

VLAAMSE
STATISTISCHE
AUTORITEIT



Welkom

Jo Noppe, hoofdstatisticus

23 mei 2024 

Vlaamse gemeentelijke demografische vooruitzichten

Ingrid Schockaert, Jan Pickery en Lisa Van Landschoot

23 mei 2024 

Introductie 

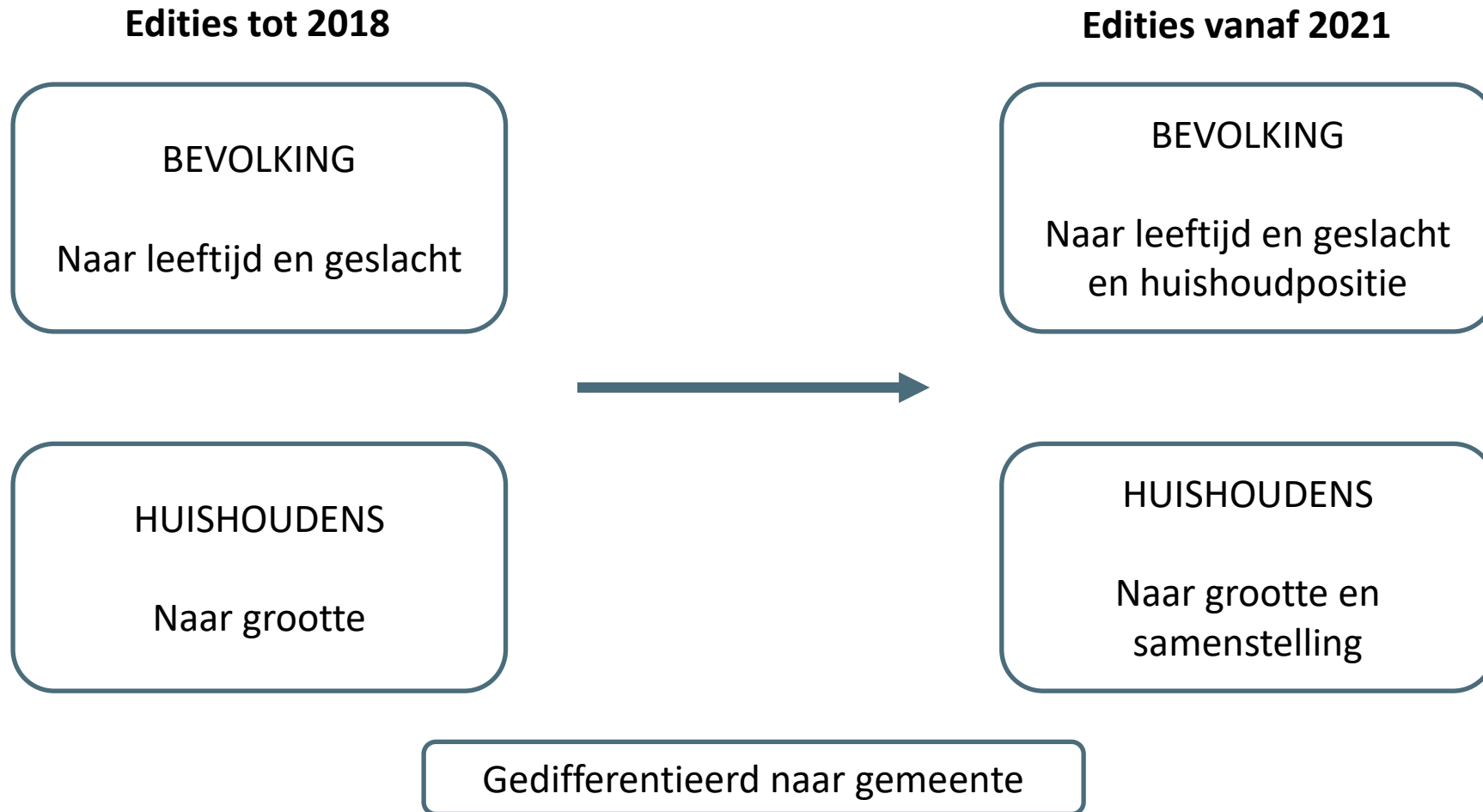
Vlaamse gemeentelijke demografische vooruitzichten

Editie	Uitgave	Referentie	Bron
1	1995	MIRA1-bevolkingsprojectie	CBGS
2	2000	MIRA2-bevolkingsprojectie	CBGS
3	2005	SVR-projectie bevolking & huishoudens	SVR
4	2011	SVR-projectie 2009-2030	SVR
5	2015	SVR-projectie 2015-2030	SVR
6	2018	Vlaamse gemeentelijke demografische vooruitzichten 2018-2035	SV
7	2021	Vlaamse gemeentelijke demografische vooruitzichten 2021-2040	SV
8	2024	Vlaamse gemeentelijke demografische vooruitzichten 2024-2040	SV

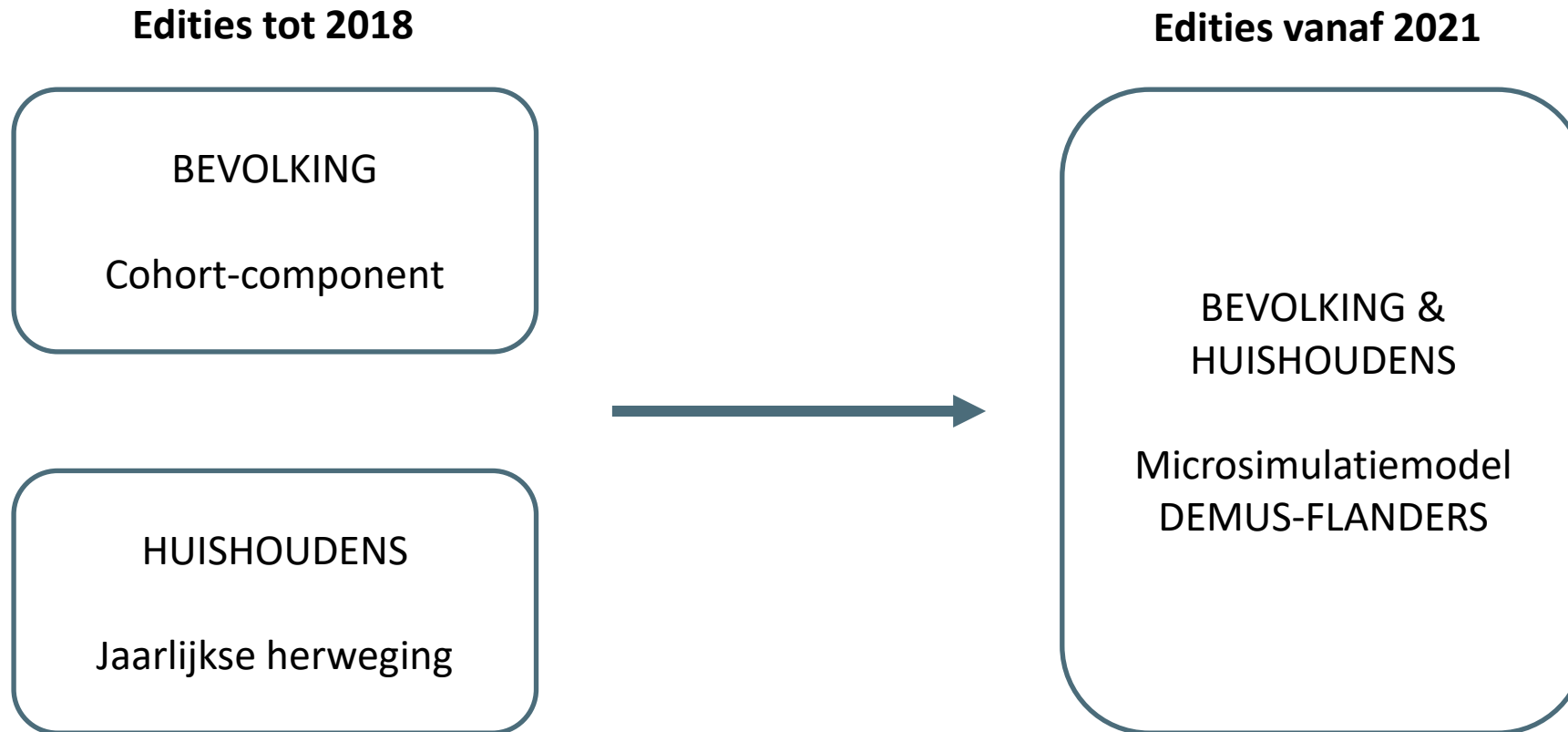
Vlaamse gemeentelijke demografische vooruitzichten

- Focus
 - Bevolkings- en huishoudensvooruitzichten
 - Vlaams Gewest, gedifferentieerd naar steden en gemeenten
- Horizon
 - 10 jaar (2023-2033)
- Periodiciteit
 - 3-jaarlijks

Sinds 2021: nieuw opzet



Sinds 2021: vernieuwde methodologie



Dynamische microsimulatie

- Geen nieuwe techniek
- Recent wel “boost”
 - Krachtigere computers
 - Beschikbaarheid van longitudinale microdata
- Vaak gebruikt om de effecten van sociale of financiële beleidsmaatregelen te evalueren

- Demografische microsimulatiemodellen gebruikt voor bevolkingsvooruitzichten
 - Canada
 - Oostenrijk

Draagwijdte van de vooruitzichten

- Vooruitzichten zijn geen voorspellingen
 - Simulatie van wat verwacht kan worden onder bepaalde hypothesen
 - *Mechanische simulatie*: hypothesen zijn gebaseerd op observaties inzake demografische evoluties uit het verleden
 - *“Small area” simulatie*: kleine schaal van de simulatie zorgt voor schommelingen in de vooruitzichten
 - Aanvaardbare horizon: tot 2033. Na 2033 enkel als referentiekader

Bijdrage van

- Data: DEMOBEL data van Statbel
 - Coherente longitudinale bevolkingsgegevens op individueel niveau (2010-2023)
- Model: LIAM II ontwikkeld door het Federaal Planbureau
 - Platform voor de ontwikkeling van dynamische microsimulatiemodellen
- Basishypothesen: Federaal Planbureau
 - Internationale migratie en vruchtbaarheid

Bijkomende uitdagingen: Covid-19-pandemie

- Microsimulatiemodel wordt gevoed met schattingen van demografische trends
- Demografische trends waren fundamenteel anders tijdens de pandemiejaren
 - Oversterfte
 - Minder migratiebewegingen
 - Schommelingen in geboorten
 - Stadsvlucht
 - Impact op gaan samenwonen, scheiding, verlaten van ouderlijk huis...
- We gaan ervan uit dat de trends zich verderzetten zoals ze zich ontwikkelden pre-corona

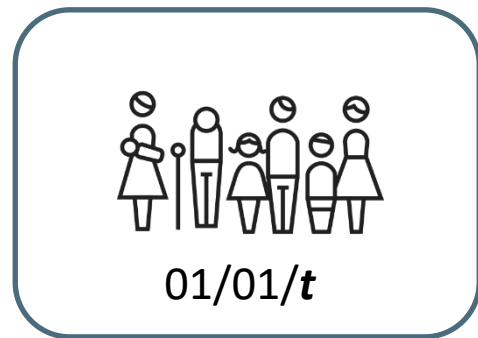
Bijkomende uitdagingen: oorlog tussen Oekraïne en Rusland

- 2022 was ook een uitzonderlijk demografisch jaar
- Uitzonderlijk grote immigratie vanuit Oekraïne
- Oekraïense vluchtelingen maken deel uit van de wettelijke bevolking op 01/01/2023
- Voor sommige gemeenten is de impact groot
- Wat brengt de toekomst?
 - Verlenging van statuut? Permanente status?
 - Terugkeer naar Oekraïne?
 - Gezinshereniging?
- Als de Oekraïense ontheemden hier blijven, zullen ze dan het demografisch gedrag vertonen van de andere inwoners van het Vlaamse Gewest?
- Eenvoudige oplossing: wij nemen de Oekraïense vluchtelingen die hier zijn mee doorheen de simulatie, maar zonder verdere demografische transitie

Methode en hypothesen 

Microsimulatie

- Wat is microsimulatie?



Basis

- Data: DEMOBEL databank (Statbel)
 - Gepseudonimiseerde microdata – Rijksregister
 - Wettelijke bevolking in het Vlaamse Gewest op 1 januari in elk kalenderjaar sinds 1990
 - Geboorten, overlijdens, internationale en binnenlandse migraties in de loop van de kalenderjaren 1990-2023
- Model: LIAM II (Federaal Planbureau)
 - Open source platform voor de ontwikkeling van dynamische microsimulatiemodellen

Startpopulatie

- Startpopulatie = wettelijke bevolking in het Vlaamse Gewest op 1 januari 2023

ID	LFT	GESLACHT	PARTNER_ID	MOEDER_ID	VADER_ID	HH_ID	GEMEENTE
1	25	V	2			1	1
2	26	M	1			1	1
3	2	V		1	2	1	1

Samengesteld uit

- verwantschap met referentiepersoon
- LIPRO-classificatie (Statbel)

Startpopulatie

- Geen onderscheid tussen **gehuwde** en **niet gehuwde** paren
- Enkel **heteroparen** worden in beschouwing genomen
- Enkel verwantschapsrelaties **binnen een huishouden** worden in aanmerking genomen
- Kinderen van de partner (**stiefkinderen**) zijn ook eigen kinderen
- **Geen leeftijdsgrens** voor kinderen

Het simulatiemechanisme

- Aanpassen van een eigenschap
 - Leeftijd = leeftijd + 1

VEROUDERING

ID	LFT	GESLACHT	PARTNER_ID	MOEDER_ID	VADER_ID	HH_ID	GEMEENTE
1	26	V	2			1	1
2	27	M	1			1	1
3	3	V		1	2	1	1

Het simulatiemechanisme

- Aanpassen van een verwantschapsrelatie
 - Na een scheiding van een paar: wissen van partner_id en eventuele ouder_id

SCHEIDING

ID	LFT	GESLACHT	PARTNER_ID	MOEDER_ID	VADER_ID	HH_ID	GEMEENTE
1	26	V	2			1	1
2	27	M	1			n	1
3	3	V		1	2	1	1

Het simulatiemechanisme

- Toevoegen van een case
 - Geboorte/immigratie: toevoegen van een persoon

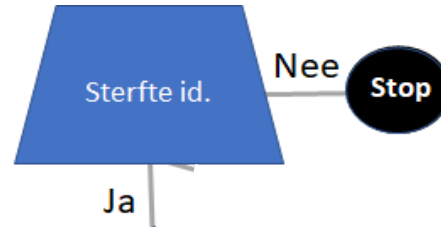
<i>GEBOORTE</i>							
ID	LFT	GESLACHT	PARTNER_ID	MOEDER_ID	VADER_ID	HH_ID	GEMEENTE
1	26	V				1	1
2	27	M				n	1
3	3	V		1		1	1

Diagram illustrating the simulation mechanism for adding a case (ID 3). The values for ID 3 are circled in blue, and the values for its parents (MOEDER_ID = 1, VADER_ID = 1) are also circled in blue. The values for ID 3 are: M (circled in blue), 0 (circled in blue), V (circled in blue), 1 (circled in blue), 1 (circled in blue), and 1 (circled in blue).

