

SYNTHESE RAPPORT PROJECT TERRA

Onderdeel ROP en Gemeentelijk Actieprogramma

Versie /// 1.0

Publicatiedatum /// 01/07/2018

Informatie Vlaanderen ///

Auteur: Hendrik Van Hemelryck

Datum aanmaak: 05 mei 2018

Datum afdruk: 22 augustus 2018

Interne bestandsnaam: rhvh20180505_syntheserapportTERRA_ROP.docx

Documenthistoriek:

Versie	Opmerking	Datum	Auteur	Status
1.0	1 ^e versie - DRAFT	05 mei 2018	Hendrik Van Hemelryck	DRAFT

Informatie Vlaanderen

Havenlaan 88, 1000 Brussel
+32 (0)2 553 72 02

Koningin Maria Hendrikaplein 70, 9000 Gent
+32 (0)9 276 15 00

informatie.vlaanderen@vlaanderen.be



INHOUD

Inhoud.....	3
1 Context.....	5
2 Register onbebouwde percelen (ROP)	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Analyse ‘technische richtlijnen’	6
2.3 Automatische aanmaak ROP	11
2.3.1 Procedure.....	11
2.3.2 Berekeningsprocedure potentiële parameters.....	12
2.3.2.1 Bebouwde oppervlakte (absoluut en relatief)	12
2.3.2.2 Onbebouwde oppervlakte (absoluut en relatief).....	12
2.3.2.3 Verhouding breedte/lengte perceel.....	13
2.3.2.4 Verhouding oppervlakte perceel/omhullende polygoon	13
2.3.2.5 Aantal gebouwen (onderverdeeld in hoofd- en bijgebouw volgens de Basiskaart Vlaanderen (GRB)) 14	
2.3.2.6 Ligging van een perceel ten opzichte van het gewestplan.....	15
2.3.2.7 Ligging van het perceel ten opzichte van een watergang of een wegbaan (volgens de Basiskaart Vlaanderen (GRB))	15
2.3.2.8 (BOOLEAN) Percelen die een volledig bebouwd perceel omvatten	16
2.3.2.9 Aantal percelen gelegen in het binnengebied.....	17
2.3.2.10 Ligging van het perceel ten opzichte van een gevalideerde anomalie (sloop en/of nieuwbouw) (volgens de Basiskaart Vlaanderen (GRB))	17
2.3.2.11 Ligging van het perceel ten opzichte van de ruimteboekhouding	18
2.3.2.12 Ligging van het perceel ten opzichte van specifieke categorieën uit de landgebruikskaart.....	18
2.3.3 Evaluatie Modelscenario’s	19
2.3.4 Kwalitatieve evaluatie	22
2.3.5 Extrapolatie ROP Vlaanderen.....	27
3 Gemeentelijk Actieprogramma	28
3.1 Inleiding	28
3.2 Vergelijking van het gemeentelijk actieprogramma met het register onbebouwde percelen (ROP)	29
3.2.1 Gemeente Hemiksem.....	29
3.3 Koppeling van het gemeentelijk actieprogramma met eigenaarsgegevens en analyse ‘bijzondere karakteristieken’	31
4 Conclusies en verdere stappen.....	33





1 CONTEXT

Op 20 november 2015 werd een samenwerkingsovereenkomst afgesloten tussen enerzijds het Vlaams EnergieBedrijf, het departement Ruimte Vlaanderen en het agentschap Wonen Vlaanderen als ‘opdrachtgevers’ en anderzijds het toenmalige agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV), nu Informatie Vlaanderen, als ‘opdrachtnemer’. In deze samenwerkingsovereenkomst werd de opdrachtgever belast met het uitvoeren van een aantal specifieke taken binnen het project Terra.

- a) Binnen het project Terra wenste het Vlaams EnergieBedrijf:
 - een **energie databank** uit te bouwen die alle energie-informatie over infrastructuur bij publieke entiteiten in Vlaanderen bundelt,
 - gebruik makend van de **bestaande vastgoed databank** van de Vlaamse Overheid, een inventaris van alle gronden in eigendom van de Vlaamse overheid en alle gebouwen in eigendom of gebruik van de Vlaamse Overheid
 - en met de intentie deze vastgoed databank **uit te breiden** tot gronden, gebouwen en infrastructuur in eigendom of gebruik van alle publieke en semipublieke entiteiten in Vlaanderen

- b) In synergie met deze doelstelling wilden Ruimte Vlaanderen en Wonen Vlaanderen het aanbod bebouwbare onbebouwde percelen in Vlaanderen activeren. In het kader hiervan werd:
 - gezocht naar mogelijkheden om de aanmaak en/of bijhouding van het bestaande **Register Onbebouwde Percelen (ROP) maximaal te automatiseren**, rekening houdend met de bestaande technische richtlijnen zoals voorgeschreven door Ruimte Vlaanderen
 - onderzocht of het **gemeentelijk actieprogramma** kan gebaseerd worden op een automatisch aangemaakt register onbebouwde percelen (ROP)

Bovenstaande actiepunten moeten finaal bijdragen tot een vermindering van het vele arbeidsintensieve inventarisatiewerk door lokale besturen van (i) informatie met betrekking tot energie, gebouwen en infrastructuur in eigendom en/of beheer van Vlaamse publieke en semi-publieke entiteiten, (ii) het ROP en (iii) het gemeentelijke actieplan. In die context werd het project Terra ook geselecteerd voor deelname aan het programma Vlaanderen Radicaal Digitaal (VRD).

Dit syntheserapport heeft enkel betrekking op de taken die werden uitgevoerd in het kader van punt b) hierboven (ROP en gemeentelijk actieplan).



2 REGISTER ONBEBOUWDE PERCELEN (ROP)

2.1 INLEIDING

Elke gemeente is op basis van het decreet Grond- en Pandenbeleid (DGPB, artikel 4.1.7) verplicht tot opmaak van een Register Onbebouwde Percelen (verder ROP genoemd). Dit register geeft een overzicht van de bebouwbare, onbebouwde percelen binnen de gemeente. Het toenmalige departement Ruimte Vlaanderen (nu departement Omgeving) staat in voor de verzameling en monitoring van de opmaak van dit register.

Het document ‘technische richtlijnen betreffende de opmaak van het register onbebouwde percelen’¹ geeft specifiek aan hoe gemeenten het Register Onbebouwde Percelen kunnen aanmaken. Eens het register is aangemaakt, moet de gemeente de gegevens halfjaarlijks actualiseren.

Opgelet: In deze analyse werd enkel gezocht naar een vereenvoudiging van het antwoord op de vraag of een specifiek perceel deel uitmaakt van het ROP of niet (cfr. Hoofdstuk 2 van het document ‘technische richtlijnen betreffende de opmaak van het Register Onbebouwde Percelen’). Er werd niet gekeken naar de datastructuur van het ROP, de invulling van de vereiste/gewenste attributaire informatie, noch naar de procedure en systemen voor aanlevering van een register onbebouwde percelen aan het departement Omgeving.

2.2 ANALYSE ‘TECHNISCHE RICHTLIJNEN’

In een eerste fase werd een inventaris gemaakt van de technische richtlijnen voor de aanmaak van een ROP en werd onderzocht of een specifieke regel of deel van een regel uit deze technische richtlijnen kon worden vertaald in één of meerdere parameters die, op basis van de op dat moment beschikbare broninformatie, op automatische wijze kon worden berekend op niveau van een individueel perceel. In een volgende fase van de analyse (hoofdstuk 2.3.3) werd dan nagegaan welke van deze parameters relevant zijn in het bepalen of een perceel deel uitmaakt van het ROP.

Tijdens deze analyse werden een aantal drempels gedetecteerd die het moeilijk maken om de technische richtlijnen voor de aanmaak van een ROP 1 op 1 te vertalen in een automatische procedure:

- **Drempel 1:** Een deel van de technische richtlijn is wel te vertalen in een automatisch berekenbare parameter maar de **richtlijn zelf laat nog ruimte voor interpretatie**, enkele voorbeelden:
 - o Voorbeeld 1: “*Onbebouwd zijn alle kadastrale percelen waarop geen gebouw aanwezig is of in het geval van de aanwezigheid van kleinere gebouwen (garage, loods) een discontinuïteit in de bebouwing ontstaat ...*”: voor deze regel zijn meerdere parameters te definiëren, zoals bijvoorbeeld ‘aantal gebouwen, gelegen op een perceel’ of ‘oppervlakte van een perceel, ingenomen door bebouwing’. De technische richtlijnen geven echter geen eenduidige afbakening over de aard of oppervlakte van de gebouwen die in rekening moet

¹ Het document ‘technische richtlijnen betreffende de opmaak van het register onbebouwde percelen’ si terug te vinden op http://doc.ruimtevlaanderen.be/Ontvoogding/Technische%20Richtlijnen%20ROP_1_6.pdf

worden gebracht, bijvoorbeeld ‘kleinere gebouwen’ van een bepaald type dienen niet worden te beschouwd

- Voorbeeld 2: *“Voor smalle percelen geldt: een perceel dat onbebouwd is moet als effectieve bouwgrond voor ten minste één woning kunnen worden beschouwd”*: voor deze regel kan als parameter ‘de verhouding van lengte en breedte van het perceel’ worden gedefinieerd. Deze parameter laat toe de ‘vermoedelijk te smalle percelen’ te detecteren, maar het blijft afhankelijk van de specifieke context of een gedetecteerd ‘smal perceel’ al dan niet kan bebouwd worden
- **Drempel 2**: Een deel van de technische richtlijn is wel te vertalen in een automatisch berekenbare parameter maar **er is geen/onvoldoende informatie beschikbaar op basis waarvan deze parameter kan worden berekend**, enkele voorbeelden:
 - Voorbeeld 1: *“Enkel "nuttige" percelen waarop nog kan gebouwd worden, moeten geïnventariseerd worden: openbare wegenis, bermen, dorpspleinen, land- of loswegen, inritten, gronden binnen rooilijnen, wegoverschotten, reservatiestroken (bvb aanleg van een verkeersweg, onteigeningen), bufferzones, dijken, grachten, nutsvoorzieningen, groenzones, parken, sportvelden, sportcentra, recreatiegebieden, begraafplaatsen, stelplaatsen voor bussen, door verkavelingswijziging of verkavelingsbepalingen niet voor woningbouw bestemde gedeelten, loten in verkavelingen waar bouwwerken aan de gang zijn (= momenteel aan het bouwen) moeten niet geïnventariseerd worden”*. Deze regel lijst wel op een limitatieve wijze de uitzonderingen voor onbebouwde percelen op, op basis van o.a. landgebruik. Actuele en uniforme data voor al deze types landgebruik is op dit moment echter niet beschikbaar.

