.b.v. de inventarisatie i.h.k.v. het Lokaal Energie- en Klimaatpact (1/1/2021-5/3/2024) (in m²).

Koppelkansen met andere omgevingsaspecten (nog) beter benutten

De problematiek van hitte, droogte en overstromingen leeft bij lokale besturen en burgers. De link tussen verharding, water (tekort en teveel) en klimaatadaptatie wordt meer en meer expliciet benoemd, zowel in de media als in beleidsinitiatieven en manieren van financiering. Zo dragen de pilootprojecten en projectfinanciering vanuit flankerend (klimaat)beleid in het kader van de Blue Deal bij tot meer bewustzijn voor de omgevingscontext van de Bouwshift. Eén van de vele voorbeelden is de projectoproep 'Natuur in je school'. Het wil scholen (financieel) motiveren om te kiezen voor natuurgebaseerde klimaatadaptatieve oplossingen op hun domein. Hoewel de oproep

vertrekt vanuit de nood aan een duurzaam waterbeheer (financiering gebeurt vanuit het Blue Dealfonds), draagt het indirect bij aan de onthardingsdoelstellingen. Er werden twee projectoproepen gelanceerd, in 2022 en 2023, telkens goed voor een budget van 9 miljoen euro (Departement Omgeving, 2023b). Er zijn echter nog koppelkansen aanwezig waarop nu nog niet of zeer beperkt ingezet wordt. Denk bijvoorbeeld aan alle aspecten die te maken hebben met bodemkwaliteit na ontharding. Mogelijk zijn er ook nog win-wins te vinden om de verschillende subsidiekaders en pilootprojecten met deze inzichten te verruimen.

3.3. Het aanbod aan bouwmogelijkheden afbouwen

Onder de tweede succesfactor wordt begrepen dat “Vlaanderen in samenwerking met de lokale besturen het overtollige en slecht gelegen **juridisch aanbod afbouwt**. De rechtszekerheid is steeds gegarandeerd en overheden hanteren zorgvuldige **participatieve procedures** en voorzien in een **billijke vergoeding**”.

Twee beleidsinitiatieven waarvan effect nog af te wachten is

Twee beleidsinitiatieven werken rechtstreeks in op het afbouwen van het overtollig juridisch aanbod aan bouwmogelijkheden, nl. de stolp op de woonreservegebieden (tot 2040) en de aanduiding van de watergevoelige openruimtegebieden. De output van deze beleidsbeslissingen blijft vandaag nog beperkt zichtbaar doordat deze pas recent in werking zijn getreden.

Een eerste manier om nieuwe bouwmogelijkheden te beperken wordt geregeld in het Decreet Woonreservegebieden, dat sinds juli 2023 in werking is (Departement Omgeving, z.d.). Het decreet wil woonreservegebieden^[2] vrijwaren door het aansnijden moeilijker te maken voor eigenaars en lokale besturen. Ze worden tot 2040 onder een 'stolp' geplaatst. Als eigenaars bepaalde (goed gelegen) gronden onder deze stolp toch nog wil laten verkavelen of bebouwen, dan kan dit alleen door een vrijgavebesluit van de gemeenteraad. In dit besluit worden kwalitatieve voorwaarden opgenomen en kan de gemeente bijkomende lasten opleggen (naar typologie, dichtheid, menging van functies, waterhuishouding,

groenvoorziening). De vrijgave moet in samenhang zijn met een gemeentelijk ruimtelijk structuurplan of beleidsplan en op die manier bijdragen tot een hoger ruimtelijk rendement. Gemeenten kunnen ook zelf kiezen om de grond te herbestemmen naar open ruimte. Of ze kunnen wachten tot 2040, na het opheffen van de stolp. Dan schuift de bevoegdheid door naar de Vlaamse Regering, die een ruimtelijk uitvoeringsplan zal opmaken om de gronden vrij te geven of definitief te herbestemmen. Het is nog af te wachten hoeveel gemeenten effectief een afwijking zullen goedkeuren en bebouwing in woonreservegebieden zullen toelaten.

Het beperken van de ontwikkelmogelijkheden in niet-gerealiseerde harde bestemmingen is momenteel enkel gericht op woonreservegebieden. Andere harde bestemmingen (in bijzonder deze voor economische activiteiten) komen nog niet in het vizier, terwijl ook hier kan worden nagedacht hoe de ontwikkelnaden kunnen worden ingevuld met minimaal of neutraal effect op het ruimtebeslag.

[2] Het gaat hier om vier gewestplanbestemmingen uit de VCRO: nl.de woonuitbreidingsgebieden, de reservegebieden voor woonwijken, woonreservegebieden en woonaansnijdingsgebieden.

Een tweede manier om bouwmogelijkheden te beperken is via het besluit van de Vlaamse Regering van 15 juni 2018, dat de overheid toelaat om watergevoelige openruimtegebieden of WORGs aan te duiden. Daarmee kan (verdere) bebouwing in overstromingsgevoelige gebieden voorkomen worden. Een dergelijke aanduiding wordt steeds voorafgegaan door een openbaar onderzoek en is gebaseerd op een voortraject via de signaalgebieden en adviesinwinning bij waterbeheerders, deputatie,... . In deze WORG's zijn enkel nog nevenschikte functies mogelijk die compatibel zijn met het overstromingsregime (zoals waterbeheer, natuurbehoud, bosbouw,...), en er wordt steeds afgewogen of bebouwing en verharding nog mogelijk is in het voor overstromingen risicovolle gebied. Als hiervoor bestemmingswijzigingen moeten worden doorgevoerd, dan worden de eigenaars vergoed via het BRV-fonds volgens de planschaderegeling (zie succesfactor 3) (Vlaamse Regering, 2024a). De Vlaamse Regering gaf goedkeuring aan de voorlopige aanduiding van 139 WORG's (goed voor een totaal

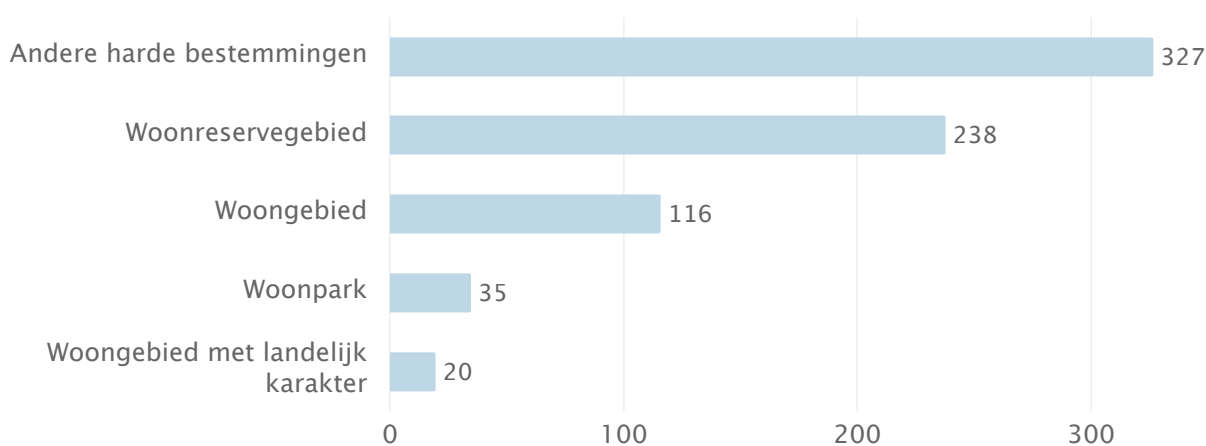
van 736 ha) verspreid over verschillende Vlaamse provincies en die werden intussen onderworpen aan een openbaar onderzoek en milieubeoordeling (Vlaamse Regering, 2023). Afbakening is pas definitief na goedkeuring van het aanduidingsbesluit door de Vlaamse Regering. De bescherming van kwetsbare openruimtegebieden blijft echter vandaag beperkt tot watergevoelige openruimtegebieden (WORG's). Deze bescherming wordt ook meegenomen in gebiedsgerichte processen en kan verruimd worden naar andere kwetsbare (open) gebieden zoals bossen, habitatrictlijngebieden of erfgoedlandschappen. Andere initiatieven voor het schrappen van bebouwbaar gebied gebeuren immers gebiedsgericht via planningsinitiatieven. Zo worden slecht gelegen woongebieden, gebieden voor verblijfsrecreatie, industriegebieden,... onder de loep genomen en in overleg met (lokale) besturen en middenveld geschrapt en herbested voor een openruimtefunctie. Op die manier worden bouwmogelijkheden in kwetsbare valleien, bossen, erfgoedlandschappen,... ongedaan gemaakt.

Enkele cijfers op een rijtje m.b.t. woningbouw

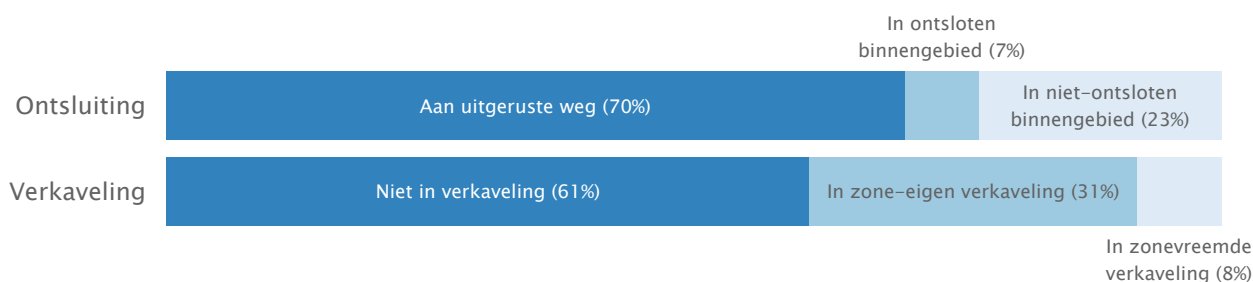
Meer dan de helft van de voorlopig aangeduide watergevoelige openruimtegebieden (WORG) had oorspronkelijk een woonbestemming (409 ha); de rest had een andere harde bestemming volgens de geldende plannen (gewestplan), ook met een oppervlakte van 409 ha.

In Vlaanderen ligt nog circa 42.000 ha woon(reserve)gebieden onbebouwd. Daarvan ligt er ongeveer 10.000 ha woonreservegebieden onder de 'stolp' en die kan dus pas ontwikkeld worden na een vrijgavebesluit. De afgelopen tien jaar is het aanbod aan

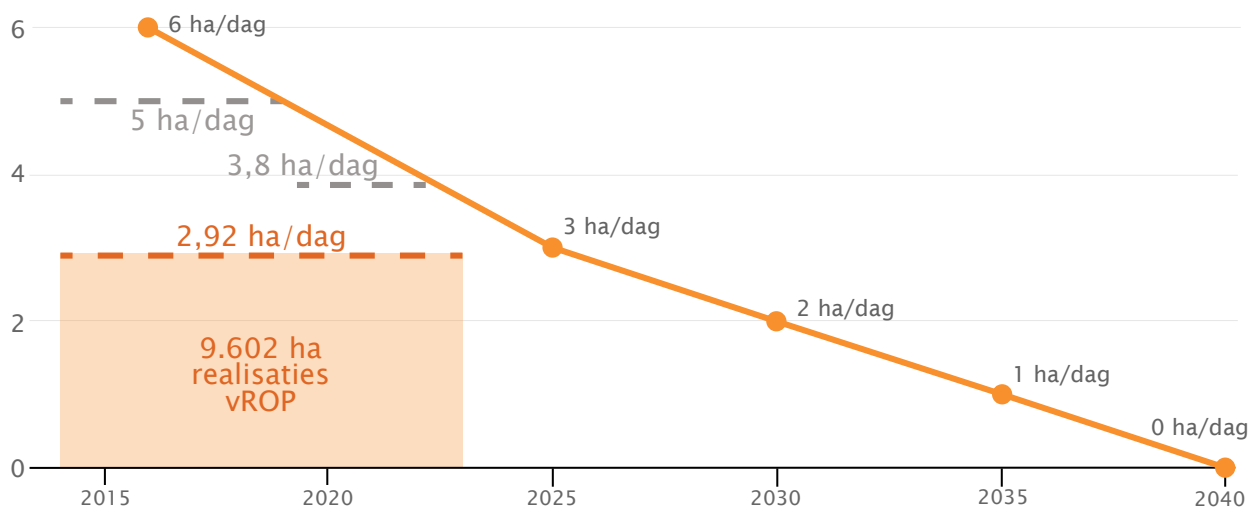
onbebouwde bouwpercelen in woongebied gedaald van ruim 48.000 ha tot ongeveer 42.000 ha. Van deze 42.000 ha ligt 70% aan een uitgeruste weg, waarvan een deel reeds in verkaveling (16.420 ha) en dus onmiddellijk bebouwbaar (zie Figuur 14). Het afbouwen aan bouwmogelijkheden in verkavelingen is maatschappelijk niet evident en duur (wegens de verwachte planschade), zelfs voor de zonevreemde verkavelingen (goed voor ruim 3.000 ha van de 16.420).



Figuur 13: Oppervlakte aan bestemmingen die omgezet zijn naar watergevoelige openruimtegebieden (WORG) in Vlaanderen in 2024 (in ha).



Figuur 14: Aandeel van de oppervlakte aan onbebouwde bouwpercelen binnen de woongebieden in Vlaanderen volgens hun ontsluitingsgraad en eventuele ligging in een verkaveling in 2023 (in %) o.b.v. Van Brussel et al. (2023).



Figuur 15: Realisatie van de bouwgronden in Vlaanderen tussen 2014 en 2023 t.o.v. de doelstellingen qua ruimtebeslagsnelheid (in ha/dag).

In de periode 2014-2023 werd om en bij de 9.600 ha aan woongebieden gerealiseerd. Dat komt neer op 2,9 ha/dag. Daarmee wordt de hoeveelheid van de tussentijdse doelstelling van 3 ha/dag tegen 2025 al

quasi volledig ingevuld door woningbouw (Figuur 15); het overige gedeelte door industrie, wegenis enz. (Van Brussel et al., 2023).

Regie naar (inter)lokale besturen brengt kansen en risico's mee

Ook nieuwe beleidsplannen kunnen onrechtstreeks bijdragen aan deze succesfactor door via ruimtelijke planning bouw mogelijkheden te beperken. De lokale besturen hebben veel verantwoordelijkheden en regie in handen. Door te vertrekken van lokale ruimtelijke dynamieken kunnen ze op maat en met lokale partners werken. Door het besluit van de Vlaamse Regering (2018b) over de opmaak van een nieuw ruimtelijk beleidsplan ter vervanging van de ruimtelijke structuurplannen kan een beleidsplan op drie bestuursniveaus gemaakt worden. Volgens deze bepaling kunnen gemeentebesturen en provincies een Strategische Visie en één of meerdere beleidskaders opma-

ken. Volgens de stand van zaken op 1 maart 2024 zijn 28 gemeenten en 5 provincies formeel gestart met het opmaken van een nieuw ruimtelijk beleidsplan. Zes gemeenten (Brugge, Essen, Geel, Nazareth, Pelt en Zwijndrecht) en drie provincies (Vlaams-Brabant, Limburg en Antwerpen) hebben een definitieve vastlegging uitgevoerd. Andere gemeenten zitten in de fase van conceptnota (bv. Herentals, Temse), voorontwerp (bv. Lier) of voorlopige vastlegging (bv. Lievegem, Lochristi) (Departement Omgeving, z.d.-f). Uit screening van beschikbare beleidsplannen en beleidskaders door het Departement Omgeving blijkt dat de meeste gemeenten en provincies mee zijn met de

► Verdere bebouwing in watergevoelige openruimtegebieden wordt voorkomen via de aanduiding van 736 ha WORGs

gedachtegang van de bouwshift: in elke Strategische Visie is hier wel iets over opgenomen. Echter blijven de doelstellingen eerder kwalitatief dan dat er effectief kwantitatieve doelstellingen zijn opgenomen rond het wegnemen van bouw mogelijkheden. Maar daarnaast zijn gemeenten vrij om te bepalen waar hun prioriteiten liggen en of zij verder gaan dan het

opnemen van strategische doelen in hun beleidsplan. In tegenstelling tot de structuurplanning is er geen strikte hiërarchie ingesteld tussen de beleidsplannen van de verschillende niveaus. Er is evenmin een timing voor de opmaak van deze beleidsplannen voorzien in de regelgeving. De concrete output en impact van meer lokale regie valt dus nog af te wachten.

3.4. Bijkomend ruimtebeslag terugdringen via financiële maatregelen

De derde kritische factor houdt in dat “Vlaanderen **financieringsmogelijkheden** onderzoekt en creëert om het bijkomend **ruimtebeslag terug te dringen**. Het kijkt hierbij ook naar de impact van belastingregimes en de wijze waarop lokale besturen worden gefinancierd”.

Compensatie eigenaars na herbestemming blijft onduidelijk

Met de goedkeuring van het Instrumentendecreet is een stap gezet in het operationaliseren van de bouwshift en het gelijktrekken en transparanter maken van de procedures rond compensatie.

Een wijziging van bestemming betekent in onze samenleving een waardeverandering voor eigenaars of gebruikers van die percelen. Hiervoor zijn eenmalige compenserende vergoedingen voorzien. Het Instrumentendecreet stemt de verschillende vergoedingen beter op elkaar af. Eén van die vergoedingen, de planschade, werd in het decreet verhoogd van 80% van de geïndexeerde aankoopwaarde naar 100% van de marktwaarde. Het is de Landcommissie^[3] die aan de hand van 13 factoren (zoals de ligging aan een uitgeruste weg, de watertoets, etc.) de berekening van de venale waarde moet maken. Naast de verhoging van de planschade werd ook nog een bijkomend instrument aan het lijstje toegevoegd, nl. de billijke schadevergoeding. Dit gaat om compensatie wanneer een niet-vervallen omgevingsvergunning onuitvoerbaar

wordt als gevolg van een overheidsmaatregel die leidt tot een bouwverbod. De billijke schadevergoeding kan enkel aangevraagd worden in geval er géén andere vergoeding voorzien is in de wetgeving.

De Vlaamse overheid wil gemeenten financieel tegemoetkomen bij het betalen van de planschade door de oprichting van een Bouwshiftfonds (100 miljoen euro/jaar).

De output van deze succesfactor is echter nog zeer beperkt en niet goed meetbaar, omdat de belangrijkste uitvoeringsbesluiten zoals de exacte berekening van de planschade en planbaten pas zeer recent zijn goedgekeurd en in werking getreden zijn (15/04/2024) (Departement Omgeving, 2024). Deze onduidelijkheid (en meer algemeen die over het totale kostenplaatje) houdt als risico in dat lokale besturen (nog) niet overgaan tot juridische herbestemmingen en dat de bouwshift vertraagd wordt.

[3] Landcommissies (5, één per provincie) vervullen de meer uitvoerende taken uit het decreet landinrichting (decreet van 28 maart 2014): 1) herverkavelingen uit kracht van wet uit, al dan niet gecombineerd met planologische ruil. 2) vergoedingen voor waardeverlies van gronden en de vergoedingen voor de vrijwillige bedrijfsverplaatsing, bedrijfsstopzetting en bedrijfsreconversie. De landcommissies hebben rechtspersoonlijkheid en worden voorgezeten door eenzelfde voorzitter.

Bestaande subsidies kunnen onrechtstreeks bijdragen aan minder ruimtebeslag

Andere vormen van belasting kunnen indirect inwerken op het ruimtebeslag. Zo is de Vlaamse heffing op leegstaande of verwaarloosde bedrijfsgebouwen in het leven geroepen om stedelijk verval tegen te gaan en het aansnijden van greenfields voor bedrijven te voorkomen. De opbrengsten van de heffing komen terecht in het Vernieuwingsfonds, dat financiële steun geeft aan herontwikkelingsprojecten. Hierachter schuilt de redenering dat hierdoor het ruimtelijk rendement stijgt én dat geen bijkomende open ruimte wordt aangesneden. Een gelijkaardige logica vindt men bij de gemeentelijke heffing op leegstaande woningen. Een (gebieds)gerichte inzet van dergelijke middelen kan leiden tot het slopen van slechtgelegen woningen en bedrijven en zo bijdragen aan de vermindering van het ruimtebeslag.

Het Departement Omgeving verleent subsidies aan verschillende doelgroepen waaronder lokale overheden, middenveldorganisaties, milieu- en ruimteverenigingen, private partijen, enz. Uit een analyse van de 30 verschillende subsidies van toepassing in 2018

blijkt dat ruim de helft van deze subsidies minstens indirect bijdragen aan één van de zes strategische doelstellingen van het BRV; 8 hiervan dragen minstens indirect bij aan de vermindering van het bijkomend ruimtebeslag (IDEA Consult, 2019).

Tot slot krijgen gemeenten ook sinds 2020 dotaties uit het Openruimtefonds (i.e. een correctie op het Gemeentefonds) (Agentschap Binnenlands Bestuur, z.d.). Dit moet hen financieel ondersteunen en stimuleren om geen verdere openruimte meer aan te snijden. De verdeling van de dotatie gebeurt op basis van kadastrale gegevens over open ruimte in elke gemeente, maar de middelen kunnen voor diverse doelen worden ingezet en zijn dus niet exclusief verbonden aan de realisatie van de open ruimte.

Aanvullend op heffingen en subsidies vanuit het Departement Omgeving kunnen ook subsidiemechanismen vanuit andere instanties (onrechtstreeks) bijdragen tot de realisatie van de bouwshift. Denk bijvoorbeeld aan sloop-en-heropbouwpremies, subsidies van VLAIO, subsidies beheersmaatregelen VLM, enzovoort.

3.5. Ruimtebeslag vertragen en rendement versnellen door aangescherpte regelgeving

De vierde kritische succesfactor houdt volgens de Strategische Visie in dat “*Vlaanderen haar regelgeving evalueert en waar nodig aanpast om de verhoging van het rendement te versnellen en het ritme van bijkomend ruimtebeslag te vertragen. De afwijkingsmogelijkheden in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (vergunningenbeleid) zijn hierbij een prioriteit*”.

Regelgeving laat nog veel vrijheid en afwijkingen toe op ongewenste plekken

In principe moeten alle vergunningsaanvragen voldoen aan de relevante stedenbouwkundige voorschriften en aan de goede ruimtelijke ordening opgelegd door de VCRO. Doorheen de jaren is het vergunningensysteem meer en meer afgestemd op de individuele initiatiefnemer en worden er steeds meer ‘rechten’ geformuleerd voor activiteiten die niet zijn afgestemd op de bestemming (Pisman et al., 2018). Bijzonder relevant voor de bouwshift en specifiek voor ruimtebeslag, is de vergunning van functies in zachte bestemmingen. Momenteel ligt, volgens een ruwe schatting, 7% van de woningen (zonder de landbouwwoningen) in openruimtebestemmingen en vestigen talrijke bedrijven zich in voormalige landbouwbedrijfszetels. Door de afwijkingsmogelijkheden

binnen de VCRO blijft het moeilijk om het ruimtebeslag te controleren in zachte bestemmingen. De Taksforce Bouwshift stelt dan ook voor om enkele artikels omtrent zonevremde rechten en afwijkingsregels af te schaffen:

- Lijst met toelaatbare zonevremde functiewijzigingen (art. 4.4.23);
- Zonevremde basisrechten (art. 4.4.3);
- Afwijkingsmogelijkheden voor handelingen van algemeen belang (art. 4.4.7/1 en art. 4.4.8);
- De procedure van planologische attesten (art. 4.4.24 en art. 4.4.29);
- Handelingen waarvoor geen omgevingsvergunning nodig is (BVR 16/07/2010);
- Afwerkingsregel (art. 4.4.3).

Tot op heden bestaan deze mogelijkheden, en staat de deur nog steeds op een kier om zonevreemd te blijven ontwikkelen. Aangepaste regelgeving met als doel het ritme van bijkomend zonevreemd ruimtebeslag te vertragen, laat op zich wachten, maar werd door de Taskforce Bouwshift aanzien als een prioriteit om een succesvolle bouwshift te kunnen realiseren. Door de aanpassing van de subsidies voor de opmaak van RUP's, heeft de Vlaamse Regering wel een indirecte maatregel genomen om ruimtebeslag te beperken. Artikel 2.2.6 van de VCRO bepaalt namelijk dat de

Vlaamse Regering (financiële) ondersteuning kan verlenen aan de provincies en gemeenten voor het vervullen van hun taken met betrekking tot de opmaak van RUP's. In het licht van de bouwshift en de doelstelling om de open ruimte maximaal te vrijwaren en bijkomende ruimte-inname af te remmen, werden de subsidiemogelijkheden in maart 2022 aangepast teneinde niet langer subsidies te verstrekken voor de opmaak van gemeentelijke RUP's die leiden tot bijkomend ruimtebeslag (Vlaamse Regering, 2022a).

Stimuli voor rendementsverhoging in de regelgeving sinds 2017

Sinds 2017 nam de Vlaamse Regering meerdere initiatieven om de verhoging van het ruimtelijk rendement te realiseren. Via de zogenaamde Codextrein werden een aantal wijzigingen van bestaande procedures doorgevoerd:

1. Verkavelingen ouder dan 15 jaar

Sinds eind 2017 is er een artikel (4.3.1, §1 en 4.4.1, §2) aan de VCRO toegevoegd dat stelt dat verkavelingsvoorschriften ouder dan 15 jaar geen dwingende kracht meer hebben in het al dan niet weigeren van een vergunningsaanvraag (Departement Omgeving, z.d.-i). Hierdoor kunnen er gemakkelijker aanpassingen doorgevoerd worden die verdichting mogelijk maken. Een probleem is dat deze maatregel geldig is over heel Vlaanderen, en dus niet alleen op plekken waar verdichting gewenst is. De nieuwe procedure mag en kan ook gebruikt worden voor aanpassingen die het ruimtelijk rendement niet verhogen.

2. BPA's ouder dan 15 jaar

De decreetswijziging VCRO, art. 4.4.9/1 stelt dat afgeweken kan worden van voorschriften van Bijzondere Plannen van Aanleg (BPA's) ouder dan 15 jaar, bij aanvragen voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen (Departement Omgeving, z.d.-a). Deze afwijkingmogelijkheid geldt enkel op locaties met de gewestplanbestemming industriegebied, dienstverleningsgebied of woongebied. De bestemming wijzigt met deze procedure niet, maar de opties om zones in te richten met een hoger ruimtelijk rendement liggen zo wel open. Een kanttekening die hier gemaakt moet worden, is dat de nieuwe procedure ook mag en kan gebruikt worden voor aanpassingen die het ruimtelijk rendement niet verhogen.

3. Gewenste evolutie als beoordelingsgrond

Bij vergunningsaanvragen beoordeelt de vergunningverlenende overheid de principes van de goede ruimtelijke ordening van het project. Voorheen waren dit aspecten van schaal, ruimtegebruik, bouwdichtheid en visuele vormelijke aspecten, die voornamelijk gelinkt zijn aan de bestaande toestand. Verdichtingsprojecten wijken echter vaak af van deze bestaande toestand en de voorheen toegelaten afwijkingen op de regelgeving. Zo mogen projecten beperkt afwijken van de inplanting of afmetingen opgelegd in de stedenbouwkundige voorschriften. Wat 'beperkt' precies inhoudt, wordt niet gedefinieerd en dat laat dus ruimte voor interpretatie. Er kunnen geen afwijkingen toegestaan worden m.b.t. de bestemming of het aantal bouwlagen. Mede hierdoor is het vaak moeilijk om objectief verdichtingsprojecten te beoordelen en finaal te vergunnen.

Met de decreetswijziging (art. 4.3.1, §2, VCRO) wordt daarom het principe van ruimtelijk rendement verankerd in de beoordeling van vergunningsaanvragen (Departement Omgeving, z.d.-b, 2022). Hierbij moet blijvend aandacht gaan naar kwaliteit en de afweging of de verdichting verantwoord is op de betreffende locatie.

4. Verouderde inrichtingsvoorschriften

In 2019 werd het artikel 7.4.4/1 in de VCRO toegevoegd, dat het eenvoudiger maakt om bepaalde voorschriften binnen plannen van aanleg (BPA en APA) of RUP's aan te passen (Departement Omgeving, z.d.-e). Deze wijzigingen zijn voornamelijk van toepassing op specifieke vereisten die een goed ruimtelijk rendement verhinderen, zoals een beperking op het aantal bouwlagen, perceelsafmetingen, dakvorm, aantal parkeergelegenheden, etc.

De bestemming van een gebied wordt door dit artikel niet gewijzigd.

Met de genoemde decreetswijzigingen heeft Vlaanderen effectief stappen gezet om de verhoging van het rendement te versnellen. De wijzigingen zitten hierbij op het niveau van de vergunning en de vergunningverlenende overheid. Bij de beoordeling over de goede ruimtelijke ordening wordt verwacht dat vergunningsverleners, veelal lokale overheden, inzicht hebben in het verdichtingspotentieel van een bepaald project. Alleen dan kan het beoogde doel

Regelgevende initiatieven in de pijplijn

Naast de reeds goedgekeurde wetgevende initiatieven zijn er een aantal voor de bouwshift relevante wijzigingen in procedure. Hoger werd reeds gewezen op de aanduiding van de watergevoelige openruimtegebieden (WORG's), waarvoor het ontwerp van aanduidingsbesluit in opmaak is (Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid, z.d.).

Recent keurde de Vlaamse Regering het voorontwerp Verzameldecreet Omgeving een tweede maal principieel goed (Vlaamse Regering, 2024b). Dit voorontwerp bevat voorstellen die de realisatie van de bouwshift verder kunnen ondersteunen. Zo wordt voorzien in de invoering van het principe van planologische compensatie bij ruimtelijke uitvoeringsplannen. Dit houdt in dat de plannende overheid bij planinitiatieven voor een bijkomend aanbod voor de bestemmingen wonen, bedrijvigheid, recreatie, gemeenschapsvoorzieningen, tegelijk een slecht gelegen of overbodig juridisch aanbod neutraliseert voor zover het aanwezig is op het grondgebied van de plannende overheid. Het niet of onbehoorlijk toepassen van dit principe kan leiden tot de schorsing van het RUP door een hogere overheid. In het voorontwerp van decreet wordt ook voorgesteld om de afwerkingsregel op te heffen in gebieden die niet voor woningbouw bestemd zijn. De toepassing van de afwerkingsregel in zijn huidige vorm leidt immers tot een uitbreiding van de lintbebouwing, tot extra ruimtebeslag en tot bijkomende zonevreemdheid.

Nog onderbenutte kansen bij bestaande instrumenten

Voor bestaande instrumenten kan de relevantie voor de bouwshift nog beter onderzocht worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de 'traditionele' plannings- en vergunningsinstrumenten die zijn voorzien in de regelgeving voor ruimtelijke ordening.

rond rendementsverhoging zijn doorgang vinden. De afwijkmogelijkheden bij verouderde verkavelingen of plannen van aanleg zijn daarnaast niet uitsluitend mogelijk voor projecten die het ruimtelijk rendement ten goede komen. Ze zijn ook toegelaten voor projecten die net niet inzetten op een verhoogd ruimtelijk rendement. Ook kunnen de nieuwe bepalingen toegepast worden voor verdichting op niet-geschikte plekken. Of de decreetswijzigingen effectief bijdragen aan de bouwshift is dan ook sterk afhankelijk van de beoordeling van de vergunningverlenende overheid.

De Vlaamse Regering werkte aan een Omgevingsbesluit op basis van een conceptnota goedgekeurd in 2022 (Vlaamse Regering, 2022b). Deze wetswijziging werd aangenomen in het Vlaams Parlement op 8 mei 2024. Het nieuwe instrument heeft tot doel de omgevingsvergunning en de bestemmingswijziging in één procedure te bundelen. In het voorstel van besluit wil de Vlaamse Regering vooral de realisatie van (bouw)projecten vereenvoudigen en versnellen. Tegelijk wil ze de juridische valkuilen als gevolg van huidige afwijkingsregelgeving (bv. de planologische attesten) en de onduidelijke afwijkmogelijkheden van de VCRO vermijden. Het instrument moet ruimtelijke impulsprojecten, zonevreemde werken van algemeen belang en zonevreemde werken rond bedrijvigheid versneld realiseren. Ruimtelijke impulsprojecten zijn bijvoorbeeld de herbesteding van een verlaten industriepand op een goed gelegen locatie naar een nieuw woonproject. Daarmee wil de Vlaamse Regering de verdichting en het hergebruik van gronden aanmoedigen, in lijn met de doelstellingen van de bouwshift. Tal van kritische stemmen wijzen erop dat via de beoogde omgevingsbesluitprocedure zonevreemde bedrijven gemakkelijk geregulariseerd zullen worden waardoor de druk op de open ruimte verder toe zal nemen (Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Energie, 2023).

Ruimtelijke uitvoeringsplannen concretiseren het beleid door voor de betrokken delen van het grondgebied de bestemming via stedenbouwkundige voorschriften vast te leggen. Het opmaken van een nieuw RUP is de gelegenheid bij uitstek om op een juridisch

► Een planologische ruil kan ruimtebeslag doen afnemen.

bindende manier ruimtelijke ontwikkelingen aan te sturen, verdichting te faciliteren en bouwmogelijkheden te schrappen.

De herverkaveling uit kracht van wet met een ruimtelijk uitvoeringsplan (voorheen gekend als planologische ruil) is een instrument voorzien in het decreet landinrichting. In tegenstelling tot het bevrozen van harde bestemmingen ('stolp') worden hier eigendoms- en gebruikssituaties uitgewisseld. Het instrument kan flankerend ingezet worden bij plannen die bestemmingswijzigingen beogen. De impact van een RUP wordt zo verzacht, omdat de wissel in bestemming, gebruik en eigendom in één beweging met de opmaak van een RUP gebeurt. Zolang er echter geen sprake is van een netto-reductie van het harde bestemmingsoppervlak zal ruil niet leiden tot een afname van het ruimtebeslag. Maar in theorie laat het instrument planologische ruil 'met krimp' toe (verevening is dan gebaseerd op hetzelfde ontwikkelingspotentieel), waarbij wel een toename van het ruimtebeslag gebeurt, maar op een compactere manier (bestemmingskrimp). De hoogste ruimtelijke winst wordt geboekt als er gronden zonder ruimtebeslag geruild worden voor verdichtingsmogelijkheden binnen het bestaande ruimtebeslag. In de praktijk lopen een drietal projecten waar met dit instrument aan de slag gegaan wordt. Omdat het instrument specifieke expertise (in dit geval bij de Vlaamse Landmaatschappij) en veel afstemming tussen eigenaars vereist, is het weinig waarschijnlijk dat het een volwaardig alternatief is om grotere gebieden te vrijwaren van bebouwing. Maar voor (stedelijke) kernen en goed gelokaliseerde bedrijventerreinen liggen hier nog kansen.

Gemeenten kunnen via gemeentelijke stedenbouwkundige verordeningen bepaalde ontwikkelingen aansturen door afwijkingsbepalingen in te perken of vergunningskaders te ontwikkelen. Op die manier

kunnen ze extra eisen opleggen aan vergunningsaanvragen, bijvoorbeeld over de oppervlakte aan buitenruimte, de verharding beperken en eisen opleggen aan het waterdoorlatend karakter van de verharding, de aanwezigheid van groen, etc. Stedenbouwkundige verordeningen kunnen dus bepaalde zaken toevoegen aan wat opgelegd is door de VCRO, maar ze mogen deze niet tegenspreken. Het instrument kan wellicht nog meer worden ingezet om de verdichtingsopgave op het niveau van een gemeente te faciliteren. Een gemeente kan in dergelijk voorschrift ook een territoriale differentiatie voorzien, waarbij zones worden voorzien waarbij enkel nog bepaalde bebouwingmogelijkheden zijn toegelaten, bijvoorbeeld meergezinswoningen. Een aantal gemeenten hebben bijvoorbeeld al dergelijke verordeningen opgesteld die voorschriften en kwaliteitseisen met betrekking tot de bouw van meergezinswoningen of een groepswoonbouwproject bevatten.

De vergunningverlenende overheid kan ook stedenbouwkundige lasten opleggen bij het toekennen van een omgevingsvergunning. Deze lasten vinden hun oorsprong in het voordeel dat de aanvrager uit de vergunning haalt en in de bijkomende taken die de overheid voor de uitvoering van de vergunning op zich moet nemen, of de gevolgen die de maatschappij zal ondervinden. Het kan gaan om een last in natura (bv. de verplichting om een groenplein aan te leggen), om een financiële last (bv. het betalen van een som aan de vergunningverlenende overheid) of een combinatie van beide. Het instrumentendecreet brengt een grondige wijziging aan in de bepalingen omtrent lasten in het decreet Omgevingsvergunningen. Vanaf 1 januari 2024 is er een stedenbouwkundige verordening vereist voor de inzet van financiële lasten.

Het Instrumentendecreet bepaalt ook dat de inkomsten van deze financiële lasten moeten bestemd worden vanuit de maatschappelijke meerwaarde in het ruimtelijk beleid. De realisatie van de bouwshift is hiervan een voorbeeld. In dat geval zouden de lasten kunnen aangewend worden voor de betaling van planschadevergoeding en planologische ruil. Het Instrumentendecreet verplicht eveneens dat de vergunningverlenende overheid lasten oplegt voor afwijkingsmogelijkheden op basis van de regelgeving, maar die tegen beleidsdoelstellingen indruisen, en meer in het bijzonder met de focus op ruimtelijk rendement. Meer concreet moeten er financiële lasten verbonden worden aan een omgevingsvergunning die wordt ver-

leend met toepassing van drie afwijkingsregels van stedenbouwkundige voorschriften van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening: de zonevreemde functiewijzigingen, de basisrechten voor zonevreemde constructies en de afwerkingsregel.

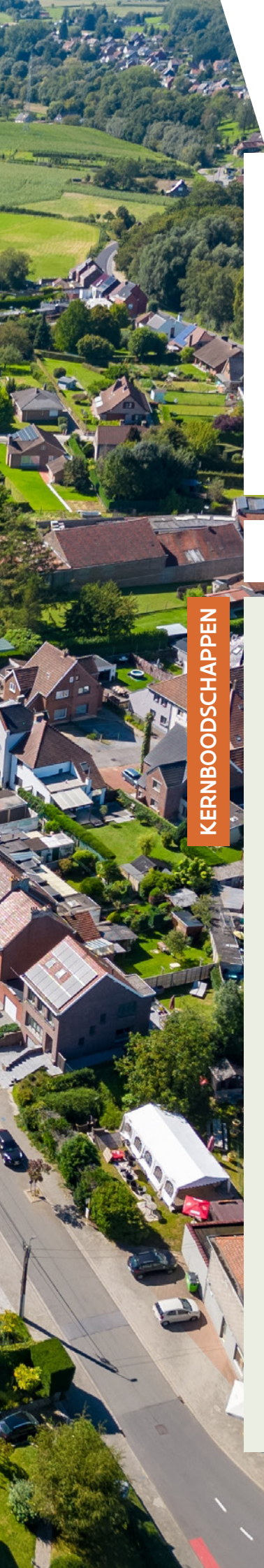
Een laatste vermeldenswaardig instrument is het Brownfieldconvenant, dat de herontwikkeling van verlaten bedrijventerreinen ('brownfields') wil stimuleren in plaats van nieuwe gebieden aan te snijden voor industrie, wonen of recreatie. Het convenant kan ruimer ingezet worden voor verdichtingsprojecten buiten vervuilde sites en zo bijkomend ruimtebeslag in de open ruimte vermijden of afremmen (Ate-

lier Romain & IDEA Consult, 2022; Pisman et al., 2021). Het instrument biedt een aantal administratief-juridische en financiële voordelen waardoor herontwikkeling interessanter wordt voor eigenaars. Zeker voor herontwikkeling van landbouwsites ('yellowfields') zou een faciliterende wetgeving en de uitwerking van Yellowfieldconvenanten landbouwbedrijven helpen om sneller over te gaan tot de sloop en/of het saneren van leegstaande sites, en hierdoor koppelkansen creëren om bij te dragen aan doelstellingen over klimaatadaptatie, stikstof, ... (Taskforce Bouwshift, 2021). Hiervoor is echter wel een aanpassing aan het instrumentarium nodig (Verhoeve et al., 2021).



4

Toestandsbeschrijving (2013-2021/2022)



Dit hoofdstuk werkt een toestandsbeschrijving uit op basis van indicatoren en andere cijfers, weergegeven via grafieken, tabellen en kaarten. De centrale vraagstelling is hierbij: “Hoe is het ruimtebeslag en de verharding in Vlaanderen geëvolueerd?” Voor elk van de indicatoren wordt de huidige toestand beschreven alsook de ruimtelijke evoluties over het afgelopen decennium (periode 2013-2022 voor ruimtebeslag, periode 2013-2021 voor verharding). De rapportage omvat globale cijfers voor het ruimtebeslag en de verharding van Vlaanderen als geheel, en een verdieping van de cijfers, o.a. analyses per bestemmingsgroep of per referentieregio. Voor specifieke deelgebieden (kernen en open ruimte) is de analyse verbreed en wordt nagegaan op welke manier deze gebieden de afgelopen jaren wijzigden en of deze wijzigingen bijdragen aan een duurzame bouwshift waarbij ook omgevingselementen worden onderzocht.

4.1. Evolutie ruimtebeslag

- ▶ Het **ruimtebeslag** is in Vlaanderen **heel hoog** en het **neemt nog steeds toe**.
 - Het aandeel ruimtebeslag steeg van 31,3% in 2013 naar **32,4%** in 2022 (+15.000 ha).
 - **Huizen en tuinen en transportinfrastructuur** nemen de helft van het ruimtebeslag in. Zij groeiden ook het sterkst (+10.225 ha).
 - De Westhoek heeft het laagste aandeel ruimtebeslag (16,8%), regio Antwerpen het hoogste (47,4%).
- ▶ De **groeisnelheid** van het ruimtebeslag **nam af** van 5 ha/dag tot **3,8 ha/dag**. Dit ligt **in lijn met de BRV-doelstelling** van 0 ha/dag tegen 2040.
- ▶ De ruimtelijke voetafdruk neemt beperkt af tot **659 m² per inwoner**.
 - Hij is meer dan dubbel zo groot in de Westhoek en de Kempen als in de regio Antwerpen.
 - Enkel in de West-Vlaamse regio's wordt de ruimtelijke voetafdruk groter.
- ▶ Bijna **30% van de vergunde nieuwbouwwoningen** werd **buiten bestaand ruimtebeslag** afgeleverd. Dit voerspelt een verdere groei van het ruimtebeslag.
 - **Eengezinswoningen** worden vaker buiten het bestaand ruimtebeslag vergund dan meergezinswoningen.
 - In **landelijk gebied** liggen meer dan dubbel zoveel vergunningen voor nieuwbouwwoningen volledig buiten ruimtebeslag als in verstedelijkt gebied.
- ▶ **1/3de van het ruimtebeslag** lag in 2013 in **zachte bestemmingen**.
 - Er kwam bijna **evenveel ruimtebeslag bij** in de **zachte** (+6.400 ha) als in de **harde** bestemmingen (+8.600 ha).
 - In de Westhoek en Vlaamse Ardennen nam het ruimtebeslag zelfs meer toe in de zachte dan in de harde bestemmingen.
- ▶ **75% van het bijgekomen ruimtebeslag** kwam terecht **op plekken die slecht scoren volgens de BRV-ontwikkelingsprincipes**.
 - Meer dan de helft van het bijkomend ruimtebeslag specifiek voor huizen en tuinen scoort slecht.

4.1.1. Definitie en doelstelling ruimtebeslag

Wat is ruimtebeslag?

Het ruimtebeslag bestaat uit *“de ruimte ingenomen door onze nederzettingen, dus door huisvesting, industriële en commerciële doeleinden, transportinfrastructuur, recreatieve doeleinden, serres etc. Parken en tuinen maken hier ook deel van uit. Dit stemt overeen met de Europees gehanteerde definitie van ‘settlement area’. Naast bebouwing of verharding bevat het ruimtebeslag dus ook tuinen bij woningen, buurtparken, voetbalvelden en dergelijke. Het is belangrijk op te merken dat ook in de openruimte(bestemmingen) ruimtebeslag voorkomt.”* (Vlaamse Regering, 2018a, p. 4).

Gebieden met landbouwteelten, weiden en natuur zijn daarentegen geen ruimtebeslag.

Berekeningswijze Ruimtebeslag

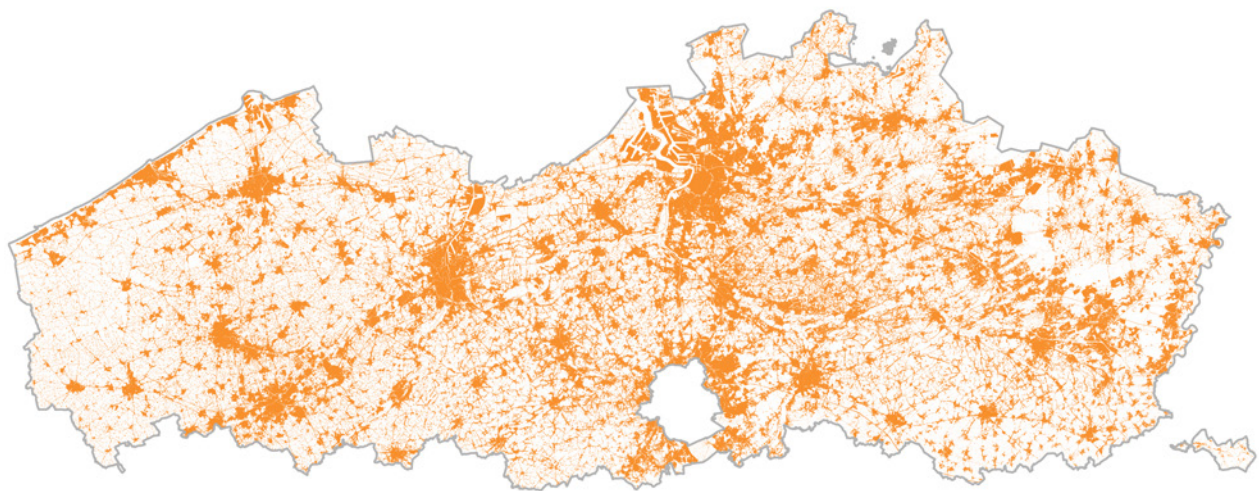
Het Departement Omgeving produceert en publiceert met de ondersteuning van VITO periodiek de geografische data laag ‘ruimtebeslag’. Momenteel gebeurt dit elke 3 jaar, zodat nu de toestanden van 2013, 2016, 2019 en 2022 beschikbaar zijn. Deze data laag is op zich een afgeleid product van de geografische data laag ‘landgebruik’ (met 19 landgebruiksklassen), die bovendien gebruikt wordt om (de evolutie van) het specifieke landgebruik binnen het ruimtebeslag te bepalen.

De geografische data laag ‘ruimtebeslag’ is een GIS-rasterbestand met een ruimtelijke resolutie van 10 meter en met 2 mogelijke celwaarden: ‘ruimtebeslag’ en ‘geen ruimtebeslag’. Oppervlaktes worden berekend door de aggregatie van deze cellen. Het landgebruik binnen ruimtebeslag wordt bepaald door een overlay van de ruimtebeslagkaart met de landgebruikskaart.

De achterliggende bronbestanden, de methodiek van de opmaak, evenals de onzekerheden en de beperkingen van deze datalagen staan beschreven in het technisch rapport ‘Landgebruik en ruimtebeslag in Vlaanderen, toestand 2022’.

Vlaanderen is één van de meest intensief gebruikte regio's van Europa, met een ruimtebeslag van 32,4% (2022). Dit ruimtebeslag blijft toenemen, zelfs op minder goed gelegen locaties, wat bovendien de versnippering nog doet verergeren. Dit leidt tot druk op de open ruimte die essentieel is voor functies zoals voedselproductie, biodiversiteit en waterberging. De uitbreiding van het ruimtebeslag veroorzaakt immers ook toenemende schaarste aan landbouwgronden, met een stijging van de prijsdruk als gevolg. Daarnaast worden natuurlijke hulpbronnen te intensief gebruikt, neemt de biodiversiteit af en raakt de verhouding tussen koolstofuitstoot en -opslag door veranderend landgebruik steeds meer uit balans. Vooral als het steeds verder uitdijen van het ruimtebeslag op een versnipperde (en ongecontroleerde) manier tot stand komt, staat het een duurzame ruimtelijke ontwikkeling in de weg. De versnippering brengt immers veel ruimtelijke conflicten, dure maatschappelijke en economische inefficiëntie en een negatieve impact op milieu en natuur met zich mee. Openbare diensten worden duurder en moeilijker te verlenen, de netwerken van openbaar vervoer worden ontoereikend, en de afhankelijkheid van de auto wordt groter (met fileproblemen en hoger energieverbruik tot gevolg). Ten slotte verhoogt de bodemafdekking, die gepaard gaat met ruimtebeslag, het risico op overstromingen én tegelijk waterschaarste, verslechtert die de bodemkwaliteit en genereert die meer hittestress op bepaalde sterk verharde plekken.

Het verminderen van het bijkomend ruimtebeslag is dus belangrijk om de open ruimte te beschermen en het bestaande ruimtebeslag beter te benutten. De Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen bevat de strategische doelstelling om het bijkomend ruimtebeslag tegen 2040 terug te dringen tot 0 hectare. De tussentijdse doelstelling is om tegen 2025 de gemiddelde dagelijkse ruimtebeslagtoename al te beperken tot 3 ha/dag. Vanaf dan treedt er dus geen uitbreiding van het ruimtebeslag meer op. Tegelijkertijd mag de leefkwaliteit binnen het bestaande ruimtebeslag niet afnemen.



Figuur 16: Ruimtelijke spreiding van het ruimtebeslag in Vlaanderen in 2022.

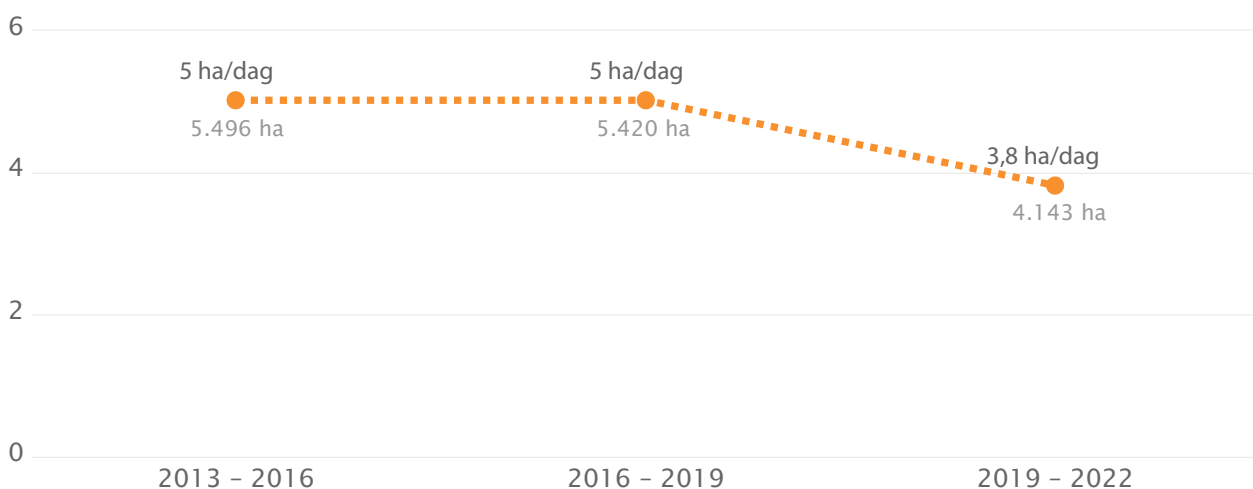
4.1.2. Algemene trends ruimtebeslag

Het huidige **ruimtebeslag** van Vlaanderen bedraagt circa 441.500 ha (2022). Dit komt overeen met 32,4% van de totale oppervlakte (Figuur 16), in 2013 was dit nog 31,3% van het totale oppervlak. Op de kaart die het ruimtebeslag weergeeft, zijn duidelijk de Vlaamse stadscentra en grotere kernen te herkennen, maar is ook te zien dat zowat heel het Vlaamse grondgebied een verspreide en versnipperde vorm van ruimtebeslag kent.

Sinds 2013 neemt het ruimtebeslag over een driejarige periode gemiddeld toe met ongeveer 5.000 ha. Dat is een groei van telkens 0,4%-punten per meetperiode. Het totale ruimtebeslag is sinds 2013 dus netto toegenomen met ongeveer 15.000 ha. Dat het ruimtebeslag globaal toeneemt, is het resultaat van enerzijds wijzigingen waarbij ruimtebeslag wordt

gecreëerd (zoals een omzetting van landbouwgronden naar nieuwe huizen en tuinen) en anderzijds wijzigingen waarbij ruimtebeslag verdwijnt (zoals de sloop van stallen en omzetting naar akkerland). Bruto is er sinds 2013 ruim 26.000 ha ruimtebeslag bij gekomen, terwijl de bruto afname van ruimtebeslag bijna 11.000 ha bedraagt.

