



Urban sprawl in Vlaanderen.

Ruimtelijke én financiële winsten door het investeren in anti urban sprawl maatregelen.

Pisman Ann, Mertens Geert, Loris Isabelle, Vervoort Peter

Begin 2019 werd het onderzoek over monetarisering van urban sprawl in Vlaanderen afgerond. Dit onderzoek, geeft nieuwe inzichten in het voorkomen en de kostprijs van *urban sprawl* in Vlaanderen. De resultaten zijn niet verrassend, maar toch wel confronterend. 95% van de Vlamingen woont in een omgeving die wordt getypeerd als ‘*urban sprawl*’. Dit verspreid wonen heeft een kostprijs, zowel voor de individuele burger als voor de maatschappij. Deze kostprijs zal aanzienlijk toenemen indien we er niet in slagen om in de toekomst een beleid uit te rollen dat inzet op het verminderen van *urban sprawl*.

In dit artikel worden de belangrijkste resultaten uit vergelijkende internationale onderzoeken over *urban sprawl* toegelicht. De situatie in Nederland en Vlaanderen (België) is voor heel wat indicatoren vergelijkbaar, maar op terrein toch verschillend. Voor Vlaanderen werd een ruimtelijke en monetaire analyse uitgevoerd naar het fenomeen van *urban sprawl*. Hierbij werden drie kostenposten in beeld gebracht: infrastructuur, mobiliteit en verlies aan ecosysteemdiensten. Als we in Vlaanderen doorgaan zoals vandaag zal dit onvermijdelijk leiden tot meer sprawl met meer kosten. Een anti-sprawlbeleid kan in totaal (doorrekening tot 2050) 25,6 miljard euro kosten besparen.

De analyse kadert in de huidige discoursshift die naar aanleiding van het klimaatdebat prominent is. Het oude maatschappelijk discours van “wat gaat dat allemaal kosten, wie gaat dat betalen en hebben we daar wel budget voor” maakt langzaam plaats voor een discours dat meer aandacht heeft voor een langetermijnperspectief en kan worden begrepen als “we moeten nu investeren om in de toekomst winst te maken of op zijn minst de verliezen te beperken.”

Urban sprawl in Vlaanderen.

Ruimtelijke én financiële winsten door het investeren in anti urban sprawl maatregelen.

Pisman Ann¹², Mertens Geert¹, Loris Isabelle¹², Vervoort Peter¹

Het meten van *urban sprawl* is niet evident. Verschillende indicatoren geven verschillende inzichten. Vlaanderen en Nederland scoren steeds hoog in relatie tot sprawl. Gevoelsmatig lijkt hun ruimtelijk patroon nochtans verschillend.

Een versnipperd ruimtelijk patroon kost geld aan de maatschappij omdat er open ruimte verloren gaat, meer afstanden worden afgelegd en omdat er meer infrastructuur nodig is.

De toename van *urban sprawl* zal op termijn nog meer kosten genereren. Indien wordt ingezet op een antisprawlbeleid kunnen in Vlaanderen alleen al 25,6 miljard euro kosten worden vermeden.

In de toekomst kan verder worden nagedacht over een antisprawlbeleid. Aandachtspunten hierbij zijn: geografische concurrentie vermijden, langetermijndenken, ruimtelijke en niet-ruimtelijke maatregelen combineren en het nadenken over de ruimtelijke en maatschappelijke systemen (die leiden tot meer of minder *sprawl*).

¹Vlaamse Overheid -Departement Omgeving
Koning Albert II-Laan 20/8,
1000 Brussel

²Universiteit Gent – Afdeling Mobiliteit en Ruimtelijke Planning
Technicum B2-1
Sint-Pietersnieuwstraat 41
9000 Gent

Urban sprawl in Vlaanderen.

Ruimtelijke én financiële winsten door het investeren in anti urban sprawl maatregelen.

Naar aanleiding van de publicatie van het Ruimterapport Vlaanderen verschenen heel wat artikels in de pers. “We zijn de kampioen van de lintbebouwing, met ruim 13.000 kilometer” (www.vrt.be). “Ruim anderhalf miljoen mensen woont buiten de kernen” (www.livios.be). “Vlaanderen, de regio met meer parkeerplaatsen dan inwoners” (www.destandaard.be). De versnippering van de open ruimte én de bebouwing in Vlaanderen is enorm, zo blijkt uit het hele rapport.