Het simulatiemechanisme

- Verwijderen van een case
 - Sterfte/emigratie: verwijderen van een persoon
- Andere huishoudtransities
 - Gaan samenwonen
 - Verlaten ouderlijk huis
 - Terugkeren naar het ouderlijk huis
 - Verhuizen naar een collectief huishouden
 - Verlaten van een collectief huishouden

Het simulatiemechanisme



**TRANSITIEKANSEN →
HYPOTHESEN**

Transitiekansen: werkwijze en hypothese

Leeftijd/geslacht

*

Gemeente



Kansentabellen

Huishoudenskenmerken
*
Leeftijd/geslacht



Logistische regressie

P(geboorte)

= leeftijd van de moeder

+ aantal inwonende kinderen van de moeder

+ leeftijd jongste kind

+ moeder heeft partner

+ nog anderen in het huishouden aanwezig

+ interactietermen

2023

Variatie in de tijd

2033

De transities

Loop van de bevolking	Huishoudtransities
Geboorte	Verlaten van het ouderlijk huis
Sterfte	Verlaten van een huishouden door een persoon zonder verwantschapsrelatie
Internationale immigratie	Ontbinden van een paar (scheiden)
Internationale emigratie	Vormen van een paar
Interne immigratie	Terugkeren naar het ouderlijk huis
Interne emigratie	Vormen van een huishouden zonder verwantschapsrelaties
	Verhuizen naar een collectief huishouden
	Verlaten van een collectief huishouden

Hypothesen

- Verandering doorheen de tijd van
 - Vruchtbaarheid
 - Sterfte
 - Internationale migratie
 - Interne migratie

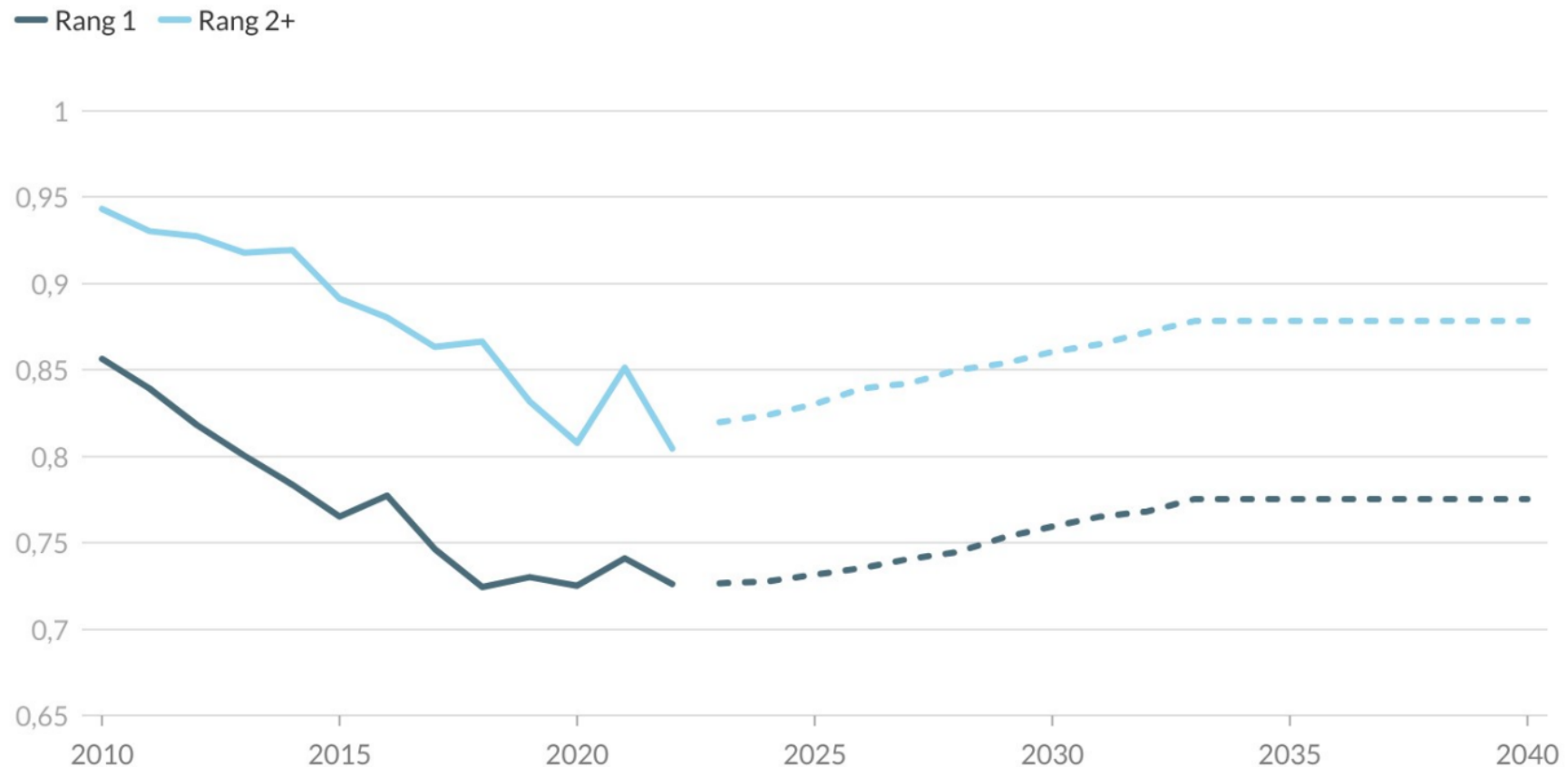
Hypothesen: vruchtbaarheid

- Stijging van het vruchtbaarheidscijfer in het Vlaamse Gewest tussen 1984 en 2008
 - Van minder dan 1,5 kinderen per vrouw tot 1,8 kinderen per vrouw
- Vanaf 2009 daling tot 1,53 in 2022
 - Economische crisis
 - Structurele elementen
 - Verlenging studieduur
 - Individualisering
 - ...
- Na deze periode van daling verwachten we een lichte heropleving tot 2033
- Gemeentelijke verschillen zijn gebaseerd op de afwijking tussen de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers voor elke gemeente en deze voor het Vlaamse Gewest
- We veronderstellen dat de afwijking dezelfde is voor eerste geboorten en geboorten van een hogere rang

Hypothesen: vruchtbaarheid

Vruchtbaarheidscijfers naar geboortetang

Vlaams Gewest, 2010-2040

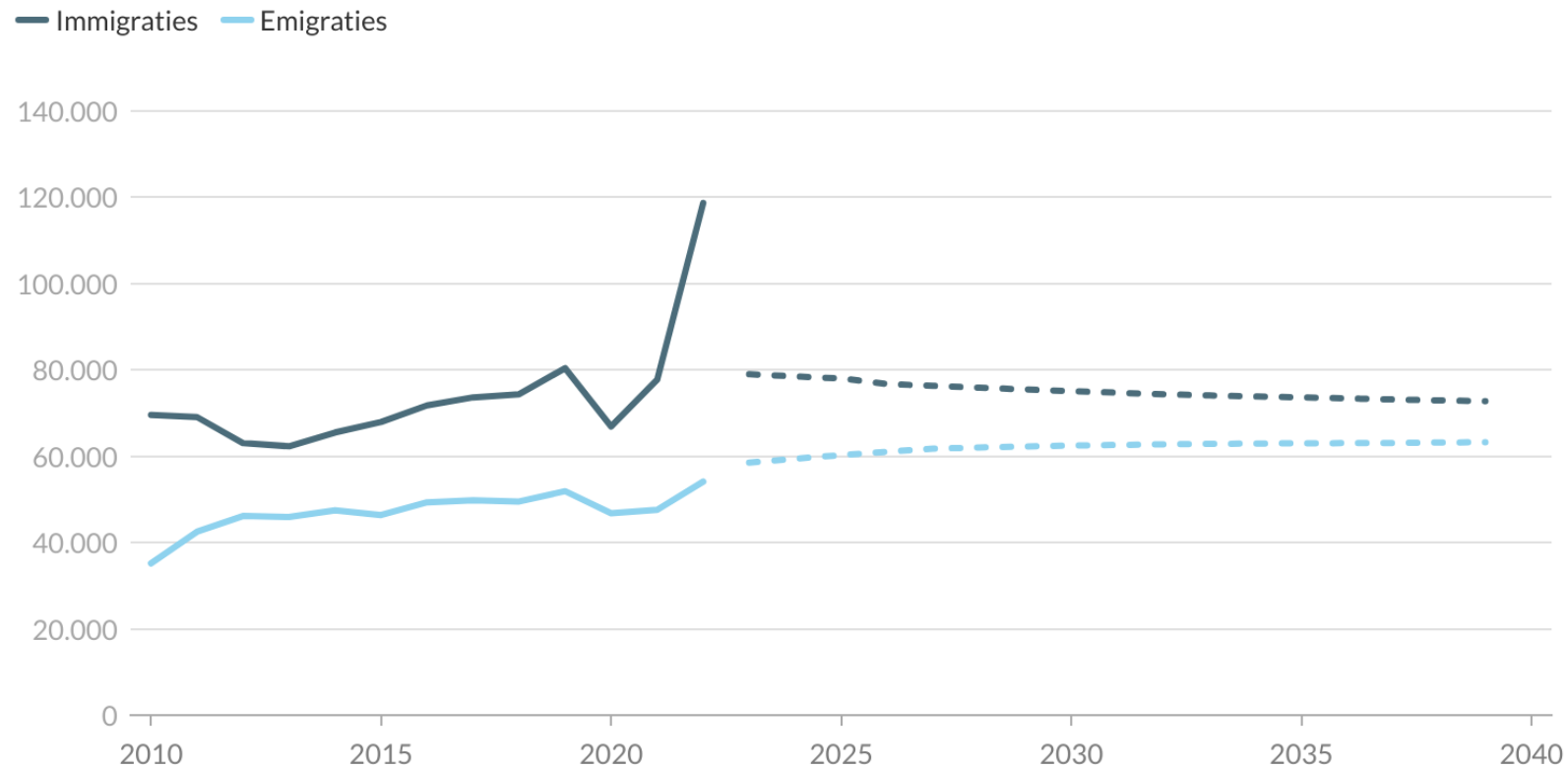


Hypothesen: sterfte

- Jaarlijkse sterftecijfers voor het Vlaamse Gewest (naar leeftijd en geslacht) voor de periode 1992-2019
- Negatief exponentiële trend doorgetrokken in de toekomst
- Gemeentelijke variatie voor leeftijden van 50 tot 89 jaar
- Indeling van gemeenten volgens gestandaardiseerde sterfteratio's

Hypothesen: internationale immigraties en emigraties

- Afstemming met de hypothesen van het Federaal Planbureau
- Wel andere aanpak voor de Oekraïense ontheemden



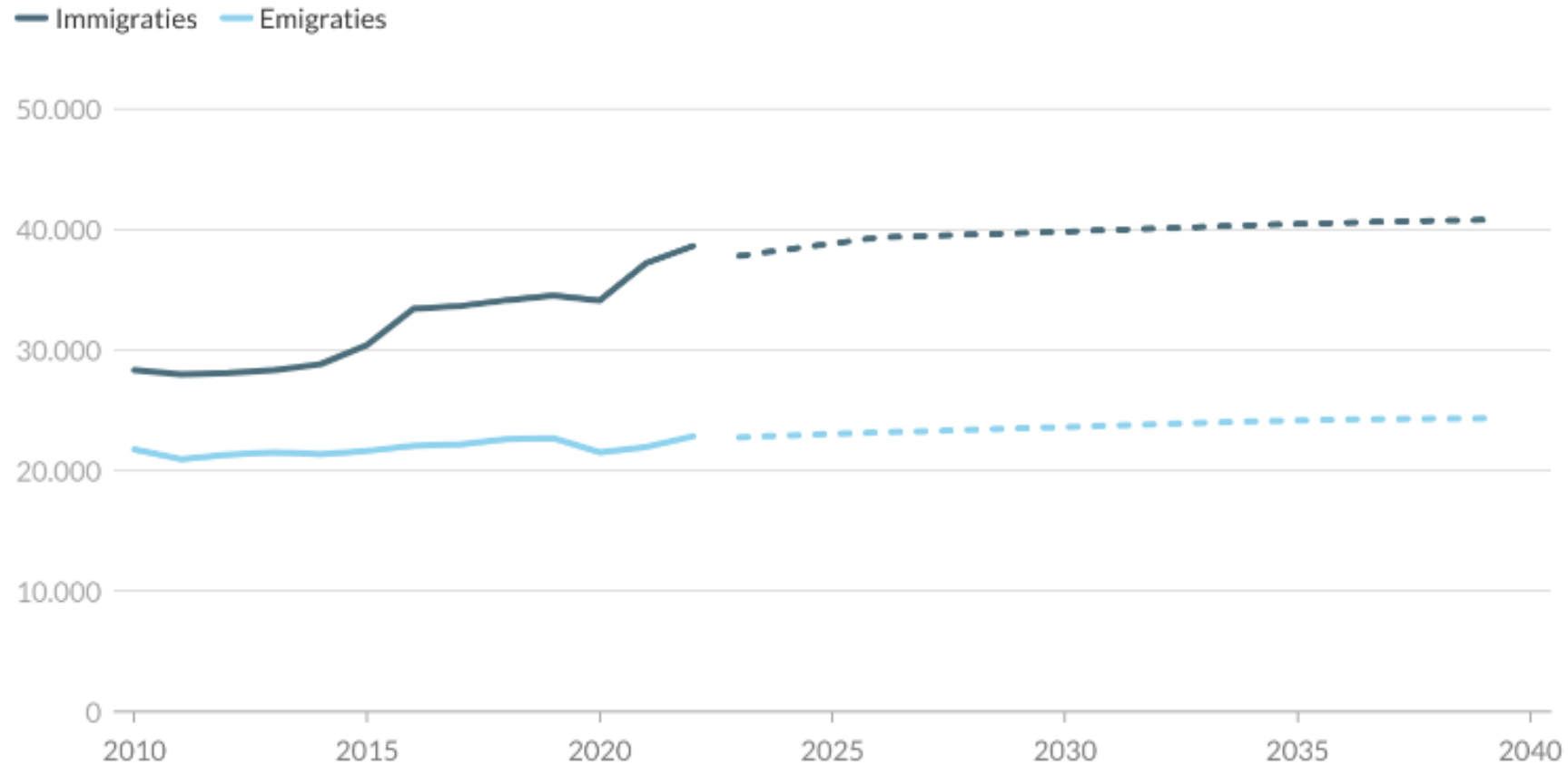
Hypothesen: internationale immigraties en emigraties

- Verdeling van **immigraties** over de gemeenten volgens de geobserveerde aantallen 2012-2019
- Indien geen trend in de gemeente: gemiddelde van de laatste 4 observatiejaren
- Indien wel een trend: doortrekken van de trend
- Totaal voor alle gemeenten samen werd gecalibreerd met het door het Federaal Planbureau vooropgestelde aantal
- Leeftijds- en geslachtsverdeling wordt gelijkgesteld aan de observaties 2016-2019

- Berekening van **emigratiekansen** per gemeenten voor 2012-2019
- Indien geen trend: gemiddelde van de laatste 4 observatiejaren
- Indien wel een trend: logaritmisch doortrekken van de trend
- Geslachts- en leeftijdsstructuur van emigranten varieert tussen groepen van gemeenten