De '**ruimtebeslagnelheid**', gemeten als het gemiddelde dagelijkse netto bijkomende ruimtebeslag voor de periode 2013-2022, bedraagt voor heel Vlaanderen 4,6 ha/dag. De laatste drie jaren (2019-2022) is de snelheid per dag gedaald ten opzichte van de voorgaande driejarige perioden (2013-2016 en 2016-2019). We stellen momenteel vast dat we in de richting van de strategische doelstelling aan het evolueren zijn.



Figuur 17: Evolutie van de ruimtebeslagnelheid in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha/dag), met vermelding van de totale oppervlakte aan bijkomende ruimtebeslag (in ha).

De 'ruimtelijke voetafdruk', berekend als de oppervlakte aan ruimtebeslag gedeeld door het aantal inwoners^[4], neemt sinds 2013 beperkt af. In 2013 bedroeg de ruimtelijke voetafdruk 668m²/inw, in 2019 bedroeg dit nog 664m²/inw, en in 2022 659m²/inw. Dat betekent dat elke Vlaming vandaag gemiddeld 659m² ruimtebeslag inneemt om te wonen, te werken, te recreëren, zich te verplaatsen en gebruik te maken van diensten. Er trad dus een beperkte verdichting op tijdens de afgelopen 10 jaar, omdat het

aantal inwoners in Vlaanderen sterker steeg dan het ruimtebeslag.

Ter vergelijking, in Wallonië is de ruimtelijke voetafdruk gemiddeld iets hoger dan in Vlaanderen met ca. 780m² per inwoner. Als we kijken naar onze noorderburen, neemt elke Nederlander ongeveer 400m² in beslag. De ruimtelijke voetafdruk van een inwoner van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bedraagt iets meer dan 100m²/inw.

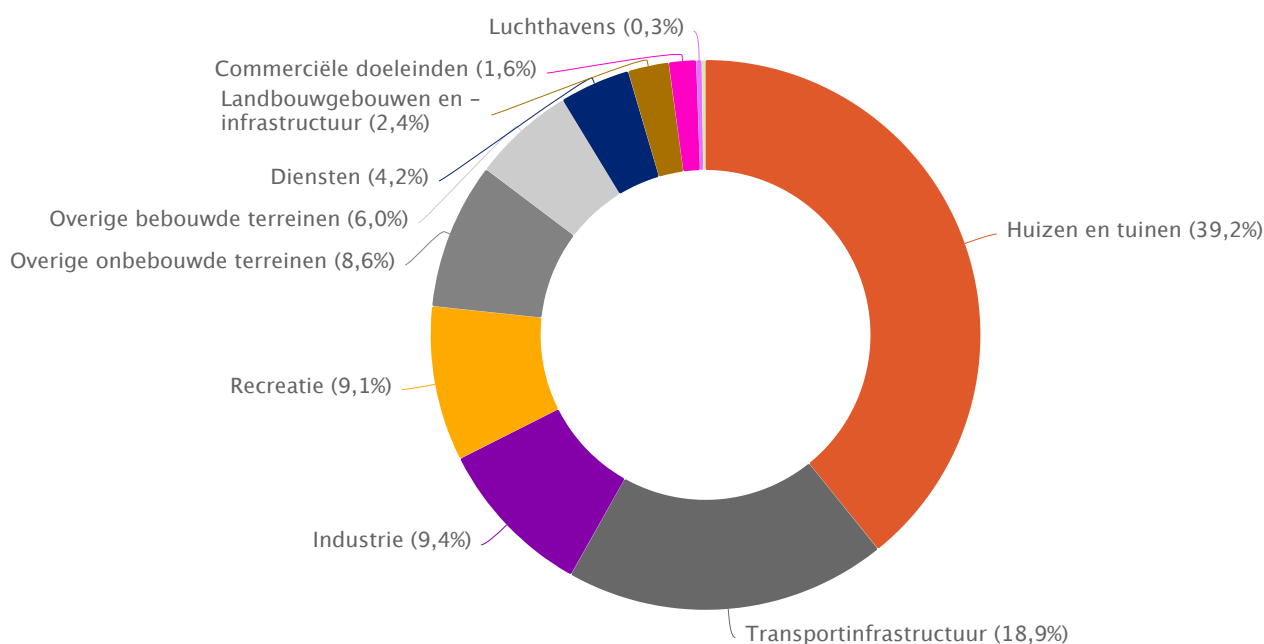
► Landgebruikscategorie 'huizen en tuinen' belangrijkst binnen ruimtebeslag

Meer dan een derde (39%) van het ruimtebeslag valt in de landgebruikscategorie huizen en tuinen. In 2022 bedroeg dit ongeveer 173.000 ha, een toename van 7.400 ha ten opzichte van 2013. Ook transportinfrastructuur neemt relatief veel ruimte in, namelijk ruim 83.500 ha (+2.800 ha of +3,5% sinds 2013) of 19% van het ruimtebeslag in Vlaanderen. Samen nemen deze twee landgebruikscategorieën dus meer dan de helft van het ruimtebeslag voor hun rekening. Ook de absolute groei van het ruimtebeslag wordt gedomineerd door deze twee landgebruiken. In Vlaanderen zijn er heel wat woningen met tuinen bijgekomen met nieuwe wegen en fietsinfrastructuur.

Wat de andere landsgebruikscategorieën betreft, nemen economische activiteiten (industrie, diensten en commerciële doeleinden) zo'n 15% van het ruimte-

beslag voor hun rekening. Er is ongeveer 4.000 ha ruimtebeslag bijgekomen binnen deze categorie in de periode 2013-2022. Recreatie is goed voor 9% van het ruimtebeslag en landbouwgebouwen en -infrastructuur voor iets meer dan 2%. Voor deze categorieën is er bijkomend ruimtebeslag van respectievelijk +1.200 ha en +2.000 ha.

De groei van het ruimtebeslag wordt veroorzaakt door verschillende elementen. Er is een sterke relatieve stijging van de oppervlakte voor landbouwgebouwen en -infrastructuur, vooral door de sterke aangroei in de periode 2013-2019 (zie Figuur 20). Tijdens de recentste periode (2019-2022) neemt de oppervlakte van deze categorie af. Transportinfrastructuur blijft vrij gelijkmatig stijgen over de hele periode. De groeisnelheid van recreatie is hoger in de periode 2019-2022 dan



Figuur 18: Aandeel van de landgebruikscategorieën in het ruimtebeslag in Vlaanderen in 2022 (in %).

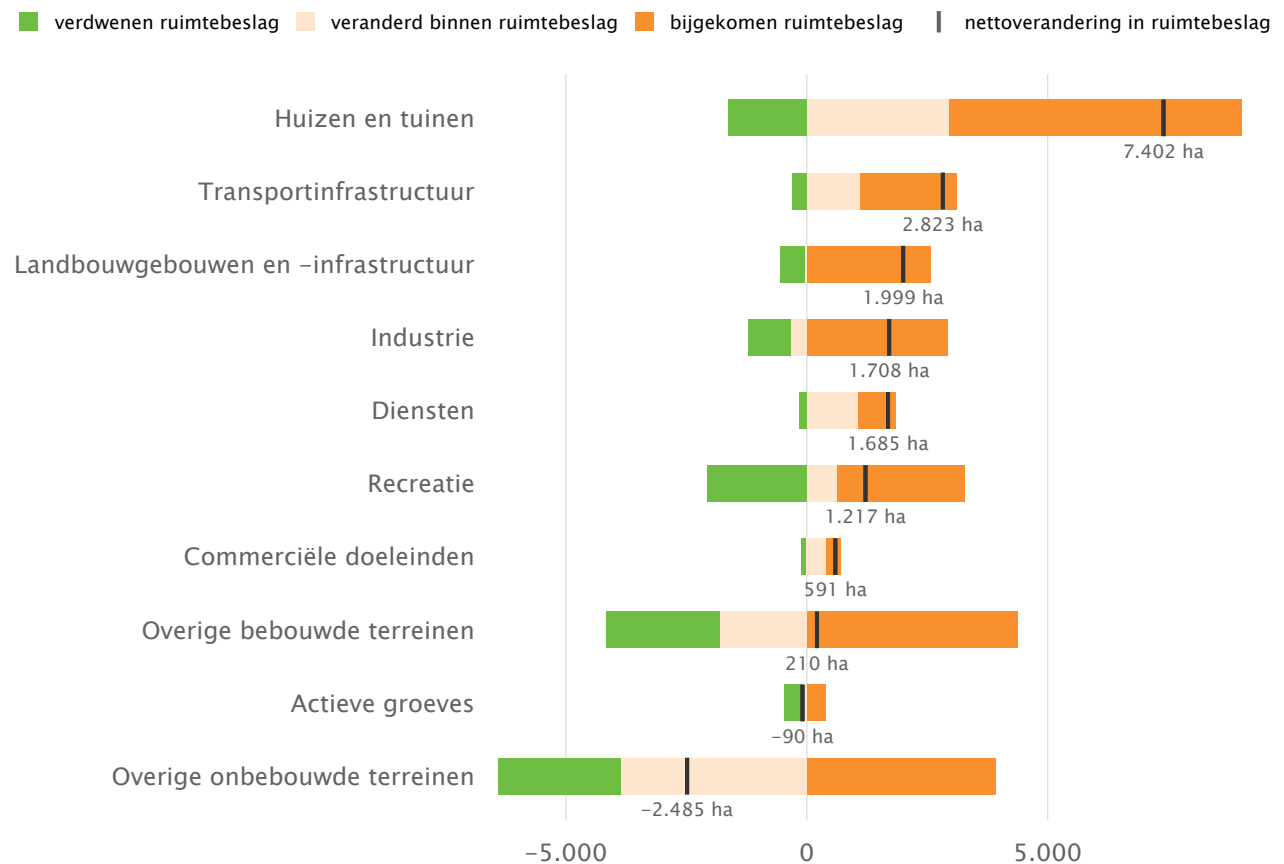
[4] De inwonersaantallen zijn gebaseerd op cijfers van Statistiek Vlaanderen. Voor 2013 is dit 6.381.859, voor 2019 is dit 6.589.069 inwoners en voor 2022 is dit 6.698.876 (Statistiek Vlaanderen, 2023).



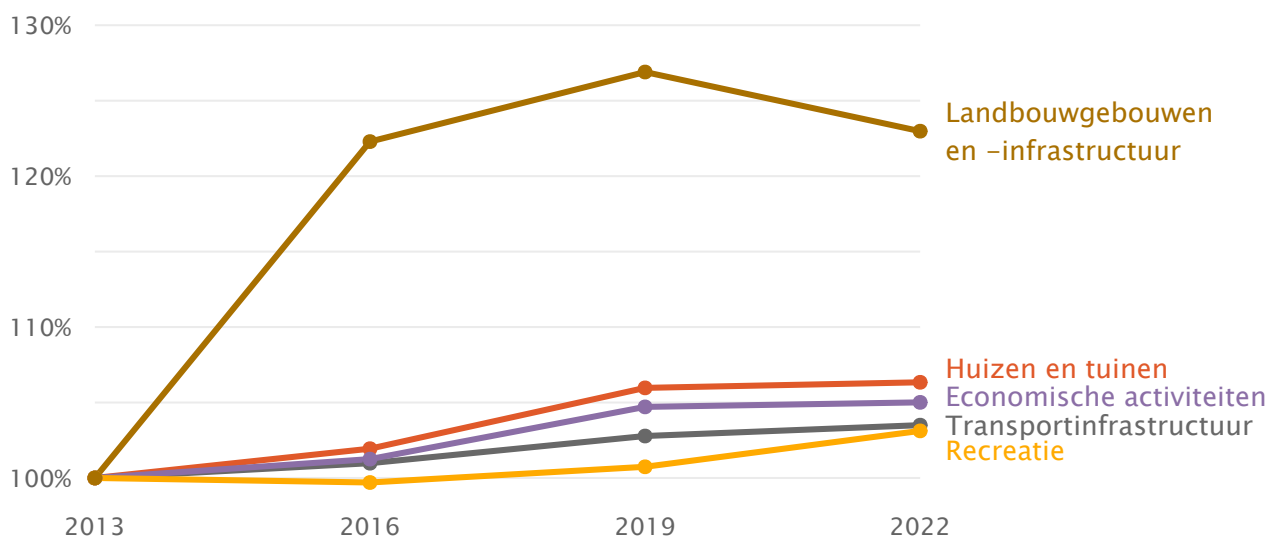
Meer dan de helft van het ruimtebeslag bestaat uit huizen & tuinen en transportinfrastructuur.

in de eerdere periodes. Een mogelijke verklaring hiervoor is de grotere beschikbaarheid en kwaliteitsverbetering van de data voor recreatie sinds 2022. In de meest recente periode 2019-2022 zien we een lichte afzwakking in de stijgende curves voor huizen en tuinen enerzijds en economische activiteiten (industrie, diensten en commerciële activiteiten) anderzijds. Hier

groeit het ruimtebeslag dus minder snel aan. De terugval van de algemene ruimtebeslagnelheid wordt m.a.w. voornamelijk bepaald doordat de oppervlakte aan huizen en tuinen, economische activiteiten en landbouwgebouwen en -infrastructuur minder snel toeneemt of zelfs afneemt in de laatste periode.



Figuur 19: Evolutie van het ruimtebeslag in de landgebruikscategorieën in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha).



Figuur 20: Evolutie van het ruimtebeslag volgens enkele landgebruikscategorieën in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (2013 = 100%) (in %).

De grootste relatieve groei sinds 2013 zit bij de geregistreerde landbouwgebouwen en -infrastructuur met een groei van 23% (+2.000 ha), mede als gevolg van een betere registratie van landbouwzetels. Verder onderzoek is hiervoor nog nodig. De oppervlakte van de overige onbebouwde terreinen is met 2.500 ha afgenomen, vooral omdat deze terreinen werden ingevuld met huizen en tuinen.

Achter deze netto-cijfers zit een dynamiek van aangroei en afname per landgebruikscategorie. Enerzijds komt er ruimtebeslag bij (de 'vlek' groeit aan) en an-

derzijds verdwijnt er ruimtebeslag (de 'vlek' krimpt). Maar daarnaast gebeuren er ook verschuivingen tussen landgebruiksklassen *binnen* de gebieden die in 2013 al ruimtebeslag waren en die in 2022 nog steeds ruimtebeslag zijn. Er kunnen bijvoorbeeld locaties met 'huizen met tuinen' bijgekomen zijn die in 2013 een economische functie hadden (en dus toen ook al ruimtebeslag waren). Er zit sowieso onderlinge uitwisseling tussen vooral landgebruiksklassen 'huizen en tuinen' en 'overig bebouwd' louter door verbetering van de datakwaliteit.

► Vergunningsaanvragen vertonen een recente afname

Verleende omgevingsvergunningen voor nieuwbouwwoningen of verbouwingen kunnen beschouwd worden als een betrouwbare voorspeller van toekomstig bijkomend ruimtebeslag of voor verschuivingen binnen het bestaande ruimtebeslag, toch zeker voor de landgebruikscategorie 'huizen en tuinen'. Gezien het aanvragen van een vergunning een tijdrovend en kostelijk proces is, is het aannemelijk dat de toekomstige bouwer ook effectief zal overgaan tot het bouwen van zijn woning. Vermoedelijk is de impact op het terrein evenredig aan het aantal verleende vergunningen. Uit het Omgevingsloket kunnen sinds 2019 eenduidige en vergelijkbare vergunningsdata geëxporteerd worden (Departement Omgeving, z.d.-g). Aan de hand van de effectieve vergunningen voor ééngezinswoningen en meergezinswoningen over de periode 2019-2023 kan een inschatting worden gemaakt van de impact hiervan op het ruimtebeslag.

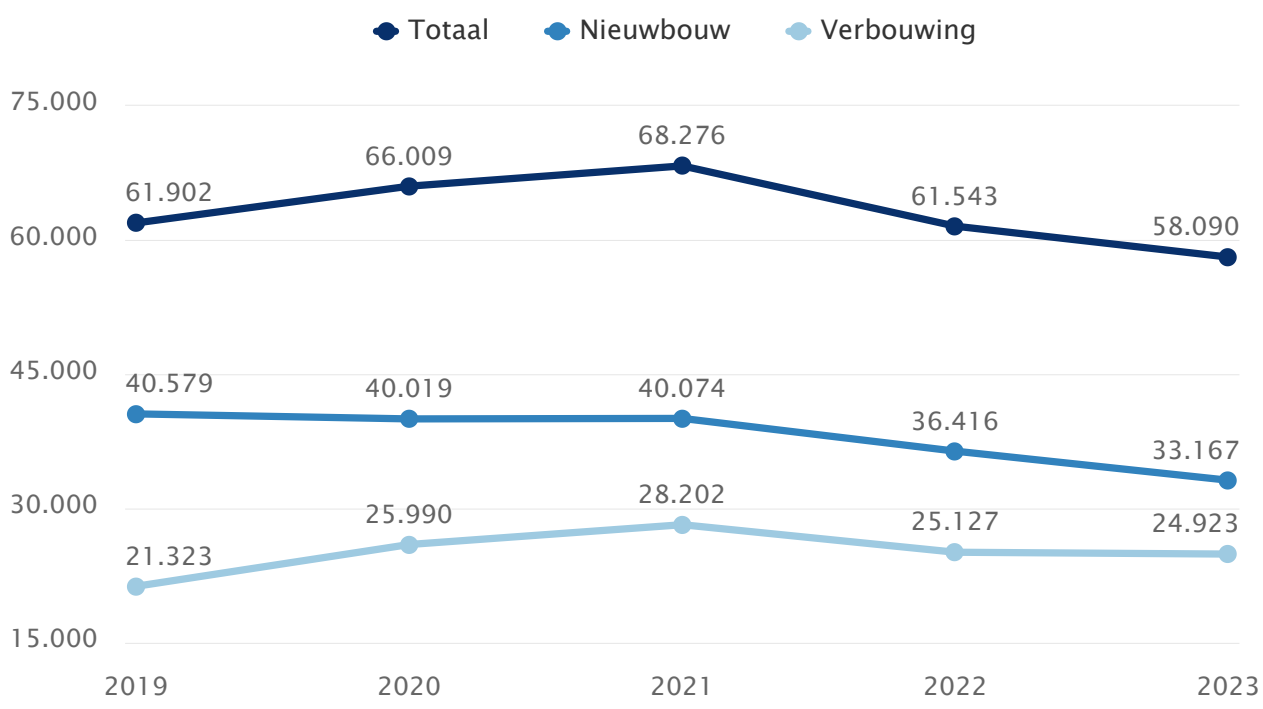
Tijdens de coronajaren (2019-2021) is het aantal nieuwbouwvergunningen voor woningen stabiel gebleven op ca. 40.000 per jaar. Het aantal verbouwingen is relatief gezien wel toegenomen van ca. 21.000 tot ca. 28.000 vergunningen. Vanaf 2021 zien we een daling in het aantal vergunningen, zowel voor nieuwbouwwoningen als voor verbouwingen. Dit is mede te verklaren door tekorten aan grondstoffen en stijgende energieprijzen, onder andere als gevolg van de oorlog in Oekraïne die startte op 24 februari 2022. Het jaar 2021 is een kantelpunt in diverse cijferreeksen omtrent nieuwbouw. Zo neemt het aantal vergunningen voor eengezinsnieuwbouwwoningen tot 2021 toe tot ca. 19.500 eenheden, goed voor 42% van de nieuwbouwvergunningen, waarna een daling optreedt (zie Figuur 22). Het aantal meergezinsnieuwbouwwoningen daalt evenwel reeds vanaf 2019. Het aandeel vergunningen voor eengezinsnieuwbouw-



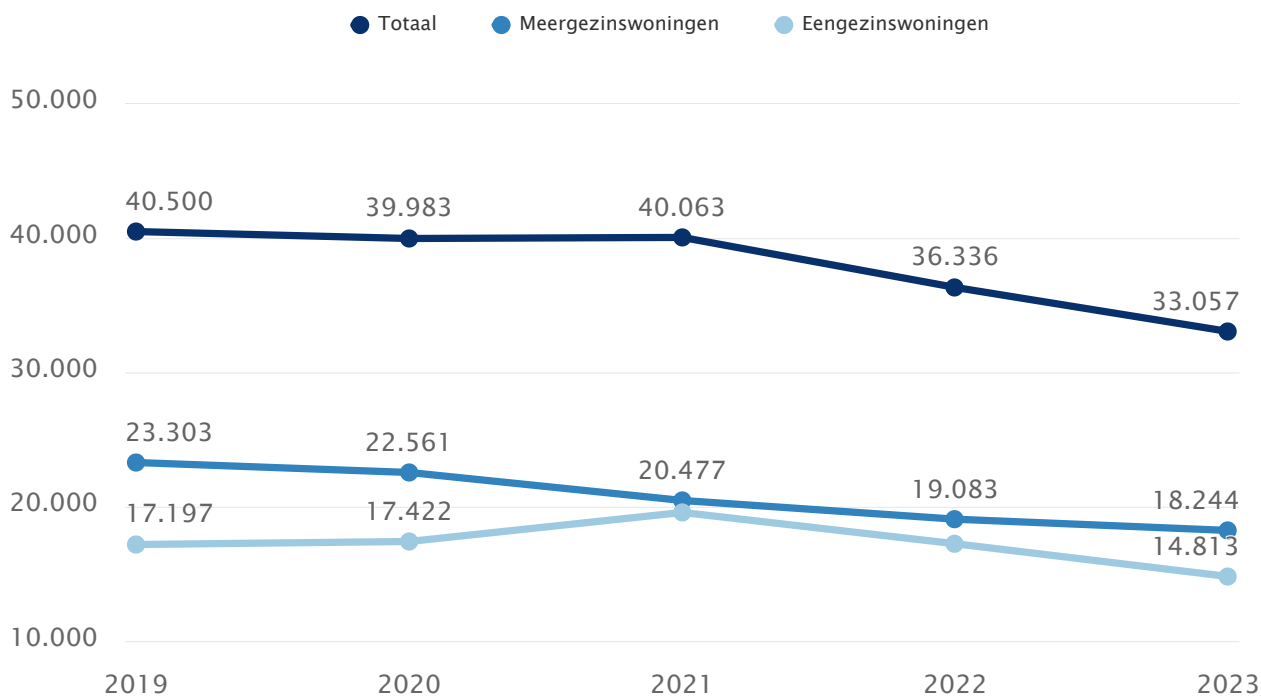
▶ Vanaf 2021 zien we een daling in het aantal vergunningen, zowel voor nieuwbouwwoningen als voor verbouwingen.

woningen binnen de vergunningen bedroeg daarmee in 2021 49% t.o.v. 51% nieuwbouwwoningen voor meergezinswoningen. Niettemin werden er over de afgelopen vijf jaar (periode 2019-2023) meer dan 86.000 eengezinswoningen en meer dan 103.000 meergezinswoningen vergund, dat is samen bijna 190.000 wooneenheden op vijf jaar tijd. Dit omvat tevens collectieve voorzieningen zoals rust- en verzorgingstehuizen, serviceflats, als (studenten)kamers. De

particuliere aangroei van huishoudens over diezelfde periode bedroeg, volgens het Federaal Planbureau (2024), bijna 107.000 huishoudens in Vlaanderen. In de periode van 2019 tot en met 2023 werden 70% van de vergunningen voor nieuwbouwwoningen afgeleverd binnen bestaande ruimtebeslag, 18% van de vergunningen vallen gedeeltelijk buiten het bestaande ruimtebeslag en 12% van de vergunningen vallen volledig buiten het bestaande ruimtebeslag. Deze



Figuur 21: Aantal vergunde woningen voor nieuwbouw en verbouwingen in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).



Figuur 22: Aantal vergunde woningen voor nieuwbouw* per bouwtype in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).

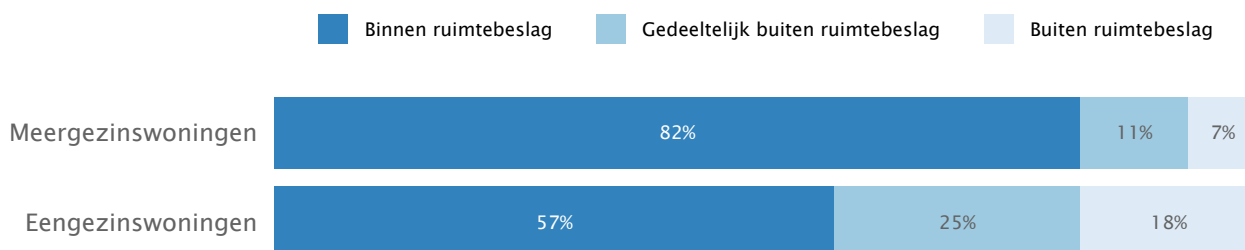
laatste twee categorieën zullen dus de oppervlakte aan ruimtebeslag nog doen groeien. Als we ook kijken naar het bouwtype, dan komen vergunningen voor eengezinswoningen vaker (43%) voor (gedeeltelijk) buiten het bestaand ruimtebeslag dan meergezinswoningen (18%).

Bovendien stellen we vast dat over de periode 2019-2023 het aantal vergunningen binnen het ruimtebeslag voor meergezinswoningen sterker daalt (van 18.831 vergunningen naar 14.772) dan voor eengezinswoningen (van 10.058 naar 8.037). Vergunningen buiten het ruimtebeslag blijven voor beide woningtypes eerder constant doorheen deze periode.

► Bijkomend ruimtebeslag in zowel harde als zachte bestemmingen

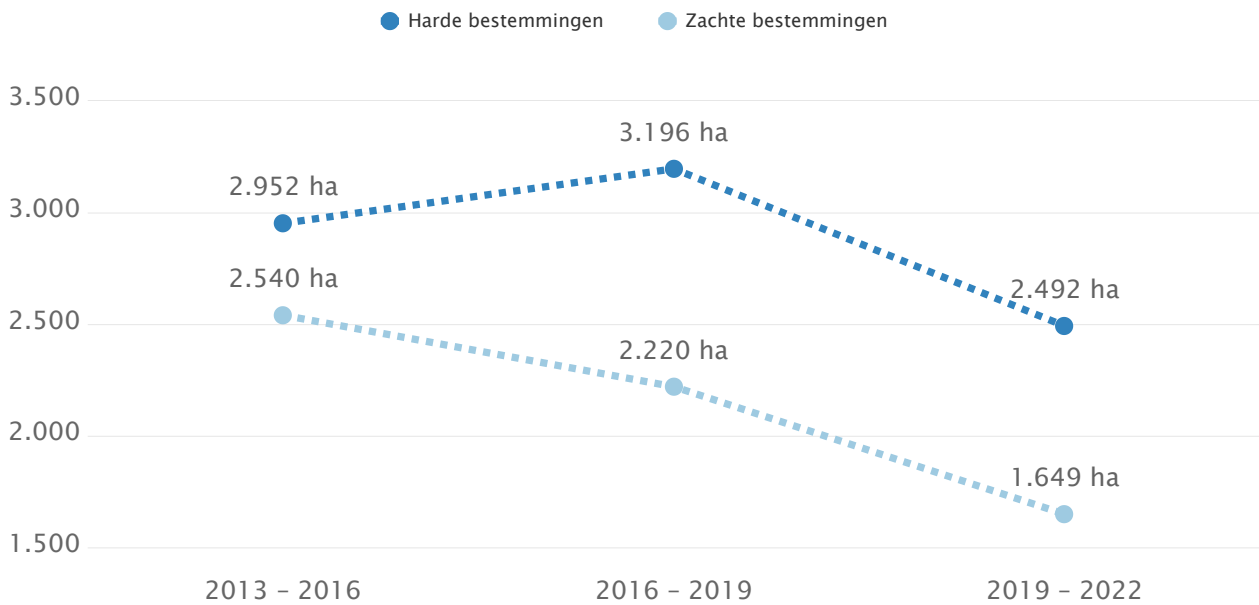
Ruimtebeslag komt voor in zowel 'harde' als 'zachte' bestemmingen. Deze tweeledige opdeling werd geïntroduceerd door de Strategische Visie van het

Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Daarbij zijn de 'harde' bestemmingen bedoeld om grotendeels door ruimtebeslag ingenomen te worden. Zij omvatten de



Figuur 23: Aandeel van de vergunde nieuwbouwwoningen binnen en (gedeeltelijk) buiten ruimtebeslag per bouwtype in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).

* De totaalcijfers verschillen lichtjes van die voor nieuwbouw in Figuur 21 omdat niet alle woningen in het Omgevingsloket eenduidig aan één- of meergezinswoningen kunnen toegewezen worden.



Figuur 24: Evolutie van het bijkomende ruimtebeslag in harde en zachte bestemmingen in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha).

bestemmingscategorieën 'wonen', 'industrie en zeehavens', 'recreatie', delen van 'overig groen' (parken, buffers, koppelgebieden,...) en een restcategorie met bestemmingen voor 'gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut', 'transportinfrastructuur', 'stort- en opspuitingsgebieden', etc. De 'zachte' bestemmingen zijn bedoeld om niet grotendeels door ruimtebeslag ingenomen te worden. Zij bestaan uit de bestemmingscategorieën 'landbouw', 'natuur en reservaat', 'bos', delen van 'overig groen' (speelbossen, bijzondere groengebieden,...) en overige bestemmingen zoals bv. 'ontginningsgebied' en 'militair domein'.

In 2013 lag ongeveer 131.600 ha van het ruimtebeslag in zachte bestemmingen en 294.700 ha in harde bestemmingen. 1/3de van het totale ruimtebeslag in 2013 lag dus in zachte bestemmingen.

Bovendien was er in de periode 2013-2022 bijna evenveel netto-toename van ruimtebeslag binnen de 'zachte' bestemmingen (ca. +6.400 ha) als binnen de 'harde' bestemmingen (ca. +8.600 ha). 43% van het totale netto bijkomend ruimtebeslag (2013-2022) kwam er dus bij in de zachte bestemmingen (Figuur 24), hoewel deze dus niet bedoeld zijn om veel ruimtebeslag op te vangen. Een deel hiervan is gekoppeld aan de agrarische infrastructuur, vooral tussen 2013 en 2019. Maar ook wonen, economie en transport vulden de zachte bestemmingen verder in. Figuur 24 geeft weer dat in de eerste periode (van 2013 tot 2016) de toename van het ruimtebeslag in zachte versus harde bestemmingen bijna gelijk was. Nadien groeit het ruimtebeslag wel sneller binnen de harde bestemmingen dan binnen de zachte.

► Bijkomend ruimtebeslag niet steeds op de beste locaties volgens de ontwikkelingsprincipes van de Strategische Visie van het BRV

Een andere manier om te analyseren of het (bijkomend) ruimtebeslag vanuit ruimtelijk oogpunt op goedgelegen plekken terecht komt is via de kanskaart 'Ruimtelijk Uitbreiden'.

De kanskaart 'Ruimtelijk Uitbreiden' is een potentiëkaart die vanuit Vlaams perspectief de plekken aangeeft waar ruimtelijke uitbreiding buiten het ruimtebeslag in de toekomst wenselijk is volgens de ruimtelijke principes opgenomen in de Strategische Visie van het BRV, maar enkel als uitzondering en

wanneer hiervoor redelijke alternatieven via rendementsverhoging binnen het bestaande ruimtebeslag niet toereikend zijn (Poelmans et al., 2020).

De ruimtelijke criteria die hierbij gehanteerd worden zijn gerelateerd aan de ontwikkelingsprincipes uit de Strategische Visie BRV (knooppuntwaarde en voorzieningenniveau, fysisch systeem als basis, verweven waar het kan en gescheiden waar het moet, en energie-uitwisseling ruimtelijk stimuleren), en ze zijn enkel relevant voor de locatiekeuze van gemeng-

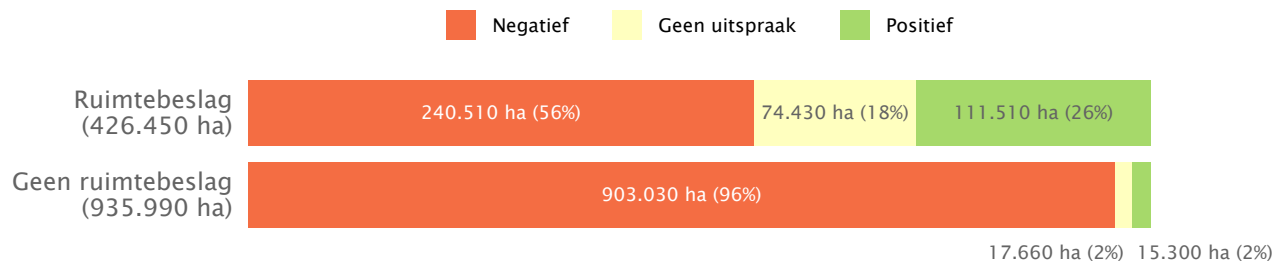
de omgevingen met een mix van wonen, werken en voorzieningen.

De potenties worden weergegeven via een score die aangeeft welke plekken negatief scoren, welke positief scoren of voor welke plekken nog geen uitspraak kan worden gedaan. Deze laatste groep heeft bijvoorbeeld een hoge voorzieningengraad, maar een slechte bereikbaarheid via het openbaar vervoer (knooppuntwaarde) of vice versa, én er is bovendien geen enkel uitsluitend criterium vanuit de vrijwaring van de open ruimte aanwezig. Bovendien zegt een positieve score enkel iets over de locatie van uitbreidingen, niets over de (ruimtelijke) kwaliteit van de uitbreiding zelf.

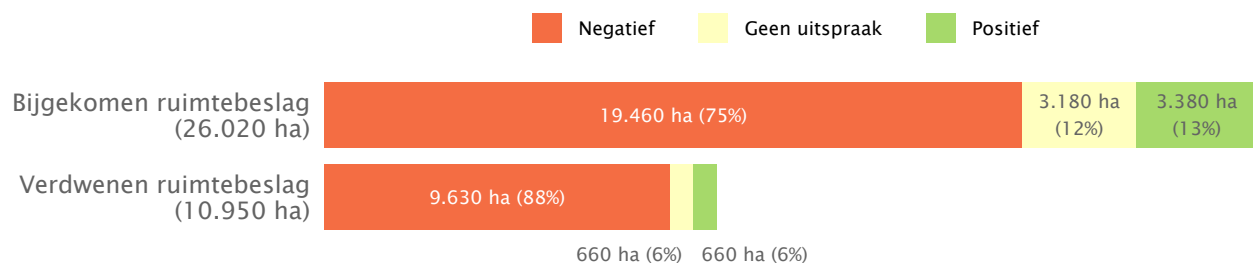
Figuur 25 toont dat het bestaande ruimtebeslag in 2013 voor iets meer dan de helft al gesitueerd was op plekken met een negatieve beoordeling volgens

de BRV-criteria. De negatief scorende locaties maken ook het overgrote merendeel uit van de plekken waar er sowieso nog ruimtebeslag kon bijkomen, immers 96,5% van de oppervlakte gelegen buiten het ruimtebeslag van 2013 was op een negatief scorende locatie gelegen. Anderzijds leiden we uit dezelfde figuur af dat er (in theorie) op de positief scorende locaties en de locaties met 'geen uitspraak' samen toch ook nog bijna 33.000 ha kon bijkomen.

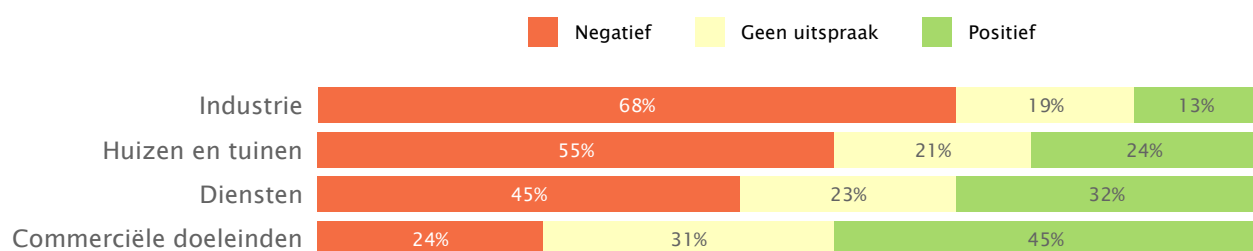
Eerder in dit rapport werd al vermeld dat er in de periode 2013-2022 in totaal bruto ruim 26.000 ha ruimtebeslag bijkwam en er bijna 11.000 ha verdween, wat een nettoresultaat gaf van +15.000 ha. Figuur 26 geeft de verdeling weer van deze bruto-veranderingen over de categorieën van de kanskaart ruimtelijk uitbreiden. Uit deze figuur blijkt dat bijna 19.500 ha (van de in totaal 26.000 ha) van het (bruto) bijkomend



Figuur 25: Ligging van het ruimtebeslag in Vlaanderen in 2013 volgens de kanskaart Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022) (in %).



Figuur 26: Brutoverandering van het ruimtebeslag in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 qua ligging volgens de kanskaart Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022) (in ha).



Figuur 27: Netto bijkomende ruimtebeslag in Vlaanderen in de landgebruikscategorieën die relevant zijn voor de kanskaart Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022).

ruimtebeslag terecht is gekomen op een negatief scorende locatie (75% dus). Slechts 13% kwam terecht op een positief scorende locatie, en nog eens 12% op een locatie waarvoor er nog geen duidelijke uitspraak is. Anderzijds verdwijnt bruto ook het meeste ruimtebeslag op de negatief scorende locaties. Het merendeel van het totale bruto bijkomend ruimtebeslag kwam dus terecht op (volgens BRV) slecht gelegen locaties, terwijl we eerder vaststelden dat er (in theorie) nog 33.000 ha kon bijkomen op (veel) beter gelegen locaties.

Deze vaststelling wordt enigszins genuanceerd doordat deze kanskaart specifiek bedoeld is voor de beoordeling van de realisatie van gemengde omgevingen bestaande uit een mix van wonen, werken en voorzieningen. Deze kanskaart is dus niet geschikt voor de afweging van het bijkomende ruimtebeslag voor (monofunctionele) industrie, voor louter recreatieve doeleinden of voor agrarische infrastructuur. Een hoge knooppuntwaarde in het netwerk van collectief vervoer is bijvoorbeeld niet van belang voor de inplanting van een nieuw stallencomplex.

Om dit verder uit te diepen werd het netto bijkomend ruimtebeslag nog verder opgesplitst naar de achterliggende landgebruiksklassen van de landgebruikskaart en dat geeft een genuanceerder beeld.

Dit nettoresultaat werd bekomen door het bruto bijkomende ruimtebeslag op te splitsen met het landgebruik van 2022, en bruto verdwenen ruimtebeslag op te splitsen met het landgebruik van 2013, en beide oppervlaktes van elkaar af te trekken. Vervolgens werden de percentages voor de relevante landgebruiksklassen berekend. Aangezien door de toegepaste afwegingscriteria van deze kanskaart hier vooral de klasse ‘huizen en tuinen’ en (in mindere mate) de economische klassen relevant zijn, beperken we ons ook tot de cijfers van deze klassen.

Heel opvallend is dat het netto bijkomende ruimtebeslag als gevolg van ‘huisvesting’ voor meer dan 50% op een negatief scorende locatie terecht komt. Meer dan de helft van de bijkomende (greenfield) ontwikkeling van huizen en bijhorende tuinen voldeed dus niet aan de criteria van het BRV voor geschikte locatiekeuze. Ook voorzieningen voor diensten kwamen bijna voor de helft op slechte locaties terecht. Bij de locatiekeuze van commerciële doeleinden zien we een iets positiever beeld. Ook industrie scoort slecht, maar dat is komt deels doordat die voor een belangrijk deel ook op monofunctionele bedrijventerreinen terechtgekomen is, en daarvoor kan je met deze kanskaart dus geen geschikte beoordeling geven.

► Ruimtebeslagevolutie is verschillend in het verstedelijkt, randstedelijk en landelijk deel

Een nog andere manier om te analyseren of het ruimtebeslag op de meest wenselijke plekken is terechtgekomen, is via de vergelijking met een ruimtelijke typologie. In de Ruimterapporten werd een typologie ontwikkeld die Vlaanderen opdeelt in statistische sectoren met respectievelijk een verstedelijkt, randstedelijk en een landelijk karakter. De onderscheidende kenmerken per sector zijn het aandeel ruimtebeslag, de tewerkstellings- en inwonersdichtheid en het

aantal inwoners per cluster van statistische sectoren. In de periode 2013-2022 wijzigden deze kenmerken van de sectoren, waardoor de verstedelijkte gebieden in Vlaanderen groter werden ten koste van voornamelijk het randstedelijke gebied, dat zich op zijn beurt echter ook uitspreidde over het landelijke gebied, waardoor dit laatste met meer dan 11.000 ha inkromp. Vlaanderen verstedelijkt dus verder.

	2013 (ha)	2022 (ha)
Verstedelijkt	87.500	98.350
Randstedelijk	192.100	192.400
Landelijk	1.082.950	1.071.800

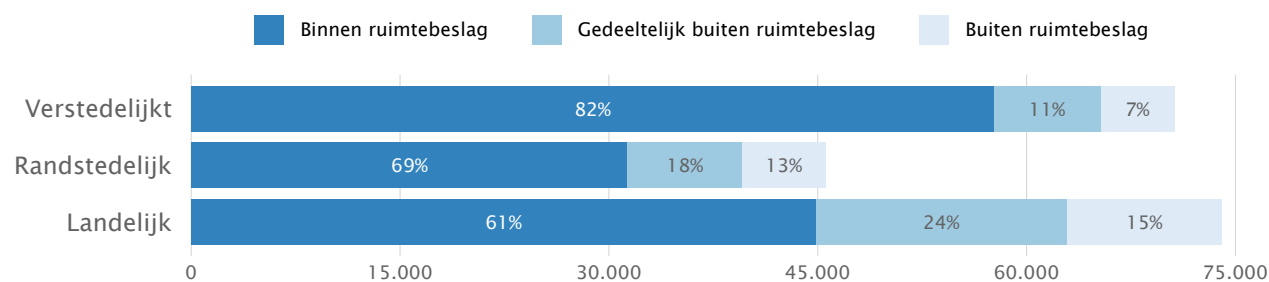
Tabel 2: Oppervlakte van het verstedelijkt, randstedelijk en landelijk gebied in Vlaanderen in 2013 en 2022 (in ha).

In Tabel 3 wordt de evolutie van het ruimtebeslag uitgezet binnen de contouren van verstedelijkt, randstedelijk, en landelijk gebied in 2013. Daaruit blijkt dat het ruimtebeslag verder toenam in het verstedelijkte en het randstedelijke deel van Vlaanderen, wat kan worden gezien als een wenselijke evolutie indien we in het landelijke deel van Vlaanderen voldoende open ruimte willen houden. Het ruimtebeslag steeg echter, zowel in absolute als relatieve cijfers, het meest in het landelijk gebied van Vlaanderen. Dat verklaart mee de inkrimping van het landelijk gebied in 2022, waarbij het voor het merendeel overgaat in randstedelijk gebied. Ook als we de ruimtebeslagtoename uitzetten tegen de toestand van 2022 van deze ruimtelijke typologie, dan bekomen we gelijkaardige relatieve groeicijfers per ruimtelijk type. Dus ook binnen

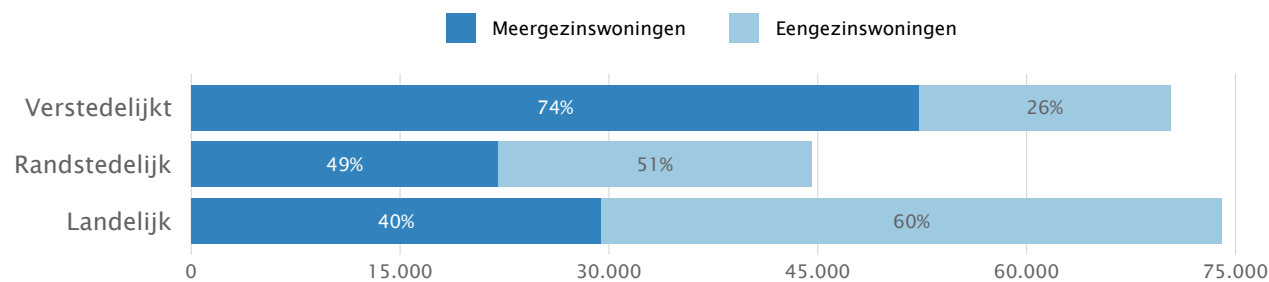
(enkel) het gekrompen landelijke gebied is het ruimtebeslag relatief nog meer gestegen dan in het randstedelijke of verstedelijkte gebied. Dit alles betekent dat het landelijke deel van Vlaanderen er niet helemaal in slaagt om zijn landschappelijke karakter met veel ruimte voor natuur, bos en landbouw te behouden. Ook de **vergunningen** voor wonen tonen een verschil tussen de verschillende typologieën. De laatste jaren komen de meeste vergunningen voor nieuwbouwwoningen terecht in het landelijke gebied (39%), gevolgd door nieuwbouwwoningen in verstedelijk gebied (37%) en randstedelijk gebied (24%). Dit is niet onlogisch want het landelijke gebied is ook veruit het grootst in oppervlakte. Er is echter een groot verschil tussen landelijk en verstedelijk gebied naar ligging van vergunningen

	2013 (ha)	2022 (ha)	Relatieve toename (%)
Verstedelijk	75.155	76.309	+1,5
Randstedelijk	117.885	121.095	+2,8
Landelijk	233.375	244.068	+4,6
Vlaanderen	426.415	441.472	+3,5

Tabel 3: Ruimtebeslag in het verstedelijk, randstedelijk en landelijk gebied in Vlaanderen (toestand 2013) in 2013 en 2022 (in ha).



Figuur 28: Aantal vergunde nieuwbouwwoningen in verstedelijk, randstedelijk en landelijk gebied binnen en (gedeeltelijk) buiten ruimtebeslag in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).



Figuur 29: Aantal vergunde nieuwbouwwoningen in verstedelijk, randstedelijk en landelijk gebied per gebouwtype in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).

binnen of buiten het ruimtebeslag. In verstedelijkt gebied ligt 7% van de vergunningen volledig buiten het ruimtebeslag tegenover 15% in landelijk gebied. Ook in de categorie gedeeltelijk buiten het ruimtebeslag is het verschil groot tussen verstedelijkt (11%) en landelijk gebied (24%) (Figuur 28).

Verstedelijkt gebied bevat een groter aandeel vergunningen voor meergezinswoningen (50%) ten opzichte van ééngezinswoningen (21%). Landelijk gebied be-

vat dan weer een groter aandeel vergunningen voor ééngezinswoningen (52%) in vergelijking met meergezinswoningen (28%) (Figuur 29).

Het risico op nog meer bijkomend ruimtebeslag (voor huizen en tuinen) is dus het grootst in landelijk gebied omdat hier de meeste vergunningen voor ééngezinswoningen buiten het ruimtebeslag terug te vinden zijn.

4.1.3. Referentieregio's tonen een gedifferentieerd beeld van de evoluties van het ruimtebeslag in Vlaanderen

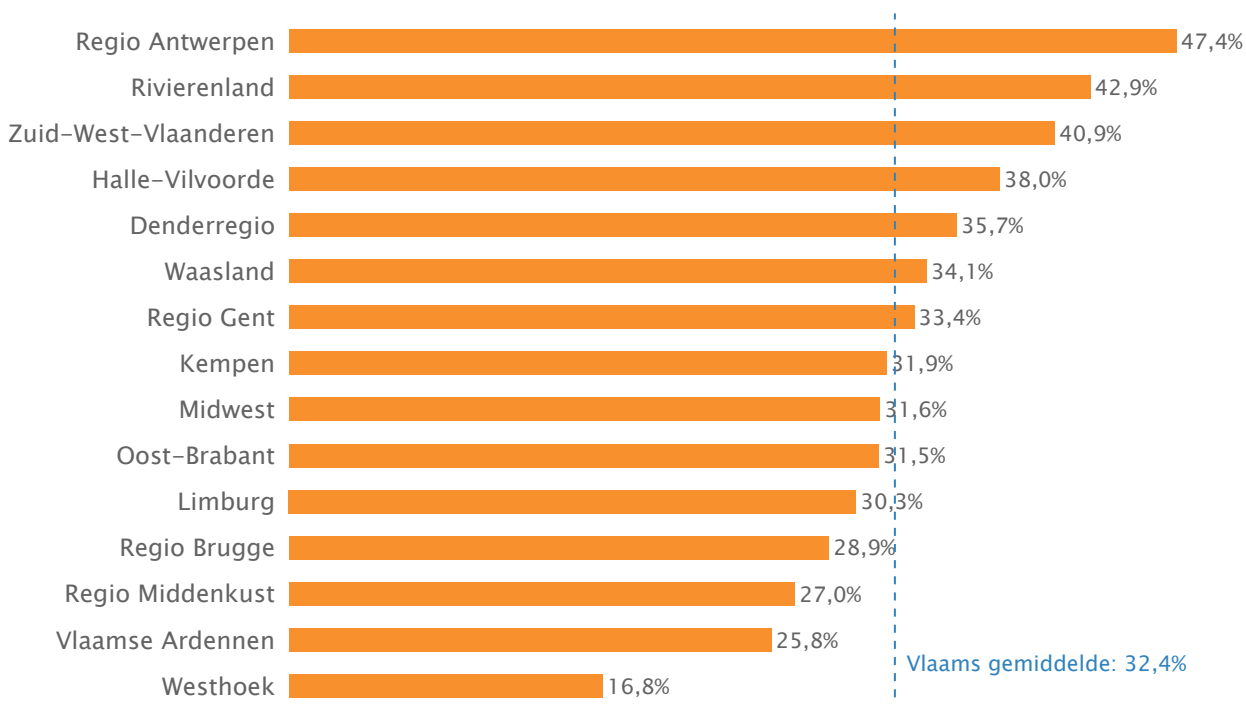
De Vlaamse Regering zet in op regiovorming. Begin 2022 besliste de Vlaamse Regering 15 referentieregio's vast te leggen in Vlaanderen (Vlaamse Regering, 2022c). Het ruimtebeslag en zijn evolutie tussen 2013

en 2022 vertonen grote verschillen tussen de referentieregio's. Deze verschillen werden ook meer uitgebreid toegelicht in de briefing ruimtebeslag (Departement Omgeving, 2023a).

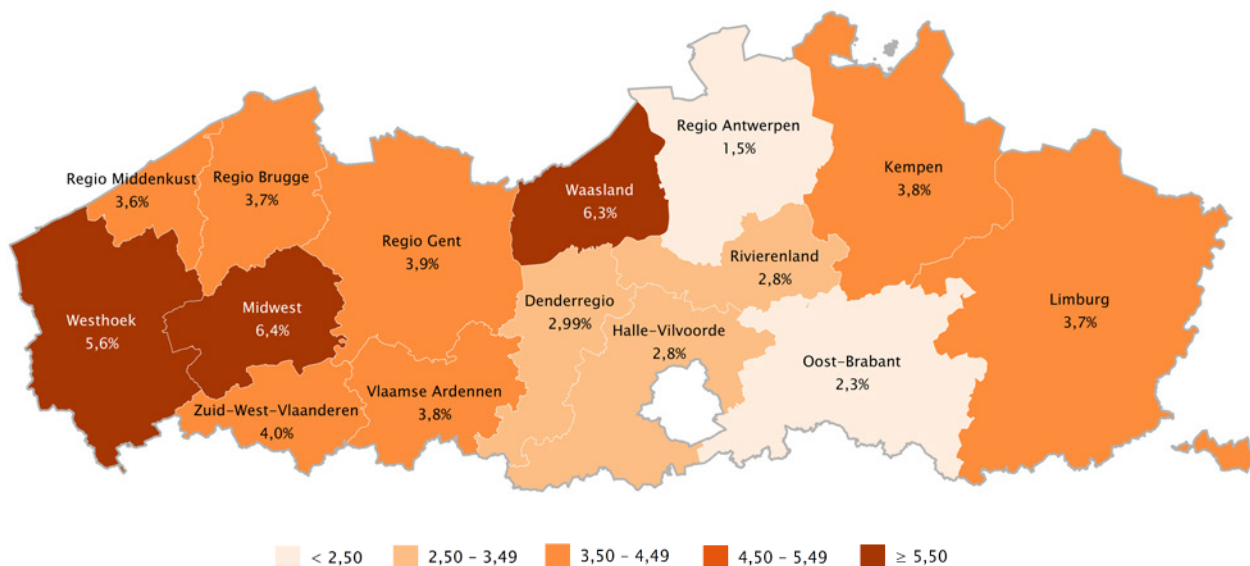
► Ruimtebeslag in de regio Antwerpen is driemaal hoger dan in de Westhoek

De regionale cijfers voor het ruimtebeslag variëren tussen 16,8% en 47,4%. De Westhoek, met vooral een groot landbouwareaal, kleine steden en dorpen, bestaat uit meer dan 80% open ruimte. Verhoudingsgewijs ligt het ruimtebeslag er driemaal lager dan in de regio Antwerpen, de sterkst verstedelijkte

regio met het hoogste ruimtebeslag. Ook in de regio's Zuid-West-Vlaanderen en Rivierenland ligt het ruimtebeslag hoger dan 40%. Beide regio's worden gekenmerkt door een sterke verstedelijking rondom een grootstedelijke kern (respectievelijk Kortrijk en Mechelen).



