

Methodiek voor de raming van de behoefte aan bedrijventerreinen in het Vlaams Gewest' – technische handleiding

versie 16-12-2015

Inleiding

Slechts 25% van het totaal aantal bedrijfsvestigingen bevindt zich vandaag op een bedrijventerrein. Verweefbaarheid en ruimtegebruik per vestiging verschillen sterk per sector, dimensieklasse en regio.

Er is op vandaag nog ruimte op bedrijventerreinen beschikbaar maar aan de gemiddelde vraag van kleinschalige KMO-oppervlakte of grootschalige logistiek kan bijna nooit een onmiddellijk beschikbaar aanbod gekoppeld worden.

Dit zijn slechts enkele bevindingen van de studie 'Raming van de behoefte aan bedrijventerreinen in het Vlaams Gewest'. Het eindrapport van de studie beschrijft de methodiek die gehanteerd wordt voor het ramen van de ruimtebehoefte voor niet-verweefbare activiteiten en motiveert de keuze van de verschillende methodologische stappen. De methodiek kan gebruikt worden op verschillende ruimtelijke schaalniveaus. In de eerste plaats uiteraard op Vlaams niveau maar evengoed op lagere niveaus zoals de provincie of een subregio.

Het eindresultaat is niet enkel een cijfer dat de ruimtebehoefte weergeeft voor een bepaalde periode, maar is een methodiek die ook inzicht geeft in de factoren die de ruimtevrage op bedrijventerreinen beïnvloeden. Deze factoren kunnen variëren door economische evoluties, maar het zijn ook knoppen waar je vanuit het beleid aan kunt draaien (zoals verweefbaarheid en zuinig ruimtegebruik), en die meteen ook sturingsmogelijkheden zijn.

Ruimtebehoefte

De vraag naar ruimte voor economie wordt onderverdeeld in een economische gedreven vraag en een vervangingsvraag.

De **economisch gedreven vraag** hangt samen met de groei (of krimp) van bedrijven en is opgebouwd uit drie determinanten met elk hun eigen premisses, nl.:

- dynamiek bij de bedrijven (tewerkstelling en aantal vestigingen)

Startpunt voor de economische dynamiek bij de bedrijven is de evolutie van de tewerkstelling omwille van de databeschikbaarheid (prognoses per sector beschikbaar) (waarbij de netto groei in het model wordt opgesplitst in een bruto jobcreatie en een afname via jobdestructie).

Deze tewerkstellingsevolutie wordt niet meteen doorvertaald naar ruimtevrage maar neemt een tussenstap via het aantal vestigingen (hetgeen een beter resultaat geeft dan de terreinquotiëntenmethode).

- het percentage van de bedrijven op bedrijventerreinen in elke sector en voor elke dimensieklasse (of m.a.w. de mate van niet-verweefbaarheid), rekening houdend met de verschillen per subregio.
- Het gemiddeld ruimtegebruik van vestigingen op bedrijventerreinen. Dit is gebaseerd op het GIS Bedrijventerreinen, dat een momentopname weergeeft. Omwille van wijzigingen aan het GIS BT en omdat de historiek niet werd bewaard, zijn evoluties uit het verleden niet meetbaar.

Om de **vervangingsvraag**, of hoe frequent de bedrijven verhuizen zonder dat er groei (of krimp) mee gepaard gaat, in te schatten, moet teruggegrepen worden naar inzichten die in het kader van het Strategisch Plan Ruimtelijke Economie zijn geformuleerd op basis van enquêteringen en op basis van Nederlandse studies. Kwantitatieve analyses in het model zijn bijgevolg gebaseerd op aannames en niet op berekeningen aangezien er geen data beschikbaar zijn om verhuisbewegingen te analyseren.

Zowel bij de economische als bij de vervangingsvraag wordt de netto vraag naar terreinen niet alleen bepaald door de (bruto) ruimtevraag van bedrijven die verhuizen, maar dient ook rekening te houden met de mate waarin het aanbod dat vrijkomt ook effectief in gebruik kan genomen worden door nieuwe economische activiteiten. Het algemeen aanvoelen is dat de heringebruikname op de “echte” bedrijventerreinen vrij hoog is, mede door het gevoerde beleid zoals het stimuleren van beheer en terugkoop, maar veel minder evident is op locaties buiten bedrijventerreinen.

Kort samengevat kan de vraag naar ruimte op bedrijventerreinen als volgt weergegeven worden:

	De netto vraag naar ruimte op bedrijventerrein
=	de netto economisch gedreven vraag naar ruimte op bedrijventerrein (bruto vraag vanuit groei minus ruimte die vrijkomt en beschikbaar is voor hergebruik)
+	de netto vervangingsvraag (bruto vraag minus ruimte die vrijkomt en beschikbaar is voor hergebruik)

Waarbij de economische vraag verder verfijnd kan worden:

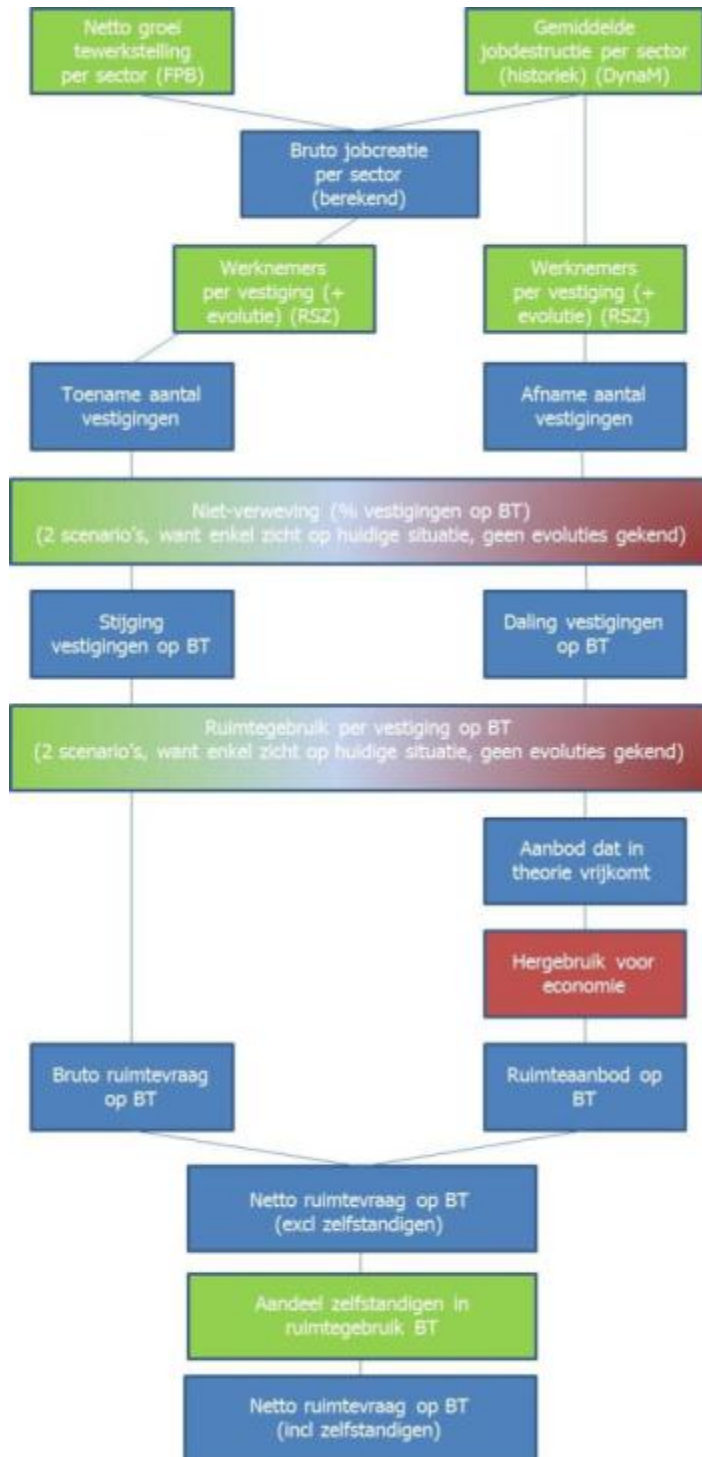
	de economisch gedreven vraag naar ruimte op bedrijventerrein
=	de toekomstige netto groei van het aantal vestigingen
	= bruto toename aantal vestigingen
	= toekomstige (bruto) jobcreatie (= netto tewerkstellingsgroei [FPB] – toekomstige jobdestructie [Dynam])
	/ het gemiddeld aantal werknemers per vestiging [RSZ]
-	afname aantal vestigingen
	= toekomstige jobdestructie [Dynam]
	/ het gemiddeld aantal werknemers per vestiging [RSZ]
+/-	toename/afname aantal vestigingen t.g. wijzigingen in gemiddelde schaalgrootte
x	het percentage van de vestigingen dat zich op bedrijventerreinen situeert
	= het aantal bedrijfsvestigingen op bedrijventerrein per cluster, tewerkstellingsklasse en bedrijfssector [GIS BT] (scenario 1 en 2, constante of toename niet-verweving)
	/ het totaal aantal vestigingen [RSZ]
x	het gemiddeld ruimtegebruik van vestigingen op bedrijventerrein (per sector en cluster)
	= de perceeloppervlakte gedeeld door het aantal vestigingen per perceel [GIS BT] (2 scenario's, gelijkblijvend of dalend ruimtegebruik per vestiging)

Naast het ramen van de vraag, kan men deze studie ook hanteren om het effect van mogelijke beleidsinitiatieven af te toetsen, door te gaan draaien aan zogenaamde 'beleidsknoppen'. Zo kan men bv. nagaan:

- hoeveel ruimte er nodig is als je enkel een bepaalde sector (industrie, logistiek, ...) wil stimuleren;
- hoeveel ruimte er nodig is voor alle economische activiteiten (zowel op als naast bedrijventerreinen);
- wat het effect is op de ruimtebehoefte van een beleid dat verweving al dan niet stimuleert;
- wat het effect is op de ruimtebehoefte van een beleid naar zuinig ruimtegebruik;
- ...

Opbouw van het model

Het model is opgebouwd uit verschillende parameters nodig voor de raming, sommige parameters kunnen gekwantificeerd worden o.b.v. bestaande data en voor andere is dit dan weer minder evident. Onderstaande figuur geeft dit schematisch weer voor de economisch gedreven vraag die, naast de vervangingsvraag, deel uitmaakt van de totale ruimtevrage aan bedrijventerreinen. De rode vakken geven aan dat de kwantificering moeilijk is en de rood/groene vakken geven aan dat er voor deze parameters geen historische data beschikbaar zijn. De groene vakken geven aan dat de data beschikbaar zijn en de blauwe vakken geven ten slotte aan dat deze het resultaat zijn van een berekening.



Beschikbare bronnen en bestanden

Het model bestaat uit 1 hoofdbestand en 6 hulpbestanden, die samen toelaten om de ruimtebehoefte te ramen:

- 1 hoofdbestand: 'Ruimtebehoefteraming clusters'.
- 6 genummerde hulpbestanden:
 - '1. hemreq_nl (FPB juni2013).xls'
 - '2. jobcreatie en destructie.xls'
 - '3. RSZ data en shift share analyse cluster.xls'
 - '4. verweefbaarheid per cluster en bedrijfstak.xls'
 - '5. GIS BT (bewerkt).xls'
 - '6. berekening aandeel paarse vlekjes.xls'

De hulpbestanden vertrekken van gegevens uit externe bronnen zoals bv. RSZ, economische vooruitzichten Federaal planbureau en GIS-BT. Deze gegevens worden bewerkt via formules en dienen als input van gegevens in het hoofdbestand. De data in het hulpbestand, die groen gemarkeerd zijn, zijn de data die gekopieerd worden naar het hoofdbestand.

Het hoofdbestand bestaat uit verschillende tabbladen.

- De eerste 6 dienen voor de invoer van gegevens. De rode data in deze eerste 6 tabbladen zijn in te voeren data (vanuit de hulpbestanden). De zwarte getallen zijn gegeven. Hier zitten formules achter die bewerkingen uitvoeren op de rode data.

De volgende tabbladen van het hoofdbestand zijn resultaten van de ruimtebehoefteraming:

'VLA' berekent de ruimtebehoefte aan bedrijventerreinen voor het Vlaams Gewest.

'cluster 0' tot 'cluster 6': berekent de ruimtebehoefte per cluster van gemeenten.

'som': Dit is eenvoudigweg de som van alle resultaten van de berekeningen voor de verschillende clusters. Qua orde-grootte ligt dit in de lijn van het tabblad 'VLA', maar omwille van verschillen in inputcijfers en hypothesen is de som van de berekeningen per cluster niet identiek aan de raming voor Vlaanderen als geheel.

'result': is een overzichtsbld dat de ruimtebehoefte van de clusters vergelijkt met het resultaat voor Vlaanderen. Dit overzichtsbld geeft geen detail per sector weer.

'scenario's': geeft de resultaten weer voor 4 hypothesen: verweving (status quo en minder verweving) en mate van zuinig ruimtegebruik (status quo en zuiniger ruimtegebruik). Dit tabblad omvat geen berekeningen, maar eens de berekeningen definitief zijn wordt manueel de laatste tabel uit het blad 'result' voor elk scenario naar dit tabblad gekopieerd. Dit blad is vooral bedoeld om in een oogopslag alle scenario's met elkaar te kunnen vergelijken

De twee laatste tabbladen tenslotte geven de clustersamenstelling weer (welke gemeenten zitten in welke geografische cluster) en de sectorsamenstelling (hoe is de omzetting van nace codes naar bedrijfstakken gebeurd).

Stap voor stap

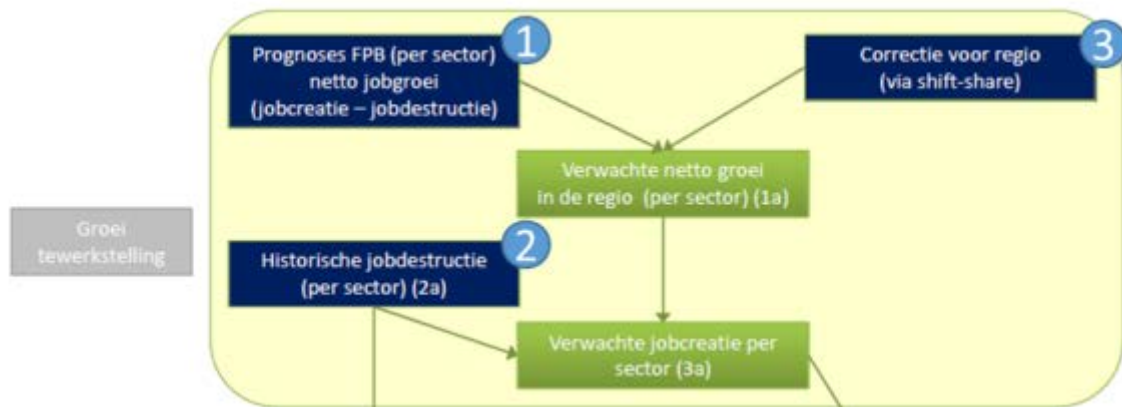
In wat volgt, worden de **verschillende stappen van de ruimtebehoefteraming** besproken:

1. Groei van de tewerkstelling;
 2. Groei aantal vestigingen;
 3. % op bedrijventerreinen;
 4. Ruimtegebruik per vestiging;
 5. Correctie voor zelfstandigen en vervangingsvraag.
-
1. De hele berekening vertrekt van de tewerkstellingsprognoses per sector, met een opsplitsing tussen de verwachte jobcreatie en jobdestructie. Alles gebeurt per bedrijfstak¹ en per cluster van gemeenten² zodat sectorale en subregionale verschillen kunnen worden meegenomen.
 2. Vanuit de verwachte tewerkstellingsdynamiek (creatie en destructie) wordt aldus de evolutie van het aantal vestigingen berekend, rekening houdende met de evolutie van de gemiddelde vestigingsomvang in de verschillende bedrijfstakken.
 3. Vervolgens wordt nagegaan wat dit betekent voor de evolutie van het aantal vestigingen op bedrijventerreinen, waarmee rekening wordt gehouden met de verwachte evolutie van niet- verweving. Omdat we hier niet over tijdsreeksen beschikken, hebben we gebruik gemaakt van twee scenario's ('status quo' en 'meer bedrijven op bedrijventerrein'). Dit kan op termijn vervangen worden door reële evoluties (op basis van de koppeling van het GIS Bedrijventerreinen met RSZ data)
 4. Vanuit deze netto evolutie van het aantal vestigingen op bedrijventerreinen wordt de netto evolutie van het ruimtegebruik op bedrijventerrein berekend. Hierbij houden we rekening met de mate van hergebruik van terreinen (bij vrijkomend aanbod) en de evolutie van het gemiddeld ruimtegebruik per vestiging. Ook over het ruimtegebruik per vestiging beschikken we niet over tijdsreeksen en hebben we bijgevolg gebruik gemaakt van 2 scenario's ('status quo' en 'verminderd ruimtegebruik'). Dit kan later vervangen worden door reële evoluties.
 5. Met voorgaande stappen hebben we het grootste deel van de economische vraag geraamd. Doordat de raming opgebouwd is vanuit de loontrekkende tewerkstelling hebben we hierbij nog geen rekening gehouden met de zelfstandige activiteit die ook ruimte inneemt op bedrijventerreinen. Ook de vervangingsvraag die niet gekoppeld is aan evoluties van de tewerkstelling zit nog niet in de raming. Als laatste stap in het model corrigeren we voor de zelfstandigen en de vervangingsvraag.

¹ We maken hierbij gebruik van de sectorindeling die het Federaal Planbureau gebruikt voor zijn Economische vooruitzichten: landbouw, energie, verwerkende nijverheid (intermediaire goederen, uitrustingsgoederen, verbruiksgoederen), bouw, marktdiensten (vervoer en communicatie, handel en horeca, krediet en verzekeringen, zorg, overige marktdiensten), niet-verhandelbare diensten, overheid en onderwijs, huishoudelijke diensten. Zie ook tabblad 'sectorsamenstelling' in hoofdbestand.

² We onderscheiden 6 clusters van gemeenten(elk met hun eigen kenmerken op vlak van grootte bedrijventerreinen, mate van verweving, sectorsamenstelling, groei werkgelegenheid, grootte van de vestigingen,...): diensteneconomie (1), lokale economie (2), stedelijke economie (3), industriële economie (4), regionale poorten (5) en zeehavengebieden (6). Zie ook tabblad 'clustersamenstelling' in hoofdbestand.

Groei van de tewerkstelling



Te gebruiken hulpbestanden:

- Hulpbestand 1 (prognoses van het federaal Planbureau voor de binnenlandse loontrekkende werkgelegenheid per bedrijfstak en per Gewest)
- Hulpbestand 2 (data van Dynam-belgium.org over de jobcreatie en destructie in de verschillende bedrijfstakken)
- Hulpbestand 3 (data van RSZ over de evolutie van de loontrekkende tewerkstelling in de verschillende gemeenten en bedrijfstakken)

Hoe gaan we te werk?

1

We downloaden eerst het eerste hulpbestand: **Prognoses FPB (per sector)**. Je vindt de tewerkstellingsprognoses van het Federaal Planbureau bij de regionale economische vooruitzichten http://www.plan.be/databases/database_det.php?lang=nl&ID=27 (website federaal planbureau, data, regionale economische vooruitzichten 2015-2020). De relevante informatie is te vinden in tabblad 9 met de **'Binnenlandse loontrekkende werkgelegenheid'**. Dit tabblad omvat deels historische cijfers en deels prognoses, en dit voor elk Gewest.

Bij de opmaak van het model voor de ruimtebehoefteraming was 2013 het basisjaar en 2018 het laatste jaar waarvoor het FPB prognoses beschikbaar had. We duiden in het hulpbestand deze jaren aan in de tabel voor het Vlaams Gewest. Deze data zullen we moeten kopiëren naar het hoofdbestand.

