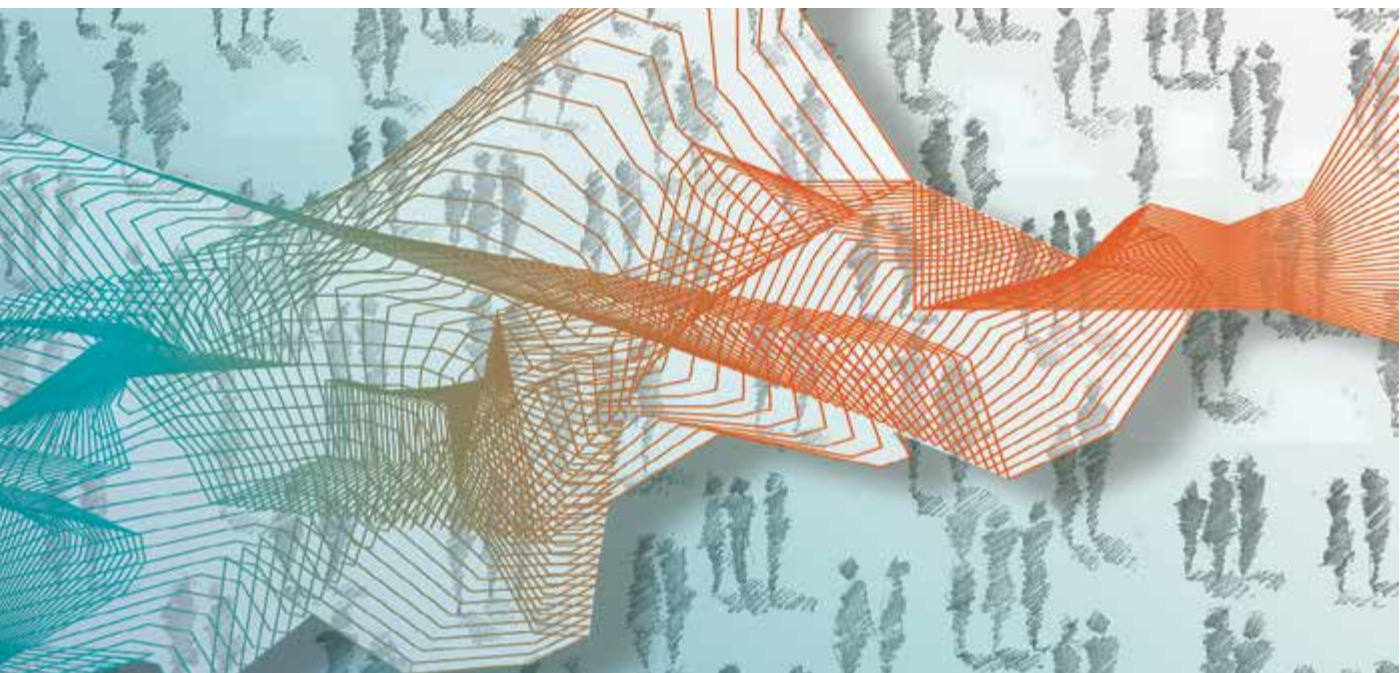




Instituut voor de nationale rekeningen



Nationale rekeningen

Grondenvoorraad: ramingsmethode
voor de particulieren (S.14+S.15)

Methodologische nota
(versie maart 2018)

Inhoudstafel

1.	Inleiding: scope van het project	5
2.	Algemene beginselen voor de uitvoering in België	5
2.1	Nomenclatuur	5
2.2	Methode voor de berekening van de waarden	6
3.	Basisgegevens	6
3.1	Gegevens met betrekking tot de volumes	6
3.1.1	Geaggregeerd bestand	7
3.1.2	Gedetailleerd bestand	7
3.2	Prijsgegevens	7
3.2.1	Jaren 2005 tot 2014	7
3.2.2	Jaren 2015 en 2016	9
3.3	Correspondentietabel tussen de volume- en prijscategorieën	9
3.4	Structuur van de basisgegevens: analyse op basis van het jaar 2012	9
3.4.1	Verdeling van de types van onroerende goederen per eigenaarsklasse	9
3.4.2	Territoriale representativiteit	10
3.4.3	Overeenstemming tussen goederentypes en goederencategorieën	10
3.4.4	Onbekende verdeling van de types van verkochte onroerende goederen	11
3.4.5	Verdeling naar gewest van de types van onroerende goederen	13
3.4.6	Verdeling van de kadastrale inkomens en verdeling van de gemiddelde prijzen	13
3.4.7	Verdeling naar gewest van de prijzen	15
4.	Verwerking van volumegegevens: problematiek van de sectorisatie	16
4.1	Sectorisatie van het gedetailleerd bestand	16
4.2	Sectorisatie van het geaggregeerd bestand	17
4.2.1	Algemene regels	17
4.2.2	Coherentie met het gedetailleerd bestand	17
4.3	Verandering van classificatie voor bepaalde door huishoudens aangehouden onroerende goederen (S.14)	18
4.3.1	Verandering van ESR-classificatie	18
4.3.2	Verandering van sectorisatie	19
5.	Verwerking van de prijsgegevens	19
5.1	Analyse en correctie van de basisgegevens	19
5.2	Verband tussen de verdeling van de prijzen naar kwartiel en de verdeling van de kadastrale inkomens in het gedetailleerd bestand	19

5.3	Ramingsmethode: toekenning van een prijs per perceel	20
5.3.1	Extrapolatie op basis van de prijspercentielen en ijking op marge	21
5.3.2	Differentiatie van de prijzen naar sector	23
6.	Retropolatie S.14 en S.15 voor de periode 1995-2004	25
6.1	Volumegegevens	25
6.2	Prijsgegevens	25
6.3	Berekening van de volumes	26
6.4	Berekening van de prijzen	27
6.5	Berekening van de indicator naar waarde	27
Bijlagen		
	Bijlage 1: Volumecategorieën catv	30
	Bijlage 2: Prijscategorieën catp	40
	Bijlage 3: Mapping volume/prijzen/gronden/gebouwen	41
	Bijlage 4: Principe van de correctie van de gewichten (ijking op marges)	51

Grondenvoorraad: ramingsmethode voor de particulieren (S.14 + S.15)

1. Inleiding: scope van het project

Het ESR2010 is in september 2014 in werking getreden, net als het eraan verbonden transmissieprogramma (TP). Dat laatste bevat evenwel nieuwe elementen die pas in 2017 van kracht werden.

In dat kader moet een raming worden verstrekt van de grondenvoorraad aangehouden door particulieren, als onderdeel van de balansen voor niet-financiële activa die in tabel 26 van het TP zijn opgenomen. Onder particulieren wordt verstaan alle huishoudens (S.14) en instellingen zonder winstoogmerk ten behoeve van huishoudens (S.15). De raming van de gronden in het bezit van de andere sectoren kan op vrijwillige basis worden ingediend, net als talrijke andere elementen van de balansen voor niet-financiële activa.

De taskforce die Eurostat en de OESO in 2013 hadden opgericht, heeft in juni 2015 de 'Compilation guide on land estimation'¹ (hierna 'de Guide' genoemd) uitgebracht. Deze Guide is de eerste exhaustieve samenvatting van de conceptuele en praktische moeilijkheden die gepaard gaan met de opstelling van het niet-geproduceerd actief 'Grond' (AN211) van de balansen voor niet-financiële activa in het kader van de nationale rekeningen.

2. Algemene beginselen voor de uitvoering in België

2.1 Nomenclatuur

Voor de publicatie wordt de in de Guide toegelichte nomenclatuur² gehanteerd, met een aanvullende afzonderlijke categorie voor de bouwgronden.

AN 211	Grond
AN 2111	Bebouwde grond
AN 21111	Residentiële bebouwde grond
AN 21112	Overige bebouwde grond
AN 2112	In cultuur gebrachte grond
AN 21121	Landbouwgrond
AN 21122	Bosgrond
AN 21123	Oppervlaktewater voor hydrocultuur
AN 2113	Recreatief gebied (inclusief bijbehorend oppervlaktewater)
AN 2119	Overige grond (inclusief bijbehorend oppervlaktewater)
AN 21191	Bouwgrond
AN 21192	Overige grond

¹ « Eurostat-OECD compilation guide on land estimation », 2015 edition, Eurostat, Luxembourg, 2015.

² Ze werd genormaliseerd tot op 5 cijfers om informaticaredenen (bijvoorbeeld: het vroegere AN211 is voortaan AN21100).

2.2 Methode voor de berekening van de waarden

De methoden die worden gebruikt voor de berekening van de waarde van de gronden werden ontleend aan de Guide.

Voor de niet-bebouwde gronden kan de '**directe methode**' worden gebruikt. Volgens die methode wordt de voorraad geraamd door het volume te vermenigvuldigen met de prijs, waarbij de beide componenten rechtstreeks worden bepaald:

$$\text{Niet-bebouwde gronden} = \text{voorraad in volume} \times \text{prijs}$$

Voor de bebouwde gronden verschaffen de gegevens van het kadaster de totale waarde van de grond en de gebouwen of bouwwerken die daarop werden gebouwd.

Om de waarde van de grond alleen te kennen, moet bijgevolg de '**residuele methode**' worden toegepast. Die bestaat erin de totale waarde te verminderen met de waarde van de gebouwen zoals geraamd in de kapitaalvoorraad met de 'perpetual inventory method (PIM):

$$\text{Bebouwde gronden alleen} = \text{waarde van de gronden- en gebouwenvoorraad} \\ \text{VERMINDERD MET waarde van de gebouwenvoorraad}$$

De overeenstemming tussen de niet-geproduceerde activa (grond, AN211*) en de geproduceerde activa (het totale aantal gebouwen, AN11*) is daarbij als volgt:

AN211*	Bebouwde grond	AN11*	Gebouwen en bouwwerken
AN21111	Residentiële bebouwde grond	AN11111	Woongebouwen
AN21112	Overige bebouwde grond	AN11210 + AN11220	Niet-woongebouwen Overige bouwwerken

3. Basisgegevens

3.1 Gegevens met betrekking tot de volumes

De volumes van de onroerende goederen zijn afkomstig van de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie (AAPD) van de FOD Financiën.

Aan het einde van elk jaar wordt de gegevensbank ter bepaling van de fiscale situatie van alle kadastrale percelen vastgelegd om een situatie op 1 januari te genereren; de situatie op 1 januari aan het einde van jaar Y+1 wordt gebruikt voor de gegevens van jaar Y.

Uit die situatie worden twee bestanden afgeleid voor de dienst Nationale rekeningen van de NBB, en dat vanaf het jaar 2005:

- een geaggregeerd bestand van alle gekadastreerde percelen, geaggregeerd per type van goed, gewest en type van eigenaar;
- een gedetailleerd bestand van alle individuele percelen in het bezit van elk van de rechtspersonen.

3.1.1 Geaggregeerd bestand

Het geaggregeerd bestand omvat de karakteristieken van de onroerende goederen die door meerdere categorieën van eigenaars worden aangehouden:

- A: ingezeten natuurlijke personen;
- B: ingezeten natuurlijke personen die eigenaar zijn in onverdeeldheid met rechtspersonen;
- C: ingezeten natuurlijke personen die eigenaar zijn in onverdeeldheid met niet-ingezeten natuurlijke personen;
- D: niet-ingezeten natuurlijke personen die eigenaar zijn in onverdeeldheid met rechtspersonen;
- E: rechtspersonen;
- F: ingezeten natuurlijke personen die eigenaar zijn in onverdeeldheid met niet-ingezeten natuurlijke personen en rechtspersonen.

De onroerende goederen worden uitgesplitst naar het gewest waarin ze liggen en naar het type (huizen, appartementen, fabrieken, weiden, bossen,...); de classificatie omvat bijna 500 types van onroerend goederen (hierna CATV), waarvan ongeveer 60 types van niet-bebouwde gronden en de rest types bebouwde gronden zijn (zie bijlage 1).

Voor elke uitsplitsing worden drie variabelen verzameld:

- het aantal geregistreerde percelen;
- de overeenstemmende grondoppervlakte in m²;
- het kadastraal inkomen.

Het aantal percelen is de volume-eenheid die wordt gebruikt voor **beboude onroerende goederen**, en de **oppervlakte in m²** is de volume-eenheid die wordt gehanteerd voor **onbebouwde gronden**.

3.1.2 Gedetailleerd bestand

Het gedetailleerd bestand omvat de kenmerken van alle percelen in het bezit van elke rechtspersoon, die wordt geïdentificeerd aan de hand van zijn ondernemingsnummer indien het om een ingezeten rechtspersoon gaat, of aan de hand van de ISO-code van het land waar de buitenlandse rechtspersoon gevestigd is.

De onroerende goederen worden uitgesplitst naar gewest en CATV (cf. supra 3.1.1.), en voor elk perceel worden de grondoppervlakte in m² en het kadastraal inkomen vermeld.

3.2 Prijsgegevens

Volgens §2.68 van de Guide moet de grondenvoorraad worden gewaardeerd tegen de marktprijs (overeenkomstig §7.33 van het ESR2010). De marktprijs van de grond is de waarde van de grond indien deze tijdens het beschouwde jaar zou zijn verkocht.

In België zijn de gegevens over de prijs van de onroerende goederen afkomstig van de Algemene Directie Statistiek (Statbel) van de FOD Economie, die de statistieken opstelt van de verkoopprijzen van vastgoed op basis van de door de dienst 'Registratie' van de FOD Financiën verstrekte gegevens en die dus beantwoorden aan de definitie van marktprijs.

3.2.1 Jaren 2005 tot 2014

Voor de jaren 2005 tot 2014 hebben de prijsstatistieken betrekking op 25 categorieën van onroerende goederen (hierna CATP, zie omschrijving in bijlage 2), en geven ze de transactiewaarde weer voor bebouwde percelen (CATP 1 tot 15) en de waarde per m² voor onbebouwde percelen (CATP 16 tot 25).

Voor elk gewest en elke categorie worden de volgende variabelen verstrekt:

- Aantal transacties
- Totale verkoopwaarde (= transactiewaarde)
- Totale oppervlakte in m²
- Gemiddelde prijs
- Eerste deciel (P10)
- Eerste kwartiel (Q25)
- Mediaan (Q50)
- Derde kwartiel (Q75)
- Laatste deciel (P90)

Voor de kwaliteit van de ramingen is het van fundamenteel belang om over een geografische stratificatie van de prijzen te beschikken, omdat de ligging van een grond een bepalende factor is voor de prijs ervan (zie Guide §5.17).

Aangezien de gegevens over de prijzen samenhangen met de transacties, rijzen echter vaak problemen op vlak van representativiteit en heterogeniteit voor sommige categorieën van zelden verhandelde onroerende goederen, die een overdreven prijsvolatiliteit teweegbrengen (zie het onderstaande voorbeeld). Dat is soms al het geval op gewestelijk niveau, in het bijzonder in Brussel. Om die reden werd besloten om niet tot een gedetailleerder niveau te verfijnen¹.