In de bijgevoegde tabel (Tabel 1) wordt het resultaat van de analyse van de technische richtlijnen samengevat. Tijdens een kwalitatieve evaluatie van bestaande versies van het ROP (zie hoofdstuk 2.3.4), aangemaakt door verschillende gemeentes, kon ook worden vastgesteld dat de ruimte voor interpretatie in de huidige ‘technische richtlijnen voor de aanmaak van een ROP’ leidde tot een gebrek aan uniformiteit (en inherent ook datakwaliteit) tussen de registers, aangemaakt door verschillende gemeenten.

////////////////////////////////////

Tabel 1: evaluatie van de 'technische richtlijnen betreffende de opmaak van het Register Onbebouwde Percelen' (2^e kolom: de kleur van de tekst geeft een indicatie van de haalbaarheid om (deel) van de richtlijn in een parameter te vertalen) en resultaat van vertaling in potentiële parameter(set) (3^e kolom).

ID	Technische richtlijn	Parameter
	<p>regel vertaalbaar één of meerdere potentiële parameters</p> <p>regel vermoedelijk vertaalbaar in één of meerdere potentiële parameters</p> <p>regel vermoedelijk niet vertaalbaar wegens gebrek aan data</p>	
1	<p>Onbebouwd zijn alle kadastrale percelen waarop geen gebouw aanwezig is of in het geval van de aanwezigheid van kleinere gebouwen (garage, loods) een discontinuïteit in de bebouwing ontstaat. Een hoofdgebouw inclusief eventuele bijgebouwen en gebouwaanhorigheden moet kunnen opgetrokken worden conform de geldende planologische, technisch-stedenbouwkundige en juridische normen. Lijninfrastructuren zoals wegen, waterwegen en spoorwegen worden niet als onbebouwde percelen beschouwd en moeten dus niet geïnventariseerd worden. Kleine constructies waaraan evenwel een adrescomponent gekoppeld is (ic. een domicilie) dienen niet opgenomen te worden in het register onbebouwde percelen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aantal gebouwen, gelegen op (bepaald ahv centroide, oppervlakte, ...) een perceel - aantal hoofdgebouwen (! volgens definitie GRB), gelegen op (te bepalen: zie hierboven) een perceel - oppervlakte perceel (abs./rel.), ingenomen door bebouwing - oppervlakte perceel (abs./rel.), niet ingenomen door bebouwing - oppervlakte perceel (abs./rel.), ingenomen door wegbaan - oppervlakte perceel (abs./rel.), ingenomen door spoorbaan - oppervlakte perceel (abs./rel.), ingenomen door watergang (te bepalen: met VHA-as)
2	<p>een onbebouwd perceel volgens het kadaster niet noodzakelijk een onbebouwd perceel in het ROP is (of vice versa). Bijzondere aandacht dient uit te gaan naar kadastrale percelen die door het kadaster als onbebouwd worden beschouwd, maar waarbij wordt vastgesteld dat een gebouw werd gerealiseerd binnen de grenzen van het perceel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - percelen (zoals gedefinieerd in 1), die een bebouwd perceel (<> definitie in 1) omvatten (te bepalen: bebouwd perceel, gelegen binnen de contour van de omhullende polygoon van het onbebouwde perceel, centroide, ...)
3	<p>de te inventariseren percelen moeten gelegen zijn in woonzones van een gewestplan, RUP (inclusief verweven bestemmingen) of rechtsgeldig gemeentelijk plan van aanleg. Alle bestemmingen van vermelde plannen die bestemd zijn voor wonen komen hierbij in aanmerking (Gewestplan: hoofdcodes 01xx en 0735 met uitzondering van code 0183 (woonwagenpark))</p>	<ul style="list-style-type: none"> - percelen, gelegen (te bepalen: centroide, intersect, oppervlakte, ...) in zones van het gewestplan met hoofdcodes 01xx en 0735 met uitzondering van 0183 (! bijkomende data gewestplan noodzakelijk) - percelen gelegen (te bepalen: centroide, intersect, oppervlakte, ...) in specifieke zones van het RUP (! bijkomende data RUP noodzakelijk)
4	<p>ook percelen in goedgekeurde niet-vervallen verkavelingen die niet gelegen zijn in een woonzone van een gewestplan, een RUP of een gemeentelijk plan van aanleg dienen geïnventariseerd. Er dienen enkel gegevens ingevuld voor de nog geldige bebouwbare loten. Verkavelde percelen (die op het kadastraal plan één of meerdere nummer(s) hebben) dienen hierbij geïnventariseerd tot op het niveau van de onbebouwde loten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - percelen gelegen (te bepalen: centroide, intersect, oppervlakte, ...) in goedgekeurde verkavelingen (! bijkomende data goedgekeurde verkavelingen noodzakelijk)
5	<p>Een kadastraal perceel in een goedgekeurde niet-vervallen verkavelingen bestaand uit twee of meer loten die door het kadaster 'verkeerdelijk' werden samengevoegd tot één kadastraal perceel (er werd (nog) geen verkavelingswijziging doorgevoerd en/of de oorspronkelijke verkaveling laat het samenvoegen van loten niet toe) moet in het register als afzonderlijke loten (in het groen bij dit voorbeeld) worden ingevoegd/ingetekend.</p>	



ID	Technische richtlijn	Parameter
6	<p>regel vertaalbaar één of meerdere potentiële parameters regel vermoedelijk vertaalbaar in één of meerdere potentiële parameters regel vermoedelijk niet vertaalbaar wegens gebrek aan data</p> <p>de geselecteerde bestemmingszones als verkavelingen kunnen verschillende voorzieningen bevatten naast het wonen. Het is duidelijk dat percelen die wegens hun specifieke bestemming niet voor woningbouw in aanmerking komen niet dienen geïnventariseerd (Vb. Zone voor koeren en hovingen (BPA)).</p>	<p>- percelen gelegen (te bepalen: centroide, intersect, oppervlakte, ...) in zones van het RUP (! bijkomende data RUP noodzakelijk)</p>
7	<p>Enkel "nuttige" percelen waarop nog kan gebouwd worden, moeten geïnventariseerd worden: openbare wegenis, bermen, dorpspleinen, land- of loswegen, inritten, gronden binnen rooilijnen, wegoverschotten, reservatiestroken (bvb aanleg van een verkeersweg, onteigeningen), bufferzones, dijken, grachten, nutsvoorzieningen, groenzones, parken, sportvelden, sportcentra, recreatiegebieden, begraafplaatsen, stelplaatsen voor bussen, door verkavelingswijziging of verkavelingsbepalingen niet voor woningbouw bestemde gedeelten, loten in verkavelingen waar bouwwerken aan de gang zijn (= momenteel aan het bouwen) moeten niet geïnventariseerd worden; indien deze niet als effectieve bouwgrond voor tenminste één woning kunnen beschouwd worden conform de geldende planologische, technisch-stedebouwkundige en juridische normen.</p>	<p>- oppervlakte perceel (abs./rel.), ingenomen door wegbaan</p> <p>- oppervlakte perceel (abs./rel.), ingenomen door watergang (te bepalen: met VHA-as)</p> <p>- oppervlakte perceel (abs.rel.), ingenomen door een anomalie type 12, met verduidelijking LIKE '%nieuwbouw%'</p> <p>!- percelen gelegen (te bepalen: centroide, intersect, oppervlakte, ...) met bepaalde types van landgebruik (! bijkomende data landgebruik noodzakelijk)</p>
8	<p>Alle percelen waarvoor de realisatie van de voorziene woonbestemming op relatief korte termijn nog mogelijk is moeten meegeteld worden (vb. de aanwezigheid van een schuilhok voor dieren belet niet dat binnenkort op het perceel een woning wordt gebouwd. De permanente (verharde) inrichting van een perceel als parking bij een winkel, warenhuis of bank, of de aanwezigheid van een loods volop in gebruik en met een lopende milieuvergunning, doet dit wel gezien het hier om iets met een zekere duurzaamheid gaat).</p>	<p>- aantal hoofdgebouwen (! definitie GRB), gelegen op (te bepalen: zie hierboven) een perceel</p> <p>- oppervlakte perceel (abs./rel.), ingenomen door bebouwing</p>
9	<p>Loten in verkavelingen die in hun geheel of in delen mee te verkopen zijn bij aanpalende percelen zoals loten die kunnen aangewend worden voor afzonderlijke berg- en werkplaatsen en niet-hinderlijke bedrijfsgebouwen worden niet als afzonderlijke percelen beschouwd en dienen niet geïnventariseerd.</p>	
10	<p>Smalle percelen: het perceel is onbebouwd maar kan niet als effectieve bouwgrond voor tenminste één woning kunnen beschouwd worden conform de geldende planologische, technisch-stedebouwkundige en juridische normen.</p>	<p>- verhouding lengte/breedte van het perceel</p>



ID	Technische richtlijn regel vertaalbaar één of meerdere potentiële parameters regel vermoedelijk vertaalbaar in één of meerdere potentiële parameters regel vermoedelijk niet vertaalbaar wegens gebrek aan data	Parameter
11	Smalle percelen: Het biedt echter wel de mogelijkheid om het grotere achterliggende onbebouwde perceel te ontsluiten aan de openbare weg en bijgevolg moet het wel opgenomen worden in het register.	<ul style="list-style-type: none"> - verhouding lengte/breedte van het perceel - percelen (zoals gedefinieerd in 10), die grenzen aan percelen in het binnengebied (te bepalen: niet rakend aan de grens van een percelenblok, niet rakend aan de wegbaan, ...) die in aanmerking komen voor het ROP (zie alle bovenstaande criteria 1 - 9)
12	Ondiepe percelen: gelijkaardig zijn ondiepe percelen die actueel - conform de geldende planologische, technisch-stedebouwkundige en juridische normen - niet als effectieve bouwgrond voor tenminste één woning beschouwd kunnen worden, doch die stedenbouwkundig ten dienste kunnen zijn van aanliggende percelen. Deze ondiepe percelen moeten bijgevolg ook opgenomen worden in het register	<ul style="list-style-type: none"> - oppervlakte perceel (abs./rel.), niet ingenomen door bebouwing
13	Percelen blijven als onbebouwd beschouwd, tot de bouwwerken effectief gestart zijn en het perceel uit het register kan.	<ul style="list-style-type: none"> - aantal hoofdgebouwen (! definitie GRB), gelegen op (te bepalen: zie hierboven) een perceel - oppervlakte perceel (abs.rel.), ingenomen door een anomalie type 12, met verduidelijking LIKE '%nieuwbouw%'
14	Percelen die niet langs een uitgeruste weg zijn gelegen (in binnengebied), niet aan andere onbebouwde percelen met grote oppervlakte grenzen of aan een perceelsgrenzen dat toegang geeft tot een uitgeruste weg (het gaat hem dus om volledig ingesloten percelen) moeten niet geïnventariseerd worden; indien deze op termijn niet als effectieve bouwgrond voor tenminste één woning kunnen beschouwd worden conform de geldende planologische, technisch-stedebouwkundige en juridische normen. Als een 'vuistregel' kan worden aangenomen, dat de oppervlakte van het perceel (gezamenlijke oppervlakte van enkele kleine percelen) is < 100 m ² .	<ul style="list-style-type: none"> - percelen die niet behoren tot een cluster (te bepalen: vanaf hoeveel percelen) van onbebouwde percelen in het binnengebied (te bepalen: niet rakend aan de grens van een percelenblok, niet rakend aan de wegbaan, ...) <> - oppervlakte perceel (abs./rel.), niet ingenomen door bebouwing
15	Volledig ingesloten percelen in binnengebied die niet aan andere onbebouwde percelen – die toegang tot een uitgeruste weg verlenen – grenzen moeten wel opgenomen worden in de inventaris, mits conform volgens geldende planologische technisch-stedenbouwkundige en juridische normen als potentiële bouwgrond kunnen beschouwd worden.	<ul style="list-style-type: none"> - percelen die niet behoren tot een cluster (te bepalen: vanaf hoeveel percelen) van onbebouwde percelen in het binnengebied (te bepalen: niet rakend aan de grens van een percelenblok, niet rakend aan de wegbaan, ...)
16	Percelen met geringe diepte, die aan een uitgeruste weg zijn gelegen, die niet als bouwperceel in aanmerking komen, en waarbij het achterliggende bebouwde perceel of het achterliggende gebouw het perceel (voortuin) over de volledige breedte opsplijst, moeten niet opgenomen worden in het register. Het perceel (voortuin) hoort immers duidelijk bij het achterliggende bebouwde perceel of het achterliggende gebouw.	