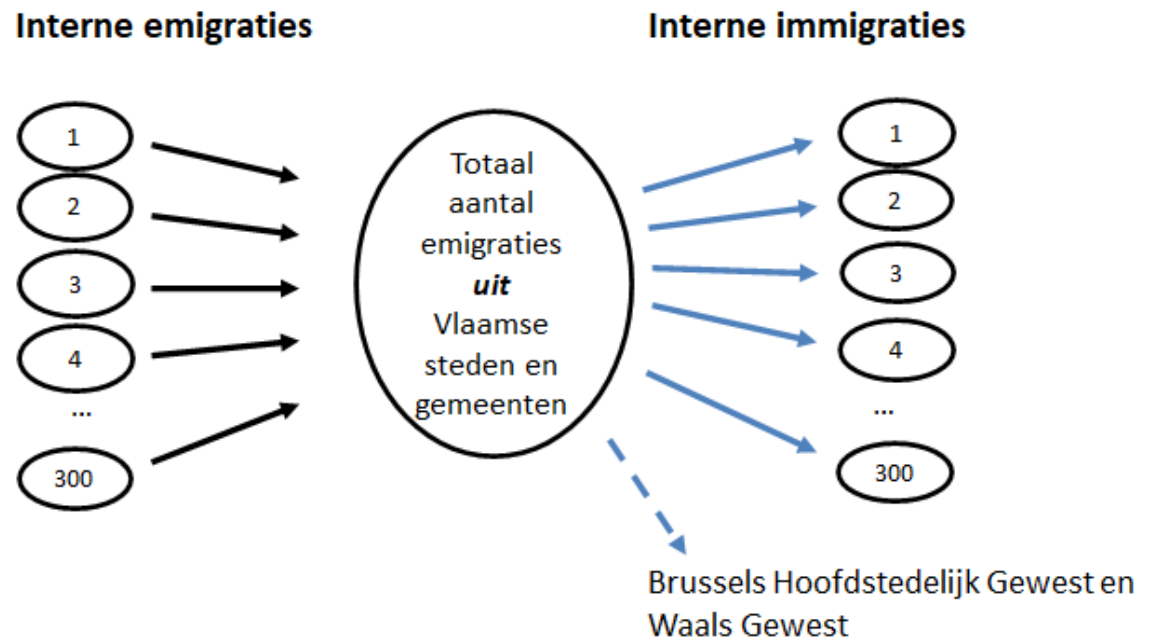
Hypothesen: interne verhuisbewegingen

- Afstemming met de hypothesen van het Federaal Planbureau



Hypothesen: interne verhuisbewegingen

- Gemiddelde **emigratiekansen** voor gemeenten tussen 2016 en 2019
- Constant gehouden voor de komende periode
- Gemeentelijke leeftijds- en geslachtsprofielen interne emigranten op basis van zelfde observatiejaren
- Verdeling over andere Vlaamse gemeenten, Brussels Hoofdstedelijk Gewest en Waals Gewest



Emigratiekansen uit de gemeente

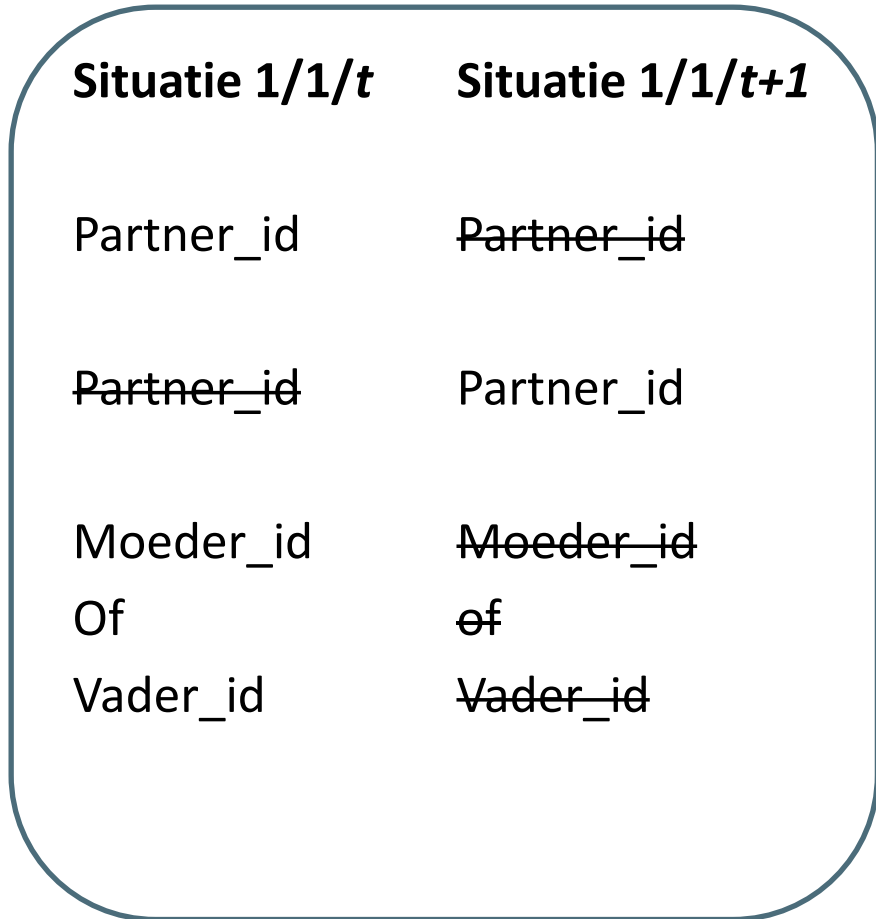
Relatieve verdeling over gemeenten, BHG en Waals gewest

Hypothesen: interne verhuisbewegingen

- Verdeelsleutel van interne immigraties naar leeftijd en geslacht op basis van de geobserveerde interne migraties tussen 2016 en 2019
- Aantal immigraties naar het Vlaamse Gewest vanuit het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest en het Waalse Gewest = vooropgestelde aantal door het Federaal Planbureau
- Verdeling over de gemeenten volgens het gemiddeld aantal immigraties tussen 2017-2019

Huishoudtransities

Uitgangspunt: vergelijking van verwantschapsrelaties in 2 opeenvolgende jaren



Ontbinding paar



Vorming paar



Verlaten ouderlijk huis

+ Bijkomende regels: bv. geen ontbinding van het paar indien een partner sterft in de loop van het jaar *t*

Huishoudtransities

- Berekend per leeftijd en geslacht op basis van 2015 tot 2019
- Constant doorheen de projectiemethode (in die 5 jaren was geen duidelijke trend waar te nemen)
- Logistische regressie met kans op transitie als afhankelijke variabele
- Leeftijd onafhankelijke variabele (polynoom)
- Gemeentelijke variatie (multilevel residuen) voor:
 - Verlaten ouderlijk huis
 - Gaan samenwonen
 - Scheiding
- Geen gemeentelijke variatie voor:
 - Terugkeer naar ouderlijk huis
 - Verhuis naar of uit een collectief huishouden
 - Verlaten van een huishouden zonder verwantschapsrelatie
- Verdere differentiatie naar huishoudkenmerken met logistische regressies

Welke output?



2024



2025



2026



2027



2028



2029

...



2040

Welke output?

- Populatie voor elk jaar
- Alle jaren tellen van:
 - Personen
 - Alle leeftijden
 - Beide geslachten
 - Huishoudens
 - Aantal huishoudleden
- Voor alle gemeenten van het Vlaamse Gewest (met uitzondering van Herstappe)

Welke output?

- Huishoudposities en huishoudtypes?
- Van

ID	LFT	GESLACHT	PARTNER_ID	MOEDER_ID	VADER_ID	HH_ID	GEMEENTE
1	25	V	2			1	1
2	26	M	1			1	1
3	2	V		1	2	1	1

- Naar LIPRO?

Output huishoudposities en huishoudtypes

- Geen referentiepersoon
- Meerdere verwantschapsrelaties mogelijk
- Typologie waarbij alleen een keuze wordt gemaakt als de situatie eenduidig is
=> “geen inwonende andere(n)”
- Meer generatiehuishoudens komen zo per definitie bij een categorie overige terecht

Output huishoudposities en huishoudtypes

- Vergelijking huishoudtypes voor 2010 (een observatiejaar)

LIPRO		Bevolkingsvooruitzichten	
Alleenstaande	796505	Alleenstaande	796255
Paar zonder kinderen	763872	Paar zonder kinderen (zonder inwonende anderen)	746354
Paar met kinderen	820238	Paar met kinderen (zonder inwonende anderen)	781681
Alleenstaande ouder	212349	Alleenstaande ouder (zonder inwonende anderen)	199212
Overige	37873	Overige	107355

Output huishoudposities en huishoudtypes

- Huishoudposities worden hierop afgestemd
- 2010

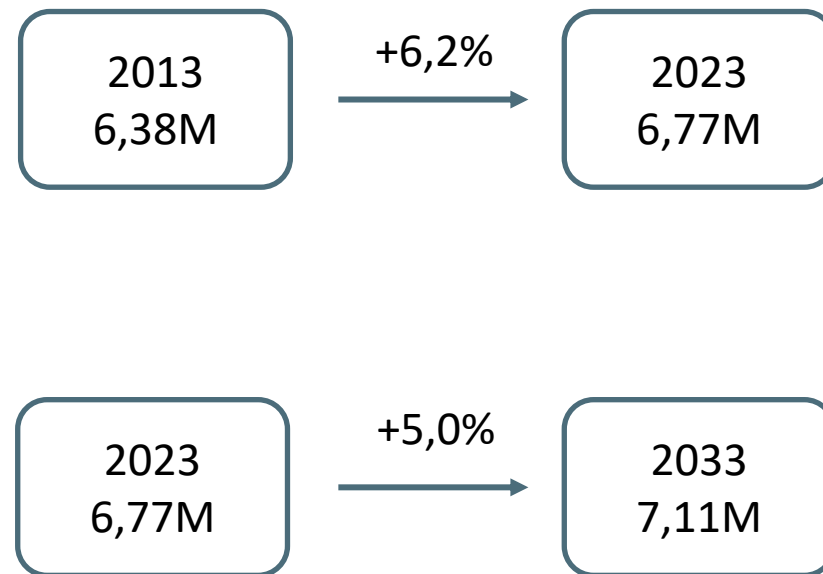
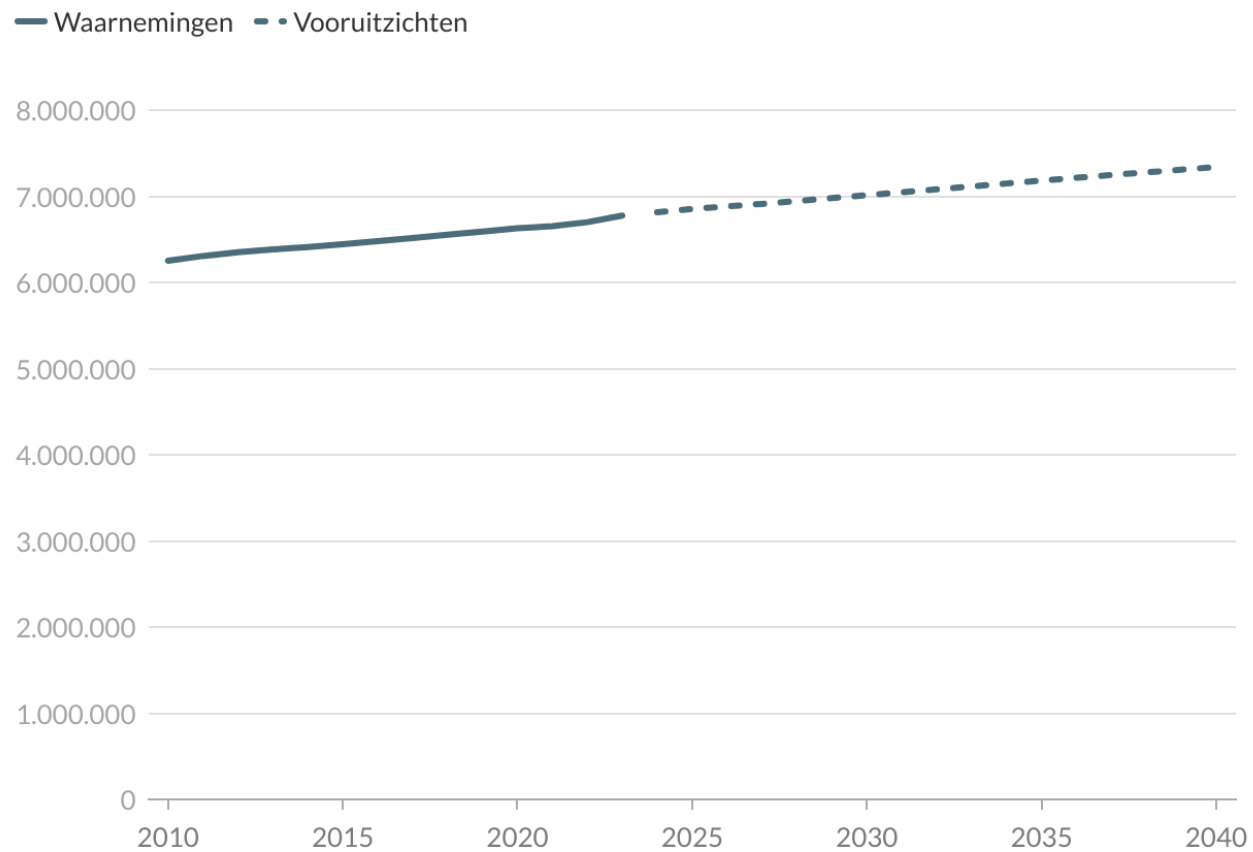
Typologie van bevolkingsvooruitzichten	2010
Alleenstaande	796255
Woont samen met partner zonder kinderen	1492708
Woont samen met partner met kinderen	1563362
Woont als kind bij een ouderpaar	1420769
Woont samen met kinderen, zonder partner	199212
Woont als kind bij één ouder	304923
Overige private huishoudposities	399692
Woont collectief	75062