Dit inzicht is uiteraard niet nieuw. Al jaren wordt onderzoek gedaan naar het voorkomen van de ‘urban sprawl’ in Vlaanderen (De Decker, 2011; De Geyter, 2002; Poelmans & Van Rompaey, 2009; Stec Group, De Zwarte Hond, & Zjak consult, 2018; Verbeek, Boussauw, & Pisman, 2014; Vermeiren et al., 2019; Vermeiren, Poelmans, Engelen, Loris, & Pisman, 2018).

In de documenten van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (Departement Ruimte Vlaanderen, 2017; Vlaamse Overheid, 2012; Vlaamse Regering, 2018) is de beleidsdoelstelling geëxpliciteerd om het ruimtebeslag in Vlaanderen in de toekomst te beperken. Impliciet wordt hiermee ook de doelstelling geformuleerd om de verspreide bebouwing in Vlaanderen niet langer te laten toenemen.

Internationale onderzoeks aandacht voor sprawl

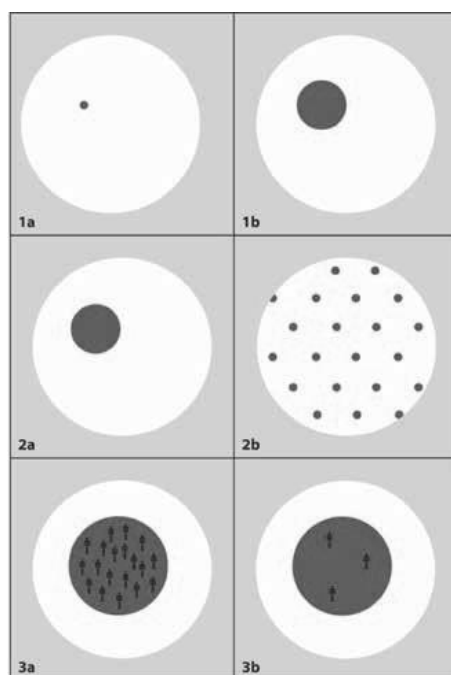
De laatste jaren verschenen diverse, internationaal vergelijkende rapporten over urban sprawl (Bruegmann, 2005; European Environment Agency, 2006, 2016; OECD, 2018). Alhoewel elk rapport of analyse een eigen methodiek en andere data gebruikt, blijft er één constante: de sprawl in Vlaanderen/België is hoog.

In het rapport van het EEA uit 2016 wordt *urban sprawl* gedefinieerd als het patroon waarbij grotere gebieden worden aangetast door alleenstaande gebouwen of meer omvangrijke vormen van stedelijke uitbreidingen met lage dichtheden. De definitie focust op drie zaken: (1) urban sprawl gaat over bebouwing, (2) die verspreid voorkomt en (3) waarbinnen de ruimte-inname door activiteiten (aantal inwoners of werkgelegenheid) hoog is.

De drie elementen vormen ‘deelindicatoren’ (PBA, DIS en LUP) waarvan finaal een product gemaakt wordt (= WUP) om tot één samengestelde en geïntegreerde indicator van urban sprawl te komen:

1. WUP – *weighted urban proliferation* : gewogen product van DIS, PBA en LUP:
2. PBA – *percentage of built-up areas* : absolute oppervlakte bebouwd per beschouwde oppervlakte-eenheid
3. DIS - *dispersion of built-up areas* : kwantificering van verspreid karakter van de bebouwing per beschouwde oppervlakte-eenheid
4. LUP – *land used per inhabitant or workplace* : land gebruikt per inwoner of werkplaats per beschouwde oppervlakte-eenheid

De drie deelindicatoren zijn in figuur 1 visueel verduidelijkt.



PBA – *percentage of built-up areas*:
Hoe groter de oppervlakte bebouwd gebied,
hoe hoger sprawl.
WUP is evenredig met PBA.

DIS – *dispersion of built-up areas*:
Een zelfde bebouwde oppervlakte, maar in
een meer verspreid patroon leidt tot meer
sprawl.
WUP is evenredig met DIS.

LUP – *land used per inhabitant or workplace*:
Hoe meer inwoners/tewerkstelling per eenheid
bebouwde oppervlakte, hoe minder sprawl.
Of, hoe groter de bebouwde oppervlakte per
persoon, hoe meer sprawl.
WUP is evenredig met LUP.

Figuur 1 Deelindicatoren urban sprawl (EEA, 2016)

Meer recent publiceerde de OECD ook een rapport over *urban sprawl* (OECD, 2018). Het rapport definieert *urban sprawl* en analyseert het fenomeen in de periode 1990-2000-2014 in 1.156 stedelijke regio's in 29 OECD-landen, zoals Australië, Canada, USA, Japan, Korea, Chili, Mexico en in de Europese landen (inclusief België en Nederland).

