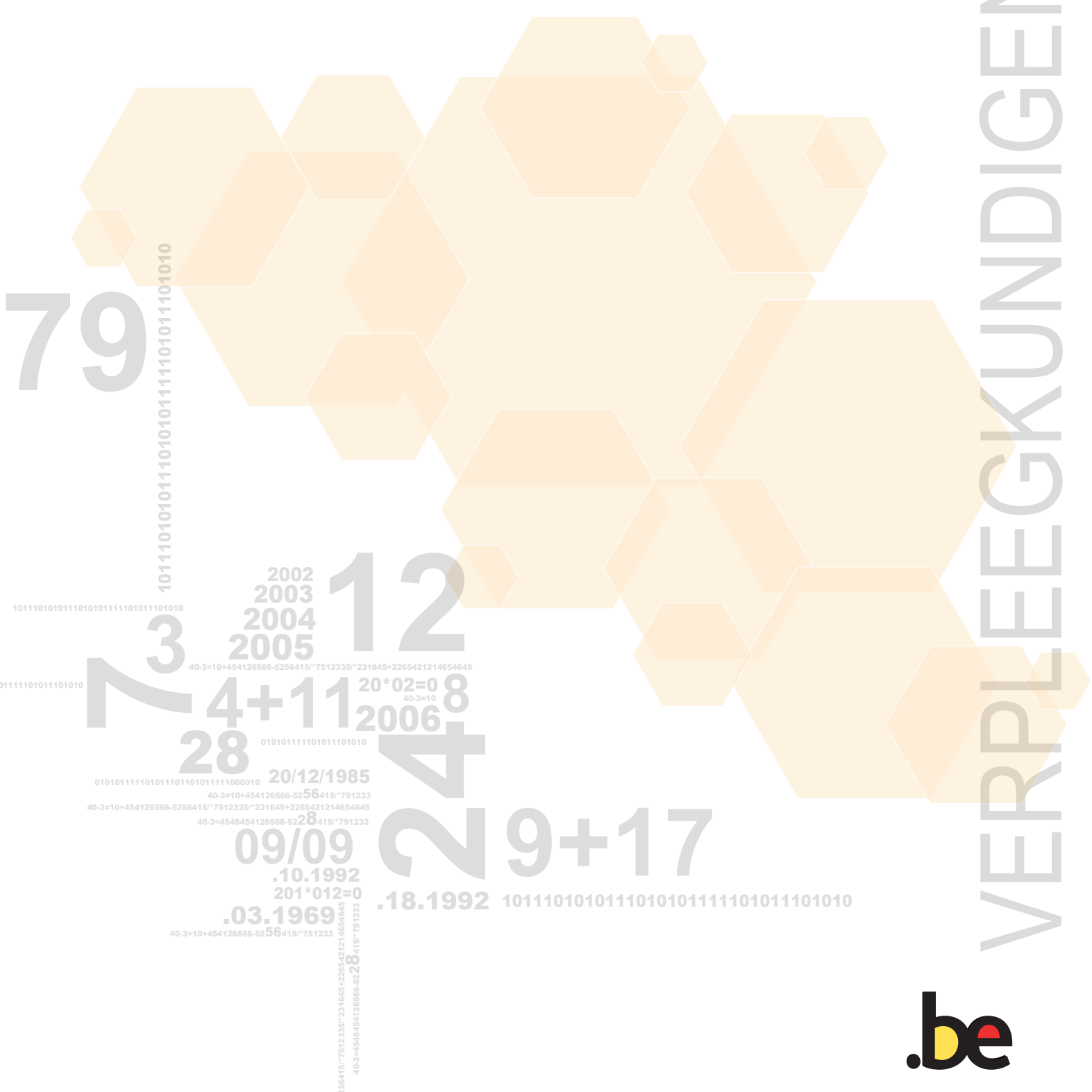


Toekomstscenario's van de workforce "verpleegkundigen"

Publicatie van de Cel Planning van het Aanbod van de Gezondheidszorgberoepen

VERPLEEGKUNDIGEN



Toekomstscenario's van de workforce verpleegkundigen

COLOFON

Projectverantwoordelijke:

Aurelia Somer

Redactie van het rapport:

Veerle Vivet, Anne Delvaux, Gretel Dumont, Pieter-Jan Miermans, Aurelia Somer, Pascale Steinberg, Petra Van den Eynde

Begeleid door de :

Werkgroep Verpleegkundigen van de Planningscommissie van het Medisch aanbod : Sabine Hans, voorzitter
Deelnemers: Pedro Braekeveld, Luk Bruneel, Eleonora Holtzer, Yves Mengal, Louis Paquay, Sabine Stordeur, Heidi Vanheusden

Verantwoordelijke uitgever:

Dirk Cuypers, Victor Hortaplein 40, bus 10, 1060 Brussel

Contactgegevens



DG Gezondheidszorg: Christiaan Decoster, Directeur-generaal
Dienst Gezondheidszorgberoepen en Beroepsuitoefening: Muriel Quinet, Diensthoofd
Cel Planning van het Aanbod van de Gezondheidsberoepen: Aurelia Somer, Celhoofd
Victor Hortaplein 40, bus 10 – 1060 Brussel

T. +32 (0)2 524 97 16

+32 (0)2 524 97 97

F. +32 (0)2 524 97 98

www.gezondheid.belgie.be

Ce document est également disponible en français.

Gelieve dit document te citeren met de volgende referentie:

Toekomstscenario's van de workforce verpleegkunde, Cel Planning van het Aanbod van de Gezondheidszorgberoepen, Dienst Gezondheidszorgberoepen en Beroepsuitoefening, Directoraat-Generaal Gezondheidszorg, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, december 2014.

Elk gedeeltelijke reproductie van dit document is toegestaan mits bronvermelding.

Dit document is beschikbaar op de website van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu: www.health.belgium.be/hwf (-> publicaties).

Wettelijk depot: D/2014/2196/44

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
2.	METHODE.....	2
2.1	<i>Gegevenskoppeling PlanCAD verpleegkunde.....</i>	2
2.2	<i>Toekomstscenario's.....</i>	2
2.3	<i>Mathematisch model.....</i>	2
2.3.1	<i>Parameters.....</i>	3
3.	SCENARIO'S.....	4
3.1	<i>Basisscenario.....</i>	5
3.2	<i>Hoog scenario.....</i>	6
3.3	<i>Laag scenario.....</i>	6
4.	RESULTATEN TOEKOMSTSCENARIO'S.....	7
4.1	<i>Ziekenhuissector.....</i>	8
4.1.1	<i>Aanbodzijde: Verpleegkundigen met een professionele activiteit.....</i>	8
4.1.2	<i>Aanbodzijde: Voltijds equivalenten.....</i>	9
4.1.3	<i>Vraagzijde: Gewogen (door de consumptie aan gezondheidszorgen) dichtheid in voltijds equivalenten.....</i>	10
4.2	<i>Rusthuissector.....</i>	11
4.2.1	<i>Aanbodzijde: Aantal actieve verpleegkundigen.....</i>	11
4.2.2	<i>Aanbodzijde: Voltijds equivalent.....</i>	12
4.2.3	<i>Vraagzijde: Gewogen (door de consumptie aan gezondheidszorgen) dichtheid in voltijds equivalenten.....</i>	13
4.3	<i>Sector thuisverpleging.....</i>	14
4.3.1	<i>Aanbodzijde: Aantal actieve verpleegkundigen.....</i>	14
4.3.2	<i>Aanbodzijde: Voltijds equivalenten.....</i>	15
4.3.3	<i>Vraagzijde: Gewogen (door de consumptie aan gezondheidszorgen) dichtheid in voltijds equivalenten.....</i>	16
4.4	<i>Basisscenario – samenvattende info.....</i>	17
4.5	<i>Hoog scenario – samenvattende info.....</i>	18
4.6	<i>Laag scenario – samenvattende info.....</i>	19
5.	CONCLUSIE.....	20
6.	DISCUSSIE.....	21
	BIJLAGE.....	I
	BIJLAGE 1: SCHEMA VAN HET WISKUNDIG MODEL.....	I
	BIJLAGE 2: BESCHRIJVING VAN DE MODELPARAMETERS.....	IV

FIGURENLIJST

Figuur 1: Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de <i>ziekenhuissector</i> , projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's.....	8
Figuur 2: Totaal aantal voltijds equivalenten in de <i>ziekenhuissector</i> , projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's.....	9
Figuur 3: Gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten in de <i>ziekenhuissector</i> per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	10
Figuur 4: Totaal aantal verpleegkundige met een professionele activiteit in de <i>rusthuissector</i> , projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's.....	11
Figuur 5 : Aantal voltijdse equivalenten in de <i>rusthuissector</i> , projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	12
Figuur 6: Gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten in de <i>rusthuissector</i> per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	13
Figuur 7: Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de sector <i>thuisverpleging</i> , projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	14
Figuur 8: Totaal aantal voltijds equivalenten in de sector <i>thuisverpleging</i> , projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's.....	15
Figuur 9: Gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten in de sector <i>thuisverpleging</i> per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	16

TABELLENLIJST

Tabel 1:	Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de ziekenhuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	8
Tabel 2:	Totaal aantal voltijds equivalenten in de ziekenhuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's.....	9
Tabel 3:	Gewogen dichtheid van het aantal voltijds equivalenten in de ziekenhuissector per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	10
Tabel 4:	Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de rusthuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's.....	11
Tabel 5:	Totaal aantal voltijds equivalenten in de rusthuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's.....	12
Tabel 6:	Gewogen dichtheid van het aantal voltijds equivalenten in de rusthuissector per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	13
Tabel 7:	Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de sector thuisverpleging, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's.....	14
Tabel 8:	Totaal aantal voltijds equivalenten in de sector thuisverpleging, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	15
Tabel 9:	Gewogen dichtheid van het aantal voltijds equivalenten in de sector thuisverpleging per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's	16
Tabel 10:	Samenvattende tabel met informatie over het basisscenario	17
Tabel 11:	Samenvattende tabel met informatie over het hoog scenario	18
Tabel 12:	Samenvattende tabel met informatie over het laag scenario.....	19
Tabel 13:	Beschrijving van de modelparameters	iv

1. INLEIDING

Eén van de taken van het directoraat “Gezondheidszorg” van de FOD VVVL is het garanderen van competente beroepsbeoefenaars die de bevolking van een kwaliteitsvolle gezondheidszorg kunnen voorzien.

Het doel van de planning en voorspelling van de werklust in de sector van de gezondheidszorgen is het streven naar een evenwicht tussen het aanbod aan en de vraag naar gezondheidszorgberoepsbeoefenaars. Het opvolgen van de evolutie van het aantal zorgbeoefenaars laat toe om eventuele tekorten en overschotten te anticiperen en aan te passen via adequate maatregelen. Een goede planning is noodzakelijk om politieke beslissingen te ondersteunen die de toegang tot de studies en het verpleegkundige beroep regelen zodat de bevolking kan rekenen op voldoende beoefenaars om een kwalitatieve gezondheidszorg te verzekeren.