Figuur 1: Hulpbestand 1 (prognoses werkgelegenheid)

Binnenlandse loontrekkende werkgelegenheid, Vlaams Gewest (In personen)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Landbouw	14.645	14.189	14.186	14.813	15.964	16.346	17.054	16.959	16.057	15.791	15.686	15.919	16.348	16.862
2. Energie	25.848	26.852	27.454	28.398	28.415	28.900	29.051	28.924	28.846	28.945	28.893	29.112	29.104	29.164
3. Verwerkende nijverheid	402.544	398.773	396.758	395.494	376.097	361.867	359.162	355.339	348.810	343.518	338.018	335.344	333.567	332.462
a. Intermediaire goederen	152.615	151.379	152.412	152.891	144.918	139.752	140.338	139.257	137.208	134.846	132.986	132.280	131.898	131.831
b. Uitrustingsgoederen	95.360	95.241	94.085	94.093	85.990	81.274	80.126	79.923	77.159	75.176	73.238	72.685	72.127	71.502
c. Verbruiksgoederen	154.569	152.152	150.260	148.509	145.189	140.840	138.698	136.159	134.444	133.496	131.794	130.380	129.543	129.130
4. Bouw	119.868	124.448	128.286	130.788	132.349	134.027	136.323	136.404	136.293	137.730	138.814	140.096	141.871	143.703
5. Marktdiensten	1.074.760	1.108.685	1.145.969	1.180.939	1.179.491	1.203.144	1.229.628	1.237.556	1.243.088	1.260.427	1.279.534	1.304.723	1.327.587	1.353.695
a. Vervoer en communicatie	152.372	155.196	156.802	161.147	158.902	156.898	154.854	153.438	151.320	152.523	154.221	155.555	156.867	158.076
b. Handel en horeca	342.707	346.258	355.654	362.138	360.853	363.012	366.616	367.738	367.427	366.699	367.018	370.117	373.813	378.433
c. Krediet en verzekeringen	45.678	47.894	48.357	47.161	46.967	46.855	47.382	47.138	47.139	47.005	46.818	46.742	46.801	46.927
d. Gezondheidszorg en maatsch. dienstverlening	222.144	228.749	235.649	242.737	252.681	263.629	272.645	279.446	285.303	292.356	298.979	306.385	312.893	319.384
e. Overige marktdiensten (inclusief dienstverlening)	311.860	330.598	349.707	367.756	360.088	372.751	388.131	389.796	391.899	401.844	412.498	425.923	437.212	450.874
6. Niet-verhandelbare diensten	393.915	395.078	395.227	399.570	405.437	404.037	403.692	402.435	400.585	398.533	397.129	396.915	396.920	396.846
a. Overheid en onderwijs	358.075	363.472	366.553	372.045	378.515	379.665	379.554	378.090	376.970	376.429	377.054	378.057	379.058	379.897
b. Huishoudelijke diensten	35.840	31.606	28.674	27.525	26.922	24.373	24.138	24.345	23.615	22.103	20.075	18.858	17.862	16.948
7. Totaal	2.031.581	2.068.025	2.107.880	2.150.003	2.137.753	2.148.321	2.174.909	2.177.617	2.173.681	2.184.944	2.198.074	2.222.098	2.245.396	2.272.732

Deze prognoses voor Vlaanderen per bedrijfstak dienen vervolgens overgezet te worden naar het tabblad **'input groei'** van het **hoofdbestand**. Enkel de getallen aangeduid in het rood dienen aangepast te worden naar de meest recente versie van de prognoses.

Figuur 2: Overzetten prognoses tewerkstelling naar het hoofdbestand

	A	B	C	D	E	F
1	Federaal Planbureau, Regionale economische vooruitzichten 2013-2018					Meest recente update FPB:
2	Bron: Hulpbestand 1 (met daarin de Regionaal vooruitzichten, en ihb tabel 9 (binnenlandse loontrekkende werkgelegenheid, Vlaams Gewest))					
3	Bedrijfstak (Hermes)	Nace codes	2013	2018	Gemidd jaarlijkse groei 2013-2018	wi
4	1. Landbouw	01, 02, 03	16.057	16.862	0,98%	
5	2. Energie	19, 35-39	28.846	29.164	0,22%	
6	3. Verwerkende nijverheid		348.811	332.463	-0,96%	
7	a. Intermediaire goederen	05-09, 20-25	137.208	131.831	-0,80%	
8	b. Uitrustingsgoederen	26-30	77.159	71.502	-1,51%	
9	c. Verbruiksgoederen	10-18, 31-33	134.444	129.130	-0,80%	
10	4. Bouw	41-43	136.293	143.703	1,06%	
11	5. Marktdiensten		1.243.088	1.353.694	1,72%	
12	a. Vervoer en communicatie	49-53, 61	151.320	158.076	0,88%	
13	b. Handel en horeca	45-47, 55-56	367.427	378.433	0,59%	
14	c. Krediet en verzekeringen	64-66	47.139	46.927	-0,09%	
15	d. Zorg	86-88	285.303	319.384	2,28%	
16	e. Overige marktdiensten	58-60, 62-63, 68-82, 90-96	391.899	450.874	2,84%	
17	6. Niet-verhandelbare diensten		400.585	396.845	-0,19%	
18	a. Overheid en onderwijs	84-85	376.970	379.897	0,15%	
19	b. Huishoudelijke diensten	97-98	23.615	16.948	-6,42%	
20	7. Totaal		2.173.680	2.272.731	0,90%	
21						

Duid ook in lijn 3 aan welke jaren in de kolommen C en D staan. In de basisversie van het model was 2013 het startjaar en 2018 het laatste jaar waarvoor prognoses beschikbaar waren. Als je dit doet wordt de titel in cel E3 (gemiddelde jaarlijkse groei beginjaar-eindjaar) automatisch aangepast en ook de waarden in deze kolom houden rekening met de lengte van de periode.

Op basis van de tewerkstellingscijfers en prognoses voor deze twee jaren wordt de verwachte **gemiddelde jaarlijkse groei** van de loontrekkende **tewerkstelling** per bedrijfstak automatisch berekend in kolom E. In deze kolom moet dus niets manueel aangepast worden.

2 Historische jobdestructie (per sector)

De prognoses van het planbureau zijn netto groeicijfers. Een constante tewerkstelling in zijn totaliteit kan het gevolg zijn van een groei van arbeidsplaatsen bij de groeiende bedrijven en starters, in combinatie met jobverlies bij andere bedrijven. Voor het ruimtegebruik is het belangrijk om die opsplitsing te maken.

Daarom creëren we **hulpbestand 2**. De brondata hiervoor kan je vinden op de website van dynam-belgium (<http://www.dynam-belgium.org/site/index.php/nl/cijfers>) en meer bepaald in de rubriek 'cijfers werkgelegenheidsdynamiek' met **tabel 6.a** 'jobcreatie en -destructie' en **tabel 6.c** 'Referentiegegevens: totaal aantal arbeidsplaatsen'.

We beginnen met de jaarlijkse jobcreatie en -destructie in tabel 6a. Deze tabel bevat de gegevens over de jaarlijkse jobcreatie en -destructie (2006-2007 tot 2012-2013) en dit per NACE-code met een onderscheid naar starters, stopzettingen en bestaande werkgevers. Wanneer je tabel 6a opvraagt, krijg je volgend scherm te zien.

Figuur 3: Dynam-Belgium tabel 6a jobcreatie en -destructie

Periode	Categorie Werkgever	TypeRealocatie	Jobcreatie	Jobdestructie	Geen realocatie	Eindtotaal
2012_2013	Continue Werkgever		132.933	146.309	0	279.242
	Starter		36.061		0	36.061
	Stopzetting			48.290	0	48.290
	Start en Stopzetting				0	0
Totaal 2012_2013			168.994	194.599	0	363.593
2011_2012	Continue Werkgever		149.376	153.909	0	303.285
	Starter		37.620		54	37.674
	Stopzetting			47.585	0	47.585
	Start en Stopzetting				62	62

Dit is de weergave van data in een pivot tabel of draaitabel.

Deze data kan je nu herschikken zodat je voor een gekozen jaar de jobcreatie en –destructie ook per nace sector te zien krijgt. Voor het gebruik van draaitabellen verwijzen we naar de excel handleiding. Doordat de draaitabel ook een veld Provincie of Regio omvat kan je ook subregionale data genereren. Hierbij moeten we wel volgende opmerking maken. De data over jobcreatie en destructie worden per werkgever verzameld, niet per vestiging. Een werkgever kan meerdere vestigingen tellen, verspreid over verschillende gewesten, provincies of arrondissementen. Wanneer we data opvragen voor Vlaanderen, kiezen we ervoor om alle ondernemingen die een vestiging in Vlaanderen hebben te beschouwen. Dit betekent dat de bijhorende jobcreatie en arbeidsplaatsen het geheel van de arbeidsplaatsen van die ondernemingen omvat, dus ook deze in de andere gewesten. Je zou de analyse ook kunnen beperken tot die werkgevers die enkel in Vlaanderen actief zijn, maar dan sluit je typisch de grotere ondernemingen uit, wat volgens ons een grotere vertekening veroorzaakt.

Creer een draaitabel met de nace code (veld 'nace2B') als rij-label, en het type tewerkstellingsallocatie (jobcreatie of destructie) alsook het type werkgever (starter, stopzetting of continue werkgever) als kolomvelden.

Als filtervariabele gebruik je de periode. Nadat de draaitabel is aangemaakt kies je bij de filtervariabelen het gewenste jaartal en bij de regio het Vlaamse Gewest. In onderstaande printscreen zie je als resultaat de data voor de periode 2006-2007.

Figuur 4: Op maat gemaakte draaitabel met jobcreatie en –destructie per nace code

Periode	Indeling Regio	Prov. Kort	Beschrijving_geo Spreiding
2006_2007	Enkel in F		

Nace2B	Categorie Werkgever		Jobcreatie		Jobdestructie	
	Continue	Starter	Total	Continue	Stopzetting	Total
01	2.776	1.449	4.225	2.300	1.356	3.656
02	42	14	56	25	11	36
03	9	19	28	17	63	80
04	11		11	10	10	10
10	2.728	503	3.231	2.208	667	2.875
11	121	2	123	42	35	77
12	17		17	73	10	83
13	788	61	849	1.431	374	1.805
14	142	9	151	367	61	428
15	6		6	18	35	53
16	331	8	339	355	32	387
17	246	4	250	355	154	509
18	520	97	617	503	298	801

Deze tabel wordt vervolgens gekopieerd (via copy / paste special/ values) naar een nieuw tabblad (1 apart tabblad per jaar) in het tweede hulpbestandbestand.

Figuur 5: Aanmaak van het tabblad 'data 2007' in het tweede hulpbestand

H3		fx =D3-G3						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	data 2006-2007							
		jobcreatie bestaande	jobcreatie bij start	jobcreatie totaal	jobdestru ctie bij bestaan	jobdestru ctie door stopzettin g	jobdestru ctie tota le	netto jobevoluti e
2	Nace 2	WG						
3	01	2.776	1.449	4.225	2.300	1.356	3.656	569
4	02	42	14	56	25	11	36	20
5	03	9	19	28	17	63	80	-52
6	08	12		12	10		10	2
7	10	2.843	503	3.346	2.463	675	3.138	208
8	11	205	2	207	168	35	203	4
9	12	17		17	73	10	83	-66
10	13	797	61	858	1.500	376	1.876	-1.018
11	14	184	9	193	379	61	440	-247
12	15	6		6	30	35	65	-59
13	16	374	8	382	360	32	392	-10
14	17	246	4	250	416	154	570	-320
15	18	520	97	617	582	298	880	-263
16	19	54		54	25		25	29
17	20	726	6	732	1.161	188	1.349	-617

We voegen rechts een extra kolom toe waarin we het verschil nemen van de jobcreatie totaal en de jobdestructie totaal per bedrijfstak, om de historische netto jobevolucie per nace code te bekomen.

Omdat de ruimtebehoefteraming gebaseerd is op de Hermes bedrijfstakindeling van het FPB, en de data in hulpbestand 2 echter de nace sectorindeling gebruiken, moet er eerst nog een gelijkschakeling gebeuren van de sectorindeling. De data die gebaseerd zijn op Nace sectoren worden omgezet naar de Hermes bedrijfstakindeling. Dit kan efficiënt gebeuren via de vlookup formule.

Na de kolom A met de nace codes voeg je in hulpbestand 2 een extra kolom toe. In deze nieuwe kolom B voeg je de bedrijfstak toe. Dit kan gebeuren door gebruik te maken van de conversietabel (die ook in het hoofdbestand van de raming is toegevoegd, of als extra tabblad 'sector' in het hulpbestand 2) en de vlookup formule in excel (zie handleiding excel voor correct gebruik van deze formule).

Figuur 6: hulpbestand 2 met omgezette nace codes

B3		fx =VLOOKUP(A3;sector!\$A:\$C;3;0)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
		bedrijfstak	jobcreatie bestaande	jobcreatie bij start	jobcreatie totaal	jobdestru ctie bij bestaan	jobdestru ctie door stopzettin g	jobdestru ctie tota le	netto jobevoluti e
2	Nace 2		WG						
3	01	01) Landbouw	2.776	1.449	4.225	2.300	1.356	3.656	569
4	02	01) Landbouw	42	14	56	25	11	36	20
5	03	01) Landbouw	9	19	28	17	63	80	-52
6	08	03a) Intermed goederen	12		12	10		10	2
7	10	03c) verbruiks goederen	2.843	503	3.346	2.463	675	3.138	208
8	11	03c) verbruiks goederen	205	2	207	168	35	203	4
9	12	03c) verbruiks goederen	17		17	73	10	83	-66

Deze data wordt vervolgens via een pivot tabel geaggregeerd tot bedrijfstakken in plaats van per nace sectoren:

Figuur 7: Pivot tabel met de jobcreatie en –destructie per bedrijfstak

Row Labels	Sum of jobcreatie bestaande WG	Sum of jobcreatie bij starter	Sum of jobcreatie totaal	Sum of jobdestructie bij bestaande	Sum of jobdestructie door stopzetting	Sum of jobdestructie totaal	Sum of netto jobevolutie
01) Landbouw	2.827	1.482	4.309	2.342	1.430	3.772	537
02) Energie	1.231	164	1.395	398	77	475	920
03a) Intermed goederen	5.608	658	6.266	5.002	1.214	6.216	50
03b) uitrustingsgoederen	3.962	106	4.068	3.868	269	4.137	-69
03c) verbruiksgoederen	6.384	817	7.201	7.245	2.250	9.495	-2.294
04) Bouw	10.249	3.398	13.647	6.863	3.131	9.994	3.653
05a) vervoer en communicatie	8.086	1.255	9.341	7.450	1.544	8.994	347
05b) handel en horeca	29.057	8.944	38.001	21.098	9.913	31.011	6.990
05c) krediet en verzekeringen	2.270	767	3.037	1.602	527	2.129	908
05d) zorg	13.297	1.610	14.907	2.666	574	3.240	11.667
05e) overige marktdiensten	31.637	5.474	37.111	14.334	4.480	18.814	18.297
06a) overheid en onderwijs	6.625	91	6.716	4.992	216	5.208	1.508
06b) huishoudelijke diensten	109	310	419	96	199	295	124
Grand Total	121.342	25.076	146.418	77.956	25.824	103.780	42.638

We kopiëren vervolgens de data uit deze tabel naar het eerste tabblad ('data per jaar') van het tweede hulpbestand.

Figuur 8: overzicht tabblad 'data per jaar' in het tweede hulpbestand

Row Labels	jobcreatie bestaande WG	jobcreatie bij starter	jobcreatie totaal	jobdestructie bij bestaande	jobdestructie door stopzetting	jobdestructie totaal	netto jobevolutie	totaal jobs (2006-2007)
01) Landbouw	2.827	1.482	4.309	2.342	1.430	3.772	537	15.758
02) Energie	1.231	164	1.395	398	77	475	920	34.319
03a) Intermed goederen	5.608	658	6.266	5.002	1.214	6.216	50	162.567
03b) uitrustingsgoederen	3.962	106	4.068	3.868	269	4.137	-69	97.219
03c) verbruiksgoederen	6.384	817	7.201	7.245	2.250	9.495	-2.294	161.102
04) Bouw	10.249	3.398	13.647	6.863	3.131	9.994	3.653	132.581
05a) Vervoer en communicatie	8.086	1.255	9.341	7.450	1.544	8.994	347	211.622
05b) handel en horeca	29.057	8.944	38.001	21.098	9.913	31.011	6.990	419.860
05c) krediet en verzekeringen	2.270	767	3.037	1.602	527	2.129	908	106.857
05d) zorg	13.297	1.610	14.907	2.666	574	3.240	11.667	237.880
05e) overige marktdiensten	31.637	5.474	37.111	14.334	4.480	18.814	18.297	398.460
06a) overheid en onderwijs	6.625	91	6.716	4.992	216	5.208	1.508	553.273
06b) huishoudelijke diensten	109	310	419	96	199	295	124	1.882
Totaal	121.342	25.076	146.418	77.956	25.824	103.780	42.638	2.533.377

Die jobcreatie en –destructie willen we in verhouding tot het totaal aantal jobs uitdrukken. Tabel 6.c op de Dynam-belgium website geeft het totaal aantal arbeidsplaatsen per jaar (2006-2007 tot 2012-2013).

Figuur 9: Dynam-Belgium tabel 6c met het totaal aantal arbeidsplaatsen

Periode	Som van Totaal aantal Arbeid...
2012_2013	3.824.007
2011_2012	3.843.772
2010_2011	3.837.466
2009_2010	3.791.497
2008_2009	3.782.469
2007_2008	3.750.295
2006_2007	3.680.278

Ook hier passen we de draaitabel aan zodat we gegevens per nace code bekomen voor een gegeven regio (alle ondernemingen met vestiging(en) in het Vlaams Gewest).

Figuur 10: tabel 6c opgesplitst naar nace code

Nace2	2006_2007	2007_2008	2008_2009	2009_2010	2010_2011	2011_2012	2012_2013
01	15.469	15.456	16.065	16.815	18.740	18.673	18.076
02	182	201	175	173	177	202	189
03	107	79	80	76	85	75	58
08	427	423	412	409	383	405	433
10	52.621	52.852	53.022	50.696	51.557	53.229	52.076
11	2.950	2.938	2.881	2.853	2.836	2.819	2.776
12	1.609	1.551	1.547	1.499	1.486	1.448	1.444
13	24.365	24.176	21.973	19.304	18.255	16.938	15.885
14	5.122	4.831	4.303	4.097	3.805	3.537	3.388
15	299	288	241	242	227	228	210
16	6.934	6.917	5.656	5.426	6.786	6.712	6.519
17	9.608	9.473	8.901	8.901	8.852	8.807	8.461
18	11.009	11.976	11.149	10.640	9.947	10.019	9.719
19	1.676	1.697	1.451	1.460	1.441	1.410	1.427
20	27.721	25.464	24.132	25.174	23.929	24.100	28.034
21	8.982	8.865	8.730	8.645	8.634	8.784	5.122
22	17.212	17.313	17.014	15.811	16.298	16.101	15.858

De inhoud van deze draaitabel kopiëren we naar het tweede hulpbestand, meer bepaald naar het tabblad 'arbeidsplaatsen'.

Vermits de dynam cijfers periodiek worden aangepast, kan het zijn dat bij actualisatie de cijfers voor de voorgaande jaren licht afwijken van wat eerder werd bekomen.

Figuur 11: tabblad 'arbeidsplaatsen' van het tweede hulpbestand

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Nace2	Bedrijfstak	2006_2007	2007_2008	2008_2009	2009_2010	2010_2011	2006-2011		Tabel 6c
2	01	01) Landbou	15.469	15.469	16.122	16.831	18.744	16.527		
3	02	01) Landbou	182	201	175	173	177	181		
4	03	01) Landbou	107	79	80	76	85	85		
5	08	03a) Interr	612	610	412	608	630	574		
6	10	03c) verbru	59.972	59.921	61.268	61.310	59.463	60.387		
7	11	03c) verbru	8.891	8.746	8.475	8.295	8.247	8.531		
8	12	03c) verbru	1.609	1.589	1.547	1.499	1.466	1.542		
9	13	03c) verbru	25.599	25.169	22.905	20.818	19.623	22.822		
10	14	03c) verbru	5.951	5.641	5.325	4.827	4.506	5.250		
11	15	03c) verbru	1.095	1.050	987	862	753	949		
12	16	03c) verbru	7.986	8.031	7.507	7.287	7.131	7.588		
13	17	03c) verbru	10.652	10.467	10.270	9.911	9.776	10.215		
14	18	03c) verbru	12.364	12.282	11.310	10.707	9.987	11.330		
15	19	02) Energie	3.673	3.677	3.403	3.410	3.387	3.510		
16	20	03a) Interr	40.114	37.680	36.887	36.757	35.505	37.388		
17	21	03a) Interr	10.576	10.379	10.251	10.159	10.295	10.332		
18	22	03a) Interr	20.418	20.676	20.318	19.622	19.390	20.085		
19	23	03a) Interr	20.544	21.683	21.772	21.114	20.445	21.111		
20	24	03a) Interr	25.933	29.836	27.433	24.666	24.193	26.412		
21	25	03a) Interr	44.372	43.861	46.477	42.741	42.055	43.901		
22	26	03b) uitrus	11.153	11.198	11.361	10.323	9.872	10.781		
23	27	03b) uitrus	14.647	14.304	13.614	13.031	13.056	13.730		
24	28	03b) uitrus	28.320	29.672	26.599	25.302	24.737	26.926		
25	29	03b) uitrus	40.933	40.351	39.003	35.981	33.444	37.942		
26	30	03b) uitrus	2.167	2.328	2.361	2.288	2.184	2.265		
27	31	03c) verbru	12.264	11.943	12.093	11.506	11.207	11.802		
28	32	03c) verbru	5.940	5.767	5.632	5.457	5.400	5.639		
29	33	03c) verbru	8.782	7.738	8.779	8.910	8.047	8.451		

Op dit tabblad wordt in kolom B opnieuw de nace code omgezet naar de bijhorende Hermes bedrijfstak, waarna we een nieuwe draaitabel maken om het aantal arbeidsplaatsen per bedrijfstak te bekomen.