Stedelijke ontwikkelingen met een gemiddelde lage bevolkingsdichtheid worden algemeen gedefinieerd als *urban sprawl*. Deze kan echter op verschillende manieren gerealiseerd worden. *Urban sprawl* kan voorkomen in stedelijke regio's met een relatief hoge bevolkingsdichtheid, maar waarin toch grote deelgebieden voorkomen met een lage dichtheid. Andere kenmerken van sprawlgebieden zijn: discontinuïteit, decentralisatie en fragmentatie. Het concept van *urban sprawl* verwijst dus naar hoe de bevolkingsdichtheid ruimtelijk verdeeld is over het bebouwd gebied en naar hoe gefragmenteerd deze bebouwing is¹. Om *urban sprawl* te meten worden verschillende indicatoren gebruikt weergegeven in de onderstaande tabel.

Dimension	Explanation
Average urban population density	The average number of inhabitants in a square kilometre of land of an urban area.
Population-to-density allocation	The share of population living in areas where population density is below a certain threshold.*
Land-to-density allocation	The share of urban footprint occupying areas where population density lies below a certain threshold.*
Variation of urban population density	The degree to which population density varies across the city.
Fragmentation	The number of fragments of urban fabric per km ² of built-up area.
Polycentricity	The number of high-density peaks in an urban area.
Decentralisation	The percentage of population residing outside the high-density peaks of an urban area.

* The thresholds used in the corresponding calculations are 1 500, 2 500 and 3 500 inhabitants per km² (for details, see Section 3.4).

Figuur 2 Deelindicatoren urban sprawl (OECD, 2018)

De evolutie van *sprawl* in de onderzochte landen en regio's is heel divers. Het rapport benoemt Australië, Spanje en Zwitserland als landen waar de *sprawl* is afgenomen. In (stedelijke regio's in)

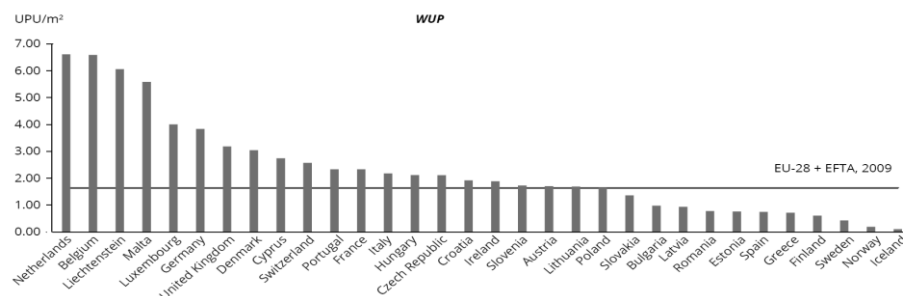
¹ Door de beperkte beschikbaarheid van gedetailleerde en vergelijkbare datasets voor de onderzochte landen, de gekozen definitie en het gebruiken van verschillende indicatoren is de interpretatie van de resultaten niet zo eenvoudig.

Canada, USA, Oostenrijk, Denemarken, Frankrijk en in de meeste centraaleuropese landen is de *urban sprawl* aanzienlijk toegenomen.

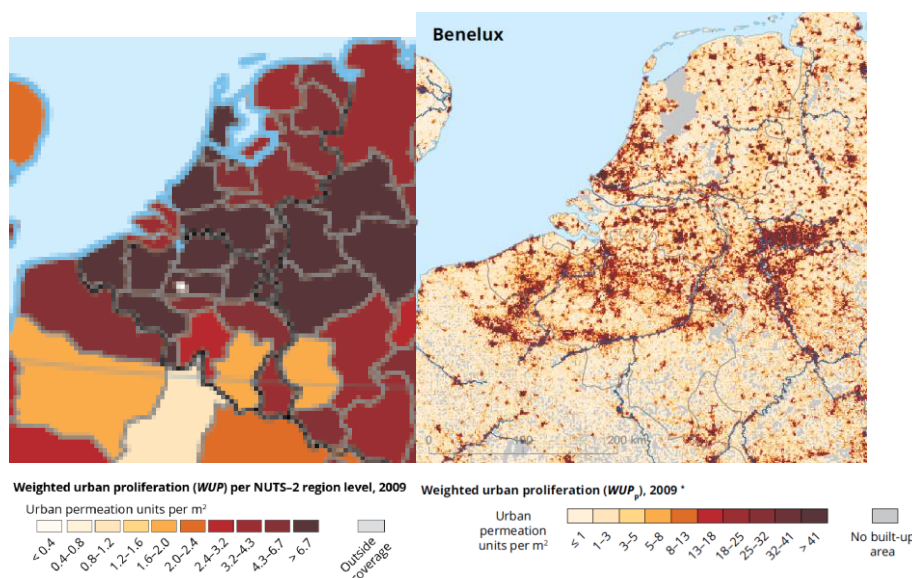
Op vandaag is terug een vergelijkend onderzoek naar ‘urbanisatie’ of *sprawl* binnen Europa opgestart in opdracht van ESPON. Dit SUPER²-project bouwt voort op bestaande studies, projecten en maatregelen en zal voorstellen doen over hoe duurzaam landgebruik kan worden bevorderd en hoe grondinname, bodemafdekking en *urban sprawl* kunnen worden vermeden, verminderd en gecompenseerd in steden en regio’s binnen Europa. Het uitgangspunt is dat een duurzaam landgebruik tot een compacte en dichtere stedelijke ontwikkeling zal leiden met minder transportbehoefte, minder energieverbruik en meer open ruimten. Hierdoor zou de levenskwaliteit verbeteren en dus voordelen genereren en minder kosten vergen (ESPON, 2019).