Dit document presenteert de resultaten van de analysewerken die het aantal actieve verpleegkundigen op de Belgische arbeidsmarkt plannen.

Op de volgende bladzijden wordt eerst een beknopt overzicht gegeven van de gehanteerde methode. Om een beeld te schetsen van het aanbod aan verpleegkundigen in de komende jaren wordt daarna stilgestaan bij de ontwikkeling en de resultaten van toekomstscenario's. Zij leveren een antwoord op de vraag: “Hoe zal het aanbod verpleegkundigen op de Belgische arbeidsmarkt evolueren in de verschillende sectoren van tewerkstelling (ziekenhuis, rusthuis en thuisverpleging)?”.

2. METHODE

Verscheidende methodes werden gebruikt om inzicht te krijgen in het huidige en toekomstige arbeidspotentieel van de Belgische verpleegkundigen.

2.1 Gegevenskoppeling PlanCAD verpleegkunde

Het belangrijkste instrument dat hiervoor wordt gebruikt is het kadaster van de beoefenaars van de gezondheidszorgberoepen, beheerd door de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Deze gegevensdatabank geeft een overzicht van alle personen die één van de gezondheidszorgberoepen (hebben) mogen uitoefenen in België, en van de aan hen toegekende erkenningen, visa, specialismen... Hierin zijn ook reeds overleden mensen inbegrepen, evenals personen die niet langer in België wonen. Laat men de overledenen buiten beschouwing, dan krijgt men een beeld van de personen die het beroep mogen uitoefenen. Dit maakt het echter nog niet mogelijk te bepalen wie het beroep werkelijk uitoefent en op welke plaats en in welke mate men actief is.

Om deze vragen te kunnen beantwoorden, heeft de Cel Planning van het Medisch Aanbod een project opgestart om het eigen kadaster (op individuele en anonieme basis) te koppelen met andere administratieve databanken (sociale zekerheid, RIZIV, ...). Hierdoor is het mogelijk om een beeld te krijgen van de reële activiteit van de in België erkende verpleegkundigen, en om te zien waar en in welke mate die activiteit wordt uitgeoefend.

Het resultaat van deze gegevenskoppeling wordt beschreven in het document: "Verpleegkundigen op de Belgische arbeidsmarkt"¹.

2.2 Toekomstscenario's

Het uiteindelijke doel van deze gegevenskoppeling is het ontwikkelen van toekomstscenario's die het toekomstige aanbod aan verpleegkundigen weergeven (zowel in aantallen en voltijdse equivalenten als in dichtheden per 10.000 inwoners) per sector.

De cel planning van het medisch aanbod heeft hiervoor samengewerkt met de werkgroep verpleegkunde van de planningscommissie. Deze laatste heeft drie verschillende scenario's: een basisscenario, een laag scenario en een hoog scenario uitgewerkt om de kwantitatieve, statistische aanpak aan te vullen met een kwalitatieve input.

2.3 Mathematisch model

De cel planning van het medisch aanbod gebruikt een geharmoniseerd wiskundig model dat, na de bepaling van de verschillende hypothesen die aan de grondslag liggen van de toekomstscenario's, op een gelijkmatige manier het aanbod aan verpleegkundigen in de toekomst voorspelt.

Dit geharmoniseerd wiskundig model wordt gevoed met verschillende statistieken (zie paragraaf 2.1) afkomstig van onder meer het Rijksinstituut voor Ziekte – en Invaliditeitsverzekering (RIZIV), de

¹ Eindrapport van de PlanCAD gegevenskoppeling voor de beroepsgroep van de Verpleegkunde (April 2004), publicatie van de cel Planning van het aanbod van de Gezondheidsberoepen Beschikbaar op: [Http://www.health.belgium.be/hwf](http://www.health.belgium.be/hwf) --> publicaties

Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI), het Federaal Planbureau (FPB), het onderwijs, de gemeenschappen en de gewesten, ...

Het planningsmodel heeft een aanbod- en een vraagzijde. De aanbodzijde omvat de aanwezige 'stock' aan verpleegkundigen, jaarlijks aangepast aan de instroom (= het aantal gediplomeerden) en de uitstroom (= gepensioneerden,...).

De vraagzijde wordt in eerste instantie gedefinieerd door de grootte en de samenstelling (geslacht/leeftijd) van de Belgische bevolking. Op die manier wordt het effect van een veranderende bevolkingssamenstelling in rekening gebracht (o.a. het vergrijzingseffect).

In een tweede beweging worden deze bruto bevolkingscijfers aan de hand van een 'weegfactor' herwogen met behulp van een 'consumptiegraad' per leeftijdsgroep. Op die manier wordt het effect van een veranderende zorgconsumptie in rekening gebracht. Als de zorgconsumptie van een bepaalde bevolkingsgroep toeneemt, zal het gewicht van diezelfde bevolkingsgroep ook toenemen.

In totaal worden een 50-tal parameters gebruikt in het model die in bijlage 2 van dit document worden opgesomd en beschreven inclusief zij die om verschillende redenen (voornamelijk wegens ontbrekende informatie) niet werden ingevuld.

Een aantal parameters, afhankelijk van de hypothesen achter de verschillende scenario's, worden eveneens besproken in 2.3.1 hieronder.

2.3.1 Parameters

Aantrekkelijkheid van de opleiding verpleegkunde

= Het aantrekkingspercentage is de mate waarin 18-jarigen voor een bepaalde opleiding kiezen. Het geeft dus de verhouding van het aantal eerstejaarsstudenten voor een bepaalde opleiding weer t.o.v. het totaal aantal 18-jarigen in de Belgische populatie.

Voor verpleegkundigen zijn er twee types van opleiding met een verschillende organisatie naargelang de Gemeenschap. In de Franstalige (en Duitstalige) Gemeenschap voorziet men een opleiding in de bijkomende vierde graad van het secundair beroepssecundair onderwijs (afgekort EPSC, diploma "Brevet en Soins Infirmiers"), in de Vlaamse Gemeenschap organiseert men een opleiding in het hoger secundair beroepsonderwijs (afgekort HBO5, diploma "Gegradueerde in de verpleegkunde"), beide Gemeenschappen voorzien een opleiding in de hogescholen om de titel van "Bachelor in de Verpleegkunde" te kunnen behalen.

Slaagpercentage

= Het slaagpercentage geeft de verhouding weer van de studenten die hun diploma behalen ten opzichte van het aantal eerstejaarsstudenten. Met andere woorden: het aantal studenten aan het einde van de opleiding ten opzichte van de studenten aan het begin van de opleiding. De duur van de opleiding wordt hier in rekening gebracht.

Inactiviteitsgraad

= De inactiviteitsgraad is het percentage inactieve beroepsbeoefenaars, d.w.z. diegenen die geen professionele activiteiten hebben en bijgevolg volledig inactief zijn. Het totaal aantal in leven zijnde en geregistreerde verpleegkundigen. Zo halen we de verpleegkundigen die niet actief zijn uit ons model.

Activiteitsgraad

= Het activiteitsvolume wordt uitgedrukt in voltijdse equivalenten. Een voltijds equivalent (VTE) drukt uit welke proportie een persoon uitvoert van het arbeidsvolume van één normale voltijdse betrekking.

Bruginstroom

= Deze instroom omvat dus alle bewegingen binnen de beroepsgroep verpleegkunde die niet in de andere parameters kan worden weergegeven.

Zorgconsumptie

= De vraag naar zorg wordt bepaald door verschillende factoren. Eén van deze factoren is de huidige zorgconsumptie van de populatie. Dit wordt bepaald door het huidige gebruik van zorg per leeftijdsgroep.

Het huidig zorggebruik wordt berekend op basis van de uitgaven van de verzekering voor geneeskundige verzorging, dus over de uitgaven die verbonden zijn aan de terugbetaalbare verstrekkingen. Die uitgaven vertegenwoordigen een zeer groot deel van het "medisch verbruik" in België (bron: RIZIV). Een fijnere schatting van de consumptie van de verpleegkundige zorgen in de verschillende sectoren van activiteit (ziekenhuizen, rusthuizen, thuiszorg) kon niet worden berekend omwille van het ontbreken van gegevens.

Het schema van het geharmoniseerd wiskundig planningsmodel opgenomen in bijlage 1 toont de plaats van elke parameter in het model.

3. SCENARIO'S

In het kader van health workforce planning definiëren we een scenario als "een coherent verhaal over een geheel aan toekomstige ontwikkelingen op het vlak van vraag naar en aanbod van gezondheidszorg".

In het wiskundig planningsmodel van de Planningscommissie dient een dergelijke visie over de toekomstige ontwikkelingen "vertaald" te worden naar een specifieke invulling van parameters.

Op basis van gegevens over de huidige situatie en de in een scenario ontwikkelde hypothesen over de toekomstige evolutie van de parameters, berekent het wiskundige model vervolgens de toekomstig beschikbare aantallen en voltijds equivalenten. In combinatie met de evolutie van de bevolking en de evolutie van de zorgvraag van deze bevolking kunnen vervolgens ook (gewogen) dichtheden worden berekend. Een constante gewogen dichtheid geeft aan dat de huidige verhouding tussen aanbod en vraag behouden blijft. M.a.w. het aanbod en de vraag evolueren dan op eenzelfde manier. Als de gewogen dichtheid daarentegen toeneemt, geeft dit aan dat het aanbod sneller stijgt dan de vraag en omgekeerd.

Onze analyse beperkt zich tot het voorspellen van de toekomstige evoluties, zonder zich te mengen in de politieke keuze van het gewenste evenwicht. De resultaten van de analyses helpen de planningscommissie om aanbevelingen te formuleren aan het adres van de Minister van Volksgezondheid.

De centrale taak van het model en het doel van het opstellen van scenario's is deze van effect-toetsing: "Als we veronderstellen dat evolutie X zich voordoet, welk effect heeft dit op de beroepsgroep en/of op de mate waarin deze beroepsgroep de vraag naar zorg kan dragen?"

Let wel: het planningsmodel heeft louter een beschrijvende functie en is bijgevolg enkel in staat de huidige situatie (zoals die vandaag bestaat, inclusief de meest recente ontwikkelingen) te beschrijven. Het model is echter niet in staat om het ideale aantal verpleegkundigen voor te schrijven waardoor een eventueel tekort vermeden kan worden, maar het toont wel de evolutie van het huidig aanbod.

Op de volgende bladzijde staan we stil bij de verschillende scenario's die werden ontwikkeld. Daarna wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste resultaten. Voor elk scenario werden de toekomstprojecties berekend tot en met 2054.