Figuur 30: Aandeel van het ruimtebeslag in de referentieregio's in Vlaanderen in 2022 (in %).

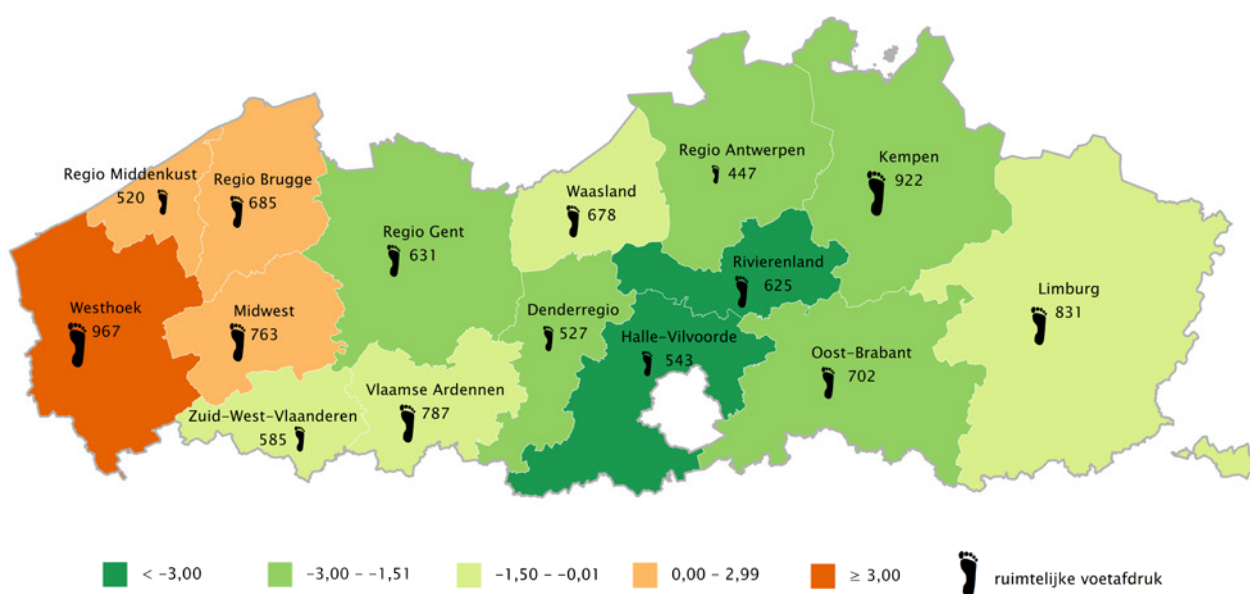


Figuur 31: Toename van het ruimtebeslag in de referentieregio's in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in %).

► **Ruimtebeslag neemt overal toe, maar de snelheid verschilt sterk tussen de regio's**

Zoals aangegeven in Figuur 31 hebben de regio's Waasland, Westhoek en Midwest een grote relatieve aangroei van het ruimtebeslag. In het Waasland ontwikkelde de haven op Linkeroever en breidden enkele bedrijventerreinen uit. Onder meer de uitbreiding van bedrijventerreinen en dienstenzones rondom Roeselare en de omliggende steden zorgden voor bijkomend ruimtebeslag in de regio Midwest. De Westhoek ken-

de onder meer de uitbreiding van bedrijventerreinen nabij Poperinge, Ieper, Veurne en Diksmuide, maar ook infrastructuurwerken langsheen waterlopen en wegen in de polders. In Zuid-West-Vlaanderen groeide de bedrijvigheid in de rand van Kortrijk en de omliggende steden. De toename bleef beperkt in de regio's Oost-Brabant en Antwerpen.



Figuur 32: Ruimtelijke voetafdruk in 2022 (in m² per inwoner) en haar evolutie tussen 2013 en 2022 (in %) in de referentieregio's in Vlaanderen.

► Landelijke referentieregio's hebben de grootste ruimtelijke voetafdruk

De 'ruimtelijke voetafdruk' bedraagt in 2022 voor het gehele Vlaamse gewest gemiddeld 659m²/inw. Sommige referentieregio's leven op erg grote ruimtelijke voet (Figuur 32). De ruimtelijke voetafdruk in de landelijke referentieregio's Westhoek en de Kempen is meer dan twee keer groter dan die van de regio Antwerpen, die de kleinste ruimtelijke voetafdruk heeft. Ook al zorgen de infrastructuren en industriële en metropolitane functies in de regio Antwerpen voor het hoogste percentage ruimtebeslag in Vlaanderen (47,4%), toch zorgt het grote aantal inwoners voor een veel lagere ruimtelijke voetafdruk dan in regio's met (veel) kleinere inwonersaantallen zoals de Westhoek, de Kempen, Limburg en de Vlaamse Ardennen. Voor Vlaanderen als geheel neemt de ruimtelijke voetafdruk beperkt af sinds 2013. Op het niveau van

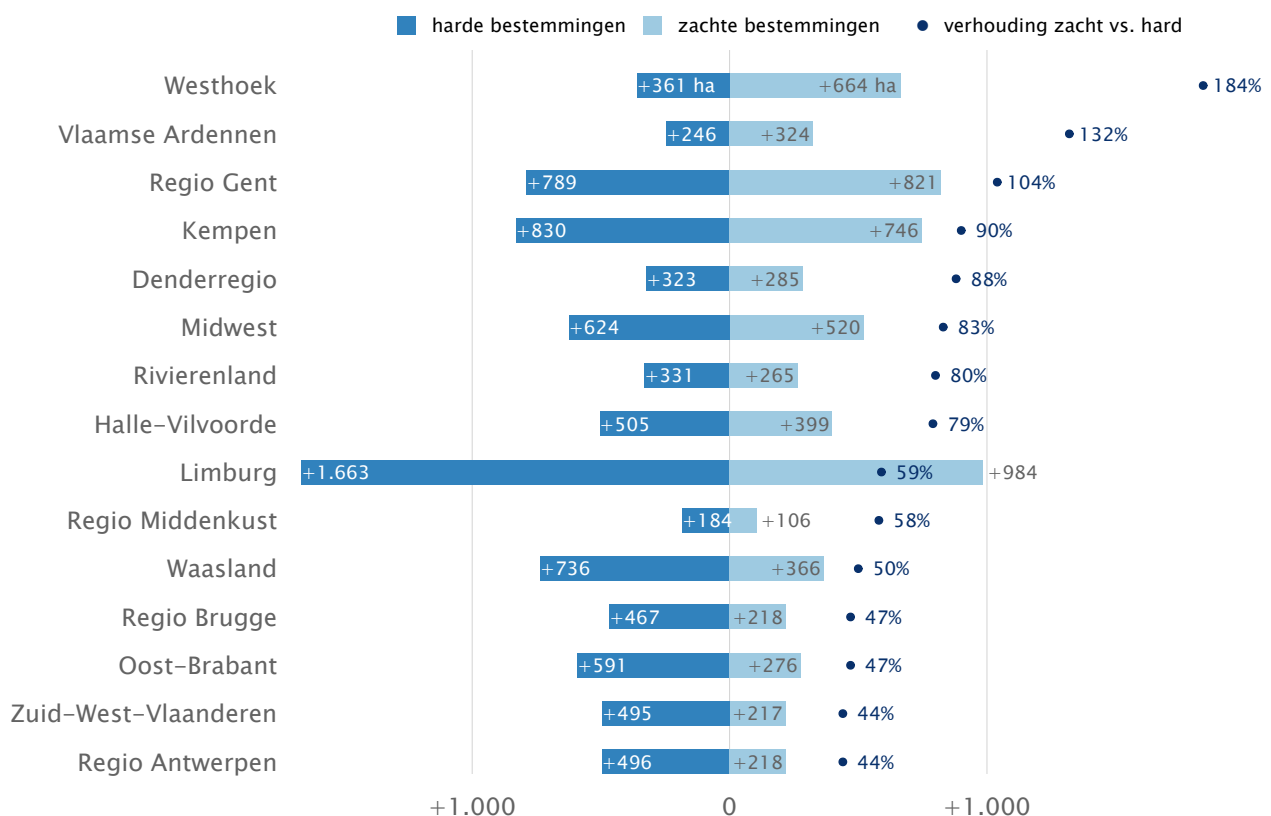
de referentieregio's is het verhaal gedifferentieerder. Zo neemt in de Westhoek de ruimtelijke voetafdruk substantieel toe tussen 2013 en 2022 (+4,2% of bijna 40m² extra per persoon). Dit betekent dat het ruimtebeslag sterker is gestegen dan het aantal inwoners, dus dat er per inwoner meer ruimtebeslag wordt gebruikt. Ook in West-Vlaamse regio's Brugge, Midwest en Regio Middenkust wordt de ruimtelijke voetafdruk groter.

In alle andere regio's daarentegen verkleint de ruimtelijke voetafdruk: het ruimtebeslag neemt hier dus relatief minder snel toe dan de bevolkingsgroei. In de regio's Halle-Vilvoorde, Rivierenland en Antwerpen neemt de ruimtelijke voetafdruk relatief het meest af. Ook in absolute cijfers scoort Halle-Vilvoorde het best, vóór Oost-Brabant, Rivierenland en Antwerpen.

► In sommige referentieregio's is de ruimtebeslagtoename in zachte bestemmingen hoger dan in harde bestemmingen

In referentieregio's Westhoek en Vlaamse Ardennen is het (netto) ruimtebeslag in de periode 2013-2022 veel meer toegenomen binnen de zachte bestemmingen dan binnen de harde bestemmingen. De verhouding

tussen ruimtebeslagtoename in zachte versus harde bestemmingen is er meer dan 100% (Figuur 33). Daar kwam dus het meeste nieuwe ruimtebeslag terecht op plekken die niet bedoeld zijn om veel bijkomend



Figuur 33: Nettotoename van het ruimtebeslag in harde en zachte bestemmingen in de referentieregio's in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha).

▶ De regio Westhoek heeft het laagste aandeel aan ruimtebeslag, maar dit ruimtebeslag kende de voorbije jaren een sterke groei. Hierdoor is dit de regio met de grootste groei van de ruimtelijke voetafdruk.



ruimtebeslag op te vangen. Ook in de regio's Gent, Kempen, Dender en Midwest is de toename binnen de zachte bestemmingen nagenoeg even hoog als binnen de harde bestemmingen. Vooral in deze regio's kunnen generieke maatregelen met betrekking tot het afschaffen van zonevreemde rechten en afwijkingsregels in het vergunningenbeleid een ver-

schil maken. Anderzijds zijn er ook regio's waar de groei vooral binnen de harde bestemmingen plaats vond, met name Antwerpen, Brugge, Oost-Brabant en Zuid-West-Vlaanderen. Niettemin ligt ook daar het aandeel van de ruimtebeslaggroei binnen de zachte bestemmingen nog vrij hoog.

4.2. Evolutie verharding

- ▶ Vlaanderen is één van de **meest verharde gebieden** van Europa.
 - De verhardingsgraad steeg van 14,2% in 2013 naar **15,3%** in 2021 (+15.000 ha).
 - Zuid-West-Vlaanderen is de meest verharde regio (24%).
- ▶ De **verhardingssnelheid** bedraagt gemiddeld **5,1 ha/dag**. Dit is meer dan de ruimtebeslagsnelheid (4,6 ha/dag), wat betekent dat het ruimtebeslag verder verhardt.
- ▶ De **verhardingsvoetafdruk stijgt tot 309 m² per inwoner**.
 - Enkel in de regio's Middenkust en Halle-Vilvoorde neemt hij niet verder toe.
- ▶ De **onthardingsuitdaging** tegen 2050 is **opgelopen tot 20.520 ha**.
 - De regio's Middenkust, Gent, het Waasland en de Denderregio zien een beperkte ontharding in de openruimtebestemmingen.
 - De absolute onthardingsuitdaging is het grootst in de regio Limburg (ca. 3000 ha). Ook Oost-Brabant, de Kempen, Regio Antwerpen en Halle-Vilvoorde staan voor een grote opgave.
- ▶ Zowel de **verharde oppervlakte** als de bijgekomen verharding ligt voor de helft op ongeschikte plekken voor verdichting.

→ IN EEN OOGOPSLAG: INFOGRAPHIC

4.2.1. Definitie en doelstelling verharding / ontharding

Verharding wordt in dit rapport beschouwd als het aanbrengen van bodemafdekking waardoor de aard en/of toestand van het bodemoppervlak wijzigt. Het Witboek Beleidsplan Ruimte definieert 'bodemafdekking' als de oppervlakte waarvan de aard en/of toestand van het bodemoppervlak gewijzigd is door het aanbrengen van artificiële, (semi-)ondoorlaatbare materialen van gebouwen, wegen, parkings..., waardoor essentiële ecosysteemfuncties van de bodem verloren gaan. Deze definitie is gebaseerd op de definitie die de Europese Commissie hanteert voor 'soil sealing': *"the destruction or covering of soils by buildings, constructions and layers of completely or partly impermeable artificial material (asphalt, concrete, etc.). It is the most intense form of land take and is essentially an irreversible process"* (Jones et al., 2012).

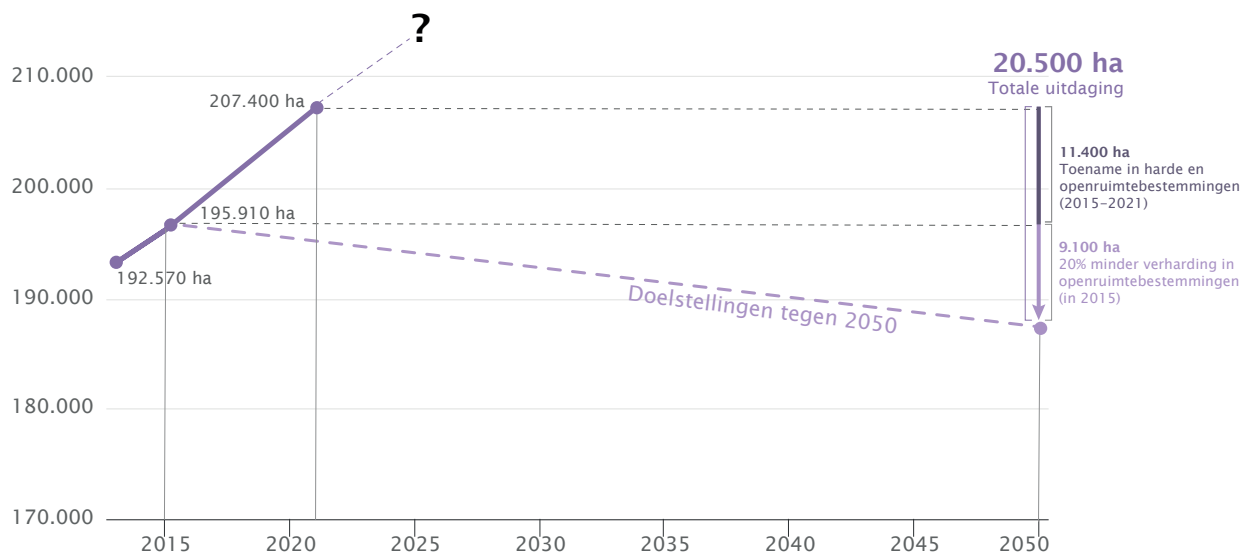
Ontharden is het terug open leggen van een afgedekte bodem. Hierbij wordt de kunstmatige bedekking (bv. beton, asfalt, kunstgras,...) van de grond weggehaald, zodat de ecologische functies van de bodem hersteld kunnen worden. Enkel het waterdoorlatend maken van de afdekking valt dus niet onder ontharding, aangezien de ecologische functies van de bodem nog steeds verhinderd kunnen worden (Departement Omgeving, z.d.-j).

Berekeningswijze verharding

De jaarlijkse bodemafdekkingskaart (JaarBAK) wordt jaarlijks opgesteld door informatie uit het Grootschalig Referentiebestand (GRB) te combineren met gemodelleerde bodemafdekking o.b.v. artificiële intelligentie. Gegevens uit het GRB over water geven informatie over vaststaande niet-afdekking. De gebouwen, wegen en spoorwegen in het GRB geven dan weer aan waar met zekerheid afdekking ligt. Er werden evenwel algoritmes ontwikkeld om de begroeide onderdelen van weg- en spoorinfrastructuur, zoals middenbermen van autosnelwegen, te detecteren als 'niet-afgedekt'. De gemodelleerde bodemafdekking wordt bekomen met een machine learning-model o.b.v. de middenschalige winterluchtopnames van Vlaanderen. Een belangrijk aandeel bodemafdekking in de vorm van bv. parkings, private opritten en tuinterrassen zit namelijk niet (afdoende) in administratieve databanken (zoals GRB). Die "resterende" bodemafdekking in Vlaanderen wordt nu in rekening gebracht met het model. Voor meer details over de gehanteerde methode voor het opstellen van de JaarBAK wordt verwezen naar het technisch rapport 'Jaarlijkse bodemafdekkingskaart Vlaanderen' (Cockx et al., 2022).

Vlaanderen is één van de meest verharde gebieden van Europa. Dit leidt onder meer tot een groter risico op overstromingen, minder waterinfiltratie en -berging, hitteproblemen in stads- en dorpskernen, minder CO₂-opslag door planten en de bodem, en een verlies aan biodiversiteit. Het duurzaam omgaan met de ruimte staat dan ook voorop om een gezonde leefomgeving te realiseren en klimaatuitdagingen aan te gaan. Ontharding en het vermijden van bijkomende verharding vormen daarom een belangrijk onderdeel binnen de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV). Zo stelt het BRV dat de verhardingsgraad binnen openruimtebestemmingen met 20% teruggedrongen moet worden tegen

2050 t.o.v. 2015. Dit komt overeen met zo'n 9.100 ha aan ontharding. Binnen harde bestemmingen moet de verharde oppervlakte constant blijven of teruggedrongen worden tegen 2050 ten opzichte van 2015. Dat betekent dat elke bijkomende oppervlakte aan verharding elders terug onthard moet worden. Tussen 2015 en 2021 nam de totale verharde oppervlakte in de harde en openruimtebestemmingen toe met zo'n 11.400 ha. Opgeteld komen de verhardingsdoelstellingen van het BRV (ten opzichte van 2015 -20% in openruimtebestemmingen en stabilisatie in harde bestemmingen) dus overeen met een totale onthardingsuitdaging van zo'n 20.500 ha.



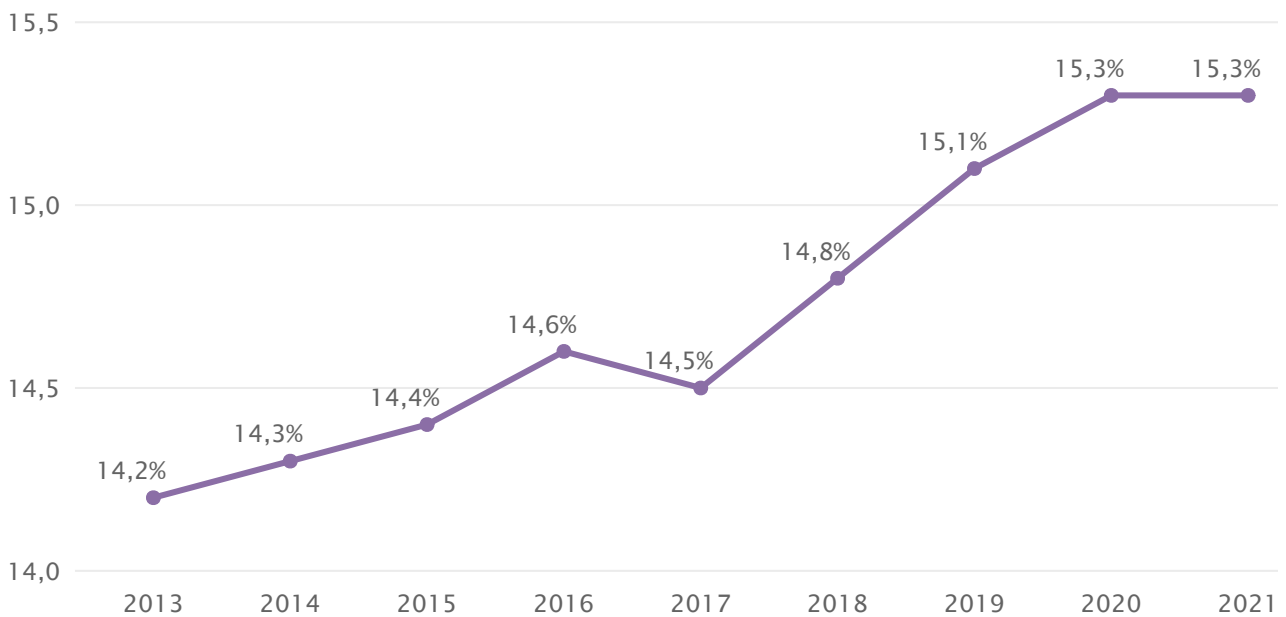
Figuur 34: Evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 t.o.v. de verhardingdoelstellingen tegen 2050 (in ha).

4.2.2. Algemene trends verharding

De verharding van de totale oppervlakte van Vlaanderen stijgt van **14,2% in 2013** naar **15,3% in 2021** ofwel naar een totaal van 207.400 ha. Dit is een toename van 14.830 ha (Figuur 35)^[5]. In het Betonrapport wordt dit verder gecommuniceerd als 10 voetbalvelden bijkomende verharding per dag (Christiaens & Mollen, 2024). Nieuwe verharding wordt grotendeels gerealiseerd

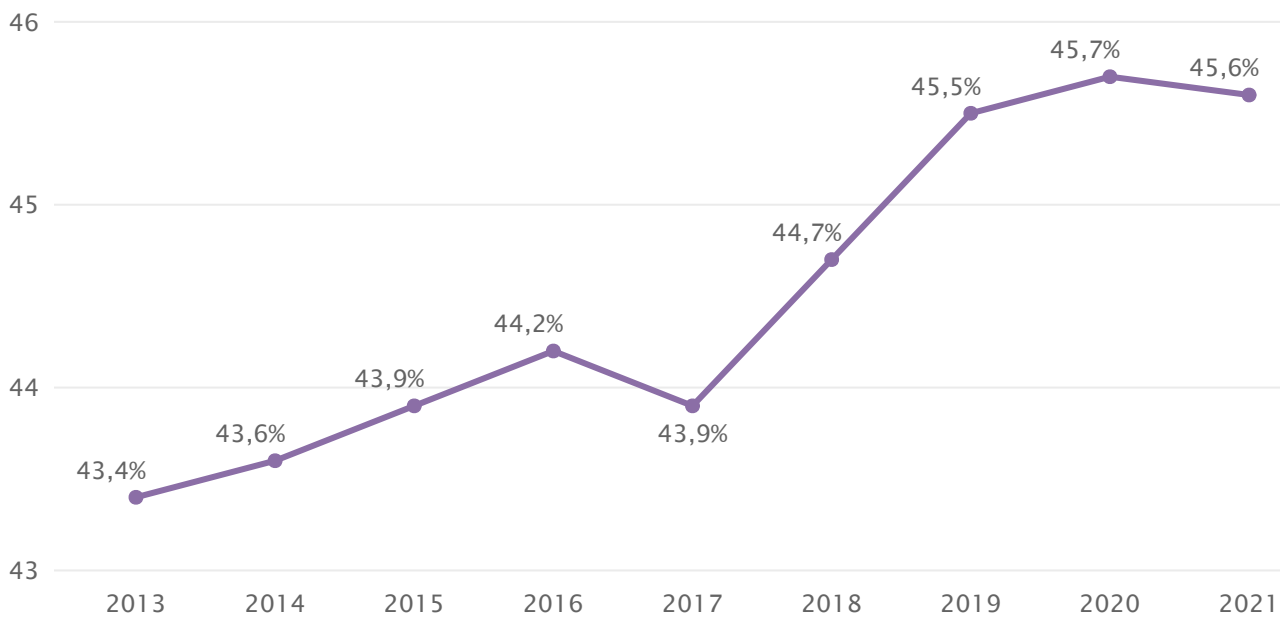
seerd rondom de gebouwen en via nieuwe infrastructuur. Er vindt wel jaar na jaar ontharding plaats in Vlaanderen, maar dit wordt gecompenseerd door een groter aandeel nieuwe verharding.

De gemiddelde **'verhardingsvoetafdruk'** bedroeg 302 m² per inwoner in 2013 en is gestegen tot 309 m² per inwoner in 2021. De verhardingsvoetafdruk wordt



Figuur 35: Evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in %).

[5] De afwijkende trend tussen 2016 en 2017 is een technisch artefact. Het gebruikte machinelearningmodel voorspelt verharde oppervlakte op basis van luchtfoto's. Omdat de luchtfoto's van 2017 afwijkende kleuren vertonen t.o.v. die van andere jaren en relatief meer schaduw hebben, heeft het model het voor dat jaar lastiger bij de voorspellingen.



Figuur 36: Evolutie van de verharde oppervlakte in ruimtebeslag in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in %).

berekend als de verharde oppervlakte gedeeld door het aantal inwoners^[6]. Dit betekent dat op 8 jaar tijd de gemiddelde oppervlakte aan verharding per inwoner is toegenomen. Dit kan het resultaat zijn van individuele acties, zoals het aanleggen van extra terrassen of het uitbreiden van de woning, maar uiteraard ook van verhardingen in het publiek domein, zoals bijkomende infrastructuurwerken.

De ruimtelijke voetafdruk, analoog berekend als de oppervlakte aan ruimtebeslag gedeeld door het aantal inwoners, nam sinds 2013 beperkt af met 9 m² per inwoner. Beide samen tonen aan dat in Vlaanderen zuiniger wordt omgesprongen met de ruimte-inname door de mens, het ruimtebeslag, maar dat binnen dit ruimtebeslag een verdere verharding van de bodem plaatsvindt. Dit is ook zichtbaar in de stijgende trend van de verharde oppervlakte binnen het ruimtebeslag.

Jaar	Verharde oppervlakte (ha)	Verandering t.o.v. het voorgaande jaar (ha)	Verhardingssnelheid (ha/dag)
2013	192.570	-	-
2014	194.210	1.640	4,5
2015	195.910	1.700	4,7
2016	198.040	2.130	5,8
2017	197.120	-920	-2,5
2018	201.150	4.030	11,0
2019	205.800	4.650	12,7
2020	207.780	1.980	5,4
2021	207.400	-380	-1,0
2013-2021			5,1

Tabel 4: Evolutie van de verharde oppervlakte (in ha), verandering t.o.v. van het voorgaande jaar (in ha) en verhardingssnelheid (in ha/dag) in Vlaanderen tussen 2013 en 2021.

[6] De inwonersaantallen zijn voor 2013 6.381.859, voor 2019 is dit 6.589.069 inwoners en voor 2022 is dit 6.698.876 (Statistiek Vlaanderen, 2023).



▶ De verharde oppervlakte is in bijna elke landgebruikscategorie toegenomen.

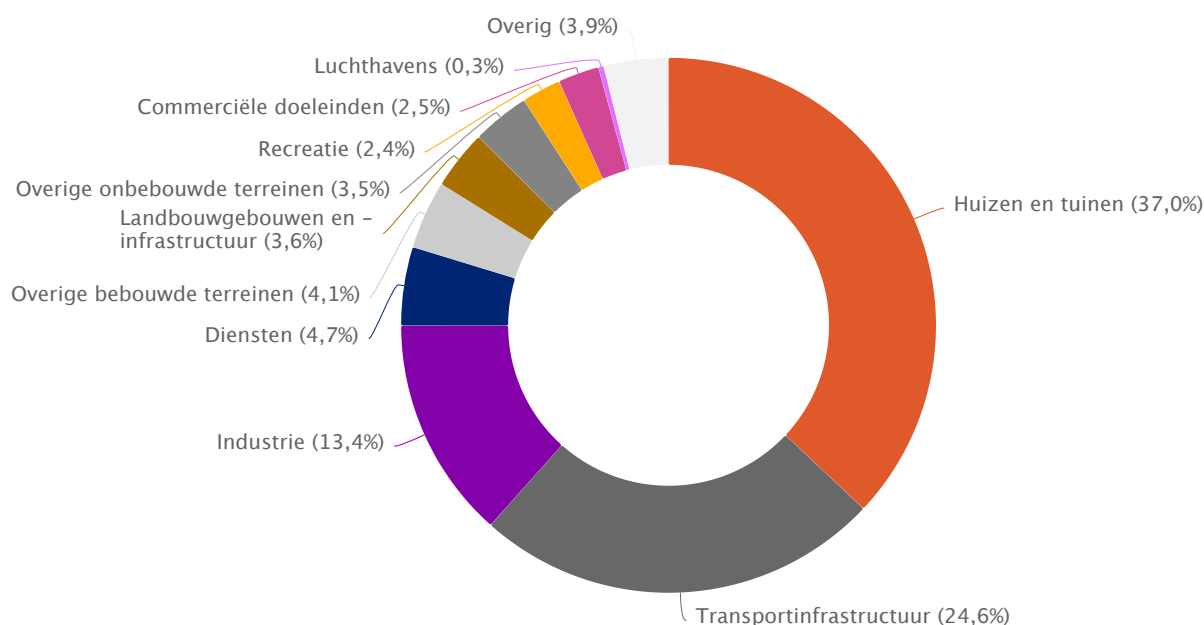
De 'verhardingssnelheid', gemeten als de gemiddelde dagelijks wijzigende verharding voor de periode 2013-2021, bedraagt 5,1 ha/dag (Tabel 4). Hiermee is de verhardingssnelheid groter dan de ruimtebeslagsnel-

heid, die voor dezelfde periode 4,6 ha/dag bedraagt. Ook dit geeft dus aan dat binnen het ruimtebeslag verder wordt verhard (Cockx et al., 2023).

▶ **Evolutie verharding in elke landgebruikscategorie toegenomen**

De verharding in Vlaanderen hangt heel nauw samen met het landgebruik. De gebieden in gebruik voor huizen en tuinen, transportinfrastructuur en industrie zijn in 2021 samen verantwoordelijk voor drie

kwart van de verharde oppervlakte in Vlaanderen. Zoals in Tabel 5 aangegeven, is de verharde oppervlakte in bijna elke landgebruikscategorie verder toegenomen de afgelopen 8 jaar.



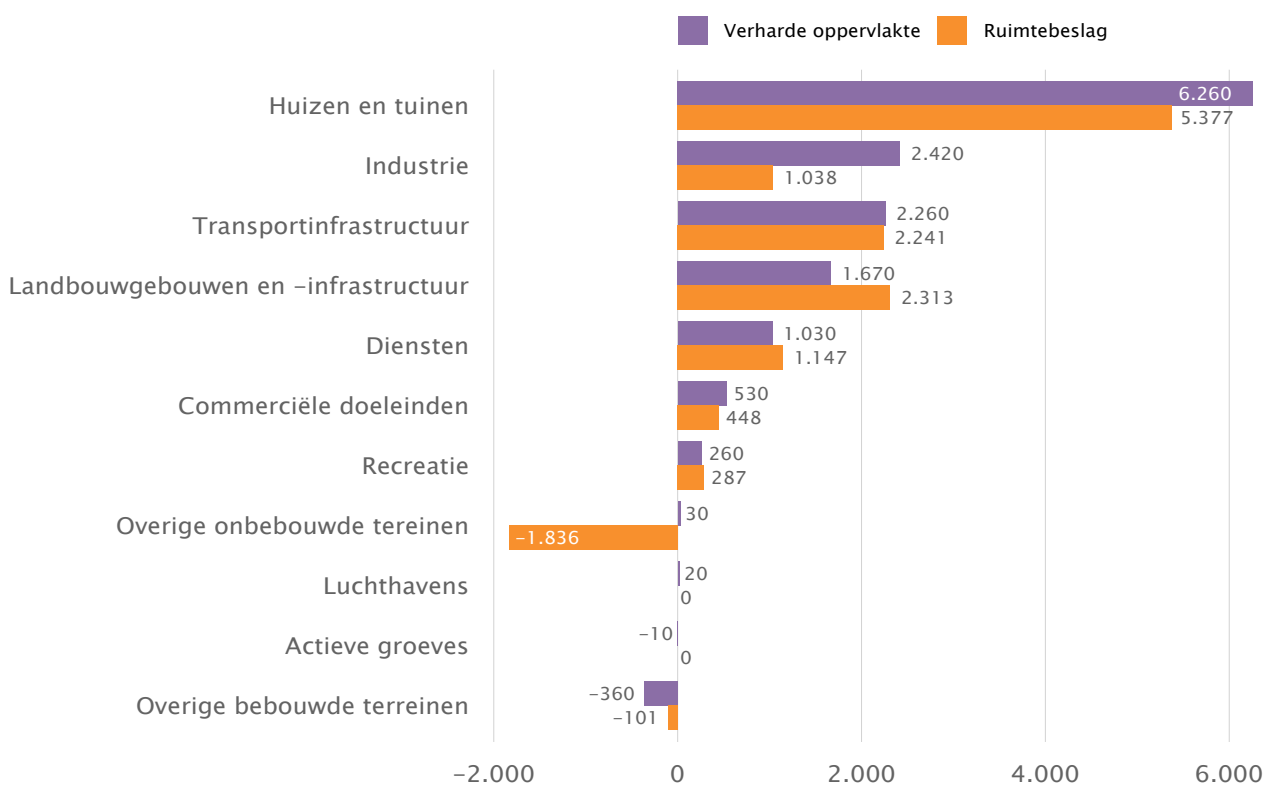
Figuur 37: Aandeel van de landgebruikscategorieën binnen de verharde oppervlakte in Vlaanderen in 2021 (in %).

Landgebruikscategorie	Verharde opp. 2013 (ha)	Verharde opp. 2021 (ha)	Verhardingsgraad 2013 (%)	Verhardingsgraad 2021 (%)
Huizen en tuinen	70.480	76.740	42,5	44,8
Transportinfrastructuur	48.700	50.960	60,3	61,4
Industrie	25.370	27.790	63,6	67,9
Diensten	8.820	9.850	52,9	55,3
Overige bebouwde terreinen	8.890	8.530	33,8	32,6
Landbouwgebouwen en -infrastructuur	5.760	7.430	67,0	68,1
Overige onbebouwde terreinen	7.210	7.240	17,8	18,7
Commerciële doeleinden	4.590	5.120	70,3	73,4
Luchthavens	640	660	46,2	47,7
Actieve groeves	40	30	4,2	2,7

Tabel 5: Verharde oppervlakte (in ha) en verhardingsgraad (in %) in enkele landgebruikscategorieën in Vlaanderen in 2013 en 2021.

Opvallend is dat voor veel landgebruikscategorieën de toename van de verharde oppervlakte even groot is als of groter is dan de toename van het ruimtebeslag. Dit is zeker het geval voor zowel huizen en tuinen als voor industrie. Op het terrein betekent dit dat voor deze landgebruikscategorieën het verhardings-

percentage is gestegen en binnen het ruimtebeslag verder verhard wordt. Binnen de landgebruikscategorie 'huizen en tuinen' zijn de onverharde delen van de tuinen dus gemiddeld kleiner geworden en de oppervlakte van de huizen en bijhorende bijgebouwen, terrassen, opritten en parkeerplaatsen gemiddeld groter.



Figuur 38: Evolutie van de verharde oppervlakte (tussen 2013 en 2021) en van het ruimtebeslag (tussen 2013 en 2019) in de landgebruikscategorieën in Vlaanderen (in ha).

	Landbouw- bestemming	Natuur- bestemming	Bosbestemming	Totale verharde oppervlakte in openruimtebestemmingen
2013	41.930	2.570	910	45.410
2014	42.290	2.550	920	45.750
2015	42.590	2.540	930	46.060
2016	42.910	2.590	940	46.440
2017	42.290	2.600	940	45.830
2018	42.850	2.570	950	46.370
2019	43.830	2.590	960	47.380
2020	44.390	2.620	970	47.970
2021	44.100	2.610	950	47.660

Tabel 6: Evolutie van de verharde oppervlakte in de verschillende openruimtebestemmingen in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in ha).

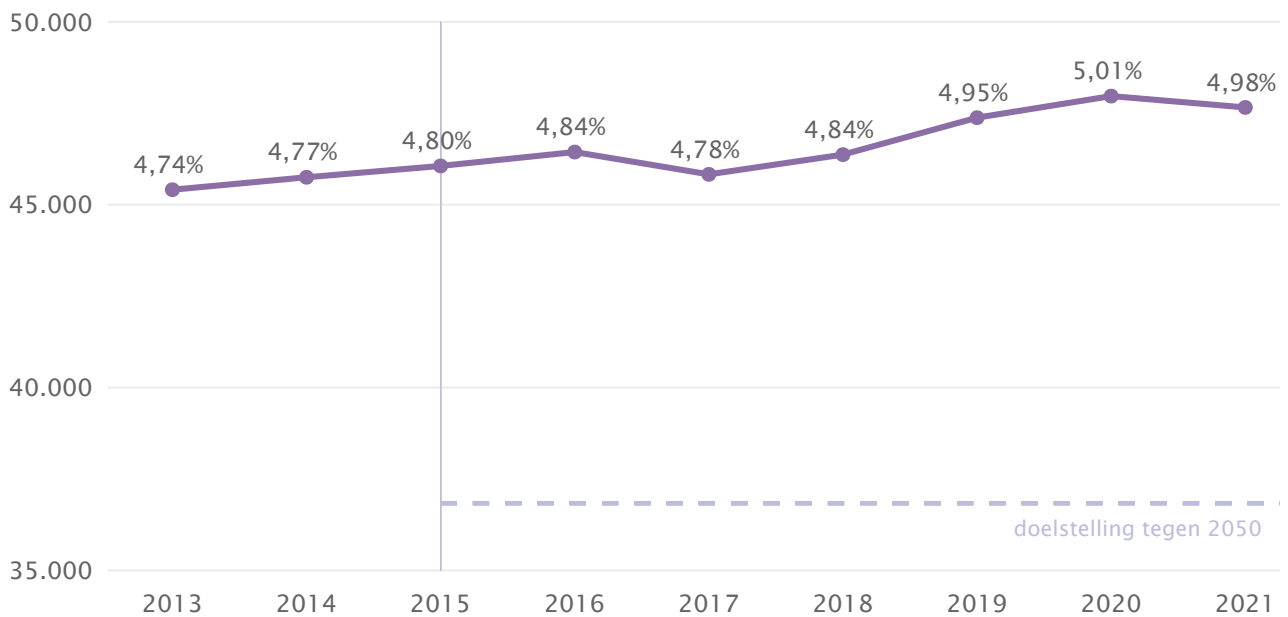
► Verhardingstoename in zowel harde als openruimtebestemmingen

De analyse van de verharding kan verder gedifferentieerd worden volgens 'harde' en 'openruimtebestemmingen'^[7]. In 2013 lag ongeveer een kwart (ca. 45.000 ha) van de verharde oppervlakte in de openruimtebestemmingen, en drie kwart (ca. 147.000 ha) in de harde bestemmingen (2014). In de periode 2013-2021 nam de verharding in Vlaanderen met 14.830 ha toe. Hiervan was 2.250 ha in de openruimtebestemmingen gesitueerd, en het overgrote deel hiervan in de agrarische bestemming (2.170 ha).

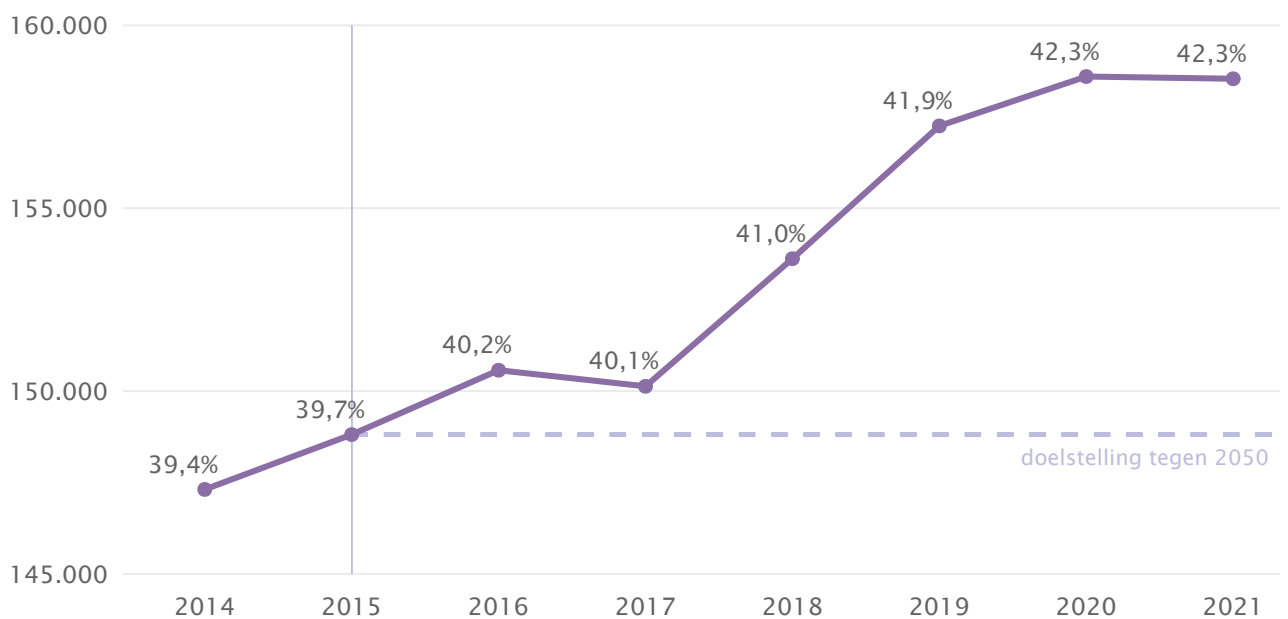
Eén van de BRV-doelstellingen is om tegen 2050 de verhardingsgraad in de bestemde open ruimte te verlagen met 20% ten opzichte van die in 2015. Dit komt omgerekend neer op een afname met zo'n 9.100 ha richting het streefdoel van 36.840 ha (= verharde oppervlakte in 2015 verminderd met 1/5e). De evolutie van verharding binnen de openruimtebestemmingen toont echter momenteel een stijgende trend (ca. +1.600 ha tussen 2015 en 2021), wat de opgave

voor het realiseren van de doelstelling van de Strategische Visie van het BRV gevoelig vergroot. Gelet op de bijgekomen verharding sinds 2015 zal de komende jaren (tot 2050) al zeker 10.700 ha moeten worden onthard in de bestemde open ruimte in Vlaanderen. Een gelijkaardig verhaal gaat op voor de verharding in harde bestemmingen (ook wel genoemd: bestemmingen bedoeld om gedomineerd te worden door ruimtebeslag). Hiervoor stelt de Strategische Visie van het BRV dat hun verhardingsgraad tegen 2050 gestabiliseerd moet zijn en bij voorkeur teruggedrongen ten opzichte van 2015 (in 2015 kende Vlaanderen 148.810 ha aan verharding). Tussen 2015 en 2021 is de verharding binnen harde bestemmingen met bijna 10.000 ha toegenomen. Om de doelstelling te behalen moet een gelijkaardige oppervlakte dus ook weer onthard worden tegen 2050. De totale uitdaging in harde en openruimtebestemmingen is in 2021 reeds opgelopen tot zo'n 20.500 ha.

[7] Harde bestemmingen omvatten de bestemmingscategorieën 'wonen', 'industrie en zeehavens', 'recreatie', delen van 'overig groen' (parken, buffers, koppelgebieden,...) en een restcategorie met bestemmingen voor 'gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut', 'transportinfrastructuur', 'stort- en opspuitingsgebieden', etc. De openruimtebestemmingen zijn een deel van de zogenaamde zachte bestemmingen en bestaan uit de bestemmingscategorieën 'landbouw', 'natuur en reservaat' en 'bos'. Daarnaast omvatten de zachte bestemmingen ook delen van 'overig groen' (speelbossen, bijzondere groengebieden,...) en overige bestemmingen zoals bv. 'ontginningsgebied' en 'militair domein'. Voor deze laatste categorieën bestaat geen doelstelling met betrekking tot verharding binnen de Strategische Visie van het BRV.



Figuur 39: Evolutie van de verharde oppervlakte in openruimtebestemmingen in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in ha).



Figuur 40: Evolutie van de verharde oppervlakte in harde bestemmingen in Vlaanderen tussen 2014 en 2021 (in ha).

► Een derde van de verharding op gunstige locaties in relatie tot de ontwikkelingsprincipes van de Strategische Visie van het BRV

De verharding kan, net zoals bij ruimtebeslag, ook geconfronteerd worden met de kanskaart 'ruimtelijk uitbreiden' (Poelmans et al., 2020). Deze toetst de ligging en uitbreiding van de verharde oppervlakte aan de ruimtelijke principes van de Strategische Visie van het BRV, waarbij gestreefd wordt naar de (verdere)

ontwikkeling op plekken met voldoende voorzieningen en goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer, én waar er bovendien geen uitsluitende criteria voor de vrijwaring van de open ruimte aanwezig zijn. De ligging van een derde van de verharde oppervlakte stemt zowel in 2013 als in 2021 overeen met de

Kansenkaart Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022)	Verharde oppervlakte 2013	Verharde oppervlakte 2021	Evolutie 2013-2021
Negatief	97.870 (50,8%)	105.190 (50,7%)	7.320 (49%)
Geen uitspraak	35.050 (18,2%)	38.000 (18,3%)	2.950 (20%)
Positief	59.630 (31,0%)	64.190 (31,0%)	4.560 (31%)
Totaal	192.550 (100%)	207.380 (100%)	14.833 (100%)

Tabel 7: Ligging van de verharde oppervlakte in Vlaanderen in 2013 en 2021 volgens de kansenkaart Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022) (in ha).

ontwikkelingsprincipes van het BRV. De helft van de verharde oppervlakte bevindt zich echter op plekken die niet BRV-conform zijn. Dezelfde verhoudingen komen ook terug bij de tussen 2013 en 2021 bijgekomen verharde oppervlakte. De helft van de bijgekomen verharding is bijgevolg gesitueerd op plekken waar volgens de principes van het BRV bijkomende ontwikkelingen minder gewenst zijn (Tabel 7). We zien dus geen beleidsmatig gewenste verschuivingen. Een beperking van de kansenkaart 'ruimtelijk uitbreiden'

is dat deze gericht is op een omgeving met een mix van wonen, werken en voorzieningen. Hierdoor zullen gebiedsspecifieke – maar niet per se ongewenste – ontwikkelingen vaak negatief scoren, bijvoorbeeld voor verharding binnen zeehavengebied of voor agrarische infrastructuur. Toch geeft de analyse een duidelijke indicatie dat de bijgekomen verharding (net zoals het bijgekomen ruimtebeslag) de visie van het BRV over het algemeen niet volgt.

4.2.3. Referentieregio's tonen verschillen in verharding en verhardingsevoluties

Niet overal in Vlaanderen loopt de verhardingsuitdaging gelijk. Sommige referentieregio's zijn dichterbouwd en bewoond, anderen omvatten meer open

ruimte. Aan de hand van deze analyse brengen we de regionale differentiatie inzake verharding in kaart.

► Zuid-West-Vlaanderen heeft de hoogste verhardingsgraad met bijna 24%

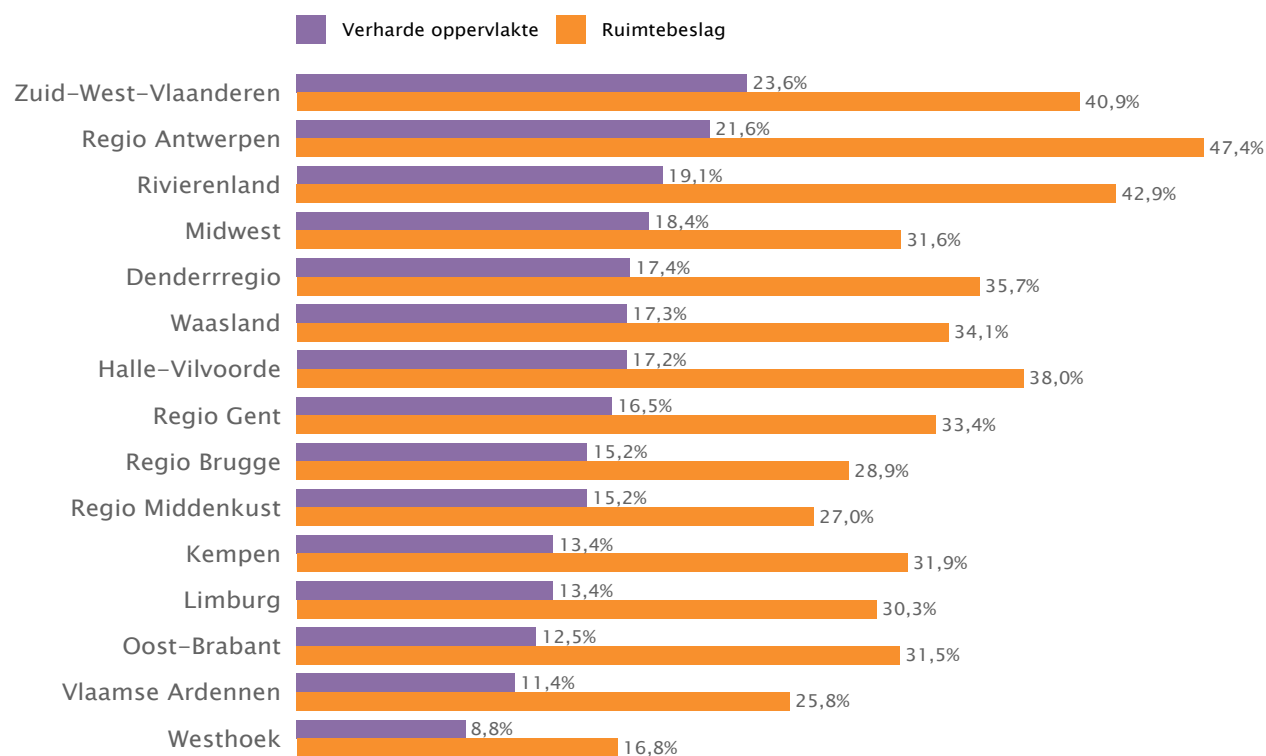
De regionale cijfers voor de verhardingsgraad in 2021 variëren van 8,9% tot 23,6%. Deze cijfers worden verklaard door de eigenheid van elke regio en door de grote ruimtelijke verschillen qua bebouwing en verharding (vb. transportinfrastructuur, parkeerplaatsen,...). In de meer landelijke regio van de Westhoek is

slechts een tiende van de oppervlakte verhard. In Zuid-West-Vlaanderen daarentegen is een vierde van de totale oppervlakte verhard. Ook in de regio's Antwerpen en Rivierenland is ongeveer een vijfde van de oppervlakte afgedekt. De verharde oppervlakte nam in alle referentieregio's toe tussen 2013 en 2021.

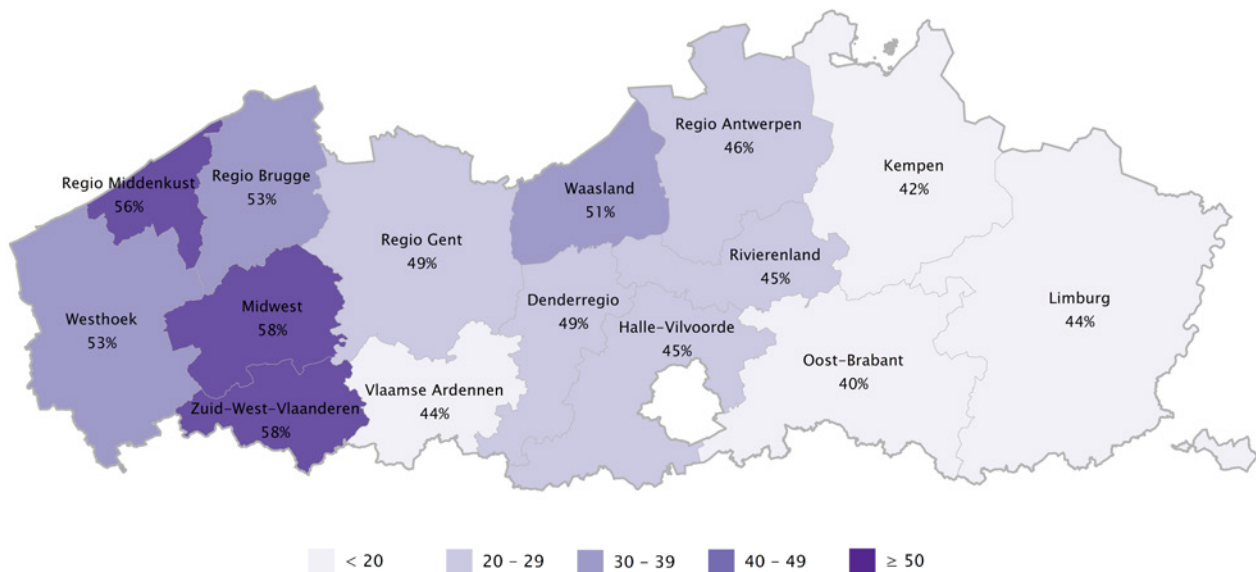
► Verharding en toename van het ruimtebeslag lopen niet altijd parallel

Opvallend is dat de referentieregio's met het grootste aandeel aan verharding niet per se diegenen met de relatief grootste oppervlakte aan ruimtebeslag zijn. Er zijn ook regionale verschillen voor ruimtebeslag, met als uitschieters de Westhoek en de regio Antwerpen. Sommige regio's hebben dus een groter aandeel aan onverharde oppervlakte binnen het ruimtebeslag in de vorm van o.a. private tuinen, recreatiedomeinen en parken. Halle-Vilvoorde is een voorbeeld van een regio met een hoog ruimtebeslag en een eerder gemiddelde verhardingsgraad.