Figuur 12: arbeidsplaatsen per bedrijfstak per jaar

Row Labels	Sum of 2006_2007
01) Landbouw	15.738
02) Energie	34.319
03a) Intermed goederen	162.567
03b) uitrustingsgoederen	97.219
03c) verbruiksgoederen	161.102
04) Bouw	132.581
05a) Vervoer en communicatie	211.622
05b) handel en horeca	419.860
05c) krediet en verzekeringen	106.857
05d) zorg	237.880
05e) overige marktdiensten	358.460
06a) overheid en onderwijs	553.273
06b) huishoudelijke diensten	1.882
Grand Total	2.533.377

De inhoud van deze draaitabel wordt opnieuw overgebracht naar het eerste tabblad ('data per jaar') van het tweede hulpbestand.

Figuur 13: overzicht tabblad 'data per jaar' in het tweede hulpbestand

Ondernemingen met tewerkstelling in Vlaanderen, 2006-2007									
Row Labels	jobcreatie bestaande WG	jobcreatie bij starter	jobcreatie totaal	jobdestructie bij bestaand	jobdestructie door stopzetting	jobdestructie totaal	netto jobevol utie	totaal jobs (2006- 2007)	
01) Landbouw	2.827	1.482	4.309	2.342	1.430	3.772	537	15.758	
02) Energie	1.231	164	1.395	398	77	475	920	34.319	
03a) Intermed goederen	5.608	658	6.266	5.002	1.214	6.216	50	162.567	
03b) uitrustingsgoederen	3.962	106	4.068	3.868	269	4.137	-69	97.219	
03c) verbruiksgoederen	6.384	817	7.201	7.245	2.250	9.495	-2.294	161.102	
04) Bouw	10.249	3.398	13.647	6.863	3.131	9.994	3.653	132.581	
05a) Vervoer en communicatie	8.086	1.255	9.341	7.450	1.544	8.994	347	211.622	
05b) handel en horeca	29.057	8.944	38.001	21.098	9.913	31.011	6.990	419.860	
05c) krediet en verzekeringen	2.270	767	3.037	1.602	527	2.129	908	106.857	
05d) zorg	13.297	1.610	14.907	2.666	574	3.240	11.667	237.880	
05e) overige marktdiensten	31.637	5.474	37.111	14.334	4.480	18.814	18.297	398.460	
06a) overheid en onderwijs	6.625	91	6.716	4.992	216	5.208	1.508	553.273	
06b) huishoudelijke diensten	109	310	419	96	199	295	124	1.882	
Totaal	121.342	25.076	146.418	77.956	25.824	103.780	42.638	2.533.377	

De jaarlijkse jobcreatie en –destructie kan nu worden uitgedrukt als een percentage. Dit gebeurt automatisch via formules, in de kolommen K tot en met Q

Figuur 14: Berekening van het percentage jobcreatie en -destructie

Ondernemingen met tewerkstelling in Vlaanderen, 2006-2007										2006-2007							
Row Labels	jobcreatie bestaande WG	jobcreatie bij starter	jobcreatie totaal	jobdestructie bij bestaand	jobdestructie door stopzetting	jobdestructie totaal	netto jobevol utie	totaal jobs (2006- 2007)	% jobcrea tie bestaan de WG	% jobcrea tie bij starter	% jobcrea tie totaal	jobdestruc tie bij bestaand	jobdestruc tie door stopzetting	% jobdestruc tie totaal	% netto jobevol utie		
01) Landbouw	2.827	1.482	4.309	2.342	1.430	3.772	537	15.758	17,9%	9,4%	27,3%	14,9%	9,1%	23,9%	3,4%		
02) Energie	1.231	164	1.395	398	77	475	920	34.319	3,6%	0,5%	4,1%	1,2%	0,2%	1,4%	2,7%		
03a) Intermed goederen	5.608	658	6.266	5.002	1.214	6.216	50	162.567	3,4%	0,4%	3,9%	3,1%	0,7%	3,8%	0,0%		
03b) uitrustingsgoederen	3.962	106	4.068	3.868	269	4.137	-69	97.219	4,1%	0,1%	4,2%	4,0%	0,3%	4,3%	-0,1%		
03c) verbruiksgoederen	6.384	817	7.201	7.245	2.250	9.495	-2.294	161.102	4,0%	0,5%	4,5%	4,5%	1,4%	5,9%	-1,4%		
04) Bouw	10.249	3.398	13.647	6.863	3.131	9.994	3.653	132.581	7,7%	2,6%	10,3%	5,2%	2,4%	7,5%	2,8%		
05a) Vervoer en communicatie	8.086	1.255	9.341	7.450	1.544	8.994	347	211.622	3,8%	0,6%	4,4%	3,5%	0,7%	4,3%	0,2%		
05b) handel en horeca	29.057	8.944	38.001	21.098	9.913	31.011	6.990	419.860	6,9%	2,1%	9,1%	5,0%	2,4%	7,4%	1,7%		
05c) krediet en verzekeringen	2.270	767	3.037	1.602	527	2.129	908	106.857	2,1%	0,7%	2,8%	1,5%	0,5%	2,0%	0,8%		
05d) zorg	13.297	1.610	14.907	2.666	574	3.240	11.667	237.880	5,6%	0,7%	6,3%	1,1%	0,2%	1,4%	4,9%		
05e) overige marktdiensten	31.637	5.474	37.111	14.334	4.480	18.814	18.297	398.460	7,9%	1,4%	9,3%	3,6%	1,1%	4,7%	4,6%		
06a) overheid en onderwijs	6.625	91	6.716	4.992	216	5.208	1.508	553.273	1,2%	0,0%	1,2%	0,9%	0,0%	0,9%	0,3%		
06b) huishoudelijke diensten	109	310	419	96	199	295	124	1.882	5,8%	16,5%	22,3%	5,1%	10,6%	15,7%	6,6%		
Totaal	121.342	25.076	146.418	77.956	25.824	103.780	42.638	2.533.377	4,8%	1,0%	5,8%	3,1%	1,0%	4,1%	1,7%		

Het jaarlijks percentage jobcreatie en –destructie in Vlaanderen, per bedrijfstak, werd voor de basis versie van het model berekend voor 5 opeenvolgende jaren, namelijk van 2006-07 tot en met 2010-11 (op dat moment was geen langere periode beschikbaar). Op basis van deze gegevens werd vervolgens de gemiddelde jobcreatie berekend over de ganse periode (2006-11) als lange termijn trend voor de toekomstprognoses.

De gemiddelde jobcreatie en –destructie over de periode 2006-2011 (hiervoor berekend) kan worden omgezet naar percentages door de totale jobcreatie en –destructie over de periode 2008-2013 te delen met de totaal aantal arbeidsplaatsen in de periode 2008-2013 (uit tabel 6.c).

Figuur 15: berekening van de gemiddelde jobcreatie en –destructie over een langere periode

Totaal 2006-2011										Gemiddeld 2006-2011 (te kopiëren naar het model ruimtebehoeftering)						
Row Labels	jobcreatie bestaande e WG	jobcreatie bij starters	jobcreatie e totaal	jobdestru ctie bij bestaande e	jobdestru ctie door stopzettingen g	jobdestru ctie totaal	netto jobevoluitie	totaal jobs (2006- 2007)	% jobcre atie	% jobde stru ctie	% jobde stru ctie	% jobde stru ctie	% netto jobevo lutie			
01) Landbouw	2.813	1.190	4.002	2.101	1.177	3.278	725	16.793	16,7%	7,1%	23,8%	12,6%	7,1%	19,7%	-4,1%	
02) Energie	1.318	93	1.410	479	74	553	857	36.608	3,6%	0,3%	3,8%	1,3%	0,2%	1,5%	2,3%	
03) Industrie	12.614	1.177	13.791	18.924	3.154	22.079	-8.288	405.952	3,1%	0,3%	3,4%	4,7%	0,8%	5,4%	-2,0%	
03a) Intermediaire goederen	4.276	426	4.702	6.192	779	6.972	-2.269	159.803	2,7%	0,3%	2,9%	3,9%	0,5%	4,4%	-1,4%	
03b) Ultrastingsgoederen	2.962	79	3.041	5.342	351	5.693	-2.652	91.644	3,2%	0,1%	3,3%	5,9%	0,4%	6,3%	-3,0%	
03c) Verbruiksgoederen	5.376	671	6.047	7.390	2.024	9.414	-3.367	154.505	3,5%	0,4%	3,8%	4,8%	1,3%	6,1%	-2,2%	
04) Bouw	9.440	3.082	12.522	7.506	3.279	10.785	1.737	137.331	6,9%	2,2%	9,1%	5,5%	2,4%	7,9%	1,3%	
05) Marktdiensten	78.876	17.149	96.025	54.693	16.903	71.596	24.429	1.419.794	5,6%	1,2%	6,8%	3,9%	1,2%	5,0%	1,7%	
05a) Vervoer en communicatie	6.715	921	7.636	7.726	1.500	9.226	-1.590	200.525	3,5%	0,5%	3,9%	3,8%	0,8%	4,6%	-0,6%	
05b) Handel en horeca	26.911	8.644	35.554	22.752	9.328	32.079	3.475	432.353	6,2%	2,0%	8,2%	5,3%	2,2%	7,4%	0,8%	
05c) Krediet en verzekeringen	1.582	647	2.229	2.559	523	3.082	-452	104.795	1,5%	0,6%	2,5%	2,5%	0,5%	3,0%	-0,5%	
05d) Zorg	13.010	1.396	14.405	2.296	688	2.984	11.421	255.062	5,1%	0,6%	5,7%	0,9%	0,3%	1,2%	4,5%	
05e) Overige marktdiensten	30.259	5.541	35.800	19.361	4.865	24.226	11.575	427.059	7,1%	1,3%	8,4%	4,6%	1,1%	5,7%	2,6%	
06) Niet marktdiensten	9.295	433	9.728	5.603	466	6.069	3.659	584.137	1,6%	0,1%	1,7%	1,0%	0,1%	1,0%	0,6%	
06a) Overheid en onderwijs	9.188	138	9.326	5.505	268	5.773	3.552	582.020	1,6%	0,0%	1,6%	0,9%	0,0%	1,0%	0,6%	
06b) Huishoudelijke diensten	107	295	402	98	198	296	106	2.116	5,1%	14,1%	19,2%	4,7%	9,4%	14,1%	5,1%	
Totaal	114.359	23.123	137.478	89.307	25.053	114.360	23.118	2.600.615	4,4%	0,9%	5,3%	3,4%	1,0%	4,4%	0,9%	

De (groen gemarkeerde) **percentages** in dit tabblad van hulpbestand 2 worden gekopieerd naar het **hoofdbestand**. Ook nu weer dienen de gegevens als waarde gekopieerd te worden (copy/paste special/values) in het tabblad 'input groei', meer bepaald in de tabel 'jobcreatie en –destructie'.

Figuur 16: Overzetten data jobcreatie en -destructie naar het hoofdbestand

23	Jobcreatie en -destructie: historische cijfers							
24	Bron: hulpbestand 2 (met de dynam-beigium.org data, tabellen 6 a en 6c), alle beschikbare jaren: 2006-2007 tot 2010-2011 (gemiddelde over de ganse periode)							
25	Bedrijfstak	Jobcreatie bestaande werkgemers	Jobcreatie starters	Jobcreatie totaal	Jobdestru ctie bestaande werkgemers	Jobdestru ctie stopzettingen	Jobdestru ctie totaal	Netto job evolutie
26	Landbouw	16,70%	7,10%	23,80%	12,60%	7,10%	19,70%	4,10%
27	Energie	3,60%	0,30%	3,80%	1,30%	0,20%	1,50%	2,30%
28	Industrie	3,11%	0,29%	3,40%	4,66%	0,78%	5,44%	-2,04%
29	Intermediaire goederen	2,70%	0,30%	2,90%	3,90%	0,50%	4,40%	-1,40%
30	Ultrastingsgoederen	3,20%	0,10%	3,30%	5,90%	0,40%	6,30%	-3,00%
31	Verbruiksgoederen	3,50%	0,40%	3,90%	4,80%	1,30%	6,10%	-2,20%
32	Bouw	6,90%	2,20%	9,10%	5,50%	2,40%	7,90%	1,30%
33	Marktdiensten	5,56%	1,21%	6,76%	3,65%	1,19%	5,04%	1,72%
34	Vervoer en communicatie	3,50%	0,50%	3,90%	3,80%	0,80%	4,60%	-0,60%
35	Handel en horeca	6,20%	2,00%	8,20%	5,30%	2,20%	7,40%	0,80%
36	Krediet en verzekeringen	1,90%	0,60%	2,50%	2,50%	0,50%	3,00%	-0,50%
37	Zorg	5,10%	0,60%	5,70%	0,90%	0,30%	1,20%	4,50%
38	Niet-verhandelbare diensten	1,59%	0,07%	1,67%	0,96%	0,08%	1,04%	0,63%
39	Overige marktdiensten	7,10%	1,30%	8,40%	4,60%	1,10%	5,70%	2,60%
40	Overheid en onderwijs	1,60%	0,00%	1,60%	0,90%	0,00%	1,00%	0,60%
41	Huishoudelijke diensten	5,10%	14,10%	19,20%	4,70%	9,40%	14,10%	5,10%
42	Totaal	4,40%	0,90%	5,30%	3,40%	1,00%	4,40%	0,90%

3 Correctie voor de subregionale groei (via shift en share)

Waarvoor dient deze stap ?

Op basis van de voorgaande stappen kennen we nu de prognoses van het planbureau voor de verwachte groei per sector. We weten ook hoe in het verleden die netto groei kon worden opgesplitst in een component jobcreatie en een component jobdestructie.

Willen we enkel een raming voor Vlaanderen opstellen, dan is deze input voldoende. Het is echter de bedoeling dat het model ook kan gebruikt worden om subregionale ramingen op te stellen.

De shift-share analyse is een techniek die toelaat om verschillen in economische groei tussen regio's te verklaren. De groei in een subregio kan immers worden opgesplitst in:

- De algemene economische groei
- Een correctie voor de sectorsamenstelling in de regio (niet alle bedrijfstakken vertonen een zelfde groei en zijn overal even sterk aanwezig)
- Een niet te verklaren groeiverschil

Uit de prognoses van het Federaal Planbureau kennen we de algemene economische groei die verwacht wordt in Vlaanderen, voor het geheel van alle bedrijfstakken. Wanneer we voor een subregio (een cluster, provincie of

andere groep van gemeenten) de toekomstige groei willen ramen, dan vormt dit algemeen groeicijfer het vertrekpunt.

Verder kennen we vanuit de prognoses van het Federaal Planbureau ook de groeicijfers per bedrijfstak, waaruit we kunnen afleiden welke bedrijfstakken vermoedelijk sterker zullen groeien. Via RSZ gegevens kennen we ook de huidige tewerkstelling per bedrijfstak per gemeente, en kennen we dus de bedrijfstaksamenstelling per gemeente. Hiermee kunnen ze het sectoreffect berekenen. Dit is de correctiefactor voor de aanwezigheid van veel snelgroeiende of krimpende bedrijfstakken in een regio.

Op basis van historische groeicijfers zien we echter dat de algemene groei, en de correctie voor de sectorsamenstelling in een subregio, niet voldoende zijn om de groei in een subregio volledig te verklaren. In sommige subregio's is de tewerkstelling sneller gegroeid dan verwacht, zelfs als je rekening houdt met de sectorsamenstelling in het gebied. Dit is het regio-effect.

Het historische 'regio-effect' berekenen we via shift-share analyse op basis van de gedecentraliseerde **RSZ-gegevens** (de meest recente cijfers voor het aantal arbeidsplaatsen en aantal vestigingen moeten worden opgevraagd bij de RSZ, let wel op dat men de gedecentraliseerde gegevens opvraagt met een voldoende hoog detailniveau (per nace code, dimensieklasse en per gemeente).

Eens de recentere RSZ data beschikbaar zijn, is het opnieuw van belang om nace codes om te zetten naar bedrijfstakken, en om gemeente te gaan groeperen tot grotere gehelen (dit kunnen arrondissementen, provincies of een andere groepering zijn, bijv. de clusters uit het model). Via de vlookup formule kan deze omzetting snel en efficiënt gebeuren.

Via een pivottabel/draaitabel kan men vervolgens voor het begin- en startjaar van de periode (in de basisversie was dit 2000 en 2010) de tewerkstelling per subregio (hier cluster) en per bedrijfstak weergeven

Figuur 17: hulpbestand 3: tabel op basis van RSZ data

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Evolutie van de tewerkstelling per sector en cluster									
2	(pivot tabellen obv de RSZ data in de tabbladen 2000 en 2010)									
3	Tewerkstelling 2000									
4	Bedrijfstak	Cluster	0	1	2	3	4	5	6	Totaal
5	01) Landbouw		8.193	2.703	2.558	8.919	2.489	110	954	25.926
6	02) Energie		954	883	663	9.918	2.833	1.660	10.161	27.072
7	03a) Intermed goederen		7.475	4.188	8.058	48.416	39.356	10.757	32.069	150.319
8	03b) uitrustingsgoederen		2.391	2.023	6.277	42.184	15.664	16.390	29.495	114.424
9	03c) verbruiksgoederen		15.984	7.069	20.336	63.550	39.064	4.164	17.930	168.097
10	04) Bouw		19.438	8.771	11.353	38.436	18.541	4.112	18.339	118.990
11	05a) Vervoer en communicatie		11.661	5.332	5.842	41.695	10.495	22.015	40.381	137.421
12	05b) handel en horeca		31.746	24.769	15.576	127.056	30.518	25.125	63.860	318.650
13	05c) krediet en verzekeringen		3.668	2.264	1.732	15.652	2.467	1.256	19.160	46.199
14	05d) zorg		19.349	18.252	7.711	91.444	13.281	6.890	51.528	208.445
15	05e) overige marktdiensten		13.617	13.199	6.032	102.614	18.951	34.333	84.323	273.069
16	06a) overheid en onderwijs		35.911	29.780	14.378	132.471	25.406	12.022	93.887	343.855
17	06b) huishoudelijke diensten		289	164	62	3.258	75	199	2.310	6.357
18	Totaal		170.676	119.397	100.578	725.613	219.140	139.023	464.397	1.938.824
21	Tewerkstelling 2010									
22	Bedrijfstak	Cluster	0	1	2	3	4	5	6	Totaal
23	01) Landbouw		2.833	1.188	1.557	3.387	1.218	49	334	10.566
24	02) Energie		987	1.572	844	10.631	2.918	1.731	9.883	28.566
25	03a) Intermed goederen		6.385	4.004	8.222	44.061	38.248	9.498	25.264	135.682
26	03b) uitrustingsgoederen		1.111	1.307	6.924	29.135	12.062	8.034	20.559	79.132
27	03c) verbruiksgoederen		13.007	5.763	16.424	52.195	32.241	5.396	15.723	140.749
28	04) Bouw		21.609	10.409	13.191	43.526	24.023	5.149	16.041	133.948
29	05a) Vervoer en communicatie		11.302	5.458	6.373	46.782	12.034	21.597	45.026	148.572
30	05b) handel en horeca		34.319	28.068	17.869	149.081	37.054	29.771	70.736	366.898
31	05c) krediet en verzekeringen		4.397	3.343	2.428	16.346	3.880	1.554	16.628	48.576
32	05d) zorg		33.775	27.452	13.660	140.914	21.836	10.117	76.950	324.704
33	05e) overige marktdiensten		22.220	21.424	11.053	143.031	26.261	41.236	106.897	372.122
34	06a) overheid en onderwijs		40.863	33.854	15.067	150.967	25.727	13.210	98.557	378.245
35	06b) huishoudelijke diensten		544	305	145	715	203	58	367	2.337
36	Totaal		193.352	144.147	113.757	830.771	237.705	147.400	502.965	2.170.097

Eens we voor het begin- en eindjaar van een voldoende lange periode de tewerkstelling hebben per subregio en per bedrijfstak hebben we alle informatie om het regio-effect te berekenen. We kopiëren eerst de informatie uit het hulpbestand 3 naar het tabblad 'clustergroei' van het hoofdbestand.