Wie doet het beter? Nederland of Vlaanderen?

Intuïtief zal iedere omgevingsdenker het nederzettingpatroon van Nederland en Vlaanderen als sterk verschillend ervaren. Een eenvoudige vergelijking op basis van *urban sprawl* volgens EEA (2016) geeft een andere kijk. Nederland en België delen een weinig benijdenswaardige eerste plaats in de Europese *sprawl*-ranking (European Environment Agency, 2016).



Figuur 3 Urban sprawl scores WUP (weighted urban proliferation) (EEA, 2016).



Figuur 4 Kaart met urban sprawlscores WUP (EEA, 2016).

Op een NUTS-2 niveau (provincies) laat het EEA (2016) een vergelijking tussen Nederland en Vlaanderen toe die iets meer de klassieke gepercipieerde verschillen in nederzettingpatronen

² Sustainable Urbanization and land-use Practices in European Regions

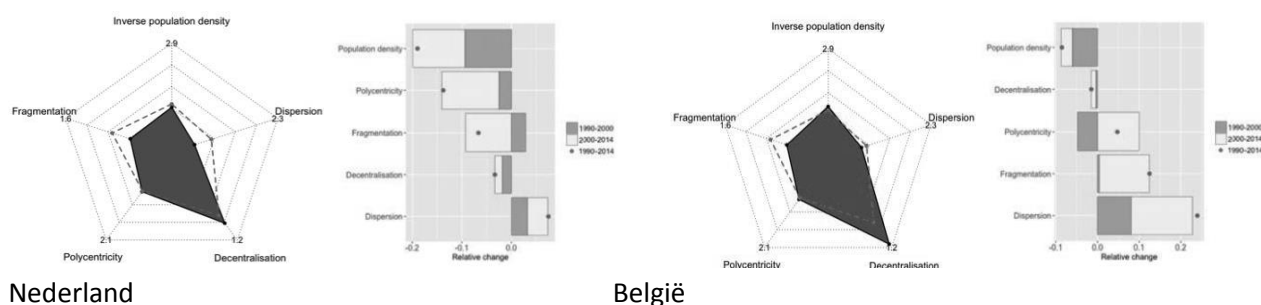
bevestigt. Alle Vlaamse provincies scoren boven 6,7. In Nederland zitten enkel Limburg, Noord-Brabant, Zuid-Holland en Noord-Holland op dit niveau. Op het kilometergrid verschijnt Vlaanderen nog meer als nevelstad, terwijl grote delen van Nederland zich kenmerken met compactere steden en kernen.

Ook de recente studie van de OECD (2018) laat een vergelijking tussen Nederland en België toe. Het is niet mogelijk om de vergelijking met Vlaanderen te maken. De globale cijfers voor België zijn voor heel wat zaken substantieel anders dan voor Vlaanderen. Het Waalse deel van België wordt onder meer gekenmerkt door een veel landelijker karakter en lagere bevolkingsdichtheden dan Vlaanderen.

	België	Nederland
Bevolkingsdichtheid	370,2 inw/km ²	500,6 inw/km ²
Aandeel bevolking wonend in stedelijke regio's (FUA)	60,0%	73,7%
Gemiddelde bevolkingsdichtheid stedelijke regio's	1107,2 inw/km ²	1375,0 inw/km ²

Figuur 5 vergelijking dichtheidscijfers België-Nederland (OECD, 2018).

Globaal genomen is de bevolkingsdichtheid in België en in de stedelijke regio's in België lager dan in Nederland. In België wonen ook meer mensen (40%) buiten de stedelijke regio's dan in Nederland (26%).