3.1 Basisscenario

Het basisscenario is het eerste scenario dat werd ontwikkeld en ingevoerd in het mathematisch model. Dit basisscenario fungeert als baseline en ijkpunt voor de andere te ontwikkelen scenario's. In het basisscenario gaan we er immers van uit dat alles 'bij het oude' blijft. We gaan niet voor een volledige 'bevriezing' van de geobserveerde trends en ratio's, maar laten deze verder evolueren op de meest 'waarschijnlijke' manier (namelijk zoals tijdens de voorbije jaren), zonder radicale trendbreuken.

De betrouwbaarheid van een basisscenario is niet groter of kleiner dan die van alternatieve, coherent geconstrueerde scenario's. Er van uit gaan dat er géén significante veranderingen zullen plaatsvinden in vraag en aanbod van gezondheidszorg op middellange of lange termijn is misschien wel een grotere misrekening dan diegene die kan plaatsvinden in andere, 'radicale' toekomstvisies.

De voornaamste kenmerken van het basisscenario worden in de tabel hieronder voorgesteld.

Aangepaste parameters	Basisscenario
Aantrekkelijkheid van de opleiding Verpleegkunde	Gemiddelde waarde geobserveerd in de periode 1991-2011
Slaagpercentage	Gemiddelde waarde geobserveerd in de periode 1991-2011
Activiteitsgraad (VTE)	Rekening houdend met de arbeidsduurvermindering vanaf 45 jaar voor verpleegkundigen actief in de ziekenhuissector.
Zorgconsumptie populatie	Op basis van RIZIV-gegevens over de uitgaven van de ziekteverzekering in 2009-2012

De brugstroom en de inactiviteitsgraad worden niet in rekening gebracht in het basisscenario.

De uitwerking van de vraag-en-aanbod-scenario's inzake verpleegkundigen is gebaseerd op 2 alternatieve visies van de evolutie van het verpleegkundig beroep, die het mogelijk maken om, voor het **hoge scenario**, de hypothesen vast te stellen die een stijging zullen weerspiegelen van het aanbod aan gezondheidswerkers (in aantal) en, voor het **lage scenario**, de hypothesen die resulteren in een daling van het aanbod aan gezondheidswerkers. Wat betreft de vraag naar verpleegkundigen, baseren de vooropgestelde hypothesen zich op de evolutie van de zorgvraag.

De hypothesen die ten grondslag liggen aan deze 2 scenario's (hoog scenario en laag scenario) houden verband met de arbeidsmarkt van de verpleegkundigen, zoals het aanvatten van het beroepsleven, het actief blijven in het beroepsleven en de zorgvraag.

3.2 Hoog scenario

De voornaamste kenmerken van het hoog scenario worden in de tabel hieronder voorgesteld.

Gebruikte parameterversies	Hoog scenario
Aantrekkelijkheid van de opleiding Verpleegkunde	Maximumwaarde geobserveerd in de periode 2001-2011
Slaagpercentage	Maximumwaarde geobserveerd in de periode 2001-2011
Activiteitsgraad (VTE)	Rekening houdend met een correctie voor de arbeidsduurvermindering vanaf 45 jaar voor verpleegkundigen actief in de ziekenhuissector. En een 10% afname van de activiteitsgraad in de periode 2014-2024.
Zorgconsumptie populatie	Op basis van RIZIV-gegevens over de uitgaven van de ziekteverzekering in 2009-2012

De hogere aantrekkelijkheids- en slaagpercentages zullen het aantal verpleegkundigen die instromen en actief zijn doen toenemen net zoals de activiteitsgraad (in VTE) die door een 10% afname tijdens de periode 2014-2024 tegelijkertijd ook negatief zal worden beïnvloed.

De bruginstroom en de inactiviteitsgraad worden niet aangepast in het hoog scenario.

3.3 Laag scenario

De voornaamste kenmerken van het laag scenario worden in de tabel hieronder voorgesteld.

Gebruikte parameterversies	Laag scenario
Aantrekkelijkheid van de opleiding Verpleegkunde	Minimumwaarde geobserveerd in de periode 2001-2011
Slaagpercentage	Minimumwaarde geobserveerd in de periode 2001-2011
Activiteitsgraad (VTE)	Met een correctie voor de arbeidsduurvermindering vanaf 45jaar voor verpleegkundigen actief in de ziekenhuissector. En een 10% toename van de activiteitsgraad in de periode 2014-2024
Inactiviteitsgraad	Gemiddelde inactiviteitsgraad voor de periode 2004-2009 verminderd met 5% vanaf 2013
Bruginstroom	Transfer van 5% van het aantal verpleegkundigen uit de ziekenhuissector naar de thuisverpleging voor de jaren 2010-2019
Zorgconsumptie populatie	Op basis van RIZIV-gegevens over de uitgaven van de ziekteverzekering in 2009-2012

De lage aantrekkelijkheid en slaagpercentages zullen het aantal verpleegkundigen die instromen negatief beïnvloeden. Dit zal op zijn beurt een negatief effect hebben op het totaal aantal actieven en de activiteitsgraad (in VTE). Tegelijkertijd is er door de 10% toename tijdens de periode 2014-2024 een positieve invloed op de activiteitsgraad (in VTE).

De inactiviteitsgraad werd verlaagd waardoor de groep inactieven kleiner wordt en de groep actieven groter. Dit zou het negatieve effect van de lage aantrekkings -en slaagpercentages ook kunnen matigen.

De bruginstroom heeft vooral invloed op de sectoren onderling, waardoor het aanbod aan ziekenhuisverpleegkundigen afneemt ten voordele van de thuisverplegingsector in de periode 2010-2019 (als reactie op de verwachte daling van het aantal ziekenhuisbedden).

4. RESULTATEN TOEKOMSTSCENARIO'S

In dit deel worden de resultaten van de drie ontwikkelde scenario's zowel grafisch als in tabelvorm gepresenteerd. We onderscheiden 3 sectoren: ziekenhuissector, rusthuissector en sector thuisverpleging. Andere sectoren waarin verpleegkundigen actief kunnen zijn (andere geneeskundige zorgen, sociale sector, ...), worden in dit document niet verder uitgewerkt.

Per activiteitssector worden 3 soorten van resultaten getoond:

Aanbodzijde van het model

- 1) Totaal aantal actieve verpleegkundigen: deze figuur en tabel tonen enkel de verpleegkundigen die actief zijn in de betreffende sector.
- 2) Totaal aantal voltijdse equivalenten: deze figuur en tabel tonen de voltijds equivalenten die gepresteerd werden in de betreffende sector.

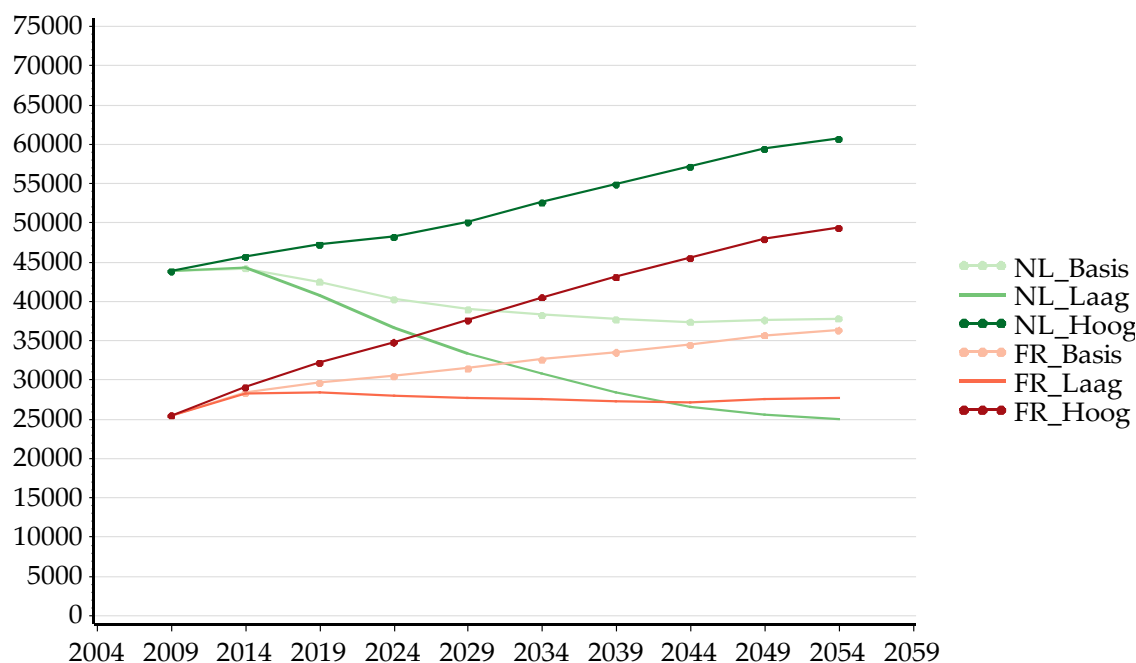
Vraagzijde van het model

- 3) Gewogen dichtheid van het aantal voltijds equivalenten per 10.000 inwoners: geeft het totaal aantal voltijdse equivalenten in de sector per 10.000 'gewogen' inwoners weer. De gewogen dichtheid geeft een idee van de evolutie van het evenwicht tussen aanbod (totaal aantal voltijdse equivalenten) en vraag (zorgconsumptie van de Belgen).