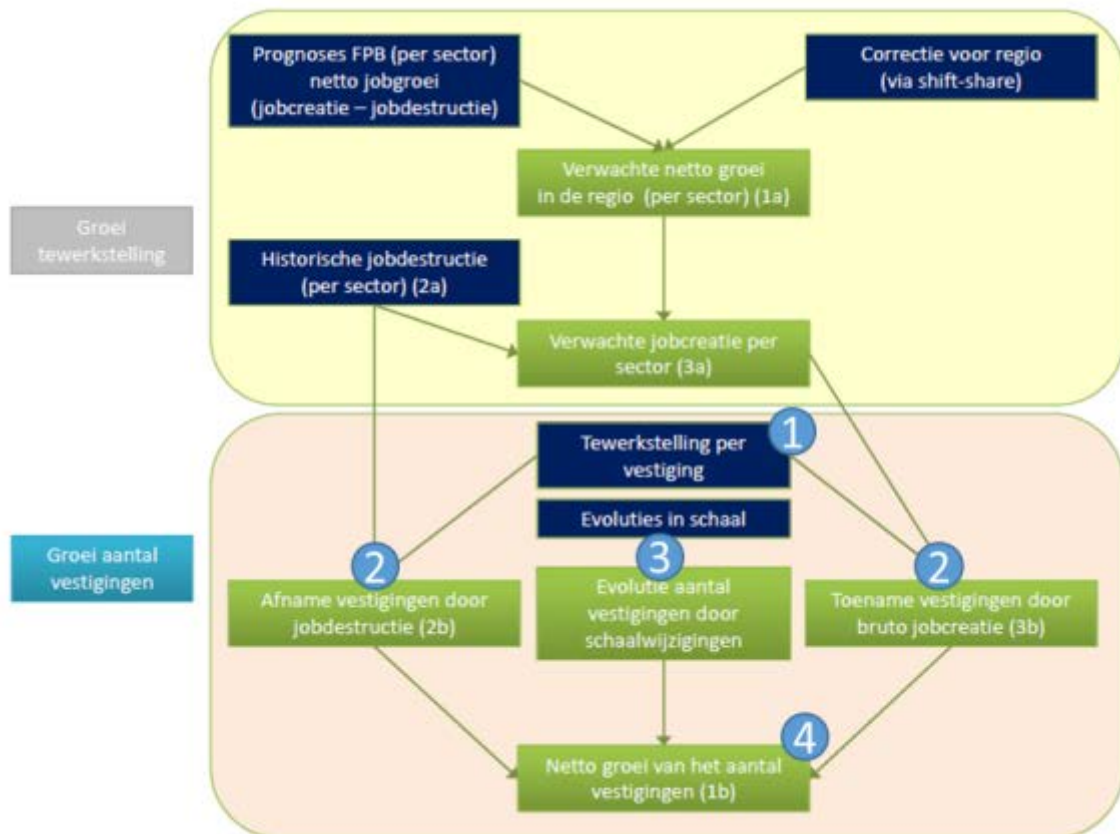
Figuur 18: Overzetten RSZ data naar het hoofdbestand

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
1	Historische cijfers (op basis van RSZ data)										
2											
3											
4	Rode cijfers: via hulpbestand 3 (RSZ data), tabblad aantal werknemers per sector en cluster										
5											
6											
7	Tewerkstelling 2010										
8	Bedrijfstak	Cluster 0	1	2	3	4	5	6	Totaal		
9	01) Landbouw	2.833	1.188	1.557	3.387	1.218	49	334	10.566		
10	02) Energie	987	1.572	844	10.631	2.918	1.731	9.883	28.566		
11	03a) Intermed goederen	6.385	4.004	8.222	44.061	38.248	9.498	25.264	135.682		
12	03b) uitrustingsgoederen	1.111	1.307	6.924	29.135	12.062	8.034	20.559	79.132		
13	03c) verbruiksgoederen	13.007	5.763	16.424	52.195	32.241	5.396	15.723	140.749		
14	04) Bouw	21.609	10.409	13.191	43.526	24.023	5.149	16.041	133.948		
15	05a) Vervoer en communicatie	11.302	5.458	6.373	46.782	12.034	21.597	45.026	148.572		
16	05b) handel en horeca	34.319	28.068	17.869	149.081	37.054	29.771	70.736	366.898		
17	05c) krediet en verzekeringen	4.397	3.343	2.428	16.346	3.880	1.554	16.628	48.576		
18	05d) zorg	33.775	27.452	13.660	140.914	21.836	10.117	76.950	324.704		
19	05e) overige marktdiensten	22.220	21.424	11.053	143.031	26.261	41.236	106.897	372.122		
20	06a) overheid en onderwijs	40.863	33.854	15.067	150.967	25.727	13.210	98.557	378.245		
21	06b) huishoudelijke diensten	544	305	145	715	203	58	367	2.337		
22	Totaal	193.352	144.147	113.757	830.771	237.705	147.400	502.965	2.170.097		
23											
24	Tewerkstelling 2000										
25	Bedrijfstak	Cluster 0	1	2	3	4	5	6	Totaal		
26	01) Landbouw	8.193	2.703	2.558	8.919	2.489	110	954	25.926		
27	02) Energie	954	883	663	9.918	2.833	1.660	10.161	27.072		
28	03a) Intermed goederen	7.475	4.188	8.058	48.416	39.356	10.757	32.069	150.319		
29	03b) uitrustingsgoederen	2.391	2.023	6.277	42.184	15.664	16.390	29.495	114.424		
30	03c) verbruiksgoederen	15.984	7.069	20.336	63.550	39.064	4.164	17.930	168.097		
31	04) Bouw	19.438	8.771	11.353	38.436	18.541	4.112	18.339	118.990		
32	05a) Vervoer en communicatie	11.661	5.332	5.842	41.695	10.495	22.015	40.381	137.421		
33	05b) handel en horeca	31.746	24.769	15.576	127.056	30.518	25.125	63.860	318.650		
34	05c) krediet en verzekeringen	3.668	2.264	1.732	15.652	2.467	1.256	19.160	46.199		
35	05d) zorg	19.349	18.252	7.711	91.444	13.281	6.880	51.528	208.445		
36	05e) overige marktdiensten	13.617	13.199	6.032	102.614	18.951	34.333	84.323	273.069		
37	06a) overheid en onderwijs	35.911	29.780	14.378	132.471	25.406	12.022	93.887	343.855		
38	06b) huishoudelijke diensten	289	164	62	3.258	75	199	2.310	6.357		
39	Totaal	170.676	119.397	100.578	725.613	219.140	139.023	464.397	1.938.824		
40											
	input groei	clustergroei	vestigingen	verweefbaarheid	ruimtegebruik						

De gemiddelde jaarlijkse groei van de tewerkstelling per sector en per cluster wordt vervolgens automatisch gegenereerd in de cellen K41-S56. De formules in deze cellen gaan ervan uit dat de groei berekend wordt over een periode van 10 jaar. Als de RSZ cijfers een kortere of langere periode weergeven, dan dient dit in deze formules te worden aangepast. Dit gaat het snelst door de cellen K41-S56 te selecteren en via Find/ Replace all overall 1/10 te vervangen door bijv. 1/12 (indien een periode van 12 jaar wordt weergegeven)

In kolommen A tot en met I van ditzelfde tabblad wordt nu per subregio (cluster) de toekomstige verwachte groei berekend. Ook wordt deze toekomstige groei opgesplitst in een component jobcreatie en een stuk jobdestructie. Deze berekening gebeurt volledig automatisch en hoeft niet te worden aangepast.

2. Groei van het aantal vestigingen



Te gebruiken hulpbestanden:

- Hulpbestand 3

Hoe gaan we te werk?

1 Tewerkstelling per vestiging

Voor deze stap maken we opnieuw gebruik van **hulpbestand 3** en de **RSZ-data** die ook reeds gebruikt werden bij de berekening van de regio-specifieke groei.

Voor de 2 gekozen jaren (hier 2000 en 2010) maken we per jaar 2 pivottabellen, een met het aantal werknemers per bedrijfstak en per subregio, en een met het aantal vestigingen per bedrijfstak en per subregio. Voor 2010 geeft dit dan:

Figuur 19: basistabellen voor de berekening van de gemiddelde vestigingsomvang

Deze pivot tabellen zitten vervat in het tabblad 'omvang per vestiging'. Op basis van deze pivot tabellen berekenen we

- De gemiddelde vestigingsomvang per bedrijfstak en per cluster, en dit voor de 2 gekozen jaren
- De evolutie van de gemiddelde vestigingsomvang per bedrijfstak en per cluster, over de gekozen periode

De gemiddelde vestigingsomvang in het meest recente beschikbare jaar is te vinden in de cellen L40-S53. De gemiddelde jaarlijkse groei in de cellen B58-I 71. Let op: bij de cellen B58-I71 wordt verondersteld dat de evolutie een periode van 10 jaar weergeeft. Bij een actualisatie van de data kan het zijn dat een langere periode als referentieperiode wordt gebruikt. In dat geval moet overal in de formule 1/10 vervangen worden door de correctie lengte van de periode.

We kopiëren de gegevens uit de 2 groene blokken naar het hoofdbestand.

Figuur 20: Data m.b.t. gemiddelde vestigingsomvang, te kopiëren naar het hoofdbestand

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
36											
37											
38		WN per vestiging 2010		Cluster							
39		Bedrijfstak	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen	
40		01) Landbouw	2,30	3,67	2,81	3,32	3,92	2,58	2,39	2,93	
41		02) Energie	7,83	24,56	9,70	36,28	21,61	36,83	73,21	32,21	
42		03a) Intermed goederen	13,41	17,48	19,58	33,38	42,98	54,59	70,97	35,11	
43		03b) uitrustingsgoederen	8,61	17,66	54,95	65,92	56,90	154,50	130,95	66,39	
44		03c) verbruiksgoederen	11,43	10,25	19,30	20,60	26,25	31,56	14,71	18,63	
45		04) Bouw	5,55	6,16	6,36	7,89	9,02	13,27	10,10	7,52	
46		05a) Vervoer en communicatie	11,71	11,54	11,24	23,00	15,65	46,15	27,78	21,54	
47		05b) handel en horeca	4,55	5,32	4,94	7,71	6,85	14,48	6,68	6,82	
48		05c) krediet en verzekeringen	3,45	5,17	3,79	6,77	4,78	7,19	13,71	6,73	
49		05d) zorg	24,53	34,36	24,39	41,17	29,71	36,39	42,66	36,17	
50		05e) overige marktdiensten	4,82	6,54	5,41	11,53	8,55	29,00	13,18	10,65	
51		06a) overheid en onderwijs	21,70	34,09	21,34	36,68	24,48	40,03	47,98	33,98	
52		06b) huishoudelijke diensten	1,42	1,41	1,31	1,39	1,32	1,45	1,43	1,40	
53		Alle sectoren	7,72	9,86	9,20	15,01	13,63	26,04	17,29	13,60	
54											
55											

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
56	WN per vestiging 2000-2010	Cluster								
57	Bedrijfstak	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen	
58	01) Landbouw	-8,17%	-2,37%	-3,60%	-5,20%	-3,20%	-4,47%	-5,22%	-5,49%	
59	02) Energie	-3,31%	6,89%	-1,13%	1,56%	0,07%	2,19%	-1,12%	0,10%	
60	03a) Intermed goederen	-0,17%	0,43%	0,34%	0,56%	-0,21%	0,20%	-0,29%	0,03%	
61	03b) uitrustingsgoederen	-4,13%	-2,17%	3,87%	-1,00%	0,52%	-3,54%	1,05%	-0,53%	
62	03c) verbruiksgoederen	0,92%	0,21%	0,33%	0,55%	0,20%	4,50%	1,03%	0,69%	
63	04) Bouw	0,61%	1,64%	0,50%	0,92%	2,12%	3,52%	-0,62%	0,89%	
64	05a) Vervoer en communicatie	0,20%	-0,29%	0,27%	0,24%	0,80%	-1,94%	-0,01%	0,07%	
65	05b) handel en horeca	1,23%	1,50%	1,38%	1,71%	1,92%	1,70%	1,23%	1,58%	
66	05c) krediet en verzekeringen	-0,59%	0,15%	-0,01%	-3,00%	0,47%	-2,32%	-5,57%	-2,97%	
67	05d) zorg	1,95%	2,18%	3,05%	3,33%	2,50%	3,12%	2,48%	2,67%	
68	05e) overige marktdiensten	1,99%	3,33%	2,82%	1,73%	1,05%	0,78%	1,94%	1,50%	
69	06a) overheid en onderwijs	0,42%	-1,25%	-0,34%	-3,11%	-2,68%	-1,70%	-8,75%	-2,81%	
70	06b) huishoudelijke diensten	0,80%	1,91%	1,85%	-18,56%	1,02%	-19,86%	-19,91%	-14,31%	
71	Alle sectoren	0,76%	1,49%	0,48%	0,78%	0,18%	0,09%	0,20%	0,56%	
72										

De groen gearceerde delen worden gekopieerd naar het **hoofdbestand**, in het tabblad 'vestigingen'.

Figuur 21: Tabblad 'vestigingen' van het hoofdbestand

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Omvang van de vestigingen (per sector en regio) en evolutie (schaalvergroting) (RSZ)									
2	Op basis van hulpbestand 3 (RSZ data), omvang per vestiging									
3	aantal wn per vestiging (RSZ, 2010) Cluster									
4	Bedrijfstak	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen	
5	01) Landbouw	2,30	3,67	2,81	3,32	3,92	2,58	2,39	2,93	
6	02) Energie	7,83	24,56	9,70	36,28	21,61	36,83	73,21	32,21	
7	03a) Intermed goederen	13,41	17,48	19,58	33,38	42,98	54,59	70,97	35,11	
8	03b) uitrustingsgoederen	8,61	17,66	54,95	65,92	56,90	154,50	130,95	66,39	
9	03c) verbruiksgoederen	11,43	10,25	19,30	20,60	26,25	31,56	14,71	18,63	
10	04) Bouw	5,55	6,16	6,36	7,89	9,02	13,27	10,10	7,52	
11	05a) Vervoer en communicatie	11,71	11,54	11,24	23,00	15,65	46,15	27,78	21,54	
12	05b) handel en horeca	4,55	5,32	4,94	7,71	6,85	14,48	6,68	6,82	
13	05c) krediet en verzekeringen	3,45	5,17	3,79	6,77	4,78	7,19	13,71	6,73	
14	05d) zorg	24,53	34,36	24,39	41,17	29,71	36,39	42,66	36,17	
15	05e) overige marktdiensten	4,82	6,54	5,41	11,53	8,55	29,00	13,18	10,65	
16	06a) overheid en onderwijs	21,70	34,09	21,34	36,68	24,48	40,03	47,98	33,98	
17	06b) huishoudelijke diensten	1,42	1,41	1,31	1,39	1,32	1,45	1,43	1,40	
18	Alle sectoren	7,72	9,86	9,20	15,01	13,63	26,04	17,29	13,60	
19										
20	jaarlijkse evolutie (2000-2010)									
21	Bedrijfstak	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen	
22	01) Landbouw	-8,2%	-2,4%	-3,6%	-5,2%	-3,2%	-4,5%	-5,2%	-5,5%	
23	02) Energie	-3,3%	6,9%	-1,1%	1,6%	0,1%	2,2%	-1,1%	0,1%	
24	03a) Intermed goederen	-0,2%	0,4%	0,3%	0,6%	-0,2%	0,2%	-0,3%	0,0%	
25	03b) uitrustingsgoederen	-4,1%	-2,2%	3,9%	-1,0%	0,5%	-3,5%	1,0%	-0,5%	
26	03c) verbruiksgoederen	0,9%	0,2%	0,3%	0,5%	0,2%	4,5%	1,0%	0,7%	
27	04) Bouw	0,6%	1,6%	0,5%	0,9%	2,1%	3,5%	-0,6%	0,9%	
28	05a) Vervoer en communicatie	0,2%	-0,3%	0,3%	0,2%	0,8%	-1,9%	0,0%	0,1%	
29	05b) handel en horeca	1,2%	1,5%	1,4%	1,7%	1,9%	1,7%	1,2%	1,6%	
30	05c) krediet en verzekeringen	-0,6%	0,1%	0,0%	-3,0%	0,5%	-2,3%	-5,6%	-3,0%	
31	05d) zorg	2,0%	2,2%	3,1%	3,3%	2,5%	3,1%	2,5%	2,7%	
32	05e) overige marktdiensten	2,0%	3,3%	2,8%	1,7%	1,0%	0,8%	1,9%	1,5%	
33	06a) overheid en onderwijs	0,4%	-1,3%	-0,3%	-3,1%	-2,7%	-1,7%	-8,8%	-2,8%	
34	06b) huishoudelijke diensten	0,8%	1,9%	1,8%	-18,6%	1,0%	-19,9%	-19,9%	-14,3%	

2 Toename/afname vestigingen door jobcreatie/jobdestructie

Door combinatie van de evolutie van het aantal werknemers per vestiging per sector en per cluster met de gegevens die we eerder hebben berekend inzake de jobcreatie en jobdestructie per sector en per cluster, kunnen we nu de toename en de afname van het aantal vestigingen berekenen. Voor deze stap dient u zelf geen nieuwe gegevens in te geven in het hoofdbestand. Op basis van eerdere input worden deze cijfers nu automatisch gegenereerd.

De evolutie van het aantal vestigingen door tewerkstellingsevoluties wordt hierbij opgesplitst in

- Een toename van het aantal vestigingen door de jobtoename bij groeiende bedrijven

- Een afname van het aantal vestigingen door jobdestructie bij krimpende bedrijven

De resultaten zijn terug te vinden in tabblad 'VLA' van het **hoofdbestand**, of in de tabbladen van de respectieve clusters.

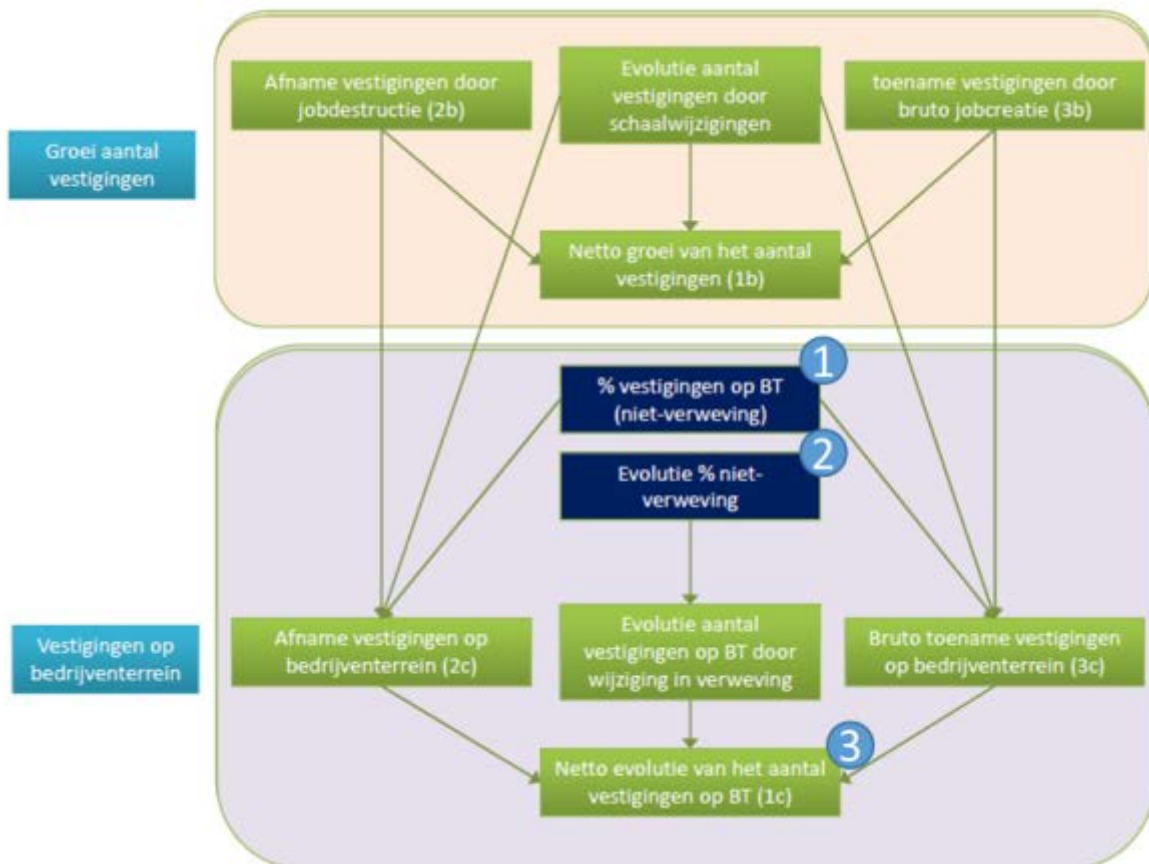
3 Evoluties aantal vestigingen door schaalwijzigingen

Naast de wijziging in aantal vestigingen als gevolg van de jobcreatie en jobdestructie, is er ook een evolutie in het aantal vestigingen als gevolg van schaalwijzigingen. De gemiddelde vestigingsomvang blijft namelijk niet constant in de tijd. Dit laat zich het beste uitleggen aan de hand van een voorbeeld. De sector 'overige marktdiensten' kent een gemiddelde stijging van het aantal werknemers per vestiging van 1,5% per jaar. Deze sector is tevens ook een sector waarin een belangrijke tewerkstellingstoename wordt verwacht. Aangezien een deel van deze tewerkstellingstoename zal opgevangen worden door schaalvergroting van de reeds bestaande vestigingen zal de toename in het aantal vestigingen in deze sector dus proportioneel kleiner zijn. Er zal dus een negatieve correctie plaatsvinden. Ook voor deze stap dient u echter zelf geen berekeningen te doen. Deze cijfers worden automatisch gegenereerd en zijn terug te vinden in het **hoofdbestand** in tabblad 'VLA', of in de tabbladen van de respectievelijke clusters.