TABEL 1 VOORBEELD VAN ONTBREKENDE OF ONREGELMATIGE GEGEVENS: PRIJZEN VAN HORECAGELEGENHEDEN (CATP 7)

Brussel	Aantal transacties	Totale prijs (€)	Totale oppervlakte (in m ²)	Gemiddelde prijs (€)	P10 prijs (€)	Q25 prijs (€)	Q50 prijs (€)	Q75 prijs (€)	P90 prijs (€)
2005	6	4 990 000	5 081	831 667	50 000	205 000	717 500	1 300 000	2 000 000
2006	9	6 598 283	4 170	733 143	100 000	170 000	405 000	803 243	2 940 000
2007	7	5 867 000	2 141	838 143	40 000	130 000	750 000	1 247 000	2 200 000
2008 tot 2014	<5	vertrouwelijke gegevens							

Bron: INR

Aangezien de kapitaalvoorraad zelf slechts op nationaal niveau beschikbaar is, is het bovendien overbodig een gedetailleerd geografisch niveau te hanteren voor alle via de restmethode geraamde bebouwde goederen (zie infra).

3.2.2 Jaren 2015 en 2016

Vanaf 2015 heeft het Kadaster, als gevolg van een herziening van zijn informaticasysteem, de gegevens niet meer kunnen verstrekken in hun oorspronkelijke vorm; de publicatie van de statistieken over de transacties van onroerend goederen werd door Statbel opgeschort, en pas eind 2016 hernomen voor slechts 3 categorieën van onroerend goederen (huizen, villa's en appartementen). De prijzen van de bouwgronden worden sinds 2015 gepubliceerd door de Koninklijke Federatie van het Belgisch Notariaat.

In afwachting van de hervatting van de publicatie door Statbel, moesten de prijzen van niet-woongebouwen en onbebouwde gronden voor de jaren 2015 en 2016 worden geraamd aan de hand van andere indicatoren:

- andere bebouwde gronden: gemiddelde van de huizen, villa's en appartementen, per gewest;
- industriële gronden: bouwgronden, per gewest

¹ De gegevens zijn beschikbaar per gemeente, per arrondissement, per gewest en voor België als geheel.

- bossen: prijzen in Frankrijk¹
- landbouwgronden: prijzen in Frankrijk
- andere onbebouwde gronden: gemiddelde van de landbouwgronden en de bossen

Voor de gronden in het bezit van de particulieren (S.14 + S.15) is de impact van die ramingen gelukkig vrij beperkt, aangezien die categorieën tussen 2005 en 2014 gemiddeld slechts 19 % uitmaakten van de waarde van hun gronden.

3.3 Correspondentietabel tussen de volume- en prijscategorieën

Aangezien de volume- en prijscategorieën niet identiek zijn, was het nodig een tabel op te stellen die de correspondentie maakt tussen de categorieën, en met de specifieke classificaties in het ESR.

Die 'mapping' werd bijgevoegd als bijlage 3; ze is identiek voor alle geografische entiteiten en voor alle jaren².

TABEL 2 VOORBEELD VAN MAPPING

CATV	Omschrijving	CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN11
001000	bouwland	P16	AN21121	
002000	weiland	P17	AN21121	
004000	tuin	P24	AN21192	
043000	Wal	P11	AN21112	AN11220
044000	dijk	P11	AN21112	AN11220
045000	steenbergronden	P25	AN21192	
050000	nijverheidsgronden	P21	AN21192	
200010	huis met tuin	P1	AN21111	AN11100
200030	Villa	P3	AN21111	AN11100
200460	huis (plaats van aanbidding)	P12	AN21112	AN11210
220102	productie-eenheid	P11	AN21112	AN11210

Bron: INR

3.4 Structuur van de basisgegevens: analyse op basis van het jaar 2012

Tabel 3 biedt een algemeen overzicht van het totale aantal percelen op basis van de gegevens van het Kadaster en de mapping, per type van eigenaar en per prijscategorie in 2012.

3.4.1 Verdeling van de types van onroerende goederen per eigenaarsklasse

In het totaal zijn er 10 274 728 kadastrale percelen, waarvan 80,8 % in het bezit zijn van ingezetene natuurlijke personen (NP) alleen. De percelen die in het bezit zijn van enkel rechtspersonen (RP) maken iets meer dan 16 % uit van het totale aantal percelen.

De percelen die geheel of gedeeltelijk in het bezit zijn van rechtspersonen maken dus meer dan 16 % uit van de totale populatie kadastrale percelen. Het vermogen van de rechtspersonen verschilt echter van dat van de natuurlijke personen. Het is met name veel sterker gediversifieerd. Alle categorieën van onroerende goederen zijn er immers doorgaans goed in vertegenwoordigd. De meest voorkomende goederencategorie is die van de "teelgronden", met 13,2 % van de percelen. Bij de natuurlijke personen daarentegen, nemen de "gewone woonhuizen" de eerste plaats in met 25,6 % van de percelen (tegen 12,7 % voor de rechtspersonen).

¹ Bron: Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER :<http://www.le-prix-des-terres.fr/>)

² In feite verschilt ze voor twee subperiodes: 2005 tot 2014 enerzijds, en vanaf 2015 anderzijds.

TABEL 3

VERDELING VAN HET AANTAL PERCELEN NAAR TYPE VAN BESTEMMING EN TYPE VAN EIGENAAR

CATP	Categorieën van onroerende goederen	A	B	C	D	E	F	TOTAAL	Gewicht per CATP
		Ingezetten NP	Ingezetten NP, en RP	Ingezetten en niet-ingezetten NP	Niet-ingezetten NP, en RP	RP	Ingezetten en niet-ingezetten NP, en RP		
P1	gewone woonhuizen	2 122 699	18 565	4 779	3 581	215 172	41	2 364 837	23,0 %
P2	Opbrengsthuizen	2 084	152	5	6	2 360	-	4 607	0,0 %
P3	villa's, bungalows, landhuizen	1 016 452	14 878	1 723	2 094	24 513	25	1 059 685	10,3 %
P4	appartementen, flats, studio's	747 064	25 954	3 090	7 648	77 162	53	860 971	8,4 %
P5	gedeelten van gebouwen	645 966	36 522	2 181	4 587	218 081	271	907 608	8,8 %
P6	Kleinhandelszaken en handelshuizen	114 250	6 911	387	459	37 157	9	159 173	1,5 %
P7	hotels, spijshuizen, drankgelegenheden	1 634	277	6	14	2 514	2	4 447	0,0 %
P8	handelszaken, winkels, koffiehuisen (gedeelten van gebouwen)	2 535	689	8	10	9 138	2	12 382	0,1 %
P9	Kantoorgebouwen	1 963	1 014	11	15	8 648	4	11 655	0,1 %
P10	andere handelsgebouwen	1 746	88	4	9	780	-	2 627	0,0 %
P11	industriële gebouwen	77 498	16 471	249	389	134 739	65	229 411	2,2 %
P12	nog niet genoemde en diverse gebouwen	60 408	2 182	726	4 185	77 274	44	144 819	1,4 %
P13	landbouwerswoningen	62 867	1 078	144	156	2 926	2	67 173	0,7 %
P14	landbouweigendommen	78 773	2 866	267	284	7 670	6	89 866	0,9 %
P15	tuinbouweigendommen	10 194	609	26	20	1 766	3	12 618	0,1 %
P16	Teelgronden	1 274 015	15 459	6 862	9 961	224 100	100	1 530 497	14,9 %
P17	Weiden	986 365	12 165	6 163	8 537	201 642	125	1 214 997	11,8 %
P18	Boomgaarden	101 909	1 548	429	351	12 596	6	116 839	1,1 %
P19	gemengde landbouwgronden	3 927	27	23	94	1 144	-	5 215	0,1 %
P20	Bouwgronden	211 577	6 272	838	1 236	74 310	45	294 278	2,9 %
P21	Nijverheidsgronden	6 452	817	82	1 238	19 808	4	28 401	0,3 %
P22	Bossen	361 270	5 573	3 903	5 703	142 961	57	519 467	5,1 %
P23	niet beteelbare gronden	79 376	1 465	1 627	1 262	80 031	46	163 807	1,6 %
P24	kleine percelen	248 988	3 000	1 817	661	38 282	35	292 783	2,8 %
P25	gemengde en nog niet genoemde gronden	83 891	4 009	2 382	821	85 365	97	176 565	1,7 %
TOTAAL		8 303 903	178 591	37 732	53 321	1 700 139	1 042	10 274 728	100,0 %
Gewicht per eigenaar		80,8 %	1,7 %	0,4 %	0,5 %	16,5 %	0,0 %	100,0 %	

Bron: INR.

3.4.2 Territoriale representativiteit

De door het Kadaster verstrekte statistieken (alle categorieën van onroerend goed samen) beslaan 28 708 km² van de 30 528 km² van België, dat is 94 % van het grondgebied (zie Tabel 4).

De resterende gronden (6 % van het grondgebied) zullen moeten worden geraamd of geëxtrapoleerd; de ontbrekende oppervlakten omvatten het wegdek, en de stromen en rivieren, die veeleer onder de overheidssector ressorteren (S.13).

3.4.3 Overeenstemming tussen goederentypes en goederencategorieën

De gegevens van de FOD Economie worden geaggregeerd in 25 goederencategorieën (CATP), terwijl de gegevens van het Kadaster betrekking hebben op meer dan 400 goederentypes (CATV). Uit deze

correspondentietabel tussen CATV en CATP blijkt dat 20 van de 25 CATP maximaal 10 CATV omvatten, terwijl sommige uit meer dan 100 CATV kunnen bestaan ('Industriële gebouwen' bevat bijvoorbeeld 134 verschillende types van onroerende goederen - zie bijlage 3) en kwalitatief bijgevolg zeer heterogeen kunnen zijn. Dat is een tekortkoming van de dataset waarover we beschikken.

Vanaf de gegevens voor het jaar 2015 zouden we over een verdere uitsplitsing van de CATP moeten beschikken. Aangezien de berekeningen bij Statbel nog aan de gang zijn, is het in dit stadium onmogelijk om de kwalitatieve bijdrage van die nieuwe gegevens in te schatten.

3.4.4 Onbekende verdeling van de types van verkochte onroerende goederen

De door Statbel verstrekte prijsstatistieken hebben betrekking op de verkooptransacties op de secundaire markt die tijdens het jaar voor elk van de gewesten werden uitgevoerd. Het aantal percelen van elk type van onroerende goederen in elke categorie is weliswaar bekend, maar de prijsstatistieken geven geen enkele indicatie van de verhouding van elke type van verkochte onroerende goederen in een categorie. Zoals blijkt uit Tabel 4, zijn het niet noodzakelijk de categorieën (en bijgevolg types van onroerende goederen) die het sterkst zijn vertegenwoordigd op het grondgebied die het vaakst van eigenaar veranderen (bijvoorbeeld: de appartementen, flats en studio's maken 8,4 % uit van de percelen, maar 23,9 % van de transacties), waardoor de gemiddelde prijs van een categorie van onroerende goederen niet altijd representatief is voor alle types van onroerende goederen in de categorie.

TABEL 4 BELANG VAN DE CATEGORIEËN VAN ONROERENDE GOEDEREN IN 2012

Categorieën van onroerende goederen	CATP	Aantal CATV	Bron Kadaster						Bron FOD			
			Aantal Percelen		Totale oppervlakte van de percelen		Totaal kadastraal inkomen		Aantal transacties in 2012		Totale waarde van de verkopen in 2012	
			Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
gewone woonhuizen	P1	8	2 364 837	23,0 %	1 125 265 536	3,9 %	1 676 165 486	20,2 %	127 150	34,9 %	24 611 169 792	34,8 %
Opbrengsthuizen	P2	2	4 607	0,0 %	614 576	0,0 %	2 831 380	0,0 %	3 286	0,9 %	1 341 825 672	1,9 %
villa's, bungalows, landhuizen	P3	3	1 059 685	10,3 %	1 292 499 920	4,5 %	1 439 216 409	17,4 %	34 636	9,5 %	11 433 824 424	16,2 %
appartementen, flats, studio's	P4	7	860 971	8,4 %	28 811 442	0,1 %	1 106 911 015	13,4 %	86 902	23,9 %	17 575 757 824	24,8 %
gedeelten van gebouwen	P5	18	907 608	8,8 %	124 262 137	0,4 %	98 533 597	1,2 %	9 098	2,5 %	420 172 108	0,6 %
Kleinhandelszaken en handelshuizen	P6	12	159 173	1,5 %	81 601 046	0,3 %	331 423 623	4,0 %	10 946	3,0 %	3 280 611 520	4,6 %
hotels, spijshuizen, drankgelegenheden	P7	6	4 447	0,0 %	8 326 807	0,0 %	32 533 689	0,4 %	168	0,0 %	97 579 070	0,1 %
handelszaken, winkels, koffiehuisen (gedeelten van gebouwen)	P8	5	12 382	0,1 %	33 458 863	0,1 %	109 828 941	1,3 %	3 826	1,1 %	1 133 670 768	1,6 %
Kantoorgebouwen	P9	6	11 655	0,1 %	22 071 327	0,1 %	342 185 890	4,1 %	568	0,2 %	639 774 404	0,9 %
andere handelsgebouwen	P10	6	2 627	0,0 %	1 493 089	0,0 %	1 311 121	0,0 %	76	0,0 %	5 741 524	0,0 %
industriële gebouwen	P11	134	229 411	2,2 %	495 608 303	1,7 %	2 231 397 875	26,9 %	5 074	1,4 %	2 059 002 392	2,9 %
nog niet genoemde en diverse gebouwen	P12	127	144 819	1,4 %	373 586 728	1,3 %	668 366 170	8,1 %	10 064	2,8 %	1 517 804 288	2,1 %
Landbouwerswoningen	P13	2	67 158	0,7 %	219 920 454	0,8 %	52 439 624	0,6 %	3 274	0,9 %	855 685 944	1,2 %
Landbouweigdommen	P14	10	89 753	0,9 %	118 176 933	0,4 %	23 044 325	0,3 %	1 470	0,4 %	174 374 514	0,2 %
Tuinbouweigdommen	P15	5	12 463	0,1 %	43 563 682	0,2 %	11 300 663	0,1 %	194	0,1 %	46 863 548	0,1 %
Teelgronden	P16	3	1 530 497	14,9 %	9 420 100 705	32,8 %	48 643 908	0,6 %	13 860	3,8 %	479 343 480	0,7 %
Weiden	P17	3	1 214 446	11,8 %	6 678 385 351	23,3 %	30 897 942	0,4 %	9 418	2,6 %	294 743 328	0,4 %
Boomgaarden	P18	2	116 757	1,1 %	418 247 304	1,5 %	3 127 956	0,0 %	772	0,2 %	19 221 306	0,0 %
gemengde landbouwgronden	P19	3	5 211	0,1 %	29 302 750	0,1 %	141 433	0,0 %	40	0,0 %	436 980	0,0 %
Bouwgronden	P20	5	294 278	2,9 %	373 404 237	1,3 %	27 134 086	0,3 %	33 880	9,3 %	4 322 671 564	6,1 %
Nijverheidsgronden	P21	10	28 401	0,3 %	244 898 215	0,9 %	30 011 462	0,4 %	122	0,0 %	26 742 946	0,0 %
Bossen	P22	1	19 467	5,1 %	6 053 809 451	21,1 %	8 947 996	0,1 %	6 576	1,8 %	201 265 408	0,3 %
niet beteelbare gronden	P23	7	163 807	1,6 %	825 398 167	2,9 %	173 068	0,0 %	1 048	0,3 %	28 570 229	0,0 %
kleine percelen	P24	1	292 783	2,8 %	196 726 158	0,7 %	1 401 649	0,0 %	54	0,0 %	1 865 939	0,0 %
gemengde en nog niet genoemde gronden	P25	29	176 565	1,7 %	498 824 890	1,7 %	2 254 895	0,0 %	1 540	0,4 %	200 094 863	0,3 %
TOTAAL		415	10 273 808	100 %	28 708 358 071	100 %	8 280 224 203	100 %	364 042	100 %	70 768 813 834	100 %

Bron INR.