4.1 Ziekenhuissector

4.1.1 Aanbodzijde: Verpleegkundigen met een professionele activiteit

Figuur 1: Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de ziekenhuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 1: Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de ziekenhuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

		Reële cijfers									
Scenario	Taal	2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	25.434	28.297	29.615	30.413	31.415	32.541	33.489	34.422	35.643	36.318
	NL	43.812	44.151	42.446	40.243	38.918	38.237	37.658	37.349	37.607	37.763
		69.246	72.448	72.060	70.655	70.333	70.778	71.147	71.771	73.250	74.081
Hoog	FR	25.434	29.061	32.163	34.766	37.578	40.458	43.056	45.470	47.891	49.331
	NL	43.812	45.670	47.232	48.154	50.060	52.541	54.882	57.130	59.349	60.612
		69.246	74.731	79.396	82.919	87.638	93.000	97.939	102.600	107.240	109.944
Laag	FR	25.434	28.227	28.353	27.869	27.604	27.489	27.216	27.102	27.466	27.660
	NL	43.812	44.282	40.755	36.647	33.385	30.811	28.421	26.513	25.497	24.956
		69.246	72.510	69.108	64.516	60.989	58.301	55.636	53.615	52.963	52.616

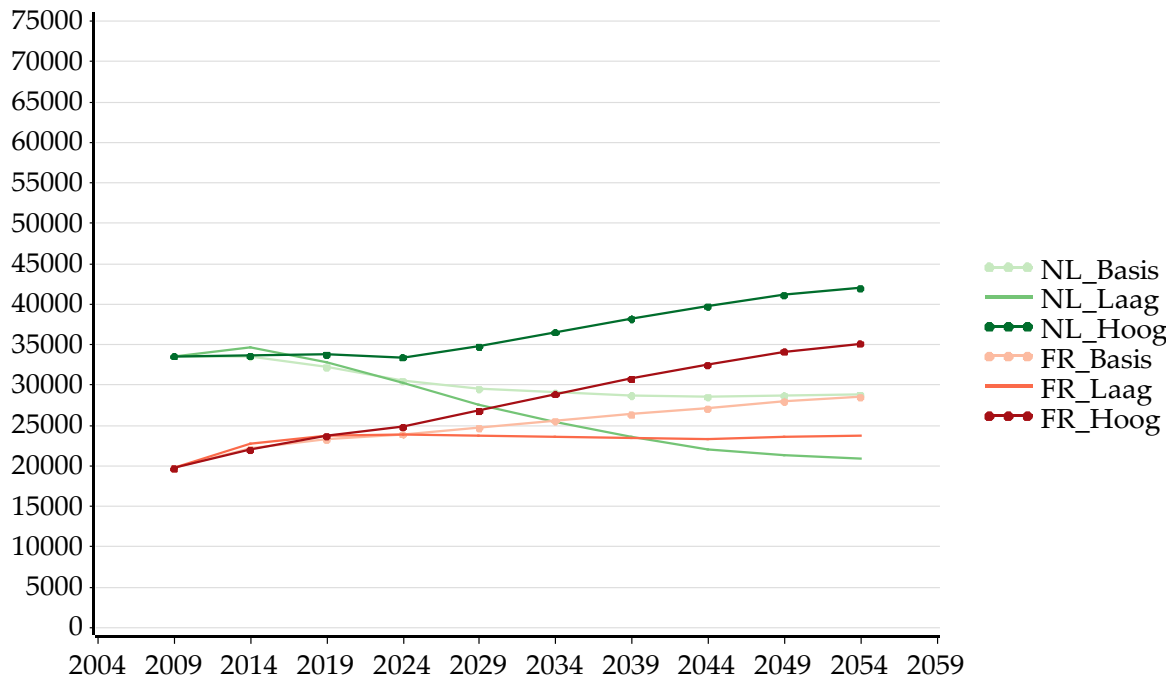
Het *basisscenario* voorspelt een algemene toename van het aantal actieve verpleegkundigen voor de komende jaren. Er is een verschillende evolutie waar te nemen tussen de Franstalige verpleegkundigen en de Nederlandstalige verpleegkundigen. Bij de eersten zien we een constante toename. Bij de laatste zien we een lichte toename tot 2014 waarna een afname voorspeld wordt. Vanaf 2019 zal de toename van het aantal Franstalige actieve verpleegkundigen de daling compenseren van het aantal Nederlandstalige actieve verpleegkundigen.

In het *hoog scenario* kunnen we een toename verwachten voor beide taalgroepen

In het *laag scenario* wordt er een stabilisatie van het aantal Franstalige verpleegkundigen verwacht. Bij de Nederlandstalige verpleegkundigen neemt de in het basisscenario waargenomen vermindering van het aantal toe.

4.1.2 Aanbodzijde: Voltijds equivalenten

Figuur 2: Totaal aantal voltijds equivalenten in de ziekenhuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 2: Totaal aantal voltijds equivalenten in de ziekenhuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

Scenario	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	19.656	22.097	23.248	23.861	24.646	25.540	26.319	27.059	27.954	28.481
	NL	33.505	33.490	32.200	30.499	29.496	29.017	28.672	28.503	28.670	28.800
		53.161	55.587	55.448	54.360	54.142	54.557	54.991	55.562	56.625	57.281
Hoog	FR	19.656	21.962	23.658	24.753	26.756	28.830	30.725	32.441	34.075	35.069
	NL	33.505	33.587	33.764	33.381	34.724	36.483	38.164	39.700	41.093	41.903
		53.161	55.550	57.422	58.134	61.480	65.313	68.889	72.141	75.168	76.972
Laag	FR	19.656	22.742	23.626	23.873	23.655	23.553	23.344	23.264	23.533	23.717
	NL	33.505	34.610	32.731	30.179	27.459	25.348	23.474	22.009	21.206	20.820
		53.161	57.352	56.356	54.053	51.114	48.901	46.817	45.272	44.739	44.537

Tabel en grafiek 2 tonen een gelijkaardige evolutie als hun voorgangers.

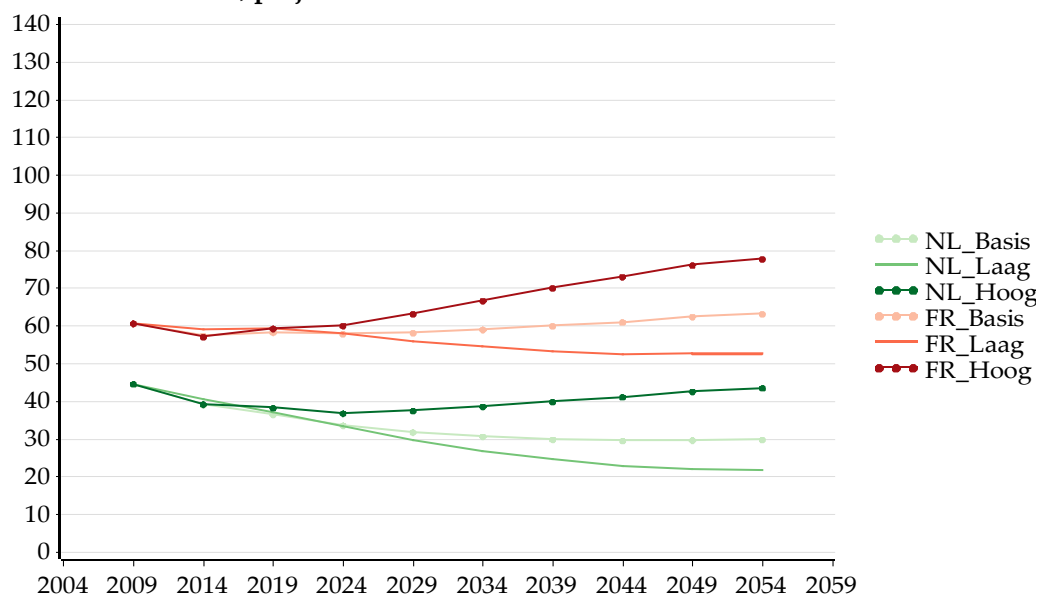
Het *basisscenario* voorspelt een algemene toename van het aantal voltijdse equivalenten. Tegen 2029 zal het aantal voltijdse equivalenten stijgen met 5.000 aan Franstalige kant en dalen met 4.000 aan Nederlandstalige kant (in vergelijking met 2009).

In het *hoog scenario* kunnen we een toename verwachten voor beide taalgroepen. De verwachte stijging zal duidelijker zijn aan Franstalige kant. Aan Nederlandstalige kant komt deze trager op gang.

In het *laag scenario* wordt er een stabilisatie van het aantal voltijdse equivalenten gepresteerd door Franstalige verpleegkundigen verwacht. Aan Nederlandstalige kant wordt de in het basisscenario waargenomen daling van het aantal verstrekt.

4.1.3 Vraagzijde: Gewogen (door de consumptie aan gezondheidszorgen) dichtheid in voltijds equivalenten

Figuur 3: Gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten in de *ziekenhuissector* per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 3: Gewogen dichtheid van het aantal voltijds equivalenten in de *ziekenhuissector* per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

Scenario	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	61	57	58	58	58	59	60	61	62	63
	NL	45	39	36	34	32	31	30	30	30	30
		49	45	43	41	40	40	39	39	40	41
Hoog	FR	61	57	59	60	63	67	70	73	76	78
	NL	45	39	38	37	37	39	40	41	43	44
		49	45	45	44	46	47	49	51	53	54
Laag	FR	61	59	59	58	56	54	53	52	53	53
	NL	45	40	37	33	30	27	24	23	22	22
		49	46	44	41	38	36	34	32	32	31

In *het basisscenario* wordt een algemene daling van de gewogen dichtheid van het aantal VTE in de ziekenhuissector verwacht. Aan Franstalige kant zal deze daling zich inzetten tot 2029 waarna een lichte toename volgt. Aan Nederlandstalige kant neemt de dichtheid met 1/3^{de} af tegen 2039.

In *het hoog scenario*, zien we aan Franstalige kant al een heropleving vanaf 2019. Aan Nederlandstalige kant, daarentegen; zet de afname zich verder tot 2029.

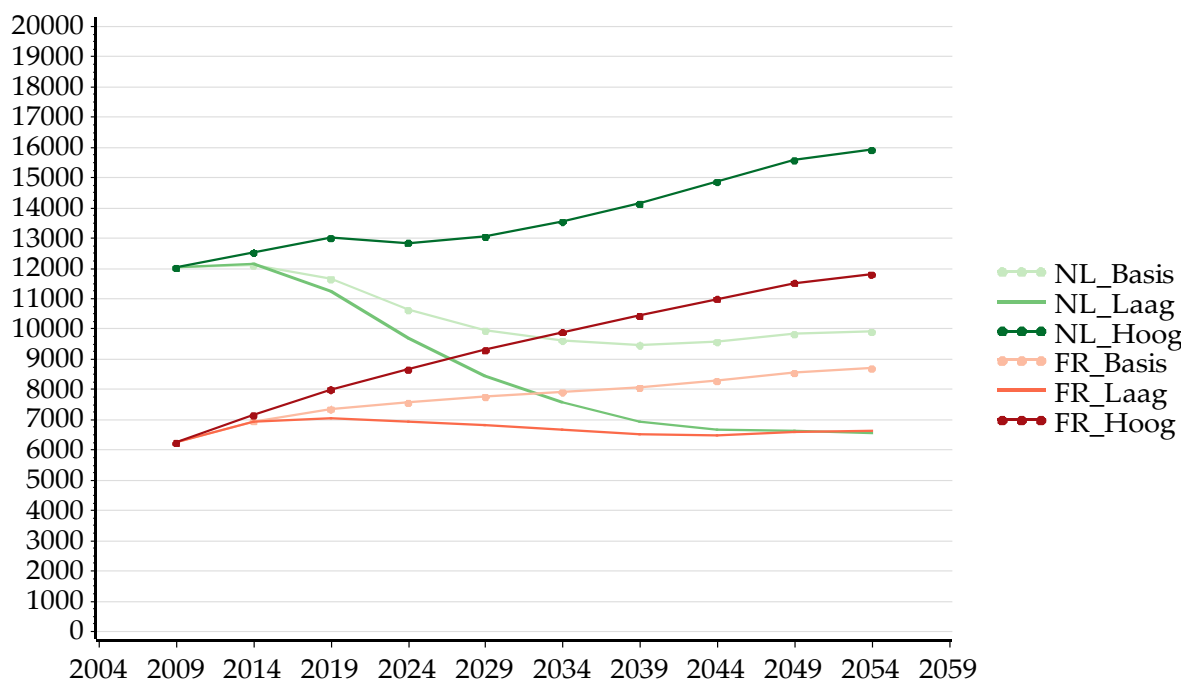
In *het laag scenario* blijft een vermindering zichtbaar voor beide taalgroepen. Deze afname stelt zich duidelijker aan Nederlandstalige kant.