4 Netto groei van het aantal vestigingen

Door het samen voegen van de stappen twee en drie, komt men tot de netto groei van het aantal vestigingen. De resultaten per cluster en per sector worden automatisch gegenereerd en zijn terug te vinden in het **hoofdbestand** in tabblad 'VLA' of in de **clustertabbladen van het hoofdbestand**.

3. Vestigingen op bedrijventerreinen



Te gebruiken hulpbestanden:

- Hulpbestand 3 (RSZ data)
- Hulpbestand 4
- Hulpbestand 5 (GIS bedrijventerreinen)

1

Hoe gaan we te werk?

Voor het bepalen van het **percentage vestigingen op bedrijventerreinen** hebben we **hulpbestand 5** aangemaakt.

In het tabblad ‘bedrijven’ vinden we een extract van het GIS Bedrijventerreinen met informatie over de bedrijven, de ligging en omvang van de percelen waar ze gevestigd zijn en de bedrijventerreinen waarop deze gelegen zijn.

Deze gegevens zijn een selectie van alle vestigingen uit het GIS bedrijventerreinen met filters op de gebruiksmodus ‘VESTIGING, OBIG, BIG’¹ en op personeel (enkel vestigingen met personeel of personeel niet gekend). De vestigingen met personeel = 0 worden niet meegenomen.

Deze informatie hebben we na extractie uit het GIS aangevuld met een kolom ‘hermes sector’, een kolom ‘cluster’ en een kolom ‘provincie’. Dit laat toe om de gegevens nadien in een pivot tabel te groeperen naar subregio’s en bedrijfstakken. Het aanvullen van de data in deze kolommen gebeurt met de vlookup formule die de data van elk individueel perceel opzoekt in een conversietabel en de nieuwe variabele toevoegt. Dit tabblad geeft dus een overzicht van alle vestigingen op bedrijventerrein in Vlaanderen.

Aan de hand van een pivottabel/draaitabel worden deze gegevens vervolgens in het tabblad ‘verweefb’ omgezet naar informatie over het aantal vestigingen per geografische cluster, per bedrijfstak en per dimensieklasse.

Figuur 22: overzicht vestigingen op bedrijventerrein in hulpbestand 5 (GIS Bedrijventerreinen)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2		GebruiksModus	[Multi-select]											
3		aantal vestigingen	(All)											
4		verbergen	(All)											
5														
6		Count of uniek lij		Tewerk										
7		cluster	hermes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Group1	Grand Total
8		1) A		14	2	3		1					10	30
9		2) E		20	4	13		3	1	5			20	66
10		3) Q		101	90	61	73	21	17	4			36	403
11		4) K		30	19	13	11	5	2	1			9	90
12		5) C		153	94	74	70	25	14	18			49	497
13		6) B		263	154	97	87	10	9	4			104	728
14		7) Z		44	43	39	38	11	10	1		1	15	202
15		8) HA		454	245	151	94	16	8		1		206	1.175
16		9) cr		10	6	1							18	35
17		10) SA		2	1	1	3	1					9	17
18		11) OS		109	39	26	30	8	1	1			94	308
19		12) LM		2	1	2	8	3	1	1			44	62
20		13) P		1										1
21		#N/A											6	6
22		0 Total		1.203	698	481	418	101	67	30	1	1	620	3.620
23		1) A		10	4	3	1	1	1				6	26
24		2) E		7	3	2	7	1		3			9	32
25		3) Q		61	52	25	27	13	11	1			7	197
26		4) K		12	13	11	6	3	1	1			2	49
27		5) C		79	34	37	27	9	5	4			19	214
28		6) B		152	79	44	47	16	4	4			39	385
29		7) Z		30	25	16	15	4	1			1	11	103
30		8) HA		300	143	102	63	18	11	1	1		124	763
31		9) cr		9	4	1	4	2					8	28

Deze resultaten gebruiken we vervolgens als input voor **hulpbestand 4**, waar de informatie uit het GIS vergeleken wordt met RSZ data om de mate van niet-verweving te bepalen.

Figuur 23: Data overgezet naar hulpbestand 4.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	cluster	Bedrijfstak	1-4 WN	5-9 WN	10-19 WN	20-49 WN	50-99 WN	100-199 WN	200-499 WN	500-999 WN	1000+	n.b.	Totaal
2	0	01) Landbouw	14	2	3	1						10	30
3		02) Energie	20	4	13	3	1	5				20	66
4		03a) Intermed goederen	101	90	61	73	21	17	4			36	403
5		03b) uitrustingsgoederen	30	19	13	11	5	2	1			9	90
6		03c) verbruiksgoederen	153	94	74	70	25	14	18			49	497
7		04) Bouw	263	154	97	87	10	9	4			104	728
8		05a) Vervoer en communicatie	44	43	39	38	11	10	1			15	202
9		05b) handel en horeca	454	245	151	94	16	8		1		206	1.175
10		05c) krediet en verzekeringen	10	6	1							18	35
11		05d) zorg	2	1	1	3	1					9	17
12		05e) overige marktdiensten	109	39	26	30	8	1	1			94	308
13		06a) overheid en onderwijs	2	1	2	8	3	1	1			44	62
14		06b) huishoudelijke diensten	1										1
15		sector niet gekend										6	6
16	0	Total Alle sectoren	1.203	698	481	418	101	67	30	1	1	620	3.620
17													
18	1	01) Landbouw	10	4	3	1	1	1				6	26
19		02) Energie	7	3	2	7	1		3			9	32
20		03a) Intermed goederen	61	52	25	27	13	11	1			7	197
21		03b) uitrustingsgoederen	12	13	11	6	3	1	1			2	49
22		03c) verbruiksgoederen	79	34	37	27	9	5	4			19	214
23		04) Bouw	152	79	44	47	16	4	4			39	385
24		05a) Vervoer en communicatie	30	25	16	15	4	1			1	11	103
25		05b) handel en horeca	300	143	102	63	18	11	1	1		124	763
26		05c) krediet en verzekeringen	9	4	1	4	2					8	28
27		05d) zorg	2	2	1	1	3	1	2			2	14
28		05e) overige marktdiensten	109	41	28	27	18	11	3	2	1	81	321
29		06a) overheid en onderwijs	1	1	3	3		1		1		22	32
30		06b) huishoudelijke diensten											0
31		sector niet gekend	1									4	5

De data uit het GIS kopiëren we naar tabblad 'GIS BT data n.b.' van hulpbestand 4. De vestigingen waarvan de hoeveelheid personeel, de bedrijfstak of de cluster niet gekend is, worden hier automatisch herverdeeld pro rata over de verschillende groepen. De resultaten hiervan zijn terug te vinden in tabblad 'GIS corrected'.

Figuur 24: samenstelling van de bedrijven op bedrijventerrein – na toewijzing van vestigingen met onvolledige info

A	B	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
cluster	Bedrijfstak	1-4 WN	5-9 WN	10-19 WN	20-49 WN	50-99 WN	100-199 WN	200-499 WN	500-999 WN	1000+	Totaal
0	01) Landbouw	21	3	5	2	0	0	0	0	0	30
	02) Energie	29	6	19	4	4	8	0	0	0	69
	03a) Intermed goederen	111	99	67	80	23	19	4	0	0	404
	03b) uitrustingsgoederen	33	21	15	12	6	2	1	0	0	90
	03c) verbruiksgoederen	170	105	82	78	28	16	20	0	0	498
	04) Bouw	308	180	113	103	12	11	5	0	0	731
	05a) Vervoer en communicatie	48	47	42	41	12	11	1	0	2	204
	05b) handel en horeca	555	298	184	115	20	10	0	1	0	1.183
	05c) krediet en verzekeringen	21	12	2	0	0	0	0	0	0	35
	05d) zorg	4	2	2	6	2	0	0	0	0	17
	05e) overige marktdiensten	158	56	38	43	12	1	1	0	0	310
	06a) overheid en onderwijs	7	3	7	28	10	3	4	0	0	63
	06b) huishoudelijke diensten	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0 Total	Alle sectoren	1.466	833	576	513	128	80	37	1	2	3.636
1	01) Landbouw	13	5	4	1	1	1	0	0	0	26
	02) Energie	10	4	3	10	3	0	4	0	0	34
	03a) Intermed goederen	64	54	26	28	14	11	1	0	0	198
	03b) uitrustingsgoederen	13	14	12	6	3	1	1	0	0	49
	03c) verbruiksgoederen	87	37	41	30	10	5	4	0	0	215
	04) Bouw	170	88	49	53	18	5	5	0	0	387
	05a) Vervoer en communicatie	34	28	18	17	5	1	0	0	2	104
	05b) handel en horeca	362	171	122	76	22	13	1	1	0	769
	05c) krediet en verzekeringen	13	6	1	6	3	0	0	0	0	28
	05d) zorg	2	2	1	1	4	1	2	0	0	14
	05e) overige marktdiensten	147	55	38	36	24	15	4	3	1	323
	06a) overheid en onderwijs	3	3	10	10	0	3	0	3	0	32
	06b) huishoudelijke diensten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Om het aandeel vestigingen op een bedrijventerrein te bepalen dienen we de gevonden resultaten te vergelijken met de gegevens voor alle vestigingen.

Daartoe maken we in **hulpbestand 3** (met de RSZ-gegevens), op het tabblad 'input voor verweving', een pivot tabel aan, waarvan we de gegevens vervolgens kopiëren naar het tabblad 'RSZ' in **hulpbestand 4**.

Let hierbij op dat we bij de RSZ data de vestigingen zonder personeel buiten beschouwing laten. Dit kan door in de pivot tabel bij de column labels de dimensieklasse 0 uit te vinken.

Figuur 25: spreiding van het totaal aantal RSZ vestigingen per cluster, bedrijfstak en dimensieklasse (pivot tabel in hulpbestand 3, tabblad 'input voor verweving') – info te kopiëren naar hulpbestand 4

cluster	Bedrijfstak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Grand Total
0		17.021	3.747	2.006	1.609	425	138	39	5	1	24.991
	01) Landbouw	1.066	102	40	21	1					1.230
	02) Energie	86	18	8	11		2				125
	03a) Intermed goederen	240	92	60	60	12	7	3			474
	03b) uitrustingsgoederen	70	23	19	15	1					128
	03c) verbruiksgoederen	684	231	100	75	24	16	8			1.138
	04) Bouw	2.754	652	297	151	16	13	3			3.886
	05a) Vervoer en communicatie	486	181	125	132	33	6	2			965
	05b) handel en horeca	5.454	1.242	568	221	29	9				7.523
	05c) krediet en verzekeringen	958	252	59	4	1					1.274
	05d) zorg	724	131	138	191	128	42	18	4	1	1.377
	05e) overige marktdiensten	3.583	579	245	137	44	17				4.605
	06a) overheid en onderwijs	536	241	347	591	136	26	5	1		1.883
	06b) huishoudelijke diensten	380	3								383
1		9.635	2.296	1.211	962	302	127	50	12	3	14.598
	01) Landbouw	261	41	11	9						324
	02) Energie	33	13	6	8		1	3			64
	03a) Intermed goederen	107	45	32	24	14	5	2			229
	03b) uitrustingsgoederen	32	20	9	9	3				1	74
	03c) verbruiksgoederen	319	114	70	42	10	4	3			562
	04) Bouw	1.174	280	136	75	14	6	3			1.688
	05a) Vervoer en communicatie	263	72	54	66	11	5	1			472
	05b) handel en horeca	3.670	943	422	179	41	9	2			5.266
	05c) krediet en verzekeringen	435	133	65	9	2	1	1			646
	05d) zorg	415	69	75	126	50	38	18	5	2	798
	05e) overige marktdiensten	2.460	426	191	124	42	17	5	1		3.266

Het percentage van de vestigingen op bedrijventerreinen per cluster, dimensieklasse en cluster wordt op basis van tabbladen 'RSZ' en 'GIS corrected' automatisch berekend en het resultaat is terug te vinden in tabblad '% op BT' van **hulpbestand 4**.

Figuur 26: berekening van het % vestigingen op bedrijventerrein in hulpbestand 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	cluster	Bedrijfstak	1-4 WN	5-9 WN	10-19 WN	20-49 WN	50-99 WN	100-199 WN	200-499 WN	500-999 WN	1000+	Totaal
1	0	01) Landbouw	2%	3%	11%	7%	0%					2%
2		02) Energie	33%	32%	236%	39%		376%				55%
3		03a) Intermed goederen	46%	108%	112%	134%	193%	267%	150%			85%
4		03b) uitrustingsgoederen	48%	92%	77%	82%	557%					71%
5		03c) verbruiksgoederen	25%	45%	82%	104%	116%	97%	252%			44%
6		04) Bouw	11%	28%	38%	68%	73%	83%	158%			19%
7		05a) Vervoer en communicatie	10%	26%	34%	31%	36%	181%	55%			21%
8		05b) handel en horeca	10%	24%	32%	52%	67%	108%				16%
9		05c) krediet en verzekeringen	2%	5%	3%	0%	0%					3%
10		05d) zorg	1%	2%	2%	3%	2%	0%	0%	0%	0%	1%
11		05e) overige marktdiensten	4%	10%	15%	32%	27%	9%				7%
12		06a) overheid en onderwijs	1%	1%	2%	5%	8%	13%	71%	0%		3%
13		06b) huishoudelijke diensten	0%	0%								0%
14												
15												
16	0	Total Alle sectoren	9%	22%	29%	32%	30%	58%	94%	24%	160%	15%
17												
18	1	01) Landbouw	5%	13%	36%	14%		65%				8%
19		02) Energie	30%	32%	47%	122%		0%	139%			53%
20		03a) Intermed goederen	59%	120%	81%	117%	97%	229%	53%			86%
21		03b) uitrustingsgoederen	39%	68%	129%	70%	105%			0%		67%
22		03c) verbruiksgoederen	27%	33%	58%	71%	99%	137%	147%			38%
23		04) Bouw	14%	32%	36%	70%	128%	77%	151%			23%
24		05a) Vervoer en communicatie	13%	39%	33%	26%	41%	23%	0%			22%
25		05b) handel en horeca	10%	18%	29%	42%	53%	147%	61%			15%
26		05c) krediet en verzekeringen	3%	4%	2%	62%	149%	0%	0%			4%
27		05d) zorg	1%	3%	2%	1%	7%	3%	13%	0%	0%	2%
28		05e) overige marktdiensten	6%	13%	20%	29%	58%	89%	80%		134%	10%
29		06a) overheid en onderwijs	1%	2%	7%	3%	0%	8%	0%	54%		3%
30		06b) huishoudelijke diensten	0%	0%								0%
31												
32	1	Total Alle sectoren	10%	20%	27%	28%	35%	45%	46%	59%	100%	15%

Doordat teller en noemer in deze berekening gebaseerd zijn op verschillende databestanden met een verschillende momentopname, kan het zijn dat eenzelfde vestiging volgens de RSZ data van 2010 tot een bepaalde dimensieklasse of sector hoort, maar volgens het GIS BT ondertussen in een andere dimensieklasse of regio is ondergebracht. Hierdoor bekomen we voor individuele cellen soms percentages die hoger zijn dan 100%. Dit is enkel het geval voor clusters, bedrijfstakken en dimensieklassen met een beperkt aantal observaties. Het GIS BT is ook samengesteld op basis van meerdere bronnen waardoor er geen 1op1 relatie is met de RSZ data.

We gebruiken daarom in het model enkel de gemiddeldes per cluster en bedrijfstak zodat het percentage gebaseerd is op voldoende observaties. Dit wordt weergegeven in kolom L in bovenstaande printscreen.

2

Evolutie % niet-verweving

Uit de vergelijking van de vestigingen op bedrijventerreinen (via het GIS) met de RSZ gegevens kunnen we de mate van niet-verweving in verschillende sectoren en regio's bepalen. Dit is echter een momentopname. Omdat van het GIS Bedrijventerreinen geen historische gegevens op dat niveau bewaard zijn, is het vandaag niet mogelijk om evoluties in de mate van niet-verweving te onderzoeken. Uit gesprekken met belanghebbenden komt echter naar voor dat er factoren zijn die druk uitoefenen op de (niet-)verweving van bedrijvigheid. Bij het uittekenen van toekomstscenario's wordt hier best rekening mee gehouden.

Voor de evolutie van het percentage (niet-)verweving, werken we daarom met twee hypothesen. Het eerste gaat uit van een status quo in verwevingsgraad en het tweede gaat uit van een vermindering van de verweving (en dus van een toename van het aantal vestigingen op een bedrijventerrein). Beide scenario's worden gesimuleerd in **hulpbestand 4** in tabbladen 'simulatie 1' en 'simulatie 2'.

Voor simulatie 1 wordt het status quo scenario samengesteld uit het tabblad '% op BT'. Dit is dus identiek aan de huidige situatie. Voor de gemeenten in cluster 0 betekent dit bijvoorbeeld dat 14,5% van de vestigingen op bedrijventerrein zijn gevestigd, waarbij dit % hoger ligt voor de industriële activiteiten, en heel wat lager voor dienstensectoren. Het percentage neemt ook toe naarmate de bedrijven groter worden.

Figuur 27: Mate van niet-verweving in cluster 0 in het basisscenario

cluster	Bedrijfstaking	10-19 20-49 50-99 100-199 200-499 500-999									Totaal
		1-4 WN	5-9 WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	1000+	
0	Landbouw	2%	3%	11%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	2,4%
	Energie	33%	32%	236%	39%	0%	376%	0%	0%	0%	52,1%
	Intermediaire goederen	46%	108%	112%	134%	193%	267%	150%	0%	0%	85,3%
	Uitrustingsgoederen	48%	92%	77%	82%	557%	0%	0%	0%	0%	68,0%
	Verbruiksgoederen	25%	45%	82%	104%	116%	97%	252%	0%	0%	43,8%
	Bouw	11%	28%	38%	68%	73%	83%	158%	0%	0%	18,8%
	Vervoer en communicatie	10%	26%	34%	31%	36%	181%	55%	0%	0%	21,0%
	Handel en horeca	10%	24%	32%	52%	67%	108%	0%	0%	0%	15,7%
	Krediet en verzekeringen	2%	5%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,8%
	Zorg	1%	2%	2%	3%	2%	0%	0%	0%	0%	1,2%
	Overige marktdiensten	4%	10%	15%	32%	27%	9%	0%	0%	0%	6,7%
	Overheid en onderwijs	1%	1%	2%	5%	8%	13%	71%	0%	0%	3,3%
	Totaal alle sectoren	9%	22%	29%	32%	29%	57%	87%	0%	0%	14,5%

Het tweede scenario vertrekt van de assumptie dat de aanwezigheid op bedrijventerrein van een aantal sectoren (gedifferentieerd naar tewerkstellingsklassen) tegen 2030 toeneemt (zie rode cijfers in klein tabelletje rechts).