3.4.5 Verdeling naar gewest van de types van onroerende goederen

Tabel 5 toont de verdeling van het aantal percelen per categorie van onroerende goederen en per gewest: ze verschilt sterk van het ene gewest tot het andere, en ook naargelang wordt gekeken naar het aantal percelen of de oppervlakte. Het aantal percelen met 'gewone woonhuizen' maakt bijvoorbeeld 23 % uit in de drie gewesten, maar vertegenwoordigt slechts 18 % van de oppervlakte in Brussel, 5 % in Wallonië en 3 % in Vlaanderen.

TABEL 5 REGIONALE VERDELING VAN DE CATEGORIEËN VAN ONROERENDE GOEDEREN IN 2012

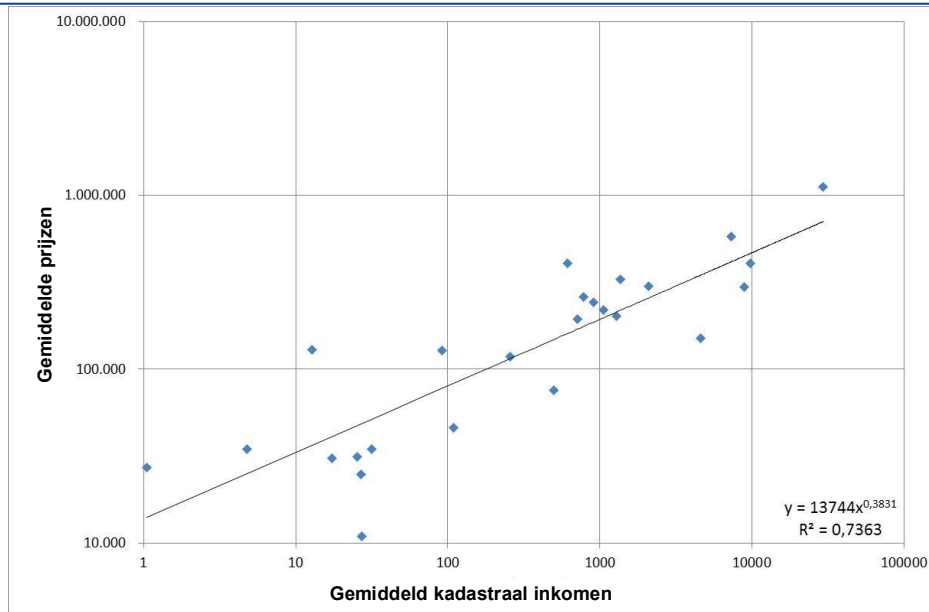
Categorieën van onroerende goederen	Codes	Aantal percelen			Oppervlakte (m ²)		
		BRU	WAL	VLA	BRU	WAL	VLA
gewone woonhuizen	P1	122 893	937 729	1 304 215	22 832 395	499 184 560	603 248 581
Opbrengsthuizen	P2	384	2 917	1 306	13 096	370 365	231 115
villa's, bungalows, landhuizen	P3	6 802	305 954	746 929	5 808 769	398 809 854	887 881 297
appartementen, flats, studio's	P4	215 048	134 406	511 517	3 088 844	6 673 743	19 048 855
gedeelten van gebouwen	P5	135 451	224 898	547 259	13 789 467	30 525 270	79 947 400
Kleinhandelszaken en handelshuizen	P6	17 601	49 578	91 994	3 369 713	23 028 443	55 202 890
hotels, spijshuizen, drankgelegenheden	P7	242	1 748	2 457	194 585	3 608 133	4 524 089
handelszaken, winkels, koffiehuisen (gedeelten van gebouwen)	P8	381	5 471	6 530	948 910	15 557 783	16 952 170
Kantoorgebouwen	P9	1 406	3 712	6 537	2 869 697	6 538 375	12 663 255
andere handelsgebouwen	P10	100	738	1 789	45 391	334 133	1 113 565
industriële gebouwen	P11	21 271	66 072	142 068	7 998 030	152 688 003	334 922 270
nog niet genoemde en diverse gebouwen	P12	4 733	67 144	72 942	14 085 092	134 571 134	224 930 502
Landbouwerswoningen	P13	-	25 365	41 793	-	61 253 667	158 666 787
Landbouweigendommen	P14	-	41 034	48 719	-	33 333 429	84 843 504
Tuinbouweigendommen	P15	-	2 155	10 308	-	1 833 641	41 730 041
Teelgronden	P16	2 494	657 919	870 084	5 955 503	4 669 781 462	4 744 363 740
Weiden	P17	-	713 459	500 987	-	3 903 903 013	2 774 482 338
Boomgaarden	P18	-	47 886	68 871	-	168 924 654	249 322 650
gemengde landbouwgronden	P19	-	3 590	1 621	-	19 195 031	10 107 719
Bouwgronden	P20	5 081	99 865	189 332	4 995 115	130 720 286	237 688 836
Nijverheidsgronden	P21	419	12 649	15 333	1 042 462	118 186 715	125 669 038
Bossen	P22	223	366 337	152 907	18 465 172	4 951 760 829	1 083 583 450
niet beteelbare gronden	P23	466	94 018	69 323	978 642	407 722 274	416 697 251
kleine percelen	P24	4 564	154 658	133 561	3 445 643	86 961 300	106 319 215
gemengde en nog niet genoemde gronden	P25	4 320	82 322	89 923	15 995 756	192 586 424	290 242 710
TOTAAL		543.879	4.101.624	5.628.305	125.922.282	16.018.052.521	12.564.383.268

Bron: INR

3.4.6 Verdeling van de kadastrale inkomens en verdeling van de gemiddelde prijzen

Over het algemeen hebben de categorieën van onroerende goederen die een belangrijk deel uitmaken van het totale kadastrale inkomen een grote verkoopwaarde. Grafiek 1 toont het spreidingsdiagram van de gemiddelde transactieprijs per categorie van onroerende goederen naargelang van het gemiddelde kadastrale inkomen. Daaruit blijkt dat de waarde van de onroerende goederen gecorreleerd blijft met het kadastraal inkomen.

GRAFIEK 1 GEMIDDELDE PRIJS VAN DE TRANSACTIES NAARGELANG VAN HET KADASTRAAL INKOMEN PER CATEGORIE VAN ONROERENDE GOEDEREN
(dubbele logaritmische schaal)

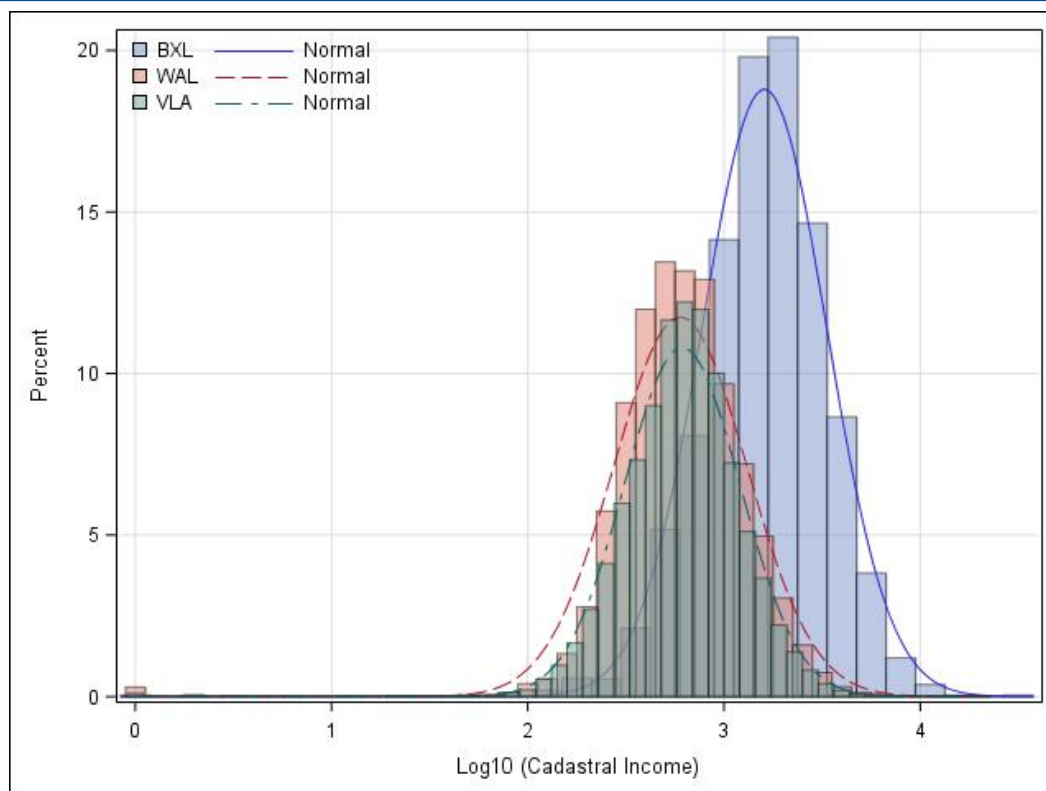


Bron: INR.

Bovendien lijkt de verdeling van het kadastraal inkomen van tal van goederentypes ongeveer lognormaal. Ter illustratie toont grafiek 2 de regionale verdelingen van het logaritme van het kadastraal inkomen van de 'huizen zonder bewoonbare kelder' (code 200040). Het logaritme van het kadastraal inkomen volgt bijgevolg een ongeveer normale verdeling.

De lognormale verdelingen worden gekenmerkt door een dissymmetrie links met een gemiddelde dat hoger ligt dan de mediaan. Uit de door Statbel verstrekte statistieken blijkt eveneens dat het gemiddelde voor de meeste goederencategorieën hoger ligt dan de mediaan, op twee uitzonderingen na: de 'bouwgronden' en de 'gemengde en nog niet genoemde gronden'. Voor die twee goederencategorieën is de gemiddelde prijs per m² vaak lager dan de mediaanprijs per m², waarschijnlijk als gevolg van een te grote heterogeniteit tussen de types van onroerende goederen die in die categorieën vervat zijn.

GRAFIEK 2 VERDELING VAN LOG10 (KADASTRAAL INKOMEN) NAAR GEWEST: ONROEREND GOED 200040, JAAR 2012
(dubbele logaritmische schaal)



Bron: INR.

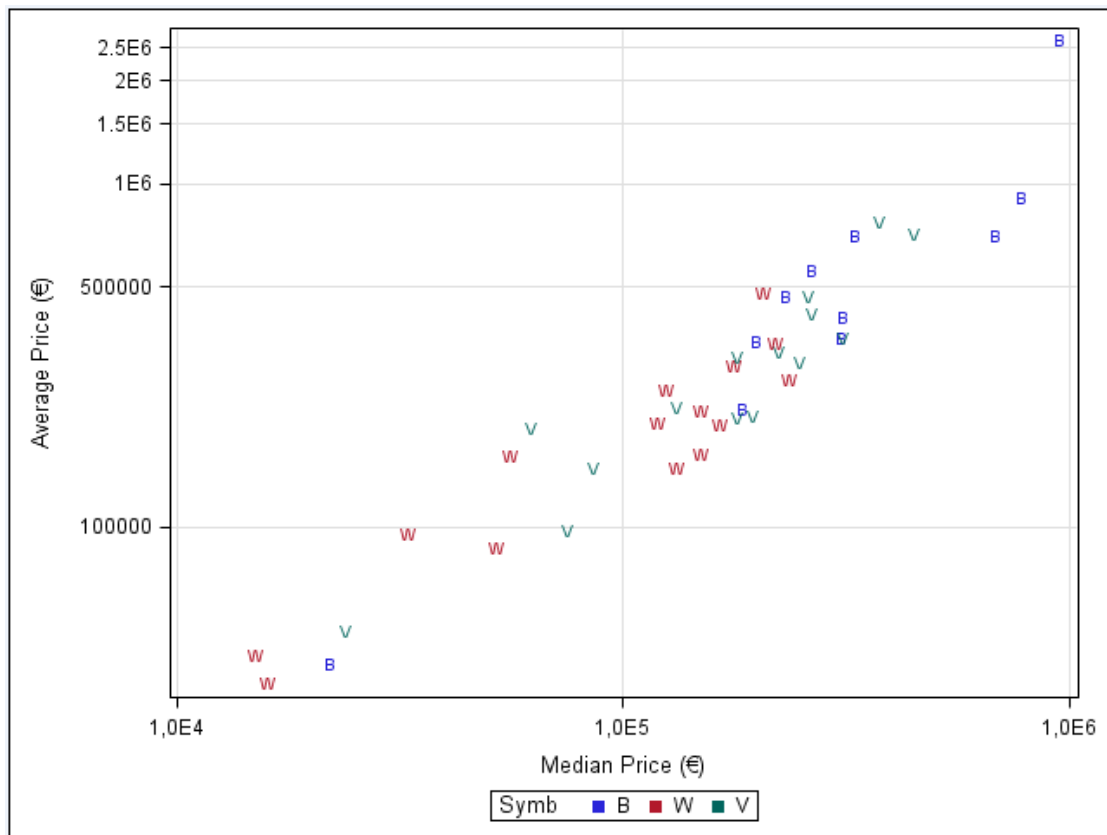
3.4.7 Verdeling naar gewest van de prijzen

De prijzen van de onroerende goederen variëren niet alleen van de ene goederencategorie tot de andere, ze verschillen ook sterk van het ene gewest tot het andere, wat een bevestiging is van de noodzaak om rekening te houden met de geografische dimensie.

De gemiddelde prijzen en de mediaanprijzen in het Brussels Gewest zijn doorgaans hoger dan die in het Vlaams Gewest, die op hun beurt hoger liggen dan die in het Waals Gewest (grafiek 3).

GRAFIEK 3

SPREIDING VAN DE GEMIDDELTE PRIJZEN EN DE MEDIAANPRIJZEN PER GOEDERENCATEGORIE EN PER GEWEST (2012) - GOEDERENCATEGORIEËN 1 TOT 15
(dubbele logaritmische schaal)



Bron: INR.

4. Verwerking van volumegegevens: problematiek van de sectorisatie

4.1 Sectorisatie van het gedetailleerd bestand

Aangezien elke eenheid in het gedetailleerd bestand over een btw-nummer beschikt, is het in principe gemakkelijk er een institutionele sector aan toe te wijzen door dat nummer te koppelen aan het repertorium van het desbetreffende gegevensjaar, wat bovendien de coherentie met de andere aggregaten van de nationale rekeningen garandeert.

Bepaalde ondernemingsnummers die in het gedetailleerd bestand zijn opgenomen, komen echter niet voor in de recente repertoria; in dat geval werden twee oplossingen beschouwd:

- als dat nummer in eerdere repertoria te vinden is, worden de meest recente kenmerken in aanmerking genomen;
- zo niet wordt het opgezocht in Kruispuntbank van Ondernemingen en wordt het ingedeeld op basis van het adres en de naam;
- voor een duizendtal btw-nummers (op meer dan 1,8 miljoen percelen) werd nog geen informatie gevonden, en die zijn dus niet in de raming opgenomen. Qua oppervlakte vertegenwoordigen ze ongeveer 3 km², dat is minder dan 0,01 % van het gekadastreerde totaal.