Figuur 6 vergelijking dimensies urban sprawl België-Nederland (OECD, 2018).

Het voorkomen van sprawl in 2014 in België en Nederland (spindiagrammen in de figuur) is op het eerste zicht eerder gelijkend. Globaal genomen is de decentralisatie in België iets hoger. Dit betekent dat er relatief meer personen wonen in gebieden met een lage bevolkingsdichtheid gesitueerd buiten de stedelijke centra. Ook de dispersie in België is iets hoger (=grotere statistische spreiding van de bevolkingsdichtheid). De analyse toont aan dat de sprawl in Nederland tussen 1990 en 2014 aanzienlijk is gewijzigd. Door suburbanisatie is de gemiddelde stedelijke bevolkingsdichtheid sterk gedaald. Tegelijkertijd namen de fragmentatie en het aantal stedelijke centra af, wat wijst op grotere, samenhangende bebouwde gehelen met een gemiddelde lagere dichtheid. In België zijn de wijzigingen beperkter en is de gemiddelde bevolkingsdichtheid in stedelijke centra niet erg gedaald, de polycentriciteit en de fragmentatie binnen stedelijke regio's zijn, in tegenstelling tot Nederland, toegenomen. Dit betekent dat er binnen de stedelijke regio's meerdere, nieuwe centra met een hogere dichtheid zijn ontstaan.

Monetarisieren van urban sprawl in Vlaanderen

Vergeleken met andere regio's of landen wordt Vlaanderen dus duidelijk gekenmerkt door een hoge verstedelijkingsgraad aan een lage dichtheid. Hierdoor is veel infrastructuur nodig om een hoog

kwaliteitsniveau te blijven waarborgen voor transport, mobiliteit of communicatie. *Urban sprawl*, waarbij wonen en werken verspreid voorkomen, zorgt ook voor een blijvende auto-afhankelijkheid, groeiende pendelafstanden en negatieve gevolgen zoals files, verkeersongevallen en luchtverontreiniging. Dat er maatschappelijke kosten verbonden zijn aan *urban sprawl* is evident, maar hoeveel deze kosten bedragen is minder duidelijk. In opdracht van het Departement Omgeving onderzocht VITO in samenwerking met Common Ground en VRP daarom de maatschappelijke kosten van *Urban Sprawl* in Vlaanderen en becijferde ze de baten van (gewijzigd) ruimtelijk beleid (Vermeiren et al., 2019).

Vertrekkende van de Europese benadering (European Environment Agency, 2016) maar gebruik makend van nauwkeurigere data werden WUP-kaarten (resolutie 1ha) voor Vlaanderen opgemaakt. Zowel gebieden met veel open ruimte als locaties met erg geconcentreerde bebouwing hebben een lage WUP-waarde, en kennen dus geen of weinig *urban sprawl*. In vergelijking met de Europese gegevens kunnen we aannemen dat een WUP-waarde hoger dan 10 als *urban sprawl* beschouwd moet worden. Ongeveer 44% van de Vlaamse oppervlakte valt in deze categorie en maar liefst 95% van de Vlaamse bevolking woont in *urban sprawl* gebied. Enkel de centra van de grootste steden en de grotere open ruimte en natuurgebieden vallen hier buiten.

De WUP-indicator is niet zo makkelijk te interpreteren. Een gelijkwaardige WUP-waarde verwijst niet altijd naar gelijkaardige ruimtelijke patronen. Zowel zeer lage als zeer hoge WUP-waarden zijn te vinden in verschillende bebouwings-, bevolkings- en tewerkstellingsdichtheden. Dit onderscheid is nochtans relevant om de verschillen in maatschappelijke kosten in beeld te brengen. De WUP-kaart werd daarom gekruist met data rond activiteitsgraad (dichtheid aan bewoners en tewerkgestelden) om te komen tot een meer intuïtieve *urban sprawl* typologie bestaande uit vier belangrijke categorieën: ‘verspreide bebouwing’, ‘verkavelingen en linten’, ‘dorpskernen en stadsranden’ en ‘stadskernen’. Deze vertaling naar breed begrijpbare ruimtelijke begrippen maakt ook de communicatie en het debat rond de maatschappelijke kosten van onze ruimtelijk patronen bevattelijk.