2.3 AUTOMATISCHE AANMAAK ROP

2.3.1 Procedure

Uit het vorige hoofdstuk (2.2) is gebleken dat een eenduidige vertaling van de 'technische richtlijnen betreffende de opmaak van het register onbebouwde percelen' in een automatische procedure niet mogelijk is. Er werd daarom gekozen voor volgende aanpak:

- Voor elke potentiële parameter, gedetecteerd tijdens de analyse van de 'technische richtlijnen' werd een berekeningsprocedure uitgewerkt. Voorwaarde hierbij was dat er bij de berekening gebruik kon worden gemaakt van gebiedsdekkend (voor Vlaanderen) beschikbare databronnen.
- Bovenstaande potentiële parameters werden volgens deze procedure berekend voor alle percelen in een aantal gemeentes. De selectie van deze gemeentes gebeurde op basis van de kwaliteit van het bestaande ROP. Opmerking: als basis voor de percelen werd steeds gebruik gemaakt van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB)².
- Op iteratieve wijze werden verschillende modellen voor automatische aanmaak van een register onbebouwde percelen, op basis van bovenstaande parameters, uitgetest. Het bestaande ROP voor de geselecteerde gemeentes werd gebruikt om het resultaat van de modellen te evalueren. Uiteindelijk werden 3 modellen weerhouden.
- Op basis van een steekproef werd het resultaat van de modellen ook kwalitatief geëvalueerd.
- Tot slot werd, bij wijze van illustratie, het register onbebouwde percelen opgemaakt voor heel Vlaanderen volgens de 3 weerhouden modellen en dit zowel voor de percelen met een fiscale toestanddatum 01/01/2016 en 01/01/2017.

In de volgende hoofdstukken worden bovenstaande stappen verder toegelicht.

² Productpagina Basiskaart Vlaanderen (GRB): <https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen/producten-diensten/basiskaart-vlaanderen-%28grb%29>

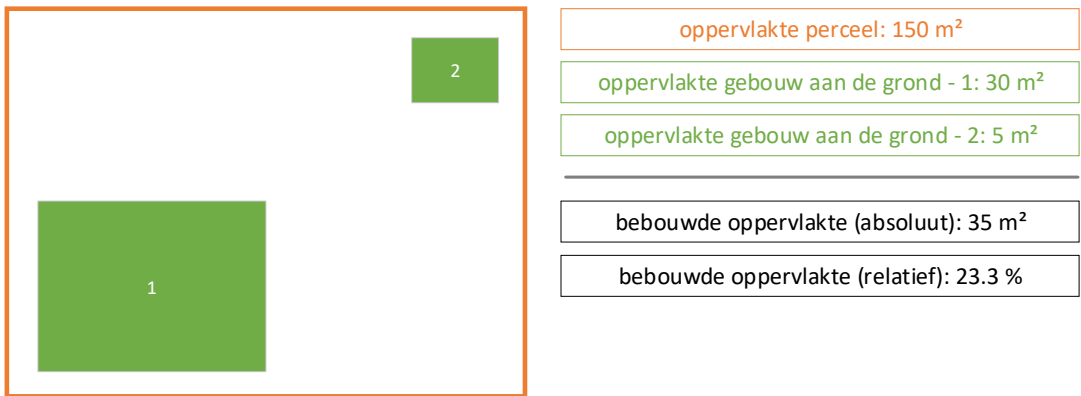


2.3.2 Berekeningsprocedure potentiële parameters

Voor volgende parameters werd een berekeningsprocedure opgesteld:

2.3.2.1 Bebouwde oppervlakte (absoluut en relatief)

Voor elk perceel werd berekend wat de oppervlakte van het perceel (zowel absoluut als relatief) is, die wordt ingenomen door gebouwen. Als databron voor gebouwen werd gebruik gemaakt van de entiteit ‘gebouw aan de grond’ uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB).



Figuur 1: illustratie van de berekening van de parameter ‘bebouwde oppervlakte (absoluut en relatief)’ op basis van de entiteiten administratief perceel (Adp) (oranje) en gebouw aan de grond (Gbg) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB).

2.3.2.2 Onbebouwde oppervlakte (absoluut en relatief)

Voor elk perceel werd berekend wat de oppervlakte van het perceel (zowel absoluut als relatief) is, die NIET wordt ingenomen door gebouwen. Als databron voor gebouwen werd gebruik gemaakt van de entiteit ‘gebouw aan de grond’ uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB).

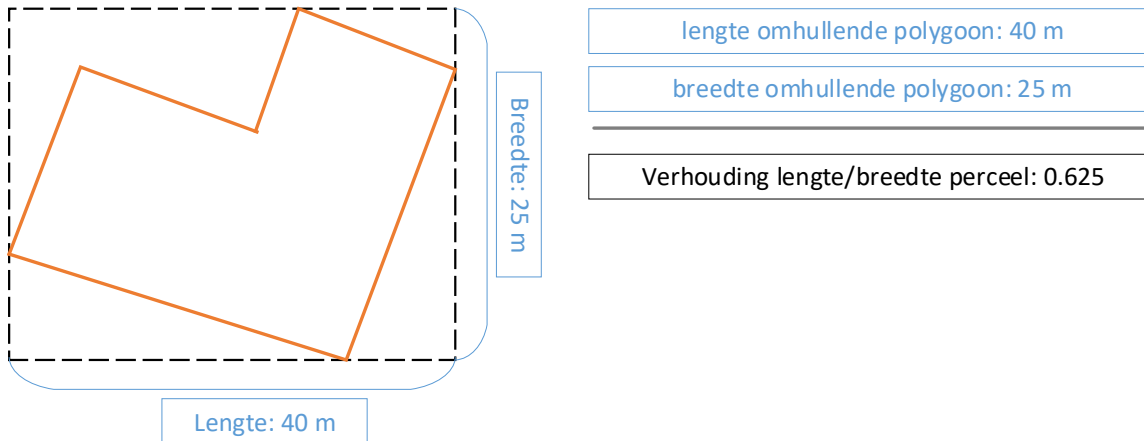


Figuur 2: illustratie van de berekening van de parameter ‘onbebouwde oppervlakte (absoluut en relatief)’ op basis van de entiteiten administratief perceel (Adp) (oranje) en gebouw aan de grond (Gbg) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB).



2.3.2.3 Verhouding breedte/lengte perceel

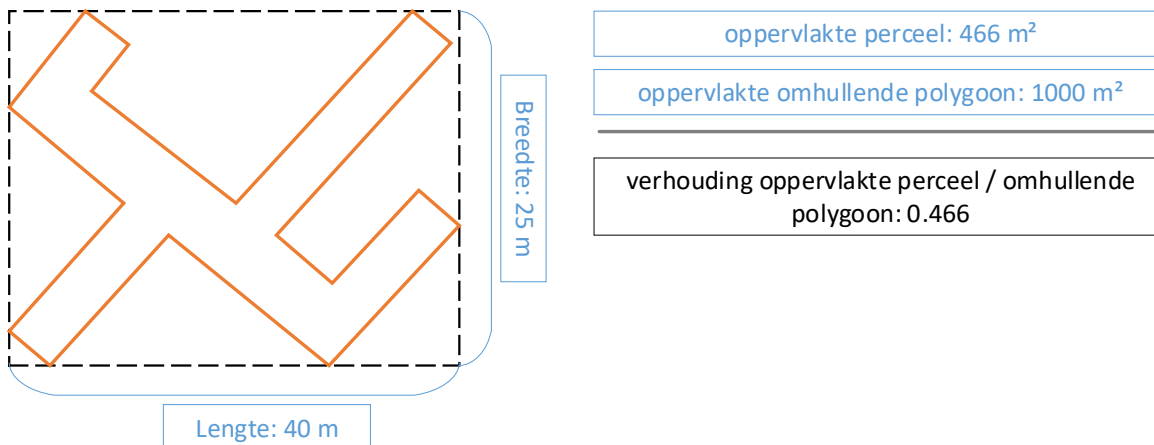
De verhouding van de breedte en de lengte van een perceel werd berekend aan de hand van de geometrische parameters van de omhullende polygoon voor een perceel. De omhullende polygoon werd bepaald met behulp van de ArcGIS-tool 'minimum bounding geometry'³. De berekende lengte en breedte van deze omhullende polygoon wordt gebruikt voor het bepalen van de verhouding breedte/lengte van het perceel.



Figuur 3: illustratie van de berekening van de parameter verhouding breedte/lengte van een perceel op basis van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) en zijn omhullende polygoon.

2.3.2.4 Verhouding oppervlakte perceel/omhullende polygoon

De omhullende polygoon voor een specifiek perceel werd bepaald met behulp van de ArcGIS-tool 'minimum bounding geometry' (zie eerder). Deze parameter kan een indicatie geven van de grilligheid van de vorm van het perceel (hoe kleiner de waarde, hoe grilliger de vorm).