4.2 Sectorisatie van het geaggregeerd bestand

Het geaggregeerd bestand verschaft enkel aggregaten per categorie van eigenaar (zie punt 3.1.1 hierboven); er moeten dus regels worden vastgesteld om die categorieën (ingezeten natuurlijke personen, rechtspersonen, niet-ingezeten natuurlijke personen, of een combinatie van deze laatste) in institutionele sectoren om te zetten.

4.2.1 Algemene regels

De overeenstemming tussen type van eigenaars en institutionele sectoren vloeit voort uit de volgende hypothesen:

- ingezeten natuurlijke personen = sector huishoudens (S.14)
- rechtspersonen = niet-financiële vennootschappen (S.11), financiële instellingen (S.12), overheid (S.13), IZWbh (S.15) of buitenland (S.2)
- niet-ingezeten natuurlijke personen = S.2

Die redenering leidt tot de onderstaande theoretische verdeling van de verschillende types van eigenaars:

- **A** omvat het vastgoed dat toebehoort aan ingezeten natuurlijke personen
A wordt toegewezen aan S.14
- **B** omvat het vastgoed dat gezamenlijk wordt aangehouden (met een eigendomsclausule in onverdeeldheid) door ingezeten natuurlijke personen en rechtspersonen
B wordt in theorie toegewezen aan alle sectoren behalve S2 (1/2 aan S.14; het saldo aan S.11, S.12, S.13 of S.15)
- **C** omvat het vastgoed dat gezamenlijk wordt aangehouden (met een eigendomsclausule in onverdeeldheid) door ingezeten en niet-ingezeten natuurlijke personen
C wordt voor de helft aan S.14 en voor de helft aan S.2
- **D** omvat het vastgoed dat gezamenlijk wordt aangehouden (met een eigendomsclausule in onverdeeldheid) door niet-ingezeten natuurlijke personen en rechtspersonen
D wordt in theorie toegewezen aan alle sectoren behalve S.14 (2/3 aan S.2; het saldo aan S.11, S.12, S.13 of S.15)
- **E** omvat het vastgoed dat toebehoort aan rechtspersonen
E wordt in theorie toegewezen aan alle sectoren, in de praktijk aan de sector die door het NR-repertoire wordt bepaald op grond van het btw-nummer (op basis van het gedetailleerd bestand, zie hierna).
- **F** omvat het vastgoed dat gezamenlijk wordt aangehouden (met een eigendomsclausule in onverdeeldheid) door ingezeten en niet-ingezeten natuurlijke personen en rechtspersonen
F wordt in theorie toegewezen aan alle sectoren, en in de praktijk aan de sector die door het NR-repertoire wordt bepaald op grond van het btw-nummer (op basis van het gedetailleerd bestand, zie hierna).

4.2.2 Coherentie met het gedetailleerd bestand

In het gedetailleerd bestand (verder "FD" genoemd) worden alle door rechtspersonen aangehouden percelen geregistreerd, dat wil zeggen de volledige categorie E aangevuld met een (onbekend) gedeelte van de categorieën B, D en F van het geaggregeerd bestand¹:

$$FD = E + \text{hyp } B/2 + \text{hyp } D/3 + F^2$$

Vervolgens wordt een sleutel voor elke sector berekend aan de hand van de gegevens uit het gedetailleerd bestand.

Het eindresultaat voor de hele in het geaggregeerd bestand opgenomen populatie wordt weergegeven met de volgende kleurencodes:

- in het blauw: forfaitaire verdeling van de waarden uit het geaggregeerd bestand
- in het groen: exacte verdeling van het gedetailleerd bestand
- in het geel: verdeling van de waarden uit het geaggregeerd bestand via de uit het gedetailleerd bestand afgeleide sleutel
- in het grijs: lege combinaties (= 0)

¹ Aangezien de categorie van eigenaar niet in het gedetailleerd bestand wordt vermeld.

² Gelet op hun geringe omvang (750 tot 1000 percelen op een totaal van ongeveer 10 miljoen), wordt verondersteld dat alle percelen van eigenaars van het type F zijn opgenomen in het gedetailleerd bestand.

	Categorie van eigenaar (owner)						
Sector	A	Ba	Bb	C	Da	Db	E & F
S11			Bb11			Db11	
S12			Bb12			Db12	
S13			Bb13			Db13	
S15			Bb15			Db14	
S14							
S2							
TOTAAL							

Dat geeft de onderstaande gewichten:

	Categorie van eigenaar (owner)					
Sector	A	B	C	D	E+F	
S11	0	$50 \% * p_{11} / (p_{11} + p_{12} + p_{13} + p_{15})$	0	$33 \% * p_{11} / (p_{11} + p_{12} + p_{13} + p_{15})$	p11	
S12	0	$50 \% * p_{12} / (p_{11} + p_{12} + p_{13} + p_{15})$	0	$33 \% * p_{12} / (p_{11} + p_{12} + p_{13} + p_{15})$	p12	
S13	0	$50 \% * p_{13} / (p_{11} + p_{12} + p_{13} + p_{15})$	0	$33 \% * p_{13} / (p_{11} + p_{12} + p_{13} + p_{15})$	p13	
S15	100 %	50 %	50 %	0	0	
S14	0	$50 \% * p_{15} / (p_{11} + p_{12} + p_{13} + p_{15})$	0	$33 \% * p_{15} / (p_{11} + p_{12} + p_{13} + p_{15})$	p15	
S2	0	0	50 %	67 %	p2	

4.3 Verandering van classificatie voor bepaalde door huishoudens aangehouden onroerende goederen (S.14)

In principe is de mapping van de goederencategorieën van het Kadaster (CATV) uniek voor alle sectoren.

Uit een analyse van de eerste resultaten voor S.14 is gebleken dat, in verhouding tot de kapitaalgoederenvoorraad, de waarde van de grond laag leek voor woongebouwen en bijzonder hoog voor niet-woongebouwen (gemeten aan de hand van de 'Land to Structure Ratio' –LSR- de verhouding tussen de waarde van de grond en die van de daarop staande gebouwen en bouwwerken).

Om de coherentie met de in de nationale rekeningen gevolgde benadering te versterken, met name voor de investeringen in vastgoed, moesten aanvullende hypothesen worden gehanteerd voor de verwerking van bepaalde door huishoudens aangehouden onroerende goederen (S.14).

4.3.1 Verandering van ESR-classificatie

Bepaalde types van onroerende goederen, die bij de niet-woongebouwen worden ingedeeld wegens hun economisch doel, blijken een gedeeltelijke of volledige functie als woning te kunnen vervullen wanneer ze worden aangehouden door huishoudens (zelfstandigen).

CATV-omschrijving	Algemene classificatie	Specifieke classificatie voor S.14
hoeves (240020)	AN21112	AN21111 (100 %)
kastelen (523470)	AN21112	AN21111 (100 %)
kleinschalige veeteelt (243530)	AN21112	AN21111 (50 %) saldo in AN21112
landgebouw (247530)	AN21112	AN21111 (50 %) saldo in AN21112
grootschalige veeteelt (244530)	AN21112	AN21111 (25 %) saldo in AN21112
werkplaats (265300)	AN21112	AN21111 (25 %) saldo in AN21112
andere werkplaats (265999)	AN21112	AN21111 (10 %) saldo in AN21112
bakkerij (281300)	AN21112	AN21111 (10 %) saldo in AN21112
vleeswaren/fabriek (282300)	AN21112	AN21111 (10 %) saldo in AN21112

4.3.2 Verandering van sectorisatie

Enkele anomalieën zijn merkbaar voor bepaalde door huishoudens aangehouden onroerende goederen waarvan de functie duidelijk samenhangt met hetzij de financiële sector (S.12, bijvoorbeeld de banken), hetzij de overheidssector (S.13, bijvoorbeeld de gemeentehuizen), hetzij de sector zonder winstoogmerk (S.15, bijvoorbeeld de kerken).

Dat komt, zoals gezegd, doordat onroerende goederen die worden aangehouden door het type van eigenaar A over het algemeen worden toegewezen aan de sector S.14, zonder dat er afzonderlijke gegevens beschikbaar zijn die de coherentie kunnen garanderen met de in de nationale rekeningen gehanteerde classificatie van de economische entiteit.

Voor de eindresultaten worden bepaalde types van onroerende goederen dus systematisch toegewezen aan S.12, S.13 of S.15, ongeacht de initiële sectorisatie:

CATV-omschrijving	Sectorisatie via automatische procedure	Specifieke classificatie
bank (400400 of 400499)	S.14 (of S.15)	S.12
gemeentehuis (420480)	S.14 (of S.15)	S.13
regeringsgebouw (421480)	S.14 (of S.15)	S.13
koninklijk paleis (422480)	S.14 (of S.15)	S.13
gerechtshuis (423480)	S.14 (of S.15)	S.13
strafinrichting (424480)	S.14 (of S.15)	S.13
gendarmerie (426480)	S.14 (of S.15)	S.13
militair gebouw (427480)	S.14 (of S.15)	S.13
administratief gebouw (434480)	S.14 (of S.15)	S.13
plaatsen van aanbedding (CATV-nummer dat eindigt op 460 : kerk, kapel, bisschoppelijk paleis, seminarie, enz. ...)	S.14	S.15

5. Verwerking van de prijsgegevens

5.1 Analyse en correctie van de basisgegevens

De regionale gegevens van de prijzen van transacties worden geanalyseerd per CATP en per gewest, om ontbrekende of afwijkende gegevens recht te zetten. De analyse wordt verricht op de gemiddelde prijzen en vervolgens uitgebreid tot de verschillende percentielen.

Ingeval er gegevens ontbreken, worden de correcties vooral aangebracht:

- via interpolatie binnen de reeks, als het aantal ontbrekende gegevens gering is
- door de overeenstemmende reeks voor België te gebruiken indien de reeks voor een groot deel of helemaal ontbreekt (dat is vooral zo in Brussel).

Bij afwijkende gegevens / outliers, worden correcties aangebracht:

- via interpolatie
- door gebruik te maken van het gemiddelde groeipercentage
- door gebruik te maken van het gemiddelde peil
- door de overeenstemmende reeks voor België te gebruiken.

5.2 Verband tussen de verdeling van de prijzen naar percentiel en de verdeling van de kadastrale inkomens in het gedetailleerd bestand

Zodra de basisgegevens zijn aangevuld en gecorrigeerd, moet worden bepaald welke prijs elk van de percelen moet krijgen.

De eerste - eenvoudige - methode bestaat erin aan elk perceel de **gemiddelde prijs** toe te kennen van de CATP waarmee het koppel CATV-gewest overeenstemt dat het perceel kenmerkt.

Wij beschikken echter over heel wat meer informatie betreffende de verdeling van de prijzen en het is aangewezen om die te gebruiken teneinde de beschikbare details te benutten en onze ramingen preciezer te maken.

Eenzijds beschikken we over bepaalde percentielen van prijzen van transacties (P10, Q25, Q50, Q75 en P90) in de Statbel-gegevens per CATP en per gewest.

Anderzijds is de verdeling van de kadastrale inkomens(KI) bekend via de gegevens van het Kadaster. Hoewel het peil van de kadastrale inkomens niet relevant is om de marktwaarde te benaderen (die inkomens zijn al 40 jaar lang niet meer geherwaardeerd - referentiejaar = 01/01/1975 - maar worden sinds 1991 geïndexeerd), is de verdeling ervan daarentegen wel degelijk representatief voor hun relatieve waarde. Alleen de relatieve KI zullen gebruikt worden, nooit hun absolute waarde.

Door die twee soorten informatie aan elkaar te relateren in een tweede berekeningsmethode, is het mogelijk om het aan elk perceel toegekend prijspeil aanzienlijk te verfijnen.

5.3 Ramingsmethode: toekenning van een prijs per perceel

Hetzij voor een jaar t :

$c = 1, \dots$, waarbij c een categorie van CATP-goederen aanduidt (met $c=25$),

$b = 1, \dots$, waarbij b een type van CATV-goederen aanduidt (met $b=415$),

$b_c = 1, \dots$, waarbij b_c betrekking heeft op een goederentype dat tot de goederencategorie "c" behoort,

$r = 1, \dots$, waarbij r een gewest aanduidt (met $r = 3$),

$p = 1, \dots$, waarbij p een type van eigenaar aanduidt (met $p=6$),

$s = 1, \dots$, waarbij s een institutionele sector aanduidt (S.11, S.12, S.13, S.14, S.15, S.2, NK¹) (met $s=7$)

Aantal percelen :

N_{rb} = het totale aantal percelen van het goederentype "b" in het gewest "r"

met $N_{rc} = \sum_{b_c=1}^{B_c} N_{rb_c}$ = het totale aantal percelen van de goederencategorie "c" in het gewest "r".

n_{rc} = het aantal transacties met betrekking tot de percelen van de goederencategorie "c" in het gewest "r"

n_{rb} = het aantal transacties met betrekking tot de percelen van het goederentype "b" in het gewest "r"

"Prijs" van een perceel

y_{rbi} = de waarde van een perceel "i" van het goederentype "b" in het gewest "r" (met $i = 1, \dots, n_{rb}$)

y_{rci} = de waarde van een perceel "i" van de goederencategorie "c" in het gewest "r" (met $i = 1, \dots, n_{rc}$)

waarbij $\bar{y}_{rc} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{rc}} y_{rci}}{n_{rc}}$; de gemiddelde prijs van een goederencategorie per gewest voor de periode t

\bar{y}_{rc} en n_{rc} zijn twee door Statbel meegedeelde statistieken.

Kadastraal inkomen van een perceel

x_{rbi} = het kadastraal inkomen van een perceel "i" van het goederentype "b" in het gewest "r" (met $i = 1, \dots, n_{rb}$)

x_{rci} = het kadastraal inkomen van een perceel "i" van de goederencategorie "c" in het gewest "r" (met $i = 1, \dots, n_{rc}$)

Gewicht van een perceel

w_{rci} = gecorrigeerd gewicht van het perceel i in de populatie van percelen van de goederencategorie "c" en in het gewest "r".

¹ NK : Not known

De eenvoudigste methode zou erin bestaan de totale waarde van de voorraad te extrapoleren op basis van de gemiddelde waarde van de transacties vermenigvuldigd met het aantal percelen.

De resultaten van de toekenning van een enkele gemiddelde prijs aan alle percelen van een gegeven CATV in een bepaald gewest brengen, voor de andere bebouwde gronden, ten minste twee grote problemen aan het licht, vo (AN21112):

1. De waardering van die gronden voor de niet-financiële vennootschappen (S.11) is amper hoger dan die van de bebouwde gronden voor woningen, en is lager dan de globalisatie van de onroerende activa in de jaarrekeningen. Ze is bovendien veel lager dan de kapitaalvoorraad in niet-woongebouwen (AN11210) en bouwwerken (AN11220) van de nationale rekeningen, waardoor de gronden een NEGATIEVE waarde zouden krijgen na toepassing van de residuele methode.
2. De waarde van de door S.11 aangehouden andere bebouwde gronden is lager dan de overeenstemmende raming voor de huishoudens (S.14), wat heel onwaarschijnlijk is.