De gewogen dichtheid geeft een indicatie van het evenwicht tussen vraag en aanbod. Een dalende gewogen dichtheid duidt op een onevenwicht tussen het aanbod aan ziekenhuisverpleegkundigen en de vraag van de bevolking naar ziekenhuiszorg. De oorzaken van dit onevenwicht kunnen zich enerzijds bevinden in een dalend aantal voltijdse equivalenten in de ziekenhuissector of anderzijds in een stijgende zorgvraag. Wanneer we terugkijken naar figuur 2 en tabel 2 die de evolutie van de voltijdse equivalenten in de ziekenhuissector weergeven, blijkt dat er in het basisscenario en het hoog scenario een duidelijke toename van het aantal voltijdse equivalenten, gepresteerd door Franstalige verpleegkundigen in de ziekenhuissector, verwacht wordt. Dit toont aan dat, ondanks een toename in VTE, de zorgvraag niet beantwoord kan worden.

4.2 Rusthuissector

4.2.1 Aanbodzijde: Aantal actieve verpleegkundigen

Figuur 4: Totaal aantal verpleegkundige met een professionele activiteit in de rusthuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 4: Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de rusthuissector, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

		Reële cijfers									
Scenario	Taal	2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	6.221	6.934	7.342	7.550	7.744	7.907	8.050	8.267	8.535	8.677
	NL	12.011	12.092	11.648	10.618	9.939	9.604	9.459	9.568	9.814	9.902
		18.232	19.026	18.989	18.168	17.683	17.511	17.509	17.835	18.349	18.579
Hoog	FR	6.221	7.127	7.985	8.645	9.288	9.881	10.420	10.980	11.508	11.801
	NL	12.011	12.521	12.995	12.835	13.038	13.536	14.130	14.863	15.569	15.905
		18.232	19.648	20.980	21.479	22.326	23.417	24.550	25.844	27.076	27.707
Laag	FR	6.221	6.909	7.021	6.929	6.806	6.661	6.504	6.474	6.560	6.607
	NL	12.011	12.153	11.216	9.679	8.424	7.559	6.928	6.646	6.606	6.548
		18.232	19.062	18.237	16.607	15.230	14.220	13.432	13.120	13.166	13.155

Tabel en grafiek 4 tonen een gelijkaardige evolutie als werd besproken bij de ziekenhuissector.

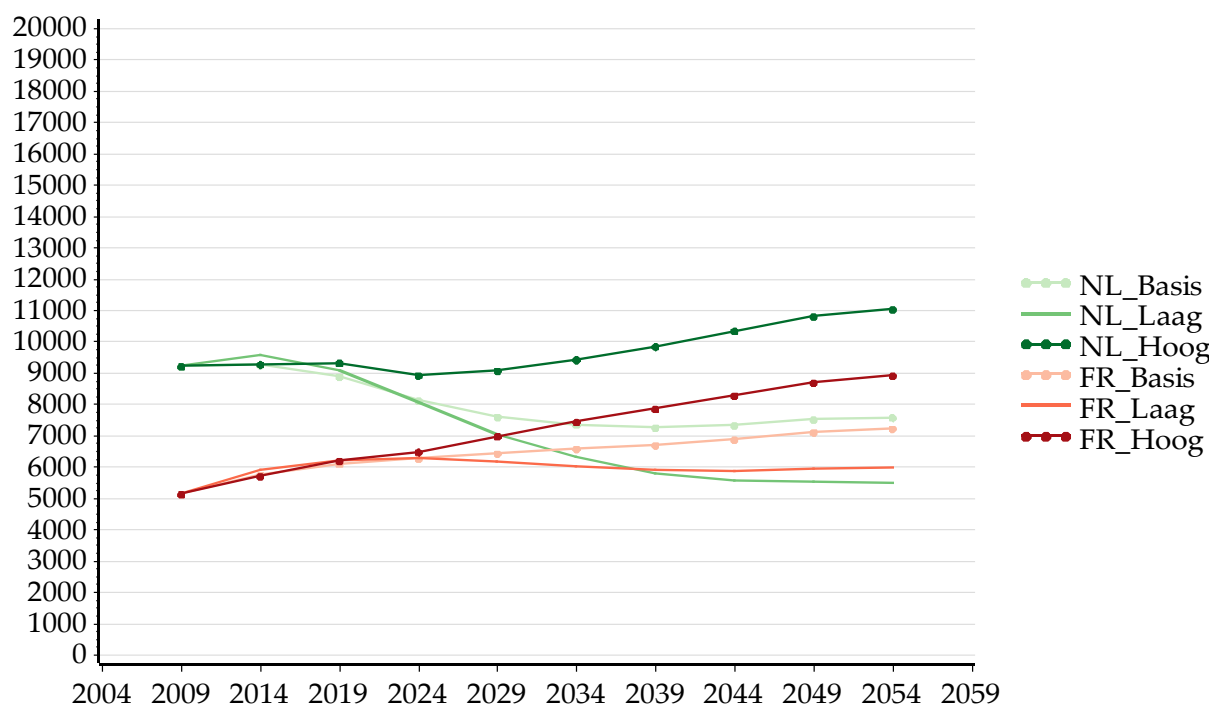
Hoewel het *basisscenario* een toename van het aantal actieve, Franstalige verpleegkundigen voorspelt voor de komende jaren, is er een verwachte daling aan Nederlandstalige kant.

In het *hoog scenario* kunnen we een toename verwachten voor beide taalgroepen. Aan Franstalige kant zal het aantal actieve verpleegkundigen toenemen met 3.000, aan Nederlandstalige kant met 1.000 tegen 2029.

In het *laag scenario* wordt er een stabilisatie van het aantal Franstalige verpleegkundigen verwacht en een sterkere daling (namelijk een vermindering van 3000 verpleegkundigen tegen 2029) voorspeld van het aantal Nederlandstalige verpleegkundigen.

4.2.2 Aanbodzijde: Voltijds equivalent

Figuur 5: Aantal voltijdse equivalenten in de *rusthuissector*, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 5: Totaal aantal voltijds equivalenten in de *rusthuissector*, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

Scenario	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	5.124	5.747	6.099	6.261	6.433	6.576	6.696	6.879	7.113	7.227
	NL	9.212	9.245	8.889	8.112	7.596	7.349	7.251	7.332	7.506	7.573
		14.335	14.993	14.988	14.373	14.029	13.925	13.947	14.212	14.619	14.801
Hoog	FR	5.124	5.703	6.190	6.476	6.975	7.436	7.850	8.280	8.691	8.910
	NL	9.212	9.273	9.316	8.925	9.070	9.423	9.841	10.338	10.801	11.026
		14.335	14.976	15.507	15.401	16.045	16.859	17.691	18.618	19.492	19.936
Laag	FR	5.124	5.892	6.189	6.273	6.162	6.028	5.883	5.855	5.941	5.978
	NL	9.212	9.581	9.075	8.058	7.015	6.306	5.799	5.567	5.530	5.487
		14.335	15.473	15.264	14.331	13.177	12.334	11.682	11.422	11.471	11.465

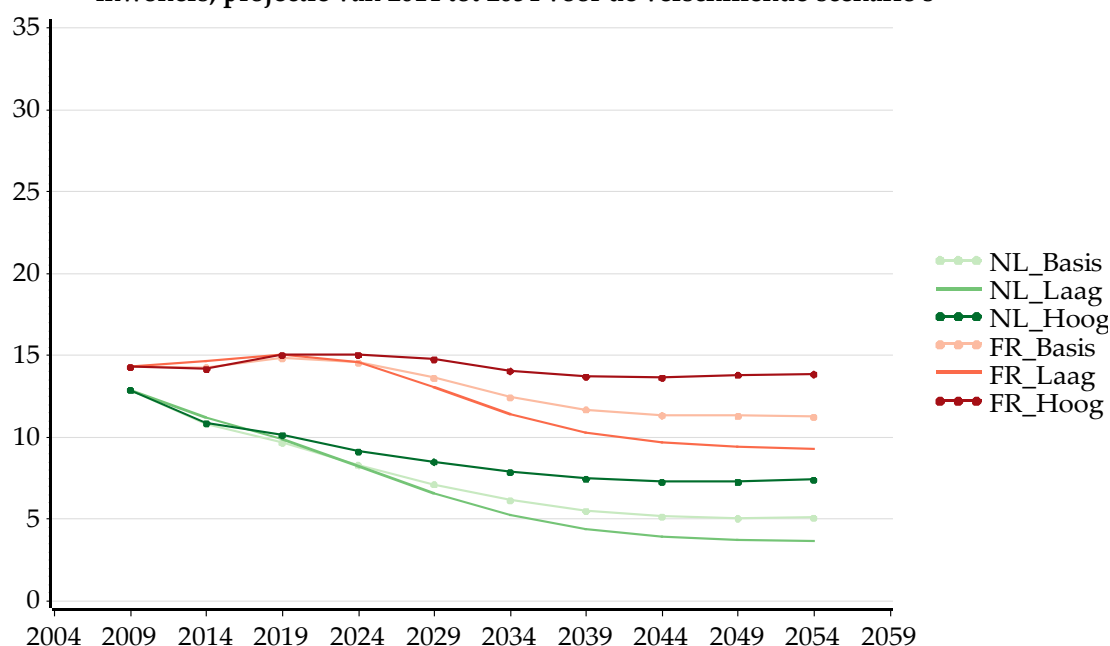
In tabel en grafiek 5 voorspelt het *basisscenario* een stabilisatie van het totaal aantal voltijds equivalenten voor de komende jaren, waarbij de stijging van het aantal VTE's aan Franstalige kant de daling aan Nederlandstalige kant zal compenseren.

In het *hoog scenario* kunnen we een toename verwachten voor beide taalgroepen, weliswaar met een kleine terugval in de periode 2024-2029 aan Nederlandstalige zijde.

In het *laag scenario* blijven de aantallen stabiel aan Franstalige zijde en tegelijkertijd observeren we een daling van het aantal voltijdse equivalenten aan Nederlandstalige zijde.