Figuur 28: segmenten waar een toename van de niet-verweving is verondersteld

Bedrijfstaking	100-199 200-499 500-999								
	1-4 WN	5-9 WN	10-19 WN	20-49 WN	50-99 WN	WN	WN	WN	1000+
01) Landbouw	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
02) Energie	10%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
03a) Intermediaire goederen	10%	5%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
03b) uitrustingsgoederen	10%	5%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
03c) verbruiksgoederen	25%	50%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
04) Bouw	50%	25%	10%	10%	5%	0%	0%	0%	0%
05a) Vervoer en communicatie	25%	25%	10%	10%	10%	0%	0%	0%	0%
05b) handel en horeca	0%	0%	0%	10%	25%	5%	0%	0%	0%
05c) krediet en verzekeringen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
05d) zorg	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
05e) overige marktdiensten	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
06a) overheid en onderwijs	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

De keuze is vooral gebaseerd op gesprekken met stakeholders. De grotere industriële vestigingen zitten vandaag reeds bijna allemaal op bedrijventerrein, maar we zien vandaag ook dat kleinere productievestigingen zich richting bedrijventerrein begeven. Daarom wordt hier een stijging van de niet-verweving van 5% (bedrijven tot 20 werknemers) tot 10% (bedrijven van minder dan 5 werknemers) verondersteld. Bij de bouw was de aanwezigheid op bedrijventerrein tot nu toe eerder beperkt, maar hier is de verschuiving nog veel sterker, met hogere veranderingspercentages tot gevolg.

Deze toename wordt toegepast op het tabblad ‘% op BT’ (bestaande toestand) en resulteert in een tweede scenario.

Voor de gemeenten in cluster 0 betekent dit bijvoorbeeld dat in het tweede scenario niet 14,5% maar 16,1% van de vestigingen op bedrijventerrein zijn gevestigd.

Figuur 29: Mate van niet-verweving in cluster 0 in het scenario met stijgende niet-verweving

cluster	Bedrijfstaking	10-19 20-49 50-99 100-199 200-499 500-999									Totaal
		1-4 WN	5-9 WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	1000+	
0	Landbouw	2%	3%	11%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	2,4%
	Energie	37%	35%	236%	39%	0%	376%	0%	0%	0%	54,9%
	Intermediaire goederen	51%	113%	118%	134%	193%	267%	150%	0%	0%	89,4%
	Uitrustingsgoederen	53%	97%	81%	82%	557%	0%	0%	0%	0%	72,1%
	Verbruiksgoederen	31%	68%	91%	104%	116%	97%	252%	0%	0%	52,9%
	Bouw	17%	35%	42%	75%	77%	83%	158%	0%	0%	24,5%
	Vervoer en communicatie	12%	32%	37%	34%	40%	181%	55%	0%	0%	24,4%
	Handel en horeca	10%	24%	32%	57%	84%	114%	0%	0%	0%	15,9%
	Krediet en verzekeringen	2%	5%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,8%
	Zorg	1%	2%	2%	3%	2%	0%	0%	0%	0%	1,2%
	Overige marktdiensten	4%	10%	15%	32%	27%	9%	0%	0%	0%	6,7%
	Overheid en onderwijs	1%	1%	2%	5%	8%	13%	71%	0%	0%	3,3%
0 Total	Alle sectoren	10%	25%	30%	33%	31%	57%	87%	0%	0%	16,1%

De assumpties m.b.t. hoe snel de niet-verweving zal evolueren (rode tekst) kunnen op termijn weggewerkt worden indien men de vergelijking van het GIS met RSZ data periodiek zou herhalen. Dit zou de realiteitswaarde van de inschatting van de ruimtebehoefte er aanzienlijk op doen verbeteren.

De groene gearceerde delen uit beide scenario's in hulpbestand 4 dienen gekopieerd te worden naar het tabblad 'verweefbaarheid' van het hoofdbestand. Dit doen we voor alle clusters en voor Vlaanderen als geheel.

Figuur 30: invoer van de % niet-verweving in het tabblad 'verweefbaarheid' van het hoofdbestand

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	% van de vestigingen dat zich op bedrijventerrein bevindt									
2										
7										
8	Scenario 1: status quo (op basis van hulpbestand 4: verweefbaarheid per cluster (scenario 1))									
9										
10	% op BT	Cluster								
11	Bedrijfstak	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen	
12	01) Landbouw	2,4%	7,6%	4,6%	8,2%	11,3%	10,5%	15,8%	6,2%	
13	02) Energie	52,1%	48,0%	92,2%	168,5%	134,1%	149,3%	100,8%	119,3%	
14	03a) Intermed goederen	85,3%	86,3%	108,4%	112,8%	114,0%	113,1%	111,0%	107,5%	
15	03b) uitrustingsgoederen	68,0%	63,8%	91,0%	121,2%	126,2%	148,9%	92,5%	107,1%	
16	03c) verbruiksgoederen	43,8%	38,2%	66,8%	61,5%	85,2%	66,8%	43,2%	59,1%	
17	04) Bouw	18,8%	22,9%	31,6%	31,4%	38,4%	44,6%	28,6%	29,0%	
18	05a) Vervoer en communicatie	21,0%	21,7%	35,3%	47,2%	51,3%	96,4%	49,5%	45,1%	
19	05b) handel en horeca	15,7%	14,6%	28,8%	28,4%	34,6%	46,7%	19,2%	24,8%	
20	05c) krediet en verzekeringen	2,8%	4,4%	4,1%	9,4%	11,1%	26,7%	8,4%	7,9%	
21	05d) zorg	1,2%	1,8%	2,9%	5,4%	4,5%	4,7%	3,3%	3,8%	
22	05e) overige marktdiensten	6,7%	9,8%	12,5%	17,9%	21,0%	42,7%	10,6%	14,9%	
23	06a) overheid en onderwijs	3,3%	3,3%	6,4%	6,6%	5,9%	9,8%	5,4%	5,5%	
24	06b) huishoudelijke diensten	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
25	Alle sectoren	14,5%	14,8%	28,2%	27,6%	38,2%	48,7%	19,2%	24,8%	
26										
27										
28	Scenario 2: minder verweving situatie 2030: (op basis van hulpbestand 4: verweefbaarheid per cluster (scenario 2))									
29										
30	% op BT	Cluster								
31	Bedrijfstak	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen	
32	01) Landbouw	2,4%	7,6%	4,6%	8,2%	11,3%	10,5%	15,8%	6,2%	
33	02) Energie	54,9%	50,1%	97,9%	172,7%	141,0%	152,3%	103,3%	123,4%	
34	03a) Intermed goederen	89,4%	90,8%	113,8%	117,6%	118,3%	116,4%	115,5%	112,0%	
35	03b) uitrustingsgoederen	72,1%	67,2%	95,3%	126,1%	131,1%	154,6%	96,0%	111,5%	
36	03c) verbruiksgoederen	52,9%	46,1%	78,2%	72,0%	99,7%	77,5%	51,4%	69,6%	
37	04) Bouw	24,5%	29,9%	41,6%	39,8%	48,6%	56,5%	36,0%	37,1%	
38	05a) Vervoer en communicatie	24,4%	25,8%	41,5%	53,6%	59,3%	110,4%	56,9%	51,9%	
39	05b) handel en horeca	15,9%	14,8%	29,1%	29,1%	35,3%	48,5%	19,6%	25,4%	
40	05c) krediet en verzekeringen	2,8%	4,4%	4,1%	9,4%	11,1%	26,7%	8,4%	7,9%	
41	05d) zorg	1,2%	1,8%	2,9%	5,4%	4,5%	4,7%	3,3%	3,8%	
42	05e) overige marktdiensten	6,7%	9,8%	12,5%	17,9%	21,0%	42,7%	10,6%	14,9%	
43	06a) overheid en onderwijs	3,3%	3,3%	6,4%	6,6%	5,9%	9,8%	5,4%	5,5%	
44	06b) huishoudelijke diensten	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
45	Alle sectoren	16,1%	16,3%	31,3%	29,5%	41,7%	51,8%	20,5%	26,8%	
46										
47										
48										
49										
50										
51										

3 Netto evolutie van het aantal vestigingen op een BT

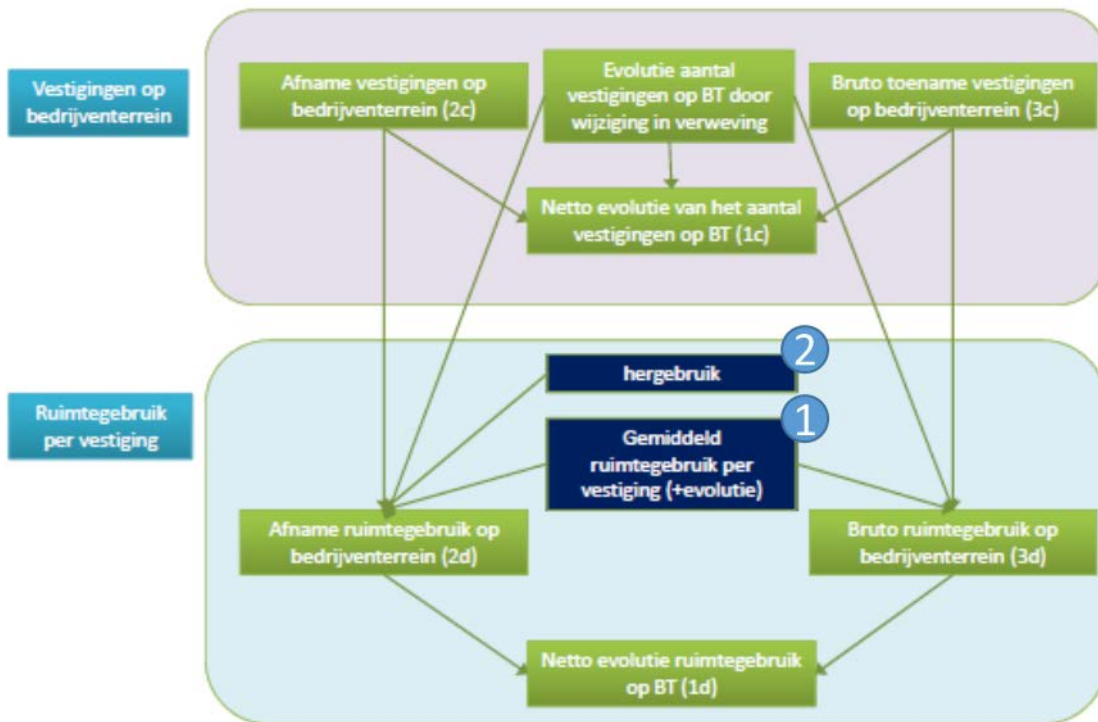
Aan de hand van een automatische berekening wordt voor beide scenario's de netto evolutie van het aantal vestigingen op een bedrijventerrein berekend. De resultaten zijn terug te vinden in het tabblad 'VLA' van het hoofdbestand, en in de verschillende clustertabbladen.

In cel B141 van het tabblad VLA kan je kiezen welk scenario ivm verweving moet worden doorgerekend. Het gekozen scenario wordt meteen ook doorgevoerd bij de individuele clusters op de volgende tabbladen.

	A	B	G	L	Q	V
141	Aantal vestigingen op BT	Scenario 1: status quo				
142						
143						
144	Nieuwe vestigingen op BT	2010	2015	2020	2025	2030
145	01) Landbouw		64	89	123	172
146	02) Energie		18	18	18	19
147	03a) Intermed goederen		145	139	133	128
148	03b) uitrustingsgoederen		59	56	53	51
149	03c) verbruiksgoederen		221	205	191	177
150	04) Bouw		462	466	470	474
151	05a) Vervoer en communicatie		176	183	191	198
152	05b) handel en horeca		1.011	963	917	873
153	05c) krediet en verzekeringen		19	22	26	30
154	05d) zorg		11	11	11	11
155	05e) overige marktdiensten		210	225	240	256
156	06a) overheid en onderwijs		8	10	11	13
157	06b) huishoudelijke diensten		0	0	0	0
158	Alle sectoren		2.404	2.386	2.384	2.401
159						
160	Afname vestigingen op BT	2010	2015	2020	2025	2030
161	01) Landbouw		-61	-84	-118	-164
162	02) Energie		-16	-16	-16	-16
163	03a) Intermed goederen		-177	-170	-163	-156
164	03b) uitrustingsgoederen		-78	-74	-70	-67
165	03c) verbruiksgoederen		-255	-236	-219	-204
166	04) Bouw		-407	-410	-414	-418
167	05a) Vervoer en communicatie		-148	-154	-160	-167
168	05b) handel en horeca		-936	-891	-849	-808
169	05c) krediet en verzekeringen		-20	-23	-26	-31
170	05d) zorg		-4	-4	-4	-4
171	05e) overige marktdiensten		-56	-60	-64	-69
172	06a) overheid en onderwijs		-7	-8	-10	-11
173	06b) huishoudelijke diensten		0	0	0	0
174	Alle sectoren		-2.163	-2.131	-2.113	-2.113

	A	B	G	L	Q	V
141	Aantal vestigingen op BT	Scenario 2: inder verweving				
142						
143						
144	Nieuwe vestigingen op BT	2010	2015	2020	2025	2030
145	01) Landbouw		64	89	123	172
146	02) Energie		18	19	19	19
147	03a) Intermed goederen		146	142	137	133
148	03b) uitrustingsgoederen		60	57	55	53
149	03c) verbruiksgoederen		231	224	216	208
150	04) Bouw		494	531	568	606
151	05a) Vervoer en communicatie		183	197	212	228
152	05b) handel en horeca		1.016	973	932	892
153	05c) krediet en verzekeringen		19	22	26	30
154	05d) zorg		11	11	11	11
155	05e) overige marktdiensten		210	225	240	256
156	06a) overheid en onderwijs		8	10	11	13
157	06b) huishoudelijke diensten		0	0	0	0
158	Alle sectoren		2.461	2.498	2.551	2.622
159						
160	Afname vestigingen op BT	2010	2015	2020	2025	2030
161	01) Landbouw		-61	-84	-118	-164
162	02) Energie		-16	-16	-17	-17
163	03a) Intermed goederen		-179	-173	-168	-163
164	03b) uitrustingsgoederen		-79	-75	-73	-70
165	03c) verbruiksgoederen		-266	-257	-249	-240
166	04) Bouw		-435	-468	-501	-534
167	05a) Vervoer en communicatie		-153	-165	-178	-192
168	05b) handel en horeca		-941	-901	-863	-826
169	05c) krediet en verzekeringen		-20	-23	-26	-31
170	05d) zorg		-4	-4	-4	-4
171	05e) overige marktdiensten		-56	-60	-64	-69
172	06a) overheid en onderwijs		-7	-8	-10	-11
173	06b) huishoudelijke diensten		0	0	0	0
174	Alle sectoren		-2.217	-2.236	-2.269	-2.319

4. Ruimtegebruik per vestiging



Te gebruiken hulpbestanden:

- Hulpbestand 5 (GIS Bedrijventerreinen)
- Hulpbestand 6 (berekening aandeel paarse vlekjes)

1

Hoe gaan we te werk?

Gemiddeld ruimtegebruik per vestiging

Aan de hand van **hulpbestand 5**, dat de gegevens uit het GIS Bedrijventerrein omvat, analyseren we het huidig ruimtegebruik van de bedrijven die vandaag op een bedrijventerrein gevestigd zijn. tabblad 'ruimtegebruik', bepalen we het gemiddelde ruimtegebruik per vestiging.

In het tabblad 'bedrijven' hebben we eerst het gemiddeld ruimtegebruik per vestiging berekend. Hierbij hielden we rekening met het feit dat er soms meerdere bedrijven op eenzelfde perceel gevestigd zijn, en dat een bedrijf soms ook meerdere percelen inneemt. Eens we voor elke individuele vestiging de oppervlakte hebben bepaald, kan via een draaitabel de gemiddelde oppervlakte in de verschillende geografische clusters en bedrijfstakken worden berekend.

Figuur 31: Draaitabel met het gemiddeld ruimtegebruik per cluster en sector

Average of Opp bedrijf	cluster	0	1	2	3	4	5	6 Grand Total	
harmes sector									
1) A		7.062	6.236	9.560	9.511	8.176	2.009	2.337	7.788
2) E		8.536	10.056	13.823	14.107	13.315	25.988	50.755	19.573
3) Q		9.314	7.629	8.034	12.947	21.196	24.566	27.508	15.649
4) K		4.439	6.994	11.661	9.972	23.788	12.581	21.183	13.811
5) C		7.309	5.932	10.839	10.025	12.528	10.531	7.942	9.958
6) B		3.850	3.668	4.387	4.101	4.915	3.603	5.532	4.337
7) Z		6.973	4.121	8.290	10.245	9.926	10.520	22.034	12.605
8) HA		4.421	3.857	5.086	5.076	6.071	4.470	4.543	4.967
9) or		3.684	3.766	5.979	4.839	9.041	7.708	20.505	8.829
10) SA		2.614	5.481	2.481	4.994	6.750	2.762	3.538	4.553
11) OS		4.009	3.526	3.971	3.871	5.670	4.266	4.897	4.313
12) LM		6.738	4.578	5.799	5.620	10.298	12.045	9.057	7.149
13) P		15.970			902	932			3.481
14) #N/A		9.288	2.401	14.458	3.240	3.655	1.789	13.101	6.153
Grand Total		5.368	4.509	6.614	6.567	9.956	7.529	10.347	7.526

De groen gearceerde gegevens worden vervolgens gekopieerd naar scenario a 'huidig ruimtegebruik' in het hoofdbestand, tabblad 'ruimtegebruik'.

Figuur 32: data mbt het ruimtegebruik in het hoofdbestand

% op BT	Cluster	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen
01) Landbouw		7.062	6.236	9.560	9.511	8.176	2.009	2.337	7.788
02) Energie		8.536	10.056	13.823	14.107	13.315	25.988	50.755	19.573
03a) Intermed goederen		9.314	7.629	8.034	12.947	21.196	24.566	27.508	15.649
03b) uitrustingsgoederen		4.439	6.994	11.661	9.972	23.788	12.581	21.183	13.811
03c) verbruiksgoederen		7.309	5.932	10.839	10.025	12.528	10.531	7.942	9.958
04) Bouw		3.850	3.668	4.387	4.101	4.915	3.603	5.532	4.337
05a) Vervoer en communicatie		6.973	4.121	8.290	10.245	9.926	10.520	22.034	12.605
05b) handel en horeca		4.421	3.857	5.086	5.076	6.071	4.470	4.543	4.967
05c) krediet en verzekeringen		3.684	3.766	5.979	4.839	9.041	7.708	20.505	8.829
05d) zorg		2.614	5.481	2.481	4.994	6.750	2.762	3.538	4.553
05e) overige marktdiensten		4.009	3.526	3.971	3.871	5.670	4.266	4.897	4.313
06a) overheid en onderwijs		6.901	4.578	5.799	5.559	10.121	12.045	9.057	7.149
06b) huishoudelijke diensten									
Alle sectoren		5.368	4.509	6.614	6.567	9.956	7.529	10.347	7.526

% op BT	Cluster	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen
01) Landbouw		4.708	4.157	6.373	6.341	5.451	1.339	1.558	5.192
02) Energie		5.691	6.704	9.215	9.405	8.877	17.325	33.837	13.049
03a) Intermed goederen		6.209	5.086	5.356	8.631	14.131	16.377	18.339	10.433
03b) uitrustingsgoederen		2.959	4.663	7.774	6.648	15.859	8.387	14.122	9.207
03c) verbruiksgoederen		4.873	3.955	7.226	6.683	8.352	7.021	5.295	6.639
04) Bouw		2.567	2.445	2.925	2.734	3.277	2.402	3.688	2.891
05a) Vervoer en communicatie		4.649	2.747	4.193	6.830	6.617	7.013	14.689	8.403
05b) handel en horeca		2.947	2.571	3.391	3.384	4.047	2.980	3.029	3.311
05c) krediet en verzekeringen		2.456	2.511	3.986	3.226	6.027	5.139	13.670	5.886

Voor het tweede scenario b 'verminderd ruimtegebruik' wordt in cel C5 van ditzelfde tabblad een percentage (hier -33.33%) ingevuld en wordt er automatisch cijfermateriaal gegenereerd, waarbij het ruimtegebruik lineair

daalt. De redenering die achter de daling zit, is geformuleerd in het eindrapport en is gebaseerd op de workshop met relevante actoren. GIS-monitoring kan op termijn ook hier de assumpties weg werken.

2

Hergebruik

Een vestiging die er bij komt door jobcreatie heeft een bepaalde ruimtevraag. Omgekeerd zorgt een vestiging die verdwijnt ervoor dat er ruimte vrijkomt. Niet alle bedrijfsruimte die vrijkomt is echter opnieuw beschikbaar voor economische activiteiten. Deze correctiefactor, het hergebruik, is de volgende stap in het model.