De gemiddelde prijzen op de markt voor niet-woongebouwen worden zeer duidelijk onderschat, aangezien er te weinig transacties zijn, in het bijzonder voor hoogwaardige onroerende goederen. Dat wordt bevestigd door de structuur van de totale waarde van de gronden in de economie, waar de verhouding woongebouwen/niet-woongebouwen ongeveer 55/45 bedraagt in de kadastrale inkomens, maar de marktwaarde 80/20 indien de gemiddelde prijzen worden gehanteerd, wat nauwelijks aannemelijk is.

In een dergelijke eenvoudige benadering wordt de informatie waarover we beschikken, niet volledig benut, zowel wat de prijzen betreft (de gegevens van de percentielen worden buiten beschouwing gelaten) als inzake de relatieve kadastrale inkomens die afzonderlijk beschikbaar zijn in het gedetailleerd volumebestand.

Het was dus onontbeerlijk een uitgebreidere en complexere methode uit te werken om de ramingen te verbeteren.

5.3.1 Extrapolatie op basis van de prijspercentielen en ijking op marge

5.3.1.1 WEGING VAN DE PERCELEN VAN DE STEEKPROEF

Wanneer wordt aangenomen dat de inventaris van de door rechtspersonen aangehouden percelen een steekproef van percelen uit de totale populatie is, dan is het via een oordeelkundige weging van elk van de percelen uit de steekproef mogelijk de totale waarde van elk type van goederen op het hele grondgebied te ramen.

Om elk van de percelen te ramen, beschikken we over ondersteunende gegevens, namelijk:

- het aantal percelen per goederentype en per gewest,
- de oppervlakte van de percelen per goederentype en per gewest,
- het kadastraal inkomen van de percelen per goederentype en per gewest.

Die ondersteunende gegevens zijn gedetailleerd beschikbaar (voor elk van de percelen van de steekproef) maar ook in geaggregeerde vorm op nationaal en gewestelijk vlak voor elk goederentype. Die aggregaten stemmen overeen met de marginale totalen van de verdelingen van kadastrale inkomens en oppervlakte.

Aan de hand van de methode van de ijking op marge is het mogelijk elk van de percelen zodanig te wegen dat uiteindelijk de gewogen som van het kadastraal inkomen, de oppervlakte en het aantal percelen overeenstemt met de nationale en gewestelijke totalen voor elk goederentype.

w_{rci} = het gewicht van elk perceel "i" van de steekproef dat in het gewest "r" ligt en tot de goederencategorie "c" behoort.

De aldus gecorrigeerde steekproef is dan representatief voor de populatie van elk goederentype en per gewest; de criteria voor de correctie zijn het aantal percelen, de oppervlakte en het kadastraal inkomen van de percelen. Het principe van de correctiemethode (ijking op marge) wordt beknopt beschreven in bijlage 4.

De gehanteerde ramingsmethode ("CALMAR") berust op een steekproef van percelen waarvan de wegingen werden aangepast/gecorrigeerd op basis van de criteria aantal, oppervlakte en kadastraal inkomen per gewest en goederentype.

Voorts wordt uitgegaan van de hypothese dat de prijzen en de kadastrale inkomens van de percelen gecorreleerd zijn, en wordt eenvoudigweg verondersteld dat er een monotoon stijgende relatie bestaat tussen beide variabelen : met andere woorden, in een goederencategorie en voor een bepaald gewest worden de hoogste prijzen toegekend aan de percelen met de hoogste kadastrale inkomens.

Op basis van de door Statbel meegedeelde prijsstatistieken zijn er enkele parameters bekend die het mogelijk maken de verdeling van de prijzen in een goederencategorie in grote trekken te schetsen, en dit per gewest. Het gaat om:

- het eerste deciel (P10),
- het eerste kwartiel (Q25),
- het tweede kwartiel of mediaan (Q50),
- het derde kwartiel (Q75),
- het laatste deciel (P90),
- de maximumprijs (P100)¹.

Aan de hand van de steekproef van gewogen percelen kan de volledige verdeling van de kadastrale inkomens naar goederencategorie en naar gewest worden geraamd. De waarde van een perceel wordt geraamd door de positie ervan in de verdeling van de kadastrale inkomens in overeenstemming te brengen met het overeenkomstige percentiel in de verdeling van de prijzen.

Aangezien niet iedere waarde van elk percentiel in de verdeling van de prijzen bekend is, worden de intermediaire percentielen lineair geraamd op de volgende wijze :

Bij

$$x_{rc1} < \dots < x_{rcq} < \dots < x_{rcn_{rc}} : P_q(k \leq x_{rcq}) = \frac{q}{n_{rci}}$$

zijn P_a en P_b twee bekende prijspercentielen : $P_a < P_b$ waarbij x_{rcq_a} gelijk is aan de waarde van het kadastraal inkomen die overeenstemt met het percentiel 'a' voor de goederencategorie 'c' van het gewest 'r'.

De geraamde prijs van een perceel is :

$$\hat{y}_{rci} = y_{rcq_a} + (x_{rci} - x_{rcq_a}) / (x_{rcq_b} - x_{rcq_a}) \cdot (y_{rcq_b} - y_{rcq_a}) \quad (9)$$

Uit de waarneming van de resultaten kan echter worden opgemaakt dat de prijsstatistieken betrekking hebben op transacties waarin de duurste goederen ondervertegenwoordigd zijn².

De mediaan van de prijzen wordt echter beschouwd als een voldoende robuuste schatter (weinig beïnvloed door het tekort aan transacties voor de duurste goederen). De eerste percentielen tot de mediaan worden dus betrouwbaar geacht.

Daarentegen zijn P75, P90 en P100 (=Max) a priori vertekend (onderschat) en worden ze dus als volgt bijgesteld :

$$P75(Prijs) = P50(Prijs) * \frac{P75(RC)}{P50(RC)} \quad (4a)$$

$$P90(Prijs) = P50(Prijs) * \frac{P90(RC)}{P50(RC)} \quad (4b)$$

$$P_{MAX} = P100(Prijs) = P50(Prijs) * \frac{P100(RC)}{P50(RC)} \quad (4c)$$

¹ De maximale prijs (P100) maakte oorspronkelijk geen deel uit van de door Statbel verstrekte gegevens, maar werd ons verschaft voor elk CATP en gewest voor de periode 2005 tot 2014.

² Met andere woorden, de transacties in uitzonderlijke goederen komen minder vaak voor dan verwacht, rekening houdend met het percentage dat die goederen in het geheel van percelen kunnen innemen.

Uitgaande van de vergelijkingen 4, 4a, 4b en 4c wordt aan elk perceel van de steekproef een prijs toegekend : \hat{y}_{rci}

De totale waarde van de percelen van een goederencategorie bedraagt nu :

$$\hat{Y}_{rc} = \sum_{i=1}^{n_{rc}} w_{rci} \cdot \hat{y}_{rci} \quad (5)$$

De raming van het belang van elke sector wordt eveneens berekend aan de hand van de enkel door rechtspersonen aangehouden percelen. Het aandeel van elke sector wordt op de volgende wijze bepaald :

$$\hat{Y}_{psrc} = \sum_{i=1}^{N_{psrc}} \hat{y}_{psrci} = \sum_{i=1}^{N_{psrc}} (y_{rcq_a} + (x_{psrci} - x_{rcq_a}) / (x_{rcq_b} - x_{rcq_a}) \cdot (y_{rcq_b} - y_{rcq_a}))$$

$$\cong \hat{Y}_{p.rc} \cdot \frac{\sum_{i=1}^{N_{psrc}} \hat{y}_{psrci}}{\sum_{p=1}^P \sum_{i=1}^{N_{psrc}} \hat{y}_{psrci}}$$

Die tweede ramingsmethode, ten slotte, veronderstelt dat de volgende hypothesen waar zijn :

1. In elk gewest en voor iedere goederencategorie wordt het aantal tijdens het jaar uitgevoerde transacties uitgesplitst naar goederentype in verhouding tot het belang (in aantal) van elk goederentype in de desbetreffende categorie ($\forall r, \forall b \in c : \bar{y}_{rc} = \bar{y}_{rb}$).
2. De inventaris van de aan rechtspersonen toebehorende goederen is een "representatief" staal van alle goederen op het Belgische grondgebied.
3. In elk gewest en voor iedere goederencategorie zijn de prijzen van de percelen positief gecorreleerd met de kadastrale inkomens ervan. Een monotoon stijgende functie verbindt beide variabelen ($\forall r, \forall b \in c, \forall x_{rci} < x_{rcj} : f(x_{rci}) = y_{rci} < y_{rcj} = f(x_{rcj})$).

5.3.1.3 CORRECTIE VAN DE MAXIMUMPRIJZEN

Er wordt vastgesteld dat de CALMAR-methode het belangrijkste probleem kan verhelpen door de waarde van de andere bebouwde gronden (AN21112) zeer sterk te verhogen, met name in S.11.

Uit een grondiger analyse per goederencategorie (CATV) blijkt evenwel dat in sommige gevallen de geraamde maximumprijzen een absurd peil bereiken, zodat ze de totale waarde van de gronden in die categorie buitensporig doen toenemen.

Voor elk jaar, CATV en gewest werd derhalve de waarschijnlijkheid van de geraamde waarde van P100 gecontroleerd. Voor een onroerend goed dat wordt aangehouden door een rechtspersoon, werd ze vergeleken met de boekwaarde die vermeld is in de jaarrekening van die persoon, en wordt ze zo nodig aangepast.

5.3.2 Differentiatie van de prijzen naar sector

De initiële resultaten van de CALMAR-methode voor de bouwgronden toonden nog problemen inzake coherentie en aannemelijkheid, met name wanneer ze worden getoetst aan de hand van de Land to structure ratios (LSR = waarde van de grond alleen / waarde van de gebouwen en bouwwerken), die voor de niet-woongebouwen schommelden tussen 900 en 1300 %.

Naast de hierboven reeds behandelde classificatie- en sectorisatieproblemen (paragraaf 4.3), kon worden aangetoond dat de gemiddelde KI's van de door natuurlijke personen aangehouden goederen (eigenaar A - proxy voor S.14) systematisch lager waren dan die van de door andere eigenaars aangehouden goederen, doordat deze gemiddeld beschouwd kleiner, ouder of minder goed uitgerust waren. Het is geen verrassing dat dit vooral geldt voor de niet-woongebouwen, waarvoor het gemiddelde KI van de door eigenaars A aangehouden goederen amper 10 % uitmaakt van het gemiddelde KI van de door eigenaars E aangehouden goederen.

TABEL 6 VERHOUDING TUSSEN HET GEMIDDELDE KI VAN NATUURLIJKE PERSONEN EN RECHTSPERSONEN
(gemiddelde 2005-2014)

	Gemiddelde KI eigenaars A (proxy S.14) (1)	Gemiddelde KI eigenaars E (proxy S11+S12+S13) (2)	(1)/(2)
AN21111			
BRU	1 190 eur / perceel	1 965 eur / perceel	61 %
VLA	832 eur / perceel	794 eur / perceel	105 %
WAL	717 eur / perceel	744 eur / perceel	96 %
AN21112			
BRU	2 186 eur / perceel	26 622 eur / perceel	8 %
VLA	1 020 eur / perceel	10 838 eur / perceel	9 %
WAL	749 eur / perceel	6 793 eur / perceel	11 %

Bron: INR

Er werd dus besloten bij de toekenning van de prijzen aan elk perceel ook rekening te houden met de aanhoudende sector om het prijspeil te differentiëren naar eigenaar. Dat wordt als volgt uitgevoerd :

Zijnde

\hat{Y}_{rb} = de gemiddelde prijs van een goederentype b in het gewest r,

\hat{Y}_{rbp} = de gemiddelde prijs van een goederentype b in het gewest r dat wordt aangehouden door eigenaars van het type p

$$\hat{Y}_{rb} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{rb}} w_{rbi} \cdot \hat{Y}_{rbi}}{\sum_{i=1}^{n_{rb}} w_{rbi}} = \frac{\sum_{p=1}^P N_{rbp} \cdot \hat{Y}_{rbp}}{\sum_{p=1}^P N_{rbp}}$$

Er wordt verondersteld dat de gemiddelde prijs van een goederentype voor een gewest en een type van eigenaar in verhouding staat tot het gemiddeld kadastraal inkomen :

$$\hat{Y}_{rbp} = t_{rbp} \cdot \bar{X}_{rbp} = t_{rbp} \cdot \frac{X_{rbp}}{N_{rbp}}$$

waarbij

X_{rbp} = het totaal kadastraal inkomen van de percelen van het type b in het gewest r die worden aangehouden door eigenaars van het type p

N_{rbp} = het aantal overeenstemmende percelen.

Die twee parameters zijn bekend binnen de populatie (worden verstrekt in het geaggregeerde bestand van de administratie van het kadaster).

Op die wijze kan de gemiddelde prijs van een goederentype in een gewest worden gedifferentieerd naar type van eigenaar (\hat{Y}_{rbp}).

$$\hat{Y}_{p,r,b} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{prbi}} x_{prbi}}{\sum_{p=1}^P \sum_{i=1}^{n_{prbi}} x_{prbi}} \cdot (\hat{Y}_{rb}) \cdot \frac{N_{rb}}{N_{prb}}$$

6. Retropolatie S.14 en S.15 voor de periode 1995-2004

In tabel 26 van het TP moeten de gronden in het bezit van huishoudens (S.14) en de IZW's t.b.v. huishoudens (S.15) verplicht worden overgemaakt voor de de periode 1995-2015.

De belangrijkste basisgegevens waarop dit project is gebaseerd zijn echter maar voldoende gedetailleerd beschikbaar vanaf het jaar 2005.

De eerdere jaren waarvoor de transmissie aan Eurostat verplicht is, moeten dan ook worden geraamd aan de hand van een vereenvoudigde retropolatiemethode.

6.1 Volumegegevens

Voor de periode 2000 tot 2004 zijn de volumegegevens van het kadaster beschikbaar per driecijferige categorie (ongeveer 200 categorieën CATV 3, tegen 400 à 500 CATV met 6 cijfers voor de jaren 2005 en volgende). Ze bestaan per gewest, maar zijn niet gedetailleerd genoeg om een verdeling per sector te verrichten.

Voor de periode 1995 tot 1999 beschikken we maar over een klein aantal totalen per gewest:

- bebouwde percelen
- niet-bebouwde percelen
- gebouwen van algemeen nut
- appartementsgebouwen (CATV3 222)
- bossen (CATV3 009)

6.2 Prijsgegevens

De prijsgegevens zijn beschikbaar voor de gehele periode en voor 32 categorieën, waarbij de meeste kunnen worden gerelateerd aan die welke beschikbaar zijn vanaf 2005. Dit wordt geïllustreerd in tabel 7.