De vierdelige typologie en de ruimtelijke indicatoren die hieraan verbonden zijn, vormen de basis voor het berekenen van de maatschappelijke kosten. Omwille van de beschikbaarheid van betrouwbare data en de toewijsbaarheid van de kosten aan de verschillende typologieën kon de berekening enkel gemaakt worden voor ‘infrastructuur’, ‘mobiliteit’ en verlies aan ‘ecosysteemdiensten’. De resultaten tonen een duidelijk verband tussen de *urban sprawl* typologie en de maatschappelijke kosten: hoe verspreider de bebouwing, hoe hoger de maatschappelijke kosten. Bij verspreide bebouwing is er 10 keer meer infrastructuur (wegen, riolering, water, gas, elektriciteit, data en straatverlichting) nodig per gebouw dan in een stadskern. Daardoor ligt de kostprijs om infrastructuur te voorzien per gebouw er 7 keer hoger. Leidingen in stedelijke gebieden zijn iets duurder, daardoor is het totale effect van de kosten bij verspreide bebouwing lager.

Buiten de stadskern gebruiken mensen vaker en over een langere afstand de auto. De maatschappelijke kost van mobiliteit per huishouden (de netto private transportkost (totale private transportkost excl. subsidies/belastingen) én externe transportkost) is dubbel zo groot in verspreide bebouwing dan in stadskernen. In verspreide bebouwing is er meer verharding per gebouw dan in de stadskern. Dit verlies van open ruimte zorgt ook voor een verlies aan ecosysteemdiensten (voedselproductie, hout, watervoorziening, recreatie, koolstofopslag, afvang van fijn stof, geluidreductie en de meerwaarde van woningen met uitzicht op groen) dat 4,5 keer groter is.



Figuur 7 Maatschappelijke kosten van infrastructuur, mobiliteit en verlies aan ecosysteemdiensten per *urban sprawl* type (Vermeiren et al., 2019)

In de studie zijn niet enkel de huidig voorkomen en de actuele kosten van urban sprawl berekend, maar werden ook drie toekomstscenario's tot 2050 uitgewerkt:

1. **Het Growth-as-usual (GAU) scenario.** Dit scenario impliceert een blijvende ruimte-inname van bijkomend 6ha ruimtebeslag per dag tot 2050..
2. **Het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) scenario.** Een scenario met een afnemend ruimtebeslag conform de doelstellingen van de strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (Vlaamse Regering, 2018) en een verdichting in kernen en op goed gelegen locaties.
3. **Het Anti-urban sprawl (AUS) scenario.** Een extremer scenario waarin het ruimtebeslag na

verloop van tijd afneemt en er terug plaats komt voor natuur, landbouw, bos...

Deze scenario's hebben een verschillende impact op bijkomende of afnemende infrastructuur, mobiliteit, ecosysteemdiensten én de daarbij horende maatschappelijke kosten. De onderstaande tabel geeft een overzicht over de verschillende effecten tot 2050 per scenario en per doorgerekend thema.

	GAUscenario	BRVscenario	AUSscenario
Evolutie onbebouwd-bebouwd	Onbebouwde oppervlakte vermindert met 122.313ha	Onbebouwde oppervlakte vermindert met 26.207ha	Onbebouwde oppervlakte neemt toe met 29.346ha
Evolutie inwoners	+ 500.000 inwoners in verspreide bebouwing	+ 700.000 inwoners in stadsranden en dorpskernen	+ 800.000 inwoners in stadskernen
Evolutie infrastructuur	+ 15%	+6,6%. -5.700 km	+3,4%, -8.000 km
Evolutie autokilometers	+24%	+17% -4 miljard personenkilometers	+13% -7 miljard personenkilometers
Evolutie verharding	+18%	+9% -8.500 ha	+4% -18.500 ha
Totale winst		€ 15,9 miljard	€ 25,6 miljard

Figuur 8 Resultaten doorrekening scenario's (Vermeiren et al., 2019)

De analyse van de globale evolutie van de onbebouwde landgebruiken (landbouw, bos en natuur) naar de bebouwde landgebruiken (residentieel, industrie, handel en diensten) toont aanzienlijke verschillen. Deze zijn doorgerekend in de kilometers nieuw aan te leggen infrastructuur, het aantal gereden autokilometers en de oppervlakte verharding. Alle verschillen samen resulteren in een maatschappelijke baat in 2050 van respectievelijk 15,9 miljard euro voor het BRVscenario en 25,6 miljard euro voor het AUSscenario.

Hoe omgaan met sprawl in beleid?

Uit de OECD-studie blijkt dat beleid wel degelijk een verschil kan maken. Urban sprawl neemt toe door bijvoorbeeld maximale dichtheden en bouwhoogtes te bepalen, door het autorijden financieel te bevoordelen door bijvoorbeeld geen wegentaks op te leggen en lage parkeertarieven te heffen, of door als overheid te investeren in meer wegeninfrastructuur (OECD, 2018).