- Minder detail op gemeentelijk niveau

Resultaten 

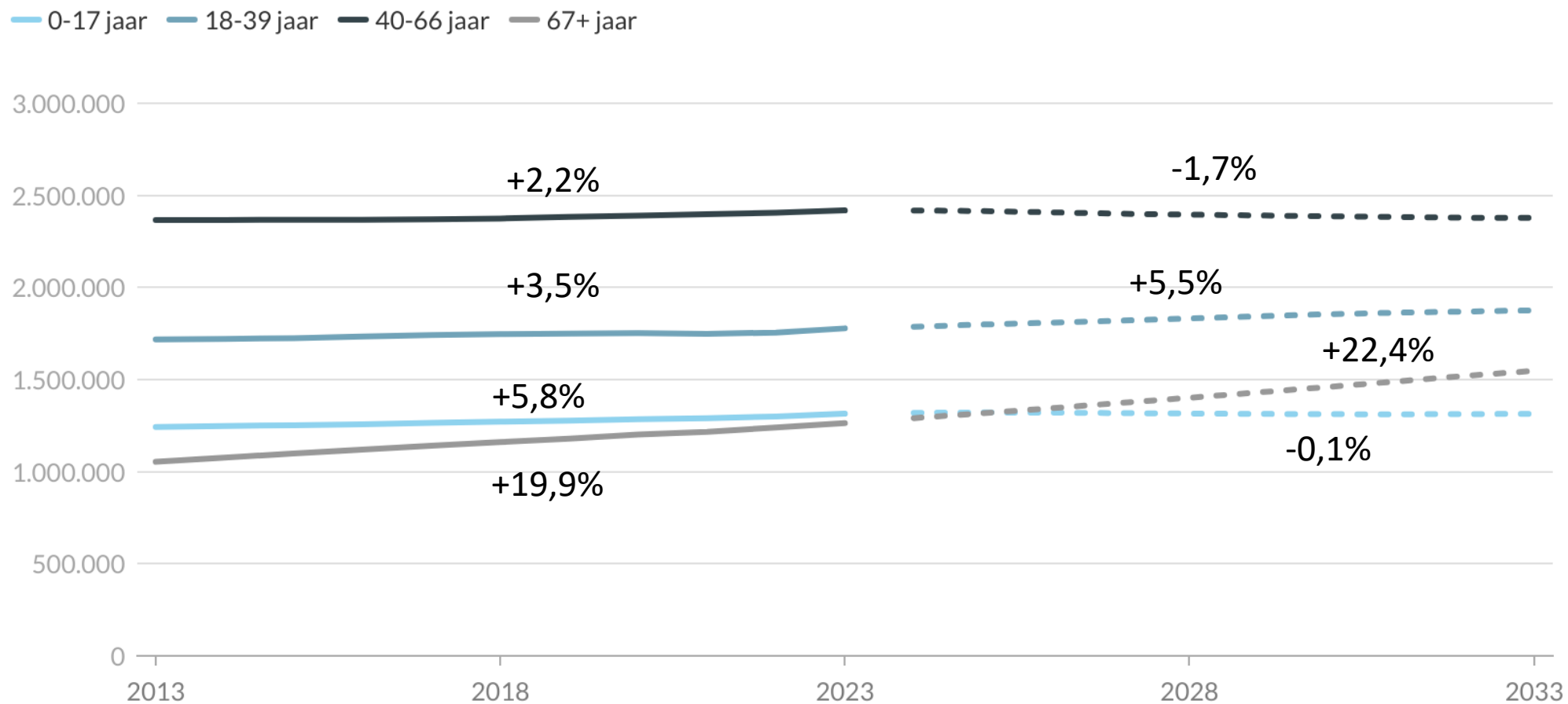
Bevolkingsvooruitzichten

Groei van de bevolking



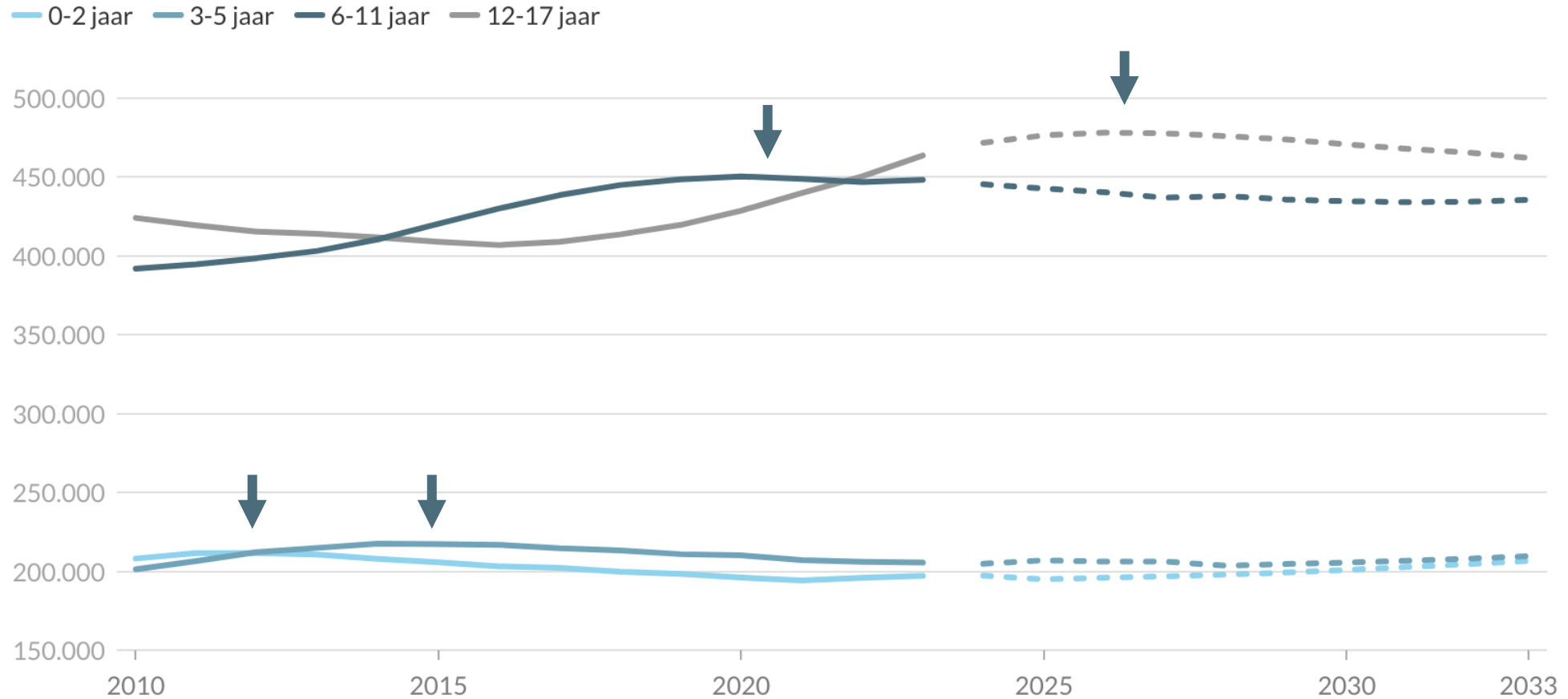
Bron: waarnemingen 2010-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2040: Statistiek Vlaanderen

Groei van de bevolking naar leeftijd



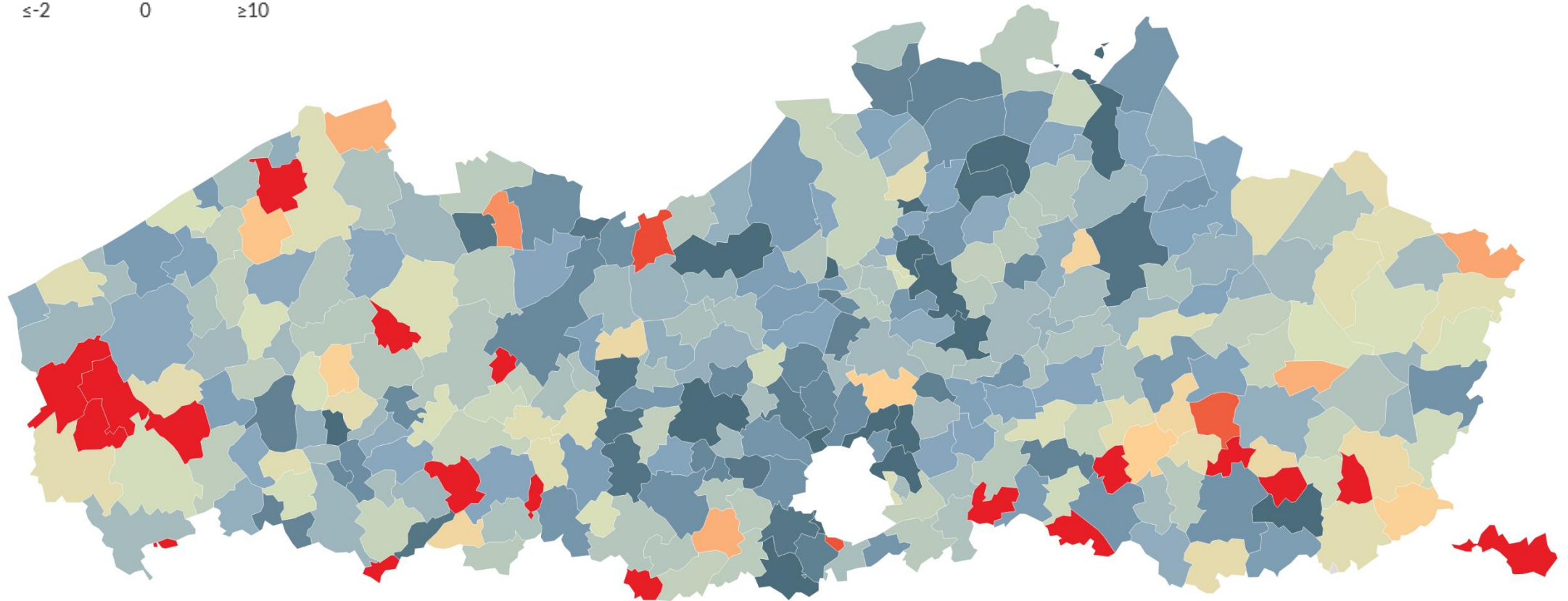
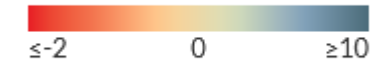
Bron: waarnemingen 2013-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2033: Statistiek Vlaanderen

Waarom geen groei van de 0- tot 17-jarigen?



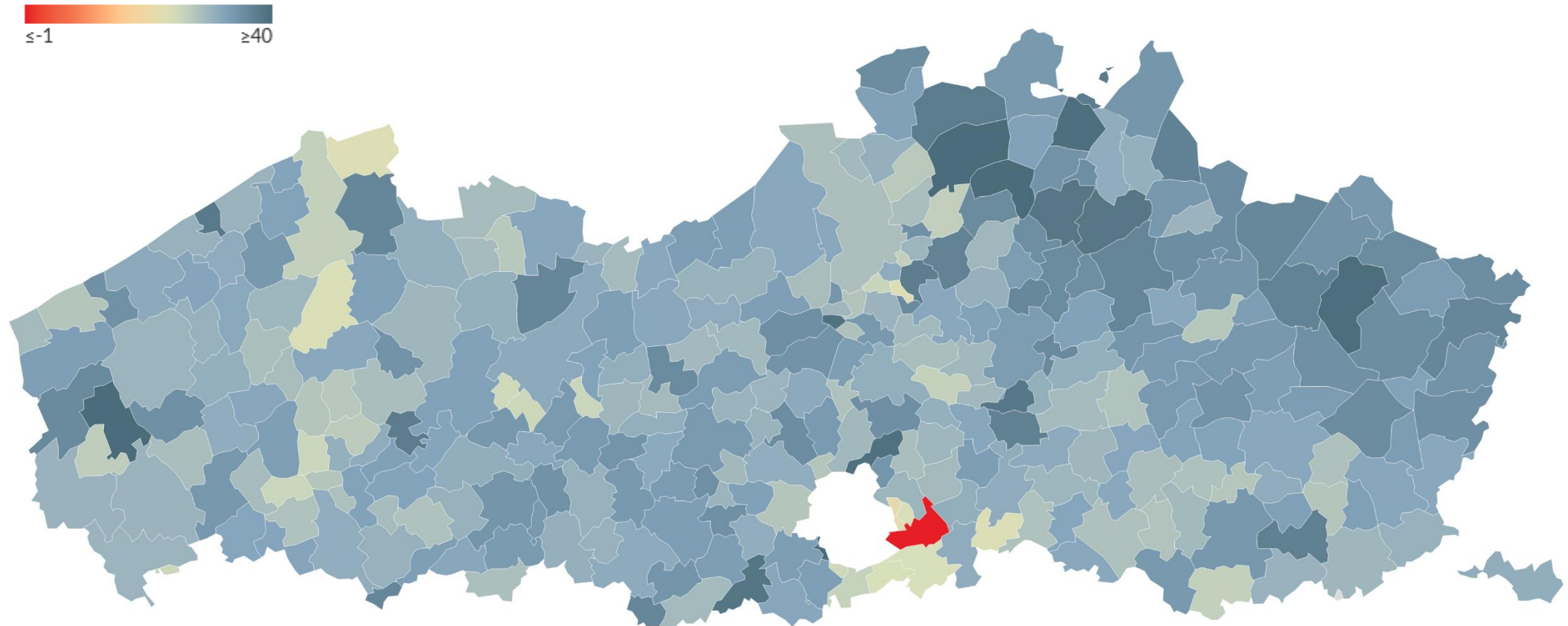
Bron: waarnemingen 2013-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2033: Statistiek Vlaanderen

Groei van de bevolking: gemeentelijke variatie 2023-2033, in %



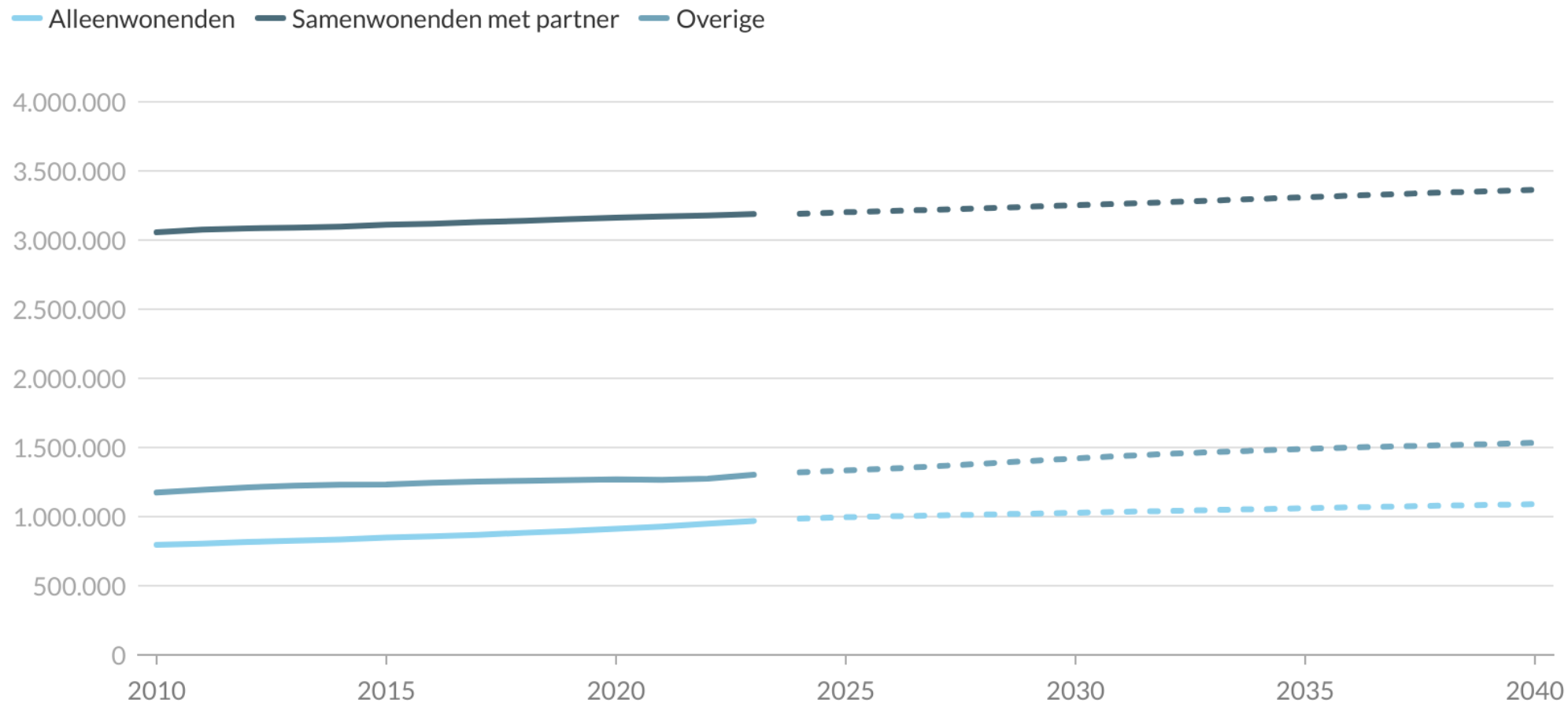
Bron: waarnemingen 2023: Statbel, vooruitzichten 2033: Statistiek Vlaanderen