TABEL 7

NOMENCLATUUR VAN DE PRIJZEN 1995-2004

1995-2004		2005-2014	
Nr.	Omschrijving	CATP	Omschrijving
01	woonhuizen	P1	gewone woonhuizen
02	Beleggingspanden	P2	Beleggingspanden
03	huizen en herenhuizen	-	-
04	villa's, bungalows, landhuizen	P3	villa's, bungalows, landhuizen
05	appartementen, studio's en flats	P4	appartementen, studio's en flats
06	n.e.g. gedeelten van gebouwen	P5	n.e.g. gedeelten van gebouwen
07	detailhandelszaken, handelshuizen	P6	detailhandelszaken, handelshuizen
08	hotels, restaurants, cafés	P7	hotels, restaurants, cafés
09	handelszaken, winkels, koffiehuisen (gedeelten van gebouwen)	P8	handelszaken, winkels, koffiehuisen (gedeelten van gebouwen)
10	Kantoorgebouwen	P9	Kantoorgebouwen
11	kantoren (gedeelten van gebouwen)	-	-
12	andere handelsgebouwen	P10	andere handelsgebouwen
13	industriële gebouwen	P11	industriële gebouwen
14	n.e.g. en diverse gebouwen	P12	n.e.g. en diverse gebouwen
15	vervallen en beschadigde gebouwen	-	-
16	Landbouwerswoningen	P13	Landbouwerswoningen
17	Landbouweigendommen	P14	Landbouweigendommen
18	Tuinbouweigendommen	P15	Tuinbouweigendommen
19	diverse eigendommen	-	diverse eigendommen
20	Teelgronden	P16	Teelgronden
21	Weiden	P17	Weiden
22	teelgronden en weiden	-	-
23	Tuinbouwgronden	-	-
24	Boomgaarden	P18	Boomgaarden
25	gemengde landbouwgronden	P19	gemengde landbouwgronden
26	Bouwgronden	P20	Bouwgronden
27	Nijverheidsgronden	P21	Nijverheidsgronden
28	Bossen	P22	Bossen
29	niet-beteelbare gronden	P23	niet-beteelbare gronden
30	Recreatieterreinen	-	-
31	kleine percelen	P24	kleine percelen
32	n.e.g. gemengde en diverse gronden	P25	n.e.g. gemengde en diverse gronden

Bron: INR.

6.3 Berekening van de volumes

De gegevens van de periode 2005-2014 kunnen gemakkelijk worden geaggregeerd volgens de eerder toegelichte driecijferige categorieën; dan beschikt men voor de 200 categorieën over reeksen voor de periode 2000 tot 2014. Er wordt voor die periode een lineaire regressie¹ op het aantal percelen verricht voor de bebouwde gronden en op de oppervlakte in m² voor de niet-bebouwde percelen.

De reeds beschikbare specifieke reeksen (appartementen, nutsgebouwen, bossen), worden als dusdanig weergegeven.

Vervolgens worden de andere reeksen herberekend zodat de bebouwde/niet-bebouwde totalen in rekening worden genomen.

¹ Regressie in de tijd met constante term, op het aantal percelen voor de bebouwde gronden en op de oppervlakte in m² voor de niet-bebouwde gronden. In de drie gewesten werd de reeks betreffende de appartementen geraamd aan de hand van een log-lineair model; in Brussel is dat ook het geval voor de gemeenschappelijke gedeelten van gebouwen.

Die methode levert een bevredigende raming op, in het bijzonder voor de niet-bebouwde gronden, zoals blijkt uit de te herverdelen verschillen om de afstemming op de bestaande totalen te verrichten.

Verskil tussen de totalen vóór en na afstemming

	Vlaanderen	Wallonië	Brussel
Bebouwde percelen	1,6 %	1,0 %	5,9 %
Niet-bebouwde percelen	0,2 %	0,2 %	0,1 %

6.4 Berekening van de prijzen

Hoewel de omschrijvingen dezelfde zijn, wordt soms een zeer verschillend verloop (zowel opwaarts als neerwaarts) opgetekend tussen 2004 en 2005, wat zou kunnen wijzen op breuken in de reeksen. Aangezien er geen gemeenschappelijk jaar beschikbaar is voor de twee nomenclaturen, werd als volgt te werk gegaan.

In elk gewest, voor de categorieën met een gemiddelde prijsstijging van meer dan 100 % of een gemiddelde prijsdaling van meer dan 50 %, wordt nagegaan of het niveau van 2005 abnormaal hoog (of laag in het geval van een daling) is ten opzichte van de reeks 2006-2014:

- zo niet, wordt aangenomen dat er geen breuk in de reeksen is en wordt het opgetekende verloop geaccepteerd;
- zo ja, wordt gezocht naar een categorie met ongeveer dezelfde inhoud en wordt het verloop ervan tussen 2004 en 2005 toegepast en wordt de rest geretropoleerd met de eigen veranderingen van de initiële categorie. Is er geen categorie met ongeveer dezelfde inhoud en een 'normaal' verloop, dan wordt de stijging en de daling forfaitair respectievelijk tot 100 % en tot 50 % beperkt.

Het verloop 2004/2005 van de hierna volgende reeksen wijzigde:

Prijscategorie ¹	Vlaanderen	Wallonië	Brussel
P5 / 06		beperkt tot +100 %	verloop P4
P10 / 12	verloop P8	verloop P8	verloop P8
P14 / 17	verloop P15	beperkt tot -50 %	
P15 / 18		beperkt tot -50 %	
P19 / 25	gemiddeld verloop P16+P17		
P21 / 26	verloop P20		
P22 / 28	gemiddeld verloop P16+P17		beperkt tot +100 %
P23 / 29			beperkt tot +100 %
P24 / 31	verloop P25		
P25 / 32		beperkt tot +100 %	

¹ De eerste code is de referentie van de gegevens vanaf 2005, de tweede die van de gegevens vóór 2005.

6.5 Berekening van de indicator naar waarde

De startwaarde is de raming naar waarde, volgens de CALMAR-methode, voor het jaar 2005, gedetailleerd naar gewest, naar CATV met 6 cijfers en naar sector.

De brutoresultaten werden gewijzigd teneinde sommige problemen met de coherentie tussen de raming van de gronden en die van de gebouwen op het niveau van S.14 te verhelpen, naar analogie van wat gedaan werd voor de jaren 2005 en volgende.

Voor S.14:

- Overdracht van (gedeelten van) sommige goederen naar de residentiële bebouwde gronden
- Overdrachten van sommige categorieën van goederen naar S.12, S.13 en S.15.

Voor S.15:

- Overdracht van sommige categorieën uit de andere sectoren (voornamelijk S.14)

Bijlagen

Bijlage 1: Volumecategorieën catv

CATV	Omschrijving volume
001000	Bouwland
002000	Weiland
003000	Hooiland
004000	Tuin
005000	Moesgrond
006000	Hooiland
007000	Vetweide
008000	Schaapswei
009000	Bos
010000	boomgaard hoog
011000	boomgaard laag
013000	Boomkwekerij
014000	Kerstbomen
017000	Park
018000	Sportterrein
020000	Speelterrein
021000	Kampeerterrin
022000	Zwembad
024000	Welwater
025000	Poel
026000	Vijver
027000	Meer
028000	Gracht
029000	Sloot
030000	Viskwekerij
033000	Weg
034000	Plein
035000	woeste grond
036000	Heide
038000	Moeras
039000	Veen
041000	Aanspoeling
042000	Duin
043000	Wal
044000	Dijk
045000	Steenberg
046000	niet-geëxploiteerde stortplaats
046999	niet-geëxploiteerde stortplaats (andere)
049000	geëxploiteerde stortplaats
049999	geëxploiteerde stortplaats (andere)
050000	Nijverheidsgronden
051000	Werf
052000	Kaai
054000	bassin (n.e.g.)
055000	Spoorweg

CATV	Omschrijving volume
056000	geëxploiteerde steenberg
057000	Groeve
059000	Kanaal
062000	Grafheuvel
062999	grafheuvel (andere)
063000	Merksteen
067000	bouwvergunning gewoon gebouw ?
068000	bouwvergunning uitzonderlijk gebouw ?
069000	bouwvergunning nijverheidsgebouw ?
070000	Bouwperceel
071000	Parking
072000	Vliegveld
073000	militair terrein
074000	Kerkhof
075000	Wijngaard
076000	gewoon bassin
077000	Koer
078000	Bouwgrond
079000	gedeelte van een openluchtparking
164000	oppervlakte en gemeenschappelijke gedeelten van een appartementsgebouw
165000	gemeenschappelijke gedeelten van een appartementsgebouw
166000	bebouwde oppervlakte van een appartementsgebouw
200010	huis met tuin
200030	Villa
200031	Bungalow
200032	Landhuis
200040	huis zonder bewoonbare kelder
200041	huis met twee verdiepingen
200050	huis met bewoonbare kelder
200060	huis met maar één deur
200070	huis met ingang en deur
200080	huis zonder verblijfsvergunning op de begane grond
200460	huis (plaats van aanbidding)
200999	huis (andere)
201500	noodwoning (bijgebouw van een woning (geen garage))
201510	noodwoning (technisch of industrieel gebouw)
201520	noodwoning (commercieel gebouw)
201999	noodwoning (andere)
202500	krotwoning (bijgebouw van een woning (geen garage))
202510	krotwoning (technisch of industrieel gebouw)
202520	krotwoning (commercieel gebouw)
202999	krotwoning (andere)
203300	bergplaats (industrieel gebouw)
203500	bergplaats (bijgebouw van een woning (geen garage))
203510	bergplaats (technisch of industrieel gebouw)
203520	bergplaats (commercieel gebouw)
203999	bergplaats (andere)

CATV	Omschrijving volume
204500	garage (bijgebouw van een woning (geen garage))
204510	garage (technisch of industrieel gebouw)
204520	garage (commercieel gebouw)
204999	garage (andere)
205500	afdak (bijgebouw van een woning (geen garage))
205510	afdak (technisch of industrieel gebouw)
205520	afdak (commercieel gebouw)
205999	afdak (andere)
206500	lavatory (bijgebouw van een woning (geen garage))
206510	lavatory (technisch of industrieel gebouw)
206520	lavatory (commercieel gebouw)
206999	lavatory (andere)
220101	appartementen (in een gebouw zonder lift)
220102	productie-eenheid (in een gebouw zonder lift)
220103	garage / parking (in een gebouw zonder lift)
220104	diverse lokalen (in een gebouw zonder lift)
220110	appartement in een gebouw van een enkele eigenaar (in een gebouw met lift)
220111	appartementen (in een gebouw met lift)
220112	productie-eenheid (in een gebouw met lift)
220113	garage / parking (in een gebouw met lift)
220114	diverse lokalen (in een gebouw met lift)
220999	andere (in een gebouw zonder lift)
221101	appartement (in flatgebouw zonder lift)
221102	productie-eenheid (in flatgebouw zonder lift)
221103	garage / parking (in flatgebouw zonder lift)
221104	diverse lokalen (in flatgebouw zonder lift)
221111	appartement (in flatgebouw met lift)
221112	productie-eenheid (in flatgebouw met lift)
221113	garage / parking (in flatgebouw met lift)
221114	diverse lokalen (in flatgebouw met lift)
221999	andere (in flatgebouw zonder lift)
222080	appartement in huis zonder verblijfsvergunning op de begane grond
222100	appartement in een gebouw van een enkele eigenaar (in een gebouw zonder lift)
222110	appartement in een gebouw van een enkele eigenaar (in een gebouw met lift)
222210	appartement (met eigen ingang)
222999	andere appartementen
223105	stapelwoning (in flatgebouw met lift)
223999	stapelwoning (andere)
240020	Hoeve
240999	hoeve (andere)
241530	Paardenstal
241999	veestal (andere)
242530	Duiventil
242999	duiventil (andere)
243530	kleinschalige veeteelt

CATV	Omschrijving volume
243999	kleinschalige veeteelt (andere)
244530	grootschalige veeteelt
244999	grootschalige veeteelt (andere)
245531	serre in een boerderij
245532	afzonderlijke serre
245999	serre (andere)
246530	champignonkwekerij (boerderij)
246999	champignonkwekerij (andere)
247300	landelijke gebouwen (industrieel gebouw)
247530	landelijke gebouwen (boerderijen)
247999	landelijke gebouwen (andere)
260300	Drukkerij
260999	drukkerij (andere)
261300	Garagewerkplaats
261999	garagewerkplaats (andere)
262300	smidse (industrieel gebouw)
262999	smidse (andere)
263300	schrijnwerk (industrieel gebouw)
263999	schrijnwerk (andere)
264300	wasserij (industrieel gebouw)
264999	wasserij (andere)
265300	werkplaats (industrieel gebouw)
265999	werkplaats (andere)
280300	zuivelfabriek (industrieel gebouw)
280999	zuivelfabriek (andere)
281300	bakkerij (industrieel gebouw)
281999	bakkerij (andere)
282300	vleeswarenfabriek (industrieel gebouw)
282999	vleeswarenfabriek (andere)
283300	slachthuis (industrieel gebouw)
283999	slachthuis (andere)
284300	veevoerbedrijf (industrieel gebouw)
284999	veevoerbedrijf (andere)
285300	koffiefabriek (industrieel gebouw)
285999	koffiefabriek (andere)
286300	brouwerij (industrieel gebouw)
286999	brouwerij (andere)
287300	drankfabriek (industrieel gebouw)
287999	drankfabriek (andere)
288300	tabakfabriek (industrieel gebouw)
288999	tabakfabriek (andere)
289300	maalderij (industrieel gebouw)
289999	maalderij (andere)
290300	voedingsfabriek (industrieel gebouw)
290999	voedingsfabriek (andere)
300300	kledingfabriek (industrieel gebouw)

CATV	Omschrijving volume
300999	kledingfabriek (andere)
301300	textiel fabriek (industrieel gebouw)
301999	textiel fabriek (andere)
302300	lederwarenfabriek (industrieel gebouw)
302999	lederwarenfabriek (andere)
303300	meubelfabriek (industrieel gebouw)
303999	meubelfabriek (andere)
304300	speelgoedfabriek (industriële onderneming)
304999	speelgoedfabriek (andere)
305300	papierfabriek (industrieel gebouw)
305999	papierfabriek (andere)
306300	consumptiegoederenfabriek (industrieel gebouw)
306999	consumptiegoederenfabriek (andere)
320300	steenbakkerij (industrieel gebouw)
320999	steenbakkerij (andere)
321300	cementfabriek (industrieel gebouw)
321999	cementfabriek (andere)
322300	zagerij (industrieel gebouw)
322999	zagerij (andere)
323300	verffabriek (industrieel gebouw)
323999	verffabriek (andere)
324300	bouwmaterialenfabriek (industrieel gebouw)
324999	bouwmaterialenfabriek (andere)
340300	ijzer- en staalnijverheid (industrieel gebouw)
340999	ijzer- en metaalnijverheid (andere)
341300	hoogoven (industrieel gebouw)
341999	hoogoven (andere)
342300	kalkoven (industrieel gebouw)
342999	kalkoven (andere)
343300	constructiewerkplaats (industrieel gebouw)
343999	constructiewerkplaats (andere)
344300	fabriek voor elektrisch materiaal (industrieel gebouw)
344999	fabriek voor elektrisch materiaal (andere)
345300	petroleumraffinaderij (industrieel gebouw)
345999	petroleumraffinaderij (andere)
346300	chemisch fabriek (industrieel gebouw)
346999	chemisch fabriek (andere)
347300	rubberfabriek (industrieel gebouw)
347999	rubberfabriek (andere)
348300	ijsfabriek (industrieel gebouw)
348999	ijsfabriek (andere)
349300	glasfabriek (industrieel gebouw)
349999	glasfabriek (andere)
350300	plasticfabriek (industrieel gebouw)
350999	plasticfabriek (andere)
351300	ceramiekfabriek (industrieel gebouw)