Algemeen is het belangrijk om een beleid ten aanzien van sprawl te ontwikkelen op het juiste schaalniveau en om het beleid van aangrenzende gebieden op elkaar af te stemmen. Het is onmogelijk om de verantwoordelijkheid enkel op het lokale niveau te leggen, omdat hierdoor gemeenten in een concurrentiepositie komen te staan ten opzichte van elkaar. Een coördinatie en afstemming op nationaal of regionaal niveau is aan te bevelen (OECD, 2018). Om een impact te hebben op de ontwikkeling van urban sprawl is het belangrijk om gedurende een langere periode een consequent en samenhangend beleid te voeren. Het aanpassen van woonwensen, van effectieve woonplaatsen, het uitbreken van verharding, ... zijn allen zaken die heel wat tijd vragen. Tegelijkertijd is het belangrijk te beseffen dat de voorspelde demografische evolutie (eerder beperkte groei van het aantal gezinnen, toename van kleine gezinnen en ouderen) een katalysator kan zijn in het uitwerken van een anti-urbansprawlbeleid. Er is nog bijkomende ruimte voor wonen nodig in de periode tot 2050, maar deze

vraag is eerder beperkt. Het grote aandeel ouderen dat mogelijk verhuist op het einde van hun levensfase naar meer centraal gelegen locaties, en de vraag naar kleinere, meer compacte woningen bieden kansen om het huidige nederzettingspatroon van Vlaanderen op termijn te wijzigen.

De kansen voor Vlaanderen liggen onder meer in meer specifieke ruimtelijke maatregelen. Daarbij denken we enerzijds aan het herbestemmen van onbebouwde delen van woon- en woonuitbreidingsgebieden naar een openruimtefunctie, maar ook aan het actief opkopen van vrijliggende bebouwbare percelen in overstromingsgebied en in gebieden met risico op modderstromen.

Een stap verdergaand is ingrijpen op het reeds bebouwde patrimonium: stoppende landbouwbedrijven opkopen en slopen, en hun gronden in de grondenbank opnemen zodat deze terug als landbouwgrond kunnen worden gebruikt. Ultiem zou men ook alle zonevreemde woningen die een aanvraag indienen voor herbouwen kunnen opkopen om te verhinderen dat er grotere woningen (met grote tuinen) bijkomen in de open ruimte. Na het slopen van deze woningen kunnen ook deze gronden in een grondenbank terecht komen en terug als open ruimte worden gebruikt. Tenslotte kan ook de overtollige wegnis verwijderd worden.

Andere, niet specifiek ruimtelijke maatregelen kunnen zich richten op het mobiliteitsaspect (afschaffen van de bedrijfswagens), investeren in openbaar vervoer corridors door het verhogen van de frequentie of het aanpassen van de infrastructuur, en op het investeren in stadsparken, en publiek groen in een bebouwde omgeving. Ook het sensibiliseren over woonwensen is belangrijk. Een instrument dat verder onderzocht moet worden is het ingrijpen op de gemeentefinanciering. Gemeenten die nog niet ontwikkelde harde functies schrappen kunnen bijvoorbeeld de planschade vergoed krijgen en worden een surplus van 10% betaald indien ze de ruimte een natuurlijke invulling geven (vb. bebossen).

Nog heel wat te onderzoeken

Aan de urban sprawl studie is twee jaar gewerkt. De resultaten geven heel wat nieuwe inzichten. Tegelijkertijd ontstaan hierdoor nieuwe vragen of zijn een aantal van de initiële ambities van het onderzoek nog niet helemaal ingevuld.

De komende twee jaren zal vervolgonderzoek worden opgezet over dit thema. Enerzijds is het de bedoeling om nog een aantal extra maatschappelijke kostenposten in beeld te brengen. Belangrijk hierbij is dat er betrouwbare partners kunnen worden gevonden die hun informatie delen, of dat er datasets of vergelijkend onderzoek beschikbaar is waarop verder kan worden geanalyseerd. Mogelijke onderzoeksvragen zijn: *Wat betekent het fenomeen van urban sprawl in Vlaanderen voor de zorgverstrekking aan huis? Wat is de impact op publieke dienstverlening zoals het ophalen van afval, het bedelen van post en de impact op het energieverbruik en de -toelevering aan de woning?*

Anderzijds is het belangrijk ook na te denken over de financiële impact van beleidsmaatregelen. Mogelijke onderzoeksvragen zijn: *Op welke manier kunnen we beleidsmatig omgaan met urban sprawl? Hoe kunnen we dit beleid implementeren, en wat zullen deze acties kosten?*

Daarnaast loont het de moeite *urban sprawl* meer systemisch te verkennen in relatie met klimaat, energie, mobiliteit, ecosysteemdiensten, milieu, gezondheid, gedrag en sociale cohesie. Dit kan systeemfouten beter blootleggen en nieuwe beleidsrichtingen voor omgevingsbeleid geven.