Groei van de 67-plussers: gemeentelijke variatie 2023-2033, in %



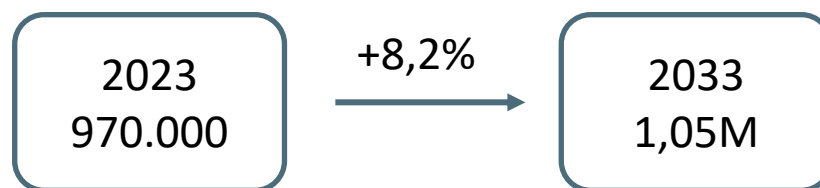
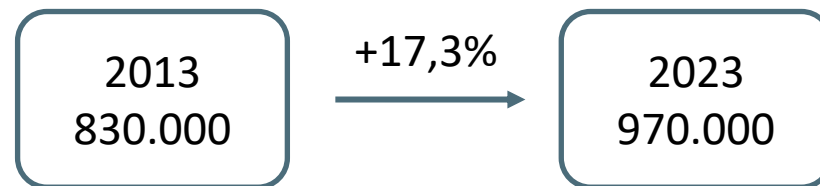
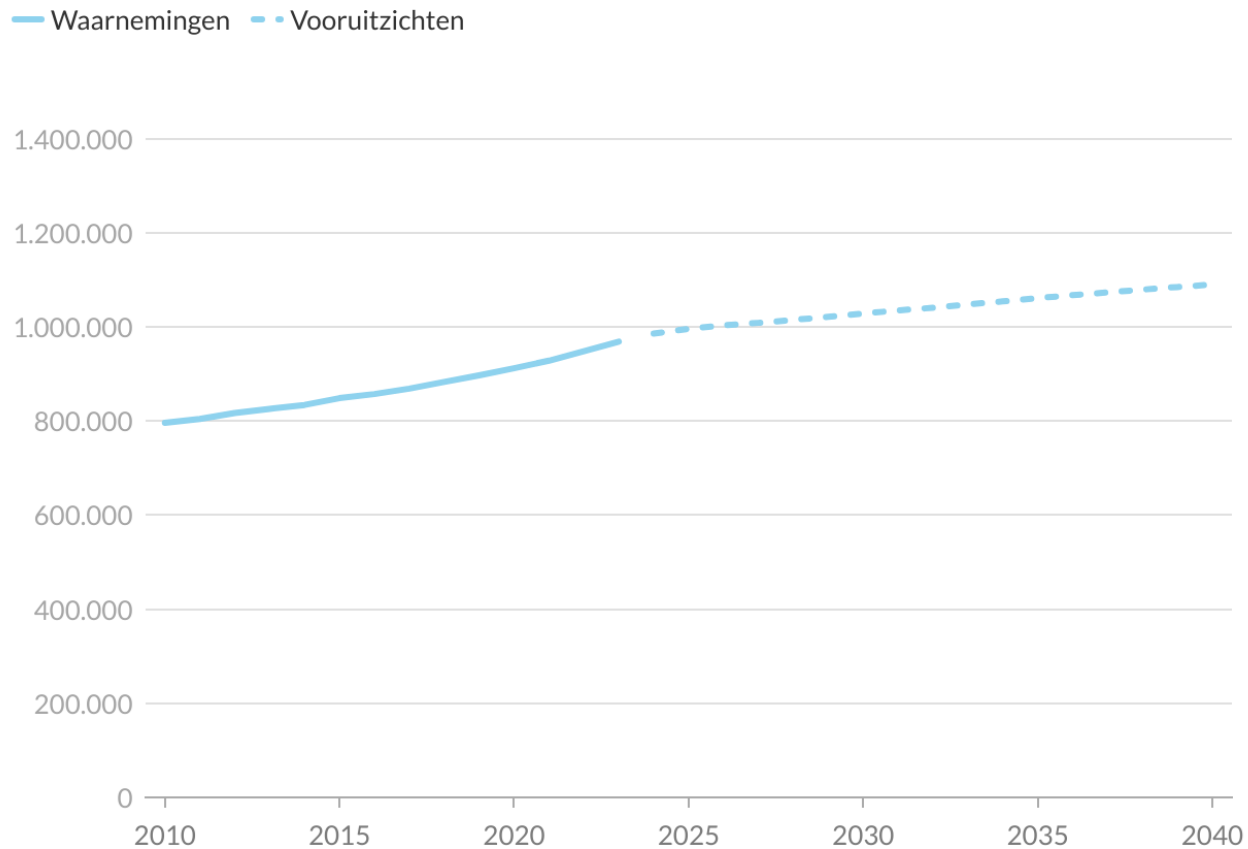
Bron: waarnemingen 2023: Statbel, vooruitzichten 2033: Statistiek Vlaanderen

Groei van de bevolking naar huishoudpositie (18+ jaar)



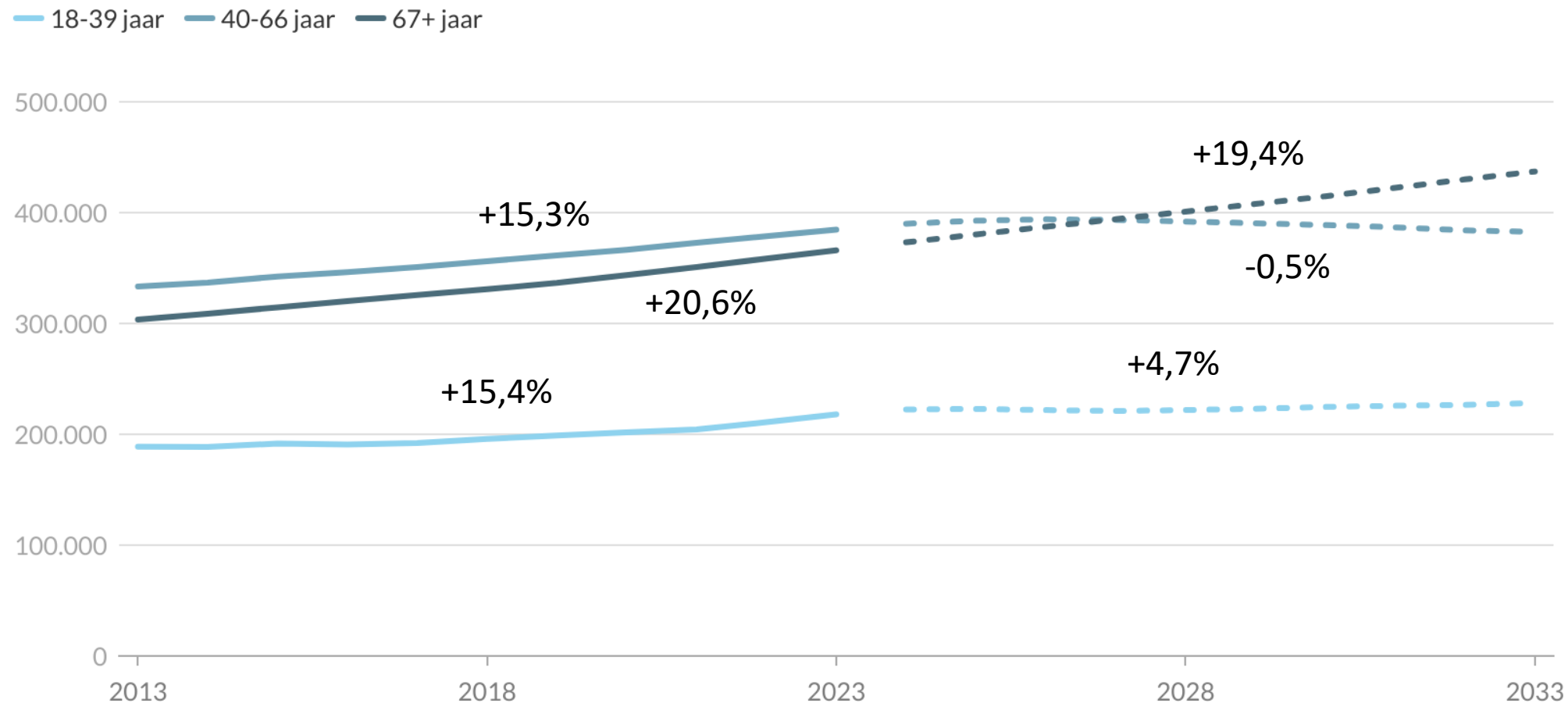
Bron: waarnemingen 2010-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2040: Statistiek Vlaanderen

Alleenwonenden (18+ jaar)



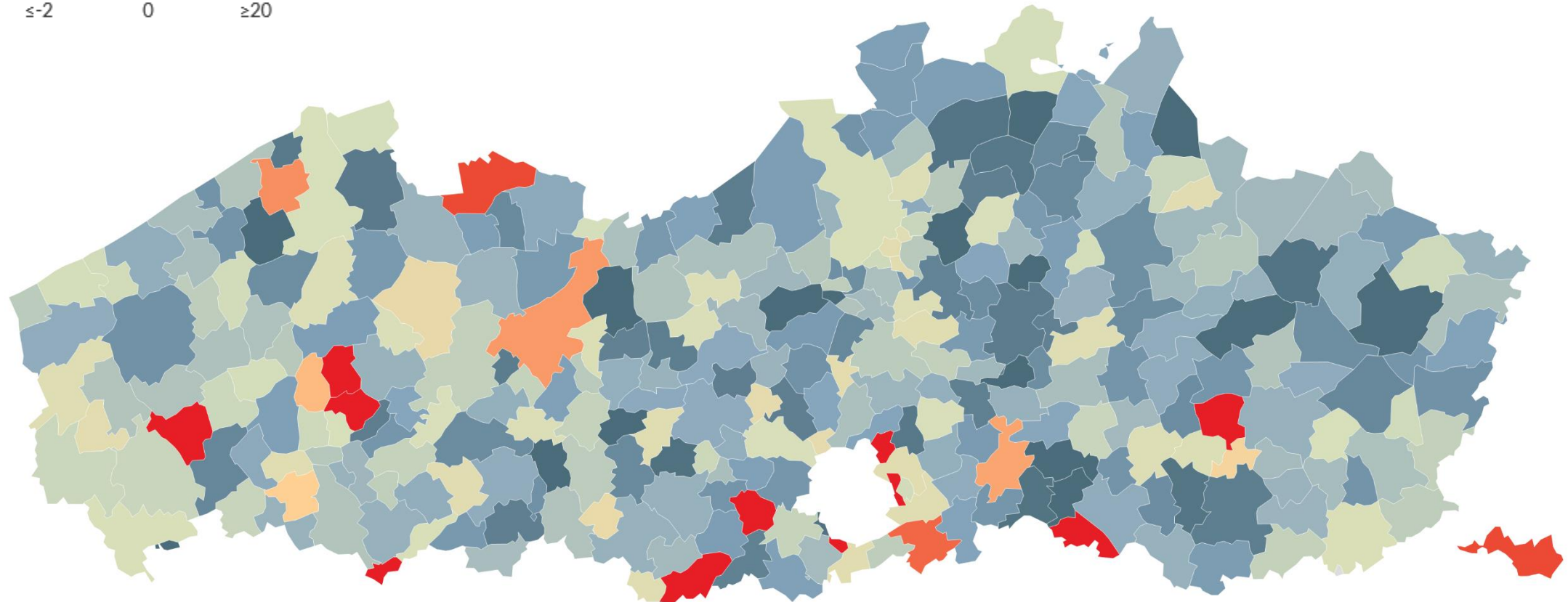
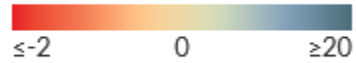
Bron: waarnemingen 2010-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2040: Statistiek Vlaanderen

Alleenwonenden naar leeftijd



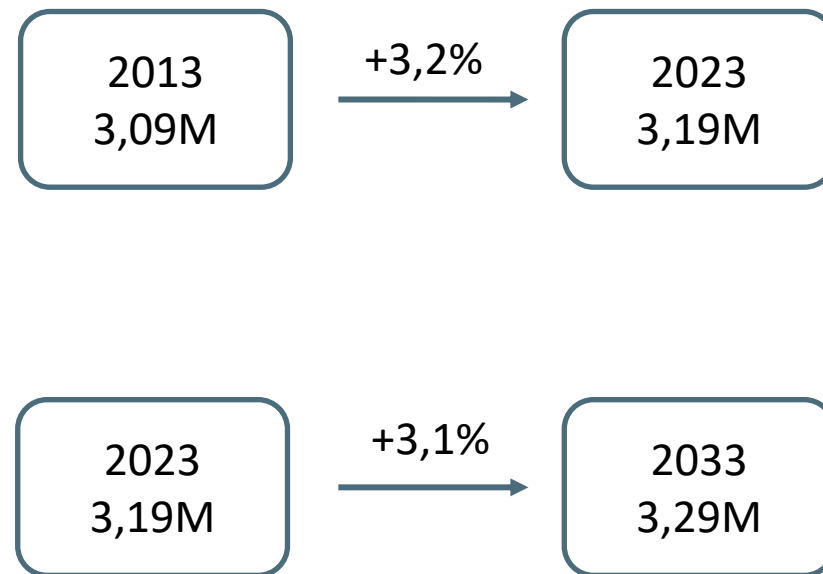
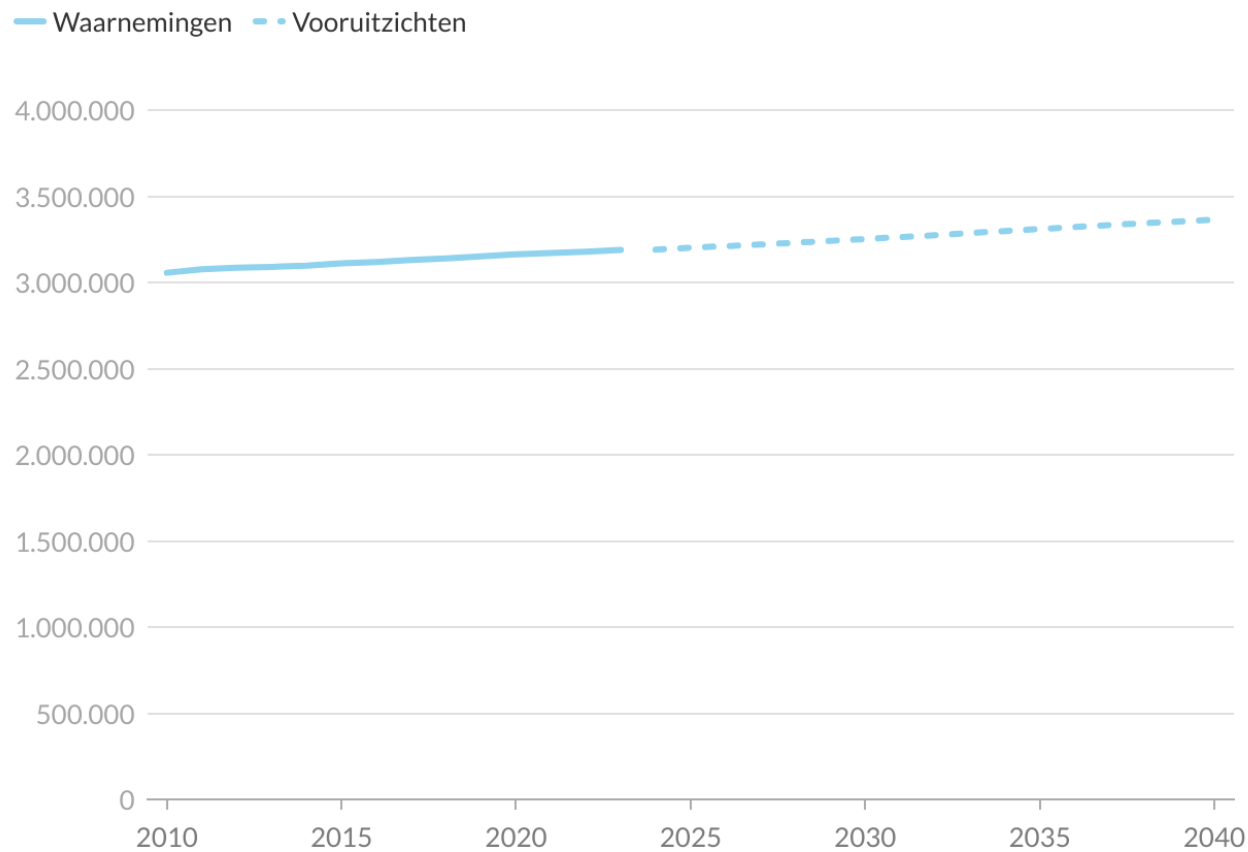
Bron: waarnemingen 2013-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2033: Statistiek Vlaanderen