CATV	Omschrijving volume
351999	ceramiekfabriek (andere)
352300	steenkoolmijn (industrieel gebouw)
352999	steenkoolmijn (andere)
353300	elektriciteitscentrale (industrieel gebouw)
353999	elektriciteitscentrale (andere)
354300	gasfabriek (industrieel gebouw)
354999	gasfabriek (andere)
355300	gashouder (industrieel gebouw)
355999	gashouder (andere)
356300	cokesfabriek (industrieel gebouw)
356999	cokesfabriek (andere)
357300	manufactuur (industrieel gebouw)
357999	manufactuur (andere)
370300	hangar (industrieel gebouw)
370999	hangar (andere)
371300	opslagplaats (industrieel gebouw)
371540	opslagplaats (speciaal gebouw)
371999	opslagplaats (andere)
372300	elektriciteitscabine (industrieel gebouw)
372999	elektriciteitscabine (andere)
373300	pyloon (industrieel gebouw)
373999	pyloon (andere)
374300	gascabine (industrieel gebouw)
374999	gascabine (andere)
375300	cabine (industrieel gebouw)
375999	cabine (andere)
376300	reservoir (industrieel gebouw)
376999	reservoir (andere)
377300	silo (industrieel gebouw)
377999	silo (andere)
378300	onderzoekscentrum (industrieel gebouw)
378999	onderzoekscentrum (andere)
379300	drogerij (industrieel gebouw)
379999	drogerij (andere)
380300	koelbedrijf (industrieel gebouw)
380999	koelbedrijf (andere)
381300	materialen en outillages
381999	materialen en outillages (andere)
382305	gedeelte van fabriek (industrieel gebouw)
382999	gedeelte van fabriek (andere)
400030	Bank
400400	bank (kantoorgebouw)
400999	bank (andere)
401400	beurs (kantoorgebouw)
401999	beurs (andere)
402400	Kantoorgebouw

CATV	Omschrijving volume
402480	kantoorgebouw (voor openbaar gebruik)
402999	kantoorgebouw (andere)
403420	drankhuis (horeca)
403999	café (andere)
404420	hotel (horeca)
404999	hotel (andere)
405420	restaurant (horeca)
405999	restaurant (andere)
406430	feestzaal (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
406999	feestzaal (andere)
407030	Handelshuis
407040	commerciële vestiging zonder bewoonbare kelder
407200	commerciële vestiging zonder eigen ingang
407210	commerciële vestiging met eigen ingang
407220	commerciële vestiging met enkel een portiek als ingang
407230	commerciële vestiging met portiek en eigen ingang
407999	commerciële vestiging (andere)
408410	warenhuis (voor commerciële doeleinden)
408999	warenhuis (andere)
409300	stelplaats (industriële gebouw)
409540	stelplaats (speciaal gebouw)
409999	stelplaats (andere)
410410	parkeergebouw (voor commerciële doeleinden)
410999	parkeergebouw (andere)
411410	tankstation (voor commerciële doeleinden)
411999	tankstation (andere)
412410	overdekte markt (voor commerciële doeleinden)
412999	overdekte markt (andere)
413300	toonzaal (industriële gebouw)
413410	toonzaal (voor commerciële doeleinden)
413999	toonzaal (andere)
414540	kiosk (speciaal gebouw)
414999	kiosk (andere)
415540	dierenopvangplaats (speciaal gebouw)
415999	dierenopvangplaats (andere)
420480	gemeentehuis (voor openbaar gebruik)
420999	gemeentehuis (andere)
421480	gouvernementsgebouw (voor openbaar gebruik)
421999	gouvernementsgebouw (andere)
422480	koninklijk paleis (voor openbaar gebruik)
422999	koninklijk paleis (andere)
423480	justitiepaleis (voor openbaar gebruik)
423999	justitiepaleis (andere)
424480	strafinstelling (voor openbaar gebruik)
424999	strafinstelling (andere)
425480	ambassade (voor openbaar gebruik)

CATV	Omschrijving volume
425999	ambassade (andere)
426480	gendarmerie (voor openbaar gebruik)
426999	gendarmerie (andere)
427480	militair gebouw (voor openbaar gebruik)
427999	militair gebouw (andere)
428480	station (voor openbaar gebruik)
428999	station (andere)
429480	schuilhokje (voor openbaar gebruik)
429999	schuilhokje (andere)
430480	telefooncel (voor openbaar gebruik)
430999	telefooncel (andere)
431480	telecommunicatiegebouw (voor openbaar gebruik)
431999	telecommunicatiegebouw (andere)
432480	luchthaven (voor openbaar gebruik)
432999	luchthaven (andere)
433480	lijkenhuis (voor openbaar gebruik)
433999	lijkenhuis (andere)
434300	administratief gebouw (industrieel gebouw)
434400	administratief gebouw (kantoorgebouw)
434440	administratief gebouw (zorg en sociale doeleinden)
434480	administratief gebouw (voor openbaar gebruik)
434999	administratief gebouw (andere)
440440	weeshuis (zorg en sociale doeleinden)
440999	weeshuis (andere)
441440	kinderopvangplaats (zorg en sociale doeleinden)
441999	kinderopvangplaats (andere)
442440	beschutte werkplaats (zorg en sociale doeleinden)
442999	beschutte werkplaats (andere)
443440	rusthuis (zorg en sociale doeleinden)
443999	rusthuis (andere)
444440	verpleeginrichting (zorg en sociale doeleinden)
444999	verpleeginrichting (andere)
445440	kuuroord (zorg en sociale doeleinden)
445999	kuuroord (andere)
446440	welzijnsgebouw (zorg en sociale doeleinden)
446460	welzijnsgebouw (plaats van aanbidding)
446999	welzijnsgebouw (andere)
460040	schoolgebouw (zonder bewoonbare kelder)
460450	schoolgebouw (voor onderwijsdoeleinden)
460999	schoolgebouw (andere)
461450	universiteit (voor onderwijsdoeleinden)
461999	universiteit (andere)
462430	museum (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
462999	museum (andere)
463430	bibliotheek (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
463999	bibliotheek (andere)

CATV	Omschrijving volume
480460	kerk (plaats van eredienst)
480999	kerk (andere)
481460	kapel (plaats van eredienst)
481999	kapel (andere)
482460	klooster (plaats van eredienst)
482999	klooster (andere)
483460	pastorie (plaats van eredienst)
483999	pastorie (andere)
484460	seminarie (plaats van eredienst)
484999	seminarie (andere)
485460	bisschoppelijk paleis (plaats van eredienst)
485999	bisschoppelijk paleis (andere)
486460	synagoge (plaats van eredienst)
486999	synagoge (andere)
487460	moskee (plaats van eredienst)
487999	moskee (andere)
488460	tempel (plaats van eredienst)
488999	tempel (andere)
489440	gebouw van eredienst (zorg en sociale doeleinden)
489460	andere gebouwen van eredienst
489999	andere gebouwen van eredienst (andere)
500430	badinrichting (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
500999	badinrichting (andere)
501430	sportcentrum (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
501999	sportcentrum (andere)
502430	vakantiehuis (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
502999	vakantie/tehuis (andere)
503033	vakantieverblijf (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
503999	vakantieverblijf (andere)
504430	Jeugdhuis (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
504999	jeugdhuis (andere)
505430	theater (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
505999	theater (andere)
506430	feestzaal (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
506999	feestzaal (andere)
507430	cultureel centrum (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
507999	cultureel centrum (andere)
508430	bioscoop (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
508999	bioscoop (andere)
509430	casino (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
509999	casino (andere)
510430	observatiepunt(?) (voor cultuur, sport of recreatieve doeleinden)
510999	observatiepunt(?) (andere)
520460	ruïnes (plaats van eredienst)
520540	ruïnes (bijzonder bouwwerk)
520999	ruïnes (andere)

CATV	Omschrijving volume
521540	ondergrondse ruimte (bijzonder bouwwerk)
521999	ondergrondse ruimte (andere)
522540	paviljoen (bijzonder bouwwerk)
522999	paviljoen (andere)
523470	kasteel
523999	kasteel (andere)
524540	historisch gebouw (bijzonder bouwwerk)
524999	historisch gebouw (andere)
525540	monument (bijzonder bouwwerk)
525999	monument (andere)
526540	windmolen (bijzonder bouwwerk)
526999	windmolen (andere)
527540	watermolen (bijzonder bouwwerk)
527999	watermolen (andere)
528540	watertoren (bijzonder bouwwerk)
528999	watertoren (andere)
529540	waterwinning (bijzonder bouwwerk)
529999	waterwinning (andere)
530540	waterzuiveringsinstallatie (bijzonder bouwwerk)
530999	waterzuiveringsinstallatie (andere)
531540	afvalverwerking (bijzonder bouwwerk)
531999	afvalverwerking (andere)

Bijlage2: Prijscategorieën catp

CATP	Omschrijving prijs
P1	gewone woonhuizen
P2	beleggingspanden
P3	villa's, bungalows, landhuizen
P4	appartementen, flats, studio's
P5	gedeelten van gebouwen
P6	kleinhandelszaken en handelshuizen
P7	hotels, restaurants, cafés
P8	handelszaken, winkels, koffiehuisen (gedeelten van gebouwen)
P9	kantoorgebouwen
P10	andere handelsgebouwen
P11	industriële gebouwen
P12	n.e.g. en diverse gebouwen
P13	landbouwerswoningen
P14	landbouweigdommen
P15	tuinbouweigdommen
P16	teelgronden
P17	weiden
P18	boomgaarden
P19	gemengde landbouwgronden
P20	bouwgronden
P21	nijverheidsgronden
P22	bossen
P23	niet-beteelbare gronden
P24	kleine percelen
P25	gemengde en n.e.g. gronden

Bijlage 3: Mapping volume/prijzen/gronden/gebouwen

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
001000	P16	AN21121	
002000	P17	AN21121	
003000	P17	AN21121	
004000	P24	AN21192	
005000	P16	AN21121	
006000	P17	AN21121	
007000	P17	AN21121	
008000	P17	AN21121	
009000	P22	AN21122	
010000	P18	AN21121	
011000	P18	AN21121	
013000	P19	AN21121	
014000	P19	AN21121	
017000	P25	AN21130	
018000	P25	AN21130	
020000	P25	AN21130	
021000	P25	AN21130	
022000	P25	AN21130	
024000	P25	AN21192	
025000	P25	AN21192	
026000	P25	AN21192	
027000	P25	AN21192	
028000	P11	AN21112	AN11220
029000	P25	AN21192	
030000	P25	AN21123	
033000	P25	AN21192	
034000	P25	AN21192	
035000	P23	AN21192	
036000	P23	AN21192	
038000	P23	AN21192	
039000	P23	AN21192	
041000	P19	AN21121	
042000	P23	AN21192	
043000	P11	AN21112	AN11220
044000	P11	AN21112	AN11220
045000	P25	AN21192	
046000	P25	AN21192	
046999	P25	AN21192	
049000	P25	AN21192	
049999	P25	AN21192	
050000	P21	AN21192	
051000	P21	AN21192	
052000	P11	AN21112	AN11220
054000	P11	AN21112	AN11220
055000	P11	AN21112	AN11220

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
056000	P21	AN21192	
057000	P21	AN21192	
059000	P11	AN21112	AN11220
062000	P25	AN21192	
062999	P25	AN21192	
063000	P25	AN21192	
067000	P20	AN21111	
068000	P20	AN21112	
069000	P20	AN21112	
070000	P20	AN21191	
071000	P11	AN21112	AN11220
072000	P11	AN21112	AN11220
073000	P11	AN21112	AN11220
074000	P25	AN21192	
075000	P16	AN21121	
076000	P11	AN21112	AN11220
077000	P25	AN21191	
078000	P20	AN21191	
079000	P25	AN21191	
164000	P1	AN21111	AN11100
165000	P1	AN21111	AN11100
166000	P12	AN21112	AN11210
200010	P1	AN21111	AN11100
200030	P3	AN21111	AN11100
200031	P3	AN21111	AN11100
200032	P3	AN21111	AN11100
200040	P1	AN21111	AN11100
200041	P1	AN21111	AN11100
200050	P1	AN21111	AN11100
200060	P1	AN21111	AN11100
200070	P1	AN21111	AN11100
200080	P1	AN21111	AN11100
200460	P12	AN21112	AN11210
200999	P1	AN21111	AN11100
201500	P5	AN21111	AN11100
201510	P11	AN21112	AN11210
201520	P10	AN21112	AN11210
201999	P12	AN21112	AN11210
202500	P5	AN21111	AN11100
202510	P11	AN21112	AN11210
202520	P10	AN21112	AN11210
202999	P12	AN21112	AN11210
203300	P11	AN21112	AN11210
203500	P5	AN21111	AN11100
203510	P11	AN21112	AN11210
203520	P10	AN21112	AN11210
203999	P12	AN21112	AN11210

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
204500	P5	AN21111	AN11100
204510	P11	AN21112	AN11210
204520	P10	AN21112	AN11210
204999	P12	AN21112	AN11210
205500	P5	AN21111	AN11100
205510	P11	AN21112	AN11210
205520	P10	AN21112	AN11210
205999	P12	AN21112	AN11210
206500	P5	AN21111	AN11100
206510	P11	AN21112	AN11210
206520	P10	AN21112	AN11210
206999	P12	AN21112	AN11210
220101	P4	AN21111	AN11100
220102	P11	AN21112	AN11210
220103	P5	AN21111	AN11100
220104	P5	AN21111	AN11100
220110	P4	AN21111	AN11100
220111	P4	AN21111	AN11100
220112	P11	AN21112	AN11210
220113	P5	AN21111	AN11100
220114	P5	AN21111	AN11100
220999	P5	AN21111	AN11100
221101	P4	AN21111	AN11100
221102	P11	AN21112	AN11210
221103	P5	AN21111	AN11100
221104	P5	AN21111	AN11100
221111	P4	AN21111	AN11100
221112	P11	AN21112	AN11210
221113	P5	AN21111	AN11100
221114	P5	AN21111	AN11100
221999	P5	AN21111	AN11100
222080	P4	AN21111	AN11100
222100	P4	AN21111	AN11100
222110	P4	AN21111	AN11100
222210	P4	AN21111	AN11100
222999	P4	AN21111	AN11100
223105	P2	AN21111	AN11100
223999	P2	AN21111	AN11100
240020	P13	AN21112	AN11210
240999	P13	AN21112	AN11210
241530	P14	AN21112	AN11210
241999	P14	AN21112	AN11210
242530	P14	AN21112	AN11210
242999	P14	AN21112	AN11210
243530	P14	AN21112	AN11210
243999	P14	AN21112	AN11210
244530	P14	AN21112	AN11210