Conclusie

Bijna 95% van alle Vlamingen woont in *urban sprawl* gebied. Dit zorgt vandaag al voor hoge maatschappelijke kosten, maar bij ongewijzigd ruimtelijk beleid zullen de jaarlijkse kosten in de toekomst alleen maar vergroten. Bovendien zullen ook doeltreffende antwoorden op toekomstige

uitdagingen zoals klimaatverandering, demografische wijzigingen, energietransitie, voedselproductie, ... moeilijker en dus duurder worden bij toenemende *urban sprawl*. Nu investeren in ruimtelijke beleid gericht op het terugdringen van de toename van het ruimtebeslag en inzetten op gerichte verdichting op goed gelegen locaties zoals voorzien in de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen levert op termijn een aanzienlijke dus besparing op. Gericht het ruimtebeslag verminderen zorgt voor nog grotere maatschappelijke baten op lange termijn. Inzetten op beleid of instrumenten die de vermeden maatschappelijke kosten gericht terug investeren in bijkomende maatregelen die urban sprawl verminderen, kan er voor zorgen dat de ruimtelijke transformatie zelfs wordt versneld. Verder onderzoek en vervolgstappen moeten gezet worden om de verworven inzichten te gebruiken en om te zetten in een beleidsstrategie met concrete ruimtelijke beslissingen. Langetermijndenken is daarbij uiteraard cruciaal, maar ook het vermijden van geografische concurrentie, het combineren van ruimtelijke en niet-ruimtelijke maatregelen en het begrijpen van de achterliggende ruimtelijke en maatschappelijke systemen zijn belangrijke ingrediënten voor een doeltreffend anti urban sprawl beleid.

Referenties

- Bruegmann, R. (2005). *Sprawl. A compact history*. Chicago: the University of Chicago Press.
- De Decker, P. (2011). Understanding urban sprawl: the case of Flanders, Belgium. *Environment and Planning A*, 43(2011), 1634-1654. doi:10.1068/a43242
- De Geyter, X. a. (2002). *Onderzoek naar de hedendaagse stad. After-sprawl*. Rotterdam / Antwerpen: NAI Uitgevers / deSingel Internationaal Kunstcentrum.
- Departement Ruimte Vlaanderen. (2017). *Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen*. Brussel.
- ESPON. (2019). *SUPER – Sustainable Urbanisation and land-use Practices in European Regions*. Retrieved from Luxembourg: <https://www.espon.eu/super>
- European Environment Agency. (2006). *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*. (9291678872). Retrieved from
- European Environment Agency. (2016). *Urban Sprawl in Europe, joint EEA-FOEN report*. Retrieved from <https://www.eea.europa.eu/publications/urban-sprawl-in-europe>
- OECD. (2018). *Rethinking Urban Sprawl: Moving Towards Sustainable Cities*. Paris: OECD Publishing.
- Poelmans, L., & Van Rompaey, A. (2009). Detecting and modelling spatial patterns of urban sprawl in highly fragmented areas: A case study in the Flanders-Brussels region. *Landscape and Urban Planning*, 93(1), 10-19.
- Stec Group, De Zwarte Hond, & Zjak consult. (2018). *Budgettaire en financiële impact van het transitietraject in het Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Een kosten-baten analyse*. Retrieved from Brussel: https://www.ruimtelijkeordening.be/Portals/108/docs/Onderzoek/Eindrapport_STEC.pdf
- Verbeek, T., Boussauw, K., & Pisman, A. (2014). Presence and trends of linear sprawl: Explaining ribbon development in the north of Belgium. *Landscape and Urban Planning*, 128, 48-59.
- 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*. Retrieved from Brussel: <https://www.ruimtelijkeordening.be/NL/Diensten/Onderzoek/Studies/articleType/ArticleView/articleId/9302>
- Vermeiren, K., Poelmans, L., Engelen, G., Loris, I., & Pisman, A. (2018). *What is urban sprawl in Flanders?* Paper presented at the Real Corp 2018, Vienna.
- Vlaamse Overheid. (2012). *Groenboek. Vlaanderen in 2050: mensenmaat in een metropool? Beleidsplan Ruimte Vlaanderen*. Brussel: Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.
- Vlaamse Regering. (2018). *Strategische visie van het BRV*. Brussel: Vlaamse Regering Retrieved from https://www.ruimtelijkeordening.be/Portals/108/Strategische_Visie_rgb.pdf.