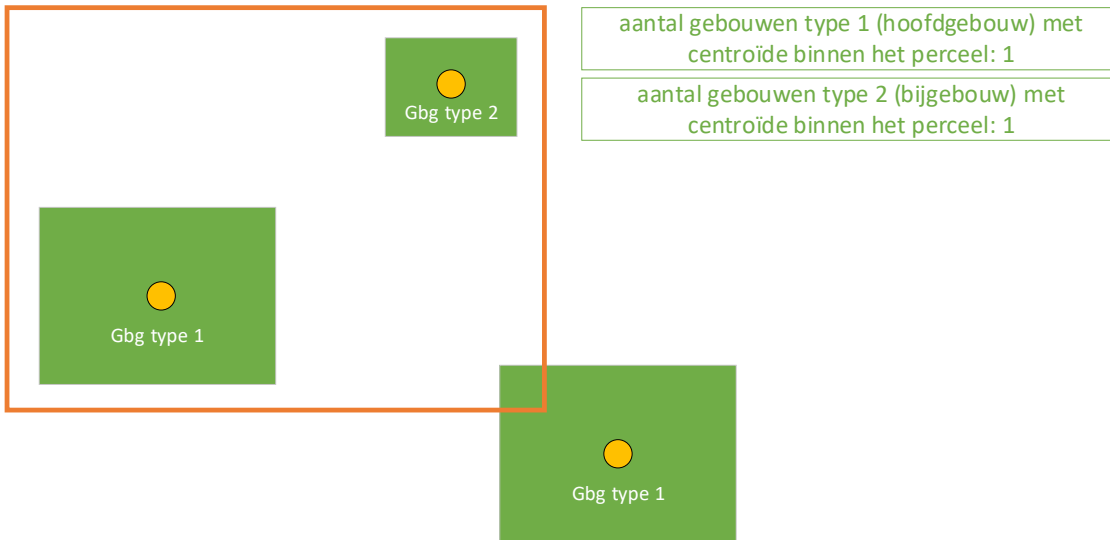
Figuur 4: illustratie van de berekening van de parameter verhouding oppervlakte perceel (entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB)) /oppervlakte omhullende polygoon

³ <http://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/data-management/minimum-bounding-geometry.htm>



2.3.2.5 Aantal gebouwen (onderverdeeld in hoofd- en bijgebouw volgens de Basiskaart Vlaanderen (GRB))

Het aantal gebouwen binnen een perceel werd bepaald aan de hand van de centroïde van de geometrie van het gebouw. Voor elk exemplaar van de entiteit gebouw aan de grond (Gbg) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) werd een centroïde berekend. Er werd ook een onderscheid gemaakt naar type van gebouw op basis van de gegevens in de Basiskaart Vlaanderen (GRB)⁴. Vervolgens werd voor elke entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) berekend hoeveel gebouw-centroïdes er binnen de grenzen van het perceel gelegen zijn.



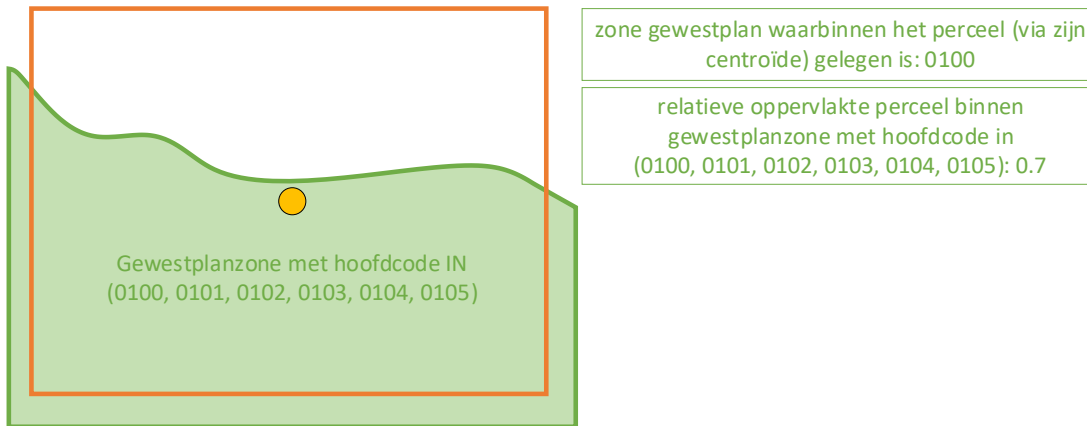
Figuur 5: illustratie van de berekening van de parameter aantal gebouwen (onderverdeeld in hoofd- en bijgebouwen), gelegen binnen een perceel.

⁴ Meer informatie over de entiteit gebouw aan de grond (gbg) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB): <https://overheid.vlaanderen.be/producten/grb/objectcatalogus/entiteiten/gbg-gebouw-aan-de-grond>



2.3.2.6 Ligging van een perceel ten opzichte van het gewestplan

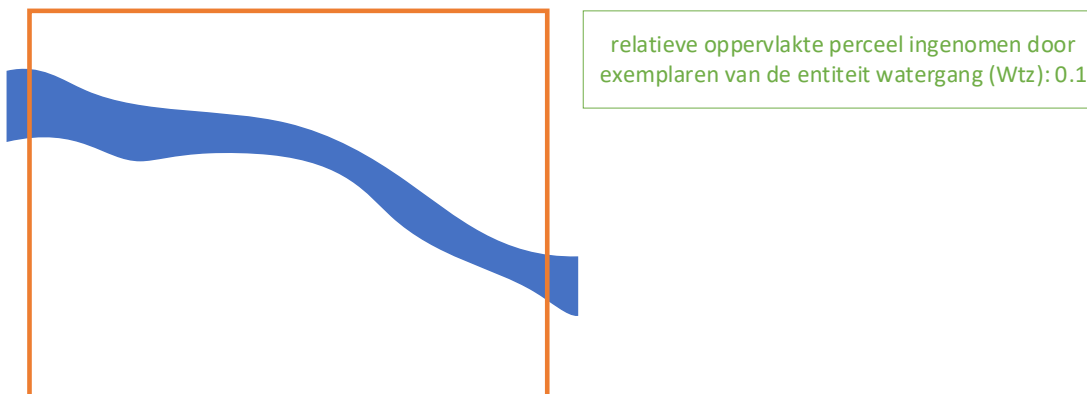
Voor elk exemplaar van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) werd berekend binnen welke zone van het gewestplan dit perceel gelegen is. Hiervoor werd de centroïde van het perceel berekend en werd gekeken binnen welke zone van het gewestplan⁵ deze centroïde gelegen is. Omdat de positionele nauwkeurigheid van het gewestplan eerder middenschalgig is, werd eveneens berekend voor welk percentage van zijn oppervlakte een perceel gelegen is binnen de gewestplanzones met hoofdcodes 0100, 0101, 0102, 0103, 0104, 0105.



Figuur 6: illustratie van de berekening van de parameters ligging perceel (absoluut/relatief) ten opzichte van het gewestplan.

2.3.2.7 Ligging van het perceel ten opzichte van een watergang of een wegbaan (volgens de Basiskaart Vlaanderen (GRB))

Voor elk exemplaar van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen werd berekend hoeveel van de totale oppervlakte van het perceel wordt ingenomen door exemplaren van respectievelijk de entiteiten watergang (Wtz) en wegbaan (Wbn) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB).



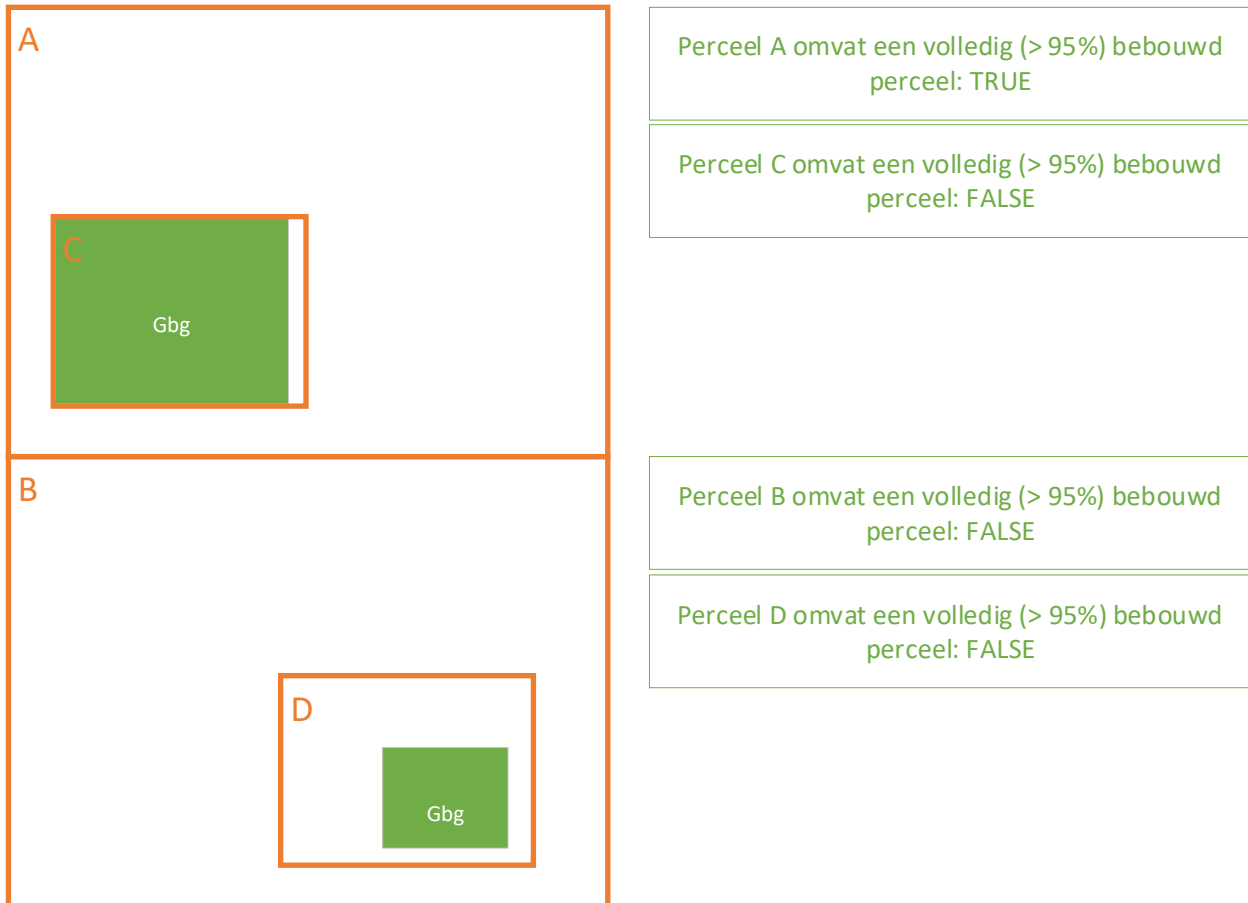
Figuur 7: illustratie van de berekening van de relatieve oppervlakte van het perceel door één of meerdere exemplaren van de entiteiten watergang (Wtz) of wegbaan (Wbn) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB).