Er zijn dus verschillen in de verhardingsgraad van het ruimtebeslag tussen de referentieregio's. In Oost-Brabant en de Kempen is het ruimtebeslag slechts voor circa 40% verhard. Dit betekent dat binnen het ruimtebeslag ook relatief veel onverharde, groene ruimtes voorkomen. In alle West-Vlaamse regio's is het percentage verharding hoger dan 50%. In Zuid-West-Vlaanderen en de regio Midwest is zelfs bijna 60% van het ruimtebeslag ingenomen door gebouwen, transportinfrastructuur en andere verharding. Aangezien dit niet de regio's met de meest dichte transportinfrastructuur zijn, is verder onderzoek vereist om de oorzaak hiervan te achterhalen.



Figuur 41: Aandeel van de verharde oppervlakte (in 2021) en van het ruimtebeslag (in 2022) in de referentieregio's in Vlaanderen (in %).

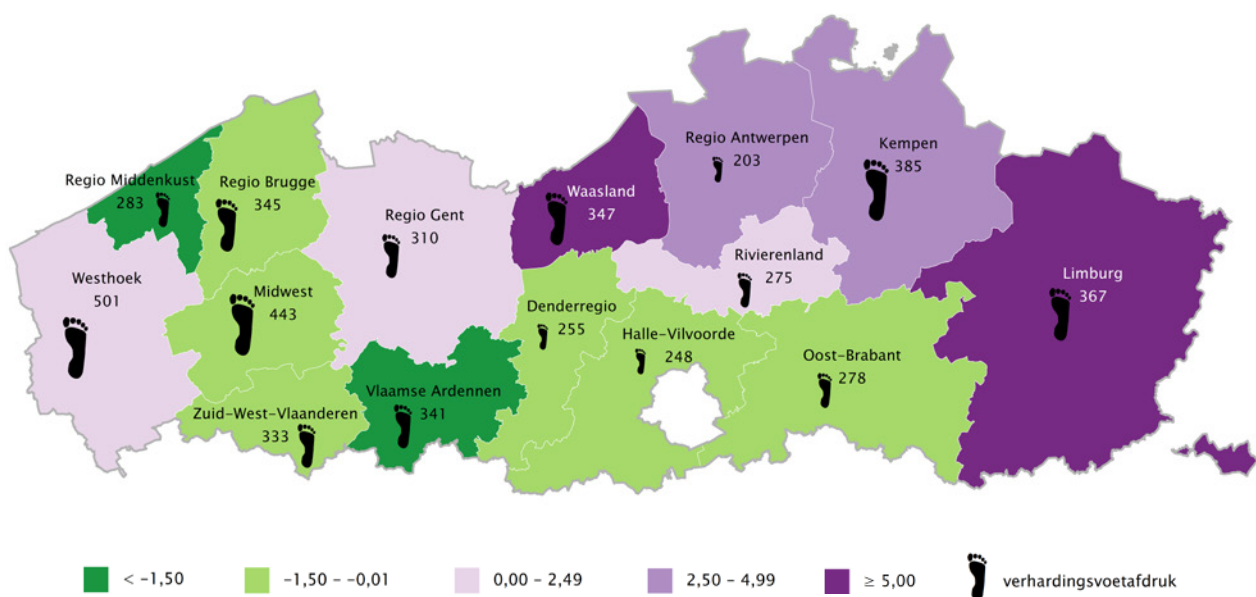


Figuur 42: Verhardingsgraad in het ruimtebeslag in de referentieregio's in Vlaanderen in 2021 (in %).

► **Enkel in Regio Middenkust en in Halle-Vilvoorde neemt de verhardingsvoetafdruk niet verder toe**

In alle referentieregio's nam de verharde oppervlakte in meerdere of mindere mate toe tussen 2013 en 2021. Voor de verhardingsvoetafdruk daarentegen merken we wel een belangrijk verschil. De regio's Westhoek, Waasland, Rivierenland, Kempen, Limburg en Regio Gent en Antwerpen volgen de globale trend voor Vlaanderen en hebben een toenemende verhardings-

voetafdruk. Het Waasland kent met 8,2% de hoogste relatieve stijging. In de andere referentieregio's is de verhardingsvoetafdruk beperkt gekrompen, voornamelijk door een toename van het aantal inwoners. In Regio Middenkust is de verhardingsvoetafdruk wel sterk afgenomen met 3,1% (Figuur 43).



Figuur 43: Verhardingsvoetafdruk in 2021 (in m² per inwoner) en haar evolutie tussen 2013 en 2021 (in %) in de referentieregio's in Vlaanderen.

► Regionale differentiatie van de onthardingsopgave geeft grote verschillen

De Strategische Visie van het BRV maakt voor haar twee doelstellingen rond de verhardingsgraad in Vlaanderen een onderscheid tussen enerzijds harde bestemmingen en anderzijds openruimtebestemmingen. Niet elke referentieregio heeft een gelijke verhouding van harde en openruimtebestemmingen. Ook de (evolutie van) verharding zelf verschilt sterk. We brachten de regionale verschillen in beeld en rekenden de onthardingsdoelstelling lineair door naar de referentieregio's op basis van hun relatieve oppervlakte aan harde en openruimtebestemmingen als ijkpunt voor de regionale opgave. Een verdere gebiedsgerichte aanpak, rekening houdend met onder meer de bestaande context en aanwezige actoren is noodzakelijk, maar deze doorrekening kan een eerste inzicht geven bij de start van gebiedsgerichte processen.

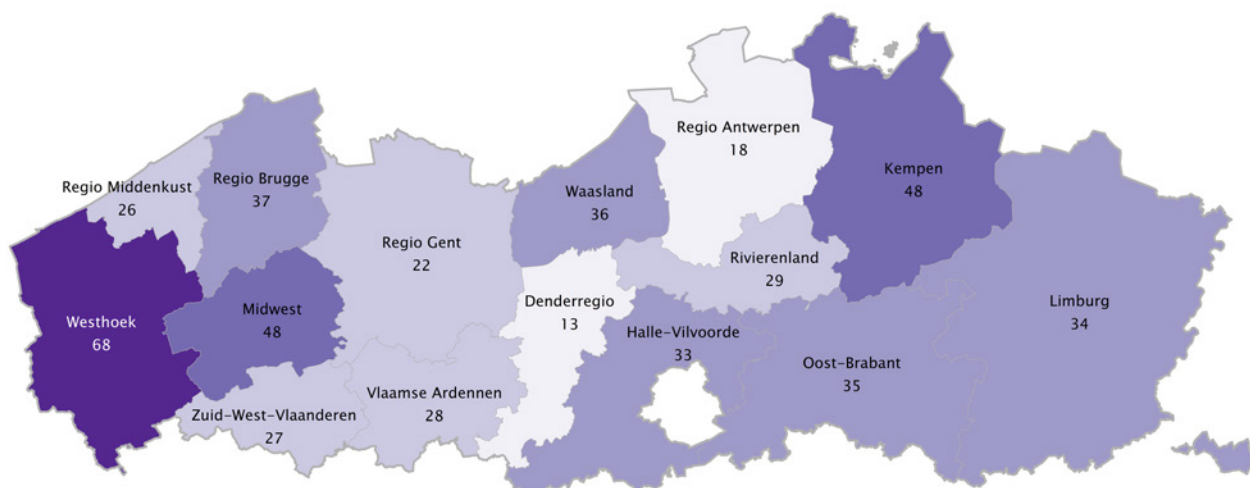
Tabel 8 toont de onthardingsuitdaging per referentieregio. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen

de uitdaging voortkomend uit de doelstelling voor harde bestemmingen en deze voor openruimtebestemmingen. De referentieregio's staan aflopend geordend volgens de uitdaging van totaal te ontharden oppervlakte tegen 2050.

De onthardingsopgaves in absolute cijfers zijn erg verschillend tussen de referentieregio's, variërend van 410 ha (Regio Middenkust) tot 3.010 ha. Die laatste uitdaging, voor Regio Limburg, springt in het oog met een grote onthardingsopgave in zowel harde als openruimtebestemmingen. Dat heeft echter ook te maken met de oppervlakte van de regio Limburg. Het te ontharden aandeel ten opzichte van de oppervlakte ligt wel lager dan het Vlaams gemiddelde van 1,5%. Ook in Oost-Brabant en de Kempen moet zowel in de harde als de openruimtebestemmingen een grote hoeveelheid verharding verdwijnen. In andere regio's met een grote onthardingsopgave, zoals Regio Antwerpen en Halle-Vilvoorde, is vooral de uitdaging

Referentieregio	Totaal te ontharden oppervlakte in openruimtebestemmingen (in 2015) [ha]	Evolutie verharde oppervlakte in openruimtebestemmingen (2015-2021) [ha]	Evolutie verharde oppervlakte in harde bestemmingen (2015-2021) [ha]	Totaal te ontharden oppervlakte [ha]	Aandeel uitdaging t.o.v. oppervlakte [%]
Limburg	1.140	250	1.620	3.010	1,2%
Kempen	920	380	940	2.240	1,6%
Regio Antwerpen	470	120	1.370	1.960	2,0%
Halle-Vilvoorde	500	310	1.140	1.950	2,2%
Oost-Brabant	650	330	970	1.950	1,6%
Regio Gent	1.040	-70	500	1.470	1,2%
Westhoek	990	140	250	1.380	1,2%
Midwest	790	30	380	1.200	2,0%
Regio Brugge	490	100	470	1.060	1,6%
Rivierenland	390	70	560	1.020	2,0%
Waasland	360	-20	650	990	1,8%
Zuid-West-Vlaanderen	390	20	430	840	1,9%
Vlaamse Ardennen	470	-20	90	540	0,9%
Denderregio	360	-60	200	500	0,9%
Regio Middenkust	200	40	170	410	1,3%
Vlaanderen	9.160	1.620	9.740	20.520	1,5%

Tabel 8: Onthardingsuitdaging in de referentieregio's in Vlaanderen o.b.v. de evolutie van de verharde oppervlakte tussen 2015 en 2021 (in ha).



Figuur 44: Onthardingsuitdaging in de referentieregio's in Vlaanderen in 2021 (in m² per inwoner).

in harde bestemmingen doorslaggevend. Het zijn erg verstedelijkte regio's waar verhoudingsgewijs minder openruimtebestemmingen aanwezig zijn.

De onthardingsuitdaging is het kleinst in Regio Middenkust, maar deze regio is ook de kleinste regio. Ook de Denderregio en de Vlaamse Ardennen hebben een beperktere onthardingsuitdaging. Beide regio's zijn er de afgelopen jaren in geslaagd om een (beperkt) deel van hun onthardingsopdracht in openruimtebestemmingen reeds te realiseren. Ook in de regio Gent en het Waasland is de verharde oppervlakte in de openruimtebestemmingen tussen 2015 en 2021 effectief

gedaald. In alle andere regio's is de verdere verharding van de open ruimte nog niet gestopt.

De onthardingsopgave is gekoppeld aan de grootte van de regio en de verhouding tussen harde en openruimtebestemmingen. Het opsplitsen van deze uitdaging per inwoner kan een genuanceerder beeld geven van de opgave (Figuur 44). Zo springt de dunbevolkte Westhoek eruit, met een uitdaging van 68 m² per inwoner. Limburg daarentegen heeft een zeer grote totale onthardingsuitdaging, maar bekeken per inwoner leunt de regio eerder aan bij het Vlaams gemiddelde van 33 m² per inwoner.

4.3. Verbreding bouwshift kernen

- ▶ De Vlaamse kernen hebben een **hoge dichtheid aan gebouwen en huishoudens**.
 - Ze bevatten 73% van de bevolking en 47% van de tewerkstelling.
 - Het aantal kernen, hun oppervlakte en hun inwoners zijn toegenomen.
- ▶ De kernen bestaan **bijna volledig** uit **ruimtebeslag** (94,2%) en zijn voor meer dan de **helft verhard** (52,1%).
- ▶ Veel **nieuwe ontwikkelingen** vallen **buiten de kernen**: 78% van het bijgekomen ruimtebeslag en 25% van de vergunningen voor nieuwbouwwoningen.
- ▶ Het potentieel voor **duurzame verdichting en meer ruimtelijk rendement** wordt nog niet gerealiseerd in de kernen.
 - Hun ruimtebeslag en inwonersdichtheid stijgen.
 - Hun verhardingsgraad neemt toe ten koste van het publiek groen.
- ▶ Verschillende **types kernen** hebben elk hun **trends en uitdagingen**:
 - In de **verstedelijkte kernen** wordt het meest verbouwd. Er is zeer weinig groen, maar ze neemt het traagst af.
 - In de **regionale kernen** stagneert de tewerkstellingsdichtheid.
 - In de **kleine dorpskernen** stijgt de inwonersdichtheid het traagst. Er zijn relatief veel nieuwe woningen op onbebouwde percelen.

→ IN EEN OOGOPSLAG: INFOGRAPHIC



4.3.1. Definitie en doelstellingen kernen

Kernen worden in het Ruimterapport 2018 (Pisman et al., 2018) gedefinieerd als een ruimtelijke woonomgeving die contrasteert met linten en verspreide bebouwing. We hanteren deze bepaling ook in dit rapport.

Kernen worden gekenmerkt door een relatief hoge dichtheid aan gebouwen (> 30 gebouwen binnen een straal van 100m), een voldoende hoge oppervlakte aan gebouwen (> 9.500 m² binnen een straal van 100m) of een voldoende hoge dichtheid aan huishoudens (> 60 huishoudens binnen een straal van 100m). Kernen hebben een minimale oppervlakte van 5 ha en worden bewoond door minimaal 20 huishoudens.

Een kern is gebaseerd op cijferwaarden en niet op administratieve grenzen. Zo kan een kern zich over meerdere gemeenten uitstrekken. Omgekeerd kan een gemeente ook meerdere kernen omvatten.

Dit hoofdstuk gaat verder in op hoe de kernen in Vlaanderen geëvolueerd zijn tussen 2013 en 2022. Hierbij wordt er een differentiatie gemaakt tussen verschillende soorten kernen. Kernen hebben geen verordend statuut binnen de bouwshift, maar zijn in het contrast met de open ruimte een interessant analyseniveau. Naast de analyse van het ruimtebeslag en de verharding binnen de kernen, bekijken we binnen dit hoofdstuk nog meer cijfers gerelateerd aan de andere doelstellingen van de bouwshift. De rendementsverhoging en verdichting om het aansnijden van open ruimte te voorkomen hebben een impact op de leefbaarheid van de kernen. De leefbaarheid hangt onder meer af van de tewerkstellingsgraad, de toegang tot basis- en nutsvoorzieningen en het fijnmazig groenblauw netwerk doorheen de kernen. Door tuinen, bermen, publieke parken, groene gebouwschillen, vijvers en waterlopen te versterken kunnen deze een belangrijke rol opnemen in het milderen van o.a. de klimaateffecten.

4.3.2. Algemene trends kernen

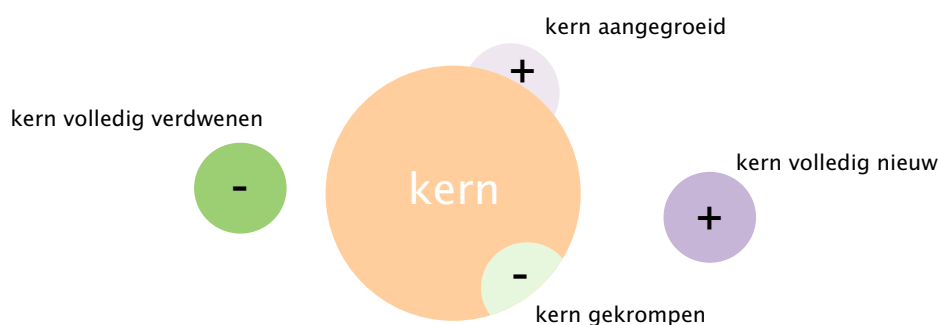
Er zijn in 2022 in totaal 1545 kernen te vinden in Vlaanderen. Algemeen genomen zijn de kernen in oppervlakte toegenomen met ongeveer 20.000 ha. In 2013 namen de kernen 9,8% van de oppervlakte van Vlaanderen in beslag, in 2022 was dat 11,3% (+20.000 ha).

In Vlaanderen ligt heel wat ruimtebeslag buiten de kernen. Voor een deel heeft dit met grote industrie- en transportterreinen te maken, maar ook met ruimtebeslag in de linten en verspreide bebouwing en met landbouwconstructies in de open ruimte van Vlaanderen. Het ruimtebeslag buiten de kernen (van 2022) is tussen 2013 en 2022 met 11.700 ha toegenomen.

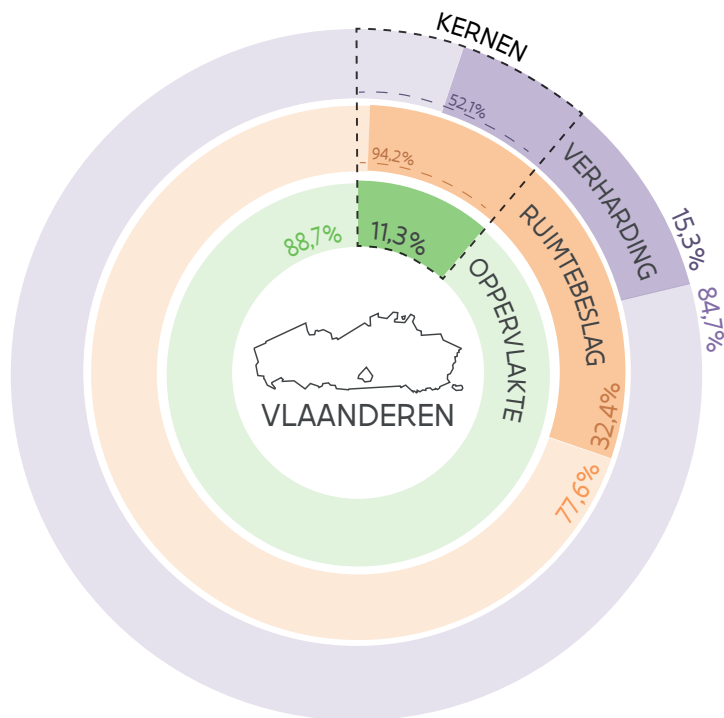
► Hoe zijn de kernen gegroeid (2013–2022)?

In de beschouwde periode tussen 2013 en 2022 is de oppervlakte van de kernen in Vlaanderen geëvolueerd. Zoals Figuur 45 illustreert kunnen kernen aan hun randen aangroeien of krimpen, maar kunnen er ook kernen volledig bijkomen of verdwijnen. Op sommige plekken wordt de drempelwaarde om als kern

beschouwd te worden overschreden, waardoor het aantal kernen toeneemt. Het ruimtebeslag nam ook meer toe op plekken nabij de kernen van 2013 dan binnen diezelfde kernen, waar immers al heel veel ruimtebeslag bestond.



Figuur 45: Schematische weergave van de groei en krimp van de kernen.



Figuur 46: Aandeel van de verharde oppervlakte (in 2021), het ruimtebeslag (in 2022) en de totale oppervlakte (in 2022) in de kernen t.o.v. de aandelen in Vlaanderen.

De toename in oppervlakte van de kernen betekent niet dat de inwonersdichtheid gelijkaardig gestegen is. Integendeel, zo kan het zijn dat een kern groter wordt zonder een compenserende groei in de bevolking, waardoor de inwonersdichtheid in de kern afneemt. Dit uit zich dan in een toenemende uitgestrekte kern met een dunner bevolkte rand.

► Wat is er veranderd in de kernen (2013-2022)?

Om een inschatting te maken van hoe de kernen het afgelopen decennium ontwikkeld zijn, vergelijken we telkens de situatie in 2013 met die in 2022. In de hiernavolgende analyses worden de contouren van de kernen in 2022 gebruikt om evoluties weer te geven. Zo'n 73% van de totale bevolking van Vlaanderen woonde in 2022 in een kern. Dat zijn 4.915.086 inwoners. Dit is een toename met 290.364 inwoners sinds 2013, toen 72,5% van de Vlamingen in een kern woonde.

Ongeveer de helft van de tewerkstelling in Vlaanderen vindt plaats binnen de kernen. Tewerkstelling buiten de kernen, zoals op industrieterreinen, blijft belangrijk. In 2022 omvatten de kernen 46,5% van de tewerkgestelden, in 2013 nog 48,2%. Trends zoals telewerken, waarbij de geregistreerde werkplek verschilt van de effectieve werkplek, werden niet mee-

In de periode 2013-2022 is slechts 3.400 ha van het totaal bijkomend ruimtebeslag (circa 15.000 ha) binnen de kernen terechtgekomen. Een deel van die 3.400 ha lag aan de rand van een kern en droeg dus bij tot de aangroei van de kern. Een ander deel lag in de kern zelf en kan dus bijdragen aan verdichting binnen de kern.

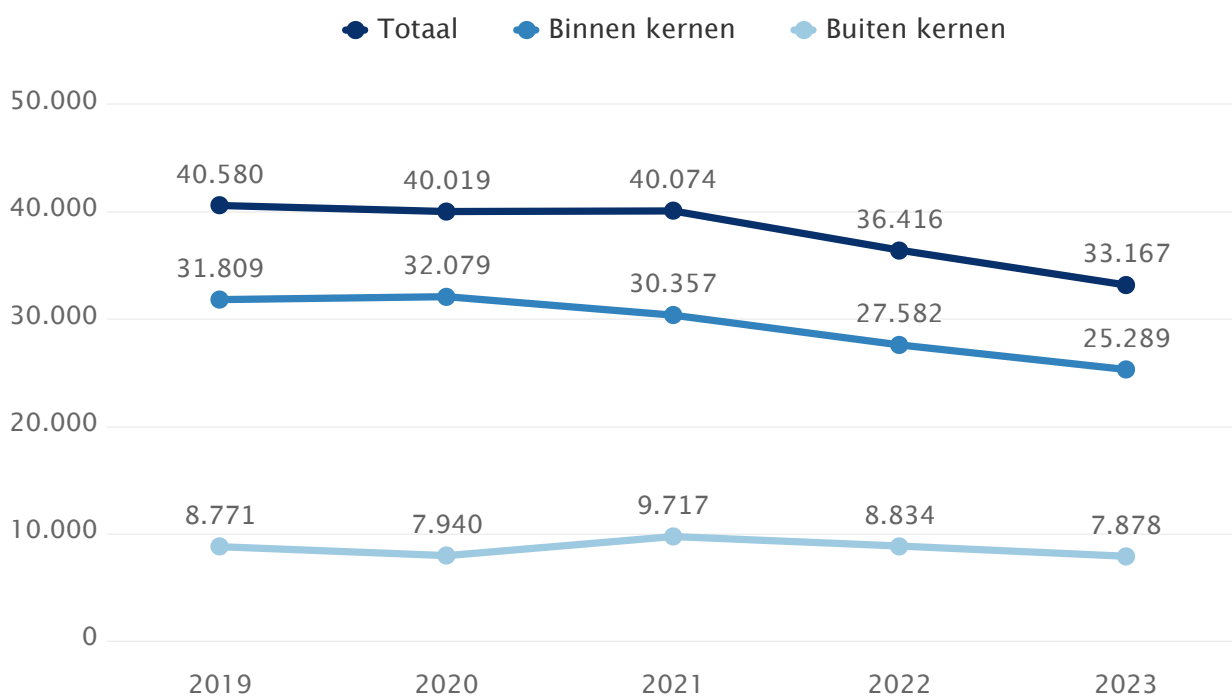
genomen in de analyses. Hierdoor kan het zijn dat er binnen de kernen toch meer (occasioneel) werk wordt verricht.

De kernen zelf bestaan voor 94,2% uit ruimtebeslag (2022). Dat percentage is sinds 2013 licht gestegen (van 91,8%). De percelen die worden beschouwd als niet-ruimtebeslag binnen een kern zijn bijvoorbeeld kleinere landbouwgronden, of kleinere bos- of natuurgebieden zonder een uitdrukkelijke park- of recreatieve functie, alsook grotere braakliggende terreinen. In totaal ligt er 144.700 ha ruimtebeslag binnen de kernen. Het deel van Vlaanderen dat buiten de kernen ligt, bestaat in 2022 voor 24,6% uit ruimtebeslag.

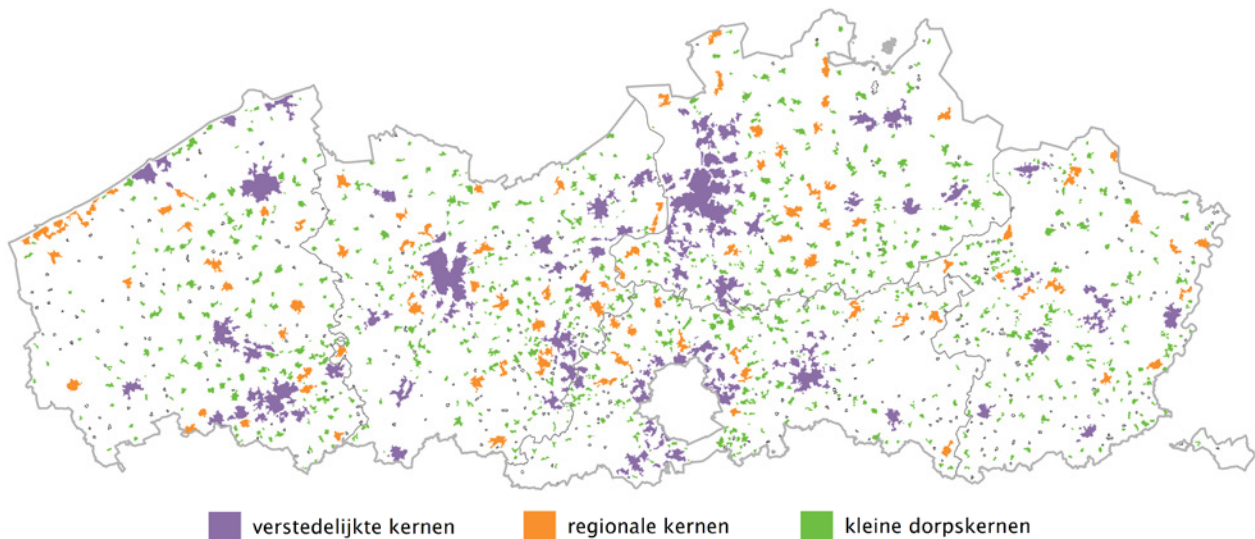
De verharde ruimte binnen de kernen is met 4.828 ha toegenomen, waardoor er in 2022 in totaal 79.994 ha verharding was in de kernen. De verhardingsgraad



▶ Ruimtebeslag en verharding kenden een groei in zowel verstedelijkte kernen, regionale kernen als kleine dorpskernen.



Figuur 47: Aantal vergunde nieuwbouwwoningen binnen en buiten de kernen in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).



Figuur 48: Ruimtelijke spreiding van de drie kerntypes in Vlaanderen in 2022.

is gestegen sinds 2013, van 48,9% tot 52,1% verharding. Buiten de kernen is de verhardingsgraad 10,4% (in 2022).

Ondanks de groei in oppervlakte van de kernen is de oppervlakte van publiek groen^[8] afgenomen. In 2013 was er nog zo'n 12.700 ha aan publiek groen in de kernen. In de periode 2013-2022 is dit afgenomen met 2.300 ha tot slechts 10.400 ha. Over de private tuinen zijn er minder recente data gekend, maar in 2015 was er in alle kernen samen 63.800 ha aan private tuinen aanwezig^[9].

4.3.3. Differentiatie kerntypes

Tussen de kernen zelf zijn er uiteraard ook grote verschillen. Een grootstad heeft niet dezelfde opgaves en karakteristieken als een kern in een landelijk dorp. Om een differentiatie tussen de verschillende soorten kernen te maken, wordt een matrix opgesteld waarbij verschillende groottes van kernen afgewogen worden ten opzichte van de mate van verstedelijking.

Uit de categorisering volgens grootte van kernen volgen vier soorten kernen. Enerzijds zijn er de grote verstedelijkte kernen van meer dan 50.000 inwoners, dit zijn de centra van de Vlaamse centrumsteden behalve de kern van Aalst (dat minder dan 50.000 inwoners heeft). Daarnaast zijn middelgrote kernen afgebakend met 5.000 tot 50.000 inwoners, dit zijn de kleinere steden in Vlaanderen zoals Dendermonde, Lokeren, Turnhout, Lier, Menen, Waregem, Halle, Lommel,... Vervolgens zijn er kleine kernen afgebakend die

Figuur 46 geeft de verhouding weer van de oppervlakte, het ruimtebeslag en de verharding van de kernen ten opzichte van Vlaanderen.

Van de ca. 190.000 wooneenheden voor nieuwbouw, werden er in de afgelopen vijf jaar (2019-2023) ruim 77% vergund binnen de kernen en bijna 23% erbuiten (43.140 eenheden). Daarbij neemt het aantal vergunning dat per jaar binnen de kernen gegeven wordt jaar per jaar af, terwijl dit eerder constant blijft buiten de kernen.

een inwonersaantal hebben tussen 500 en 5.000, en in totaal zijn er zo 728 in Vlaanderen. Verder zijn er nog 635 woonconcentraties te vinden die tussen de 50 en 500 inwoners hebben. Dit laatste zijn ofwel kleine deelgemeenten (dorpen) ofwel woonwijken. De verstedelijkingsgraad wordt bepaald door de ligging van de kern in verstedelijkt, randstedelijk of landelijk Vlaanderen.

Onderstaande matrix toont, op basis van de combinatie van de twee hierboven beschreven criteria, een opdeling in tien verschillende soorten kernen, gaande van verstedelijkte grote kernen tot landelijke kleine woonconcentraties. Voor elk type wordt het aantal kernen weergegeven, samen met het gemiddelde inwonersaantal, de gemiddelde oppervlakte en enkele voorbeelden van dergelijke kernen.

[8] Om het publiek groen te berekenen werd de laag 'Buurtgroen' gebruikt van het Departement Omgeving. De laag neemt het publiek toegankelijk groen mee met een minimale oppervlakte van 0,2 ha. Kleine elementen, perken of straatgroen worden niet bekeken.

[9] De oppervlakte aan private tuinen werd berekend op basis van de GARMON-tuinenkaart, die de toestand in 2015 beschrijft.

In de verdere analyse worden de 10 soorten kernen verder gegroepeerd. Bepaalde types kernen hebben namelijk dezelfde uitdagingen. Zo onderscheiden we drie kerntypes:

- Verstedelijkte kernen: de kernen in verstedelijkt Vlaanderen (dit zijn grote, middelgrote en kleine kernen en kleine woonconcentraties vaak heel dicht bij elkaar gelegen in het verstedelijkt deel van Vlaanderen (paars in de matrix).
- Regionale kernen: de landelijke en randstedelijke middelgrote kernen (oranje in de matrix).

- Kleine dorpskernen: de landelijke en randstedelijke kleine kernen en randstedelijke kleine woonconcentraties (groen in de matrix).

De landelijke woonconcentraties worden niet meegenomen in de verdere analyses, vanuit de redenering dat deze kernen zeer klein zijn, eerder aanleunen bij lintbebouwing, en de efficiëntie van hun voorzieningen en infrastructuur laag is. De toepassing van de ruimtelijke rendementsprincipes is in deze woonconcentraties minder gewenst.

	GROTE KERNEN	MIDDELGROTE KERNEN	KLEINE KERNEN	KLEINE WOONCONCENTRATIES
LANDELIJKE KERNEN		51 KERNEN 285 ha 7.819 inwoners Aalter Oudsbergen Diksmuide Haacht	455 KERNEN 68 ha 1.578 inwoners Oppuurs Lembeke Haasrode Gruitrode	415 KERNEN 14 ha 271 inwoners
RANDELIJKE KERNEN		44 KERNEN 311 ha 8.333 inwoners Nieuwpoort Zonhoven Kortenberg Balen	212 KERNEN 81 ha 1.950 inwoners Winksele Welden Langerlo Elzestraat	194 KERNEN 14 ha 270 inwoners
VERSTEDELIJKE KERNEN	12 KERNEN 2.456 ha 122.540 inwoners Oostende Gent Antwerpen Genk	75 KERNEN 469 ha 16.931 inwoners Boom Oud-Turnhout Dendermonde Temse	61 KERNEN 66 ha 1.728 inwoners Blaasveld Walem Oekene Waarloos	26 KERNEN 13 ha 293 inwoners

VERSTEDELIJKE KERNEN

Figuur 49: Kerncijfers van de drie kerntypes in Vlaanderen in 2022.

4.3.4. Evoluties binnen de verschillende kerntypes

► Vooral de regionale en de kleine dorpskernen zijn in oppervlakte gegroeid

43% van de Vlaamse bevolking woont in de verstedelijkte kernen. Sinds 2013 is het inwonersaantal in dit type gestegen met 164.682 inwoners of 6,1%. Verstedelijkte kernen omvatten in totaal 69.005 ha en zijn gegroeid met 5.398 ha, of 8,4%.

In de regionale kernen woont 11% van Vlaamse bevolking. De regionale kernen zijn tussen 2013 en 2022 gegroeid met 5.377 ha, een groei van 23,6%. Dit is de grootste relatieve oppervlaktegroei in de periode 2013-2022. Deze groei in oppervlakte contrasteert

met de aangroei van de bevolking (+50.539 inwoners, of +7,1%).

Ten slotte leeft 18% van de Vlaamse bevolking in kleine dorpskernen. Dit komt neer op 1.183.746 inwoners (2022), een aangroei met 71.167 inwoners t.o.v. 2013 (+6,4%). Kleine dorpskernen, nemen zo'n 50.622 ha oppervlakte in (2022) en zagen de grootste absolute groei in oppervlakte sinds 2013, namelijk 8.287 ha, of een relatieve groei van 19,6%.

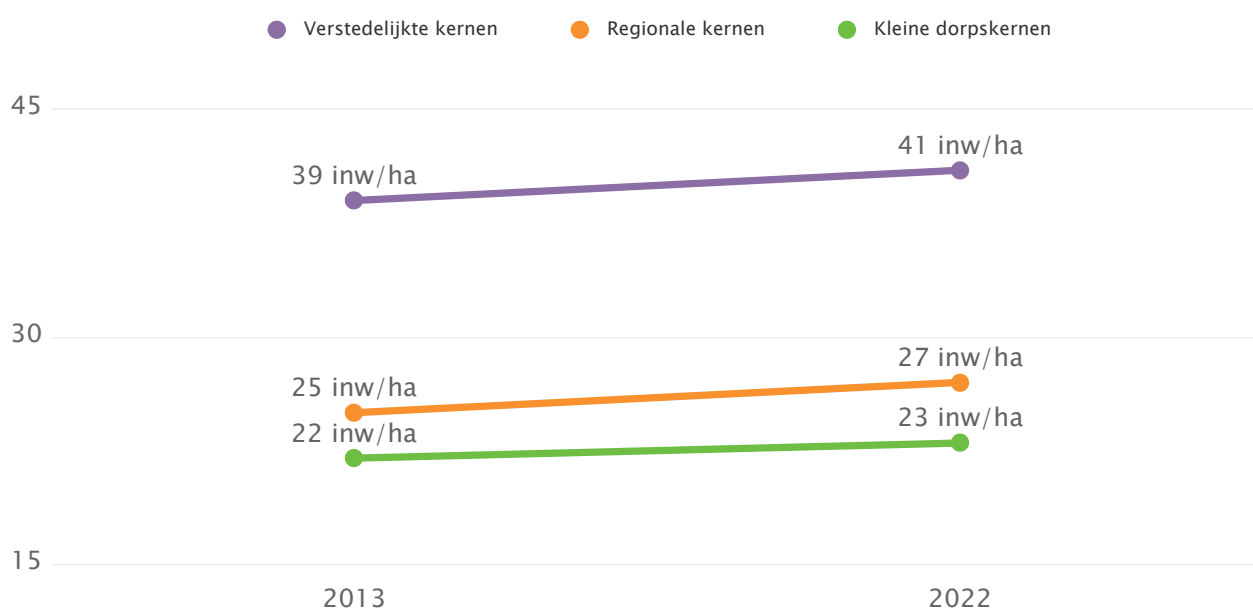
► De inwonersdichtheid neemt toe, maar het verschil in dichtheid tussen de kerntypes is groot

De inwonersdichtheid in verstedelijkte kernen is toegenomen van 39 inwoners/ha in 2013 tot 41 inwoners/ha in 2022. Kijken we echter met de inwonersdichtheid in 2013 binnen de oorspronkelijke contouren van de kernen in 2013 (en niet die van 2022 zoals in de rest van de analyse), dan is de inwonersdichtheid 42 inwoners/ha in 2013, wat dus een lichte daling van de dichtheid binnen dit kerntype impliceert.

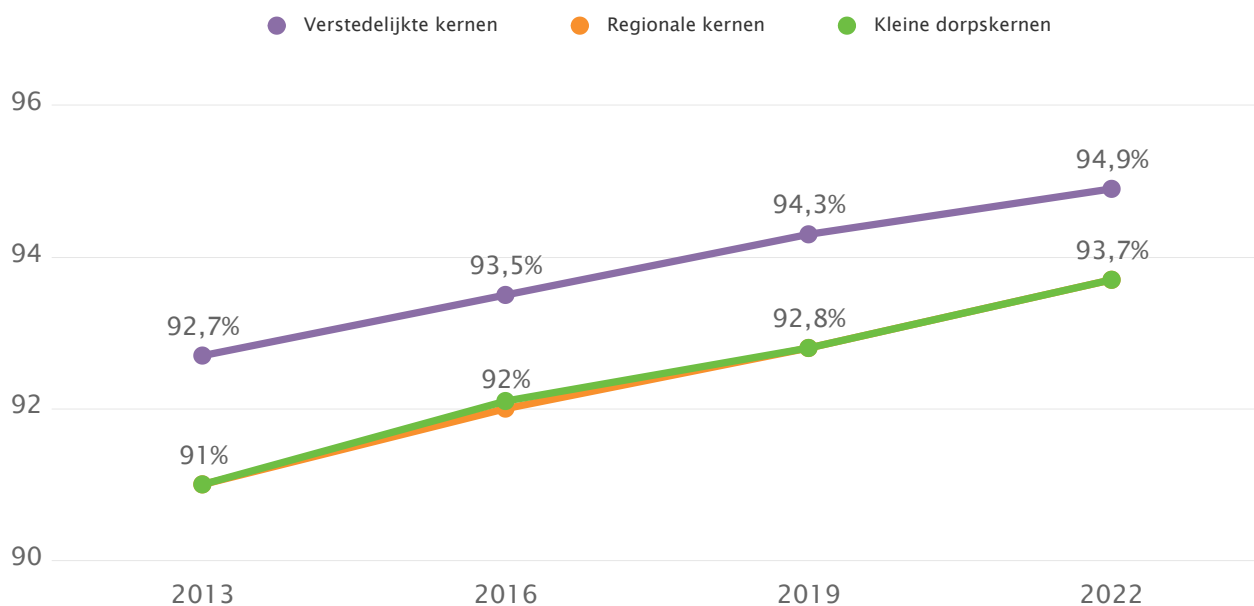
Ook hier is de inwonersdichtheid lichtjes toegenomen van 25 tot 27 inwoners/ha. De oorspronkelijke

inwonersdichtheid in 2013 in de regionale kernen bedroeg echter 31 inwoners/ha, zodat ook binnen dit kerntype een daling van de inwonersdichtheid optreedt.

De inwonersdichtheid in de kleine dorpskernen is relatief stabiel gebleven tussen 2013 (22 inwoners/ha) en 2022 (23 inwoners/ha), hoewel de oorspronkelijke inwonersdichtheid 26 inwoners/ha bedroeg binnen de contouren van 2013, wat dus ook weer hoger was dan in 2022.



Figuur 50: Evolutie van de inwonersdichtheid in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in inwoners per ha).

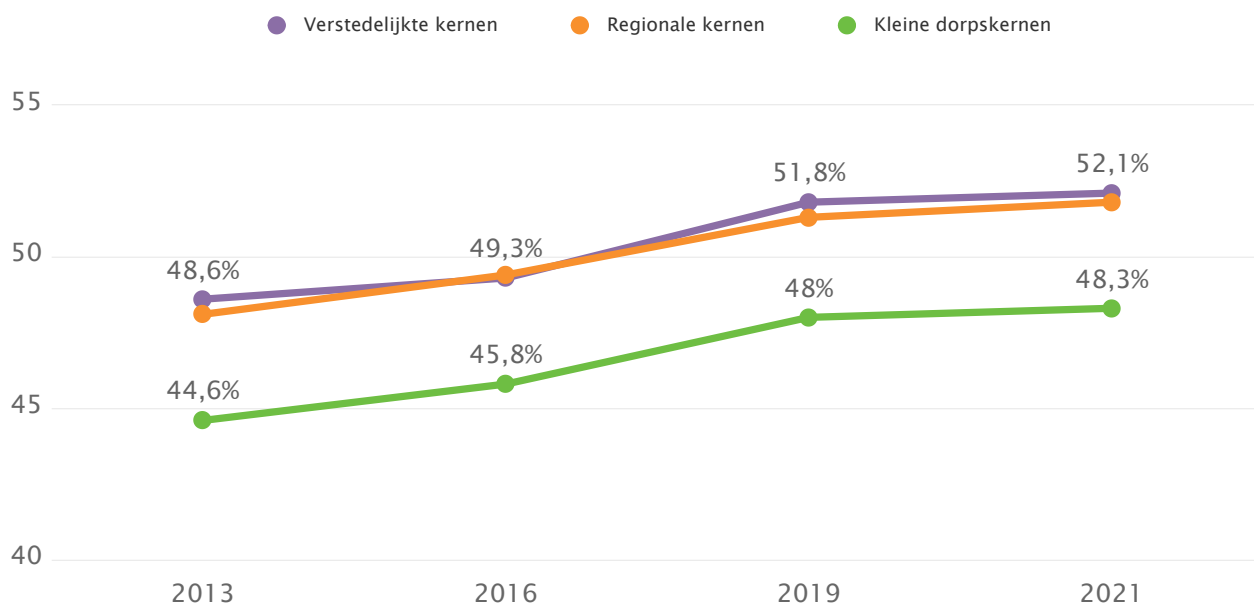


Figuur 51: Evolutie van het ruimtebeslag in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in %).

► Ruimtebeslag en verharding zijn overal toegenomen

Het ruimtebeslag binnen **verstedelijkte kernen** is tussen 2013 en 2022 toegenomen van 64.245 ha tot 65.512 ha. In 2022 bestond 94,9% van de verstedelijkte kernen uit ruimtebeslag. Dit is het enige kerntype waar de ruimtebeslagnelheid licht afneemt. Ook de ruimtelijke voetafdruk is afgenomen van 239 m²/inwoner in 2013 tot 230 m²/inwoner in 2022. Meer dan 20% van de vergunningen voor bijkomende woon-eenheden wordt afgeleverd buiten het ruimtebeslag, wat betekent dat het niet-ruimtebeslag binnen de

verstedelijkte kernen steeds verder wordt aangetast. In de verstedelijkte kernen kwam er tussen 2013 en 2022 gemiddeld één nieuwe woning op een onbebouwd perceel bij per 130 inwoners. De verharding in verstedelijkte kernen bedraagt 52,1% van het totale oppervlak van deze kernen en is daarmee het meest verharde type kern. Dat is een stijging van 2.552 ha of 7% tussen 2013 en 2021. De verhardingsvoetafdruk is nagenoeg constant gebleven, met 134 m²/inwoner in 2021 en 133 m²/inwoner in 2013.



Figuur 52: Evolutie van de verhardingsgraad in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in %).

▶ In verstedelijkte kernen, regionale kernen en kleine dorpskernen is het aanwezige publiek groen per inwoner afgenomen.



In **regionale kernen** beslaat het ruimtebeslag 26.417 ha (2022), wat overeenkomt met 93,7% van het totale oppervlak. Deze kernen kenden een relatieve groei van ruimtebeslag van 6% ten opzichte van 2013, wat daarmee de kleinste groei is van de verschillende kerntypes. De ruimtebeslagsnelheid is gelijk gebleven doorheen de tijd. Er lijkt zich niet direct een daling in te zetten. De regionale kernen kennen de grootste daling van de ruimtelijke voetafdruk: 345 m²/inwoner in 2022 tegenover 359 m²/inwoner in 2013. Ook bij dit type kernen is het niet-ruimtebeslag binnen de kernen verder aangesneden. Net zoals bij de verstedelijkte kernen wordt zo'n 20% van de vergunningen afgeleverd buiten ruimtebeslag. Wat woningen op onbebouwde percelen betreft, komen er in regionale kernen dubbel zoveel bij per inwoner als in verstedelijkte kernen (1 woning per 64 inwoners). Deze kernen kennen dus een sterke inname van het overblijvende groen in de kernen.

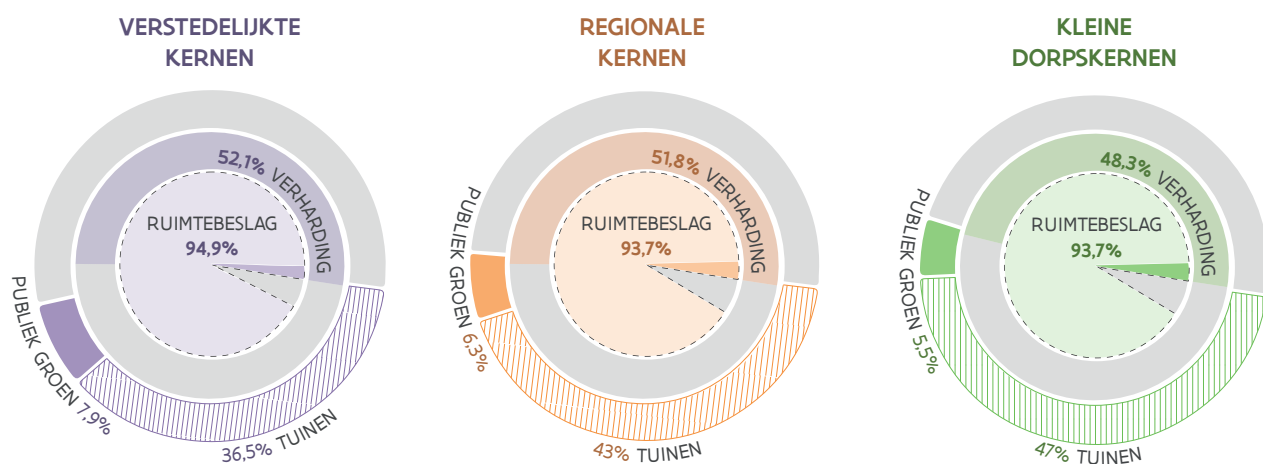
De verharding in regionale kernen volgt eenzelfde trend als de rest van Vlaanderen. De verharding is in totaal 14.608 ha (2021), wat 1.042 ha meer is dan in 2013. Dat komt overeen met een relatieve stijging van 7,1%. De verhardingsgraad is ongeveer gelijk aan die van de verstedelijkte kernen, namelijk 51,8%. Ook hier is de verhardingsvoetafdruk vrij stabiel gebleven. In 2021 bedroeg deze 191 m²/inwoner (190 in 2013).

Het ruimtebeslag in de kleine **dorpskernen** bedraagt 47.356 ha (2022). Dit is een relatieve groei van 9% sinds 2013, een groei gelijk aan deze in de verstedelijkte kernen. De ruimtelijke voetafdruk is het grootst in de kleine dorpskernen, maar is wel afgenomen tussen 2013 (413 m²/inwoner) en 2022 (400 m²/inwoner). Hoe kleiner de kern, hoe meer dat nieuwbouwwoningen buiten het ruimtebeslag vergund worden. Dit duidt op een horizontale uitbreiding. Dit is ook zichtbaar bij de nieuwe woningen op onbebouwde percelen. Zowel in absolute en relatieve aantallen steken de kleine dorpskernen hier met kop en schouders bovenuit. Het gaat over 24.200 nieuwe woningen in de periode 2014-2023, wat overeenkomt met 1 woning per 49 inwoners.

De totale verharde oppervlakte in de kleine dorpskernen bedraagt 25.026 ha (2021), wat een stijging is van 1.888 ha ten opzichte van 2013. De kleine dorpskernen zijn gemiddeld genomen voor 48,3% verhard, wat lager is dan de gemiddelde verharding in alle kernen. Hoewel dit de laagste waarde is van de kerntypes, heeft de verhardingsgraad wel de grootste relatieve stijging sinds 2013, namelijk 8,2%. De grootste stijging vindt plaats in de periode 2016-2019. De verhardingsvoetafdruk groeit ook het hardst in de kleine dorpskernen, van 208 m²/inwoner in 2013 tot 211 m²/inwoner in 2021.



► **Publiek groen neemt overal af.**



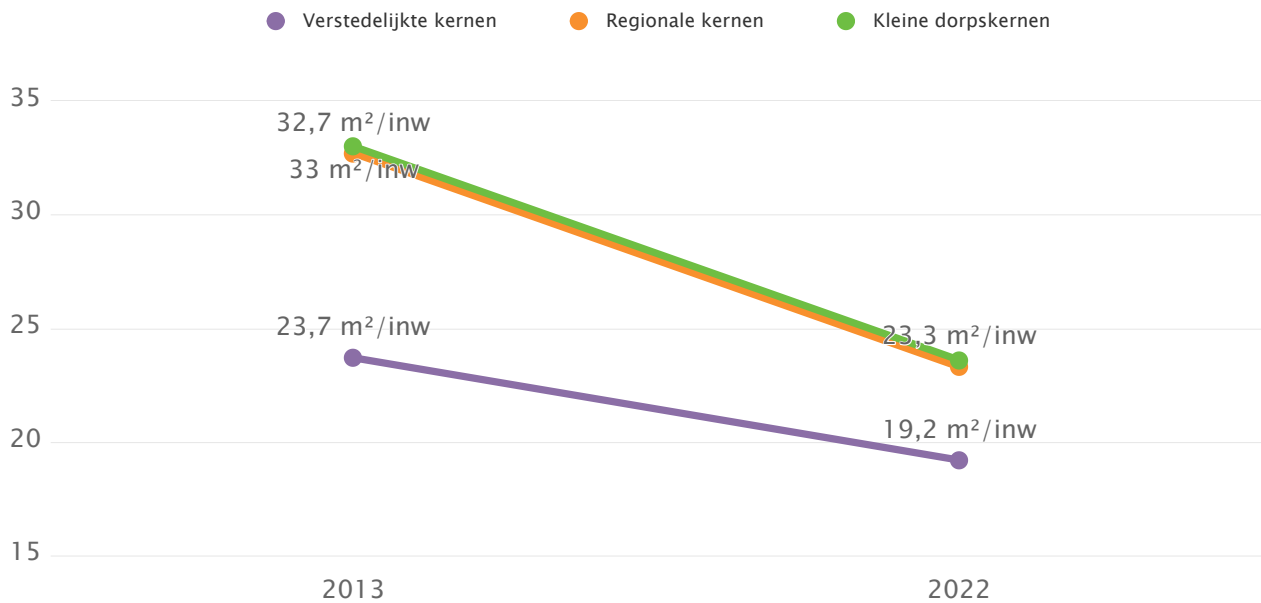
Figuur 53: Aandeel van ruimtebeslag (in 2022), verharde oppervlakte (in 2021), tuinen (in 2015) en publiek groen (in 2022) in de drie kerntypes in Vlaanderen (in %).