4.2.3 Vraagzijde: Gewogen (door de consumptie aan gezondheidszorgen) dichtheid in voltijdse equivalenten

Figuur 6: Gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten in de *rusthuissector* per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 6: Gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten in de *rusthuissector* per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

Scenario	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	14,3	14,3	14,8	14,5	13,6	12,4	11,7	11,3	11,3	11,2
	NL	12,9	10,8	9,7	8,3	7,1	6,1	5,5	5,1	5,0	5,1
		13,3	11,9	11,3	10,2	9,1	8,1	7,4	7,0	6,9	6,9
Hoog	FR	14,3	14,1	15,0	15,0	14,7	14,0	13,7	13,6	13,8	13,8
	NL	12,9	10,8	10,1	9,1	8,5	7,9	7,5	7,2	7,3	7,4
		13,3	11,9	11,6	10,9	10,4	9,8	9,3	9,2	9,2	9,3
Laag	FR	14,3	14,6	15,0	14,6	13,0	11,4	10,3	9,6	9,4	9,3
	NL	12,9	11,2	9,9	8,2	6,6	5,3	4,4	3,9	3,7	3,7
		13,3	12,3	11,5	10,2	8,5	7,1	6,2	5,6	5,4	5,4

In het *basisscenario* zal de gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten in rusthuizen aan Franstalige kant nog tot 2029 standhouden om vervolgens te verminderen. Aan Nederlandse kant wordt wel meteen een sterke daling verwacht.

Het *hoog scenario* voorspelt aan Franstalige kant eerst een stabilisatie, de daling zet zich pas in vanaf 2024. Aan Nederlandstalige kant zien we wel meteen een daling.

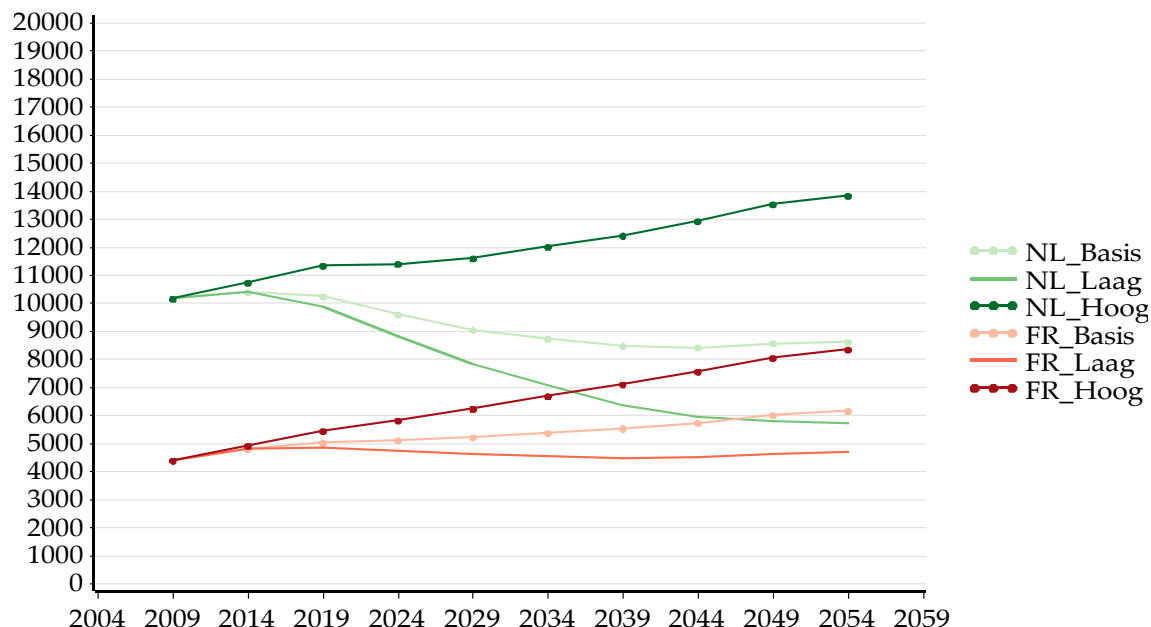
In het *laag scenario* blijft de gewogen dichtheid van de voltijdse equivalenten gepresteerd door Franstalige verpleegkundigen in de rusthuissector eerst nog stabiel tot 2024-2029 om vervolgens te dalen. Aan Nederlandstalige kant zien we in 20 jaar een halvering van deze gewogen dichtheid namelijk van 13 VTE per 10.000 inwoners in 2009 naar 7 VTE per 10.000 inwoners in 2029.

In de rusthuissector, net als in de ziekenhuissector, neemt de gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten af. Dit duidt op een onevenwicht tussen vraag en aanbod. Aan Franstalige kant blijft de situatie tot 2029 nog stabiel. Aan Nederlandstalige kant is er zelfs op korte termijn een sterke daling te verwachten.

4.3 Sector thuisverpleging

4.3.1 Aanbodzijde: Aantal actieve verpleegkundigen

Figuur 7: Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de sector *thuisverpleging*, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 7: Totaal aantal verpleegkundigen met een professionele activiteit in de sector *thuisverpleging*, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

		Reële cijfers									
Scenario	Taal	2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	4.390	4.795	5.026	5.111	5.222	5.373	5.528	5.726	5.996	6.145
	NL	10.155	10.379	10.246	9.586	9.043	8.733	8.475	8.411	8.558	8.621
		14.545	15.174	15.272	14.697	14.265	14.106	14.004	14.137	14.554	14.766
Hoog	FR	4.391	4.919	5.440	5.819	6.229	6.673	7.111	7.567	8.051	8.341
	NL	10.155	10.726	11.341	11.396	11.593	12.005	12.408	12.922	13.518	13.837
		14.545	15.645	16.781	17.215	17.821	18.678	19.519	20.488	21.569	22.178
Laag	FR	4.391	4.788	4.826	4.709	4.602	4.542	4.479	4.496	4.615	4.679
	NL	10.155	10.390	9.869	8.807	7.809	7.051	6.367	5.932	5.791	5.699
		14.545	15.178	14.695	13.516	12.411	11.593	10.845	10.428	10.405	10.378

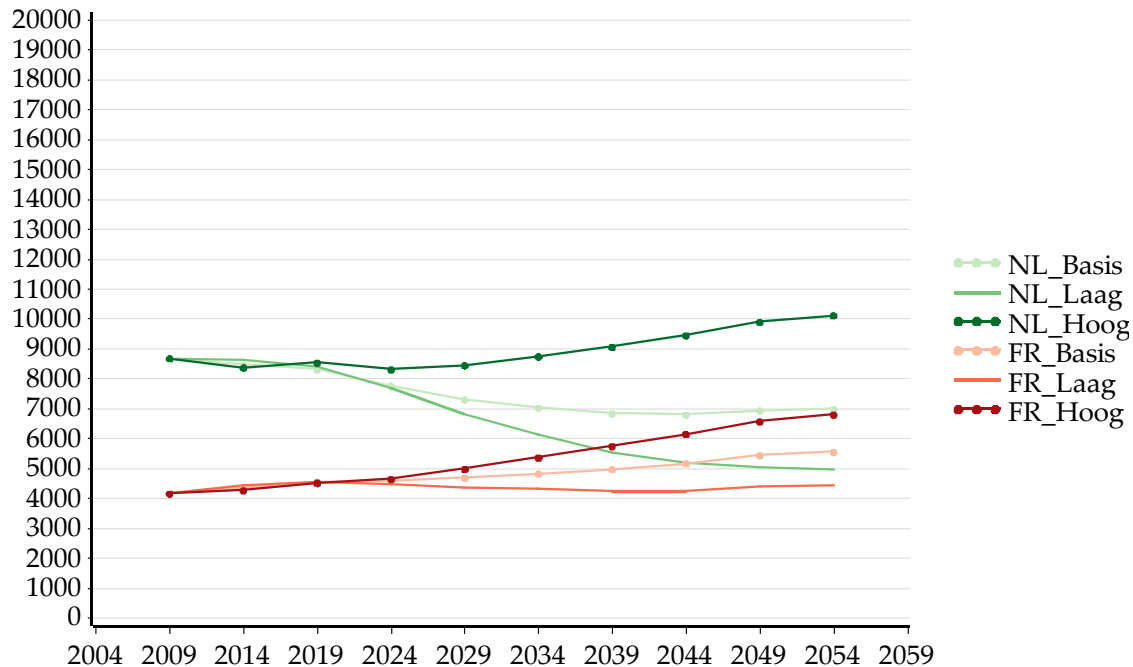
Het *basisscenario* toont een lichte stijging van het aantal actieve verpleegkundigen tot 2019, gevolgd door een daling. We stellen een verschillende evolutie vast van het aantal Franstalige actieve verpleegkundigen als het aantal Nederlandstalige actieve verpleegkundigen. Daarna neemt het aantal actieve verpleegkundigen aan Nederlandstalige kant opnieuw af.

In het *hoog scenario* wordt een stijging verwacht voor beide taalgroepen.

Het *laag scenario* voorspelt een afname van het aantal actieve verpleegkundigen vanaf 2019, vooral door het afnemend aantal Nederlandstalige verpleegkundigen.

4.3.2 Aanbodzijde: Voltijds equivalenten

Figuur 8: Totaal aantal voltijds equivalenten in de sector *thuisverpleging*, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 8: Totaal aantal voltijds equivalenten in de sector *thuisverpleging*, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

Scenario	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	4.165	4.355	4.536	4.587	4.681	4.820	4.970	5.160	5.426	5.556
	NL	8.672	8.469	8.321	7.758	7.305	7.038	6.842	6.806	6.930	6.979
		12.836	12.825	12.858	12.345	11.986	11.858	11.813	11.966	12.355	12.535
Hoog	FR	4.165	4.266	4.511	4.645	4.975	5.359	5.746	6.143	6.565	6.801
	NL	8.672	8.367	8.540	8.304	8.443	8.742	9.059	9.455	9.888	10.110
		12.836	12.633	13.051	12.949	13.418	14.101	14.805	15.598	16.453	16.911
Laag	FR	4.165	4.418	4.525	4.458	4.362	4.294	4.228	4.245	4.374	4.425
	NL	8.672	8.609	8.392	7.679	6.800	6.119	5.525	5.162	5.046	4.971
		12.836	13.027	12.917	12.137	11.162	10.413	9.753	9.407	9.420	9.395

Tabel en grafiek 8 tonen een gelijkaardige evolutie als werd besproken bij de andere gezondheidszorgsectoren met betrekking tot het aantal voltijds equivalenten.