⁵ Meer informatie over het gewestplan: <https://www.ruimtelijkeordening.be/NL/Beleid/Planning/Plannen/Bestemmingsplan/Gewestplan>



2.3.2.8 (BOOLEAN) Percelen die een volledig bebouwd perceel omvatten

Voor elke exemplaar van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) werd nagegaan of dit perceel een ander perceel omsluit dat (grotendeels) bebouwd is. Hiervoor werden eerst alle percelen geselecteerd waarvan de relatieve bebouwde oppervlakte > 95 %. Vervolgens werd voor elk perceel gecontroleerd of de omhullende polygoon van het perceel, uitgebreid met een buffer van 5 m, een geselecteerd (grotendeels bebouwd) perceel omvat

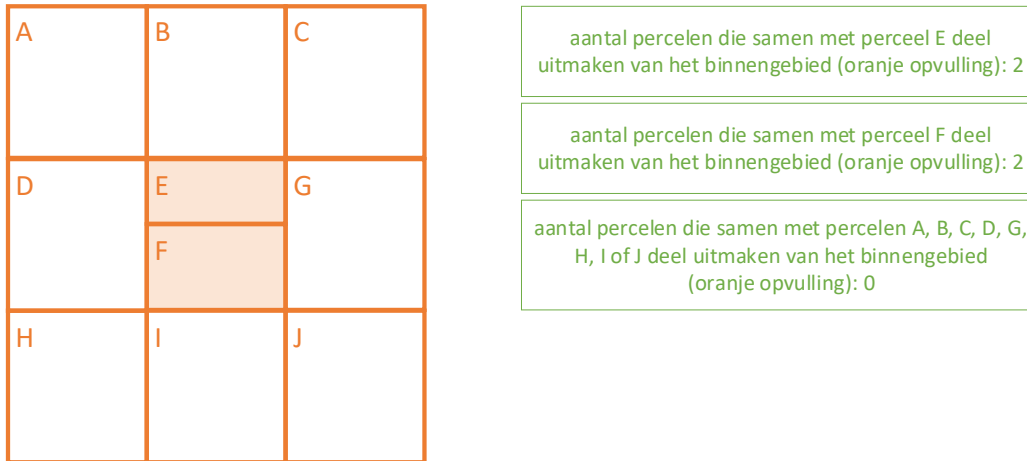


Figuur 8: Illustratie van de bepaling van de waarde van de parameter of een perceel al dan niet een ander volledig bebouwd perceel omvat



2.3.2.9 Aantal percelen gelegen in het binnengebied

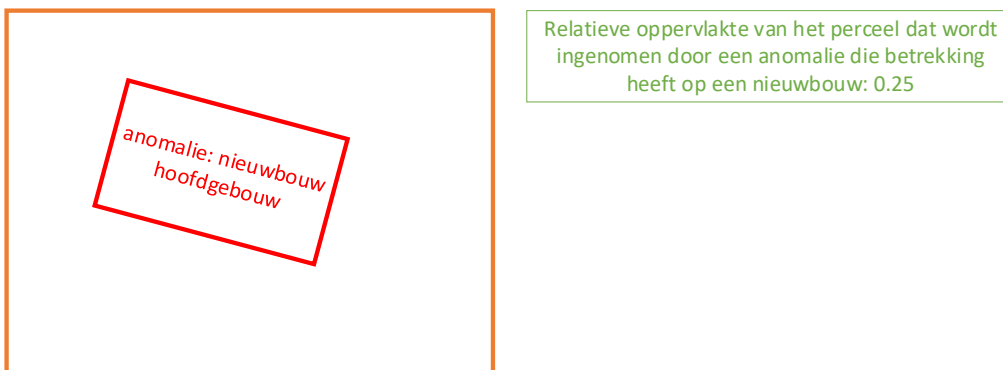
Op basis van alle aangrenzende perceelsgemetrieën werden percelenblokken afgebakend (groep van aangrenzende percelen die van een ander percelenblok wordt gescheiden door het openbaar domein). Vervolgens werd berekend welke percelen binnen een percelenblok deel uitmaken van het ‘binnengebied’, doordat ze niet grenzen aan de buitengrenzen van een percelenblok. Als een exemplaar van de entiteit administratief perceel (Adp) deel uitmaakt van het binnengebied, werd berekend hoeveel andere exemplaren van de entiteit perceel in ditzelfde ‘binnengebied’ gelegen zijn.



Figuur 9: Illustratie van de afbakening van het ‘binnengebied’ (oranje polygoon) en de bepaling van het aantal percelen gelegen in het ‘binnengebied’. De zone rondom de percelen A, B, C, D, G, H, I en J in deze figuur wordt beschouwd als openbaar domein.

2.3.2.10 Ligging van het perceel ten opzichte van een gevalideerde anomalie (sloop en/of nieuwbouw) (volgens de Basiskaart Vlaanderen (GRB))

Voor elk exemplaar van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) werd berekend of, en voor welk deel van hun oppervlakte, ze bedekt worden door een relevante anomalie (Ano) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB). Een anomalie is een gevalideerde melding van gebruikers van de Basiskaart Vlaanderen (GRB). Relevante anomalieën hebben betrekking op nieuwbouw van een woning of sloop van een bestaande woning. Deze anomalieën zijn een indicatie van een reeds geregistreerde wijziging op het terrein, die nog niet correct werd gekarteerd in de Basiskaart Vlaanderen (GRB)



Figuur 10: illustratie van de relatieve oppervlakte van een perceel dat wordt ingenomen door een anomalie van het type nieuwbouw.

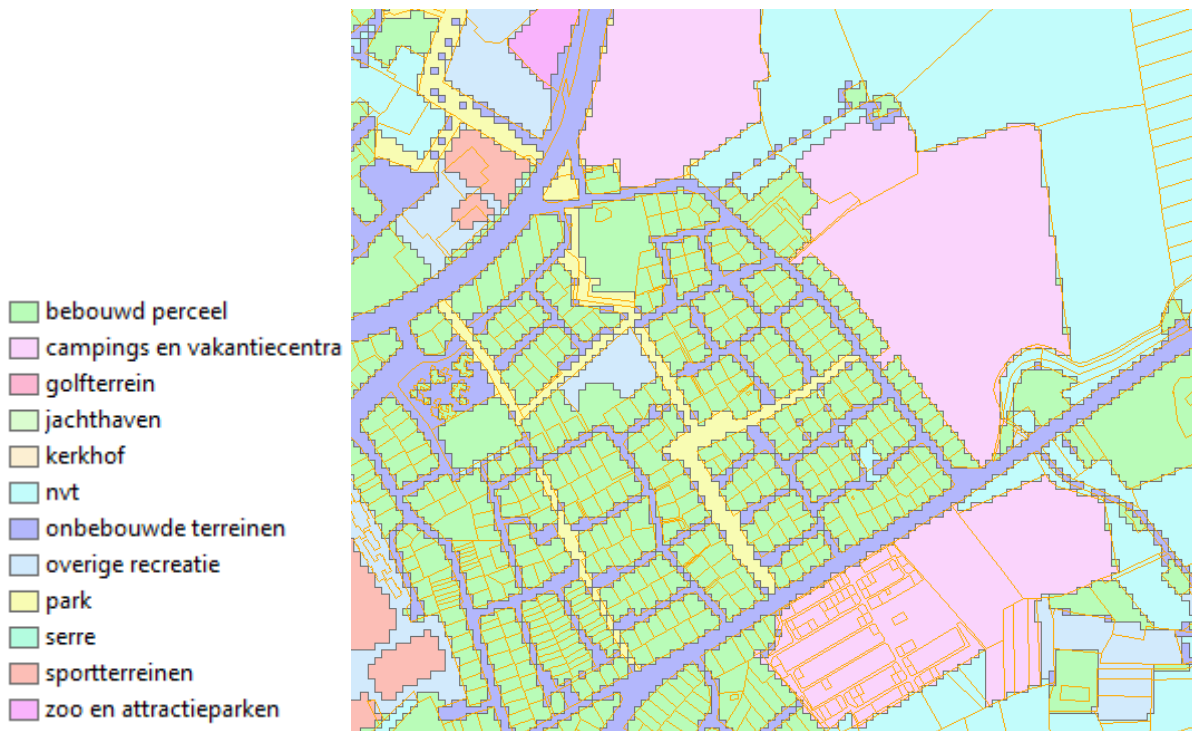


2.3.2.11 Ligging van het perceel ten opzichte van de ruimteboekhouding

Voor elk exemplaar van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) werd berekend welk gedeelte van de oppervlakte (relatief) wordt ingenomen door een zone '01' (wonen) in het bestand 'ruimteboekhouding (RBH)', beheerd door het Departement Omgeving. De illustratie van de berekening van deze parameter is gelijkaardig aan deze in Figuur 6 (ligging van het perceel ten opzichte van het gewestplan).

2.3.2.12 Ligging van het perceel ten opzichte van specifieke categorieën uit de landgebruikskaart

Voor elk exemplaar van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) werd berekend welk gedeelte van zijn oppervlakte wordt ingenomen door een zone uit de 'landgebruikskaart' met landgebruik in één van volgende categorieën: 'campings en vakantiecentra', 'golfterrein', 'jachthaven', 'kerkhof', 'overige recreatie', 'park', 'serre', 'sportterreinen', 'zoo en attractieparken'. De 'landgebruikskaart' is een middenschalgige kaart, afgeleid van rasterbeelden. Deze kaart wordt beheerd door het Departement Omgeving en wordt sporadisch bijgewerkt.



Figuur 11: Illustratie van de ligging van de exemplaren van de entiteit administratief perceel (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB) (oranje polygoon) ten opzichte van de zones in de landgebruikskaart van het Departement omgeving.

////////////////////////////////////

2.3.3 Evaluatie Modelscenario's

Aangezien de 'technische richtlijnen' voor de opmaak van een ROP niet eenduidig te vertalen waren in een automatische procedure (zie Hoofdstuk 2.2), werd gepoogd om op basis van vermoedelijk relevante parameters een model te creëren dat in staat is om een bestaand gemeentelijk ROP dat, als voldoende kwalitatief wordt beschouwd, te simuleren.

De vermoedelijk relevante parameters werden opgesomd in het voorgaande hoofdstuk 2.3.2. Voor 13 gemeentes⁶ waarvan wordt aangenomen dat het bestaande ROP voldoende kwalitatief is, werden bovenstaande parameters berekend voor elk exemplaar van de entiteit administratief perceel uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB), gelegen in deze gemeente.

Vervolgens werd voor elke relevante parameter een set van realistische drempelwaarden bepaald. Elke mogelijke combinatie van drempelwaardes per parameter wordt beschouwd als één 'modelscenario'. Wanneer de berekende waardes van de relevante parameters voor een specifiek perceel, alle vooropgestelde drempelwaardes in een 'modelscenario' overschrijden, wordt dit perceel beschouwd als 'behorend tot het ROP volgens het beschouwde modelscenario'. Op deze manier werden 29.504 'modelscenario-ROPs' berekend.