Alleenwonenden: gemeentelijk variatie, 2023-2033, in %



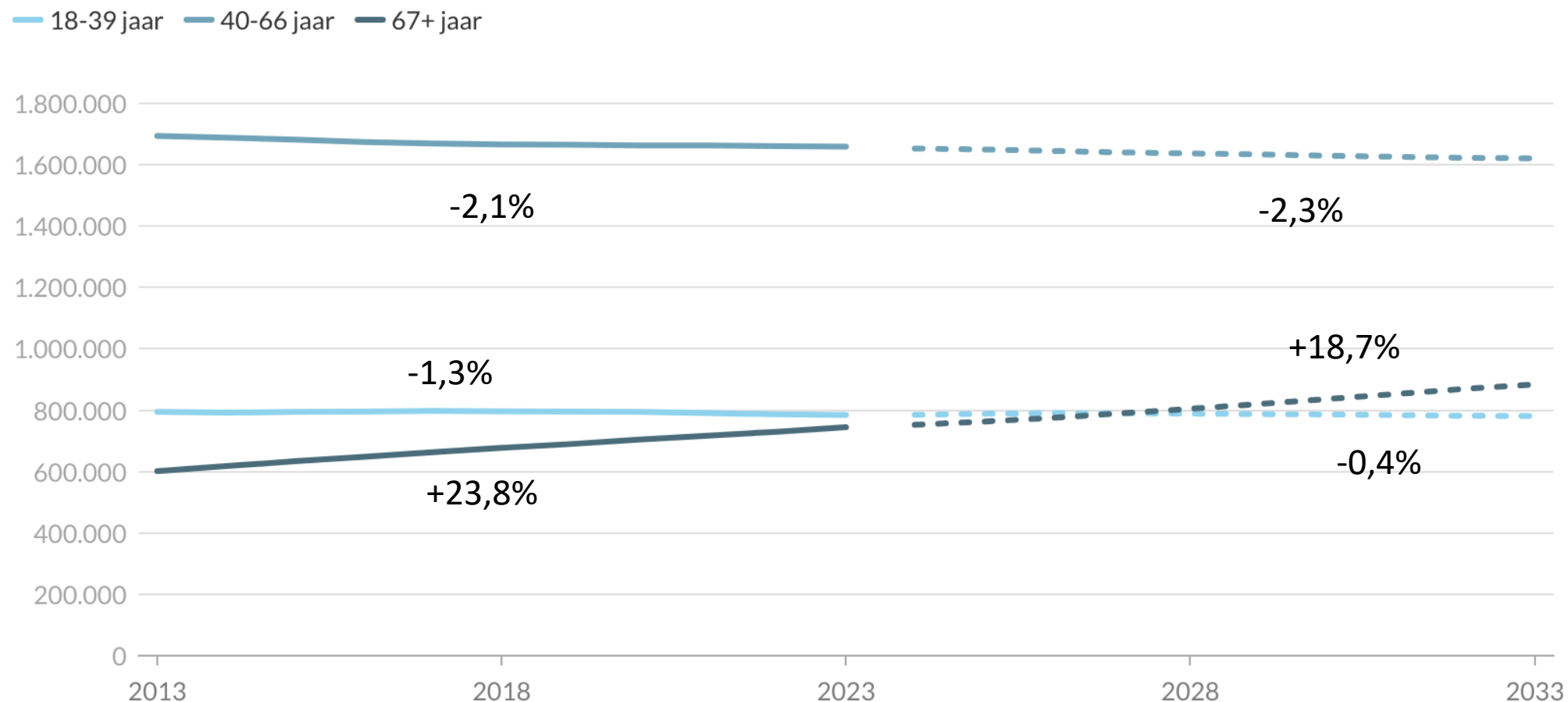
Bron: waarnemingen 2023: Statbel, vooruitzichten 2033: Statistiek Vlaanderen

Samenwonenden met partner (18+ jaar)



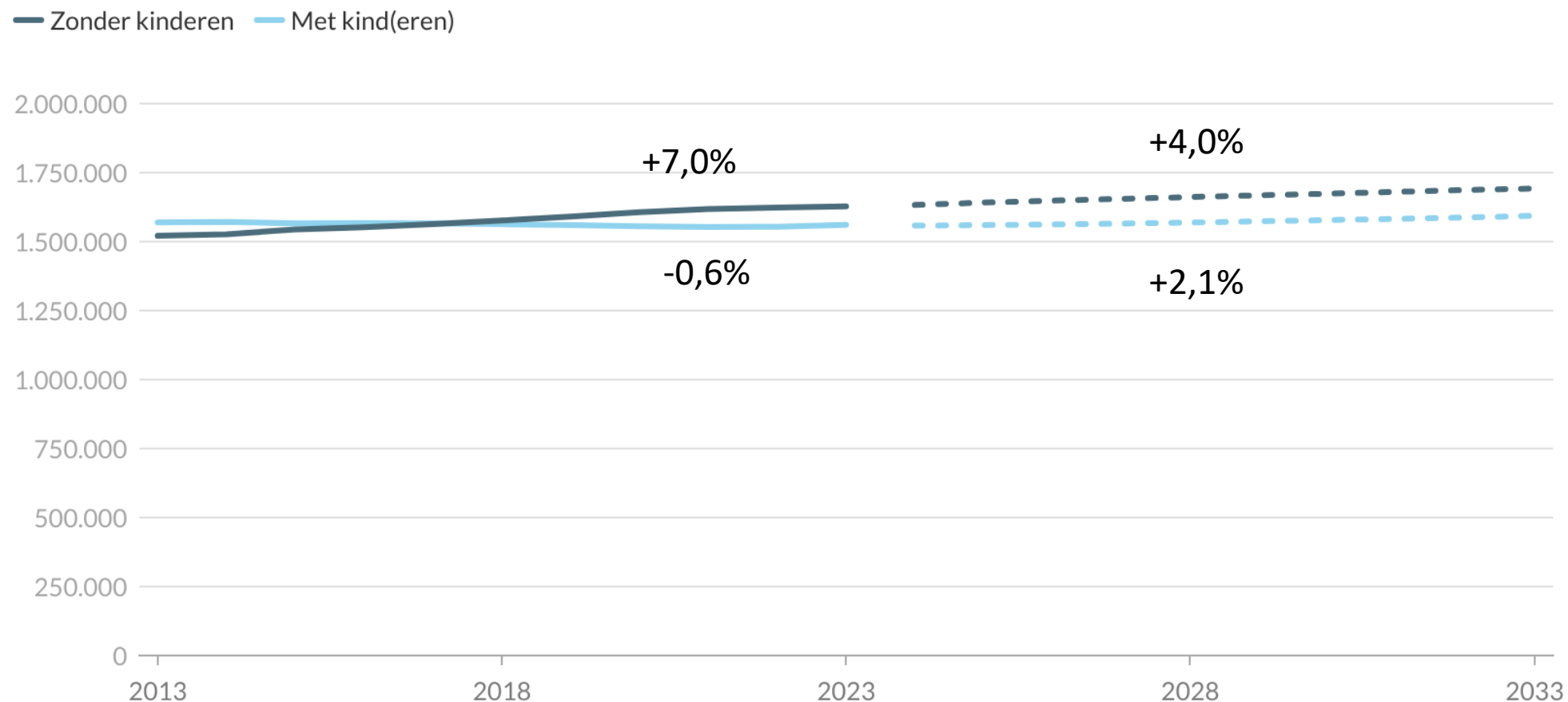
Bron: waarnemingen 2010-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2040: Statistiek Vlaanderen

Samenwonenden met partner naar leeftijd



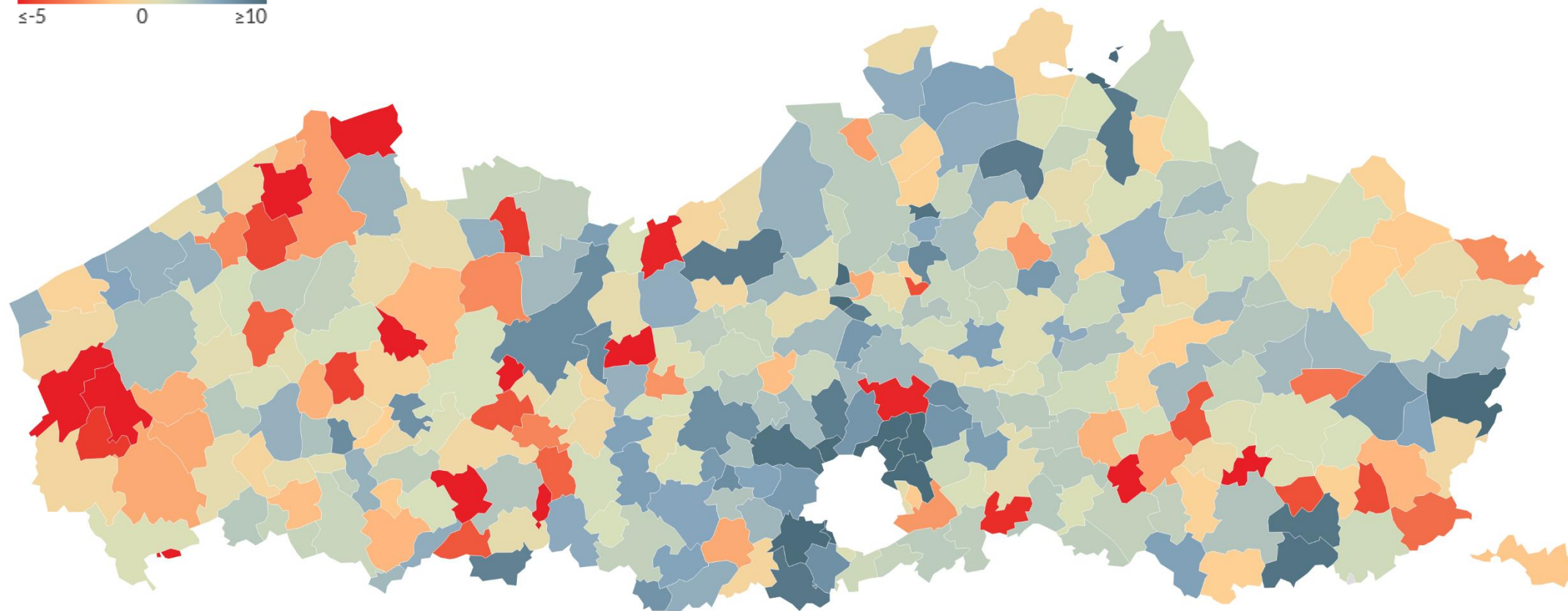
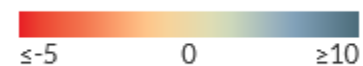
Bron: waarnemingen 2013-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2033: Statistiek Vlaanderen

Samenwonenden met partner met of zonder kinderen



Bron: waarnemingen 2013-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2033: Statistiek Vlaanderen

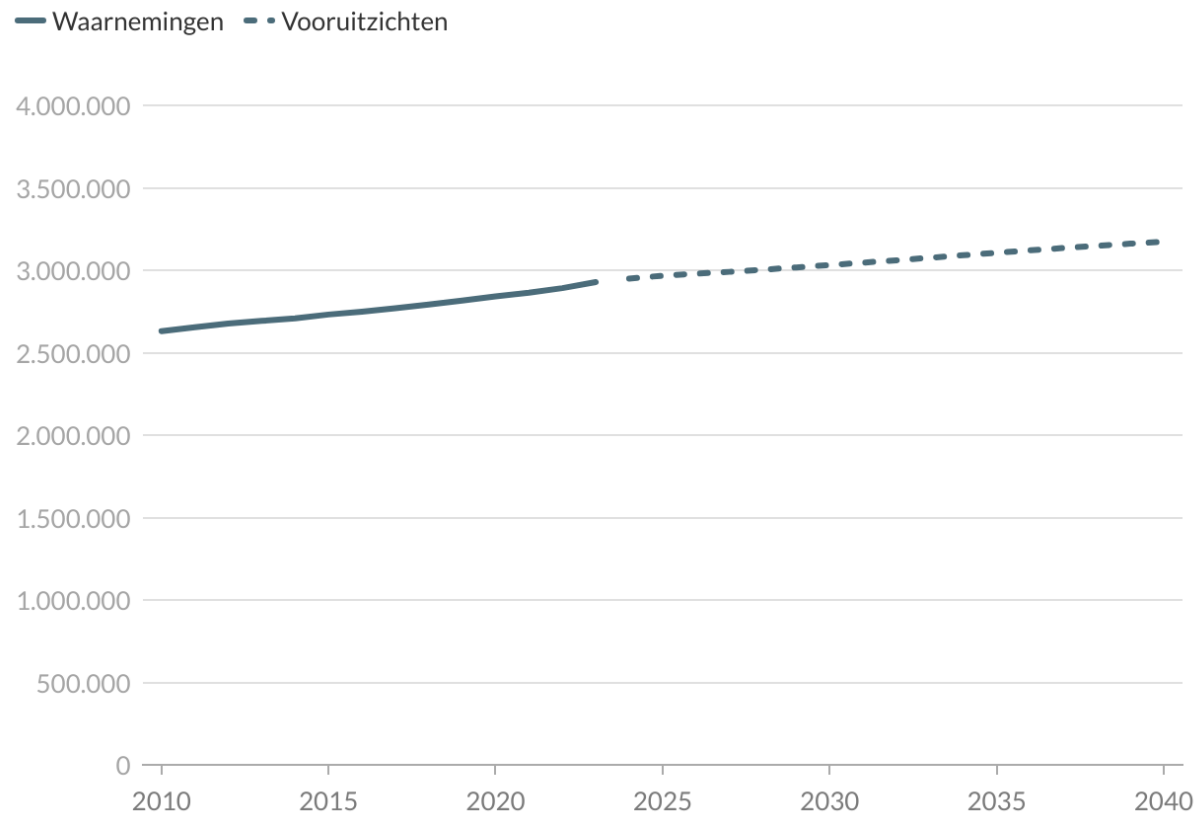
Samenwonenden met partner: gemeentelijke variatie, 2023-2033 in %



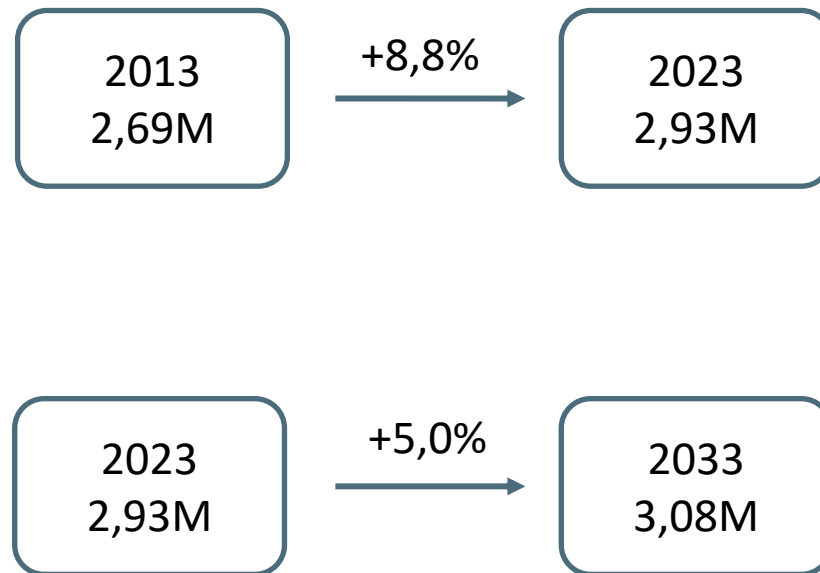
Bron: waarnemingen 2023: Statbel, vooruitzichten 2033: Statistiek Vlaanderen