Rond hergebruik is erg weinig kwantitatieve informatie voorhanden. Onze assumpties zijn in de eerste plaats gebaseerd op gesprekken met belanghebbenden. We gaan ervan uit dat bij de echte bedrijventerreinen 85% van de ruimte die vrijkomt opnieuw beschikbaar is voor economische activiteiten. Dit cijfer wordt ingevoerd in cel I6 van het tabblad 'overige input' in het hoofdbestand. Sommige bedrijven zitten echter op een locatie, die hoewel paars ingekleurd, niet de kenmerken heeft van een echt bedrijventerrein. Het gaat bijv. om versnipperde percelen, de zgn. paarse vlekjes. De praktijk toont aan dat op deze percelen het hergebruik veel minder evident is, en dat deze terreinen, wanneer ze vrijkomen, veel vaker een andere bestemming krijgen dan bedrijventerrein. Voor deze gebieden is een hergebruik van slechts 20% verondersteld (cel I7). Beide percentages kunnen vandaag niet worden gestaafd door data of studies. Bijkomend onderzoek naar het hergebruik van economische locaties in Vlaanderen is dan ook zinvol.

Vervolgens nemen we het gewogen gemiddelde van beide percentages. Om het gewicht van de paarse vlekjes in de totale paars gekleurde oppervlakte te kennen, maken we gebruik van het GIS Bedrijventerreinen.

Figuur 33: input m.b.t. hergebruik in het hoofdbestand (tabblad overige input)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Hergebruik van ruimte die vrijkomt op bedrijventerreinen											
2												
3												
4	% op BT	Cluster										
5	Bedrijfstak	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen			
6	Hergebruik bij "echte" BT	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	hypothese	
7	Hergebruik bij "paarse vlekjes"	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	hypothese	
8	Hergebruik gewogen gemiddelde (ruimte-inn)	59%	69%	62%	77%	73%	82%	84%	76%			
9												
10	Ruimteinname economie op "echte BT"	60,4%	75,5%	65,1%	87,7%	81,5%	95,4%	97,8%	86,4%			
11	Ruimteinname economie op "paarse vlekjes"	39,6%	24,5%	34,9%	12,3%	18,5%	4,6%	2,2%	13,6% op basis van hulpbestand 6			
12												
13												

In hulpbestand 6 hebben we een overzicht van alle percelen in het GIS Bedrijventerreinen met een economische functie. Deze hebben we toegewezen aan een geografische regio (cluster) en per perceel hebben we de volgende informatie toegevoegd:

- Of het perceel behoort tot een bedrijventerrein waar minstens 5 bedrijven gevestigd zijn of niet
- Of het perceel behoort tot een bedrijventerrein dat minstens 1 ha groot is of niet

Alle percelen die tot een klein bedrijventerrein behoren (hetzij minder dan 1 ha, hetzij max 6 bedrijven) worden vervolgens gedefinieerd als een paars vlekje, met minder kans op hergebruik door economische activiteiten. We berekenen in een draaitabel de totale oppervlakte van deze percelen, en drukken dit uit in percent van de totale oppervlakte aan bedrijventerreinen. Zo bekomen we het gewicht van de paarse vlekjes, en dit per geografische cluster.

Figuur 34: Draaitabel om het gewicht van de parse vlekjes te bepalen (hulpbestand 6)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	Bebouwing	(All)								
3	Functie	Economische functie								
4	Gebruik	(All)								
5										
6	Sum of OPP PERCEEL	Column Labels								
7	Row Labels		0	1	2	3	4	5	6	Grand Total
8	Group1									
9	Minder dan 1 ha		1.753.745	440.750	1.660.370	1.800.666	1.393.252	48.482	328.628	7.425.893
10	Meer dan 1 ha		6.956.273	2.126.903	8.191.699	11.956.519	14.201.797	1.088.402	2.165.566	46.687.159
11	Group2									
12	Minder dan 1 ha		9.863	25.830	9.105	85.263	10.842		37.315	178.219
13	Meer dan 1 ha		13.278.733	7.982.119	18.362.874	98.548.328	68.845.399	23.434.938	113.173.851	343.626.243
14	Grand Total		21.998.614	10.575.602	28.224.049	112.390.777	84.451.291	24.571.823	115.705.360	397.917.514
15										
16	minder dan 1 ha of max 5 bedrijve		8.719.881	2.593.483	9.861.174	13.842.449	15.605.891	1.136.884	2.531.509	54.291.272
17			40%	25%	35%	12%	18%	5%	2%	14%
18										
19										

Deze resultaten worden vervolgens gekopieerd naar lijn 11 het tabblad 'overige input' van het hoofdbestand (zie Figuur 33).

Op basis van onze eigen assumpties (85 of 20% hergebruik al naargelang het type terrein) en het gewicht van de parse vlekjes (14% voor Vlaanderen als geheel) bekommen we dat gemiddeld gezien 76% van de bedrijfsruimte die vrijkomt nadien hergebruikt wordt door economische activiteiten. Dit komt overeen met de resultaten van Nederlandse studies.

Met deze informatie hebben we alle data beschikbaar om de bruto economische vraag (vanuit jobcreatie) en het beschikbare aanbod (vanuit jobdestructie x hergebruik) te ramen. Dit vormt het hoofdbestanddeel van de vraag naar bedrijventerreinen.

Ter volledigheid voegen we echter in de volgende stap nog twee correcties door voor elementen die nog niet in voorgaande berekening zitten vervat. Het betreft de ruimtevraag van zelfstandigen, en de vervangingsvraag naar terreinen.

5. Correctie voor zelfstandigen en vervangingsvraag

Zelfstandigen

Het % ruimte op BT dat wordt ingenomen door zelfstandigen wordt berekend op basis van het GIS Bedrijventerreinen. Per perceel dat in gebruik is voor economische activiteiten kennen we de gebruiker, en kunnen we via het ondernemingsnummer aanduiden of dit een rechtspersoon is of een natuurlijke persoon.

Vervolgens berekenen we met een draaitabel de verhouding van de oppervlakte die wordt ingenomen door de natuurlijke personen t.o.v. de totale oppervlakte met economische functie. Deze berekening gebeurt in **hulpbestand 5 met het GIS BT**, tabblad 'ruimtegebruik'.

Figuur 35: hulpbestand 5 (GIS BT) met een draaitabel om de oppervlakte ingenomen door zelfstandigen te bepalen

Figuur 36: ruimte inname op bedrijventerreinen door zelfstandigen

% ruimte door zelfstandigen	cluster						VLA
	0	1	2	3	4	5	
hermes sector							
1) A	24%	24%	41%	16%	32%	26%	13%
2) E	3%	0%	3%	5%	2%	1%	0%
3) Q	3%	3%	3%	1%	0%	0%	1%
4) K	3%	2%	2%	1%	0%	0%	1%
5) C	5%	6%	2%	2%	2%	0%	2%
6) B	8%	11%	9%	5%	5%	12%	4%
7) Z	1%	2%	1%	1%	1%	0%	0%
8) HA	12%	8%	11%	4%	5%	1%	5%
9) cr	3%	0%	1%	1%	1%	1%	0%
10) SA	6%	0%	3%	3%	5%	6%	3%
11) OS	8%	7%	6%	5%	3%	1%	4%
12) LM	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
13) P					100%	100%	100%
totaal bedrijfstakken	7%	7%	6%	3%	2%	1%	3%

We stellen vast dat in Vlaanderen gemiddeld 3% van de ruimte met economische functie op bedrijventerreinen wordt ingenomen door zelfstandigen. Dit percentage varieert naargelang de regio, en wordt gekopieerd naar de tabel 'zelfstandige op bedrijventerrein' van het **hoofdbestand**, tabblad 'ruimtegebruik'.

Figuur 37: Correctiefactor zelfstandigen in het hoofdbestand

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
49									
50									
51	Zelfstandigen op bedrijventerrein: ruimte-inname			Op basis van hulpbestand 5 (GIS BT)					
52									
53	% op BT	Cluster							
54	Bedrijfstak	0	1	2	3	4	5	6	Vlaanderen
55	01) Landbouw	24%	24%	41%	16%	32%	26%	13%	25%
56	02) Energie	3%	0%	3%	5%	2%	1%	0%	2%
57	03a) Intermed goederen	3%	3%	3%	1%	0%	0%	0%	1%
58	03b) uitrustingsgoederen	3%	2%	2%	1%	0%	0%	0%	1%
59	03c) verbruiksgoederen	5%	6%	2%	2%	2%	0%	2%	2%
60	04) Bouw	8%	11%	9%	5%	5%	12%	4%	6%
61	05a) Vervoer en communicatie	1%	2%	1%	1%	1%	0%	0%	0%
62	05b) handel en horeca	12%	8%	11%	4%	5%	1%	3%	5%
63	05c) krediet en verzekeringen	2%	0%	1%	1%	1%	1%	0%	0%
64	05d) zorg	6%	0%	3%	3%	5%	6%	4%	3%
65	05e) overige marktdiensten	8%	7%	6%	5%	3%	1%	2%	4%
66	06a) overheid en onderwijs	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
67	06b) huishoudelijke diensten	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
68	Alle sectoren	7%	7%	6%	3%	2%	1%	1%	3%
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									

De totale economische ruimtevrage, inclusief zelfstandigen, wordt weergegeven in tabblad 'VLA' van het hoofdbestand, alsook in de verschillende clustertabbladen.

Figuur 38: Totale ruimte-inname op bedrijventerreinen, inclusief zelfstandigen

	A	B	G	L	Q	V	W	X	Y
292									
293									
294	Inclusief zelfstandigen								
295									
296									
297	Bedrijfstak	2010	2015	2020	2025	2030			
298	01) Landbouw	232	389	607	912	1.336			
299	02) Energie	2.113	2.164	2.215	2.266	2.318			
300	03a) Intermed goederen	6.568	6.640	6.709	6.776	6.840			
301	03b) uitrustingsgoederen	1.780	1.826	1.870	1.912	1.952			
302	03c) verbruiksgoederen	4.533	4.526	4.520	4.514	4.508			
303	04) Bouw	2.382	2.625	2.871	3.119	3.370			
304	05a) Vervoer en communicatie	3.923	4.303	4.698	5.109	5.536			
305	05b) handel en horeca	6.985	7.247	7.497	7.736	7.963			
306	05c) krediet en verzekeringen	500	599	713	845	998			
307	05d) zorg	159	158	157	157	156			
308	05e) overige marktdiensten	2.345	2.533	2.734	2.949	3.178			
309	06a) overheid en onderwijs	441	519	609	713	835			
310	06b) huishoudelijke diensten	0	0	0	0	0			
311	Alle sectoren	31.962	33.530	35.201	37.007	38.987			
312									
313									

Vervangingsvraag

Wat betreft de vervangingsvraag (of de ruimtevrage die niet gepaard gaat met economische groei of krimp) wordt verondersteld dat jaarlijks 2% van de bedrijven verhuist omwille van niet-groei gerelateerde redenen. Bij het bepalen van dit percentage baseren we ons op het SPRE (dat zich baseerde op DEBRIS (het totaal aantal verhuisbewegingen dat niet gerelateerd is aan groei) en BELFIRST (balanscentrale waar vestigingen en verhuis niet worden mee genomen)) en op Nederlandse studies. Voor een verdere onderbouwing verwijzen we naar het eindrapport.

Dit percentage wordt ingevoerd in lijn 18 van het tabblad 'overige input' van het hoofdbestand. We gebruiken in de basisversie van het model eenzelfde percentage voor alle geografische clusters, maar aanpassing is mogelijk als dit nodig zou blijken.

De vervangingsvraag creëert een extra bruto vraag naar terreinen, maar genereert ook een aanbod. Net zoals bij de economisch gedreven vraag moeten we assumpties invoeren over de mate waarin die vrijkomende terreinen opnieuw beschikbaar zijn voor bedrijven, en dus de netto vraag kunnen verminderen.

Bij de economische vraag gingen we ervan uit dat gemiddeld 76% van de vrijkomende terreinen opnieuw een reëel aanbod voor bedrijvigheid betekent. Bij de vervangingsvraag verhuizen bedrijven echter omdat het bestaande terrein niet langer voldoende beantwoordt aan de hedendaagse vereisten. Hergebruik is voor deze terreinen dan ook minder vanzelfsprekend. In het model veronderstellen we dat het hergebruik 20% lager ligt. Dit doen we door de correctiefactor 80% in te voeren in cel I20 van het tabblad 'overige input' van het hoofdbestand.

Figuur 39: hypothesen inzake de vervangingsvraag (hoofdbestand)

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
Jaarlijks % bedrijven dat verhuist owv locatie (niet bedrijfseconomische redenen)	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	hypothese
Correctiefactor	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	hypothese
Hergebruik bij vervangingsvraag	47%	55%	50%	62%	58%	66%	67%	61%	

Het resultaat is dat voor de vervangingsvraag in Vlaanderen niet 76% hergebruik wordt gebruikt (zoals bij de economisch gedreven vraag), maar slechts 61%. Voor de geografische clusters wordt overal eenzelfde correctiefactor gebruikt, waardoor het hergebruik bij de vervangingsvraag hier varieert van 47% in regio's met veel parse vlekjes tot 67% in clusters met veel 'echte' bedrijventerreinen.

De netto vervangingsvraag wordt berekend uit de brutovraag vanuit de niet-economische verhuisbewegingen minus het aanbod dat hierdoor beschikbaar komt voor economische functies. Deze berekeningen gebeuren automatisch in tabblad 'VLA' van het **hoofdbestand** (lijn 314 en verder), en in de verschillende clustertabbladen.

Figuur 40: resultaten voor de vervangingsvraag

AN359							A	B	G	L	Q	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
314	Vervangingsvraag																		
315																			
316	Bruto vraag	2010	2015	2020	2025	2030													
317	01) Landbouw	5	8	12	18	27													
318	02) Energie	42	43	44	45	46													
319	03a) Intermed goederen	131	133	134	136	137													
320	03b) uitrustingsgoederen	36	37	37	38	39													
321	03c) verbruiksgoederen	91	91	90	90	90													
322	04) Bouw	48	53	57	62	67													
323	05a) Vervoer en communicatie	78	86	94	102	111													
324	05b) handel en horeca	140	145	150	155	159													
325	05c) krediet en verzekeringen	10	12	14	17	20													
326	05d) zorg	3	3	3	3	3													
327	05e) overige marktdiensten	47	51	55	59	64													
328	06a) overheid en onderwijs	9	10	12	14	17													
329	06b) huishoudelijke diensten	0	0	0	0	0													
330	Alle sectoren	639	671	704	740	780													
331																			
332	Aanbod dat beschikbaar komt	2010	2015	2020	2025	2030													
333	01) Landbouw	4	6	10	15	21													
334	02) Energie	34	35	35	36	37													
335	03a) Intermed goederen	105	106	107	108	109													
336	03b) uitrustingsgoederen	28	29	30	31	31													
337	03c) verbruiksgoederen	73	72	72	72	72													
338	04) Bouw	38	42	46	50	54													
339	05a) Vervoer en communicatie	63	69	75	82	89													
340	05b) handel en horeca	112	116	120	124	127													
341	05c) krediet en verzekeringen	8	10	11	14	16													
342	05d) zorg	3	3	3	3	2													
343	05e) overige marktdiensten	38	41	44	47	51													
344	06a) overheid en onderwijs	7	8	10	11	13													
345	06b) huishoudelijke diensten	0	0	0	0	0													
346	Alle sectoren	511	536	563	592	624													
347																			
348	Netto vraag	2010	2015	2020	2025	2030													
349	01) Landbouw	1	2	2	4	5													
350	02) Energie	8	9	9	9	9													
351	03a) Intermed goederen	26	27	27	27	27													
352	03b) uitrustingsgoederen	7	7	7	8	8													
353	03c) verbruiksgoederen	18	18	18	18	18													
354	04) Bouw	10	11	11	12	13													
355	05a) Vervoer en communicatie	16	17	19	20	22													
356	05b) handel en horeca	28	29	30	31	32													
357	05c) krediet en verzekeringen	2	2	3	3	4													
358	05d) zorg	1	1	1	1	1													
359	05e) overige marktdiensten	1	1	1	1	1													
360	06a) overheid en onderwijs	1	1	1	1	1													
361	06b) huishoudelijke diensten	0	0	0	0	0													
362	Alle sectoren	100	100	100	100	100													
							←	→	↔	vestigingen	verweefbaarheid	ruimtegebruik	overige input	VLA	cluster 0	cluster 1	cluster 2		

Ramingen voor andere subregio's

Inleiding

In de basisversie van het model is ervoor gekozen om niet alleen een raming voor Vlaanderen als geheel uit te werken, maar een model aan te reiken dat ook subregionale ramingen toelaat, tenminste voor zover deze subregio's zijn opgebouwd uit gemeenten. De cruciale databronnen voor het model (oa RSZ) zijn immers tot op het niveau van de gemeenten beschikbaar.

In deze versie is ervoor gekozen om de gemeente te groeperen in clusters naargelang hun profiel. Zo wordt het mogelijk de verschillende dynamiek te tonen tussen gemeenten met een meer landelijk karakter, gebieden met een vooral stedelijke economie, versus regio's met veel grote industriële activiteit.

Het model is tegelijk flexibel, in de zin dat ook andere subregionale indelingen kunnen worden gehanteerd. Momenteel is in het model een opdeling met 6 deelgebieden voorzien. Tegelijk kan men ervoor kiezen om in de plaats hiervan 5 provincies te hanteren. Ook kan slechts één subregio (bijv. RESOC) bekeken worden.

Bij elke subregionale raming is het van belang dat alle input waar nu clusterspecifieke gegevens staat; zo goed mogelijk wordt vervangen door data die het best aansluit bij de eigen subregio.

Voor de ruimtebehoefteraming van een provincie dienen als startgegevens de RSZ gegevens van de gemeenten in de eigen provincie genomen te worden, alsook het ruimtegebruik binnen de eigen provincie, het aandeel zelfstandigen etc...

Dit vergt heel wat onderzoek- en analysewerk. Een snelle raming kan worden bekomen door enkel de RSZ gegevens aan te passen, en voor de overige subregiospecifieke input kengetallen te gebruiken uit het basismodel. Dit kan men doen door na te gaan bij welke cluster de subregio best aansluit qua profiel, of als dat er meerdere zijn, een gewogen gemiddelde te nemen (bijv. in subregio A situeert de helft van de loontrekkende tewerkstelling zich in gemeenten met een meer stedelijk profiel (cluster 3), en de overige helft in landelijke gemeenten (cluster 0). Voor het gemiddeld ruimtegebruik per vestiging, het aandeel paarse vlekjes etc., neemt men dan telkens het gemiddelde van cluster 0 en 3 en past dit toe op de nieuwe subregio.

Hierna schetsen we 3 varianten om het model aan te passen op subregionaal niveau, gaande van een snelle raming tot een grondige subregionale analyse.

Methode 1 (snelle raming voor één type gemeente)

De eerste methode bestaat eruit de kengetallen toe te passen van de meest dominante cluster op de tewerkstelling van de betrokken gemeentes.

Voorbeeld : Een groep van landelijke gemeenten waarvoor we een raming willen maken, sluit qua profiel het best aan bij cluster 0.

In het RSZ hulpbestand ga je naar het tabblad "cluster" en je geeft aan voor welke gemeenten je de analyse wil uitvoeren. Alle gemeenten in je analyse krijgen bijv. de waarde 0, alle andere gemeenten de waarde 1. Je werkt nu dus met 2 clusters, de nieuwe cluster 0 wordt jouw subregionale raming. Cluster 1 omvat alle andere gemeenten, maar is verder niet van belang doordat we hier geen aparte kengetallen op toepassen. Door de pivot tabellen in het bestand te vernieuwen krijg je een nieuw overzicht van de tewerkstelling in de nieuwe cluster 0 in de betreffende jaren (2000 en 2010).

Is de regio waarvoor je de raming wil opstellen een eerder stedelijk gebied, dan moet je de kengetallen van die cluster uit de basisraming gebruiken. Let dus goed op welke cluster je gebruikt voor je nieuwe subregionale raming. Gebruik deze die qua type (en kengetallen inzake verweving en ruimtegebruik en sectoren) het best aan sluit aan jouw regio.

Alle andere clusterspecifieke input (gemiddeld ruimtegebruik, mate van niet-verweving, ...) blijft in deze snelle raming ongewijzigd. De raming wordt nu opgesteld met de kengetallen van de cluster die het sterkst aansluit qua profiel (voor landelijke gemeenten dus de oude cluster 0) maar op een kleinere basis (de tewerkstelling in de betrokken gemeenten).

Concreet betekent dit dat in het hoofdbestand met de raming enkel de historische RSZ cijfers voor 2 basisjaren (bijv. 2000 en 2010) op het werkblad 'clustergroei' worden aangepast in de kolom van de cluster die qua type het meest aansluit bij de eigen regio.