Elk 'modelscenario-ROP' voor het geheel van de 13 geselecteerde gemeentes, werd vervolgens vergeleken met de effectief door het geheel van de door de gemeente aangeleverde ROPs. Evaluatie gebeurde aan de hand van 4 indicatoren: 'recall', 'precision', 'accuracy' en 'F1-score', gebaseerd op het aantal:

- 'true positives' (tp: een perceel behoort volgens het modelscenario en de gemeentes tot het ROP)
- 'false positives' (fp: een perceel behoort volgens het modelscenario maar niet volgens de gemeentes tot het ROP)
- 'false negatives' (fn: een perceel behoort volgens het modelscenario niet, maar volgens de gemeentes wel tot het ROP)
- 'true negatives' (tn: een perceel behoort zowel volgens het modelscenario als volgens de gemeentes niet tot het ROP)

De modelindicatoren werden dan als volgt berekend:

- $recall = \frac{tp}{tp+fn}$
- $precision = \frac{tp}{tp+fp}$
- $accuracy = \frac{tp+tn}{tp+tn+fp+fn}$
- $F1 - score = \frac{2*tp}{2*tp+fp+fn}$

In onderstaande figuur (Figuur 12) wordt de berekening van de modelindicatoren geïllustreerd. De figuur toont in het blauw een virtueel, door de gemeente aangeleverd, ROP. De oranje inkleuringen zijn het resulterend ROP volgens een specifiek modelscenario. De berekende modelindicatoren tonen aan dat de keuze van een 'ideaal modelscenario' afhankelijk is van de vooropgestelde doelstelling. Als we bijvoorbeeld zoveel mogelijk ROP-percelen correct willen voorspellen, ten koste van meer 'ruis' of 'false positives', zal een modelscenario met een hoge recall-waarde beter zijn dan een model met een hoge precision-waarde.

⁶ Alken, Ninove, Bilzen, Beringen, Meise, Hemiksem, Tienen, Lanaken, Bree, Tervuren, Wortegem-Petegem, Schoten, Gent



	ROP			ROP	
					ROP
ROP					ROP

$$Recall = \frac{tp}{tp + fn}$$

$$1/4 = 25 \%$$

$$3/4 = 75 \%$$

$$Precision = \frac{tp}{tp + fp}$$

$$1/2 = 50 \%$$

$$3/7 = 43 \%$$

$$Accuracy = \frac{tp + tn}{tp + tn + fp + fn}$$

$$8/12 = 66 \%$$

$$7/12 = 58 \%$$

$$F1Score = \frac{2 * tp}{2 * tp + fp + fn}$$

$$2/6 = 33 \%$$

$$6/11 = 55 \%$$

Figuur 12: illustratie van de berekening van de modelindicatoren voor twee virtuele modelscenario-ROPs (oranje) ten opzichte van een door de gemeente aangeleverd ROP (blauw).

Uit alle 29.504 modelscenario's werd op basis van de vergelijking met de door de gemeentes aangeleverde ROPs 3 modelscenario's weerhouden die elk de hoogste score gaven op respectievelijk de recall-, precision, en F1-modelindicatoren. De waarden voor de 3 'beste' modelscenario's voor de verschillende indicatoren zijn samengevat in Figuur 13.



	MODEL PRECISION	MODEL RECALL	MODEL F1
$Accuracy = \frac{tp + tn}{tp + tn + fp + fn}$	97 %	95 %	97 %
$Precision = \frac{tp}{tp + fp}$	65 %	50 %	62 %
$Recall = \frac{tp}{tp + fn}$	65 %	86 %	76 %
$F1\ Score = \frac{2 * tp}{2 * tp + fp + fn}$	65 %	63 %	68 %

Figuur 13: illustratie van de berekende modelindicatoren voor de 3 'beste' modelscenario's.



2.3.4 Kwalitatieve evaluatie

Tenslotte werd, voor de 13 geselecteerde gemeentes, het door de gemeente aangeleverde ROP kwalitatief vergeleken met het automatisch gegenereerde ROP volgens het beste *recall*-model (waarbij zoveel mogelijk ROP-percelen correct worden voorspeld). Hiervoor werd een willekeurige steekproef genomen van ca. 15% van de percelen (# 380) die volgens het model niet tot het ROP behoren, maar volgens de gemeente wel. Voor elk van deze percelen werd nagegaan en geregistreerd waarom dit perceel volgens het model niet werd opgenomen in het ROP. De redenen voor niet-opname in het ROP konden worden herleid tot 4 categorieën:

- 1) Het door de gemeente aangeleverde ROP is foutief en/of verouderd, het perceel werd correct niet opgenomen in het ROP (Figuur 14, Figuur 15)
- 2) Het model voor berekening van het ROP is foutief: de berekeningsmethode is niet correct (Figuur 16)
- 3) Het model voor berekening van het ROP is foutief: de berekeningsmethode is wel correct, maar de gebruikte drempelwaarde laat niet toe dat het perceel tot het ROP behoort (Figuur 17)
- 4) De brondata zijn foutief waardoor de hiervan afgeleide beslissing of een perceel al dan niet tot het ROP behoort eveneens foutief is (Figuur 18)

De omgekeerde analyse, nagaan waarom een perceel ten onrechte wel werd opgenomen in het ROP, is niet uitgevoerd.

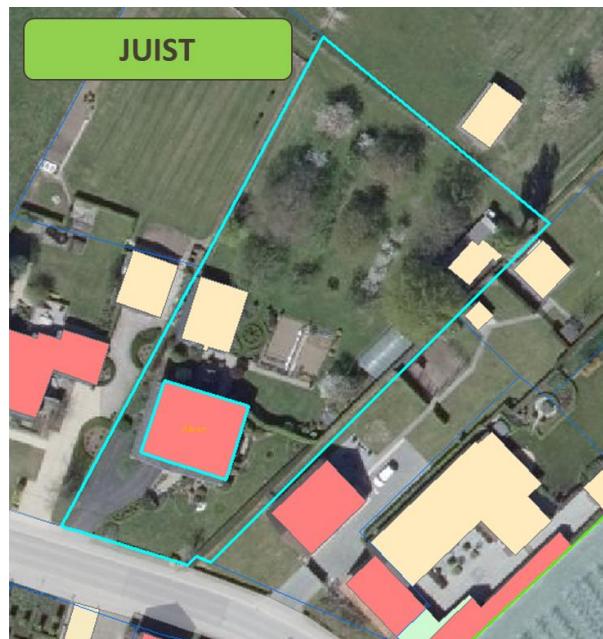


Figuur 14: illustratie van een perceel uit het, door de gemeente aangeleverde ROP (lichtblauwe polygoon), dat terecht niet werd opgenomen in het automatisch gegenereerde ROP. Het perceel werd ondertussen bebouwd. De bebouwing werd ook gekarteerd in de Basiskaart Vlaanderen (GRB), (rode polygoon).





Figuur 15: illustratie van een perceel uit het, door de gemeente aangeleverde ROP (lichtblauwe polygoon), dat terecht niet werd opgenomen in het automatisch gegenereerde ROP. Het perceel werd ondertussen bebouwd. De bebouwing werd gedetecteerd (oranje polygoon) maar nog niet gekarteerd in de Basiskaart Vlaanderen (GRB).

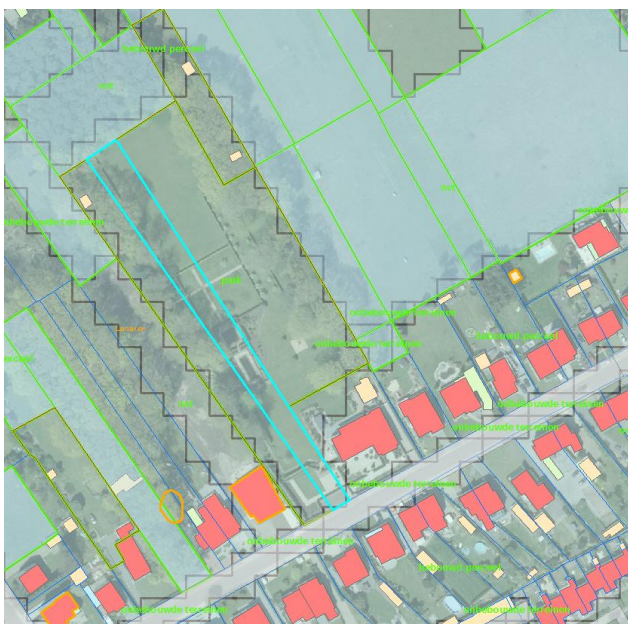


Figuur 16: Links: Illustratie van een perceel uit het, door de gemeente aangeleverde ROP (lichtblauwe polygoon), dat ten onrechte niet werd opgenomen in het automatisch gegenereerde ROP omdat de berekeningswijze voor de parameter 'percelen die een volledig bebouwd perceel omvatten (zie 2.3.2.8)' het aangrenzende volledig bebouwde perceel beschouwt als omvat door het geselecteerde perceel. Rechts: correcte toepassing van bovenstaande parameter.





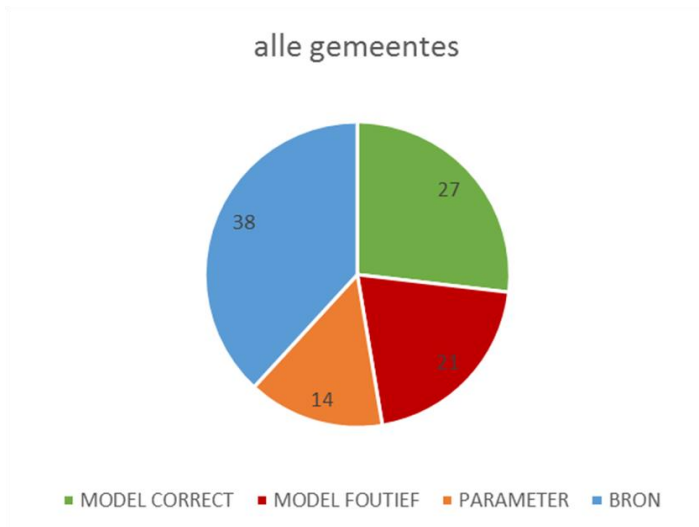
Figuur 17: Illustratie van een perceel uit het, door de gemeente aangeleverde ROP (lichtblauwe polygoon), dat ten onrechte niet werd opgenomen in het automatisch gegenereerde ROP omdat de drempelwaarde voor de parameter 'verhouding breedte/lengte perceel (zie 2.3.2.3)' te hoog was. Kwalitatieve evaluatie toont aan dat dit perceel, samen met de aangrenzende percelen, wel had moeten worden opgenomen in het ROP.



Figuur 18: Illustratie van een perceel uit het, door de gemeente aangeleverde ROP (lichtblauwe polygoon), dat ten onrechte niet werd opgenomen in het automatisch gegenereerde ROP omdat de landgebruikskaat de zone waarin het perceel gelegen is, ten onrechte categoriseert als 'park'.