Huishoudensvooruitzichten

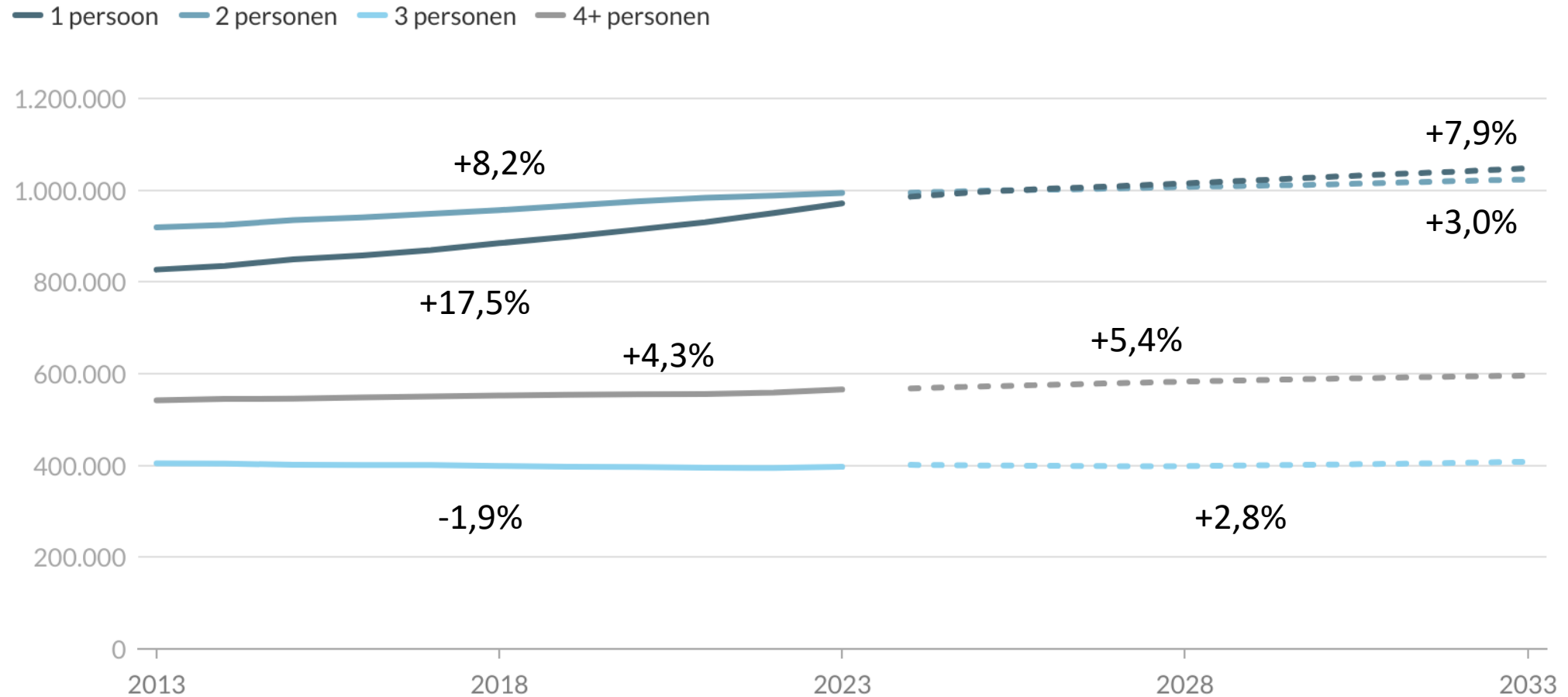
Groei van het aantal private huishoudens



Bron: waarnemingen 2010-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2040: Statistiek Vlaanderen

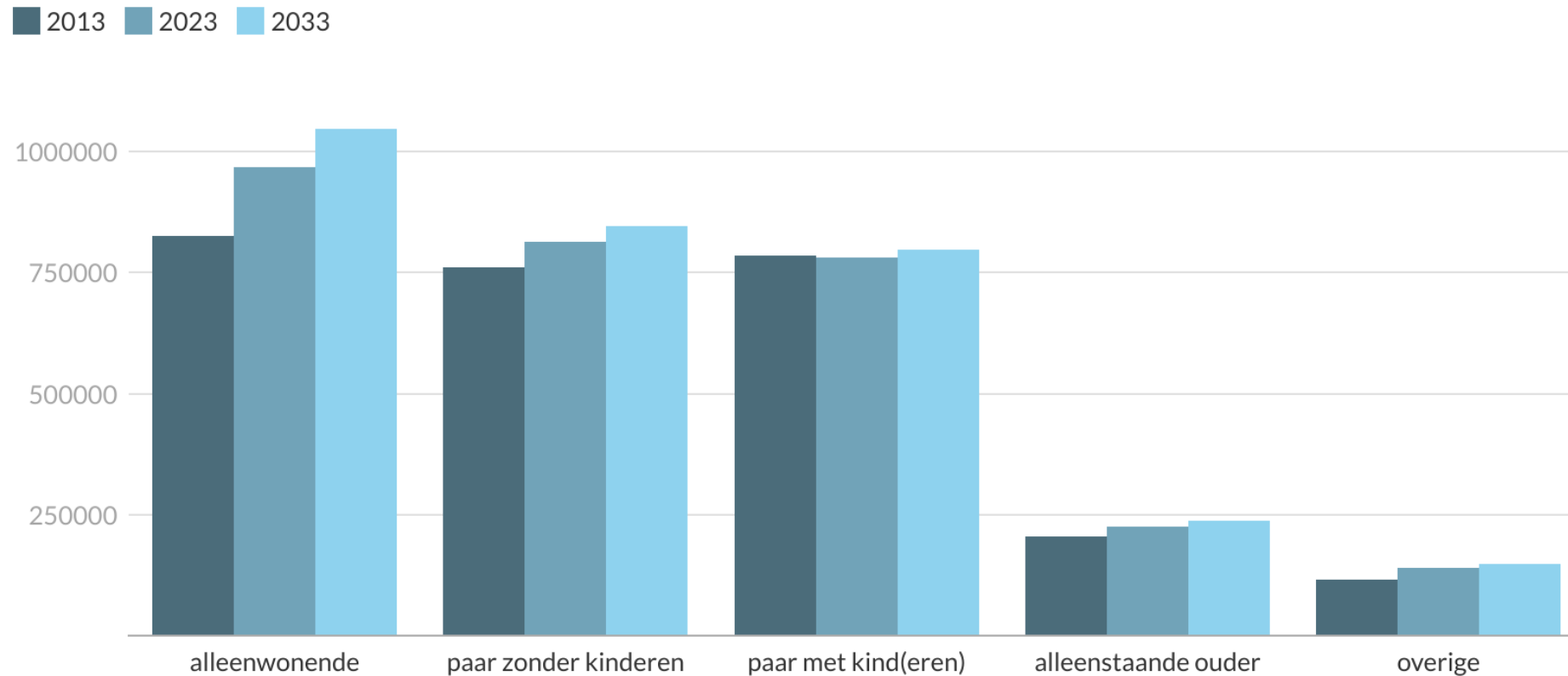


Groei private huishoudens naar huishoudgrootte



Bron: waarnemingen 2013-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2033: Statistiek Vlaanderen

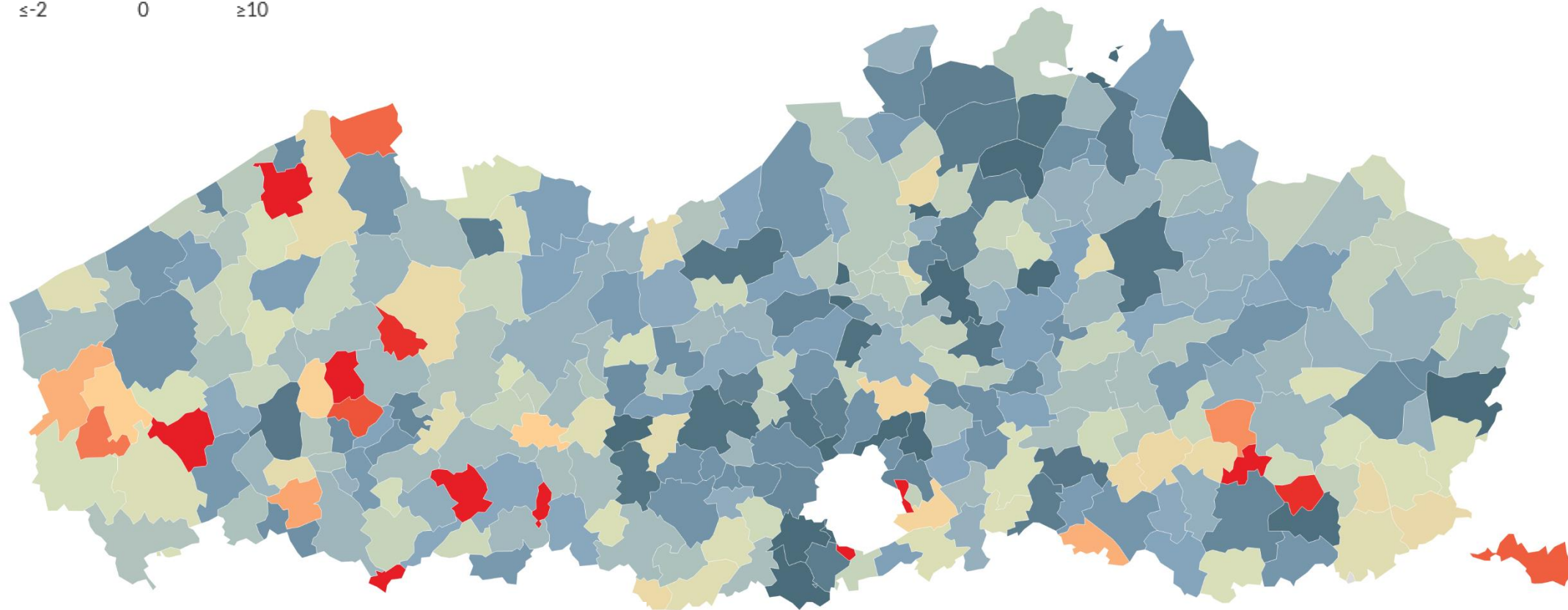
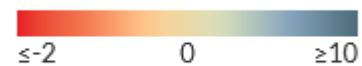
Groei private huishoudens naar type



Noot: kind(eren) betreffen inwonend(e) kind(eren).

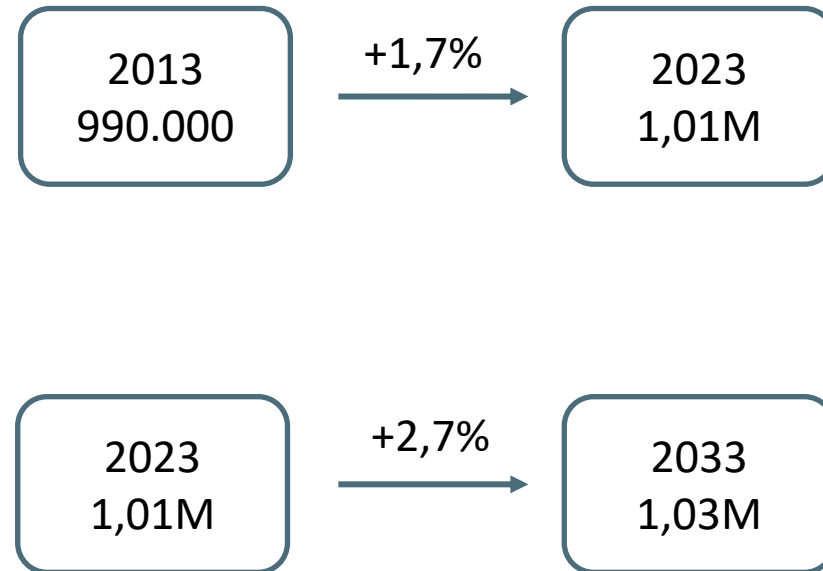
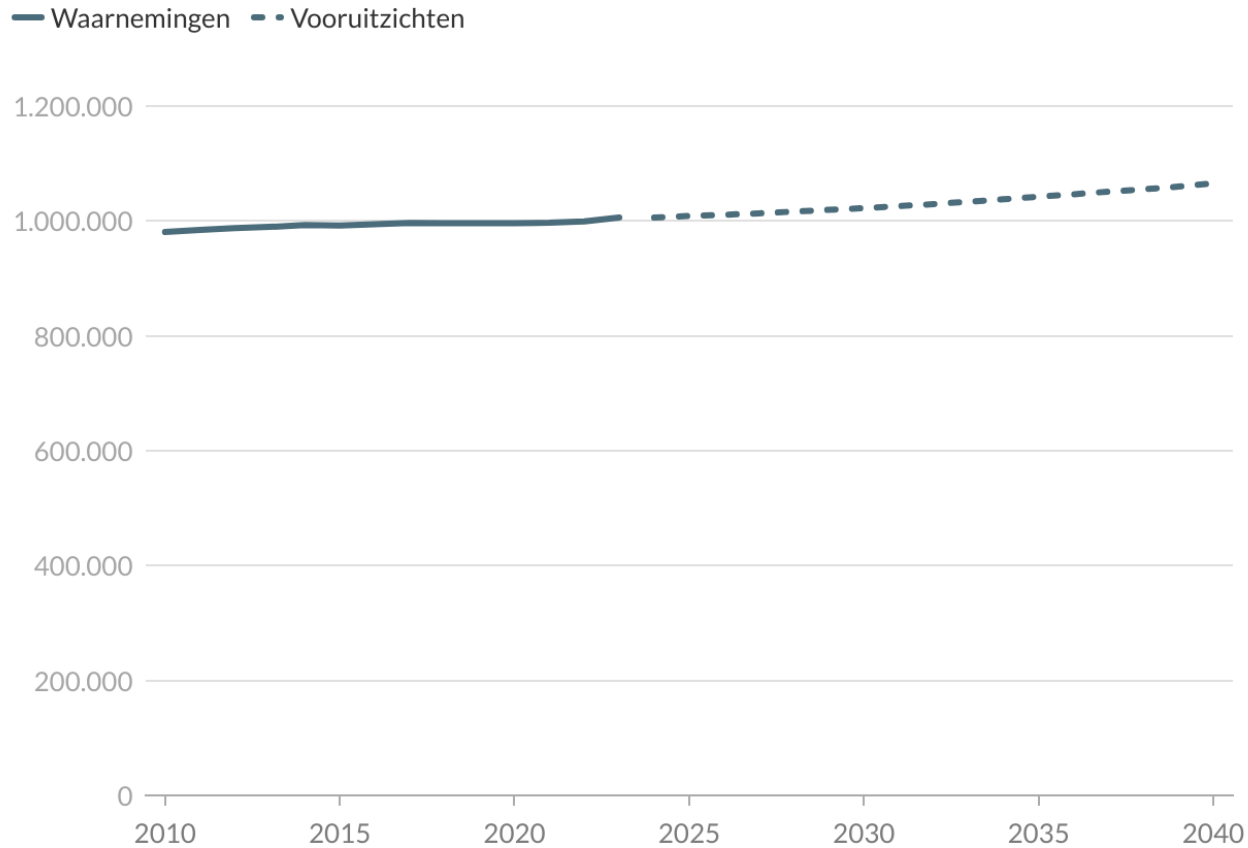
Bron: waarnemingen 2013,2023: Statbel, vooruitzichten 2033: Statistiek Vlaanderen