► **Groene ruimte is grotendeels geprivatiseerd. Publiek groen neemt overal af**

De **verstedelijkte kernen** zijn net als de regionale kernen voor meer dan de helft verhard. De verstedelijkte kernen hebben het grootste aandeel publiek groen (7,9%). Dit publieke groen staat echter onder druk. In 2013 was er 6.381 ha aan publiek groen. In 2022 was dit nog maar 5.485 ha. In 2022 was er dus nog 19,2 m² publiek groen per inwoner. Private tuinen omvatten iets meer dan een derde van de totale oppervlakte van de verstedelijkte kernen (25.170 ha). In verstedelijkte kernen is er dus zowel het kleinste aandeel aan private tuinen als het minste publiek groen aanwezig. De **regionale kernen** zijn even verhard als de verstedelijkte kernen, maar ze worden gekenmerkt door meer private tuinen. 43% van de oppervlakte van regionale kernen bestaat uit private tuinen. In 2013 was er 2.337 ha aan publiek groen en werd elke hectare

gedeeld door 320 inwoners. In 2022 was dit 1780 ha publiek groen, of 23,3 m²/inwoner. Ook hier zien we een afname van het publiek groen in combinatie met stijgende inwonersaantallen.

De kleine **dorpskernen** hebben met 47% van de oppervlakte het grootste aandeel aan tuinen van alle kerntypes. Er is ongeveer 23.687 ha aan private tuinen. Wat het publiek groen betreft, was er 3.671 ha of 33,0 m²/inwoner in 2013. In 2022 was het publiek groen gedaald tot 2.797 ha, of 23,6 m²/inwoner. Deze trend loopt heel gelijk met die van de regionale kernen. In de kleine dorpskernen is de meeste groene ruimte aanwezig. Wel is het door het grote aandeel aan private tuinen moeilijk in te schatten wat de kwaliteit ervan is.



Figuur 54: Evolutie van de oppervlakte aan publiek groen in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in m² per inwoner).

► **Hoe kleiner en landelijker de kern, hoe meer nieuwbouwwoningen per inwoner en hoe minder verbouwingen**

De toename van het inwonersaantal is ook zichtbaar in het aantal nieuwbouwvergunningen, want 38% van alle vergunde nieuwbouwwoningen tussen 2019 en 2023 bevond zich in de **verstedelijkte kernen**. De verstedelijkte kernen omvatten wel 49% van alle vergunde verbouwingen. Hier gebeurt de meerderheid wel binnen de grote kernen.

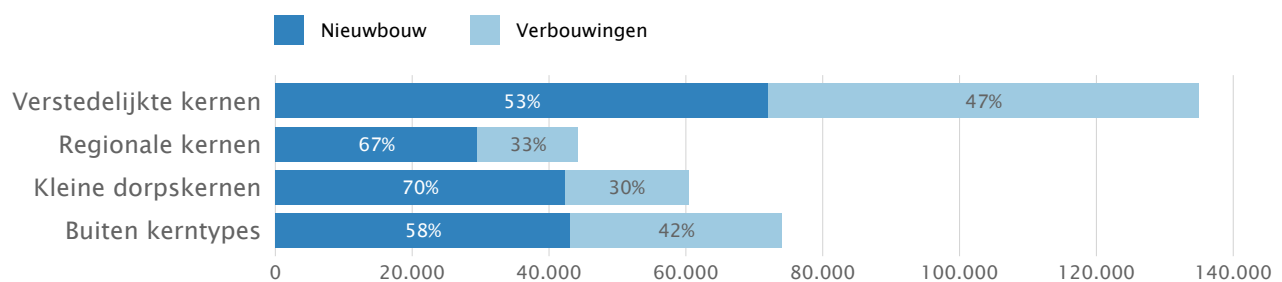
In de **regionale kernen** worden zo'n 16% van de nieuwbouwwoningen en 12% van de verbouwingen

vergund. Ongeveer 22% van de vergunde nieuwbouwwoningen (2019-2023) bevindt zich binnen kleine **dorpskernen**. Dat komt overeen met 42.313 nieuwbouwwoningen. Dit is de grootste verhouding van nieuwbouwwoningen per inwoner van de kerntypes. Ook 15% van de verbouwingen valt binnen de kleine dorpskernen. Nog steeds valt 24% van de nieuwbouwwoningen en 24% van de verbouwingen buiten de kernen.

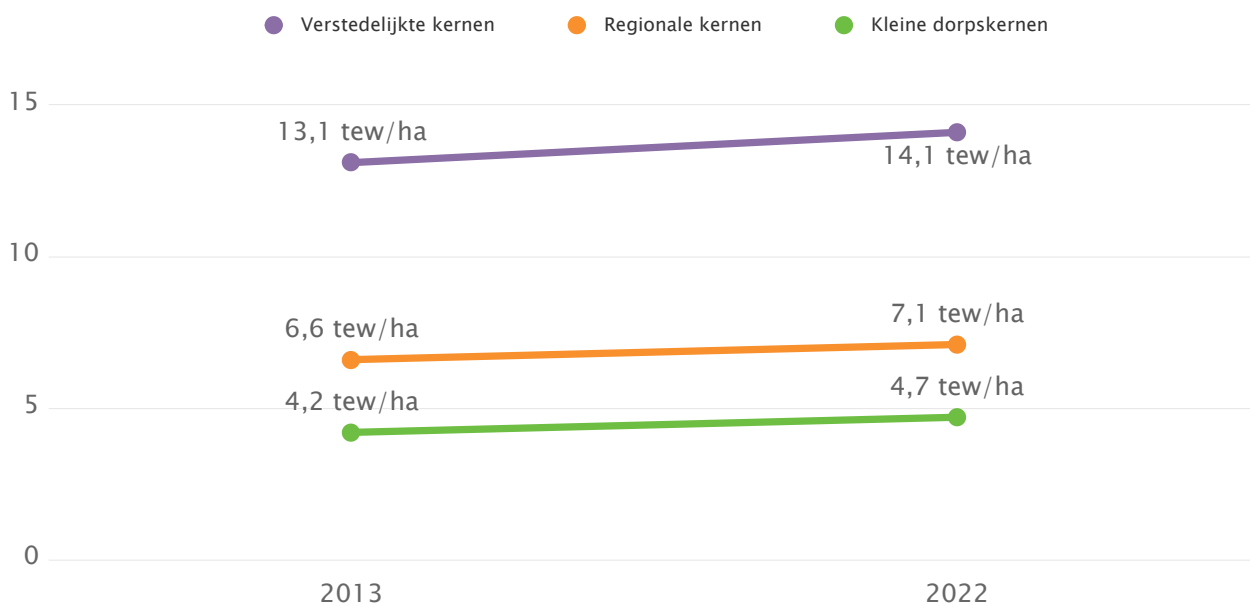
► **De tewerkstelling stijgt binnen alle kerntypes, maar het snelste in de verstedelijkte kernen.**

De **verstedelijkte kernen** omvatten ongeveer 68% van alle tewerkstelling binnen alle kerntypes en 32% van de totale Vlaamse werkgelegenheid. De tewerkstellingsdichtheid is gestegen van 13,1 naar 14,1 tewerkgestelden/ha tussen 2013 en 2022.

In de **regionale kernen** is de tewerkstellingsdichtheid gestegen van 6,6 naar 7,1 tewerkgestelden/ha. Ongeveer 7% van de tewerkstelling van Vlaanderen bevindt zich in de regionale kernen.



Figuur 55: Aantal vergunde woningen voor nieuwbouw en verbouwingen in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).



Figuur 56: Evolutie van de tewerkstellingsgraad in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in aantal tewerkgestelden per ha).

In verhouding met de andere kerntypes is de tewerkstellingsdichtheid in kleine **dorpskernen** het laagst. De kleine dorpskernen omvatten 8% van de tewerk-

stelling in Vlaanderen. De tewerkstellingsdichtheid is er geëvolueerd van 4,2 naar 4,7 tewerkgestelden/ha.

► **In alle kernen is er een hoge toegankelijkheid met de fiets; te voet scoren de niet-stedelijke kernen lager**

Deze paragraaf bekijkt in welke mate de bewoners van een kern toegang hebben tot basisvoorzieningen met de fiets of te voet. Basisvoorzieningen worden gedefinieerd^[10] als bakkers, een kleine voedingswinkel, een dokter, een apotheker en basis- of kleuteronderwijs. Voor deze analyse bekijken we het percentage van de oppervlakte van de kerntypes dat voldoet aan deze eis van basisvoorziening.

De **regionale kernen** scoren het hoogst wanneer we kijken naar bereikbaarheid met de fiets, dat wil zeggen dat alle voorzieningen op een afstand van minder dan 3,75 km of 15 minuten fietsen liggen. 98% van de oppervlakte van de regionale kernen ligt binnen 3,75 km van alle basisvoorzieningen. Voor kleine dorpskernen is dit 97,6% en voor verstedelijkte kernen 96,5%. Wanneer de afstand van 1,2 km of 15 minuten wandelen wordt bekeken, dan zijn de **verstedelijkte kernen** koploper. Daar ligt 83,3% binnen deze afstand van de korf aan basisvoorzieningen. Voor mensen die minder

mobiel zijn, wordt voor de 15 minuten wandelafstand 800 m gerekend. Hier voldoet 64,9% van de oppervlakte van de verstedelijkte kernen aan. Gezien de minimale verschillen in bereikbaarheid met de fiets, ligt de algemene toegang tot basisvoorzieningen het hoogst in de verstedelijkte kernen.

Voor de regionale kernen ligt 76,3% van de oppervlakte binnen een wandelafstand van 15 min van basisvoorzieningen. Voor personen met een verminderde mobiliteit is dat 53,9%.

De **kleine dorpskernen** presteren het slechtst op het vlak van toegang tot basisvoorzieningen op wandelafstand, met 70,5% van de oppervlakte die voldoet aan de 15 minuten wandelafstand en 50,8% aan de afstand voor minder mobiele personen. Dit toont aan dat in alle kernen de basisvoorzieningen aanwezig zijn, maar dat ze in niet-verstedelijkte kernen verder gespreid liggen. Dit is niet onlogisch gezien de hoge bevolkingsdichtheid in de verstedelijkte kernen.

[10] <https://indicatoren.omgeving.vlaanderen.be/indicatoren/toegang-tot-basisvoorzieningen>

4.3.5. Uitdagingen in de verschillende kerntypes

De voorgaande analyses tonen aan dat de verschillende soorten kernen in Vlaanderen aan verschillende snelheden evolueren. Hierdoor kennen deze ook ver-

► Verstedelijkte kernen

De verstedelijkte kernen in Vlaanderen bieden een woonplaats aan de helft van de Vlamingen en kennen ook de grootste bevolkingsgroei. Ook een belangrijk deel van de Vlaamse tewerkstelling vindt plaats binnen de verstedelijkte kernen, die goed zijn voor 30% van de Vlaamse tewerkstelling. De tewerkstelling is de afgelopen jaren gestegen. De verhardingsgraad is er het hoogste.

Er gebeurt dus veel (wonen, werken,...) binnen het ruimtebeslag van de verstedelijkte kernen. Het relatief hoog aandeel van tewerkstelling biedt kansen voor meer gemengd, multifunctioneel en tijdelijk ruimtegebruik. Gezien het reeds hoge ruimtebeslag moeten oplossingen voor bijkomende inwoners en tewerkstelling gezocht worden binnen het bestaande patrimonium, willen we de grenzen van deze kernen niet onnodig uitbreiden. In de verstedelijkte kernen zien we momenteel al een groot aandeel aan verbouwingen, maar er blijven ook nieuwbouwwoningen (mogelijk is dit vervangbouw) bijkomen. De beperkte groene ruimte in de verstedelijkte kernen staat onder druk en kan niet worden gebruikt voor

► Regionale kernen

De regionale kernen deinen steeds verder uit, maar zonder belangrijke toename van het aantal inwoners. De ruimtelijke voetafdruk per inwoner is hoog. Het privaat groen (43% van de oppervlakte binnen deze kernen zijn tuinen) kent een afname. De regionale kernen hebben, net zoals de verstedelijkte kernen, meer ruimtebeslag en verharding.

Deze kernen hebben wegens hun ligging vaak nog mogelijkheden om te groeien aan de rand. Door kleinere kernen aan de randen van deze regionale kernen te betrekken kan versnippering in het landschap weggerukt worden en kunnen voorzieningen efficiënter aangeboden worden aan de inwoners. Deze uitbreiding zou conform de Strategische Visie van het BRV gepaard moeten gaan met een interne verdichting van functies en wonen. Er werden heel wat vergunningen voor toekomstige initiatieven verleend en er kunnen dus wellicht verdichtingsprojecten worden verwacht. Naast de aantasting van de open ruimte aan de rand van de kernen staat ook het publiek groen, belang-

schillende uitdagingen. Hieronder worden de belangrijkste uitdagingen per type kern besproken.

woningen of werkplaatsen voor de bijkomende inwoners. Het zeer lage aandeel van tuinen en publiek groen in deze kernen moet beschermd blijven en in functie van de leefkwaliteit is een gerichte ontharding op bepaalde plekken gewenst. De score voor bereikbaarheid van basisvoorzieningen is het hoogst ook voor de minder mobiele bewoners. Rekening houdend met de demografische groei en vergrijzing, is dit een belangrijk troef voor de leefbaarheid van deze kernen.

Het combineren van een groeiende vraag naar woon- en werkgelegenheden met (mobiliteits)infrastructuur, publieke ruimte en groene zones is een grote uitdaging. Om horizontaal uitbreiden te vermijden en de kernrand te beschermen, blijft de oplossing in stedelijke kernen liggen in verdichting en verweving van het bestaande weefsel. Deze verdichting mag echter niet ten koste gaan van het behoud en de creatie van kwalitatieve en voldoende publieke groene ruimtes. Ook kleine projecten zoals het ontharden van pleinen kunnen een toevoeging zijn aan de (be)leefbaarheid in de stad.

rijk voor de leefkwaliteit, binnen deze kernen onder druk. De bijkomende verharding kent een hogere groei dan deze in de verstedelijkte kernen. Het effect van de onthardingsprojecten die ook hier plaatsvinden, wordt tenietgedaan door de grotere bijkomende verharding. Dit kan een resultaat zijn van enerzijds inefficiënt ruimtegebruik en mogelijk onnodige bijkomende verharding, maar kan evengoed een resultaat zijn van toegenomen economische activiteiten waarvoor verharding nodig is.

Het versterken van een zekere dynamiek binnen de kernen, en dus niet enkel aan de randen, is een aandachtspunt. Daarbij is het belangrijk om ook publieke voorzieningen, publiek groen en collectieve mobiliteitsnetwerken te voorzien.

De kansen voor deze kernen zitten vooral in de interne verdichting en in de integratie van kleinere kernen aan de randen. Het bevorderen van groei in regionale kernen kan daarbij ook demografische ontwikkelingen opvangen op een regionale en duur-



▶ **94,2% van het oppervlak van de kernen is ruimtebeslag. 52,1% van het totale oppervlak binnen de kernen is verhard.**

zame manier. Het zal belangrijk zijn om hierbij het ruimtelijk rendement te verhogen zodat de ruimtelijke voetafdruk van de inwoners niet mee toeneemt, en er dus voldoende groene en onverharde ruimte

▶ Kleine dorpskernen

De kleine dorpskernen hebben de grootste ruimtelijke voetafdruk, de laagste verhardingsgraad en het grootste aandeel tuinen van alle kerntypes. Ze zijn in totale oppervlakte gegroeid maar ook in de kleine dorpskernen is de oppervlakte aan publiek groen gedaald. De verhardingsvoetafdruk is dan ook toegenomen.

De kleine dorpskernen hebben een horizontale groei gekend die gestuurd wordt door een hoog aantal vergunningen buiten het ruimtebeslag (bijna één op drie bevindt zich buiten of gedeeltelijk buiten het ruimtebeslag). Men kan dus zeggen dat in de Vlaamse kleine dorpskernen nog steeds de omgekeerde beweging van ruimtelijke efficiëntiestijging (zoals multifunctioneel ruimtegebruik, mogelijke verdichting,...) plaatsvindt.

Van alle kerntypes heeft de verhardingsgraad de grootste relatieve stijging sinds 2013. De bijkomende verharding gaat snel, maar is allerminst gewenst. Het is voor deze kernen dus opletten dat ze ook niet evolueren naar een verhardingsgraad vergelijkbaar met de regionale of verstedelijkte kernen.

Door de grote oppervlakte aan tuinen in de kleine dorpskernen is het verhogen van de biodiversiteit of de natuurlijke kwaliteit van het aanwezige groen een opgave voor zowel de overheid als voor particulieren. De tewerkstelling kent binnen deze kernen een lichte groei, wat mogelijkheden richting verweving biedt. De toename van tewerkstelling kan een meerwaarde creëren voor de (nieuwe) inwoners, maar mogelijk

binnen de kernen overblijft, maar zonder dat de waardevolle omliggende open ruimte moet aangesneden worden.

ook voor het aanbod aan basisvoorzieningen. Tewerkstelling blijft belangrijk, ook in kleine dorpskernen, en dus moet hiervoor de mogelijke ruimte gevonden worden, maar liefst binnen de bestaande grenzen van de kernen, al dan niet binnen het bestaande ruimtebeslag.

Concluderend kan gesteld worden dat voor kleine dorpskernen telkens een afweging gemaakt moet worden over de efficiëntie van de kern. Een eerste optie is om te verdichten binnen het ruimtebeslag van de bestaande kern in verhouding tot de schaal en draagkracht van de kern. Hierbij wordt de omliggende open ruimte zoveel mogelijk beschermd en wordt de restruimte binnen de grenzen van de kernen ingevuld, zodat de dorpskern zelf verder kan ontwikkelen. De lage inwonersdichtheid biedt namelijk nog kansen, zowel voor extra woningen als voor extra economische activiteiten op schaal van de kern. De ruimtelijke voetafdruk per inwoner moet hierbij dalen, en idealiter neemt de verharding niet verder toe en vergroot de biodiversiteit in de private tuinen. Een tweede mogelijkheid bestaat erin om een kern te integreren in een andere nabijgelegen bestaande kern. Dit kan indien twee kleine dorpskernen op relatief korte afstand van elkaar liggen. Door het opvullen van linten tussen twee kernen kan een soort verdichting plaatsvinden in een versnipperd Vlaanderen.

4.4. Verbreding bouwshift open ruimte

- ▶ Globaal **groeit het ruimtebeslag en de verharding in de open ruimte** even snel als in heel Vlaanderen.
- ▶ **40%** van de **bijgekomen verharding en ruimtebeslag ligt in landbouwbestemmingen**.
 - Bestemmingsvoorschriften voor bouwvrij agrarisch gebied en landschappelijk waardevolle agrarische gebieden bieden geen bescherming.
 - Agrarische gebieden met ecologisch belang zijn wel bijna volledig gevrijwaard van extra verharding en ruimtebeslag.
- ▶ In gebieden gelinkt aan **biodiversiteit en klimaat en water** groeit het ruimtebeslag iets minder dan het Vlaams gemiddelde, maar de **verharding groeit sterker**.
 - De toename van ruimtebeslag en verharding in wetlands en overstromingsgevoelige gebieden staat haaks op de doelstellingen.
- ▶ Gebieden gelinkt aan **erfgoed** zien een globale **stijging** van de **verharding**. Voor de evolutie van het **ruimtebeslag is het beeld gemengd**:
 - Op plekken met een beperkte oppervlakte én een duidelijke erfgoedinstek daalt het ruimtebeslag.
 - Op locaties waar erfgoed overlapt met landbouw neemt het ruimtebeslag sterk toe.
- ▶ Het **bijkomend ruimtebeslag terugdringen** tot 0 ha/dag kan mogelijk **in de robuuste open ruimte leiden tot een afname** van het ruimtebeslag om marge te creëren voor nieuwe ontwikkelingen elders.
- ▶ De inspanning om de **doelstelling van 20% minder verharding** binnen de openruimtebestemmingen tegen 2050 te halen wordt **alsmaar groter**.

→ IN EEN OOGOPSLAG: INFOGRAPHIC





Figuur 57: Situering van de casegebieden.

4.4.1. Definitie en doelstellingen open ruimte

In de Strategische Visie van het BRV zijn diverse doelstellingen opgenomen die te maken hebben met het openruimtedeel van Vlaanderen, zoals het realiseren van een netwerk van groenblauwe aders of het versterken van een robuuste open ruimte met voldoende ruimte voor landbouwactiviteiten en een veerkrachtige inrichting in functie van klimaat en water. Het BRV vertrekt vanuit de maatschappelijke nood om de open ruimte maximaal open te houden en het bestaande ruimtebeslag beter te benutten. De kwan-

titatieve doelstelling over het terugdringen van het bijkomend ruimtebeslag tot 0 ha per dag in 2040 kan in de robuuste open ruimte resulteren in een afname van het ruimtebeslag zodat er op andere plaatsen nog marge is voor nieuwe ontwikkelingen. Voor verharding is een specifieke doelstelling opgenomen voor de open ruimte, met name om de verharding met 20% terug te dringen ten opzichte van 2015 in de openruimtebestemmingen.

4.4.2. Perspectieven op de open ruimte

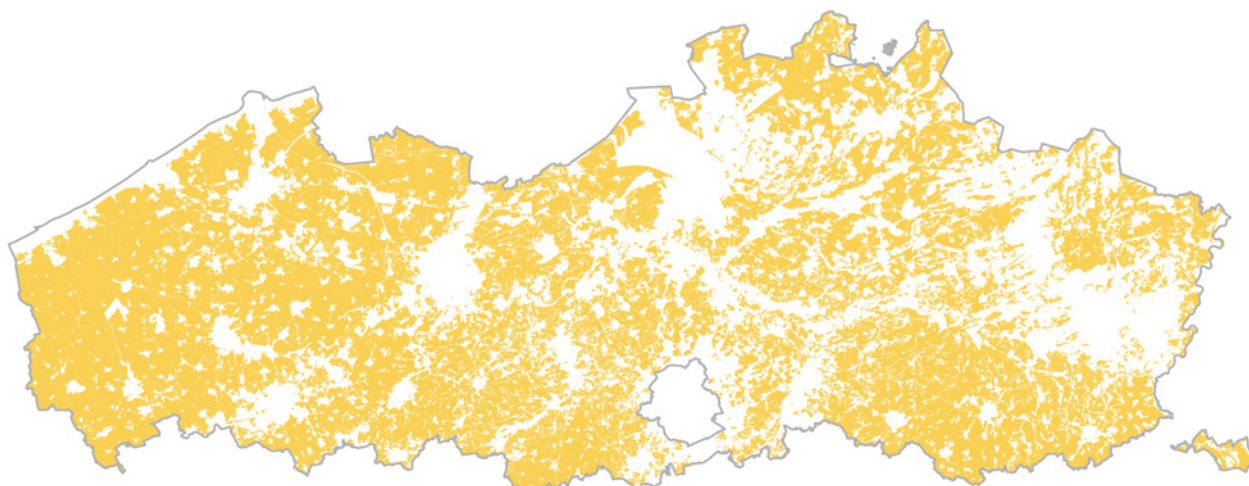
Omdat de open ruimte in Vlaanderen niet eenduidig is af te bakenen en afhankelijk van de doelstelling een andere omschrijving kan krijgen, bespreken we de open ruimte aan de hand van vier perspectieven of thema's. Zo kunnen we de bouwshift koppelen aan de kwalitatieve omgevingsdoelstellingen uit de Strategische Visie van het BRV.

Elk perspectief wordt opgebouwd door combinatie van kenmerkende kaartlagen. Deze kaartlagen omvatten beleidsmatige bestemmingen of afbakeningen, maar ook afbakeningen op basis van wetenschappelijke analyses. Soms is een combinatie van beide gebruikt.

Voor elk van deze vier perspectieven wordt de evolutie bekeken van het ruimtebeslag en de verharding in de periode 2013-2022 en wordt een vergelijking gemaakt met de globale evoluties voor Vlaanderen. Indien relevant wordt ingezoomd op specifieke casegebieden die belangrijke fenomenen illustreren.

De vier perspectieven zijn:

- Landbouw
- Biodiversiteit
- Klimaat en water
- Erfgoed



Figuur 58: Ruimtelijke spreiding van het perspectief Landbouw in Vlaanderen.

	Verharde opp. 2013 (ha)	Verharde opp. 2021 (ha)	Evolutie verharde opp.	Ruimtebeslag 2013 (ha)	Ruimtebeslag 2022 (ha)	Evolutie ruimtebeslag	Totale opp. (ha)
Vlaanderen	192.570	207.400	+7,7%	426.453	441.512	+3,5%	1.362.444
Zachte bestemmingen	45.410	47.660	+4,9%	131.569	137.978	+5,0%	986.228
Perspectief Landbouw	41.447	43.915	+6,0%	104.567	111.279	+6,5%	783.000

Tabel 9: Verharde oppervlakte (in 2013 en 2021) en ruimtebeslag (in 2013 en 2022) voor het perspectief Landbouw in Vlaanderen (in ha).

► Perspectief 1: Landbouw

De open ruimte in Vlaanderen is in grote mate ingenomen door productiegronden voor landbouw of voedselproductie.

Er is gekozen om dit perspectief vorm te geven met volgende kaartlagen/afbakeningen^[11]:

- De agrarische bestemmingen, in concreto alle gebieden met een agrarische hoofdbestemming (dd. 1 januari 2023). Hierbij zijn onder meer 'Agrarisch Gebied', 'Landschappelijk Waardevol Agrarisch Gebied' en 'Bouwvrij Agrarisch gebied' opgenomen, naast enkele andere bestemmingen die minder frequent voorkomen.

De oppervlakte van het perspectief 'Landbouw' is ongeveer 783.000 ha, dat is 57% van de totale oppervlakte van Vlaanderen. Dit perspectief is niet gelijkmatig verdeeld over Vlaanderen. De grotere landbouwregio's zijn duidelijk zichtbaar. In het westen zijn dat de kustpolders en de Westhoek. Opschuivend naar het oosten vallen ook de regio rond Roeselare en Tielt op, naast het Meetjesland en het Pajottenland. In het uiterste zuidoosten is Haspengouw duidelijk te herkennen. Het perspectief Landbouw is in de andere regio's (Zuid-West-Vlaanderen, Vlaamse Ardennen, Waasland, Klein-Brabant, Antwerpen, de Kempen en de rand rond Brussel) gekenmerkt door verspreide kleinere entiteiten.

[11] Dit is een arbitraire manier om dit perspectief af te bakenen aangezien dit een beleidsmatige afbakening is en geen afbakening op basis van de fysieke kenmerken van de open ruimte (geschikte gronden voor landbouw,...).

► **40% van het bijkomende ruimtebeslag en verharding in Vlaanderen is gekoppeld aan landbouwbestemmingen.**



Aanzienlijke aangroei van het ruimtebeslag in het perspectief Landbouw

Tijdens de afgelopen 10 jaar groeide het ruimtebeslag in heel Vlaanderen aan met 3,5%. Binnen het perspec-

tief Landbouw zagen we een aangroei met 6,5%, bijna het dubbele van het Vlaamse gemiddelde.

40% van de aangroei van het ruimtebeslag en verharding in de periode 2013-2022 ligt binnen perspectief Landbouw

In 2022 neemt het ruimtebeslag meer dan 14% van de totale oppervlakte in binnen het perspectief landbouw. Dat is circa 6.700 ha meer dan in 2013. Dit betekent dat bijna 40% van de totale aangroei van het ruimtebeslag in Vlaanderen in de periode 2013 tot 2022 (van 31,3% naar 32,4%) binnen het perspectief landbouw, in concreto de agrarische bestemmingen, te vinden is.

In 2021 was 5,62% of 44.000 ha van de totale oppervlakte van het perspectief landbouw verhard. Dat was een toename met ruim 2.500 ha sinds 2013. Op de totale oppervlakte van Vlaanderen groeide het percentage verharding aan van 3,04 naar 3,22 procent. Dat is een groei met 6% aan verharding binnen het perspectief landbouw. Net zoals bij het ruimtebeslag is zowat 40% van de bijkomende verharding te vinden in dit perspectief.

In het “Agrarisch gebied met ecologisch belang” is er amper bijkomend ruimtebeslag en verharding

Wanneer er meer in detail gekeken wordt naar verschillende types agrarische bestemming, is er een duidelijk onderscheid waarneembaar. Zo is er in de bestemming ‘agrarisch gebied met ecologisch belang’ amper bijkomend ruimtebeslag waargenomen. Dit subtype in het agrarisch gebied is heel beperkt in oppervlakte en toegepast op specifieke gebieden (vooral valleigebieden) in gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen. De oppervlakte aan bijkomende verharding is ook heel laag. Zowel het ruimte-

beslag als de verharding groeiden met zo’n 2,4%. Dat is heel wat minder dan de gemiddelde aangroei van het ruimtebeslag en de verharding in de agrarische gebieden, of dan het Vlaams gemiddelde. Vermeldenswaardig hierbij is dat dit type landbouwbestemming als enige behoort tot ruimtelijk kwetsbare gebieden, en dat hierbinnen bijvoorbeeld de basisrechten voor zonevreemde woningen niet gelden of de zonevreemde functiewijzigingen niet vergund kunnen worden.

“Bouwwrij agrarisch gebied” blijft niet bouwwrij

In de bouwwrije agrarische gebieden, is ondanks het opzet van deze gebieden, geen verschil te merken in de aangroei van het ruimtebeslag of de verharding

ten opzichte van Vlaanderen. Beide groeiden met ongeveer 7% sinds 2013. Hier kan geoordeeld worden dat de groei vooral bestaat uit bijkomend ruimtebeslag

en bijkomende verharding voor zonevreemde activiteiten zoals infrastructuur of woningen en tuinen, omdat er amper landbouwbedrijven zijn opgenomen

in deze bestemming en de eventuele groei van deze bedrijven dus niet in de 'bouwvrije agrarische gebieden' heeft plaatsgevonden.

“Landschappelijk waardevol agrarisch gebied” zorgt niet voor mindere groei van ruimtebeslag of verharding

Binnen dit voorschrift was voorzien dat de landschappelijke kwaliteit mee afgewogen zou worden bij de verdere ontwikkeling van deze gebieden. Echter, dit heeft geen impact gehad op de groei van het ruimtebeslag of de verharding. Mogelijk heeft dit wel op projectniveau impact gehad op bijvoorbeeld de inplanting, oriëntatie, ... van gebouwen en constructies, om de waarde van het landschap te bewaren. Zo kwam er meer dan 2.300 ha ruimtebeslag bij

binnen deze bestemmingscategorie. Goed voor een relatieve groei van 6,6%. Ook de bijkomende verharding volgt dezelfde trend. Met een relatieve groei van 6,1% kwam er bijna 850 ha verharding bij. Zo biedt alvast deze subcategorie van het perspectief 'Landbouw' geen bijdrage tot de doelstelling om de groei van zowel het ruimtebeslag als de verharding af te bouwen of zelfs om te zetten in een afname van de oppervlakten.

Serres dikken de groei in ruimtebeslag en verharding flink aan

Wanneer er ingezoomd wordt springen enkele grote sites met recent ruimtebeslag in het oog. Verspreid over heel Vlaanderen zijn dit vaak uitbreidingen van bestaande landbouwzetels. De ruimte, nodig voor een nieuwe stal of loods, valt meteen op. Heel vaak zijn dit ook nieuwe serreclusters. Opvallend is dat deze clusters zich niet meer enkel concentreren in de eerder historische zones rond Mechelen en Sint-Katelijne-Waver en rond Lochristi. Er komen grote nieuwe serrecomplexen voor in heel Vlaanderen en in het bijzonder in de omgeving van Hoogstraten. De oppervlakte van zo'n nieuwe site (of soms uitbreiding bij bestaande serres) beslaat tot 25 ha nieuw ruimtebeslag en verharding. Eenmaal zo'n serrecomplex gebouwd is, tikt de teller van het bijkomende ruimtebeslag flink aan.

In de omgeving van het historisch serregebied van Mechelen en Sint-Katelijne-Waver is ook een tegenbeweging te zien. Hier en daar verdwijnen kleinere serres en krijgen gronden terug een agrarisch gebruik in openlucht of is een herconfiguratie zichtbaar (één of enkele kleine serres verdwijnen en een grotere komt in de plaats). Kleinere serres verdwijnen waardoor het ruimtebeslag er heel lokaal afneemt of verdwijnt. Echter, ook in deze regio is de groei in ruimtebeslag (door nieuwe serres) groter dan de afname in ruimtebeslag door het afbreken van oude serres.

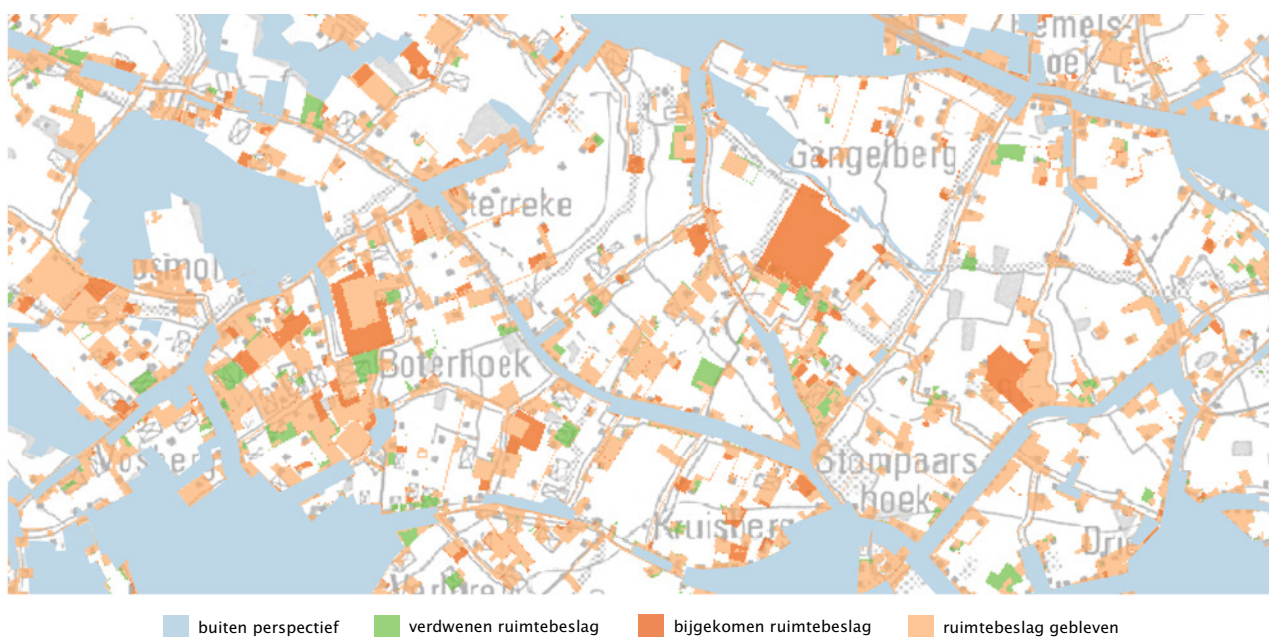
Figuur 59 en Figuur 60 focussen op een gebied nabij Koningshooikt.



Kleine serres worden vervangen door nieuwe grotere serres.



Figuur 59: Recente luchtfoto van het casegebied Koningshooikt.



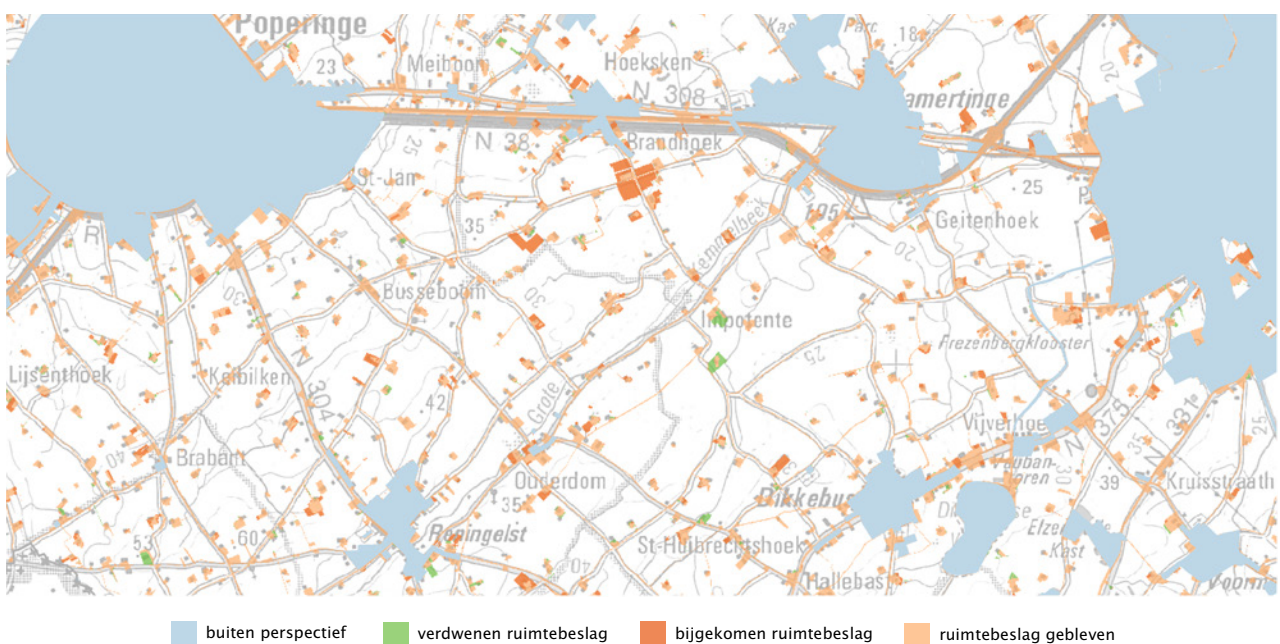
Figuur 60: Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Koningshooikt tussen 2013 en 2022.

Dit gebied is reeds gekenmerkt door de aanwezigheid van heel wat serres. Daar is de nabijheid van de landbouwveiling van Sint-Katelijne-Waver niet vreemd aan. De grote oranje vlekken zijn nieuwe serrecomplexen. De serrecomplexen verschillen van de oude-

re, reeds bestaande complexen door hun afmetingen. Daar waar er vroeger vele kleinere serres te vinden waren, is er nu een evolutie naar enkele heel grote clusters. Deze evolutie is hier te zien, maar is ook te vinden in andere landbouwregio's in Vlaanderen.



Figuur 61: Recente luchtfoto van het casegebied Poperinge-Vlamertinge.



Figuur 62: Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Poperinge-Vlamertinge tussen 2013 en 2022.

Uitbreidingen van landbouwbedrijven, tuinen en andere bedrijvigheid zorgen voor extra ruimtebeslag en verharding

In de omgeving van Poperinge en Vlamertinge (Ieper) zijn enkele opvallende sites te zien met nieuw ruimtebeslag. De oranje vlekken op de Figuur 62 zijn nieuwe serrecomplexen. Andere nieuwe gebieden op de kaart van Poperinge-Vlamertinge zijn dan weer uitbreidingen van bestaande landbouwbedrijven, uitbreidingen van tuinen en uitbreidingen van bedrijvigheid in gebieden bestemd voor de landbouw. Qua oppervlakte kunnen al deze andere uitbreidingen niet tippen aan

de nieuwe oppervlakte aan ruimtebeslag in functie van de serres.

Algemeen wordt binnen dit perspectief geen andere trend waargenomen voor de groei van het ruimtebeslag en de verharding ten aanzien van de cijfers voor het totale grondgebied van Vlaanderen. Er kan dan ook nog niet gesteld worden dat er binnen dit perspectief stappen gezet zijn richting de doelstellingen voor ontharding in de open ruimte.

► Perspectief 2: Biodiversiteit

De open ruimte in Vlaanderen is belangrijk voor het behoud en de versterking van de biodiversiteit en natuur(ontwikkeling). In de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen is hierrond een strategische doelstelling opgenomen binnen het palet van leefomgevingen: *de inrichting van de ruimte versterkt de ecologische samenhang en biodiversiteit, tast de kwaliteit van de bodem niet aan en draagt bij tot de versterking van het groenblauwe netwerk door de toepassing van de ruimtelijke principes die ingaan op aspecten zoals multifunctionaliteit, draagkracht en het ecologisch functioneren*. Daarnaast zijn 4 ruimtelijke principes toegevoegd:

- Open ruimte maximaal vrijwaren en verbindingen herstellen
- Kwalitatieve bodems en cultuurgrond beschikbaar houden
- Kerngebieden (VEN en NATURA2000) verzekeren
- Structuurbepalende rivier- en beekvalleien ontwikkelen

Hieruit kan verondersteld worden dat deze gebieden bij voorkeur onverhard zijn en gevrijwaard van ruimtebeslag. Enkel in functie van beheer en voor medegebruik (bijvoorbeeld paden voor wandel- of fietsrecreatie) kan verharding nuttig zijn. De evolutie in oppervlaktes aan ruimtebeslag en verharding zouden dan ook moeten wijzen op een afnemende groei of zelfs een krimp van het ruimtebeslag of de verharding.

Het perspectief biodiversiteit is opgebouwd met volgende data^[12]:

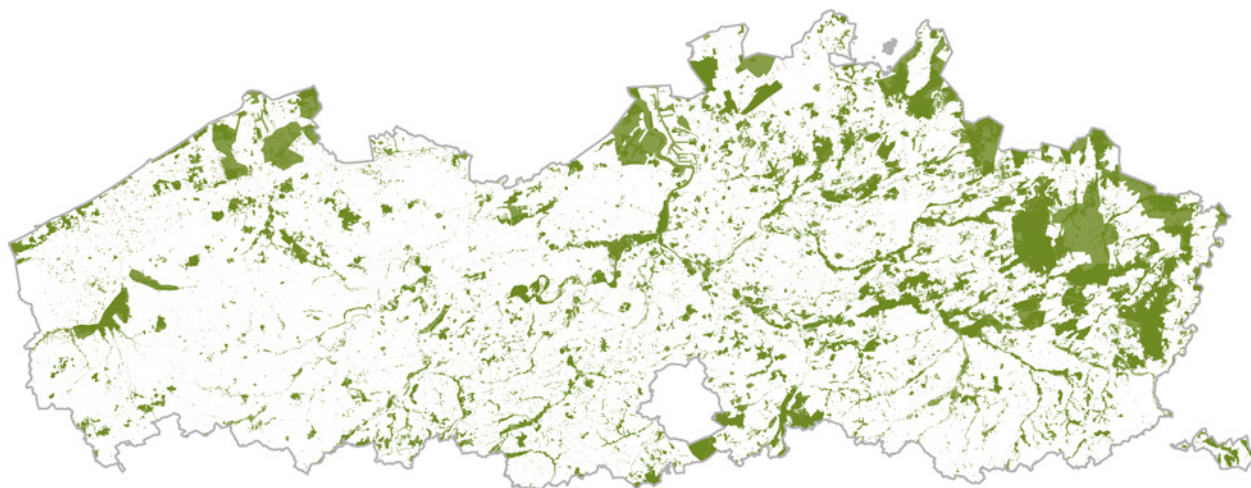
- De NATURA2000-gebieden (aangemelde Europese Habitat- en Vogelrichtlijngebieden)
- De RAMSAR-gebieden (moerasgebieden)
- De gebieden van het VEN (Vlaams Ecologisch Netwerk). Dit omvat bestemde natuurgebieden (grote eenheden natuur, GEN, en grote eenheden natuur in ontwikkeling, GENO), alsook de natuurverwevingsgebieden. Deze laatste zijn gebieden met een andere bestemming dan natuur of bos, maar waar natuurbehoud en -ontwikkeling een nevenbestemming is van andere bestemmingen zoals agrarisch gebied, recreatiegebied,...
- Hedendaagse wetlands: dit is een afbakening van valleigebieden in Vlaanderen, met name een analy-

se van de nog aanwezige wetlands in Vlaanderen. Deze situeren zich langsheen grote en kleine waterlopen in Vlaanderen en hebben de potentie om bij te dragen aan het behoud en de versterking van de biodiversiteit in Vlaanderen. Deze kaartlaag werd opgebouwd door het Instituut voor Natuur- en Bos Onderzoek (INBO in 2020).

- Openbare bossen en natuurdomeinen beheerd door ANB in naam van de Vlaamse overheid: Het Agentschap voor Natuur en Bos van de Vlaamse overheid heeft heel wat natuurgebieden en bossen in bezit en beheert die in functie van bepaalde ecologische doelstellingen. Ook natuur- en bosgebieden van andere overheden of organisaties worden aan het ANB toevertrouwd voor het beheer. Al deze natuur- en bosgebieden werden opgenomen in deze datalaag. De data werden via het Geopunt-portaal bekomen, waar ze gepubliceerd zijn op 26/04/2021.
- Erkende bos- en natuureservaten: Naast het ANB (en andere overheidsdiensten) kunnen ook niet-gouvernementele organisaties, privépersonen of bedrijven natuur- en bosgebieden in eigendom hebben en/of beheren. Deze gebieden kunnen erkend worden als ze bepaalde doelstellingen onderschrijven en uitvoeren.
- Uitbreidingszones van erkende en Vlaamse natuureservaten: het Decreet Natuurbehoud bepaalt dat het Vlaamse Gewest recht van voorkoop heeft bij de verkoop van onroerende goederen in bepaalde gebieden. De hier gebruikte dataset focust op de uitbreidingszones van de natuureservaten binnen de groen- en bosgebieden, de bosuitbreidingsgebieden en de met al deze gebieden vergelijkbare bestemmingsgebieden aangewezen op de plannen van aanleg of de ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening, of het VEN. De data werd via het Geopunt-portaal bekomen waar het gepubliceerd is op 29/01/2014.

Door de keuze van de kaartlagen is er ruimtebeslag aanwezig binnen de contouren van dit perspectief. Bijvoorbeeld parken of kasteeldomeinen binnen Natura2000-afbakeningen, woningen of hoeses binnen valleigebieden, en havenactiviteiten binnen Vogelrichtlijngebied (Europese speciale beschermingszone).

[12] Dit is deels een beleidsmatige afbakening en geen volledige afbakening op basis van de fysieke kenmerken van de open ruimte. Zo heeft Vlaanderen zich tot doel gesteld om de afbakening van het VEN nog verder uit te breiden. Dit zou tot gevolg hebben dat een analyse in de nabije toekomst zou moeten gebeuren op een ruimer gebied. Ook de afbakening van de Natura2000-gebieden, of de gebieden in het VEN kunnen beleidsmatig gewijzigd worden (schrappen, aanvullen). Deze afbakening is dus een momentopname voor belangrijke gebieden in Vlaanderen op het vlak van biodiversiteit.



Figuur 63: Ruimtelijke spreiding van het perspectief Biodiversiteit in Vlaanderen.

De totale oppervlakte van dit perspectief is ongeveer 295.000 ha, dat is 21,6% van de totale oppervlakte van Vlaanderen. De biodiverse ruimte is niet gelijk verdeeld over Vlaanderen. Het zwaartepunt van dit perspectief ligt in de Limburgse Kempen waar enkele grotere natuur- en bosgebieden gelegen zijn (Nationaal Park Hoge Kempen, Bosland,...). Maar ook in de Antwerpse Kempen zijn grote afbakening te zien (Kalmthout, Groot Schietveld, Liereman, Postel,...) en in het westen vallen enkele grotere gebieden in de Brugse Polders op, naast de IJzer- en Handzamevallei. In de rest van Vlaanderen is dit perspectief opgebouwd uit vele kleinere en enkele grotere gebieden (De Brabantse Wouden, Scheldevallei,...). Opvallend is ook de aanwezigheid van de haven op de Linker-Scheldeoever. Grote delen van de Waaslandhaven zijn opgenomen in Vogelrichtlijngebied. Dit komt elders in Vlaanderen (op veel kleinere schaal) ook nog voor.

De hedendaagse wetlands benadrukken het fysisch systeem van Vlaanderen met de vele grote en kleinere

rivier- en beekvalleien in Vlaanderen. Zo is de IJzer en haar zijlopen goed zichtbaar in het westen. Centraal valt het bekken van de Schelde op door haar vele vertakkingen in grote (Leie, Bovenschelde, Dender, Dijle, Demer, de Netes en de Durme/Moervaart) en kleine valleigebieden. Het Maasbekken in het uiterste oosten en noordoosten is minder dominant. Hier valt vooral de Dommel op. Deze afbakening is ruim en bevat heel wat oppervlakte aan bebouwing (verharding) en ruimtebeslag. Vele dorpen en stadscentra zijn gelegen in de vallei van beken en rivieren en ook recentere residentiële, commerciële of economische uitbreidingen werden in deze wetlands opgetrokken.

De analyse van de globale cijfers voor verharding en ruimtebeslag toont belangrijke verschillen tussen verharding en ruimtebeslag. Het ruimtebeslag groeide minder aan dan voor Vlaanderen gemiddeld. De verharding daarentegen is sterker gegroeid binnen het perspectief biodiversiteit (meer dan 10%).

	Verharde opp. 2013 (ha)	Verharde opp. 2021 (ha)	Evolutie verharde opp.	Ruimtebeslag 2013 (ha)	Ruimtebeslag 2022 (ha)	Evolutie ruimtebeslag	Totale opp (ha)
Vlaanderen	192.570	207.400	+7,7%	426.453	441.512	+3,5%	1.362.444
Perspectief Biodiversiteit	9.680	10.670	+10,2%	44.370	45.690	+3,0%	295.000

Tabel 10: Verharde oppervlakte (in 2013 en 2021) en ruimtebeslag (in 2013 en 2022) voor het perspectief Biodiversiteit in Vlaanderen (in ha).

Het ruimtebeslag neemt af in gebieden met strikte natuurdoelen...

De evolutie in het ruimtebeslag verloopt niet gelijk voor elk van de kaartlagen gebruikt in dit perspectief. Terreinen met een strikte ecologische beleidsintentie (Habitatrichtlijngebied, Ramsargebied, erkende bos- en natuurreservaten, beheerde terreinen ANB) hebben globaal een daling van het ruimtebeslag. Zo daalde het ruimtebeslag in de Habitatrichtlijngebie-

den met ruim 220 ha. In gebieden met een natuurbeheerplan was er 150 ha minder ruimtebeslag en in de beheerde gebieden van ANB was er een afname van meer dan 110 ha. Deze oppervlakten mogen niet zomaar worden samengeteld aangezien sommige gebieden binnen meerdere van deze datalagen vallen.

... maar de verharding in gebieden met strikte natuurdoelen blijft nog stijgen

Niettegenstaande het ruimtebeslag afneemt in de gebieden met strikte natuurdoelen, neemt de verharding alsnog toe. Die groeisnelheid is verschillend bij de diverse opgenomen themalagen. Zo blijft de verharding in de gebieden met een natuurrichtplan stabiel (460 ha), maar groeit de oppervlakte aan verharding in de domeinen van de Vlaamse overheid met meer dan 6% (+ 40 tot 685 ha). In de VEN-gebie-

den (+ 29 tot 1100 ha), de Ramsar- (+ 2 tot 69 ha) en Habitatrichtlijngebieden (+40 tot 1075 ha), de erkende natuurreservaten (+ 6 tot 190 ha) en de gebieden met een natuurinrichtingsproject (+ 8 tot 350 ha) groeide de verharding half zo snel aan (telkens ongeveer 3%). Uitschieters zijn de gebieden met een natuurbeheerplan. Daar groeide de verharding aan met bijna 10% (+72 ha tot 800 ha).

Vogelrichtlijngebieden kennen nog een grote groei in ruimtebeslag en vooral in verharding

Het ruimtebeslag in de Vogelrichtlijngebieden groeide wel tussen 2013 en 2022. Er was een groei van meer dan 6%, met bijna 850 ha tot 14.300 ha ruimtebeslag. Zoals hierboven reeds aangegeven is de aanduiding van Vogelrichtlijngebied over meerdere soorten bestemmingen gebeurd. Ook in landbouwbestemmingen (zie de polders rond Brugge of rond de Zwarte Beek en Dommel in Limburg) en in recente havengebieden (Waaslandhaven, Antwerpen Linkeroever). De

groei aan ruimtebeslag kan dus vooral in deze regio's en bestemmingen gevonden worden.

De verharding binnen de Vogelrichtlijngebieden nam echter nog een grotere vlucht. De oppervlakte aan verharding groeide nog aan met meer dan 13,5% op 9 jaar. Tussen 2013 en 2022 nam de verharding toe van 4.820 ha tot 5.480 ha, een bijkomende verharding van maar liefst 660 ha.

Ook in de hedendaagse wetlands komt er nog ruimtebeslag en verharding bij

Het is interessant om te bekijken wat de evolutie is in de wetlands. Deze zijn een heel belangrijke schakel in het netwerk van natuur- en bosgebieden in Vlaanderen en cruciaal om de ecologische potenties in Vlaanderen te valoriseren. Delen van deze wetlands behoren echter soms nog tot kernen of tot bestemmingen waar bijkomende ruimtelijke ontwikkeling voorzien kan worden (bedrijventerreinen, woongebied,...). Net zoals bij de Vogelrichtlijngebieden komt ook in deze categorie nog heel wat ruimtebeslag en verharding bij. Het ruimtebeslag steeg tussen 2013 en 2022 nog met 2,25%, ofwel 340 ha. Op een totaal van bijna 85.000 ha hedendaagse wetlands in Vlaanderen was er in 2022 meer dan 15.250 ha ingenomen door ruimtebeslag.