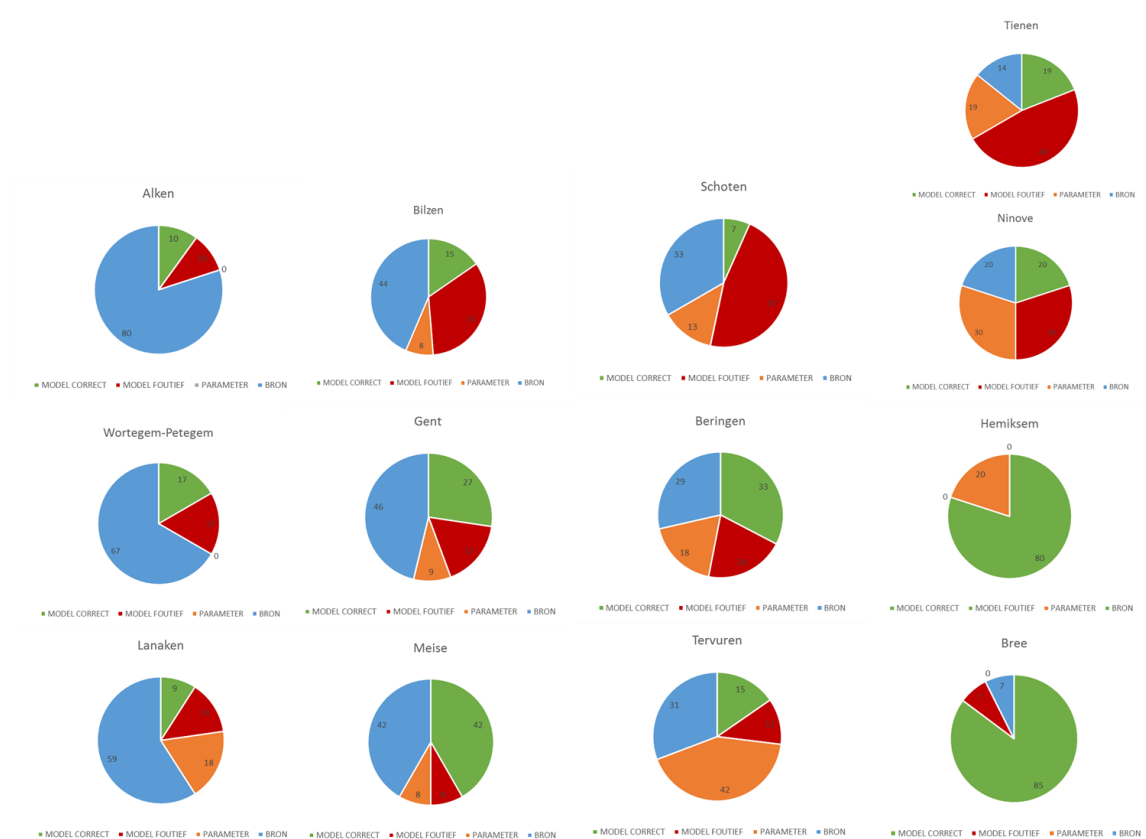
Figuur 19 toont de verdeling van de redenen waarom een perceel niet werd opgenomen in het ROP volgens de 4 bovenvermelde categorieën, en dit voor alle 13 geselecteerde gemeentes samen. Gezien het groot aantal percelen dat ten onrechte niet werd opgenomen in het gemeentelijk ROP (27 %) kan worden geconcludeerd dat de correctheid van het automatisch gegenereerde ROP in de werkelijkheid hoger is dan berekend in paragraaf 2.3.3.



Figuur 19: verdeling van de redenen waarom de kwalitatief geëvalueerde percelen niet werden opgenomen in het automatisch gegenereerde ROP, volgens de indeling in 4 categorieën in deze paragraaf.

Figuur 20 tenslotte toont voor de geëvalueerde percelen van elk van de 13 geselecteerde gemeenten afzonderlijk, de indeling in categorieën voor niet-opname van een perceel in het ROP. Deze figuur geeft een veel genuanceerder beeld: voor de ene gemeente is de belangrijkste oorzaak voor niet-opname van een perceel in het automatisch gegenereerde ROP, de gebruikte brondata (bv. een gemeente met veel specifieke types van landgebruik die foutief werden gecategoriseerd), voor de andere gemeente is het door de gemeente aangeleverde ROP vermoedelijk verouderd of niet nauwkeurig genoeg.





Figuur 20: verdeling van de redenen waarom de kwalitatief geëvalueerde percelen niet werden opgenomen in het automatisch gegenereerde ROP, volgens de indeling in 4 categorieën in deze paragraaf en per gemeente.



3 GEMEENTELIJK ACTIEPROGRAMMA

3.1 INLEIDING

Het decreet Grond- en Pandenbeleid verplicht elke gemeente om, via het 'gemeentelijk actieprogramma', voor hun grondgebied een inventaris te maken de gezamenlijke oppervlakte van de 'bebouwbare' onbebouwde bouwgronden en kavels in eigendom van Vlaamse besturen en facultatief van de Vlaamse semipublieke rechtspersonen. Minstens 25% van deze onbebouwde gronden dient in de periode 2009-2023 geactiveerd te worden in functie van de verwezenlijking van een sociaal woonaanbod.

Onbebouwde gronden of kavels die voldoen aan volgende bijzondere karakteristieken (vermeld in artikel 3.2.1 van het decreet) worden uitgesloten:

- a) gronden die kennelijk rechtstreeks dienstig voor de uitoefening van de taak van de betrokken rechtspersoon;
- b) gronden die zijn ingericht als collectieve voorzieningen, met inbegrip van hun aanhorigheden;
- c) gronden die het voorwerp zijn van een recht van erfpacht, van opstal, van vruchtgebruik of van gebruik;
- d) gronden die worden verpacht ingevolge de Pachtwet van 4 november 1969, waarbij het bewijs van de pacht door alle middelen rechtens mag worden geleverd;
- e) gronden die in het kalenderjaar voorafgaand aan het heffingsjaar geregistreerd zijn in het Geïntegreerd Beheers- en Controlesysteem;
- f) gronden die zijn onderworpen aan een bouwverbod of aan enige andere erfdiensbaarheid tot openbaar nut die woningbouw onmogelijk maakt;
- g) gronden met de onmogelijkheid om woningen op te richten; deze onmogelijkheid vloeit voort uit een vreemde oorzaak die het Vlaamse bestuur niet kan worden toegerekend, zoals de beperkte omvang van de bouwgronden of kavels, of hun ligging, vorm of fysieke toestand;
- h) gronden die blijkens een ten minste reeds voorlopig vastgesteld of voorlopig aangenomen ruimtelijk uitvoeringsplan of plan van aanleg een met wonen onverenigbare bestemming krijgen;

In het kader van het Terra project werd in eerste instantie geanalyseerd of het automatisch berekende 'register van onbebouwde percelen (ROP)' (zie vorige hoofdstukken 2 en 2.3.5) geschikt is als basis voor het aanmaken van 'de lijst van 'bebouwbare' onbebouwde bouwgronden en kavels. Deze analyse gebeurde aan de hand van een bestaand 'gemeentelijk actieprogramma' voor de gemeente Hemiksem, aangeleverd via het Agentschap Wonen-Vlaanderen.

Vervolgens werd gepoogd na te gaan of het mogelijk is om op automatische wijze de gronden kavels in eigendom van Vlaamse besturen en Vlaamse semipublieke rechtspersonen' te extraheren.

Er werd eveneens gekeken of er beschikbare databronnen zijn die het mogelijk maken de gronden en kavels die voldoen aan de bijzondere karakteristieken uit te sluiten.



3.2 VERGELIJKING VAN HET GEMEENTELIJK ACTIEPROGRAMMA MET HET REGISTER ONBEBOUWDE PERCELEN (ROP)

3.2.1 Gemeente Hemiksem

De inventaris van ‘onbebouwde’ gronden en kavels voor het gemeentelijk actieprogramma van de gemeente Hemiksem werd opgemaakt op basis van de kadastrale legger van 2009. Bij de opmaak is de gemeente vertrokken van een lijst van 84 kandidaat-percelen, waarvan er uiteindelijk 25 definitief werden weerhouden.

Deze inventaris werd vergeleken met

- (i) het bestaande, meest recente ‘register van onbebouwde percelen’ (ROP), aangemaakt door de gemeente. Dit register bevat 215 percelen maar slechts 14 van de 84 kandidaat-percelen voor het gemeentelijk actieprogramma kwamen hierin voor.
- (ii) het automatisch berekende ‘register van onbebouwde percelen (ROP)’ op basis van toestand 01/01/2016 (zie vorige hoofdstuk 2 en 2.3.5). Dit modelmatig gegenereerde register bevat 251 percelen maar ook hierin kwamen slechts 22 van de 84 kandidaat-percelen voor het gemeentelijk actieprogramma voor.

In eerste instantie lijkt de discrepantie tussen het register van onbebouwde percelen (ROP) (zowel opgemaakt door de gemeente als automatisch gegenereerd) en de kandidaat-percelen in het gemeentelijk actieprogramma voor de gemeente Hemiksem groot. Dit doet vermoeden dat het register van onbebouwde percelen (ROP) ongeschikt zou zijn als vertrekbasis voor de (automatische) opmaak van het gemeentelijk actieprogramma: een groot aantal potentieel geschikte percelen wordt immers niet in beschouwing genomen (zie Figuur 21).

Van de 25 weerhouden percelen in het gemeentelijk actieprogramma voor de gemeente Hemiksem blijken er ook maar 8 effectief in het automatisch gegenereerde ‘register van onbebouwde percelen’ (ROP) te zitten.