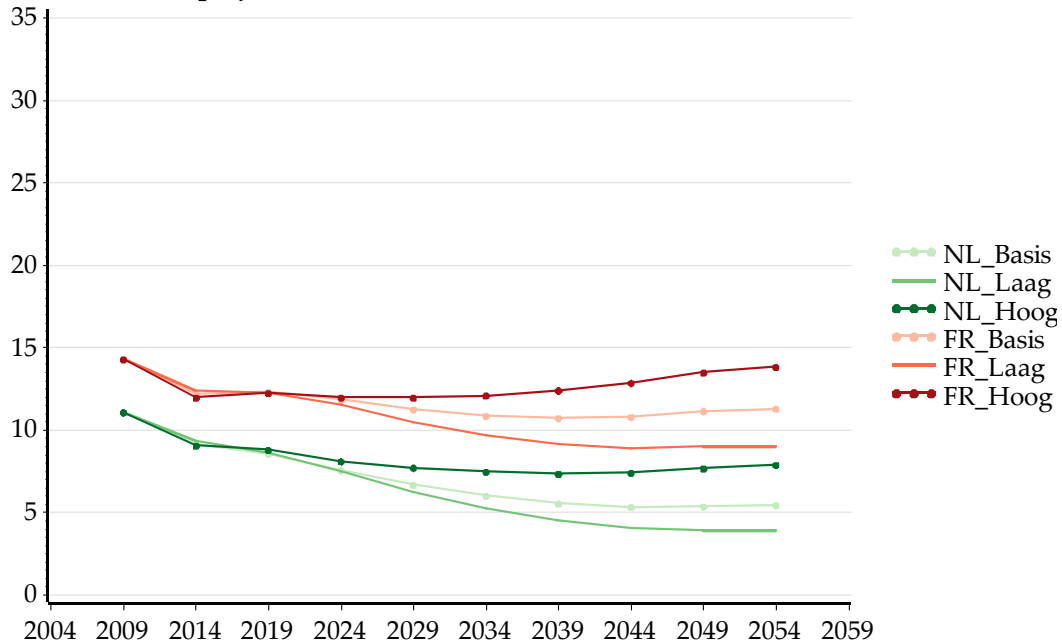
Het *basisscenario* voorspelt een stabilisatie van het totaal aantal voltijds equivalenten tot 2019. Vanaf dan zal er zich een daling inzetten die wordt veroorzaakt door het dalend aantal voltijds equivalenten gepresteerd door Nederlandstalige verpleegkundigen. De kleine toename aan Franstalige kant kan in deze sector de afname aan Nederlandstalige kant niet compenseren.

In het *hoog scenario* verwachten we aan Franstalige kant een toename. Langs Nederlandstalige kant verwachten we een kleine vermindering tot 2029 gevolgd door een toename.

In het *laag scenario* blijven de aantallen stabiel aan Franstalige zijde, terwijl ze aan Nederlandstalige zijde afnemen.

4.3.3 Vraagzijde: Gewogen (door de consumptie aan gezondheidszorgen) dichtheid in voltijds equivalenten

Figuur 9: Gewogen dichtheid van het aantal voltijdse equivalenten in de sector *thuisverpleging* per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's



Tabel 9: Gewogen dichtheid van het aantal voltijds equivalenten in de sector *thuisverpleging* per 10.000 inwoners, projectie van 2014 tot 2054 voor de verschillende scenario's

Scenario	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Basis	FR	14,3	12,2	12,3	11,8	11,2	10,9	10,7	10,8	11,1	11,3
	NL	11,1	9,2	8,6	7,6	6,7	6,0	5,5	5,3	5,4	5,4
		11,9	10,0	9,6	8,7	7,9	7,3	6,9	6,8	6,9	7,1
Hoog	FR	14,3	11,9	12,2	12,0	12,0	12,1	12,4	12,8	13,5	13,8
	NL	11,1	9,0	8,8	8,1	7,7	7,4	7,3	7,4	7,7	7,9
		11,9	9,9	9,7	9,2	8,9	8,7	8,7	8,9	9,3	9,5
Laag	FR	14,3	12,4	12,3	11,5	10,5	9,7	9,1	8,9	9,0	9,0
	NL	11,1	9,3	8,6	7,5	6,2	5,2	4,5	4,0	3,9	3,9
		11,9	10,2	9,6	8,6	7,4	6,4	5,7	5,4	5,3	5,3

In het *basisscenario* zal de gewogen dichtheid van het aantal voltijds equivalenten aan Franstalige kant nog tot 2024 standhouden. Voor de Nederlandse kant wordt wel meteen een daling verwacht.

Het *hoog scenario* voorspelt aan Nederlandstalige kant een onmiddellijke daling die minder uitgesproken is dan deze in het basisscenario. Aan Franstalige kant is er eerst een stabilisatie, daarna zien we een toename.

In het *laag scenario* neemt de gewogen dichtheid voor beide taalgroepen af.

4.4 Basisscenario – samenvattende info

Tabel 10: Samenvattende tabel met informatie over het basisscenario

Resultaat	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Totaal aantal personen met een professionele activiteit	FR	44.462	48.823	50.825	51.975	53.603	55.525	57.275	59.214	61.550	62.768
	NL	81.665	81.706	78.470	73.271	69.928	68.316	67.362	67.497	68.690	69.176
		126.127	130.530	129.294	125.246	123.531	123.841	124.637	126.711	130.240	131.944
Totaal aantal VTE	FR	35.798	39.280	40.986	41.813	43.111	44.671	46.128	47.746	49.631	50.601
	NL	63.841	63.088	60.571	56.443	53.805	52.576	51.955	52.155	53.073	53.445
		99.639	102.368	101.557	98.255	96.916	97.247	98.083	99.901	102.704	104.046
Gewogen dichtheid in VTE	FR	105	99	100	99	98	98	98	100	102	103
	NL	88	77	71	64	59	56	54	53	54	54
		93	84	80	75	71	69	68	68	69	70

Deze tabel vat de uitkomsten van het basisscenario samen, zonder een opdeling te maken naar sector. Let wel, het gaat hier om een samenvattende tabel die naast de uitkomsten van de ziekenhuissector, rusthuissector en sector thuisverpleging ook de andere sectoren in rekening brengt (sector 'andere gezondheidszorg + sociale sector' en de sector 'andere'). Deze voorspellingen zijn enkel geldig indien de assumpties die aan de basis van het basisscenario liggen, onveranderd blijven.

In het basisscenario werd gekozen om de evoluties in het verleden te behouden en deze door te trekken naar de toekomst. Zonder rekening te houden met eventueel toekomstige tendensen op de arbeidsmarkt.

Het effect op de aanbodzijde is verschillend voor de Franstalige en de Nederlandstalige kant.

Aan Franstalige kant, zal het aanbod meteen toenemen. Het aanbod aan actieve, Franstalige verpleegkundigen en de voltijdse equivalenten die zij presteren, gaat onmiddellijk in stijgende lijn en dit voor alle sectoren.

Aan Nederlandstalige kant, daarentegen, wordt een afname van het aanbod verwacht. Zowel het aanbod aan actieve, Nederlandstalige verpleegkundigen als het aantal voltijdse equivalenten dat zij presteren, zullen de komende jaren afnemen.

Met betrekking tot de vraagzijde komt er wel een eenduidig beeld naar voor. De gewogen dichtheid in voltijdse equivalenten bij alle sectoren van zowel de Nederlandstalige als de Franstalige verpleegkundigen zal in de toekomst afnemen met een meer uitgesproken afname aan de Nederlandstalige kant.

4.5 Hoog scenario – samenvattende info

Tabel 11: Samenvattende tabel met informatie over het hoog scenario

Resultaat	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Totaal aantal personen met een professionele activiteit	FR	44.464	50.160	55.280	59.578	64.359	69.331	73.933	78.410	82.781	85.279
	NL	81.665	84.541	87.395	88.005	90.643	94.836	99.187	103.916	108.604	111.051
		126.129	134.701	142.675	147.582	155.002	164.167	173.120	182.327	191.384	196.329
Totaal aantal VTE	FR	35.799	38.961	41.602	43.315	46.802	50.495	53.954	57.300	60.486	62.282
	NL	63.841	63.120	63.293	61.711	63.530	66.500	69.637	72.960	76.112	77.732
		99.640	102.082	104.895	105.025	110.332	116.996	123.592	130.260	136.597	140.014
Gewogen dichtheid in VTE	FR	105	99	102	102	106	110	115	120	125	127
	NL	88	77	74	70	70	70	72	74	77	79
		93	83	83	80	81	83	85	88	92	94

Deze tabel vat de uitkomsten van het hoog scenario samen, zonder een opdeling te maken naar sector. Let wel, het gaat hier om een samenvattende tabel die naast de uitkomsten van de ziekenhuissector, rusthuissector en sector thuisverpleging ook de andere sectoren in rekening brengt. Deze voorspellingen zijn enkel geldig indien de assumpties die aan de basis van het hoog scenario liggen, onveranderd blijven.

Het hoog scenario voorspelt een sterke toename aan de aanbodzijde van het model (= het aantal actieve verpleegkundigen en voltijds equivalenten). Wat de vraagzijde betreft, wordt er aan de Franstalige zijde tot aan 2024 een afname van de gewogen dichtheid in VTE verwacht daarna gevolgd door een geleidelijke stijging. Aan Nederlandstalige zijde wordt deze afname (die is voorzien tot 2034) gevolgd door een geleidelijke toename.

In het hoog scenario werd gekozen om enerzijds de aantrekkingspercentages en de slaagpercentages te maximaliseren, anderzijds om de activiteitsgraad te verlagen. De combinatie van deze hypothesen had een eerder positieve impact op het aanbod aan verpleegkundigen.

Zowel het aantal actieve verpleegkundigen als het aantal voltijdse equivalenten gepresteerd door deze verpleegkundigen nemen toe. Verder werden er geen duidelijke verschillen tussen de sectoren van tewerkstelling (ziekenhuis, rusthuis en thuisverpleging) onderling waargenomen. Alle sectoren ervaren een stijging van het aanbod. Echter, deze stijging is duidelijker aan Franstalige dan aan Nederlandstalige kant.

Het effect op de vraagzijde, daarentegen, is minder eenduidig. Met betrekking tot de gewogen dichtheid in VTE's, is er een onmiddellijke daling zichtbaar aan Nederlandstalige kant. Het aantal Nederlandstalige verpleegkundigen stijgt niet sterk genoeg om de toenemende vraag te compenseren. Dit uit zich in een onmiddellijke daling van de gewogen dichtheid in voltijdse equivalenten. Aan Franstalige kant is er in de ziekenhuissector en de sector thuisverpleging een daling zichtbaar van de gewogen dichtheid tot 2019. Daarna neemt de gewogen dichtheid weer toe in deze twee sectoren. In de rusthuissector is deze evolutie omgekeerd: tot 2024 een toename en daarna een afname van de gewogen dichtheid. Met andere woorden: het toenemend aantal Franstalige verpleegkundigen zal er wel in slagen om de toenemende vraag te compenseren, althans vanaf 2019. In de rusthuissector zal het wel moeilijker worden om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen.