Opvallend in de hedendaagse wetlands is de groei van de verharding. Deze groeide met 214 ha aan tussen 2013 en 2021. Dat was een groei van meer dan 7,5%. Meer dan 3000 ha binnen de hedendaagse wetlands zijn nu verhard. De wetlands, als aanduiding van de rivier- en beekvalleien, krijgen een belangrijke opdracht in de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (verbinden van natuurkernen, ruimte bieden voor water en mee ingeschakeld worden in de klimaatoplossingen). De huidige, nog steeds stijgende cijfers voor ruimtebeslag en verharding staan in contrast met de doelstellingen voor deze wetlands.

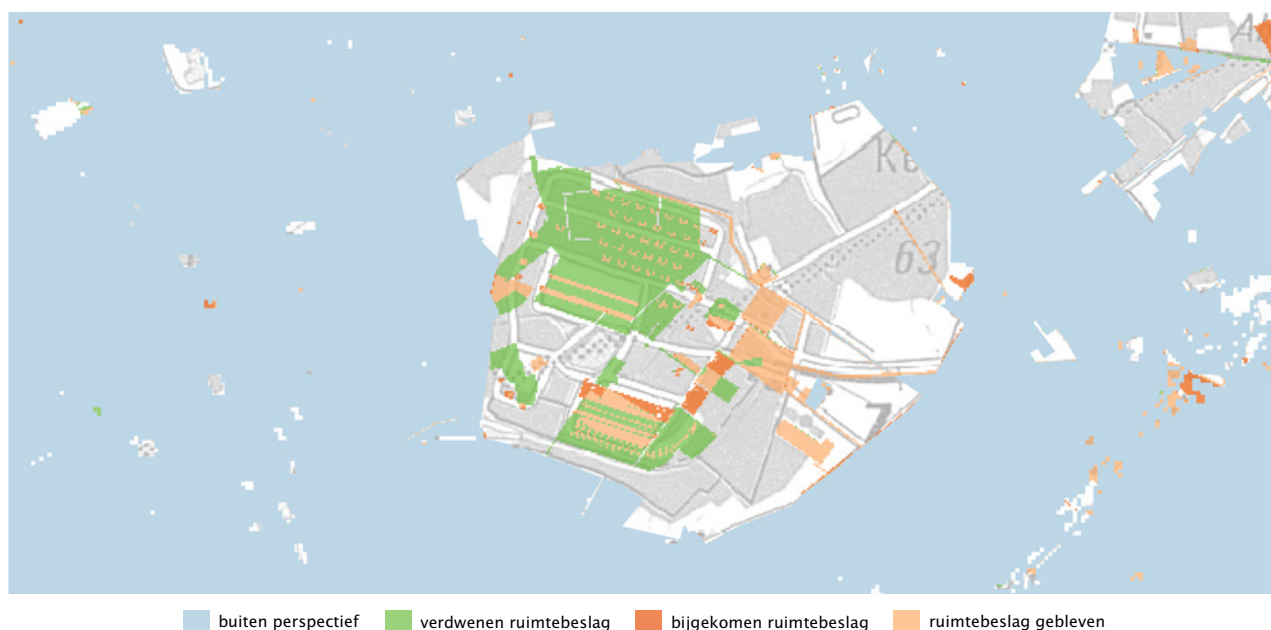
Enkele opvallende voorbeelden waar een duidelijke verandering in ruimtebeslag en verharding te vinden is

Bekijken we dit perspectief meer in detail dan zien we dat er bijvoorbeeld ruimtebeslag verdwijnt daar waar het beheer overgaat van defensie naar een natuurbeherende overheid of organisatie (Houthulst, Vloethemveld). Maar er worden ook gebieden met een biodiversiteitswaarde omgezet in ruimtebeslag: de aanleg van bijkomende golfterreinen (Damme), de uitbreiding van landgoederen (kasteeldomeinen of grote hoeses met uitbreidende tuinen) of de aanleg van parken en (evenementen)terreinen (zoals in Werchter). Een voorbeeld is de omgeving Vloethemveld (Zedel-

gem). Dit voormalig militair domein kreeg een nieuw beheer als natuurgebied. De militaire activiteiten werden stopgezet en als gevolg werd er heel wat bebouwde infrastructuur afgebroken (bv. militaire barakken) waardoor het ruimtebeslag kleiner werd. Kleinere ingrepen in het gebied hebben anderzijds ook geleid tot nieuw ruimtebeslag. Netto is in dit gebied het ruimtebeslag echter aanzienlijk afgenomen. De verharding is dan weer toegenomen. Er heeft amper ontharding plaatsgevonden, maar er zijn wel nieuwe wandel- en fietspaden en kijkhutten aangelegd.



Figuur 64: Recente luchtfoto van het casegebied Vloethemveld.



Figuur 65: Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Vloethemveld tussen 2013 en 2022.

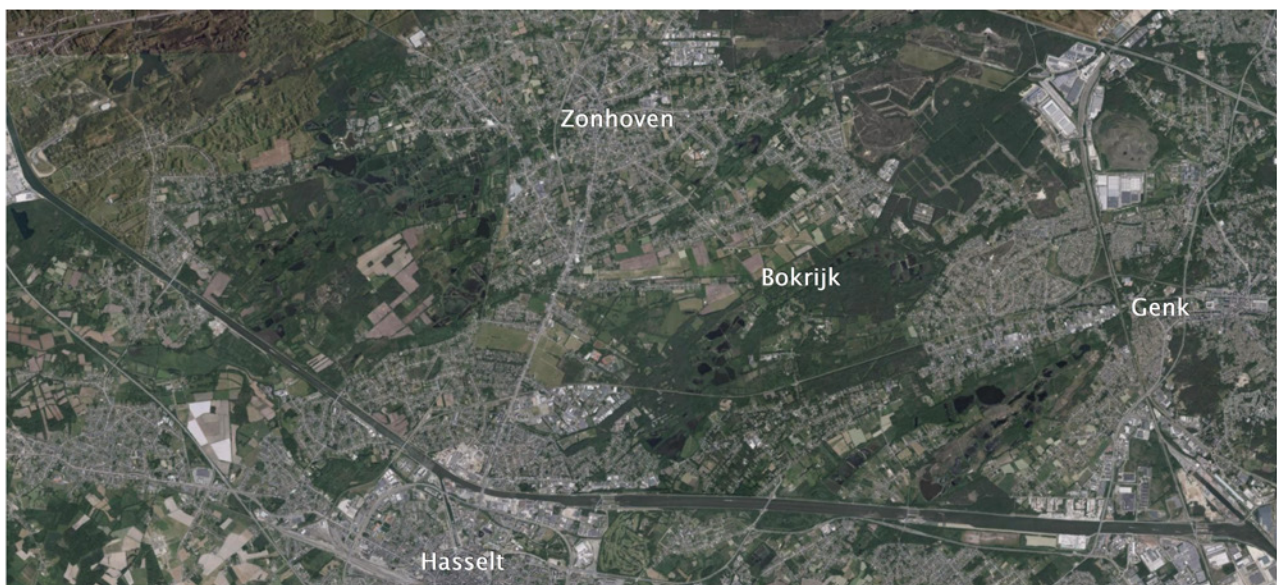
Inrichting van natuurgebieden leidt tot meer ruimtebeslag en verharding

In gebieden binnen dit perspectief werden heel wat werken i.f.v. een betere (toeristisch-recreatieve) inrichting uitgevoerd met extra ruimtebeslag en verharding tot gevolg. Dit gaat over het toegankelijk maken van natuur- en bosgebieden (Kemmelberg, Palingbeek, Bulskampveld, de Wijers, Het Wik en de Maten) en gebieden binnen het Sigmaplan zoals nabij Hamme, Dendermonde en Berlare.

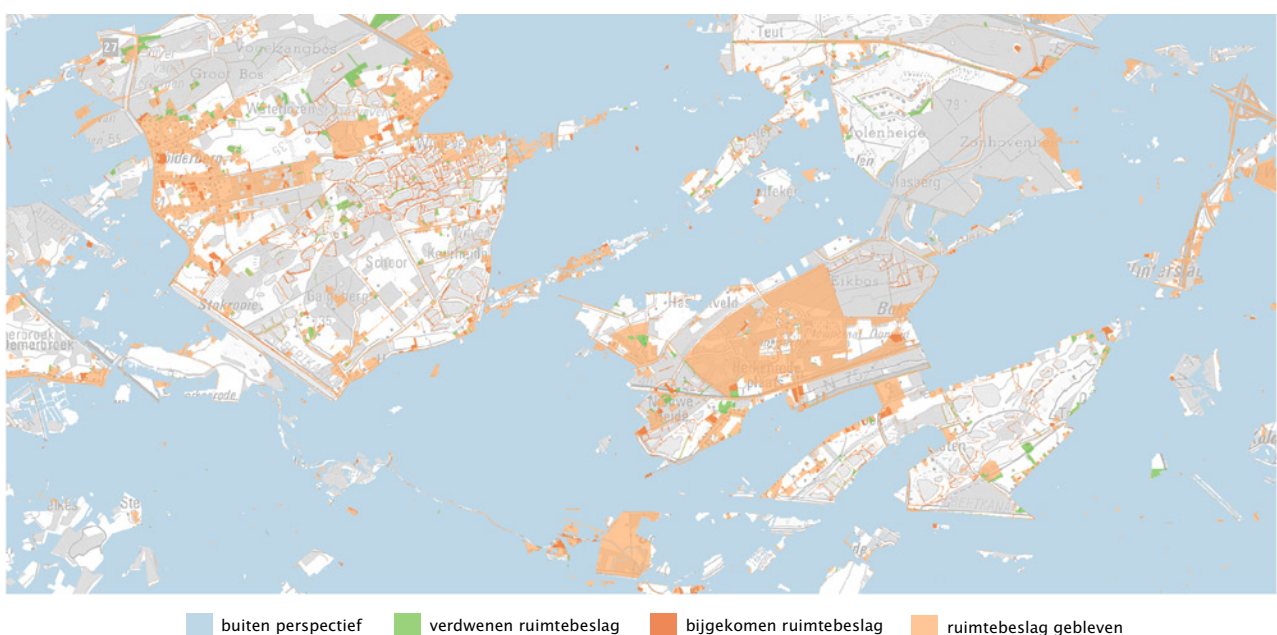
Een voorbeeld is het Vijvergebied van Midden-Limburg (Hasselt, Zonhoven en Genk). In de gebieden

(zie Figuur 67) De Wijers, Het Wik en De Maten zijn heel wat recreatieve paden (her)aangelegd, wat geleid heeft tot extra ruimtebeslag en verharding. Het gebied centraal is het Domein Bokrijk. Als recreatief park is dit bijna volledig aangeduid als ruimtebeslag terwijl de verharding daar beperkt is.

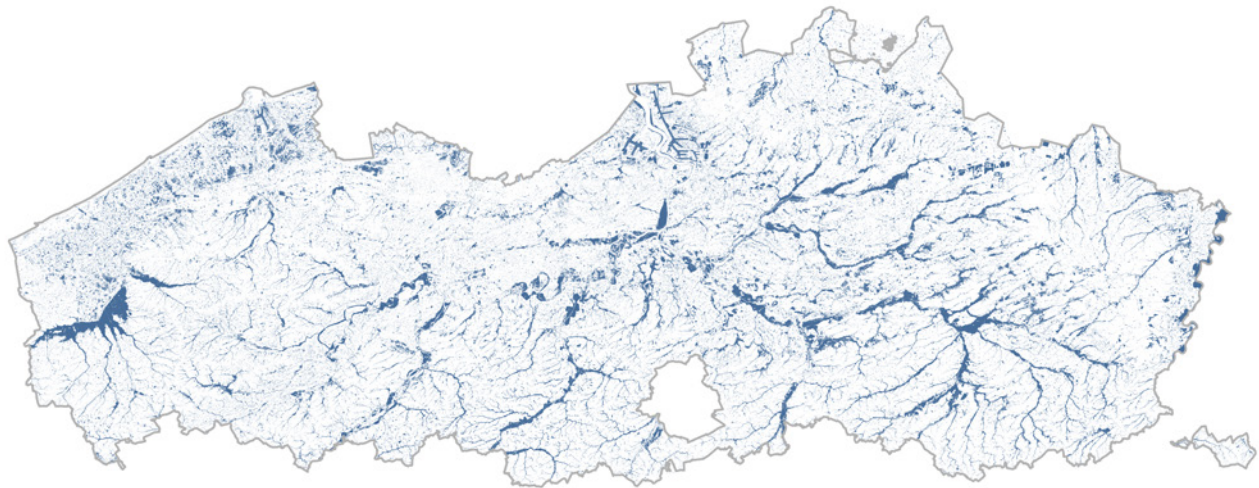
Als conclusie kan gesteld worden dat strikte natuurdoelen de bouwshift ondersteunen naar minder ruimtebeslag, maar voorlopig niet naar minder verharding.



Figuur 66: Recente luchtfoto van het casegebied Vijvergebied van Midden-Limburg.



Figuur 67: Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Vijvergebied van Midden-Limburg tussen 2013 en 2022.



Figuur 68: Ruimtelijke spreiding van het perspectief Klimaat/water in Vlaanderen.

► Perspectief 3: Klimaat en water

Vlaanderen is gevoelig voor de klimaatveranderingen. Het is dan ook belangrijk adaptief om te gaan met de ruimte door bijvoorbeeld geen grote nieuwe ontwikkelingen meer toe te laten in overstromingsgevoelige gebieden. De winter van 2023/2024 toonde aan dat Vlaanderen heel vatbaar is voor overstromingen na langdurige regenval. Een regenbom, zoals in de zomer van 2021, die vooral de Ardennen (Vesder, Semois,...) trof, is ook mogelijk in Vlaanderen. Anderzijds werd Vlaanderen ook al verschillende zomers getroffen door een langdurig uitblijven van neerslag, wat tot een tekort aan water en tot droogte leidde. Er moesten maatregelen genomen worden om het water te rantsoeneren, en er werden plannen opgemaakt om aan te geven welke sectoren nog prioritair water mogen gebruiken en welke het in tijden van grote droogte moeten stellen zonder water. Gebieden die van nature nat of vochtig zijn en hierdoor een belangrijke natuurwaarde (habitat voor vochtminnende planten) of een klimaatregulerende waarde (vasthouden van CO₂) hebben, zijn bijzonder kwetsbaar bij droogte. Met dit perspectief wordt ingezoomd op gebieden die extra kwetsbaar zijn voor de gevolgen van de klimaatverandering, en dan vooral door een overvloedige aanvoer van regenwater of net door een langdurige afwezigheid ervan. De wateroverlast wordt zowel bekeken ten gevolge van plaatselijke hevige regenval,

als door afstroming van die grote hoeveelheid water langsheen ons watersysteem.

Binnen dit perspectief zou verondersteld mogen worden dat op korte termijn zowel de groei van het ruimtebeslag als de groei in de oppervlakte aan verharding worden teruggedrongen, zodat de ruimte voor waterberging gevrijwaard blijft en er geen bijkomende overlast wordt berokkend aan nieuwe gebouwen en constructies.

Volgende kaartlagen werden gebruikt om dit perspectief vorm te geven^[13]:

- de hedendaagse wetlands: dit is een afbakening van valleigebieden in Vlaanderen, met name een analyse van de nog aanwezige wetlands in Vlaanderen (zie ook perspectief biodiversiteit). Deze wetlands zijn opgenomen omdat ze een belangrijke klimaatregulerende functie hebben.
- om de overstromingsgevoelige gebieden in kaart te brengen werd gebruik gemaakt van kaarten, opgemaakt door de VMM, die de overstromingsgevoelige gebieden aanduiden:
 - vanuit ‘pluviaal’ of PLU (lokale overvloedige regen) oogpunt;
 - als vanuit ‘fluviaal’ of FLU (afvoer van grote waterhoeveelheden via het watersysteem) oogpunt.
 Aan beide kaarten (PLU en FLU) werd een toekomstscenario gekoppeld dat de kans op overstroming meeneemt voor een veranderend kli-

[13] Dit is een arbitraire manier om dit perspectief af te bakenen. Dit perspectief zou nog op andere manieren vorm gegeven kunnen worden. Zo zou ook de doorrekening van klimaatverandering achterwege gelaten kunnen worden bij de PLU en FLU kaarten, of kan er ook rekening gehouden worden met de reeds verdwenen wetlands. Daarnaast hebben ook verschillende soorten bossen een klimaatregulerende functie.

	Verharde opp. 2013 (ha)	Verharde opp. 2021 (ha)	Evolutie verharde opp.	Ruimtebeslag 2013 (ha)	Ruimtebeslag 2022 (ha)	Evolutie ruimtebeslag	Totale opp. (ha)
Vlaanderen	192.570	207.400	+7,7%	426.453	441.512	+3,5%	1.362.444
Perspectief Klimaat/water	14.700	15.800	+7,5%	41.490	42.860	+3,3%	187.830

Tabel 11: Verharde oppervlakte (in 2013 en 2021) en ruimtebeslag (in 2013 en 2022) voor het perspectief Klimaat/water in Vlaanderen (in ha).

maat. Zo worden nu ook gebieden meegenomen die mogelijk nu nog niet getroffen worden door wateroverlast, maar die overlast in de toekomst, met het veranderende klimaat, wel zullen ervaren. Dit perspectief omvat bijna 188.000 ha in Vlaanderen. Dat is 13,8% van de oppervlakte van Vlaanderen. Dit perspectief ligt heel verspreid over Vlaanderen, echter de valleigebieden zijn heel duidelijk zichtbaar. Zo vallen de zuidwest-georiënteerde rivier valleien in het zuiden van de Kempen op, net als de grotere

rievier valleien die richting Wallonië en Frankrijk dan weer van zuid naar noord lopen. Alhoewel de overstromingsrisicokaarten voor kustoverstromingen niet zijn opgenomen, vallen ook de polders goed op. De grootste aaneengesloten gebieden liggen in de IJzer-vallei (omgeving Blankaart), de polders langsheen de Schelde, deels ook binnen SIGMA-gebied en valleigebieden langs de Dijle en Demer nabij Mechelen, Aarschot en Diest.

Aangroei ruimtebeslag is bijna even hoog als in heel Vlaanderen en ook verharding neemt aanzienlijk toe

In 2022 was hiervan bijna 43.000 ha ingenomen door ruimtebeslag (zo'n 22,8%). Er was een stijging van het ruimtebeslag over de voorbije 10 jaar van 1.360 ha (groei van 3,3%). Hiermee steeg het ruimtebeslag bijna evenveel als het gemiddelde over heel Vlaanderen

in dezelfde periode.

De oppervlakte aan verharding groeide aan met zo'n 1.100 ha op 10 jaar tijd binnen dit perspectief, of een groei van 7,5%, wat ook bijna evenveel is als in geheel Vlaanderen.

Groei ruimtebeslag in overstromingsgevoelige gebieden is hoger dan in wetlands

In de overstromingsgevoelige gebieden (144.550 ha), of zo'n 10,5% van Vlaanderen en dat voor PLU en FLU samen, kwam er tussen 2013 en 2022 1.150 ha ruimtebeslag bij. Hiermee kwam het ruimtebeslag op een totaal van 34.050 ha. De groei van bijna 3,5%

komt overeen met die van geheel Vlaanderen. Ook de groei van de verharding in de overstromingsgebieden (7,41%) ligt volledig in lijn met de Vlaamse trend. Nochtans gaat het hier om kwetsbare, watergevoelige gebieden.

Een blik op de Kalkense Meersen

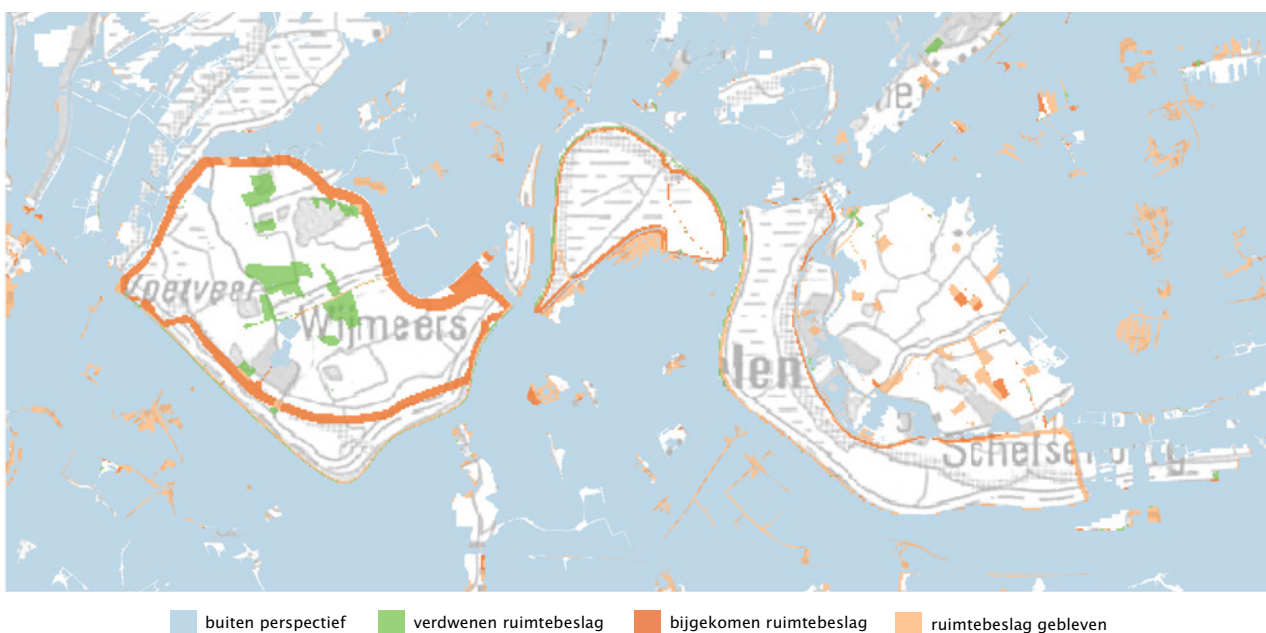
De Kalkense Meersen, een wetland langsheen de huidige Schelde en langs oude meanders van deze stroom, vallen binnen de afbakening van dit perspectief (zie Figuur 69 en Figuur 70). In het kader van het Sigmaplan werden delen van de Kalkense Meersen aangeduid als gebieden waar de Schelde mag overstromen bij zeer hoge waterstanden. De werken om deze nieuwe functie voor het meersengebied mogelijk te maken (hogere dijken, in- en uitwateringsconstructies,...) werden het afgelopen decennium afgerond. De veelal nieuwe dijklichamen zijn aangeduid

als bijkomend ruimtebeslag dat de meersen en de Schelde omzoomt. Daarnaast zijn enkele recreatieve visvijvers heringericht als natuurgebied.

Ook de dijken zijn terug te vinden binnen verharding. Echter, hier is enkel het fietspad of de dienstweg boven of langsheen de dijk aangeduid. Dit is het enige verharde deel van de dijk. Enkele oude wegen in de meersen en op de dijken zijn weggehaald om de nieuwe functie alle kansen te geven (waterberging en natuurontwikkeling). Daar is er onthard.



Figuur 69: Recente luchtfoto van het casegebied Kalkense Meersen.



Figuur 70: Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Kalkense Meersen tussen 2013 en 2022.

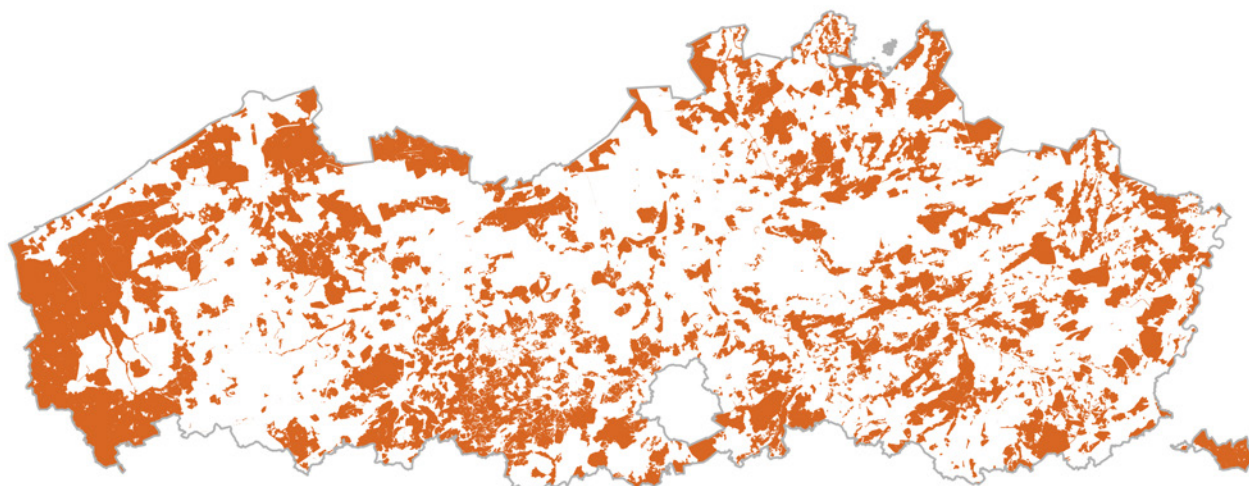
Zowel de oppervlakte aan ruimtebeslag als de oppervlakte aan verharding blijft groeien binnen het perspectief Klimaat en water.

► Perspectief 4: Erfgoed

De open ruimte in Vlaanderen heeft een culturele waarde die we er als mens aan geven. Het landschap biedt inzichten in de geschiedenis of biedt ons een blik op ons (recente) verleden. Naast tastbare bewijzen in de bodem, kan het landschap inzichten geven over de vroegere gebruiken van de mens. Zichtassen, jachtgebieden, cultuurlandschappen zoals kouters, ontginningsgroeves of -putten of -landschappen,

treinbeddingen, dreven,... vertellen ons het verhaal van Vlaanderen uit een verder verleden en geven ons inzicht in hoe Vlaanderen geëvolueerd is tot hoe we het nu ervaren.

Verdwenen culturen, gewijzigde gebruiken en een veranderende maatschappij hebben geleid tot het verdwijnen van woonvormen, bebouwing en specifieke menselijke activiteiten uit het verleden. Deze



Figuur 71: Ruimtelijke spreiding van het perspectief Erfgoed in Vlaanderen.

bleven echter bewaard op sommige plekken in Vlaanderen en zijn nu gekend als archeologische vindplaatsen. Sommige werden reeds (deels) blootgelegd, andere houden we in situ en wensen we te bewaren zonder deze tastbare resten terug uit te graven. Deze archeologische sites worden best bewaard zonder bodemberoerende maatregelen of verzegeling van de grond.

Dit perspectief is opgebouwd met volgende data:^[14]

- De beschermde cultuurhistorische landschappen.
- De beschermde archeologische sites.
- De wetenschappelijke inventaris landschappelijk erfgoed-gehelen. Deze aanduiding komt vanuit een ambtelijke evaluatie van verschillende streken in Vlaanderen. Deze evaluatie wordt door de administratie, bevoegd voor het onroerend erfgoed, opge maakt en is nog niet volledig afgewerkt. In de toekomst kunnen nog andere gebieden in Vlaanderen opgenomen worden in deze inventarisatie. De data in onze analyse dateren uit 2019.
- Het landschappelijk waardevol agrarisch gebied. Deze landbouwgebieden kregen een bijkomende aanduiding 'landschappelijk waardevol' wegens hun cultuurhistorische karakter en eigenschappen (open kouters of polders, gebieden gekenmerkt door dreven, waterlopen, reliëfkenmerken,...). Bij vergunningsaanvragen in deze bestemmingen moeten niet alleen de hoofdbestemming (landbouw), maar ook de intrinsieke landschappelijke kwaliteit van de plek, afgewogen worden.
- Bouwvrij agrarisch gebied. (zowel binnen de gewestplannen als recenter, binnen de ruimtelijke

uitvoeringsplannen). Vaak is het bouwvrij houden ingegeven door landschappelijke kwaliteiten (zichten, patronen,...). In deze zones kunnen geen nieuwe agrarische bedrijfssites opgetrokken worden of bestaande landbouwbedrijven uitbreiden. Wel kunnen er nog infrastructuren voorzien worden (wegen,...) en de verbouwingmogelijkheden voor zonevreemde woningen en constructies blijft ook gelden.

- Gemengd openruimtegebied met cultuurhistorische waarde. Deze gebieden met cultuurhistorische waarde zijn opgenomen in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen en ze vervangen op vele plekken parkgebieden op het gewestplan. Maar ook andere historisch belangrijke plekken kunnen binnen deze bestemmingscategorie opgenomen worden. Het valt te verwachten dat er op termijn, bij het verder opmaken van ruimtelijke uitvoeringsplannen, nog bijkomende gebieden met deze bestemming worden aangeduid.

De totale oppervlakte van het perspectief'erfgoed' bedraagt bijna 500.000 ha. Dat is ruim een derde van het oppervlak van Vlaanderen. Geografisch gezien liggen de grootste gedeelten van deze afbakening in het westen (Polders, Westhoek, Vlaamse Ardennen, Meetjesland, Waasland) van Vlaanderen. In het oosten is er meer een verspreid patroon te zien in het Hageland, Haspengouw, Rivierenland en de Antwerpse en Limburgse Kempen. Voeren is bijna integraal opgenomen. Centraal, tussen Antwerpen, Gent, Brussel en Leuven is er weinig afgebakend in functie van dit perspectief.

[14] Dit is een afbakening door beleidsmatig aangeduide gebieden en wetenschappelijk onderbouwde gebieden samen te nemen. Daarnaast kunnen sommige van deze datalagen ook nog gewijzigd worden (groeien) door middel van nieuwe onderzoeken bij het Agentschap Onroerend Erfgoed of door de opmaak en goedkeuring van nieuwe gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen.

	Verharde opp. 2013 (ha)	Verharde opp. 2021 (ha)	Evolutie verharde opp.	Ruimtebeslag 2013 (ha)	Ruimtebeslag 2022 (ha)	Evolutie ruimtebeslag	Totale opp. (ha)
Vlaanderen	192.570	207.400	+7,7%	426.453	441.512	+3,5%	1.362.444
Perspectief Erfgoed	19.240	20.400	+6,0%	73.120	76.300	+4,3%	500.000

Tabel 12: Verharde oppervlakte (in 2013 en 2021) en ruimtebeslag (in 2013 en 2022) voor het perspectief Erfgoed in Vlaanderen (in ha).

Het ruimtebeslag geeft geen eenduidig beeld maar de verharding blijft toenemen

Het ruimtebeslag nam globaal toe (met 3.180 ha, dat is 4,3% groei), maar er zijn duidelijke verschillen tussen de verschillende datalagen die dit perspectief vormgeven. In het totaal groeide het ruimtebeslag binnen dit perspectief van 17,15% (in 2013) ruimtebeslag, naar 17,28% in 2022.

Het ruimtebeslag neemt af in de datalagen met een beperkte oppervlakte én met een duidelijke erfgoed-insteek zoals de cultuurhistorische gehelen binnen RUP's (-6%), archeologisch belangrijke zones (-10%) en beschermde cultuurhistorische landschappen (-1,6%). Er is daarentegen een grote groei in de agrarische gebieden met een landschappelijke insteek (bouwvrije agrarische gebieden en vooral de landschappelijk waardevolle agrarische gebieden, samen 2.350 ha toename of meer dan 6,5%). Bekijk hiervoor ook het perspectief 'Landbouw'. Ook de wetenschappelijke inventaris van landschappelijk erfgoed-gehelen kent een sterke groei (meer dan 900ha). Deze gebieden overlappen vaak met agrarische bestemmingen.

De groei in het ruimtebeslag loopt hier dus samen en mag niet opgeteld worden. Echter, de groei aan ruimtebeslag mag niet enkel aan bijkomende landbouwinfrastructuur toegewezen worden. Ook andere functies, binnen deze bestemmingen, kunnen verantwoordelijk zijn voor deze groei (zonevremde woningen,...).

De verschillende datalagen in dit perspectief geven voor de evolutie van verharding een duidelijke trend. De oppervlakte aan verharding groeit overall met 4,4 en 6,4%. De verharding binnen de datalagen met het grootste verhardingsaandeel (de gemengde openruimtegebieden met cultuurhistorische waarde) groeit het minst. In de gebieden met bestemmingen waar landschap en erfgoed een belangrijk aandachtspunt zijn, maar niet de enige bepalende factor, is er wel nog een groei in verharding. Dat is voor de bouwvrije agrarische gebieden beperkter dan in de landschappelijk waardevolle gebieden (respectievelijk 5,5 en 6,1% groei).

Oorzaken van stijgend ruimtebeslag en toenemende verharding kunnen vanuit de andere perspectieven verklaard worden

Aangezien verschillende datalagen van dit perspectief overlappen met andere perspectieven, komen enkele verklaringen hier terug. Zo is er veel landbouwgrond opgenomen (landschappelijk waardevol agrarisch gebied, bouwvrij agrarisch gebied,...), waardoor ontwikkelingen in de agrarische sector of zonevremde ont-

wikkelingen binnen deze bestemmingen hun impact hebben. Delen van dit perspectief overlappen met het perspectief voor biodiversiteit. De impact van sommige inrichtingsprojecten (Sigma, landschapsinrichting, natuurinrichting,...) is zichtbaar.

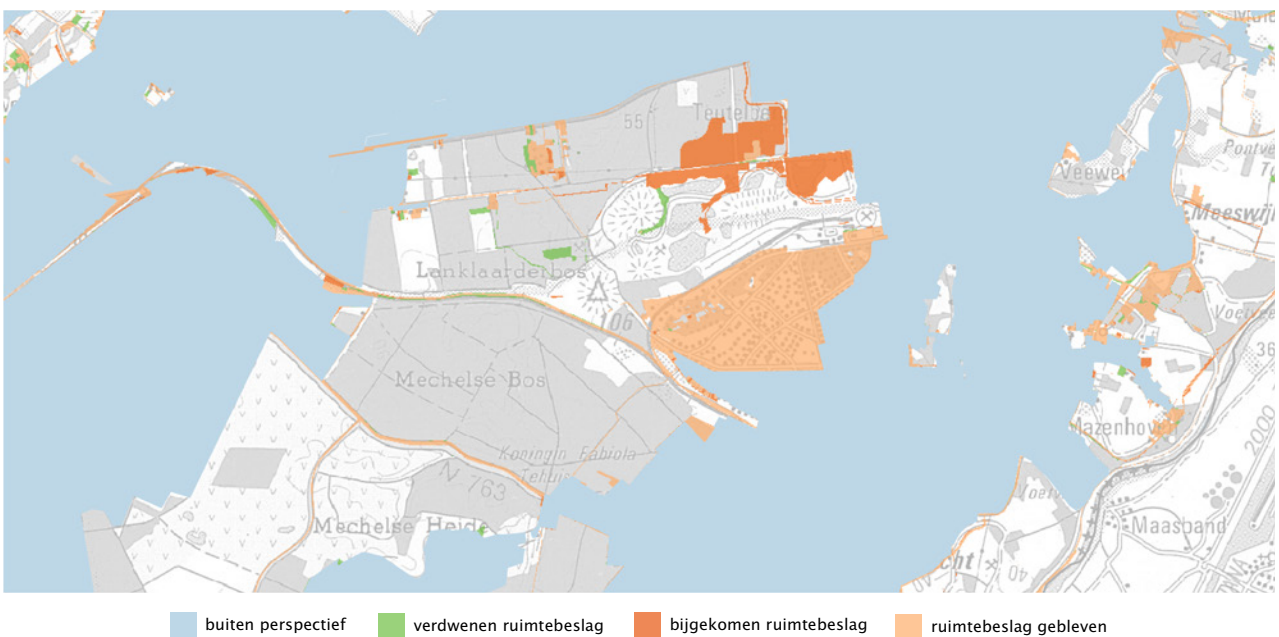
Onder meer de ontwikkelingen in toeristisch recreatieve omgevingen doen het ruimtebeslag en de verharding globaal toenemen

Alhoewel er binnen dit perspectief plekken gevonden kunnen worden waar het ruimtebeslag werd teruggedrongen, is er toch een groeitrend te zien. Enkele plekken vallen op. De renbaan van Groenendaal werd

de voorbije jaren omgevormd van renbaan naar natuurgebied en verdween uit het ruimtebeslag. Anderzijds is in het nabijgelegen arboretum van Tervuren het ruimtebeslag deels toegenomen.



Figuur 72: Recente luchtfoto van het casegebied Nationaal Park Hoge Kempen, Maasmechelen.



Figuur 73: Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Nationaal Park Hoge Kempen, Maasmechelen tussen 2013 en 2022.

In de rand van het Nationaal Park Hoge Kempen, in Maasmechelen, is nabij een oude ontginningsput een onthaalpoort voor het Nationaal Park ontwikkeld, samen met een verblijfspark. Deze ontwikkeling resulteert in bijkomend ruimtebeslag. Dergelijke ontwik-

kelingen, weliswaar niet op deze schaal, hebben zich op meerdere plekken voorgedaan in Vlaanderen. Ze zorgen er mee voor (niet alleen) dat zowel het ruimtebeslag als de verharding nog toenemen in de voorerfgoed en landschap belangrijke gebieden.



De trends in de open ruimte worden benaderd vanuit vier perspectieven.



5

Toekomstverkenning bouwshift

- ▶ Op **middellange termijn** (tot 2035) wordt mogelijk meer **ruimtebeslag** verwacht door extra huishoudens. De bouwshift is haalbaar als woningen
 - vooral binnen het bestaande ruimtebeslag gerealiseerd worden,
 - tot **hogere woningdichtheden** leiden in greenfieldontwikkelingen, en
 - in open bebouwing vervangen worden door meergezinswoningen en/of rijwoningen of half-open bebouwing.
- ▶ **Economische groei** in de sectoren kantoor, bouw en logistiek zorgt naar verwachting voor grote nieuwe gebouwen met extra ruimtebeslag, wat de realisatie van de **bouwshift bemoeilijkt**.
- ▶ Op **lange termijn** (tot 2050) lopen de **maatschappelijke kosten** voor het **niet beperken van bijkomend ruimtebeslag** op tot 16 miljard euro. Voor bijkomende verharding is dit zo'n 2 miljard euro.
- ▶ De maatschappelijke ontwikkeling van de fysieke leefomgeving is onzeker. In een **toekomstige maatschappij** met een eenzijdige focus op **financiële waardecreatie** wordt het realiseren van de **bouwshift erg moeilijk**.

→ IN EEN OOGPSLAG: INFOGRAPHIC

5.1. Inleiding

Binnen het omgevingsdomein is nadenken over de lange termijn van groot belang. Inhoudelijk denken we onder meer na over de realisatie van de bouwshift, de transitie naar een klimaatbestendige en -neutrale samenleving, de vergroening en het circulair maken van de economie, het verduurzamen van het ruimtegebruik, de transitie van het energiesysteem, het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving en het stoppen van het verlies aan biodiversiteit. Hierbij worden nieuwe uitdagingen, zoals technologische ontwikkelingen, een veranderende maatschappij of een veranderende houding tussen overheid en samenleving verkend. Deze uitdagingen vergroten de complexiteit van beleids-, plannings- en ontwerpprocessen en brengen onzekerheid in het spel. Drivers als demografische evoluties, financiële ongelijkheid, economische innovaties, positie en macht van een overheid hebben een invloed op evoluties binnen en realisaties van de bouwshift. Om meer vat te krijgen op de complexiteit en de onzekerheden waarmee het Vlaamse beleid te maken heeft, heeft het Departement Omgeving doorheen de jaren verschillende toekomstverkenningen uitgewerkt. Ook in het kader van de bouwshift is het belangrijk inzicht te krijgen in mogelijke toekomstige trends en een inschatting te maken van drivers en onzekerheden. Alleen zo kan het beleid hierop inspelen en ongewenste toekomstige uitdagingen tegengaan.

Toekomstverkenningen verkennen de toekomst op korte en/of lange termijn op een gestructureerde manier. Relevante toekomstige ontwikkelingen worden geanalyseerd rekening houdend met hun onzekerheid

en complexiteit en met als doel bewuster te worden van veranderingen, het beleidsproces te verrijken met nieuwe inzichten en een open dialoog over de toekomst te voeren.

Afhankelijk van de gehanteerde tijdshorizon kunnen andere vormen en methoden van toekomstverkenning worden ingezet, zal er in meer of mindere mate met onzekerheden worden omgegaan en kan de concreetheid/detailgraad van de resultaten verschillen. De toekomst kan bijvoorbeeld verbeeld worden aan de hand van kwalitatieve scenario's waar op een verhalende manier een toekomstbeeld wordt geschetst, maar kan anderzijds ook gebaseerd zijn op kwantitatieve modelleringen waarbij cijfermatige doorrekeningen een inschatting van de toekomst maken.

In dit rapport worden vier verschillende bronnen gebruikt als basis voor het beschrijven van de toekomst van de bouwshift. We beschrijven hiermee niet alle sectoren die een impact hebben op het ruimtebeslag, maar maken gebruik van de beschikbare bronnen. Een kwantitatieve benadering van **'wonen'** en **'ontwikkelingen van urban sprawl'** wordt aangevuld met een kwalitatieve benadering van de trends voor **'kantoren, bouwbedrijven en logistiek'** en een doorrekening van ruimtebeslag binnen een **horizonscanning**. Sectoren als landbouw of recreatie worden niet doorgerekend. De verschillende bronnen gaan allen uit van een verschillende methodiek en baseren zich op verschillende drivers. De vier bronnen zijn daarom niet eenvoudig bij elkaar 'op te tellen'. Twee studies focussen op de middellange termijn (tot 2035), twee andere op de lange termijn tot 2050.

5.2. Evolutie ruimtebeslag op middellange termijn?

5.2.1. Extra ruimtebeslag voor wonen op middellange termijn?

In 2023 liet het Departement Omgeving een studie uitvoeren die de woonbehoefte van de Vlaming in 2035 kwantitatief onderzoekt door verschillende prognoses door te rekenen (Verachtert et al., 2022). De scenario's brengen in beeld hoeveel extra ruimtebeslag te verwachten is, waar dit extra ruimtebeslag mogelijk wordt gerealiseerd, hoe dit matcht met de huidige en toekomstige woningvraag en hoe dit zich verhoudt tot de bouwshiftdoelstelling om te evolueren tot nul bijkomend ruimtebeslag in 2040.

De aanleiding van de studie is de veranderende woningmarkt: naast klassieke huizen komen er steeds meer appartementen en andere collectieve woonvormen bij. De aard van onze huishoudens verandert ook: we zijn met steeds meer kleinere huishoudens, de vergrijzing zet zich door en de verschillende soorten huishoudens vertonen ook wijzigend 'woongedrag' (m.n. het type woning waarvoor zij blijken te kiezen). Het nieuwe woningaanbod, met steeds meer compacte woningen, komt zowel op onbebouwde

► 10% van de extra woningen wordt gerealiseerd op percelen die reeds bebouwd zijn.

terreinen tot stand als via renovatie of afbraak en nieuwbouw op bebouwde percelen.

De scenario-oefening heeft twee verschillende insteken: enerzijds variaties in het aanbod naar woonplaats (bebouwde versus onbebouwde percelen) en bebouwingsdichtheid, en anderzijds verschillen in de vraag naar woningtypes (ééngezinwoningen versus meergezinwoningen).

Of de trend naar steeds compacter wonen en meer herbouw, die in deze studie kwantitatief werd berekend, zich tot 2035 zal doorzetten is onzeker en is mede afhankelijk van flankerend beleid.

De driver voor de behoefte aan extra woningen is de verwachte huishoudensgroei (2020-2035), namelijk een toename van ca. 295.000 huishoudens of +10,5% van het aantal huishoudens tegen 2035. Een belangrijk uitgangspunt van het onderzoek is dat de toekomstige extra woningbehoefte gelijk wordt gesteld aan de verwachte huishoudensgroei. Dit veronder-

stelt dat het aantal woonentiteiten zonder domicilie, waar dus (officieel) geen huishouden woont, niet verandert in de periode 2020-2035.

Het woningaanbod, met name de plek waarop en de dichtheid waarin deze extra woningen worden gerealiseerd kan evolueren doorheen de tijd. In 2020 werden ongeveer 10% van de extra woningen gerealiseerd op percelen die reeds bebouwd waren. Indien woonplaatsvoorkeuren veranderen of nieuw te bouwen gronden schaarser worden, dan kan dit aandeel van hergebruikte gronden stijgen. Ook de invulling van de greenfields kan gebeuren aan een hogere woningdichtheid. Ook deze beide evoluties resulteren in een beperkter bijkomend ruimtebeslag voor wonen (zie Tabel 14). Voor deze onzekerheid werden drie scenario's (en een bis-scenario) uitgewerkt.

Deze scenario's resulteren in specifieke cijfers voor het bijkomend ruimtebeslag tot 2035 (enkel voor wonen).

Scenario's evolutie aanbod woonplaats (2020-2035): uitgangspunten		
Business-as-Usual	Beperkte herbouw, vooral realisatie op onbebouwde percelen	10% van de nieuwe woningen op bebouwde percelen. Potentie onbebouwde woonpercelen: -> 28.000 ha (23.200 ha WG en 4.800 ha WUG/WRG) -> invulling onbebouwde percelen 'in harmonie' met omgeving.
Kernversterkend woningaanbod	Meer herbouw, selectieve invulling op onbebouwde percelen en dit met hogere dichtheden	19% van de nieuwe woningen op bebouwde percelen. Potentie onbebouwde woonpercelen: -> 22.000 ha -> invulling onbebouwde percelen 'in harmonie' met omgeving.
Compact en kernversterkend woningaanbod	Nog meer herbouw en nog selectievere invulling van onbebouwde percelen en dit met hogere dichtheden	29% van de nieuwe woningen op bebouwde percelen. Potentie onbebouwde woonpercelen: -> 15.000 ha of 7.000 ha -> invulling onbebouwde percelen met hogere dichtheid

Tabel 13: Uitgangspunten voor de scenario's voor het aanbod voor wonen.

Scenario's evolutie aanbod woonplaats (2020-2035): conclusies ruimtebeslag		
Business-as-Usual	62.000 woningen binnen ruimtebeslag	233.000 woningen buiten ruimtebeslag op 11.500 ha
Kernversterkend woningaanbod	90.000 woningen binnen ruimtebeslag	205.000 woningen buiten ruimtebeslag op 12.000 ha
Compact en kernversterkend woningaanbod	187.000 woningen binnen ruimtebeslag	108.000 woningen buiten ruimtebeslag op 2.300 / 1.600 ha

Tabel 14: Conclusies rond ruimtebeslag o.b.v. de scenario's voor het aanbod voor wonen.

In de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen is de doelstelling opgenomen om het bijkomende ruimtebeslag in Vlaanderen te laten dalen tot 3 ha/dag tegen 2025 en tot 0 ha/dag tegen 2040. Dit betekent dat er tussen 2020 en 2040 nog maximaal 16.400 ha ruimtebeslag mag bijkomen (Taskforce Bouwshift, 2021). Het ruimtebeslag is voor ongeveer 40% ingenomen door huizen en tuinen. Indien we ook de ruimtebeslagtoename doorrekenen op deze basis impliceert de bouwshiftdoelstelling dat **het ruimtebeslag voor wonen tot 2040 mag toenemen met 6.560 ha.**

Volgens dit onderzoek kan er een bijkomend ruimtebeslag, enkel voor wonen én in de periode 2020-2035, worden verwacht tussen de 12.000 en 1.600 ha. Met het Business-as-Usual-scenario bereiken we de bouwshiftdoelstelling niet. Ook het kernversterkend scenario is niet conform met de bouwshiftdoelstel-

ling en zal leiden tot te veel ruimtebeslag voor wonen.

Ook de **woningvraag** vormt een onzekerheid bij het nadenken over de toekomst voor wonen in Vlaanderen. De vraag naar meergezinswoningen kan stijgen omdat meer Vlamingen dit een passend woningtype vinden. Ook de vraag naar rijwoningen kan toenemen in de toekomst. Beide evoluties resulteren uiteraard in een beperkter bijkomend ruimtebeslag voor wonen. Ook voor de woningvraag werden drie scenario's uitgewerkt met de onderstaande uitgangspunten en resultaten.

Opvallend is dat bij ongewijzigd woongedrag (status quo-scenario) de nood aan compacte woningen in de toekomst toeneemt. In het trendscenario en het scenario compact woninggebruik moet hierbij ook het bestaand aanbod aan woningen wijzigen. In de beide scenario's neemt het aantal eengezinswoning-

Scenario's evolutie vraag woningtypes (2020-2035): uitgangspunten		
Status Quo	Huidige mix van eengezins- en meergezinswoningen	+105.000 meergezinswoningen +190.000 eengezinswoningen: -> +77.000 open bebouwing -> +56.000 halfopen bebouwing -> +57.000 gesloten bebouwing
Trendscenario	Hoger aandeel meergezinswoningen, eengezinswoningen vooral halfopen bebouwing	+312.000 meergezinswoningen -17.000 eengezinswoningen -> +41.000 halfopen woningen -> +8.000 gesloten woningen -> -66.000 open bebouwing
Compact woninggebruik	Hoger aandeel meergezinswoningen, eengezinswoningen vooral gesloten bebouwing	+312.000 meergezinswoningen -17.000 eengezinswoningen -> +8.000 halfopen woningen -> +42.000 gesloten woningen -> -67.000 open bebouwing

Tabel 15: Uitgangspunten voor de scenario's voor de vraag naar wonen.



► Het nieuwe woningaanbod, met steeds meer compacte woningen, kan zowel op onbebouwde terreinen tot stand komen als via renovatie of afbraak en nieuwbouw op bebouwde percelen.

gen globaal af en worden vooral eengezinswoningen in open bebouwing getransformeerd naar meergezinswoningen of naar meer ruimtezuinige woningen in halfopen bebouwing of rijwoningen. Indien deze resultaten worden geconfronteerd met de eerdere in-

zichten uit het woningaanbod en met de doelstelling van de bouwshift, dan stellen we vast dat deze transformatie naar meer meergezinswoningen noodzakelijk zal zijn om de doelstelling te behalen.

5.2.2. Extra ruimtebeslag voor economische activiteiten op middellange termijn?

Het Departement Omgeving organiseerde een verkennende studie over het toekomstig ruimtebeslag en de ruimtebehoefte van een aantal economische activiteiten (De Boeck et al., 2023). Aan de hand van literatuur en focusgroepen werd een kwalitatieve inschatting gemaakt van de trends, de invloed ervan op het ruimtegebruik en de beleidsmarges om het ruimtebeslag te verduurzamen op middellange termijn. In de focusgroepen brachten we beleidsmakers, experts, academici, sectorvertegenwoordigers en bedrijven samen. In het onderzoek werd niet met verschillende scenario's gewerkt.

De bouw-, logistieke en kantoorsector hebben een groot aandeel in het huidige economische ruimtebeslag van Vlaanderen en zijn verantwoordelijk voor de grootste groei in het ruimtebeslag voor economische activiteiten in de periode 2013-2022.

De economische groei van deze sectoren verklaart de groei in ruimtebeslag van de voorbije tien jaar. Het Federaal Planbureau voorspelt daarnaast een voortzetting van deze economische groei voor de drie sectoren in de toekomst. Daarom werden vooral deze drie sectoren verder onderzocht.

Per sector werden trends geanalyseerd. Deze trends werden doorvertaald naar de impact op het ruimtegebruik van de sector en impact op het ruimtebeslag.



Bouwbedrijven	Kantoor bebouwing	Logistieke bebouwing
<p>1 Trend Reorganisatie van de sector: verticale en horizontale integratie van de bouwbedrijven</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Afname ruimtebeslag binnen de traditionele bouwsector > Toename ruimtebeslag bij productie en logistieke sector 	<p>1 Trend Vernieuwing van kantoren en het achterblijven van verouderde kantoorstock</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Toename ruimtebeslag 	<p>1 Trend Blijvende vraag naar modern logistiek vastgoed</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sterke toename ruimtebeslag
<p>2 Trend Evoluties in productieproces: modernisering en automatisering, uitbreiding van bouwtechnieken</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Afname ruimtebeslag 	<p>2 Trend Verduurzaming kantoorvastgoed</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Status Quo Ruimtebeslag 	<p>2 Trend Logistiek als volwaardig vastgoedasset</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Status quo qua ruimtebeslag
<p>3 Trend Groeidynamiek van kleine bedrijven</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Toename ruimtebehoefte in centra 	<p>3 Trend Decentralisering van de kantoorvoorraad</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Toename ruimtebeslag 	<p>3 Trend Behoeftte aan stedelijke logistiek</p> <p>Wat verandert er?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Toename ruimtebeslag
	<p>4 Trend Kantoren en kantoorachtigen op bedrijventerreinen</p> <ul style="list-style-type: none"> > Toename ruimtebeslag 	

Figuur 74: Trends en verwachte impact voor bouwbedrijven, kantoren en logistieke activiteiten op de middellange termijn o.b.v. De Boeck et al. (2023).