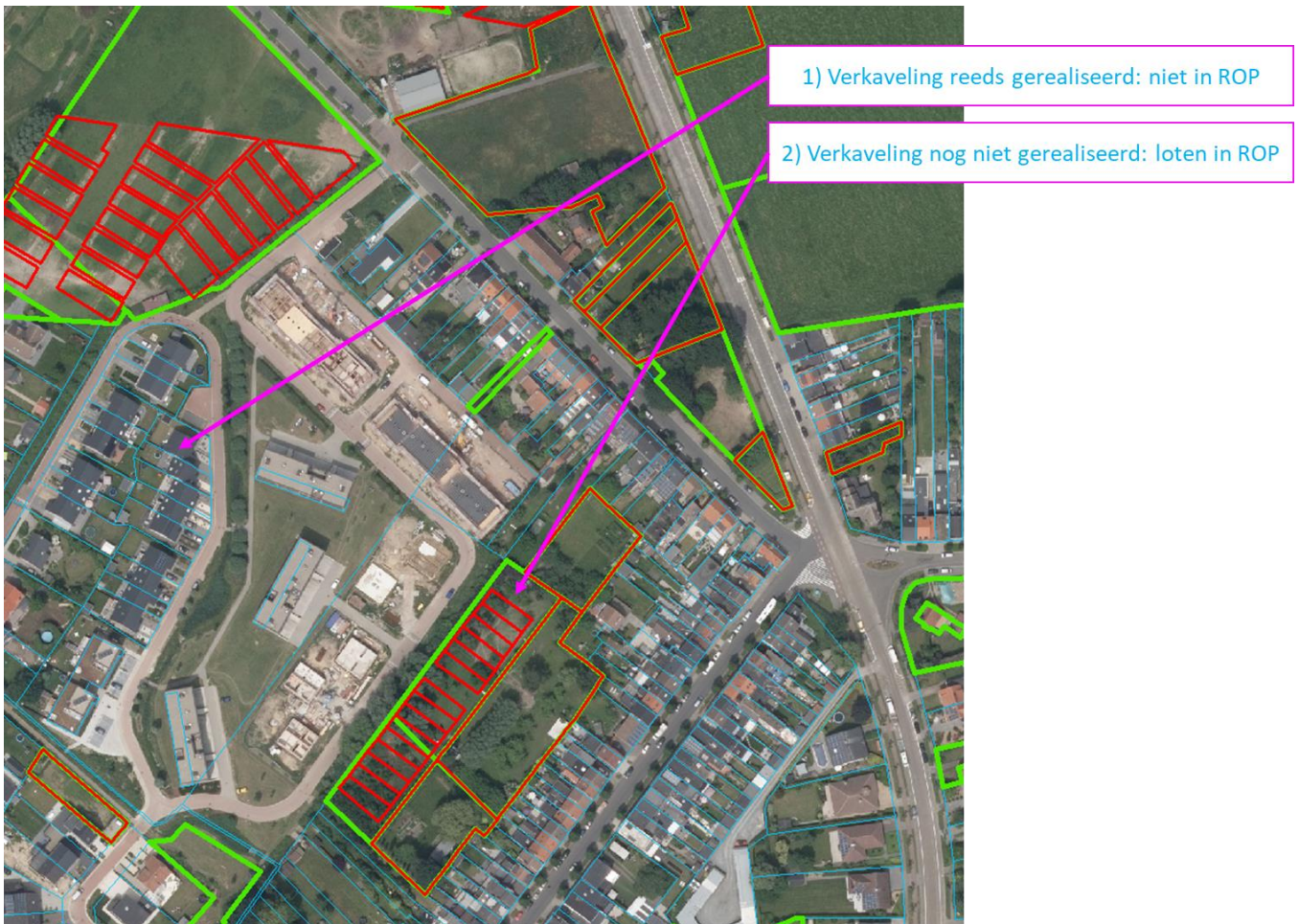


Figuur 21: Illustratie van een kandidaat-perceel uit het gemeentelijk actieprogramma dat niet aanwezig is in het register van onbebouwde percelen (ROP) (groene en rode polygoenen).



Een deel van de verschillen tussen het gemeentelijk actieprogramma en het 'register van onbebouwde percelen' (ROP) kan echter worden verklaard door de verschillende tijdsperioden waarin beiden werden opgemaakt:

- een aantal van de 84 kandidaat-percelen of 25 weerhouden percelen werd ondertussen bebouwd waardoor het logisch is dat ze niet meer voorkomen in het ROP (zie Figuur 22).
- een andere groep van kandidaat-percelen werd ondertussen opgesplitst in loten, deze komen nog niet voor in het automatische gegenereerde ROP, dat gebaseerd is op gekadastreerde percelen uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB), maar wel in het 'register van onbebouwde percelen' (zie Figuur 22).



Figuur 22: Illustratie van verschillen tussen de kandidaat-percelen uit het gemeentelijk actieprogramma en het register van onbebouwde percelen, automatisch gegenereerd (groen) en aangemaakt door de gemeente (rood). De lichtblauwe polygoenen zijn de administratieve percelen (Adp) uit de Basiskaart Vlaanderen (GRB). Situatie 1 (bovenste paarse pijl) verwijst naar een kandidaat-perceel uit het gemeentelijk actieprogramma dat reeds werd bebouwd. Situatie 2 (onderste paarse pijl) verwijst naar een kandidaat-perceel uit het gemeentelijk actieprogramma dat als afzonderlijke loten in het register van onbebouwde percelen zit.



3.3 KOPPELING VAN HET GEMEENTELIJK ACTIEPROGRAMMA MET EIGENAARSGEGEVENS EN ANALYSE ‘BIJZONDERE KARAKTERISTIEKEN’

Ondanks de discrepantie tussen de kandidaat-percelen in het gemeentelijk actieprogramma en de percelen in het register voor onbebouwde percelen (zowel het register aangemaakt door de gemeente als de automatisch gegenereerde versie) werd een poging gedaan om de percelen uit het register voor onbebouwde percelen (ROP) te koppelen aan de eigenaarsgegevens, ontsloten via de Consultimmo webservices. Het bleek in de context van deze analyse omwille van persoonsgegevens niet mogelijk om deze gegevens te verkrijgen. Het was dan ook niet mogelijk om een automatische filtering te maken van de ‘bebouwbare’ onbebouwde gronden en kavels in eigendom van Vlaamse besturen en Vlaamse semipublieke rechtspersonen.

Daarnaast werd ook de mogelijkheid van automatisatie van de ‘bijzondere karakteristieken’ (artikel 3.2.1 van het decreet Grond- en Pandenbeleid), die ‘bebouwbare’ onbebouwde gronden en kavels uitsluiten van opname in het gemeentelijk actieprogramma, bekeken.

Volgende ‘bijzondere karakteristieken’ bleken niet automatiseerbaar, de gemeente zal hierover zelf een beslissing moeten nemen of er is geen informatie beschikbaar:

- gronden die kennelijk rechtstreeks dienstig voor de uitoefening van de taak van de betrokken rechtspersoon
- gronden die zijn onderworpen aan een bouwverbod of aan enige andere erfdienstbaarheid tot openbaar nut die woningbouw onmogelijk maakt
- gronden met de onmogelijkheid om woningen op te richten; deze onmogelijkheid vloeit voort uit een vreemde oorzaak die het Vlaamse bestuur niet kan worden toegerekend, zoals de beperkte omvang van de bouwgronden of kavels, of hun ligging, vorm of fysieke toestand

Voor volgende ‘bijzondere karakteristieken’ is de benodigde informatie persoonsgevoelig, omwille van de in bovenstaande paragraaf vermelde redenen kon deze informatie niet worden bekomen:

- gronden die het voorwerp zijn van een recht van erfpacht, van opstal, van vruchtgebruik of van gebruik;
- gronden die worden verpacht ingevolge de Pachtwet van 4 november 1969, waarbij het bewijs van de pacht door alle middelen rechtens mag worden geleverd;

Voor volgende ‘bijzondere karakteristieken’ kon eventueel gebruik gemaakt worden van informatie die beschikbaar was bij het Departement Omgeving of het Departement Landbouw en Visserij

- gronden die zijn ingericht als collectieve voorzieningen, met inbegrip van hun aanhorigheden (via de *landgebruikskarta*, zie ook 2.3.2.12)
- gronden die in het kalenderjaar voorafgaand aan het heffingsjaar geregistreerd zijn in het Geïntegreerd Beheers- en Controlesysteem (via de dataset landbouwgebruikspcelen⁷, beheerd door het Departement Landbouw en Visserij)

⁷ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/47c5540f-bf7c-45fc-9a74-8e60547cde82>



- gronden die blijkens een ten minste reeds voorlopig vastgesteld of voorlopig aangenomen ruimtelijk uitvoeringsplan of plan van aanleg een met wonen onverenigbare bestemming krijgen (potentieel beschikt het Departement Omgeving over deze informatie)



4 CONCLUSIES EN VERDERE STAPPEN

- Uit een analyse van de huidige 'technische richtlijnen voor de aanmaak van een ROP' bleek dat ruimte voor interpretatie en gebiedsdekkende afwezigheid (op niveau Vlaanderen) van bepaalde gegevens niet toelaat om de technische richtlijnen 1 op 1 te vertalen naar een automatische procedure.
- Bovenstaande vaststelling leidt eveneens tot een gebrek aan uniformiteit tussen de, op dit moment bestaande, registers onbebouwde percelen in verschillende gemeentes.
- In functie van de uniformiteit en datakwaliteit in het ROP is het aan te bevelen om de huidige interpretatieve 'technische richtlijnen' te herschrijven naar een effectief technische procedure.
- Op basis van de analyse van de 'technische richtlijnen voor de aanmaak van een ROP' was het mogelijk een set relevante parameters te definiëren die kunnen worden berekend aan de hand van gebiedsdekkend voor Vlaanderen beschikbare databronnen. Aan de hand van deze parameters kon met behulp van een geparametriseerd model op automatische wijze een register voor onbebouwde percelen worden afgeleid voor Vlaanderen. Dit automatisch gegenereerd 'register voor onbebouwde percelen' werd kwantitatief en kwalitatief geëvalueerd en heeft een betrekkelijk hoge correctheid (resultaat afhankelijk van de gebruikte evaluatiecriteria).
- Het resultaat van de deze oefening werd ook gepresenteerd aan de VVSG-GIS werkgroep (15/12/2017). Als resultaat van deze voorstelling werd een oproep gelanceerd aan geïnteresseerde gemeentes om het automatische gegenereerde ROP voor hun grondgebied te evalueren. Hierop werd ingegaan door een aantal gemeentes. Als een verder te onderzoeken piste werd het idee geopperd om een decentraal beheersysteem op te zetten waarbij enerzijds een automatisch gegenereerd ROP centraal wordt bijgewerkt in functie van de beschikbaarheid van nieuwe data en anderzijds individuele gemeente de gegevens in dit ROP voor hun grondgebied op regelmatige tijdstippen kunnen evalueren en desgewenst corrigeren. Correcties worden vervolgens ook bijgehouden in het model.
- Op basis van de analyse van een individuele case (Hemiksem) leek de discrepantie tussen het register van onbebouwde percelen (ROP) (zowel opgemaakt door de gemeente als automatisch gegenereerd) en de kandidaat-percelen in het gemeentelijk actieprogramma groot. Dit doet vermoeden dat het register van onbebouwde percelen (ROP) ongeschikt zou zijn als vertrekbasis voor de (automatische) opmaak van het gemeentelijk actieprogramma. Om deze conclusie te valideren lijkt het aangewezen om een gelijkaardige oefening te herhalen voor een meerdere gemeentes.
- Een bijkomende verkenning van de mogelijkheid om het automatische gegenereerde register van onbebouwde percelen te koppelen aan eigendomsgegevens in functie van de opmaak van het gemeentelijk actieprogramma werd gestaakt omwille van de persoonsgevoeligheid van de gegevens en de onmogelijkheid om deze data in de context van deze analyse te gebruiken.

////////////////////////////////////