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
244999	P14	AN21112	AN11210
245531	P15	AN21112	AN11210
245532	P15	AN21112	AN11210
245999	P15	AN21112	AN11210
246530	P15	AN21112	AN11210
246999	P15	AN21112	AN11210
247300	P11	AN21112	AN11210
247530	P14	AN21112	AN11210
247999	P14	AN21112	AN11210
260300	P11	AN21112	AN11210
260999	P11	AN21112	AN11210
261300	P11	AN21112	AN11210
261999	P11	AN21112	AN11210
262300	P11	AN21112	AN11210
262999	P11	AN21112	AN11210
263300	P11	AN21112	AN11210
263999	P11	AN21112	AN11210
264300	P11	AN21112	AN11210
264999	P11	AN21112	AN11210
265300	P11	AN21112	AN11210
265999	P11	AN21112	AN11210
280300	P11	AN21112	AN11210
280999	P11	AN21112	AN11210
281300	P11	AN21112	AN11210
281999	P11	AN21112	AN11210
282300	P11	AN21112	AN11210
282999	P11	AN21112	AN11210
283300	P11	AN21112	AN11210
283999	P11	AN21112	AN11210
284300	P11	AN21112	AN11210
284999	P11	AN21112	AN11210
285300	P11	AN21112	AN11210
285999	P11	AN21112	AN11210
286300	P11	AN21112	AN11210
286999	P11	AN21112	AN11210
287300	P11	AN21112	AN11210
287999	P11	AN21112	AN11210
288300	P11	AN21112	AN11210
288999	P11	AN21112	AN11210
289300	P11	AN21112	AN11210
289999	P11	AN21112	AN11210
290300	P11	AN21112	AN11210
290999	P11	AN21112	AN11210
300300	P11	AN21112	AN11210
300999	P11	AN21112	AN11210
301300	P11	AN21112	AN11210
301999	P11	AN21112	AN11210

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
302300	P11	AN21112	AN11210
302999	P11	AN21112	AN11210
303300	P11	AN21112	AN11210
303999	P11	AN21112	AN11210
304300	P11	AN21112	AN11210
304999	P11	AN21112	AN11210
305300	P11	AN21112	AN11210
305999	P11	AN21112	AN11210
306300	P11	AN21112	AN11210
306999	P11	AN21112	AN11210
320300	P11	AN21112	AN11210
320999	P11	AN21112	AN11210
321300	P11	AN21112	AN11210
321999	P11	AN21112	AN11210
322300	P11	AN21112	AN11210
322999	P11	AN21112	AN11210
323300	P11	AN21112	AN11210
323999	P11	AN21112	AN11210
324300	P11	AN21112	AN11210
324999	P11	AN21112	AN11210
340300	P11	AN21112	AN11210
340999	P11	AN21112	AN11210
341300	P11	AN21112	AN11210
341999	P11	AN21112	AN11210
342300	P11	AN21112	AN11210
342999	P11	AN21112	AN11210
343300	P11	AN21112	AN11210
343999	P11	AN21112	AN11210
344300	P11	AN21112	AN11210
344999	P11	AN21112	AN11210
345300	P11	AN21112	AN11210
345999	P11	AN21112	AN11210
346300	P11	AN21112	AN11210
346999	P11	AN21112	AN11210
347300	P11	AN21112	AN11210
347999	P11	AN21112	AN11210
348300	P11	AN21112	AN11210
348999	P11	AN21112	AN11210
349300	P11	AN21112	AN11210
349999	P11	AN21112	AN11210
350300	P11	AN21112	AN11210
350999	P11	AN21112	AN11210
351300	P11	AN21112	AN11210
351999	P11	AN21112	AN11210
352300	P11	AN21112	AN11220
352999	P11	AN21112	AN11220
353300	P11	AN21112	AN11220

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
353999	P11	AN21112	AN11220
354300	P11	AN21112	AN11210
354999	P11	AN21112	AN11210
355300	P11	AN21112	AN11210
355999	P11	AN21112	AN11210
356300	P11	AN21112	AN11210
356999	P11	AN21112	AN11210
357300	P11	AN21112	AN11210
357999	P11	AN21112	AN11210
370300	P11	AN21112	AN11210
370999	P11	AN21112	AN11210
371300	P11	AN21112	AN11210
371540	P11	AN21112	AN11210
371999	P11	AN21112	AN11210
372300	P11	AN21112	AN11220
372999	P11	AN21112	AN11220
373300	P11	AN21112	AN11220
373999	P11	AN21112	AN11220
374300	P11	AN21112	AN11220
374999	P11	AN21112	AN11220
375300	P11	AN21112	AN11220
375999	P11	AN21112	AN11220
376300	P11	AN21112	AN11220
376999	P11	AN21112	AN11220
377300	P11	AN21112	AN11210
377999	P11	AN21112	AN11210
378300	P11	AN21112	AN11210
378999	P11	AN21112	AN11210
379300	P11	AN21112	AN11210
379999	P11	AN21112	AN11210
380300	P11	AN21112	AN11210
380999	P11	AN21112	AN11210
381300	P11	AN21112	AN11210
381999	P11	AN21112	AN11210
382305	P11	AN21112	AN11210
382999	P11	AN21112	AN11210
400030	P9	AN21112	AN11210
400400	P9	AN21112	AN11210
400999	P9	AN21112	AN11210
401400	P9	AN21112	AN11210
401999	P9	AN21112	AN11210
402400	P9	AN21112	AN11210
402480	P9	AN21112	AN11210
402999	P9	AN21112	AN11210
403420	P7	AN21112	AN11210
403999	P7	AN21112	AN11210
404420	P7	AN21112	AN11210

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
404999	P7	AN21112	AN11210
405420	P7	AN21112	AN11210
405999	P7	AN21112	AN11210
406430	P10	AN21112	AN11210
406999	P10	AN21112	AN11210
407030	P6	AN21112	AN11210
407040	P6	AN21112	AN11210
407200	P6	AN21112	AN11210
407210	P6	AN21112	AN11210
407220	P6	AN21112	AN11210
407230	P6	AN21112	AN11210
407999	P8	AN21112	AN11210
408410	P8	AN21112	AN11210
408999	P8	AN21112	AN11210
409300	P11	AN21112	AN11210
409540	P10	AN21112	AN11210
409999	P10	AN21112	AN11210
410410	P10	AN21112	AN11210
410999	P10	AN21112	AN11210
411410	P6	AN21112	AN11210
411999	P6	AN21112	AN11210
412410	P6	AN21112	AN11210
412999	P6	AN21112	AN11210
413300	P11	AN21112	AN11210
413410	P6	AN21112	AN11210
413999	P6	AN21112	AN11210
414540	P6	AN21112	AN11210
414999	P6	AN21112	AN11210
415540	P10	AN21112	AN11210
415999	P10	AN21112	AN11210
420480	P12	AN21112	AN11210
420999	P12	AN21112	AN11210
421480	P12	AN21112	AN11210
421999	P12	AN21112	AN11210
422480	P12	AN21112	AN11210
422999	P12	AN21112	AN11210
423480	P12	AN21112	AN11210
423999	P12	AN21112	AN11210
424480	P12	AN21112	AN11210
424999	P12	AN21112	AN11210
425480	P12	AN21112	AN11210
425999	P12	AN21112	AN11210
426480	P12	AN21112	AN11210
426999	P12	AN21112	AN11210
427480	P12	AN21112	AN11210
427999	P12	AN21112	AN11210
428480	P12	AN21112	AN11210

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
428999	P12	AN21112	AN11210
429480	P12	AN21112	AN11210
429999	P12	AN21112	AN11210
430480	P12	AN21112	AN11210
430999	P12	AN21112	AN11210
431480	P12	AN21112	AN11210
431999	P12	AN21112	AN11210
432480	P12	AN21112	AN11220
432999	P12	AN21112	AN11220
433480	P12	AN21112	AN11210
433999	P12	AN21112	AN11210
434300	P11	AN21112	AN11210
434400	P9	AN21112	AN11210
434440	P12	AN21112	AN11210
434480	P12	AN21112	AN11210
434999	P12	AN21112	AN11210
440440	P12	AN21112	AN11210
440999	P12	AN21112	AN11210
441440	P12	AN21112	AN11210
441999	P12	AN21112	AN11210
442440	P12	AN21112	AN11210
442999	P12	AN21112	AN11210
443440	P12	AN21112	AN11210
443999	P12	AN21112	AN11210
444440	P12	AN21112	AN11210
444999	P12	AN21112	AN11210
445440	P12	AN21112	AN11210
445999	P12	AN21112	AN11210
446440	P12	AN21112	AN11210
446460	P12	AN21112	AN11210
446999	P12	AN21112	AN11210
460040	P12	AN21112	AN11210
460450	P12	AN21112	AN11210
460999	P12	AN21112	AN11210
461450	P12	AN21112	AN11210
461999	P12	AN21112	AN11210
462430	P12	AN21112	AN11210
462999	P12	AN21112	AN11210
463430	P12	AN21112	AN11210
463999	P12	AN21112	AN11210
480460	P12	AN21112	AN11210
480999	P12	AN21112	AN11210
481460	P12	AN21112	AN11210
481999	P12	AN21112	AN11210
482460	P12	AN21112	AN11210
482999	P12	AN21112	AN11210
483460	P12	AN21112	AN11210

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
483999	P12	AN21112	AN11210
484460	P12	AN21112	AN11210
484999	P12	AN21112	AN11210
485460	P12	AN21112	AN11210
485999	P12	AN21112	AN11210
486460	P12	AN21112	AN11210
486999	P12	AN21112	AN11210
487460	P12	AN21112	AN11210
487999	P12	AN21112	AN11210
488460	P12	AN21112	AN11210
488999	P12	AN21112	AN11210
489440	P12	AN21112	AN11210
489460	P12	AN21112	AN11210
489999	P12	AN21112	AN11210
500430	P12	AN21112	AN11210
500999	P12	AN21112	AN11210
501430	P10	AN21112	AN11210
501999	P10	AN21112	AN11210
502430	P10	AN21112	AN11210
502999	P10	AN21112	AN11210
503033	P10	AN21112	AN11210
503999	P10	AN21112	AN11210
504430	P10	AN21112	AN11210
504999	P10	AN21112	AN11210
505430	P10	AN21112	AN11210
505999	P10	AN21112	AN11210
506430	P10	AN21112	AN11210
506999	P10	AN21112	AN11210
507430	P10	AN21112	AN11210
507999	P10	AN21112	AN11210
508430	P10	AN21112	AN11210
508999	P10	AN21112	AN11210
509430	P10	AN21112	AN11210
509999	P10	AN21112	AN11210
510430	P12	AN21112	AN11210
510999	P12	AN21112	AN11210
520460	P12	AN21112	AN11210
520540	P12	AN21112	AN11210
520999	P12	AN21112	AN11210
521540	P12	AN21112	AN11220
521999	P12	AN21112	AN11220
522540	P12	AN21112	AN11210
522999	P12	AN21112	AN11210
523470	P12	AN21112	AN11210
523999	P12	AN21112	AN11210
524540	P12	AN21112	AN11210
524999	P12	AN21112	AN11210

Volume CATV	Prijzen CATP	Gronden AN211	Gebouwen AN111
525540	P12	AN21112	AN11210
525999	P12	AN21112	AN11210
526540	P12	AN21112	AN11210
526999	P12	AN21112	AN11210
527540	P12	AN21112	AN11210
527999	P12	AN21112	AN11210
528540	P12	AN21112	AN11210
528999	P12	AN21112	AN11210
529540	P12	AN21112	AN11220
529999	P12	AN21112	AN11220
530540	P11	AN21112	AN11210
530999	P11	AN21112	AN11210
531540	P11	AN21112	AN11210
531999	P11	AN21112	AN11210

Bijlage 4: Principe van de correctie van de gewichten: ijking op marges

Namelijk:

$j = 1, \dots, N$ waarbij N staat voor het totaal aantal percelen in de populatie (België of elk gewest),

NPM : totaal aantal percelen in het bezit van rechtspersonen (België of per gewest),

w_j : gewicht in de steekproef (sampling weight) van perceel 'j',

d_j : aangepast gewicht (adjusted weight) van perceel 'j',

$k = 1, \dots, K$, waarbij K staat voor het totale aantal hulpvariabelen,

x_{kj} : de waarde van hulpvariabele k voor perceel j ,

X_k : het marginaal totaal van hulpvariabele k .

In de context van een klassiek steekproevenplan wordt elk in een steekproef geselecteerd individu zodanig gewogen dat de som van de gewichten van de individuen in de steekproef overeenstemt met de totale omvang van de populatie. De wegingen in de steekproef (sampling weights) zijn omgekeerd evenredig met de kans om een individu in de steekproef te selecteren.

In het kader van het 'LAND'-project stemmen individuen overeen met percelen. De laatstgenoemde werden exhaustief geselecteerd in de subpopulatie van de percelen die toebehoren aan rechtspersonen (gedetailleerd bestand). Het sampling weight is dus gelijk aan 1, indien de subpopulatie van de aan rechtspersonen toebehorende percelen in aanmerking wordt genomen. Omdat de steekproef van percelen representatief zou zijn voor alle percelen in België (of in de gewesten), moeten de gewichten dermate worden uitgezet dat de som van de gewichten overeenkomt met het totaal aantal percelen in België.

Het ijken op marge is een methode tot correctie van de gewichten waarmee de gewichten zodanig kunnen worden aangepast dat ze worden afgestemd op de totale bevolking. Daardoor kan ook met andere beperkingen rekening worden gehouden. De aangepaste gewichten of adjusted weights zijn immers de sampling weights gecorrigeerd op basis van andere bekende criteria van de populatie, zoals het gewest, de oppervlakte of het kadastraal inkomen van de percelen. Een lineaire (regressie) of niet-lineaire (ranking ratio) aanpassing van de gewichten maakt het mogelijk de gewichten zodanig aan te passen dat de steekproef ook representatief is voor die andere criteria (X_k) welke niet in aanmerking worden genomen of niet beheersbaar zijn bij het opstellen van het steekproevenplan. De kalibratie minimaliseert de wijzigingen van de gewichten met inachtneming van de hierna volgende beperkingen:

$$d_j = f(w_j, x_k, X_k):$$
$$\sum_{j=1}^n d_j \cdot x_{kj} = X_k$$
$$\sum_{j=1}^n d_j = N$$

De kalibratie van de gewichten wordt verricht op de gehele steekproef aan de hand van de macro CALMAR (bron: INSEE). De kalibratie vindt plaats per gewest en per type goed (CATV) aan de hand van de niet-lineaire methode (ranking ratio). De gehanteerde criteria zijn:

- de oppervlakte van de percelen,
- het kadastraal inkomen van de percelen,
- het aantal percelen.

Bestellingen

Op de internetsite van de Nationale Bank van België, via de rubriek "[e-service](#)", kan u een gratis e-mailabonnement nemen op deze statistische publicatie. Deze wordt u dan automatisch op de publicatiedatum via e-mail toegezonden.

Via de rubriek "[Print-on-demand](#)" kan u tegen betaling een papieren versie van deze publicatie bestellen.

Voor meer informatie

Wie meer informatie wenst over de inhoud, de methodologie, de berekeningswijze en de bronnen kan terecht bij de dienst nationale & regionale rekeningen en conjunctuur van de Nationale Bank van België.

Tel. +32 2 221 30 28 - Fax +32 2 221 32 30

nationalaccounts@nbb.be

Verantwoordelijke uitgever

Rudi Acx

Chef van het departement Algemene statistiek

Nationale Bank van België

Naamloze vennootschap

RPR Brussel - Ondernemingsnummer: 0203.201.340

Maatschappelijke zetel: de Berlaimontlaan 14 - BE-1000 Brussel

www.nbb.be

© Illustraties: Nationale Bank van België

Opmaak: NBB Algemene statistiek

Omslag: NBB AG - Prepress & Image

Gepubliceerd in maart 2018