Opgelet ! Omdat het regio effect wordt berekend door de groei in een subregio per sector te vergelijken met de groei van die sector in Vlaanderen, is het nodig dat de gegevens voor Vlaanderen in het model blijven staan. In de basisraming is de tewerkstelling in Vlaanderen echter ingevoerd via een formule, via de som van de tewerkstelling in de clusters. Als er niet meer met deze clusters wordt gewerkt, dan zal de data in de kolom Vlaanderen niet meer correct zijn. Daarom moeten eerst de RSZ data voor Vlaanderen als waarde worden ingevoerd in plaats van via een formule. Dit kan je doen door de kolom eerst te plakken als waarde (copy/paste special/values).

In het werkblad “clustergroei” krijg je dan bijvoorbeeld:

Figuur 41: Aanpassing RSZ data als basis voor de ruimtebehoefteraming

Bedrijfstak	2000 Cluster		Totaal
	11 gemeenten	Rest Vla	
01) Landbouw	1.692	24.234	25.926
02) Energie	2.323	24.749	27.072
03a) Intermed goederen	13.231	137.088	150.319
03b) uitrustingsgoederen	10.074	104.350	114.424
03c) verbruiksgoederen	8.509	159.588	168.097
04) Bouw	8.329	110.661	118.990
05a) Vervoer en communicatie	8.521	128.900	137.421
05b) handel en horeca	19.547	299.103	318.650
05c) krediet en verzekeringen	4.932	41.267	46.199
05d) zorg	21.878	186.567	208.445
05e) overige marktdiensten	23.002	250.067	273.069
06a) overheid en onderwijs	35.431	308.424	343.855
06b) huishoudelijke diensten	1.061	5.296	6.357
Totaal	158.530	1.780.294	1.938.824

Methode 2 (snelle raming voor subregio met gemeenten die verschillend profiel hebben)

De tweede methode bestaat eruit de kengetallen van niet één, maar **verschillende clusters** mee te nemen. Een subregio (bijv. RESOC gebied) kan meerdere gemeenten omvatten met elk een eigen profiel. Methode 1 is dan niet meteen bruikbaar, vermits de subregio niet aansluit bij een welbepaalde cluster.

Je zou dan de kengetallen van Vlaanderen kunnen gebruiken, of iets meer op maat van de regio is het opsplitsen van de subregio in verschillende clusters, waarbij per cluster de werkwijze van methode 1 gevolgd wordt. Een gebied bestaat bijv. uit 50.000 arbeidsplaatsen in gemeenten met een stedelijk profiel (cluster 3), 35.000 arbeidsplaatsen in KMO gemeenten (cluster 1) en 15.000 in landelijk gebied (cluster 0).

Bij het tabblad clustergroei met de RSZ gegevens van de clusters 0, 1 en 3 vul je nu voor de 2 referentie jaren (bijv. 2000 en 2010) de tewerkstelling in van respectievelijk de landelijke, KMO en stedelijke gemeenten in de subregio, maar laat je alle andere clusterspecifieke kengetallen in het hoofdbestand (mate van verweving, gemiddeld ruimtegebruik, ...) ongewijzigd. Op het tabblad clustergroei vul je bij de overige clusters (clusters 2, 4, 5 en 6) overal 0 in bij de RSZ tewerkstelling.

Let – net zoals bij methode 1 – dat op het blad clustergroei de som voor Vlaanderen niet wijzigt, door de inhoud van deze cellen S9-S39 eerst als waarde te kopiëren (nu is de inhoud van deze cellen gedefinieerd als een formule, meer bepaald als de som van de verschillende clusters. Als er niet meer met deze clusters wordt gewerkt, dient de tewerkstelling voor Vlaanderen niet als formule maar als waarde worden ingevoerd).

Alle overige inputcijfers (gemiddeld ruimtegebruik, mate van verweving, aandeel zelfstandigen, ...) wordt niet aangepast, maar we gebruiken de kengetallen van de type clusters 0, 1 en 3 uit de oorspronkelijke raming.

Concreet betekent dit dat in het hoofdbestand opnieuw enkel de RSZ tewerkstelling voor de 2 basisjaren (bijv. 2000 en 2010) in het tabblad clustergroei wordt aangepast, weliswaar verspreid over verschillende kolommen (clusters), en dat alle andere inputcijfers ongewijzigd blijven.

Vervolgens vind je de som van de ramingen voor de 3 clusters in het tabblad 'som'. Opgelet, het is niet de bedoeling om de cijfers voor cluster 0, 1 en 3 binnen de subregio afzonderlijk te hanteren. Hiervoor is de foutenmarge van de raming te hoog. Wel is de raming voor de subregio als geheel zinvol.

Methode 3 (grondige subregionale analyse)

Samengevat:

De derde methode bestaat erin een nieuwe raming op te stellen op niveau van een subregio en ook **alle kengetallen op maat van de subregio** te bepalen. Dit betekent dat de werkwijze zoals in deze handleiding wordt beschreven volledig wordt opgesteld voor een subregio, en dus ook in het GIS Bedrijventerreinen de percelen in het eigen werkingsgebied worden geanalyseerd om het gemiddeld ruimtegebruik en de mate van verweving in de eigen regio te bepalen.

Alle gebruikte hulpbestanden zijn beschikbaar, maar in elk hulpbestand moet nu de nieuwe regionale indeling gebruikt worden, door bijv. alle gemeenten uit het te onderzoeken gebied toe te wijzen aan cluster 0 en alle andere gemeenten aan cluster 1.

Overall waar in een hulpbestand via de vlookup formule een gemeente wordt toegewezen aan een cluster, moet dit aangepast worden. Gelukkig kan dit vrij efficiënt door in elk bestand de tabel die gemeenten linkt aan een cluster (tabblad 'clustersamenstelling') aan te passen. Eens in elk hulpbestand deze referentietabel is aangepast, krijg je – na het updaten van de draaitabellen (via refresh knop) de aangepaste kengetallen voor de nieuwe clusters.

Deze kengetallen uit de hulpbestanden kopieer je vervolgens naar het hoofdbestand.

Concrete stappen:

- Hulpbestand 1: Vooruitzichten Federaal Planbureau: Dit dient voor de subregionale raming niet te worden aangepast
- Hulpbestand 2: Jobcreatie en –destructie in Vlaanderen: Dit dient voor de subregionale raming niet te worden aangepast
- Hulpbestand 3: RSZ gegevens
 - Pas het tabblad "cluster" aan: duid alle gemeenten die je in de analyse wil betrekken, aan als cluster 0, en alle andere gemeenten als cluster 1
 - In de werkbladen "2000" en "2010" zie je nu dat alle data aan cluster 0 of 1 wordt toegewezen via de vlookup formule in kolom D. Op deze werkbladen hoef je niets te veranderen

- o Het tabblad “RSZ data per cluster en vestiging” genereert overzichtstabellen via pivot (of kruis-)tabellen. Als deze niet automatisch worden vernieuwd, klik dan in een pivot tabel op de rechtermuisknop en selecteer “refresh”.

	A	B	C	D
1	Evolutie van de tewerkstelling per sector en cluster			
2				
3	Tewerkstelling 2000	Cluster <input type="text"/>		
4	Bedrijfstak <input type="text"/>	0	1	Totaal
5	01) Landbouw	1.692	24.234	25.926
6	02) Energie	2.323	24.749	27.072
7	03a) Intermed goederen	13.231	137.088	150.319
8	03b) uitrustingsgoederen	10.074	104.350	114.424
9	03c) verbruiksgoederen	8.509	159.588	168.097
10	04) Bouw	8.329	110.661	118.990
11	05a) Vervoer en communicatie	8.521	128.900	137.421
12	05b) handel en horeca	19.547	299.103	318.650
13	05c) krediet en verzekeringen	4.932	41.267	46.199
14	05d) zorg	21.878	186.567	208.445
15	05e) overige marktdiensten	23.002	250.067	273.069
16	06a) overheid en onderwijs	35.431	308.424	343.855
17	06b) huishoudelijke diensten	1.061	5.296	6.357
18	Totaal	158.530	1.780.294	1.938.824
19				
20				
21	Tewerkstelling 2010	Cluste <input type="text"/>		
22	Bedrijfstak <input type="text"/>	0	1	Totaal
23	01) Landbouw	1.073	9.493	10.566
24	02) Energie	4.037	24.529	28.566
25	03a) Intermed goederen	10.335	125.347	135.682
26	03b) uitrustingsgoederen	9.509	69.623	79.132
27	03c) verbruiksgoederen	7.537	133.212	140.749
28	04) Bouw	7.954	125.994	133.948
29	05a) Vervoer en communicatie	11.215	137.357	148.572
30	05b) handel en horeca	22.388	344.510	366.898
31	05c) krediet en verzekeringen	5.393	43.183	48.576
32	05d) zorg	31.820	292.884	324.704
33	05e) overige marktdiensten	35.917	336.205	372.122
34	06a) overheid en onderwijs	38.293	339.952	378.245
35	06b) huishoudelijke diensten	175	2.162	2.337
36	Totaal	185.646	1.984.451	2.170.097

De tewerkstelling voor de gekozen regio (cluster 0) dient voor de 2 jaren te worden gekopieerd naar het tabblad “clustergroei” van het hoofdbestand. (cellen L9-M39)

- o Ook het tabblad “omvang per vestiging” omvat een aantal pivot tabellen. Check of deze werden geupdated (nog slechts 2 clusters (0 en 1) in plaats van 7 clusters gaande van 0 tot 6) De gemiddelde omvang per vestiging voor jouw specifieke regio vind je in de cellen L40-L53 en dit dient te worden gekopieerd naar het hoofdbestand (tabblad vestigingen, cellen B5-B18). In het hulpbestand vind je ook de evolutie van de gemiddelde vestigingsomvang (cellen B58-B71) en ook deze kengetallen kopieer je naar het hoofdbestand (tabblad vestigingen (cellen B22-B35).
- o Het tabblad “input voor verweving” in hulpbestand 3 dient om de mate van verweving in de regio te bepalen. Kopieer de inhoud van deze tabel naar tabblad RSZ data van hulpbestand 4.
- Hulpbestand 4:
 - o Het tabblad RSZ data kan je op maat van de subregio maken via de data uit hulpbestand 3 (zie laatste stap hiervoor)
 - o Het tabblad “GIS BT data n.b.” dient ook aangevuld te worden via data uit een ander hulpbestand, namelijk hulpbestand 5 met de data uit het GIS Bedrijventerreinen. Zie verder bij hulpbestand 5.

- Alle andere tabbladen worden nu automatisch aangepast. Kopieer de inhoud van de tabbladen “simulatie 1” en “simulatie 2” en meer specifiek cellen L3-L17 naar tabblad “verweefbaarheid” van het hoofdbestand
- Hulpbestand 5: GIS Bedrijventerreinen
 - Pas het tabblad clusters aan zoals in hulpbestand 3 met de RSZ data, zodat elke gemeente wordt toegewezen aan een subregio. We raden aan om alle gemeenten uit jouw regio toe te wijzen aan cluster 0, en alle andere gemeenten het getal 1 te geven in de kolom cluster (kolom E van dit tabblad)
 - Update de pivot tabel (via knop refresh) in het tabblad “verweefb” en kopieer de waarden voor jouw regio (dus cluster 0) naar hulpbestand 4, specifiek het eerste tabblad “GIS BT data n.b. “
 - Update de pivot tabel in het tabblad “ruimtegebruik”. Deze geeft per bedrijfstak het gemiddeld ruimtegebruik per vestiging op bedrijventerrein weer.
 - Kopieer de inhoud van cellen B8-B21 naar het tabblad ruimtegebruik (cellen B12-B25) van het hoofdbestand. Opgelet echter. Hoe kleiner het geografisch schaalniveau, hoe groter de kans dat een individueel perceel het gemiddelde sterk vertekent. Check of de waarden in de cellen B12-B25 realistisch zijn en stel waar nodig de waarden manueel bij.
 - In hulpbestand 5 wordt op het tabblad “ruimtegebruik” ook het aandeel van de zelfstandigen berekend. Kopieer de inhoud van de cellen C64-C76 als waarde naar het hoofdbestand, tabblad ruimtegebruik, cellen B55-B67
 - Tabblad “naar hulpbestand 6” wijst individuele percelen uit het GIS BT toe aan een cluster. Kopieer de inhoud van kolom G als waarde (value), niet als formule, naar hulpbestand 6, cellen B2-B4613 van het tabblad “cluster BT”
- Hulpbestand 6: berekening aandeel paarse vlekjes
 - Na actualisatie van het eerste tabblad “cluster BT” op basis van de info uit hulpbestand 5 wordt op het tabblad “paarse vlekjes” het aandeel kleine bedrijventerreinen berekend. Het resultaat, de cel B17 is het kengetal voor jouw subregio. Deze informatie kopieer je naar het hoofdbestand (tabblad “overige input”, cel B11)
- Hoofdbestand met de raming voor de subregio: Op basis van deze stappen is in het hoofdbestand nu alle data aanwezig om een raming te maken die rekening houdt met de specifieke kenmerken van uw subregio.
 - Tabblad “input groei” blijft ongewijzigd (dit zijn de algemene prognoses voor Vlaanderen) alsook de historische jobdestructie en –creatie
 - Tabblad “clustergroei” omvat nu in kolom L de tewerkstellingscijfers per bedrijfstak voor 2 gekozen jaren, en dit voor uw subregio. Opgelet. Net zoals bij de snelle ramingen is het van belang dat op dit tabblad de data voor Vlaanderen als geheel ongewijzigd blijft. Check of de kolom voor Vlaanderen (kolom S) nog correcte data omvat. Vermits het basismodel hier met een formule werkt (som van de tewerkstelling in de clusters) kan het nodig zijn om de data voor Vlaanderen als waarde te plakken.
Op dit tabblad worden nu groeiprognoses per sector opgesteld, rekening houdend met de algemene prognoses en de mate waarin een sector in de regio in het verleden sterker of minder sterk groeide dan gemiddeld in Vlaanderen. Check of deze prognoses realistisch zijn (cellen B43-B55) en stel waar nodig manueel bij.
 - Tabblad vestigingen omvat de clusterspecifieke data uit het hulpbestand 3. Check ook hier of er geen data moeten worden aangepast. Zeker voor kleine regio’s kunnen data op bedrijfstak

niveau soms erg schommelen, en zijn historische data niet altijd even representatief voor prognoses.

- Tabblad verweefbaarheid is nu aangepast via hulpbestand 4
- Tabblad ruimtegebruik omvat de regiospecifieke kengetallen uit hulpbestand 5 (GIS BT)
- Het tabblad overige input omvat een aantal algemene hypothesen die niet moeten worden aangepast, en een regiospecifiek kengetal, namelijk het aandeel paarse vlekjes, dat werd aangepast via hulpbestand 6
- Het tabblad Vla geeft de raming voor Vlaanderen als geheel (mits de data voor Vlaanderen in de voorgaande tabbladen van het model behouden bleef) en ook de keuze knoppen voor de scenario's inzake de evolutie van verweving en ruimtegebruik.
- Het tabblad cluster 0 geeft nu alle stappen van de raming van de ruimtebehoefte voor jouw subregio, en dit voor het gekozen scenario. Wil je de andere scenario's simuleren, ga dan naar tabblad VLA om de scenario's te kiezen (cellen B141 en B226)
- Het tabblad result geeft de vergelijking van de cluster, de rest van Vlaanderen, en Vlaanderen als geheel. De laatste cellen, B197-W200 dien je voor elk van de 4 mogelijke scenario's manueel te kopiëren naar tabblad 'scenario's als je de resultaten van de 4 scenario's onderling wil vergelijken. Kopieer hierbij de waarden, niet de formules. (copy/paste special/values).

FAQ – veelgestelde vragen

Kan deze raming op niveau van een gemeente gebeuren of anders gezegd “Welke informatie kan een gemeente uit deze studie gebruiken wanneer ze een behoefte willen gaan ramen of een economische profilering willen opmaken?”

In theorie kan dit model ook gebruikt worden voor een raming op gemeentelijk niveau. Echter, de betrouwbaarheid van deze raming daalt naarmate het schaalniveau kleiner wordt. De groeicijfers van het Planbureau zijn opgesteld voor het Vlaams Gewest. De groei in een individuele gemeente kan hier sterk van afwijken. Ook hypothesen zoals de vervangingsvraag vertonen voor een kleiner gebied een veel grotere bandbreedte. Waar in Vlaanderen gemiddeld 2% van de bedrijven verhuizen, kan dit in een individuele gemeente veel meer schommelen van jaar tot jaar. De verhuisbeweging van 1 bedrijf kan er het gemiddelde sterk beïnvloeden.

Het model gebruiken om op gemeentelijk niveau de ruimtebehoefte te ramen kan dan ook enkel indien men zich ervan bewust is dat de bandbreedte (de mogelijke afwijking ten opzichte van de gemiddelde raming) erg groot kan zijn. Het model kan wel gebruikt worden om de lokale economische situatie te beschrijven (welke sectoren zijn aanwezig, wat is het gemiddeld ruimtegebruik vandaag, zijn de terreinen herbruikbaar of gaat het om moeilijk te hergebruiken paarse vlekjes, ...) en vanuit die inzichten een aangepast beleid uit te werken.

Kunnen we uit dit model halen voor welke sectoren in een bepaalde regio er behoefte is aan bijkomende ruimte voor bedrijventerrein?

Ja, maar net zoals bij gebruik op te kleine geografische schaalniveaus, is de mogelijke afwijking groot. Wanneer je de bedrijfstakken erg ruim definieert (zoals de Hermes indeling die hier gebruikt wordt) dan is de algemene conclusie dat de verwachte tewerkstellingsgroei in de industrie eerder beperkt is, waarbij meer terreinen vrij komen dan er gevraagd worden. Bij de dienstensector is de verwachte tewerkstellingsgroei groter, maar de bedrijven hebben hier typisch een kleinere omvang en zitten relatief minder op een bedrijventerrein, waardoor de vraag naar ruimte op bedrijventerrein beperkt is. De grootste dynamiek zit momenteel in het segment van de kleinere bedrijven, die afhankelijk van hoe men lokaal aankijkt naar verweving, meer of minder naar bedrijventerreinen evolueren.

Het model gebruiken voor heel specifiek sectoren (bijv. farmaceutische industrie) is minder evident omwille van de grote foutenmarge. Voor Vlaanderen als geheel kan dit nog overwogen worden, maar op subregio is dit niet vanzelfsprekend. Het model kan natuurlijk wel input geven maar het gevaar is dat het eindcijfer als vast wordt beschouwd, wat door de hoge foutenmarge niet het geval is.

Simuleren van beleidsscenario's

Het model kan ook gebruikt worden om beleidsscenario's te simuleren. Mogelijke vragen zijn bij.

- **hoeveel ruimte er nodig is als je enkel een bepaalde sector (industrie, logistiek, ...) wil stimuleren;**
Het model voorziet reeds de opdeling in bedrijfstakken. Door de inputcijfers van alle sectoren op nul te zetten, behalve de sector waarvoor je de ruimtevraag wil kennen, kan je hier meer inzicht in verwerven. Hoe kleiner de sector of het geografisch schaalniveau hoe meer men er wel rekening mee moet houden dat de raming slechts een gemiddelde is.
- **hoeveel ruimte er nodig is voor alle economische activiteiten (zowel op als naast bedrijventerreinen);**
In het model is een percentage opgenomen ivm het aantal bedrijven dat ruimte inneemt op bedrijventerreinen. Dit percentage varieert naargelang de bedrijfstak en de regio. Door deze percentages overal op 100% te zetten bekom je niet alleen de ruimtevraag op bedrijventerrein, maar de totale ruimtevraag van alle economische activiteiten, op en naast bedrijventerreinen.
- **wat het effect is op de ruimtebehoefte van een beleid dat verweving al dan niet stimuleert;**
In het model zijn twee scenario's opgenomen, een basisscenario dat uitgaat van constante graad van verweving, en een scenario waarbij er in de toekomst minder verweving is. Door de percentages mbt verweving in het invoerblad aan te passen kan men simuleren wat het effect hiervan is op de ruimte vraag.
- **wat het effect is op de ruimtebehoefte van een beleid naar zuinig ruimtegebruik;**
In het model zijn ook twee scenario's opgenomen m.b.t. het gemiddeld ruimtegebruik van bedrijven, een basisscenario dat uitgaat van constant ruimtegebruik, en een scenario waarbij er in de toekomst tot een derde minder ruimte wordt gebruikt door bedrijven. Door de beide scenario's met elkaar te vergelijken kan de mogelijke impact op de ruimtevraag van een beleid rond zuinig ruimtegebruik inzichtelijk gemaakt worden.