De **bouwsector** schetst een gemengd beeld van zowel toename als afname van het ruimtebeslag.

Voor de kleine bedrijven zien we een combinatie van verweving in het woonweefsel en push-out mechanismen naar bedrijventerreinen. Bij de groei van grote bouwbedrijven door zowel horizontale als verticale integratie van bedrijven, streeft men naar meer ruimte-efficiëntie en lijkt er een afname van het ruimtebeslag plaats te vinden. Indien de trend naar meer prefab-elementen en robotisering zich doorzet, wordt mogelijk ook een groter ruimtebeslag gevraagd omdat men de klimaatonafhankelijke hallen moet voorzien om de prefab-elementen te bouwen. In functie van het circulair bouwen wordt extra ruimtebeslag verwacht, niet in de traditionele bouwsector maar wel in de recyclage- en logistieke sector. Op lange termijn is het de bedoeling dat er minder nieuwe bouwmaterialen nodig zijn en dus minder productie waardoor het ruimtebeslag hiervoor zal afnemen.

De **logistieke sector** voorspelt een blijvende toename in ruimtebehoefte. Er is een toenemende vraag naar modern logistiek vastgoed. Het bestaande logistieke patrimonium is vaak verouderd en niet afgestemd op de huidige noden. Daarnaast is er de overgang van een lineaire naar een circulaire economie, waardoor extra ruimte nodig zal zijn voor de afvoerstromen. De extra oppervlaktes voor volumes zijn vooral nodig op bedrijventerreinen, aan grote infrastructuur en

aan de stadsranden. Het gaat vooral om grote oppervlaktes van meer dan 5 ha. De combinatie van de dynamiek rond e-commerce, circulaire economie en de invoering van lage-emissiezones vraagt om meer relatief kleine logistieke ruimtes in en rondom steden. Deze types van ruimtes zijn eerder verweefbaar.

Voor de **kantoorsector** zijn de resultaten naar bijkomend ruimtebeslag niet eenduidig. De groei van de dienstensector impliceert een grotere behoefte aan kantoren, die sinds de Covid-pandemie mogelijk wordt afgeremd omdat het hybride werken is doorgebroken. De hypothese is dat hybride werken minder kantooroppervlakte nodig heeft. Maar hybride werken is zeker niet voor alle sectoren evident, en bovendien neemt de ruimte per werknemer soms eerder toe door de behoefte aan verschillende types van ruimtes afhankelijk van taken of wensen. De toename van het ruimtebeslag doet zich onder meer voor door de decentralisering van kantoren naar centrumsteden, naar de Vlaamse rand van Brussel, en door de opkomst van kantoren en kantoorachtigen op bedrijventerreinen. De verduurzaming van het kantoorpatrimonium kan ook leiden tot extra ruimtebeslag. De bouwkost van ruwbouw is beperkt zodat men vanuit financieel oogpunt opteert voor nieuwbouw (eventueel na afbraak). Dit stuwt een bijkomend ruimtebeslag op greenfields, een (groter) gebouw op de greenfield resulteert in een grotere winstmarge.

5.3. Extra ruimtebeslag op lange termijn?

De planhorizon van de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen is 2050. Dit is nog een heel lange periode. Dit langetermijnperspectief is gekoppeld aan toenemende onzekerheden, zowel over eventueel wijzigend beleid, maar ook over bijvoor-

beeld maatschappelijke wijzigingen. Toch is het belangrijk om over deze lange termijn na te denken en hierbij de onzekerheden te expliciteren door middel van scenario's.

5.3.1. Onzekerheden over de evolutie van 'urban sprawl' maar wel zekerheid over de richting van de financiële consequenties

Een studie 'Monetariseren van de impact van urban sprawl in Vlaanderen' uitgevoerd in 2019 bracht inzicht in de ruimtelijke en financiële impact van urban sprawl in Vlaanderen, in het bijzonder in de toekomstige evolutie (tot 2050) van het ruimtebeslag, de verharding en de infrastructuur en de bijhorende kosten en baten van sprawl in Vlaanderen (Vermeiren et al., 2019).

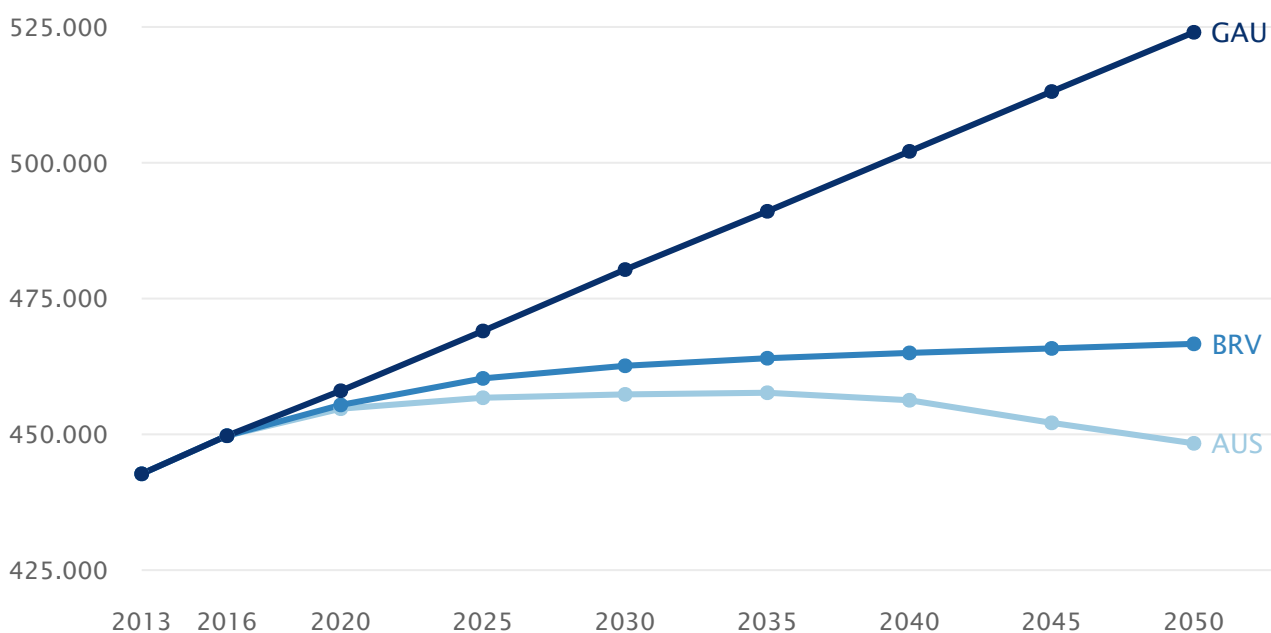
Urban sprawl wordt gedefinieerd zoals in het rapport 'Urban sprawl in Europe' (European Environment Agency & Federal Office for the Environment, 2016). "The more area built over in a given landscape (amount

of built-up area) and the more dispersed this built-up area in the landscape (spatial configuration), and the higher the uptake of built-up area per inhabitant or job (lower utilization intensity in the built-up area), the higher the degree of urban sprawl". Deze definitie is overgenomen van het Zwitserse Federal Office for the Environment (FOEN). Daarin wordt urban sprawl, kort gesteld, gedefinieerd als het patroon waarbij grotere gebieden worden aangetast door alleenstaande gebouwen of meer omvangrijke vormen van stedelijke uitbreidingen met lage dichtheden.

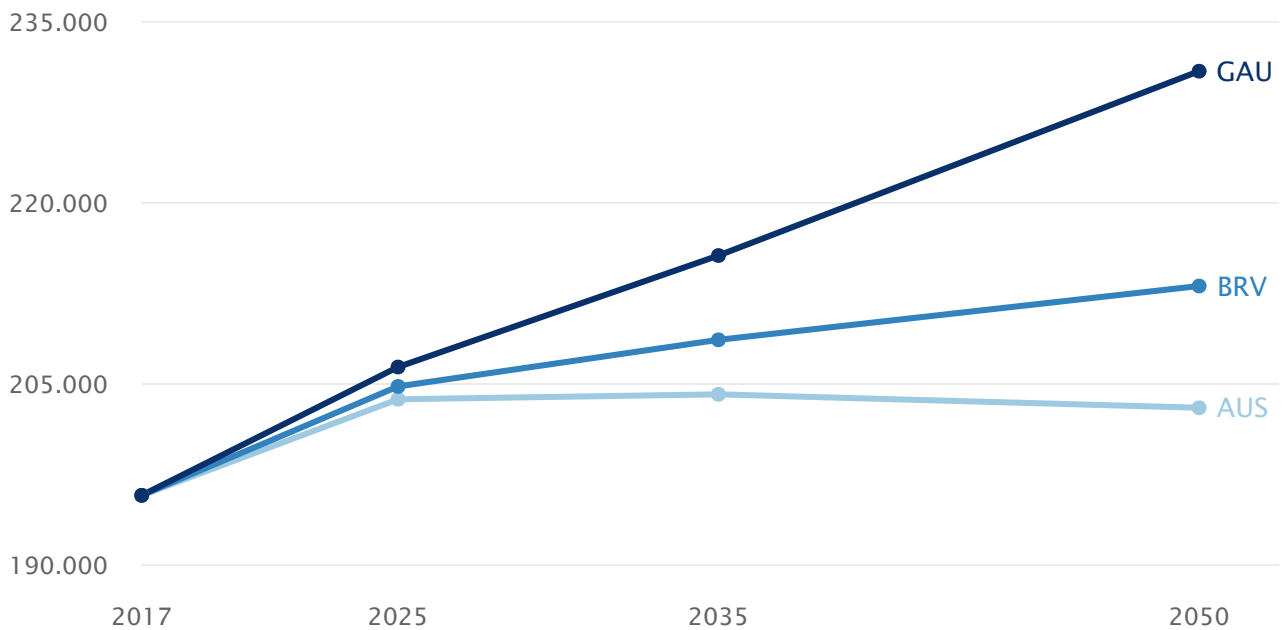
In het rapport zijn drie scenario's uitgewerkt voor de lange termijn (2013-2050). Deze scenario's geven alternatieve toekomsten voor Vlaanderen weer. Bij de oefening horen drie verschillende eindkaarten voor Vlaanderen in 2050, met meer of minder urban sprawl. Hierdoor wordt expliciet duidelijk gemaakt dat de toekomst van het ruimtebeslag in Vlaanderen onzeker is, en niet eenduidig kan worden doorgerekend. In het onderzoek werd niet geëxpliciteerd hoe deze verschillende eindbeelden tot stand kunnen komen. De naamgeving van de scenario's suggereert dat dit door een specifiek beleid werd gerealiseerd, maar eigenlijk is het onduidelijk welke elementen allemaal zullen bijdragen aan de veronderstelde resultaten. Dit kan door wijzigende woonwensen en specifiek ruimtelijk beleid zoals onderzocht in de eerder besproken scenariostudie over bijkomend ruimtebeslag door wonen. Maar ook verwachte wijzigingen vanuit de economische activiteiten en beleidsmatige reacties hierop zoals onderzocht in de studie over bijkomend ruimtebeslag door logistiek, de bouwsector en kantoren kunnen leiden tot meer of minder ruimtebeslag. De scenario's zijn tot stand gekomen in een participatief proces met stakeholders, experts en medewerkers van het VPO en op een kwantitatieve manier berekend, gebruik makend van het RuimteModel Vlaanderen (Pisman et al., 2019; Vlaanderen, z.d.). De drie scenario's zijn:

- Het Growth-As-Usual (GAU)-scenario. Dit scenario gaat uit van een voortzetting van de huidige ruimte-inname. Reeds een aantal jaren stabiliseerde het bijkomende ruimtebeslag per dag rond 6ha. In dit scenario trekken we deze groei door wat leidt tot een sterke groei in verwacht ruimtebeslag tegen 2050. Naar dit scenario kan verwezen worden als het scenario waarin de open ruimte verder wordt ingenomen.
- Het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV)-scenario. Het BRV-scenario is een scenario gebaseerd op de strategische doelstellingen van de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte met als doel in 2040 de groei van het ruimtebeslag terug te brengen tot 0 ha per dag. In dit scenario wordt de inname van open ruimte teruggedrongen.
- Het Anti-Urban-Sprawl (AUS)-scenario. Dit is een scenario afgeleid van het BRV-scenario dat als doel heeft het ruimtebeslag niet enkel terug te brengen naar 0 maar op termijn een negatief verloop te geven (verwijdering van bebouwing), waardoor ruimtebeslag afneemt op slecht gelegen locaties. Met dit scenario wordt een teruggave van open ruimte gesimuleerd.

De belangrijkste input van het model zijn de prognoses van het Federaal Planbureau voor de evolutie van de bevolking en de tewerkstelling. De ruimtelijke spreiding van landgebruik en activiteiten is verschil-



Figuur 75: Verwachte evolutie van het ruimtebeslag in Vlaanderen tussen 2013 en 2050 volgens de verschillende scenario's (in ha).



Figuur 76: Verwachte evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2017 en 2050 volgens de verschillende scenario's (in ha).

lend als gevolg van de specifieke randvoorwaarden om landgebruik en activiteiten in de toekomst te alloceren. In de Beleidsplan Ruimte Vlaanderen- en AUS-scenario's wordt gerichte verdichting ingevoerd. Indien het dagelijkse extra ruimtebeslag blijft hangen op 6 ha/dag (GAU-scenario) (meting op moment van de studie) zou in 2050 het ruimtebeslag in Vlaanderen stijgen tot bijna 530.000 ha, of 57.000 ha meer dan de doelstelling van de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Het Anti-urban sprawl (AUS)-scenario beperkt het extra ruimtebeslag en resulteert in een heel beperkte groei van 5.600 ha aan ruimtebeslag in de periode 2013-2050, 18.200 ha minder ruimtebeslag dan in het BRV-scenario. Het beperken van het bijkomende ruimtebeslag creëert baten op vlak van infrastructuur, mobiliteit en behoud aan open ruimte. Globaal wordt de maatschappelijke meerkost van het GAU-scenario t.o.v. het BRV-scenario over de gehele periode tot 2050 ingeschat op bijna 15,9 miljard euro. Een maatschappelijk-

ke evolutie waarbij het ruimtebeslag minder zou toenemen kan resulteren in een maatschappelijke baat van 9,7 miljard euro.

In deze studie werd de evolutie van de verharding gemodelleerd in samenhang met de evolutie van het ruimtebeslag. De resultaten van de drie scenario's zijn in de Figuur 76 weergegeven. Geen enkele van de scenario's matcht met doelstellingen van de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. In alle scenario's neemt de verharding toe in de periode 2015-2050, terwijl deze conform de Strategische Visie van het BRV zou moeten afnemen.

Het AUS-scenario sluit het dichtste aan bij de BRV-doelstelling over verharding en wordt dus als referentiescenario gebruikt voor de financiële vergelijking. Meer verharding leidt tot meerkosten in de grootteorde van 1,1 miljard euro (voor circa 10.000 ha meer verharding) en 2,8 miljard euro (voor circa 28.000 ha meer verharding).

5.3.2. De maatschappelijke context op lange termijn is onzeker maar wel relevant voor de bouwshift

In 2022 zijn in samenwerking met verschillende stakeholders tijdens het onderzoek naar de 'Basisscenario's voor de leefomgeving' op een exploratieve wijze door middel van meerdere co-creatiesessies, vier basisscenario's voor de fysieke leefomgeving uitgewerkt (Gommers et al., 2022). Deze scenario's zijn een hori-

zonscanning en bestaan uit een verhaallijn tot 2050 en verbeelden verschillende maatschappelijke evoluties aan de hand van het beschrijven verschillende zekere en onzekere drijvende krachten, die het resultaat zijn van een contextscan. Deze analyses hebben geleid tot het onderscheiden van de verschillende scenario's.

De scenario's zijn opgebouwd rond twee centrale sleutelonzekerheden die de toekomst in een bepaalde richting kunnen sturen, enerzijds het geldende dominante systeem van waardecreatie (leenzijdig financieel vs. maatschappelijk welzijn (3P's)) en anderzijds de aanwezige dominante krachten in de samenleving, die maken dat de samenleving eerder behoudsgezind is versus eerder veranderingsgezind is. Daarnaast zijn onzekerheden aangaande maatschappelijke systemen (zoals productie, energie, mobiliteit,...), onzekerheden rond menselijk handelen (mensbeeld en consumptiegedrag) en onzekerheden rond maatschappelijke organisatie (rol overheid, burgers, ongelijkheid) geselecteerd en doorvertaald in de scenario's. Trends als klimaatverandering en demografie (zowel gelinkt aan migratie als andere demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing) zijn als zekere drijvende krachten binnen deze scenario-oefening aanvaard.

Door de twee sleutelonzekerheden tegenover elkaar af te zetten, zijn 4 kwadranten van structureel verschillende combinaties van polariteiten en onzekerheden ontstaan. Deze zijn de basis voor de 4 scenario's.

In een eerste scenario 'Gemeengoed' reageert de samenleving in Vlaanderen vanuit een reflex van zelfbehoud op de omstandigheden die zich voordoen. Er wordt vooral teruggeplooid op lokale gemeenschappen, die inzetten op verhoogd maatschappelijk welzijn. Deze gemeenschappen worden finaal autonoom en bovenlokale ingrepen gebeuren eerder sporadisch en enkel wanneer het echt nodig is. Veranderingen

dringen minder sterk door en het maatschappelijk systeem is sterk gefocust op lokale zelfvoorziening. In een tweede scenario 'Voorspoed' zorgt een combinatie van een dominant systeem gebaseerd op waardecreatie in combinatie met een veranderingsgezinde samenleving ervoor dat de samenleving engagementen aangaat om te evolueren naar een duurzame maatschappij. Er wordt sterk samengewerkt tussen overheid en andere actoren en productieketens worden steeds meer circulair en duurzaam georganiseerd. Een derde scenario 'Zondvloed' ontstaat wanneer het dominant systeem van waardecreatie éézijdig financieel gericht is, in combinatie met een behoudsgezinde samenleving. De rijkere organiseren hun leven en de samenleving zodanig dat ze hun financiële status kunnen behouden. De overheid slaagt er niet in om een beleid uit te stippelen en uit te voeren en steeds meer burgers leven in armoede. Duurzaamheid is geen maatschappelijk issue en productie blijft lineair georganiseerd.

In een laatste scenario 'Overmoed' speelt, door de samenloop van een financieel gerichte en veranderingsgezinde maatschappij, de bedrijfswereld een belangrijke rol. Om de winstgevendheid veilig te stellen wordt er voluit geïnvesteerd in technologische oplossingen en door het groeiende technologische karakter van de samenleving, krijgt de bedrijfswereld steeds meer invloed. Duurzaamheid is geen doel op zich maar een gevolg van positieve innovaties, evenals de overheid eerder reactief reageert.



Figuur 77: Vier basisscenario's voor de fysieke leefomgeving o.b.v. Gommers et al. (2022).



▶ Enkel met een Anti-Urban-Sprawl-beleid neemt de verwachte verharde oppervlakte in Vlaanderen tegen 2050 niet verder toe.

De vier scenario's zijn voor dit rapport als bron gebruikt om een concretere inschatting te maken van wat de mogelijke conclusies zijn aangaande het ruimtebeslag en de bouwshift in Vlaanderen tegen 2050. De verhaallijnen zijn doorgeredeneerd om af te leiden hoe de bouwshift kan evolueren in de vier uiteenlopende scenario's.

Zo kan voor het scenario **Gemeengoed** verondersteld worden dat het **ruimtebeslag stabiel zal blijven of zelfs zal afnemen in de toekomst**. In dit scenario wordt sterk ingezet op concentraties in kernen en collectieve voorzieningen, waardoor kernverdichting plaatsvindt en het ruimtelijk rendement toeneemt. De behoudsgezinde insteek zorgt ervoor dat er meer wordt gerenoveerd en het belang van lokale voorzieningen zorgt ervoor dat er meer gedeeld wordt. Dit vertaalt zich in minder ruimtevrage voor wonen en voor economie. Door de sterke lokale banden daalt ook de vraag naar mobiliteitsinfrastructuur voor lange afstanden en worden de bestaande publieke ruimtes intens gebruikt. De open ruimte zal niet verder aangesneden worden voor wonen doordat de bevolking zich in nabijheid van de kern wil vestigen. Er zal gezinsverdichting plaatsvinden, met vaker meerdere generaties onder één dak en ouderen die vaker thuis worden opgevangen. Hoewel dit de vraag naar grotere woningen zal doen toenemen, zal het ruimtebeslag

voor wonen per persoon dalen. **Dit scenario is met andere woorden gunstig richting een bouwshift.**

Ook in het scenario **Voorspoed** zal er **geen verdere toename van het ruimtebeslag plaatsvinden en zal de bouwshift gerealiseerd kunnen worden**. Groot-schalige (internationale) ontwikkelingen gaan hand in hand met lokale initiatieven richting een circulair model. Een mentale shift naar meer duurzaamheidsinitiatieven zorgt voor een betere zorg voor resterende natuur en open ruimte, waardoor de groenblauwe netwerken en ook de biodiversiteit opnieuw versterkt worden. Vertaald naar ruimtebeslag betekent dit dat de vraag naar ruimte voor wonen en werken zal afnemen, doordat de ruimte efficiënter gebruikt zal worden, en dat er meer multifunctionele gebouwen in gebruik komen (wonen en werken in combinatie, wonen en productie in combinatie,...). Het ruimtelijk rendement neemt dus met grote sprongen toe. Ook de ruimte die mobiliteitsinfrastructuur zal vragen, zal enerzijds afnemen door internationale verbeteringen van vervoersmodi, en anderzijds door de inzet op lokale verplaatsingen met de fiets. De toename van de circulaire activiteiten kunnen plaatsvinden binnen het bestaande ruimtebeslag.

In het scenario **Zondvloed** dwaalt de samenleving **ver af van de doelstellingen binnen de bouwshift**. Het ruimtebeslag neemt aanzienlijk toe. De op eco-

nomische winstmaximalisatie gerichte samenleving zorgt voor een sterke toename van de ongelijkheid. Er ontstaan twee groepen van samenlevingen: enerzijds de vermogende burgers en anderzijds diegenen die pech hebben. Hierdoor neemt het ruimtebeslag toe doordat er parallelle samenlevingen ontstaan waar het gemeenschappelijke belang bij het tackelen van de klimaatgevolgen minder prioritair is. Toename van rijkdom in de ene groep zorgt voor speculaties, hele grote woningen,... terwijl de andere bevolkingsgroep bijna geen middelen en mogelijkheden heeft om kwalitatief te wonen. Wegen, openbaar vervoer worden slecht onderhouden waardoor hier geen ruimtelijk rendement of verbeteringen gecreëerd worden. De sociale cohesie neemt af, en er ontstaat een grote proportie van privé-eigendom, met weinig gezamenlijke voorzieningen. Gezinsverdunding zal zich doorzetten waardoor er weer individuele woningen nodig zijn. In het laatste scenario **Overmoed** verwachten we een diffuse evolutie waarbij **mogelijk de doelstelling over het bijkomend ruimtebeslag kan worden gerealiseerd**. Door de focus op veranderingsgezindheid en financiële meerwaarde, wordt sterk ingezet op technologische oplossingen. Deze technologische innova-

ties zorgen ervoor dat er ruimtelijke efficiëntie kan optreden en dat woning- en productieprocessen optimaal worden georganiseerd. Hoewel een toenemende gezinsverdunding zal zorgen voor een grotere nood aan individuele woningen, zal de hoge efficiëntie en compacte manier van bouwen ervoor zorgen dat dit geen bijkomend ruimtebeslag met zich meebrengt. Ook de afname van o.a. publieke diensten door robots kan voor een daling van het ruimtebeslag zorgen daar deze ruimtes een nieuwe invulling krijgen met veel plaatsbesparing. Het ruimtebeslag aangaande mobiliteitsinfrastructuur zal dan weer verder toenemen, want hoewel de vervoersmodi steeds meer “smart” worden, blijven (geautomatiseerde) wagens de belangrijkste modus en hebben deze verharde ruimte nodig. Daarnaast zullen de technologische oplossingen ook ruimte vragen. Een sterke groei van economische activiteiten, opslag, datacenters,... zorgt voor een toename van het ruimtebeslag. In dit scenario zullen de realisaties van de doelstellingen in het kader van de bouwshift eerder een status quo kennen, omdat de daling van het ruimtebeslag door ruimtelijk rendement tenietgedaan wordt door het toenemende ruimtebeslag in functie van innovatieve ontwikkelingen.

► **Afhankelijk van de gekozen dominante krachten in een maatschappij, kan een scenario verder afwijken van de gewenste bouwshift of net in de goede richting evolueren.**



6

Conclusies



KERNBOODSCHAPPEN

- ▶ Vlaanderen is een **voorloper in Europa** qua beleid over extra ruimtebeslag.
- ▶ Vlaanderens ruimtelijke verschillen vragen om een **gedifferentieerde en gebiedsgerichte invulling** van de doelstellingen.
- ▶ Er zijn al veel acties ondernomen om de bouwshift te realiseren. Nu enkele belangrijke instrumenten in voorbereiding zijn, worden de **komende jaren cruciaal**.
- ▶ De **evolutie** van de globale cijfers **t.o.v. de BRV-doelstellingen** is dubbel:
 - **Ruimtebeslag zit op het juiste spoor**, maar de **verharding** gaat de **verkeerde kant** op.
 - Vooral in de bestemde open ruimte zijn de onthardingsdoelstellingen erg ambitieus.
 - Ruimtebeslag moet niet alleen beperkt blijven, maar ook verder vergroenen.
- ▶ In de **kernen** wonen steeds meer inwoners, maar wordt vaak **onvoldoende verdicht**.
- ▶ De **open ruimte** staat nog steeds **erg onder druk**. Vanuit natuur- en waterbeheer komen wel positieve signalen qua ruimtebeslag.
- ▶ Op middellange en lange termijn zullen er steeds **nieuwe ruimtevragen** komen. Het is belangrijk om de doelstellingen consistent aan te houden en door te vertalen naar alle actoren tot relevante beslissingen over de toekomstige evolutie van het wonen, werken en de globale maatschappij.

6.1. Uitdagingen en beleidsverkenning

► De bouwshift is een antwoord op meerdere maatschappelijke uitdagingen

Het begrip bouwshift is nergens expliciet in een beleidsdocument opgenomen, maar wordt gekoppeld aan de visie en doelstellingen van de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV). De Bouwshift biedt een antwoord op belangrijke maatschappelijke **uitdagingen**, namelijk het vrijwaren van de resterende open ruimte in Vlaanderen en het beter benutten van het bestaande ruimtebeslag, waardoor ruimtelijk uitbreiden de uitzondering wordt. De Strategische Visie stelt het concrete doel voorop om het dagelijks bijkomend ruimtebeslag terug te dringen tot 3 ha tegen 2025 en uiteindelijk tot nul tegen 2040. Daarnaast zijn er andere doelstellingen aan gekoppeld, zoals het ontwikkelen nabij collectieve voersknooppunten en voorzieningen, robuuste open ruimte. Op die manier worden ook tegelijk uitdagingen op vlak van het klimaat-, water- en natuurbeleid aangepakt, terwijl het behouden van een goede leefkwaliteit een belangrijke uitdaging blijft. Door de bouwshift vanuit een omgevingsperspectief te benaderen, kan deze een hefboom zijn voor de realisatie van andere, bredere doelstellingen op vlak van bijvoorbeeld klimaatmitigatie (bv. verhogen koolstofopslag landgebruik) en -adaptatie, natuur en biodiversiteit (bv. realisatie natuurlijke structuur, groenblauwe netwerken), ruimte en landschap (bv. inrichten van kwalitatieve omgevingen en landschappen), wonen (bv. bevorderen woonkwaliteit), mobiliteit (bv. knooppuntontwikkeling), enz.

De bouwshiftdoelstellingen bieden bovendien een ambitieuze Vlaamse invulling van het Europese streven naar 'No Net Land Take'. Deze doelstelling vloeit voort uit de Europese bodemstrategie waarvan het de doelstelling is om de negatieve impact van ruimtebeslag en afdekking van de bodem op het functioneren van het bodemecosysteem en zijn diensten, te beperken. Ook andere Europese regio's of landen hebben een invulling gegeven aan deze Europese doelstelling om geen bijkomend ruimtebeslag meer te creëren tegen 2050. Zo wil Wallonië tegen 2050 tot nul km² 'artificialisatie' per jaar komen, ook door in te zetten op het beperken van stedelijke wildgroei en versnippering en groene ruimten te vrijwaren. In Frankrijk is er een wet 'Zéro Artificialisation Nette' ingevoerd die gemeenten aanzet om tegen 2031 het bijkomende ruimtebeslag te halveren en tegen 2050 op nationale schaal nul netto bijkomend ruimtebeslag te

hebben. Duitsland erkent al langere tijd de negatieve impact van het aansnijden van open ruimte en kent een doelstelling om tegen 2020 maximaal 30ha/dag bijkomend ruimtebeslag te hebben en aansluitend bij Europa tegen 2050 0 ha/dag. Ook Luxemburg heeft invulling gegeven aan de Europese doelstellingen van NNLT en hoopt daar te geraken tegen 2050 door tussentijds de landconsumptie te halveren tot een ritme van 0,25 ha/dag.

Het **beleid** zet verschillende beleidsinstrumenten en maatregelen in om de doelstellingen van de bouwshift te bereiken. Via vijf succesfactoren beoogt de Strategische Visie van het BRV een transitietraject te genereren. De actiedomeinen situeren zich op het afbouwen van het ruime juridische aanbod aan bouw mogelijkheden, de creatie van bewustwording en het voorzien in aangepaste regelgeving en financiering om de bouwshift op het terrein te helpen realiseren. De realisatie van de bouwshift is relevant voor vele omgevingsuitdagingen en het instrumentarium tracht hierop in te spelen. Zo voorziet het Instrumentendecreet niet enkel in een nieuw instrument, maar bundelt, harmoniseert en optimaliseert het ook bestaande instrumenten uit meerdere decreten (VCRO, Landinrichting, Erfgoed, Natuur,...). De ruimtebeslaghiërarchie (vermijden, hergebruiken, beperken, compenseren) is het sterkst aanwezig wanneer het over woonfuncties gaat. Zowel bij de instrumenten (o.a. stolp op woonreservegebieden) als op het niveau van bewustwording bij lokale besturen en burgers (o.a. pilootprojecten) zijn hier stappen gezet. Dit is veel minder het geval bij economische functies, zoals industrie en bedrijventerreinen, en stallen, loodsen en opslagplaatsen in de landbouw. Hoewel er ook voorbeeldprojecten zijn opgestart om te inspireren hoe het ruimtelijk rendement te verhogen.

Om tot een netto afname van nul hectare ruimtebeslag te komen tegen 2040 moet de omslag naar ruimteneutraliteit op een korte termijn gebeuren. Dat betekent een relatief snel schakelen, verfijnen en in werking treden van het juridische, fiscale en sensibiliserende instrumentarium die de shift mogelijk moet maken. De Vlaamse Regering heeft sinds 2017 meerdere initiatieven genomen via de codextrein om de verhoging van het ruimtelijk rendement te realiseren. Voorbeelden hiervan zijn de aanpassing aan het artikel dat stelt dat oude verkavelingsvoorschriften

of BPA's geen dwingende kracht meer hebben. Daarnaast zijn er ook een aantal aan de bouwshift gerelateerde wijzigingen in procedure. Op het moment van schrijven is het BRV echter nog niet officieel goedgekeurd. Ook op gemeentelijk niveau zijn nog niet heel veel beleidsplannen goedgekeurd, waardoor de (on-

rechtstreekse) doorwerking van lokale dynamieken en besluiten aangaande de bouwshift nog niet waar te nemen zijn. Daarnaast zorgt de onduidelijkheid over de financiële maatregelen voor een afwachtende houding bij vele actoren.

6.2. Evolutie ruimtebeslag

► Het ruimtebeslag in Vlaanderen bestaat voornamelijk uit huizen en tuinen samen met transportinfrastructuur en het ruimtebeslag stijgt de laatste jaren minder snel dan daarvoor

Het totale ruimtebeslag in Vlaanderen bedroeg in 2022 circa 441.500 ha, wat overeenkomt met 32,4% van het totale oppervlak. We komen aan dit totaal door een gemiddelde driejaarlijkse aangroei met 5.000 ha, ofwel 15.000 ha netto aangroei sinds 2013. Dit is de som van in totaal circa 26.000 ha bijkomend ruimtebeslag én tegelijkertijd bijna 11.000 ha verdwenen bestaand ruimtebeslag over de voorbije 10 jaar. In de cijfers van ruimtebeslag zien we de laatste jaren een voorzichtige kentering. De ruimtebeslagsnelheid – dat is het tempo waarin het ruimtebeslag toeneemt – vertraagt van 5 ha/dag in periode 2013-2019 tot 3,8 ha/dag tussen 2019 en 2022. Hierdoor daalt ook de gemiddelde voetafdruk per Vlaming. Anno 2022 neemt elke Vlaming gemiddeld 659 m² ruimtebeslag in. Meer dan één derde van het ruimtebeslag bestaat uit huizen en tuinen, gevolgd door transportinfrastructuur (19%). De absolute groei van het ruimtebeslag wordt gedomineerd door deze twee categorieën van landgebruik. Maar de grootste relatieve netto stijging was voor de periode voor 2019 te vinden binnen de categorie landbouwgebouwen en -infrastructuur, maar ook die kende nadien een daling. De terugval van de algemene ruimtebeslagsnelheid wordt voorna-

melijk bepaald doordat de oppervlakte aan huizen en tuinen, economische activiteiten en landbouwgebouwen en -infrastructuur minder snel toeneemt of zelfs afneemt in de laatste periode.

Voor de verwachtingen naar toekomstige evoluties binnen ruimtebeslag baseren we ons op analyse van de bouwvergunningen. Het aantal aangevraagde vergunningen kende in de periode 2019-2022 een stijging tot circa 28.000 vergunningen voor nieuwbouw-wooneenheden, maar vanaf 2021 is er een daling in het aantal vergunningen, zowel voor nieuwbouw als voor verbouwingen. In 2021 was de verhouding eengezins- tegenover meergezinswoningen bijna 50/50. In de periode 2019-2023 zijn 70,4% van de vergunningen voor nieuwbouw afgeleverd binnen het bestaande ruimtebeslag, en 11,8% volledig buiten het bestaande ruimtebeslag (voornamelijk ééngezinswoningen). De afnemende trend van vergunningen doet vermoeden dat het bijkomende ruimtebeslag zal afremmen de komende jaren, maar de ligging van meer dan één op de tien nieuwbouwvergunningen volledig buiten het bestaande ruimtebeslag, doet het omgekeerde verwachten.

► Het bijkomende ruimtebeslag is voornamelijk terug te vinden op niet gewenste plaatsen

Vlaanderen staat voor de opgave om vanaf 2040 het ruimtebeslag niet meer netto te laten toenemen. Uit deze verdiepende analyse blijkt dat de afgelopen 10 jaar het bijkomend ruimtebeslag in belangrijke mate niet op de meest geschikte plekken is terechtgekomen. Zo groeide het ruimtebeslag bijna evenveel binnen de zachte bestemmingen als binnen de harde bestemmingen. In 2013 lag een derde van het totale ruimtebeslag in zachte bestemmingen en kwam 43% van het totale netto bijkomende ruimtebeslag tegen 2022 in deze bestemmingscategorie terecht,

hoewel deze niet bedoeld zijn om ruimtebeslag op te vangen.

Een gelijkaardig fenomeen is vastgesteld bij de analyse van het ruimtebeslag naar ligging volgens de ontwikkelingsprincipes uit de Strategische Visie van het BRV. In 2013 was meer dan de helft van het ruimtebeslag gelegen op niet gewenste locaties. 75% van het bruto bijkomende ruimtebeslag is tegen 2022 bijkomen op niet gewenste locaties, waarvan 50% was voor huisvesting, en slechts 13% ruimtebeslag kwam op een positieve locatie erbij. Maar ook hier dient

gemeld te worden dat tegen 2022 het gros van het verdwenen ruimtebeslag ook op deze slecht gelegen locaties was.

Het ruimtebeslag is in het verstedelijkte en het randstedelijke deel van Vlaanderen toegenomen, wat kan worden gezien als een wenselijke evolutie. Het ruimtebeslag steeg echter, zowel in absolute als relatieve

cijfers, het meest in het landelijke gebied van Vlaanderen. Het gevolg hiervan is dat het landelijk gebied in Vlaanderen verder krimpt. Ook de meeste vergunningen voor nieuwbouwwoningen komen terecht in het landelijk gebied, en 15% ervan volledig buiten het bestaande ruimtebeslag.

► **Sterke regionale verschillen: landelijke regio's vertonen trends tegengesteld aan wat gewenst is**

De cijfers over ruimtebeslag vertonen logischerwijs grote verschillen tussen de verschillende Vlaamse regio's. De referentieregio's hebben immers uiteenlopende ruimtelijke kenmerken (qua verstedelijking, concentratie van economische activiteiten, belang van de agrarische sector, aanwezigheid van ecologische waardevolle gebieden...). De rurale regio van de Westhoek is de regio met het laagste aandeel ruimtebeslag (17%), terwijl de stedelijke regio Antwerpen het hoogste aandeel heeft (47%). Ook in de regio's Zuid-West-Vlaanderen en Rivierenland ligt het ruimtebeslag hoger dan 40%. Beide regio's worden gekenmerkt door een sterke verstedelijking rondom een grootstedelijke kern (respectievelijk Kortrijk en Mechelen). De snelheid waarmee het ruimtebeslag toe-

neemt vertoont ook grote regionale verschillen. Het zijn voornamelijk de landelijke regio's (zoals de Westhoek) die de hoogste groei van ruimtebeslag kennen (gestuwd door een groeiende bedrijvigheid) en die de grootste ruimtelijke voetafdruk hebben, waarbij deze nog steeds toeneemt (in tegenstelling tot het Vlaams gemiddelde daling van de voetafdruk). Ook hier vinden we het meeste bijkomende ruimtebeslag binnen zachte bestemmingen. Andere regio's vertonen wel afwijkingen ten opzichte van deze trend en kennen een duidelijke toename van het bijkomende ruimtebeslag binnen harde bestemmingen (regio Antwerpen, regio Brugge, regio Zuid-West-Vlaanderen, regio Oost-Brabant).

6.3. Evolutie verharding

► **De verharding gaat sneller dan het ruimtebeslag**

De totale verharding in Vlaanderen in 2021 bedroeg 207.400 ha ofwel 15,3% van de totale oppervlakte, en is voornamelijk terug te vinden binnen de landgebruikscategorie huizen en tuinen, transportinfrastructuur en industrie. Nieuwe verharding wordt voornamelijk gerealiseerd rondom bestaande gebouwen en via nieuwe infrastructuur. De gemiddelde verhardingsvoetafdruk bedroeg 302m²/inw in 2013 en is gestegen tot 309m²/inw in 2021. Dus hoewel de voetafdruk van ruimtebeslag de afgelopen jaren is gedaald, is dit niet het geval voor de verhardingsvoetafdruk. Dit loopt parallel met de trend van de toenemende verharding binnen het ruimtebeslag én de hogere verhardingssnelheid (5,1ha/dag) dan ruimte-

beslagsnelheid. Voor landgebruikscategorieën huizen en tuinen, transportinfrastructuur, industrie en commerciële doeleinden is de toename van de verharding tussen 2013 en 2019 zelfs zo goed als even groot als de toename van het ruimtebeslag binnen de categorie. Door de bijkomende verharding ten opzichte van 2015 wordt het een steeds grotere uitdaging om de doelstelling te halen om de verharding te doen stagneren of zelfs te doen afnemen in openruimtebestemmingen. De afgelopen jaren zijn vooral sensibiliserende acties en proefprojecten ondernomen. Uit de evolutie blijkt dat er nood is aan een meer doortastend en samenhangend beleid.

► **Ook (bijkomende) verharding op niet gewenste plekken**

In 2013 lag ongeveer een kwart van de verharding in zachte bestemmingen en vertoont de bijkomende verharding in deze bestemmingen een lichte stijging

richting 2021 terwijl beleidsmatig een dalende oppervlakte wordt vooropgesteld. De verharding binnen de harde bestemmingen kende een toename, terwijl

deze zou moeten stabiliseren. De helft van de verharde oppervlakte bevindt zich daarnaast op plekken die niet gewenst zijn volgens de Strategische Visie van

het BRV en bovendien komt de helft van de bijkomende verharding hierin terecht.

► Niet overal in Vlaanderen loopt de verhardingsuitdaging gelijk

De regionale cijfers voor de verharding in 2021 variëren tussen 8,9% in de Westhoek en 23,6% in Zuid-West-Vlaanderen. Ook in de regio's Antwerpen en Rivierenland is ongeveer een vijfde van de oppervlakte afgedekt. De verharding nam in alle referentie-regio's toe tussen 2013 en 2021. In ongeveer de helft van de regio's nam de verhardingsvoetafdruk af, met de grootste daling in regio Middenkust. Opvallend is dat de referentieregio's met het grootste aandeel aan verharding niet per se degenen met de relatief grootste oppervlakte aan ruimtebeslag zijn. De regio Halle-Vilvoorde is een voorbeeld van een regio met een hoog ruimtebeslag en een eerder gemiddelde ver-

hardingsgraad (dus o.a. meer tuinen en parken). In alle West-Vlaamse regio's daarentegen is het percentage verharding binnen ruimtebeslag hoger dan 50%. Daarnaast valt op dat er vooral in het centrum van Vlaanderen (Waasland, Regio Gent, Denderregio en de Vlaamse Ardennen) een beetje onthard is in de openruimtebestemmingen (2013-2021). In de openruimtebestemmingen van de andere regio's en in alle harde bestemmingen is de verharding verder toegenomen. Deze blijvende stijging leidt tot een steeds groter wordend verschil met de onthardingsdoelstellingen uit de Strategische Visie van het BRV.

6.4. Verbreding kernen en open ruimte

Een verbreding van de analyse van ruimtebeslag en verharding is voor twee specifieke Vlaamse omgevingen uitgevoerd met name voor de kernen en voor de open ruimte.

► Een uitsplitsing naar grootte van kernen toont verschillende evoluties en uitdagingen

Globaal genomen zijn de **kernen** in Vlaanderen tegen 2022 gegroeid zowel naar oppervlakte (ze nemen 11% van Vlaamse oppervlakte in) als naar inwonersaantal (72,5% van de Vlamingen woont in een kern). De oppervlakte groeit echter sneller aan, waardoor de inwonersdichtheid daalt. Ook de tewerkstelling binnen de kernen is licht afgenomen (46,5% van de tewerkstellingsplaatsen bevinden zich in een kern). De kernen zelf bestaan voor 94,2% uit ruimtebeslag (2022) en zijn voor ongeveer de helft verhard. De verharde oppervlakte is toegenomen sinds 2013, ten koste van het publiek groen dat afgenomen is. In totaal bestrijken de kernen slechts een derde van het totale ruimtebeslag in Vlaanderen en kwam slechts 8% van het bijkomende ruimtebeslag terecht in een kern. Ongeveer een vierde van de vergunningen voor nieuwbouwwoningen werd afgeleverd buiten de kernen. Drie types kernen zijn afgebakend voor een verdiepende analyse (verstedelijkte kernen, regionale kernen en kleine dorpskernen). De **verstedelijkte kernen** omvatten bijna de helft van de oppervlakte aan Vlaamse kernen. Deze kernen worden gekenmerkt door een hoog percentage aan ruimtebeslag dat de voorbije jaren nog verder is toegenomen. Ook de verhardings-

graad blijft stijgen. In verstedelijkte kernen is er dus zowel het kleinste aandeel aan private tuinen als het minste publiek groen aanwezig, maar verdwijnt het ook wel het minst. Naar bereikbaarheid van basisvoorzieningen scoren deze kernen het hoogst. Deze verstedelijkte kernen hebben het meeste potentieel voor ruimtelijke verdichting, wat reeds in het aandeel verbouwingen in de vergunningen te vinden is. Hoewel de snelheid van de toename van ruimtebeslag en verharding langzaam begint te dalen, blijft de druk op de groene ruimte aanwezig.

De **regionale kernen** in Vlaanderen hebben de kleinste totale oppervlakte (28.206 ha), maar de grootste relatieve groei in de periode 2013-2022. Dit contrasteert met de kleinste relatieve bevolkingsgroei in dit type. De tewerkstellingsgraad in deze kernen is afgenomen tot 14%. Het ruimtebeslag kende in dit type kernen een relatieve groei van 6%, wat daarmee de kleinste is binnen de kernen maar een daling is nog niet ingezet. De verharding daarentegen kende wel een sterkere groei. 43% van de oppervlakte bestaat uit privaat groen. De uitbreiding langs de randen van deze regionale kernen zonder een significante toename van het aantal inwoners zorgt ervoor dat de

ruimtelijke voetafdruk per inwoner hoog blijft. Wel heeft dit type het grootste aandeel aan vergunningen binnen het bestaande ruimtebeslag. Om verdichting te verkrijgen is een zekere dynamiek nodig binnen de regionale kernen, zodat de kern zelf aantrekkelijker is dan verder uitbreiden. Daarbij is het belangrijk om ook publieke voorzieningen, publiek groen en mobiliteitsnetwerken te voorzien.

De **kleine dorpskernen** in Vlaanderen huisvesten 18% van de Vlamingen, wat een lichte stijging is ten opzichte van 2013. 22% van de vergunde nieuwbouwwoningen bevindt zich binnen kleine dorpskernen. In verhouding met de andere kerntypes is de tewerkstelling in kleine dorpskernen lager ten opzichte van het aantal inwoners. Wel is de tewerkstelling relatief gezien het meest gestegen. Ook in de kleine dorpskernen blijft het ruimtebeslag toenemen. De kleine

dorpskernen zijn gemiddeld genomen voor 47,9% verhard, wat lager is dan de gemiddelde verharding in alle kernen maar de verhardingsgraad heeft ook hier de grootste relatieve groei gekend. Private tuinen hebben binnen dit type kernen het grootste aandeel en de toegang tot basisvoorzieningen op wandelafstand is het laagst (70%).

Verder worden in de kleine dorpskernen meer nieuwbouwwoningen vergund buiten het ruimtebeslag dan in de regionale en verstedelijkte kernen. Algemeen geldt: hoe kleiner de kern, hoe meer vergunningen buiten het ruimtebeslag. Dit duidt op een horizontale uitbreiding. De uitdaging voor de kleine dorpskernen is te verdichten binnen het bestaande ruimtebeslag van de kern om de omliggende ruimte te beschermen. Een grote ruimtelijke voetafdruk in dit kerntype mag niet ten koste gaan van de bestaande open ruimte.

► Evolutie van de bouwshift in de open ruimte toont grote onderlinge verschillen

Het is momenteel niet gespecificeerd welke rol de open ruimte kan hebben voor de beperking van het bijkomend ruimtebeslag. Indien we ervan uitgaan dat in de open ruimte het bijkomend ruimtebeslag minimaal moet zijn, om kansen te bieden voor beperkte uitbreiding en ontwikkeling in het meer bebouwde deel van Vlaanderen, dan zijn er nog wel wat uitdagingen.

De open ruimte is besproken aan de hand van vier verschillende perspectieven. Algemeen wordt binnen deze verdieping geen andere trend waargenomen voor de groei van het ruimtebeslag en de verharding ten aanzien van de cijfers voor het totale grondgebied van Vlaanderen. Er kan dan ook nog niet gesteld worden dat er binnen de open ruimte stappen gezet zijn richting een robuuste open ruimte en een vermindering van de verharding. Hier is een afname van 20% verharding voorzien tegen 2040 (ten aanzien van het cijfer van 2015). Door de bijkomende verharding wordt de opgave alleen maar groter...

Een eerste benadering van de open ruimte is vanuit een **landbouwperspectief**. De som van de verschillende kaartlagen omvat 57% van de oppervlakte van Vlaanderen. De grotere landbouwregio's komen duidelijk naar voor. Bijna de helft van de aangroei van het ruimtebeslag de voorbije 10 jaar ligt binnen dit perspectief van landbouw. 'Slechts' 5,6% was verhard, maar de verharding kende wel een groei van 6% (en daarmee gelijkloopt met de Vlaamse gemiddelde cijfers). Meer in detail zien we dat in een kleinere selectie van gronden, bestemd voor de

landbouw met ook aandacht voor de natuur, zijnde 'agrarisches gebied met ecologisch belang', het bijkomend ruimtebeslag en de verharding zeer laag is, maar in 'bouwvrij agrarisches gebied' of 'landschapelijk waardevol agrarisches gebied' is tegen de verwachtingen in voor zowel ruimtebeslag als verharding een groei van (bijna) 7% te constateren. Het bijkomend ruimtebeslag kan doorgaans toegewezen worden aan uitbreidingen van bestaande landbouwzetels en nieuwe serreclusters. Het merendeel van deze zones is meteen ook extra verhard (serres, gebouwen, toeritten,...).

Een tweede manier om naar de open ruimte te kijken is vanuit een **biodiversiteitsperspectief**, dat de doelstelling om de biodiversiteit, ecologische samenhang, natuur(ontwikkeling) en bodemkwaliteit te verbeteren o.a. via versterking van groenblauwe netwerken, in kaart brengt. Dit perspectief bestrijkt ruim 1/5e van Vlaanderen waarvan het zwaartepunt voornamelijk in Limburg ligt. Analyse toont dat het ruimtebeslag in gebieden met strikte natuurdoelen afneemt, maar dat de verharding verder blijft stijgen, wel met verschillende groeisnelheden. Er kan gesteld worden dat een strikt natuurbeleid bijdraagt tot de bouwshift voor wat betreft het ruimtebeslag. De doelstelling om de verharding te doen afnemen in de open ruimte is nog veraf. In vogelrichtlijngebieden en hedendaagse wetlands komt er zowel ruimtebeslag als verharding bij. Uit detailanalyse blijkt dat uitbreidingen van landgoederen, tuinen en parken zorgen voor bijkomend ruimtebeslag en de inrichtingen van

natuurgebieden met o.a. aanleg van wandelpaden zorgen voor bijkomende verharding.

Een derde perspectief bekijkt de openruimte vanuit de invalshoek **water en klimaat**. Dit perspectief neemt 14% van de oppervlakte van Vlaanderen in en ligt heel verspreid over Vlaanderen. De valleigebieden en de polders zijn heel duidelijk zichtbaar. Binnen dit perspectief zou verondersteld mogen worden dat op korte termijn zowel de groei van het ruimtebeslag als de groei van de oppervlakte aan verharding worden teruggedrongen zodat de ruimte voor waterberging gevrijwaard blijft. Analyse spreekt dit echter tegen. Het ruimtebeslag kent een matige groei, maar voornamelijk verharding is fors gestegen in deze afgebakende regio's (+7,5%). De groei van het ruimtebeslag in 'overstromingsgevoelige gebieden' was hoger dan deze in 'wetlands'. Er kan gesteld worden dat er binnen dit perspectief voor het ruimtebeslag al een voorzichtige positieve trend is, maar dat er voor de verharding nog geen kentering heeft plaatsgevonden, zodat de doelstellingen vanuit de Strategische Visie nog een verre toekomstdroom blijven.

Het **erfgoedperspectief** heeft een culturele en geschiedkundige waarde. De totale oppervlakte van dit perspectief omvat bijna 500.000 ha, ruim een derde van Vlaanderen. Dit bestaat voornamelijk uit beschermde cultuurhistorische landschappen, landschappelijk waardevol agrarisch gebied,... Ook hier kan gesteld worden dat het bijkomende ruimtebeslag in meer of mindere mate aan het stagneren of af-

nemen is, maar dat de verharding blijft toenemen. In kaartlagen met een duidelijke erfgoedinstek is er een daling van het ruimtebeslag, maar in agrarische gebieden is er een sterke groei. In de gebieden met bestemmingen waar landschap en erfgoed een belangrijk aandachtspunt maar niet de enige bepalende factor zijn, is er nog een groei in ruimtebeslag. Onder meer de ontwikkelingen in toeristisch recreatieve omgevingen doen het ruimtebeslag en de verharding globaal toenemen, maar de strikt beschermde zones zetten een stap in de goede richting.