Groei private huishoudens: gemeentelijke variatie, 2023-2033, in %



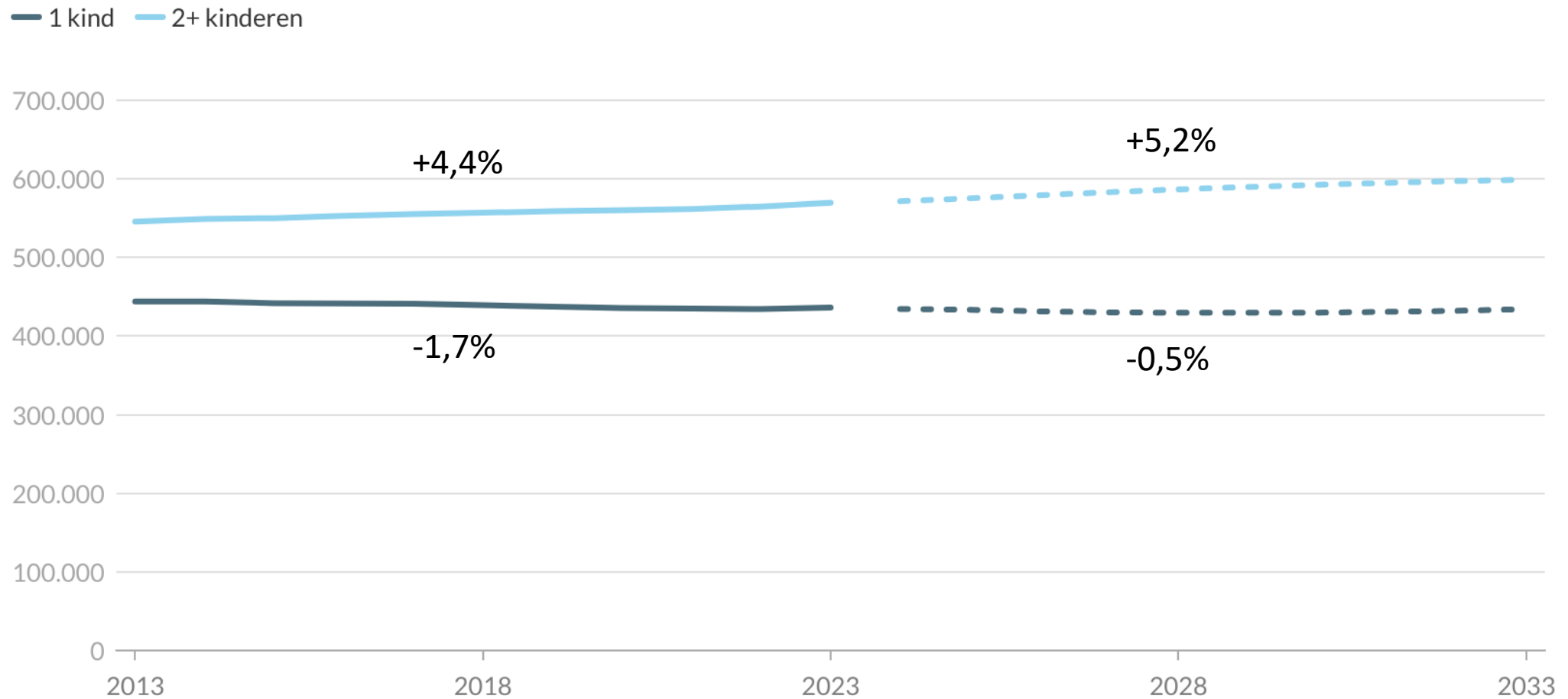
Bron: waarnemingen 2023: Statbel, vooruitzichten 2033: Statistiek Vlaanderen

Huishoudens met kinderen



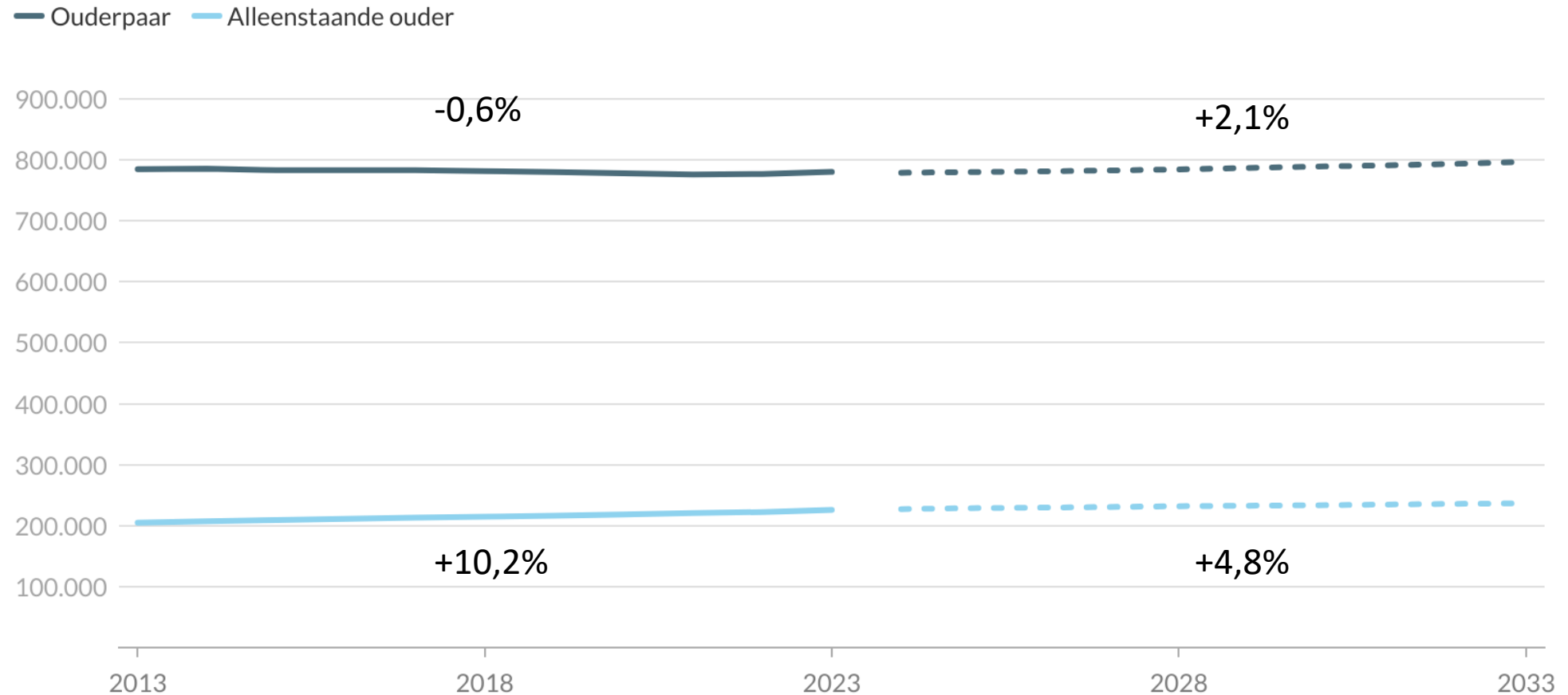
Bron: waarnemingen 2013-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2033: Statistiek Vlaanderen

Huishoudens met kinderen naar aantal kinderen



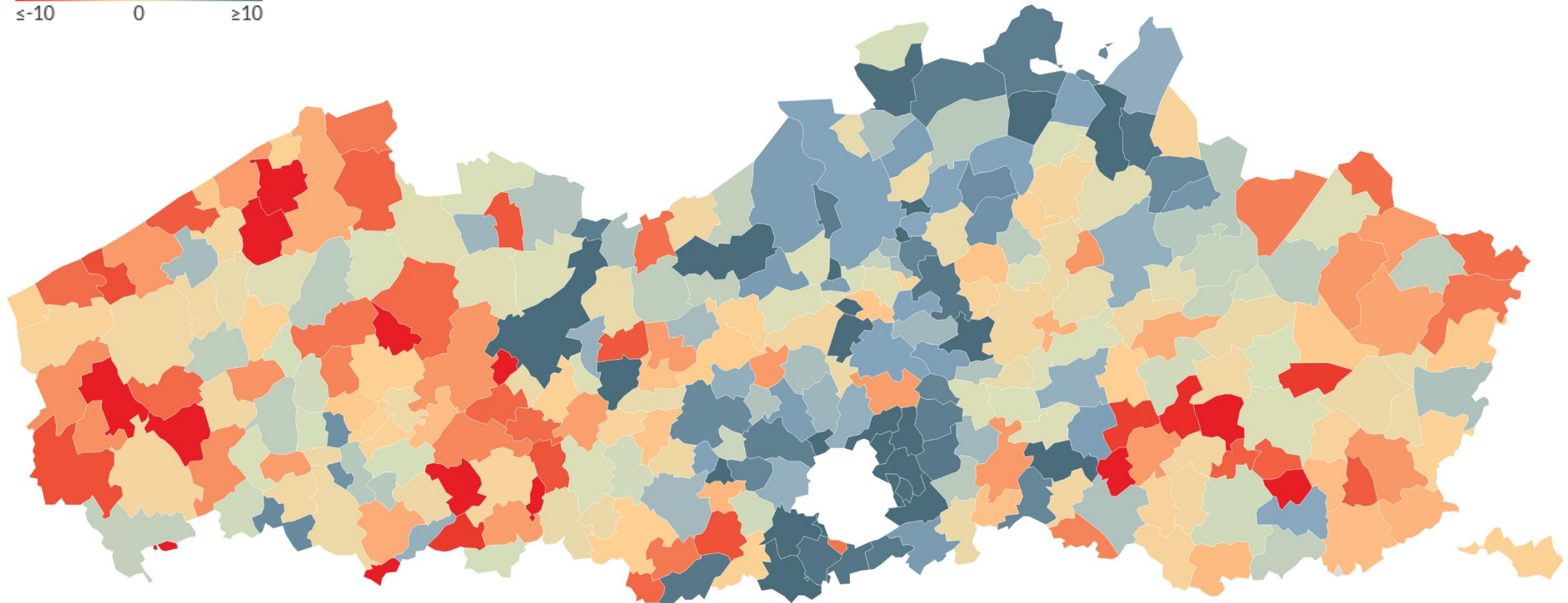
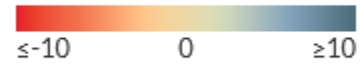
Bron: waarnemingen 2010-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2040: Statistiek Vlaanderen

Huishoudens met kinderen naar aantal ouders



Bron: waarnemingen 2013-2023: Statbel, vooruitzichten 2024-2033: Statistiek Vlaanderen

Huishoudens met kinderen: gemeentelijke variatie, 2023-2033, in%



Bron: waarnemingen 2023: Statbel, vooruitzichten 2033: Statistiek Vlaanderen

Conclusies 

Conclusies

- Tussen 2023 en 2033 zal de bevolking van het Vlaamse Gewest naar verwachting met 5% groeien. De groei ligt lager dan in de periode 2013-2023 (6%).
- De vergrijzing zet zich verder door. Vooral het aantal 67-plussers zal sterk stijgen, terwijl het aantal 0- tot 17-jarigen stagneert en het aantal 18- tot 66-jarigen beperkt toeneemt.
- Er zullen in 2033 meer alleenwonenden zijn, vooral onder de oudere bevolking.
- Het aantal personen dat samenwoont met een partner zal licht toenemen. Bij de 67-plussers is deze stijging het sterkst.
- Tussen 2023 en 2033 zal het aantal private huishoudens in het Vlaamse Gewest met 5% groeien. De stijging is even groot als de toename van de bevolking.
- Voornamelijk de 1-persoonshuishoudens zullen naar verwachting sterk groeien.

Conclusies

- Het aantal huishoudens met inwonende kinderen zal beperkt toenemen.
- Er zullen meer gezinnen met 2 of meerdere kinderen zijn, terwijl het aantal gezinnen met 1 kind beperkt zal afnemen tegen 2033.
- Het aantal huishoudens met kind(eren) bij een alleenstaande ouder zal sterker toenemen dan het aantal huishoudens met kind(eren) bij een ouderpaar.
- Sterke gemeentelijke verschillen.

VLAAMSE STATISTISCHE AUTORITEIT

Meer cijfers 

Meer cijfers

- Website netwerk Statistiek Vlaanderen: <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/demografische-vooruitzichten>
 - 6 Vlaamse openbare statistieken
 - Metadata
 - CSV bestanden
 - Cijferapplicatie
 - Power Bi Bevolkingsvooruitzichten
 - Power Bi Huishoudensvooruitzichten

Power Bi Bevolkingsvooruitzichten

STATISTIEK VLAANDEREN
Bevolkingsvooruitzichten

- Overzicht
- Data
- 123 Indicatoren
- Kaarten
- Vergelijk

Kies gebied (1 selectie)

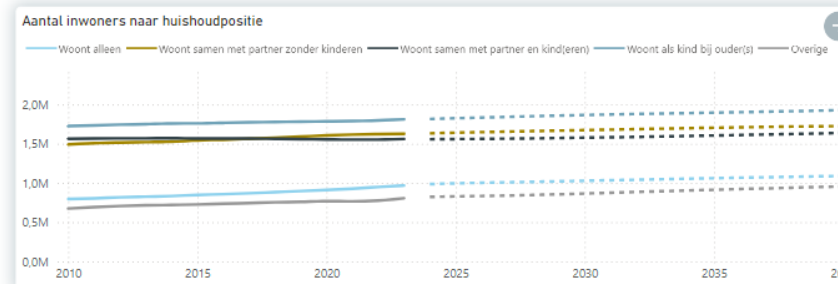
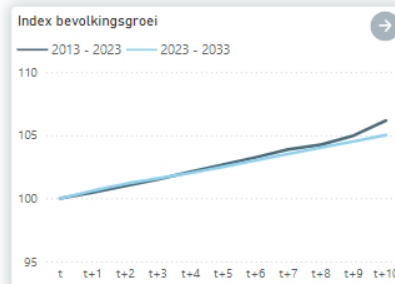
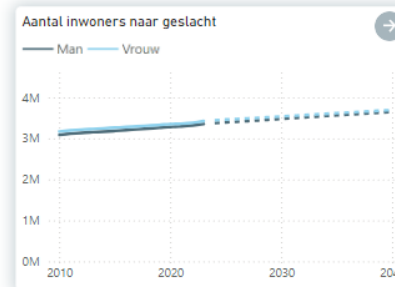
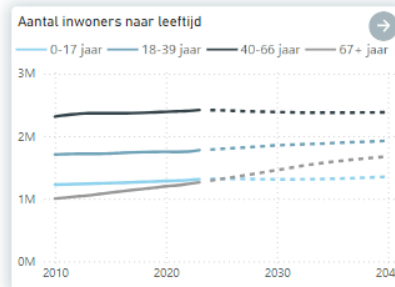
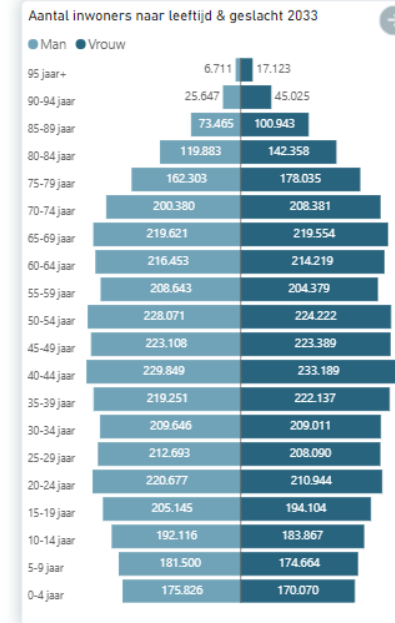
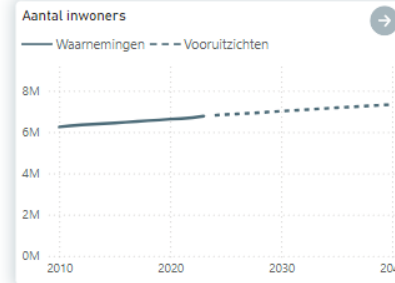
Gewest

- Vlaams Gewest
- Provincie
- Arrondissement
- Gemeente
- Buurgemeenten
- Incl. buurgemeenten
- Centrumsteden
- Vlaamse rand

Rondleiding ? Metadata i

Geselecteerd gebied
Vlaams Gewest

Gemeentelijke bevolkingsvooruitzichten naar leeftijd, geslacht en huishoudpositie van 2024 tot 2040.



Bron: waarnemingen Statbel, vooruitzichten Statistiek Vlaanderen

Bedankt voor jullie aandacht!



VLAAMSE STATISTISCHE AUTORITEIT



Havenlaan 88
1000 Brussel, België



+32 (0)2 553 52 07



vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen



secretariaat.sv@vlaanderen.be



[@statistiek_vl](https://twitter.com/statistiek_vl)



facebook.com/StatistiekVlaanderen/



linkedin.com/company/statistiek-vlaanderen