De integratie van de diverse openruimteperspectieven leert dat gronden of gebieden met een aangepaste bestemming met bijhorende strenge voorschriften of met een strikte beleidsbeslissing over te behalen doelen, erin slagen om het bijkomend ruimtebeslag aanzienlijk te beperken. Voorlopig is de oppervlakte van deze gronden echter beperkt. Daarnaast is het een positief signaal dat de gronden binnen het perspectief 'klimaat/water' een minder snelle stijging van het ruimtebeslag kennen dan het gemiddelde in Vlaanderen. Maar een uitbreiding van het aantal gebieden onder de eerder strikte voorwaarden, of het aanpassen van de voorwaarden voor de andere gebieden, zal wellicht nodig zijn om de doelstellingen rond ruimtebeslag voor heel Vlaanderen te halen. Voor verharding is de rol van de open ruimte in Vlaanderen wel specifiek aangegeven. De trend is niet gunstig aangezien er veel verharding blijft bijkomen, ook in de strikt geregeerde gebieden

6.5. Toekomstverkenning

Analyseren hoe de bouwshift in de toekomst zal evolueren is niet eenvoudig. Verschillende drivers, trends, uitdagingen,... vergroten de complexiteit van beleids- en planningsprocessen waarbij steeds met een bepaalde mate van onzekerheid rekening moet gehouden worden. Om hierop vat te krijgen, zijn verschillende toekomstverkenningen, op **middellange en lange termijn** uitgevoerd, die allen een inzicht kunnen geven in de mogelijke toekomstige evoluties van de bouwshift.

We verwachten een toename van het aantal gezinnen met 295.000 gezinnen in de periode 2020-2035. Indien we de maximale ruimtebeslagtoename conform de bouwshift doorrekenen mag het ruimtebeslag voor **wonen** tot 2040 toenemen met 6.560 ha. Afhankelijk van de scenario's waarin het nieuwbouwaanbod al

dan niet binnen of buiten het bestaande ruimtebeslag gerealiseerd wordt en afhankelijk van de mate van woningdichtheden, kan de ruimtebeslagdoelstelling tegen 2040 gehaald worden. Een transformatie van het huidige woonpatrimonium zal steeds noodzakelijk blijken, waarbij het aantal open bebouwingen zal afnemen en in meer of mindere mate wordt vervangen door meergezinswoningen en/of rijwoningen.

Naast wonen vragen ook **economische activiteiten** mogelijk op de (middellange termijn) toekomst de nodige ruimte. De toekomstige ruimtevraag van drie sectoren (logistiek, kantoren en bouw) die vandaag de dag al een hoog aandeel hebben in het toenemende ruimtebeslag, zijn doorgepraat tijdens een studie uitgevoerd voor het Departement Omgeving. De huidige trends in de drie sectoren voorspellen een

blijvende of stagnerende toename in ruimtebehoefte. Indien de doelstelling over extra ruimtebeslag uit de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen wordt doorgerekend naar economische activiteiten, weten we dat het ruimtebeslag voor economische activiteiten (industrie, diensten en commerciële activiteiten) tot 2040 mag toenemen met circa 2.490 ha. Voor de logistieke sector zal de nood aan nieuwe grote infrastructuren voor moderne logistieke centra blijven en wordt dus een blijvende toename van de ruimtebehoefte ingeschat. Voor kantoren zijn er meer oplossingen om binnen het bestaande ruimtebeslag oplossingen te zoeken door vernieuwing van bestaande kantoorgebouwen. Ook de bouwsector schetst een meer gemengde toekomstvisie aangaande de toekomstige ruimte vraag, met ook wel mogelijkheden tot afname van ruimtebeslag. Door de toenemende prefabricering, robotisering en recyclage van bouwmaterialen kan het ruimtelijk rendement verhoogd worden, maar zal ook tegelijk de ruimte vraag toenemen. Het wordt dus beleidsmatig een hele uitdaging om het bijkomende ruimtebeslag voor economische activiteiten te beperken zodat de bouwshiftdoelstelling wordt gerealiseerd.

Op langere termijn zijn er steeds meer onzekerheden over het beleid en de maatschappelijke ontwikkelingen. Twee studies uitgevoerd voor het Departement Omgeving hebben een langere tijdshorizon en proberen met deze onzekerheden om te gaan. Een eerste onderzoek bracht de ruimtelijke en financiële impact van **urban sprawl** in Vlaanderen in kaart, in het bijzonder de toekomstige evolutie van het ruimtebeslag, de verharding en infrastructuur en de daarbij horende kosten en baten. Drie scenario's geven een alternatieve toekomst voor Vlaanderen, met meer of minder urban sprawl. De evolutie van het ruimtebeslag loopt in deze drie scenario's uiteen waardoor ook de kosten uiteenlopen, van 15,9 miljard euro tot 9,7 miljard euro. De meerkost van verharderen kan op-

lopen tot 2,8 miljard euro. Door het realiseren van de bouwshiftdoelstelling om de aangroei van het ruimtebeslag in de toekomst te beperken én de bijhorende doelstelling om de verharding vooral in de openruimtebestemmingen te verminderen kunnen deze kosten vermeden worden.

Een laatste manier waarop binnen het Departement Omgeving een inschatting van de leefomgeving is gemaakt, is op basis van het opstellen van basis-scenario's die bestaan uit een verhaallijn tot 2050. Door twee sleutelonzekerheden, het geldende dominant systeem van waardecreatie en graad van veranderingsgezindheid van de samenleving, tegenover elkaar te zetten, zijn 4 uiteenlopende verhaallijnen opgemaakt. Dergelijke uiteenlopende scenario's zullen in de toekomst waarschijnlijk eerder een hybride realiteit vormen waar van elk verhaallijn een kenmerk zal terugkomen, maar toch kan er uit deze oefening geleerd worden. Maatschappelijke ontwikkelingen hebben wel degelijk een impact op het halen van de bouwshiftdoelstellingen. Zo zal het in een maatschappij waarin waardecreatie eenzijdig gericht is op het financiële en er weinig animo is voor verandering, heel moeilijk zijn om de doelstellingen van de bouwshift te bereiken. Een sterke focus op winstmaximalisatie zorgt niet voor het optimale ruimtelijk rendement of maatschappelijke waardecreatie, want een toename van privé-eigendommen in combinatie met weinig sociale voorzieningen zorgt voor een toename van het ruimtebeslag. In een maatschappij daarentegen waar sterk wordt ingezet op maatschappelijke welvaartscreatie in combinatie met een behoudsgezinde samenleving, kan het ruimtebeslag afnemen. Door het inzetten op lokale voorzieningen, sterke lokale banden en het gemeenschappelijk beschermen van de beschikbare open ruimte kan ruimtelijk rendement met verdichting, tijdelijk hergebruik etc. plaatsvinden.

6.6. Overkoepelende conclusies

Het is noodzakelijk om bij de beschouwingen ook de **interacties** tussen de verschillende beleidsmatige doelstellingen en tussen de deelanalyses in beeld te brengen. De vele doelstellingen uit de Strategische Visie van het BRV, zoals het verhogen van het ruimtelijk rendement en het creëren van een palet aan leefomgevingen, het werken aan een robuuste en veerkrach-

tige open ruimte én het maximaal vrijwaren van de open ruimte moeten allemaal tegelijk in Vlaanderen worden gerealiseerd. Vlaanderen wordt onder meer gekenmerkt door een sterke verweving tussen bebouwde en onbebouwde ruimte en door een hoog ruimtebeslag en veel verharding. Deze beginsituatie



maakt het geheel van uitdagingen realiseren niet eenvoudig.

Het is op korte termijn noodzakelijk om nog meer concrete maatregelen te nemen om een samenhangend sociaal, ruimtelijk en financieel beleid te ontwikkelen om de bouwshiftdoelstellingen te realiseren. Uiteindelijk is het de bedoeling dat de verschillende ruimtelijke actoren die een rol te spelen hebben in het realiseren van de bouwshift, dit verhaal concreet vorm en inhoud gaan geven. Van de (individuele) bur-

ger en eigenaars die via hun aanvragen voor omgevingsvergunningen de toekomstige ontwikkeling van Vlaanderen beïnvloeden, de professionele vastgoed-, de landbouw-, industrie- en mobiliteitssector die zullen moeten investeren in onderzoek en renovatie om hun bijkomend ruimtegebruik te optimaliseren, tot de lokale en provinciale besturen, die verder aan de slag moeten gaan met de ruimtelijke principes in hun eigen beleid.

► **De gewenste evolutie van het ruimtebeslag en de verharding staan niet los van elkaar, het bijkomende ruimtebeslag moet beperkt blijven maar ook verder vergroenen**

In de voorgaande analyse worden de doelstelling en de evolutie van enerzijds het bijkomende ruimtebeslag en anderzijds de bijkomende verharding besproken.

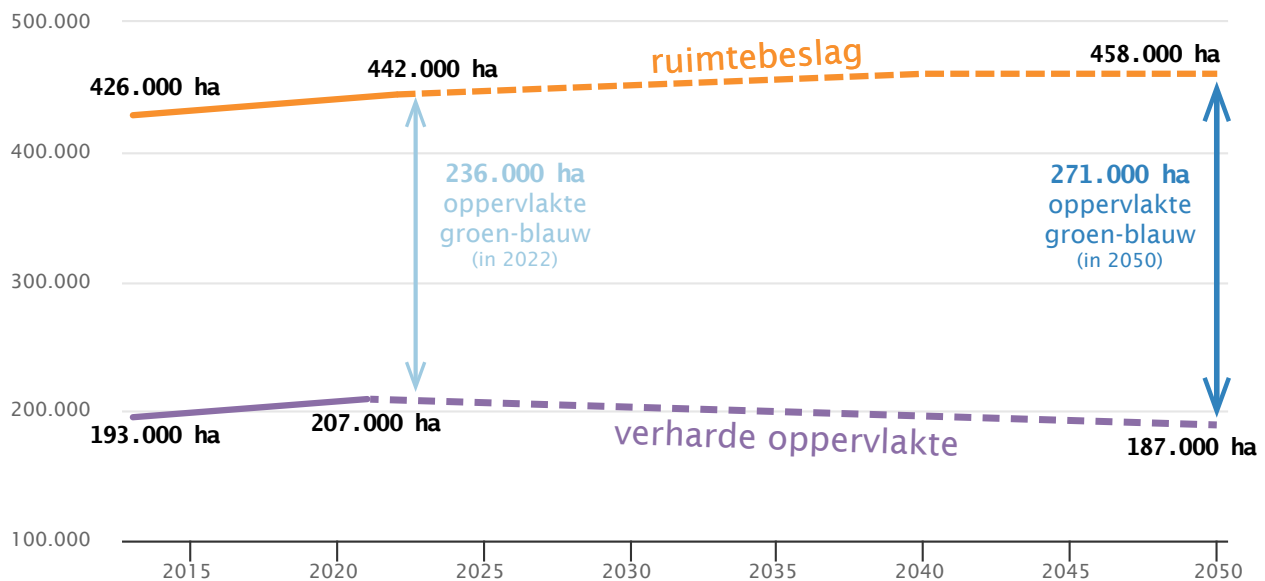
Deze evoluties en doelstellingen interageren echter sterk met elkaar. De verharding maakt deel uit van het ruimtebeslag. Het ruimtebeslag bestaat hierdoor uit een verhard en een niet-verhard gedeelte. Het niet-verharde gedeelte bestaat uit private tuinen, publiek groen, bermen, wateroppervlaktes,... Het verharde gedeelte bestaat uit gebouwen en verharding, terrassen en opritten rondom de gebouwen en infrastructuur.

Globaal wordt voor Vlaanderen nog een beperkte toename van het ruimtebeslag vooropgesteld tot een maximale oppervlakte van 458.000 ha in 2040-2050. Voor de verharding wordt het doel geformuleerd om deze in de harde bestemmingen te behouden en in de zachte bestemmingen met 20% te laten afnemen. De maximale verharding in 2050 bedraagt 187.000 ha (Figuur 78). Hierdoor neemt het groenblauwe karakter van het ruimtebeslag dus toe. In 2021/2022 had 53% van het ruimtebeslag in Vlaanderen een groenblauw karakter. In 2050 willen we dat 59% van het ruimtebeslag er groen of blauw uitziet. Dit betekent dat we binnen het ruimtebeslag 35.000 ha groenblauwe ruimtes moeten creëren.

De kwantitatieve doelstellingen voor het maximale bijkomend ruimtebeslag en voor de ontharding impliceren eigenlijk ook een kwantitatieve doelstelling voor de vergroening van het ruimtebeslag.

Deze bijkomende groenblauwe ruimtes in het ruimtebeslag kunnen onder meer worden ingezet voor het verbeteren van de leefkwaliteit, voor het beperken van de hittestress en voor klimaatadaptatie.

We zien momenteel in Vlaanderen al heel veel projecten die het stedelijk weefsel willen ontharden en vergroenen. Deze vele projecten zorgen er momenteel echter nog niet voor dat het ruimtebeslag als geheel vergroend. Het is dus belangrijk om de komende jaren binnen het ruimtebeslag het rendement te verhogen, bijvoorbeeld door gebouwen op te toppen of door alleenstaande woningen te vervangen door meer dichte woningtypes zonder de ruimtelijke voetafdruk en bijhorende verharding te vergroten, én tegelijkertijd ook de groenblauwe oppervlakte te laten toenemen, bijvoorbeeld door meer publieke parken en wadi's te voorzien en door overgedimensioneerde infrastructuur weg te halen. Er is een opschaling en nog meer sensibilisering nodig rond ruimtelijk rendement, ontharding en vergroening.



Figuur 78: Combinatie van de doelstellingen voor verharding en ruimtebeslag in Vlaanderen uit de Strategische Visie van het BRV.

► **Vlaanderen kent intern heel veel ruimtelijke verschillen, ook de doelstellingen vragen om een gedifferentieerde en gebiedsgerichte invulling**

Binnen Vlaanderen zijn er grote ruimtelijke verschillen tussen dorpen en steden, tussen de referentieregio's, tussen valleigebieden en landbouwconcentratiegebieden, tussen plekken met ruimtebeslag en plekken zonder ruimtebeslag,... Deze ruimtelijke verschillen zijn in dit rapport in beeld gebracht door de analyse van de referentieregio's, maar ook door het benadrukken van verschillende verhardings- en ruimtebeslagpercentages in de kerntypes en in de vier perspectieven voor de open ruimte.

Ook de vele doelstellingen uit de Strategische Visie van het BRV vragen om een gebiedsgerichte invulling. Deze gebiedsgerichte invulling is momenteel nog niet in gebiedsgerichte doelstellingen voor ruimtebeslag, verharding of vergroening vertaald.

We evalueerden in dit rapport dan ook in eerste instantie de Vlaamse cijfers, zonder gebiedsgerichte differentiatie. Dit resulteert in een globale positieve evaluatie van de evolutie van het ruimtebeslagcijfer en een negatieve evaluatie van de verhardingsoppervlaktes. Het bijkomende ruimtebeslag wordt beperkt, maar we slagen er nog niet in om de verhardingscijfers te doen dalen.

Tegelijkertijd zijn er heel wat kritische vragen te stellen bij deze evoluties. We toonden aan dat heel wat

van de ontwikkelingen met bijkomend ruimtebeslag en verharding zich voordoen op ongewenste plekken volgens BRV-principes en binnen zachte bestemmingen. Elk openruimteperspectief creëert andere verwachtingen naar de evolutie van de open ruimte. Binnen het perspectief klimaat en water kan verondersteld worden dat op korte termijn zowel het ruimtebeslag als de oppervlakte aan verharding worden teruggedrongen zodat de ruimte voor waterberging gevrijwaard blijft.

Voor de referentieregio's maakten we de Vlaamse doelstellingen specifiek door deze lineair door te rekenen op basis van hun oppervlakte. We wilden hiermee de discussie openen over gebiedsgerichte doelstellingen. Bij deze methodiek kunnen terecht vragen worden gesteld. Is het beleidsmatig gewenst dat een regio met een omvangrijke riviervallei en een bijhorende wateroverlastproblematiek procentueel evenveel moet ontharden als een regio waarin deze situatie zich niet voordoet? Of kan een regio waarin de plekken met goede ontsluiting voor openbaar vervoer en goede voorzieningen beperkter zijn, procentueel evenveel bijkomend ruimtebeslag aan als een regio die wel over deze potentieel te ontwikkelen plekken beschikt?

► De evolutie in de kernen gaat voorzichtig de goede richting uit

In de kernen komen heel wat doelstellingen samen: verhogen van het ruimtelijk rendement, ontwikkelen nabij collectieve vervoersknopen en voorzieningen, verbeteren van de kwaliteit van de publieke ruimte, realiseren van het netwerk van groenblauwe dooradering,...

In 2022 woont 73% van de totale bevolking van Vlaanderen in een kern. Uit de analyse blijkt dat de evolutie in de kernen voorzichtig de goede richting uitgaat. 22% van het bijkomend ruimtebeslag is terechtgekomen in een kern (contour 2022). Dit extra ruimtebeslag heeft ervoor gezorgd dat de kernen in oppervlakte zijn toegenomen en dat meer mensen in de kernen wonen. De kernen zijn bovendien woonomgevingen met een hogere dichtheid en een goede bereikbaarheid van basisvoorzieningen. Er zijn in Vlaanderen verschillende types van kernen,

die samen invulling geven aan het palet van leefomgevingen.

Uit de analyse blijkt echter ook dat de verharding in de kernen is toegenomen ten koste van de groenblauwe ruimte. De kernen zijn groter geworden in oppervlakte, maar de dichtheid van de nieuwe kernen is heel wat lager dan de dichtheid van de oorspronkelijke kernen in 2013.

Er zijn verschillende initiatieven genomen om het ruimtelijk rendement in de kernen te verhogen, maar het blijft een uitdaging om deze kernen als kwalitatieve woonomgevingen verder te ontwikkelen. Aandachtspunten zijn: het draagvlak voor voorzieningen bewaken, de verweving van functies blijvend activeren, actief inzetten op de vergroening van de kernen en de verhouding tussen de uitbreiding van de kernen en de verdichting kritisch blijven bekijken.

► De open ruimte beschermen lukt voorlopig nog niet

Ook in het open ruimtegedeelte van Vlaanderen komen heel wat doelstellingen samen: het vrijwaren van de open ruimte, het realiseren van het netwerk van groenblauwe dooradering en van een robuuste en veerkrachtige open ruimte, het bijkomend ruimtebeslag verminderen en de verhardingsgraad in de bestemmingen landbouw, natuur en bos terugdringen. Uit de analyse blijkt dat het ruimtebeslag bijna evenveel groeide binnen de zachte bestemmingen als binnen de harde bestemmingen. 75% van het bruto bijkomend ruimtebeslag is bijgekomen op niet gewenste locaties volgens de ontwikkelingsprincipes uit de Strategische Visie van het BRV. Het ruimtebeslag steeg, zowel in absolute als relatieve cijfers, het meest in het landelijk gebied van Vlaanderen. Ook de meeste vergunningen voor nieuwbouwwoningen komen terecht in het landelijk gebied. In de openruimteperspectieven 'biodiversiteit', 'klimaat/water', en 'erfgoed' steeg het ruimtebeslag evenveel als het Vlaamse gemiddelde. In het perspectief 'landbouw' werd zelfs een hogere stijging van het ruimtebeslag opgemeten dan het Vlaamse gemiddelde.

Ook de (bijkomende) verharding is gerealiseerd op niet-gewenste plekken, vaak in de open ruimte. De helft van de bijkomende verharde oppervlakte bevindt zich op plekken die niet gewenst zijn volgens de Strategische Visie van het BRV. De verharde oppervlakte bleef verder stijgen zowel in de zachte bestemmingen, als in alle openruimteperspectieven. De toename van de verharding verloopt ongeveer gelijk met het gemiddelde van Vlaanderen, terwijl er voor de open ruimte in Vlaanderen wel meer ambitieuze doelstellingen zijn voor ontharding. In het perspectief biodiversiteit is de verharding zelfs meer dan gemiddeld toegenomen. In de wetlands en in de overstromingsgevoelige gebieden zijn het ruimtebeslag én de verharding toegenomen.

Met de huidige trends halen we de doelstellingen voor het terugdringen van bijkomend ruimtebeslag en verharding niet. Vanuit een sectoraal beleid voor erfgoed en natuur worden in bepaalde beschermde gebieden wel positieve resultaten geboekt, maar deze resultaten zijn enkel terug te vinden in beperkte delen van de open ruimte.

► **53% van het ruimtebeslag in Vlaanderen heeft een groenblauw karakter. In 2050 willen we dat 59% van het ruimtebeslag er groen of blauw uitziet. Dit betekent dat we binnen het ruimtebeslag 35.000 ha groenblauwe ruimtes moeten creëren.**

► **(Deze analyse van) Vlaanderen heeft blinde vlekken**

We analyseerden in dit rapport globale cijfers voor Vlaanderen, en focusten ook dieper in op enerzijds de kernen en anderzijds de open ruimte vanuit vier perspectieven.

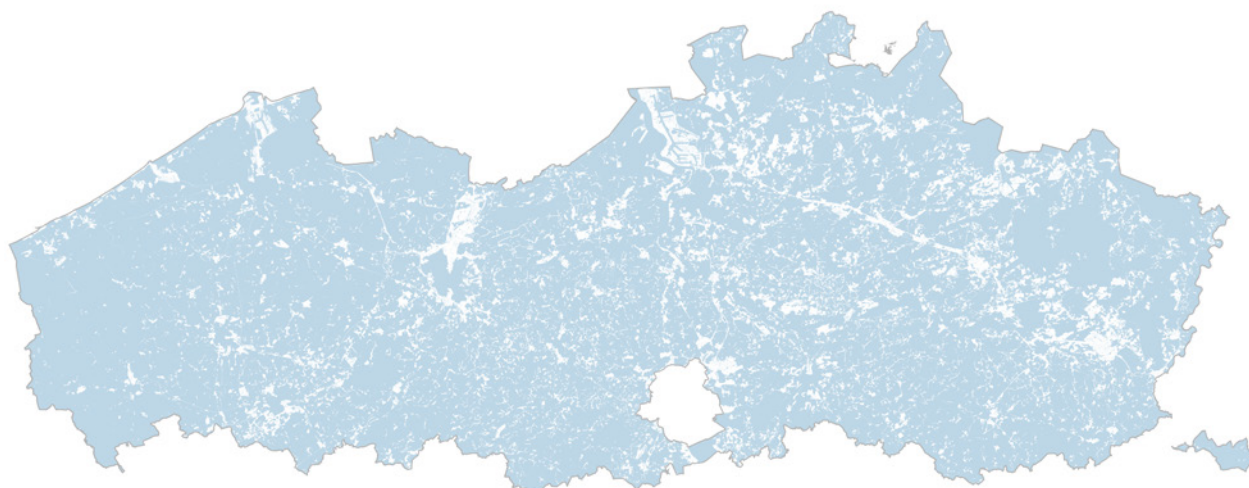
In Figuur 79 is weergegeven welk deel van Vlaanderen we door deze aanpak in detail hebben bekeken bij de verdiepingsanalyse. 16% van Vlaanderen is niet gedekt door een kern of één van de vier openruimteperspectieven. Het gaat vooral om bedrijventerreinen, delen van havens en luchthavens en over de randen rondom de kernen met heel wat verlinting en verspreide bebouwing die niet zijn opgenomen in één van de perspectieven voor de open ruimte.

Het is duidelijk dat in de toekomst verder onderzoek nodig is om ook binnen deze blinde vlekken een meer

nauwkeurig beeld te krijgen van de ontwikkelingen van het ruimtebeslag en de verharding.

Tegelijkertijd is het nodig om in de toekomst nog meer aandacht en onderzoek te besteden aan:

- Het evalueren van de rendementsverhoging op specifieke plekken zoals nabij collectieve vervoersknooppunten en voorzieningen, in havens en op bedrijventerreinen,...
- De ontwikkelingen binnen de openruimteperspectieven zoals de evolutie van kleine landschapselementen, van bestemmingswijzigingen, van zonnvriendelijke activiteiten, van serres, van wandelpaden en onthaalinfrastructuur,
- De samenhang tussen ruimtelijke, sociale en financiële evoluties.



Figuur 79: Onderzochte oppervlakte in Vlaanderen (alle kernen en openruimteperspectieven).



Lijst tabellen en figuren

Referenties

Lijst van figuren

Figuur 1	(Tussentijdse) doelen voor de afname van het bijkomend ruimtebeslag in Vlaanderen (in ha/dag) o.b.v. Vlaamse Regering (2018a).....	13
Figuur 2	Evolutie van het ruimtebeslag in de landgebruikscategorieën in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha).....	14
Figuur 3	Evolutie van de ruimtebeslagsnelheid in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha/dag), met vermelding van de totale oppervlakte aan netto bijgekomen ruimtebeslag (in ha).....	15
Figuur 4	Evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 t.o.v. de verhardingsdoelstellingen tegen 2050 (in ha).....	16
Figuur 5	Evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in %).....	17
Figuur 6	Evolutie van de verharde oppervlakte (tussen 2013 en 2021) en van het ruimtebeslag (tussen 2013 en 2019) in de landgebruikscategorieën in Vlaanderen (in ha).....	17
Figuur 7	Aandeel van ruimtebeslag (in 2022), verharde oppervlakte (in 2021), tuinen (in 2015) en publiek groen (in 2022) in de drie kerntypes in Vlaanderen (in %).....	19
Figuur 8	Schematisch overzicht van de opbouw en inhoud van het rapport.....	25
Figuur 9	(Tussentijdse) doelen voor de afname van het ruimtebeslag in Vlaanderen (in ha/dag) o.b.v. Vlaamse Regering (2018a).....	28
Figuur 10	De verhardingsdoelstellingen in Vlaanderen (in ha).....	29
Figuur 11	Overzicht van de strategische doelstellingen (donkergroene kaders) en ruimtelijke ontwikkelingsprincipes (grijsgroene kaders) binnen de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.....	30
Figuur 12	Onthardingsinitiatieven in de referentieregio's in Vlaanderen o.b.v. de inventarisatie i.h.k.v. het Lokaal Energie- en Klimaatpact (1/1/2021-5/3/2024) (in m ²).....	37
Figuur 13	Oppervlakte aan bestemmingen die omgezet zijn naar watergevoelige openruimtegebieden (WORG) in Vlaanderen in 2024 (in ha).....	39
Figuur 14	Aandeel van de oppervlakte aan onbebouwde bouwpercelen binnen de woongebieden in Vlaanderen volgens hun ontsluitingsgraad en eventuele ligging in een verkaveling in 2023 (in %) o.b.v. Van Brussel et al. (2023).....	40
Figuur 15	Realisatie van de bouwgronden in Vlaanderen tussen 2014 en 2023 t.o.v. de doelstellingen qua ruimtebeslagsnelheid (in ha/dag).....	40
Figuur 16	Ruimtelijke spreiding van het ruimtebeslag in Vlaanderen in 2022.....	50
Figuur 17	Evolutie van de ruimtebeslagsnelheid in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha/dag), met vermelding van de totale oppervlakte aan bijgekomen ruimtebeslag (in ha).....	50
Figuur 18	Aandeel van de landgebruikscategorieën in het ruimtebeslag in Vlaanderen in 2022 (in %).....	51
Figuur 19	Evolutie van het ruimtebeslag in de landgebruikscategorieën in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha).....	52
Figuur 20	Evolutie van het ruimtebeslag volgens enkele landgebruikscategorieën in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (2013 = 100%) (in %).....	53
Figuur 21	Aantal vergunde woningen voor nieuwbouw en verbouwingen in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).....	54
Figuur 22	Aantal vergunde woningen voor nieuwbouw per bouwtype in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).....	55
Figuur 23	Aandeel van de vergunde nieuwbouwwoningen binnen en (gedeeltelijk) buiten ruimtebeslag per bouwtype in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).....	55

Figuur 24	Evolutie van het bijkomend ruimtebeslag in harde en zachte bestemmingen in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha).....	56
Figuur 25	Ligging van het ruimtebeslag in Vlaanderen in 2013 volgens de kansencarta Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022) (in %).	57
Figuur 26	Brutoverandering van het ruimtebeslag in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 qua ligging volgens de kansencarta Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022) (in ha).	57
Figuur 27	Netto bijkomend ruimtebeslag in Vlaanderen in de landgebruikscategorieën die relevant zijn voor de kansencarta Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022).	57
Figuur 28	Aantal vergunde nieuwbouwwoningen in verstedelijkt, randstedelijk en landelijk gebied binnen en (gedeeltelijk) buiten ruimtebeslag in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).....	59
Figuur 29	Aantal vergunde nieuwbouwwoningen in verstedelijkt, randstedelijk en landelijk gebied per gebouwtype in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).....	59
Figuur 30	Aandeel van het ruimtebeslag in de referentieregio's in Vlaanderen in 2022 (in %).	60
Figuur 31	Toename van het ruimtebeslag in de referentieregio's in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in %).....	61
Figuur 32	Ruimtelijke voetafdruk in 2022 (in m ² per inwoner) en haar evolutie tussen 2013 en 2022 (in %) in de referentieregio's in Vlaanderen.	61
Figuur 33	Netto-toename van het ruimtebeslag in harde en zachte bestemmingen in de referentieregio's in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in ha).	62
Figuur 34	Evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 t.o.v. de verhardingsdoelstellingen tegen 2050 (in ha).....	66
Figuur 35	Evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in %).....	66
Figuur 36	Evolutie van de verharde oppervlakte in ruimtebeslag in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in %).....	67
Figuur 37	Aandeel van de landgebruikscategorieën binnen de verharde oppervlakte in Vlaanderen in 2021 (in %).	68
Figuur 38	Evolutie van de verharde oppervlakte (tussen 2013 en 2021) en van het ruimtebeslag (tussen 2013 en 2019) in de landgebruikscategorieën in Vlaanderen (in ha).....	69
Figuur 39	Evolutie van de verharde oppervlakte in openruimtebestemmingen in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in ha).	71
Figuur 40	Evolutie van de verharde oppervlakte in harde bestemmingen in Vlaanderen tussen 2014 en 2021 (in ha).....	71
Figuur 41	Aandeel van de verharde oppervlakte (in 2021) en van het ruimtebeslag (in 2022) in de referentieregio's in Vlaanderen (in %).	73
Figuur 42	Verhardingsgraad in het ruimtebeslag in de referentieregio's in Vlaanderen in 2021 (in %).	74
Figuur 43	Verhardingsvoetafdruk in 2021 (in m ² per inwoner) en haar evolutie tussen 2013 en 2021 (in %) in de referentieregio's in Vlaanderen.	74
Figuur 44	Onthardingsuitdaging in de referentieregio's in Vlaanderen in 2021 (in m ² per inwoner).	76
Figuur 45	Schematische weergave van de groei en krimp van de kernen.....	78
Figuur 46	Aandeel van de verharde oppervlakte (in 2021), het ruimtebeslag (in 2022) en de totale oppervlakte (in 2022) in de kernen t.o.v. de aandelen in Vlaanderen.	79
Figuur 47	Aantal vergunde nieuwbouwwoningen binnen en buiten de kernen in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).	80
Figuur 48	Ruimtelijke spreiding van de drie kerntypes in Vlaanderen in 2022.....	81
Figuur 49	Kerncijfers van de drie kerntypes in Vlaanderen in 2022.....	82
Figuur 50	Evolutie van de inwonersdichtheid in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in inwoners per ha).....	83
Figuur 51	Evolutie van het ruimtebeslag in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in %).....	84

Figuur 52	Evolutie van de verhardingsgraad in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in %).	.84
Figuur 53	Aandeel van ruimtebeslag (in 2022), verharde oppervlakte (in 2021), tuinen (in 2015) en publiek groen (in 2022) in de drie in Vlaanderen (in %).	.86
Figuur 54	Evolutie van de oppervlakte aan publiek groen in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in m ² per inwoner).	.87
Figuur 55	Aantal vergunde woningen voor nieuwbouw en verbouwingen in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2019 en 2023 (volgens het jaar van besluit) o.b.v. het Omgevingsloket (1/02/2024).	.87
Figuur 56	Evolutie van de tewerkstellingsgraad in de drie kerntypes in Vlaanderen tussen 2013 en 2022 (in aantal tewerkgestelden per ha).	.88
Figuur 57	Situering van de casegebieden.	.92
Figuur 58	Ruimtelijke spreiding van het perspectief Landbouw in Vlaanderen.	.93
Figuur 59	Recente luchtfoto van het casegebied Koningshooikt.	.96
Figuur 60	Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Koningshooikt tussen 2013 en 2022.	.96
Figuur 61	Recente luchtfoto van het casegebied Poperinge-Vlamertinge.	.97
Figuur 62	Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Poperinge-Vlamertinge tussen 2013 en 2022.	.97
Figuur 63	Ruimtelijke spreiding van het perspectief Biodiversiteit in Vlaanderen.	.99
Figuur 64	Recente luchtfoto van het casegebied Vloethemveld.	101
Figuur 65	Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Vloethemveld tussen 2013 en 2022.	101
Figuur 66	Recente luchtfoto van het casegebied Vijvergebied van Midden-Limburg.	102
Figuur 67	Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Vijvergebied van Midden-Limburg tussen 2013 en 2022.	102
Figuur 68	Ruimtelijke spreiding van het perspectief Klimaat/water in Vlaanderen.	103
Figuur 69	Recente luchtfoto van het casegebied Kalkense Meersen.	105
Figuur 70	Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Kalkense Meersen tussen 2013 en 2022.	105
Figuur 71	Ruimtelijke spreiding van het perspectief Erfgoed in Vlaanderen.	106
Figuur 72	Recente luchtfoto van het casegebied Nationaal Park Hoge Kempen, Maasmechelen.	108
Figuur 73	Evolutie van het ruimtebeslag in het casegebied Nationaal Park Hoge Kempen, Maasmechelen tussen 2013 en 2022.	108
Figuur 74	Trends en verwachte impact voor bouwbedrijven, kantoren en logistieke activiteiten op de middellange termijn o.b.v. De Boeck et al. (2023)	115
Figuur 75	Verwachte evolutie van het ruimtebeslag in Vlaanderen tussen 2013 en 2050 volgens de verschillende scenario's (in ha).	.117
Figuur 76	Verwachte evolutie van de verharde oppervlakte in Vlaanderen tussen 2017 en 2050 volgens de verschillende scenario's (in ha).	118
Figuur 77	Vier basisscenario's voor de fysieke leefomgeving o.b.v. Gommers et al. (2022).	119
Figuur 78	Combinatie van de doelstellingen voor verharding en ruimtebeslag in Vlaanderen uit de Strategische Visie van het BRV.	132
Figuur 79	Onderzochte oppervlakte in Vlaanderen (alle kernen en openruimteperspectieven).	134

Lijst van tabellen

Tabel 1	Evolutie van het ruimtebeslag (tussen 2013 en 2022) en van de verharde oppervlakte (tussen 2013 en 2021) in Vlaanderen, de zachte bestemmingen en de vier openruimteperspectieven, met vermelding van hun totale oppervlakte.	20
Tabel 2	Oppervlakte van het verstedelijkt, randstedelijk en landelijk gebied in Vlaanderen in 2013 en 2022 (in ha).	58
Tabel 3	Evolutie van het ruimtebeslag in het verstedelijkt, randstedelijk en landelijk gebied in Vlaanderen (toestand 2013) tussen 2013 en 2022 (in ha).	59
Tabel 4	Evolutie van de verharde oppervlakte (in ha), verandering t.o.v. van het voorgaande jaar (in ha) en verhardingssnelheid (in ha/dag) in Vlaanderen tussen 2013 en 2021.	67
Tabel 5	Verharde oppervlakte (in ha) en verhardingsgraad (in %) in enkele landgebruikscategorieën in Vlaanderen in 2013 en 2021.	69
Tabel 6	Evolutie van de verharde oppervlakte in de verschillende openruimtebestemmingen in Vlaanderen tussen 2013 en 2021 (in ha).	70
Tabel 7	Ligging van de verharde oppervlakte in Vlaanderen in 2013 en 2021 volgens de kanskaart Ruimtelijk Uitbreiden (toestand 2022) (in ha).	72
Tabel 8	Onthardingsuitdaging in de referentieregio's in Vlaanderen o.b.v. de evolutie van de verharde oppervlakte tussen 2015 en 2021 (in ha).	75
Tabel 9	Verharde oppervlakte (in 2013 en 2021) en ruimtebeslag (in 2013 en 2022) voor het perspectief Landbouw in Vlaanderen (in ha).	93
Tabel 10	Verharde oppervlakte (in 2013 en 2021) en ruimtebeslag (in 2013 en 2022) voor het perspectief Biodiversiteit in Vlaanderen (in ha).	99
Tabel 11	Verharde oppervlakte (in 2013 en 2021) en ruimtebeslag (in 2013 en 2022) voor het perspectief Klimaat/water in Vlaanderen (in ha).	104
Tabel 12	Verharde oppervlakte (in 2013 en 2021) en ruimtebeslag (in 2013 en 2022) voor het perspectief Erfgoed in Vlaanderen (in ha).	107
Tabel 13	Uitgangspunten voor de scenario's voor het aanbod voor wonen.	112
Tabel 14	Conclusies rond ruimtebeslag o.b.v. de scenario's voor het aanbod voor wonen.	113
Tabel 15	Uitgangspunten voor de scenario's voor de vraag naar wonen.	113

Referenties

- Agentschap Binnenlands Bestuur (z.d.). *Dotatie open ruimte*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://www.vlaanderen.be/lokaal-bestuur/financiering/dotatie-open-ruimte>
- Antea Group, Vito Nexus, & GSJ Advocaten (2023). *Overzicht en evaluatie van de inzet van bestand instrumentarium inzake ontharding*. Departement Omgeving. https://archieff.algemeen.omgeving.vlaanderen.be/xmlui/bitstream/handle/acd/922514/2023_Instrumentarium_ontharding_eindrapport.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Atelier Romain, & IDEA Consult (2022). *Verdichten in Vlaanderen, kostprijs en hindernissen*. Departement Omgeving. https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/2023-03/VERDICHTING_eindrapport_final%20%281%29.pdf
- Breekijzer vzw (z.d.). *Breekijzer vzw*. Breekijzer vzw. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://breekijzer.be/>
- Christiaens, A., & Mollen, F. (2024). *Betonrapport 2024 van de Vlaamse gemeenten en provincies*. Breekijzer / Natuurpunt. <https://www.natuurpunt.be/projecten/betonrapport-2024>
- Cockx, K., Pieters, J., Willems, P., & Vanacker, S. (2022). *Jaarlijkse bodemafdekkingskaart Vlaanderen: Technisch rapport*. Vlaams Planbureau voor Omgeving. <https://archieff.onderzoek.omgeving.vlaanderen.be/Onderzoek-3331558>
- Cockx, K., Willems, P., Pisman, A., & Vanacker, S. (2023). *Verharding vs ontharding. Ruimte, 24-27*.
- Commissariat général au développement durable (2019). *Trajectoires vers l'objectif 'zéro artificialisation nette': Éléments de méthode*. <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/Th%C3%A9ma%20-%20Trajectoires%20vers%20l%E2%80%99objectif%20z%C3%A9ro%20artificialisation%20nette.pdf>
- Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Energie (2023). *Over het Omgevingsbesluit*. <https://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=2035760>
- Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (z.d.). *Procedure aanduiding als watergevoelig openruimtegebied*. Integraal Waterbeleid. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/signaalgebieden/procedure-aanduiding-als-watergevoelig-openruimtegebied>
- De Boeck, S., Zaman, J., Kahane, L., & Cornips, X. (2023). *Hoe evolueren economische activiteiten in het kader van de Bouwshift? Een verkennend onderzoek*. Vlaams Planbureau voor Omgeving. https://archieff.algemeen.omgeving.vlaanderen.be/xmlui/bitstream/handle/acd/1009346/OMG_VPO_2023_013_Eindrapport.pdf
- Departement Omgeving (z.d.-a). *Afwijken van bijzondere plannen van aanleg (BPA's)–VCRO artikel 4.4.9/1*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/afwijken-van-bijzondere-plannen-van-aanleg-bpas-vcro-artikel-4491>
- Departement Omgeving (z.d.-b). *Beoordelingsgrond: Goede ruimtelijke ordening*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/decreten-en-uitvoeringsbesluiten/wetwijzer/beoordelingsgrond-goede-ruimtelijke-ordening>
- Departement Omgeving (z.d.-c). *Cases Ruimtelijk Rendement*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/ruimtelijk-beleid-en-planning/lokaal-aan-de-slag/cases-ruimtelijk-rendement>
- Departement Omgeving (z.d.-d). *Decreet Woonreservegebieden*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/decreet-woonreservegebieden>

- Departement Omgeving (z.d.-e). *Het wijzigen van verouderde inrichtingsvoorschriften van bijzondere plannen van aanleg (BPA), aanlegplannen en gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's)–VCRO artikel 7.4.4/1*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/het-wijzigen-van-verouderde-inrichtingsvoorschriften-van-bijzondere-plannen-van-aanleg-bpa>
- Departement Omgeving (z.d.-f). *Lokale ruimtelijke beleidsplanning*. Geraadpleegd 4 maart 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/ruimtelijk-beleid-en-planning/ruimtelijk-beleid/lokale-ruimtelijke-beleidsplanning>
- Departement Omgeving (z.d.-g). *Omgevingsloket Rapportering: Monitoring omgevingsvergunningen en meldingen*. Geraadpleegd 4 april 2024, van <https://omgevingsloketrapportering.omgeving.vlaanderen.be/>
- Departement Omgeving (z.d.-h). *Pilootprojecten BRV in de kijker*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/pilootprojecten-brv-in-de-kijker>
- Departement Omgeving (z.d.-i). *Verkavelingsvoorschriften van verkavelingen ouder dan 15–VCRO artikel 4.3.1,§1 en artikel 4.4.1, §2*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/decreten-en-uitvoeringsbesluiten/wetwijzer/juridische-achtergrondinfo-rond-verkavelen/verkavelingsvoorschriften-van-verkavelingen-ouder-dan-15-jaar-vcro-artikel-431ss1-en-artikel-441-ss2>
- Departement Omgeving (z.d.-j). *Vlaanderen Breekt uit: Ruimte maken voor groen en water*. Geraadpleegd 4 april 2024, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/ontharden>
- Departement Omgeving (2018). *Geïllustreerde versie Strategische Visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen*. Departement Omgeving. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/28360>
- Departement Omgeving (2022). *Beleidsmatig gewenste ontwikkelingen: Een beknopte leidraad*. <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/beoordelingsgrond-beleidsmatig-gewenste-ontwikkelingen>
- Departement Omgeving (2023a). *Ruimtebeslag. Evoluties 2013-2022 in Vlaanderen*. (1; Briefings Omgevingsrapportage). https://archieff.algemeen.omgeving.vlaanderen.be/xmlui/bitstream/handle/acd/977607/briefing_ruimtebeslag.pdf
- Departement Omgeving (2023b, april 4). *9 miljoen euro voor minder beton en meer natuur op Vlaamse speelplaatsen*. <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/9-miljoen-euro-voor-minder-beton-en-meer-natuur-op-vlaamse-speelplaatsen>
- Endeavour (2020). *Vlaamse ruimtelijke calls. Expertennota in opdracht van het Departement Omgeving*. Departement Omgeving. <https://endeavours.eu/project/study-flemish-calls>
- European Commission (2011). *Roadmap to a Resource Efficient Europe [Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions]*. <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2011-571-final-roadmap>
- European Commission (2020). *EU Biodiversity Strategy for 2030: Bringing nature back into our lives [Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions]*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020DC0380>
- European Commission (2021). *EU Soil Strategy for 2030: Reaping the benefits of healthy soils for people, food, nature and climate [Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions]*. https://environment.ec.europa.eu/publications/eu-soil-strategy-2030_en
- European Commission (2023). *Proposal for a directive on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52023PC0416&%3Bqid=1706624227744>
- European Environment Agency, & Federal Office for the Environment (2016). *Urban sprawl in Europe. Joint EEA-FOEN report*. Publications Office for the European Union. <https://www.eea.europa.eu/publications/urban-sprawl-in-europe>

- Europese Raad (z.d.). *Natuurherstel*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://www.consilium.europa.eu/nl/policies/nature-restoration/>
- Evers, D. (2023). *Quickscan toename van het ruimtebeslag in Nederland*. PBL Planbureau voor de Leefomgeving. <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-nnlt-5152a.pdf>
- Federaal Planbureau (2024). *Huishoudensvooruitzichten 2023-2070*. https://www.plan.be/databases/data-49-nl-huishoudensvooruitzichten_2023_2070
- Gommers, A., Verhaegen, K., & Couderé, K. (2022). *Basisscenario's voor de toekomst van de fysieke leefomgeving, onderzoek uitgevoerd in opdracht van het Departement Omgeving. Vlaams Planbureau voor Omgeving*. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/basisscenario's-voor-de-toekomst-van-de-fysieke-leefomgeving>
- Gouvernement Français (z.d.). *Portail de l'artificialisation des sols*. Geraadpleegd 3 april 2024, van <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>
- Hellings, A., Eichfluss, S., & Dosch, F. (2023). *Trends in land take in Germany – The 30-hectare target*. Reducing Land Take - examples from abroad, The Hague.
- IDEA Consult (2019). *Subsidiekader departement Omgeving*. Departement Omgeving. https://archieff.algemeen.omgeving.vlaanderen.be/xmlui/bitstream/handle/acd/261025/Subsidiekader%20Omgeving_finaal%20eindrapport.pdf#:~:text=De%20vorming%20van%20het%20departement,een%20stevige%20aanzet%20en%20onderlegger.
- Jones, A., Panagos, P., Barcelo, S., Bouraoui, F., Bosco, C., Dewitte, O., ... & Yigini, Y. (2012). *The State of Soil in Europe - A contribution of the JRC to the European Environment Agency's Environment State and Outlook Report - SOER 2010*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC68418/lbna25186enn.pdf>
- Lacoere, P. (2023). *Van groei naar grens. Ruimteneutraliteit en bouwshift als doelstellingen van duurzaam landgebruik*. Gompel & Svacina.
- Pisman, A., Mertens, G., Loris, I., & Vervoort, P. (2019). Urban sprawl in Vlaanderen: Ruimtelijke én financiële winsten door het investeren in anti urban sprawl maatregelen. In G. Bouma, B. Boonstra, & E. Vanempen (Red.), *Meer met meer: Bijdragen aan de Plandag 2019* (pp. 48-58). Stichting Planologische Discussiedagen. <https://biblio.ugent.be/publication/8620755>
- Pisman, A., Vanacker, S., Bieseman, H., Vanongeval, L., Van Steertegem, M., Poelmans, L., & Van Dyck, K. (2021). *Ruimterapport Vlaanderen 2021*. Departement Omgeving. <https://www.researchportal.be/nl/publicatie/ruimterapport-vlaanderen-2021>
- Pisman, A., Vanacker, S., Willems, P., Engelen, G., & Poelmans, L. (2018). *Ruimterapport Vlaanderen (RURA). Een ruimtelijke analyse van Vlaanderen / 2018*. Departement Omgeving.
- Poelmans, L., Hamsch, L., Willems, P., & Mertens, G. (2020). *Kansenkaart ruimtelijk rendement verhogen & kansenkaart ruimtelijk uitbreiden voor gemengde omgevingen – Technische beschrijving*.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Random House Business Books.
- Ruimtemodel Vlaanderen (z.d.). *Het Ruimtemodel Vlaanderen*. Geraadpleegd 4 april 2024, van <https://ruimtemodel.vlaanderen/>
- SPWTLPE (2023). *Schéma de développement du territoire. Schéma de Développement du Territoire. Optimisation spatiale*. Ontwerp 30 maart 2023. SPWTLPE.
- Statistiek Vlaanderen (2023). *Bevolking: Omvang en groei*. <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/bevolking/bevolking-omvang-en-groei>
- Taskforce Bouwshift (2021). *Eindrapport Taskforce Bouwshift*. <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/rapport-van-de-taskforce-bouwshift-beschikbaar>
- UN (2023). *The Sustainable Development Goals Report 2023*. United Nations Publications. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023.pdf>

- Van Brussel, S., Galmart, T., Terryn, E., & Deruyter, G. (2023). *Berekening van de realisatiegraden van de woongebieden in Vlaanderen: Nota trends en statistieken*. Departement Omgeving. <https://archieff.onderzoek.omgeving.vlaanderen.be/Onderzoek-6829223>
- Verachtert, K., Poelmans, L., Verachtert, E., & Vanderstraeten, L. (2022). *Waar woont de Vlaming in 2035?* https://archieff.algemeen.omgeving.vlaanderen.be/xmlui/bitstream/handle/acd/833499/waar_woont_vlaming_in_2035.pdf
- Verhoeve, A., Christiaens, A., Vanempten, E., Leinfelder, H., Boussaert, J., Van Herck, K., Claeys, M., Jacob, M., & Claus, T. (2021). *Eindrapport. Boer Ruimt Veld. Ontharding als middel om open ruimte te realiseren*. (p. 82). <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/realisaties/boer-ruimt-veld-vlaanderen>
- Vermeiren, K., Poelmans, L., Engelen, G., Broeckx, S., Beckx, C., De Nocker, L., & Van Dyck, K. (2019). *Monetariseren van de impact van urban sprawl in Vlaanderen, onderzoek uitgevoerd in opdracht van het Departement Omgeving*. Departement Omgeving. <https://researchportal.be/nl/publicatie/monetariseren-van-de-impact-van-urban-sprawl-vlaanderen>
- Vlaamse Regering (2018a). *Strategische Visie van het BRV*. Departement Omgeving. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/beleidsplan-ruimte-vlaanderen-strategische-visie>
- Vlaamse Regering (2018b). *Besluit van de Vlaamse Regering tot bepaling van nadere regels voor de opmaak, de vaststelling en de herziening van ruimtelijke beleidsplannen en tot wijziging van diverse besluiten van de Vlaamse Regering in het kader van de regeling van de ruimtelijke beleidsplanning*. <https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1029252&datum=&geannoteerd=false&print=false#H1085697>
- Vlaamse Regering (2021). *Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling 4*. Departement Kanselarij & Buitenlandse Zaken. <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/61A09A14364ED90008000146>
- Vlaamse Regering (2022a). *Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse regering van 20 oktober 2000 tot bepaling van de voorwaarden voor de toekenning van subsidies aan gemeenten voor de opmaak van gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen*. <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/6226446D6BB7B593CFC18253>
- Vlaamse Regering (2022b). *Conceptnota Omgevingsbesluit [Mededeling aan de Vlaamse Regering]*. <https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/2022-05/VR%202022%201102%20MED.0044-1BIS%20Conceptnota%20omgevingsbesluit%20-%20mededeling.pdf>
- Vlaamse Regering (2022c). *Regiovorming – afbakening Limburg [Nota aan de Vlaamse Regering]*. <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/61FD1D6ED5F0FAFA87AFAB29>
- Vlaamse Regering (2023). *Beslissingen van de Vlaamse Regering – Zoekterm “Watergevoelig”*. <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/?dateOption=select&endDate=2023-12-15T22%3A59%3A59.000Z&search=watergevoelig&startDate=2023-05-04T22%3A00%3A00.000Z>
- Vlaamse Regering (2024a). *Besluit van de Vlaamse Regering over de financiële tussenkomst in de planschadevergoeding*. <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/659D02E4BF5DDCF96EDA8B62>
- Vlaamse Regering (2024b). *Voorontwerp van decreet houdende diverse bepalingen inzake omgeving, leefmilieu en natuur en ruimtelijke ordening*. <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/65AA4820BF5DDCF96EDAA0B3>
- Willems, E., Mertens, G., & Verwimp, E. (2022). *Naar een omgevingsbenadering voor de bouwshift? Sociale en ecologische grenzen voor een duurzame bouwshift*. Ruimte, 2022(53).

COLOFON

In het kader van de Omgevingsrapportage maakt het Departement Omgeving themarapporten op die belangrijke onderwerpen diepgaand uitspitten.

REDACTIE

Pisman Ann, Willems Peter, Bieseman Helena, Isabelle Loris

AUTEURS

Pisman Ann, Willems Peter, Bieseman Helena, Bienstman Margo, Vanderheiden Stijn, Vandevenne Floor, Vanongeval Ludo, Loris Isabelle

LECTOREN

Coppens Tom (UAntwerpen), Lacoere Peter (HoGent), Dugernier Marten (AnteaGroup), Claeys Marjolijn (Voorland), Verhoeven Anna (ILVO), Willems Els, Mertens Geert, Toebak Kathelijne (Departement Omgeving).

DATA-ANALYSE EN -VISUALISATIE

Cockx Kasper, Bienstman Margo, Joye Tim, De Block Ann, Van den Maagdenberg Karijn, Niessen Joris, Snoeck Anna, Brems Wouter

LAYOUT EN TAALADVIES

Team communicatie, Departement Omgeving en Erkens Filip

WIJZE VAN CITEREN

Pisman, A., Willems, P., Bieseman, H., Bienstman, M., Vanderheiden, S., Vandevenne, F., Vanongeval, L., & Loris, I. (2024). *Bouwshift: beleidsverkenning, toestand, evolutie en toekomstverkenning*. Omgevingsrapportage, Departement Omgeving.

DEPOTNUMMER

D/2024/3241/189

CONTACT

Met vragen of opmerkingen kun je altijd terecht bij
vpo.omgeving@vlaanderen.be
<http://omgeving.vlaanderen.be/omgevingsrapportage>

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Toon Denys, Secretaris-generaal, Departement Omgeving
Koning Albert-II laan 15 bus 553
1210 Brussel