4.6 Laag scenario – samenvattende info

Tabel 12: Samenvattende tabel met informatie over het laag scenario

Resultaat	Taal	Reële cijfers									
		2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054
Totaal aantal personen met een professionele activiteit	FR	44.464	48.766	48.650	47.569	46.950	46.691	46.310	46.468	47.380	47.804
	NL	81.665	82.041	75.445	66.754	59.711	54.518	50.193	47.453	46.427	45.726
		126.129	130.807	124.095	114.323	106.662	101.208	96.503	93.921	93.806	93.529
Totaal aantal VTE	FR	35.799	40.431	41.629	41.718	41.170	40.907	40.581	40.764	41.573	41.942
	NL	63.841	65.195	61.647	55.909	49.922	45.561	42.045	39.893	39.114	38.579
		99.640	105.626	103.276	97.627	91.093	86.468	82.626	80.658	80.687	80.522
Gewogen dichtheid in VTE	FR	105	102	102	99	93	90	87	85	86	86
	NL	88	80	72	63	55	48	43	41	40	39
		93	86	81	74	67	61	57	55	54	54

Deze tabel vat de uitkomsten van het laag scenario samen, zonder een opdeling te maken naar sector. Let wel, het gaat hier om een samenvattende tabel die naast de uitkomsten van de ziekenhuissector, rusthuissector en sector thuisverpleging ook de andere sectoren in rekening brengt. Deze voorspellingen zijn enkel geldig indien de assumpties die aan de basis van het laag scenario liggen, onveranderd blijven.

Het laag scenario voorspelt een daling van het aantal actieve verpleegkundigen en voltijds equivalenten door de daling van de aantallen aan Nederlandstalige kant. De afname aan de aanbodzijde veroorzaakt een onevenwicht tussen vraag en aanbod waardoor de gewogen dichtheden afnemen.

In het laag scenario werd gekozen om enerzijds de aantrekkingspercentages en de slaagpercentages te minimaliseren en anderzijds de activiteitsgraad te verhogen alsook het aantal inactieven te verminderen. De combinatie van deze hypothesen had een negatieve impact op het aanbod aan verpleegkundigen.

Zowel het aantal actieve verpleegkundigen als het aantal voltijdse equivalenten gepresteerd door deze verpleegkundigen nemen in totaal af. Aan Franstalige kant wordt een stabilisatie verwacht van de actieven en VTE's. Aan Nederlandstalige kant wordt een continue daling verwacht. Tussen de sectoren onderling werden geen duidelijke verschillen waargenomen.

Het effect op de vraagzijde is duidelijker. Een daling van de gewogen dichtheid is zichtbaar in alle sectoren en zowel aan Franstalige als aan Nederlandstalige kant. De duidelijke afname aan de aanbodzijde is mee verantwoordelijk voor een daling van de gewogen dichtheden wat wijst op een onevenwicht tussen vraag en aanbod. Dit zal zich voordoen in beide gemeenschappen, maar de impact zal aanzienlijk groter zijn in Vlaanderen dan in Wallonië.

5. CONCLUSIE

Dit document beschrijft de samenstelling en resultaten van toekomstscenario's die werden ontwikkeld om tijdens de komende jaren het aanbod aan verpleegkundigen te kunnen bepalen.

Aan de hand van de gegevens van het onderzoeksrapport "verpleegkundigen op de arbeidsmarkt" en met behulp van de werkgroep verpleegkundigen van de planningscommissie werden drie toekomstscenario's opgesteld: een basisscenario en twee alternatieve scenario's. De belangrijkste parameters in deze scenario's zijn het slaagpercentage en de activiteitsgraad van de verpleegkundigen en de aantrekkelijkheidsgraad van het verpleegkundig beroep. In het basisscenario werd gekozen om met gemiddelden van historische cijfers te werken. Het laag scenario raamt een evolutie in de veronderstelling van minimale waarden voor de aantrekkelijkheidsgraad en het slaagpercentage. Voor het hoge scenario werden maximale waarden gebruikt. Ook de activiteitsgraad werd aangepast in de hoge en lage scenario's.

De toekomstscenario's maken het mogelijk om na te gaan op welke manier het aanbod aan verpleegkundigen zal evolueren ten aanzien van de vraag naar verpleegkundige zorg.

Alle drie gaven ze een ander antwoord:

- Het *basisscenario* voorziet een toename van het aanbod aan Franstalige verpleegkundigen, maar een afname van het aanbod aan Nederlandstalige kant. Dit resulteert in een afgenomen dichtheid van de voltijdse equivalenten per 10.000 gewogen inwoners, voor beide taalgroepen, met een meer uitgesproken afname aan Nederlandstalige zijde.
- Het *hoog scenario* voorziet, zowel aan de Franstalige als aan de Nederlandstalige kant, een toename van het aanbod met een sterkere toename aan de Franstalige kant. Hierdoor wordt de verhouding tussen vraag en aanbod beïnvloed. We verwachten tot 2024 een kleine vermindering van de dichtheid VTE's gewogen per 10.000 inwoners aan Franstalige zijde gevolgd door een geleidelijke stijging. Aan Nederlandstalige zijde vermindert de gewogen dichtheid VTE's per 10.000 inwoners tot 2034 om daarna eveneens geleidelijk te stijgen.
- Het *laag scenario* voorspelt een status quo van het aanbod aan Franstalige verpleegkundigen, maar een sterke afname van het aanbod aan Nederlandstalige kant. Dit resulteert in een onmiddellijke afname van de gewogen dichtheid van de voltijdse equivalenten per 10.000 inwoners en dus een toegenomen discrepantie tussen vraag en aanbod.

Met andere woorden : alle scenario's leiden voor beide taalgroepen op korte termijn naar een vermindering van de gewogen dichtheid verpleegkundige VTE's per 10.000 inwoners, een vermindering die steeds meer uitgesproken is aan de Nederlandstalige zijde. Zelfs het meest gunstige scenario, namelijk het hoge scenario waarin het aanbod een sterke toename zal kennen, kan slechts gedeeltelijk de stijgende behoefte aan verpleegkundige zorgen beantwoorden. Deze algemene tendens is zichtbaar binnen alle activiteitssectoren.

6. DISCUSSIE

Hoewel de toekomstscenario's met de grootst mogelijke aandacht en met kennis van het werkveld werden opgesteld, is het moeilijk te voorspellen in welke mate deze voorspellingen zich zullen voordoen. De resultaten beschreven in dit document gelden enkel indien de assumpties die aan de grondslag liggen van de scenario's werkelijkheid worden.

De scenario's werden voor een groot deel gebaseerd op de gegevens beschreven in het rapport "Verpleegkundigen op de arbeidsmarkt" van 2009 (het meest recente jaar voor wat betreft de PlanCad koppeling van de verpleegkundigen). Meer recente evoluties, die ongetwijfeld een invloed hebben op de besproken resultaten, werden niet in rekening gebracht. De waarden van andere actieve parameters werden afgeleid uit gegevens van 2012.

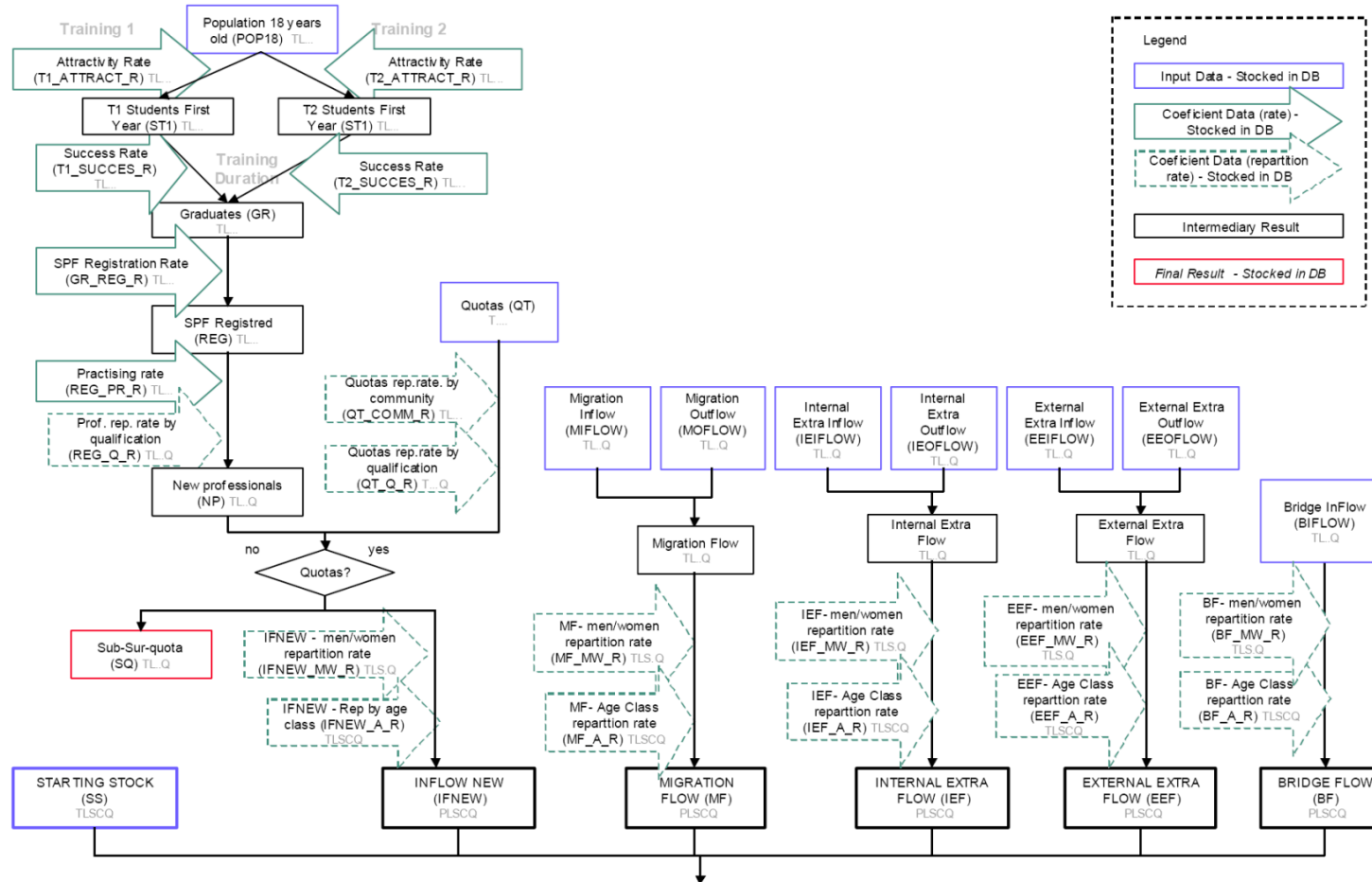
In het wiskundig model dat de scenario's uitwerkt, werd de huidige consumptie aan gezondheidszorgen, geprojecteerd naar de toekomst op basis van de evolutie van de samenstelling van de bevolking, gebruikt als referentie voor de vraag. Niets laat ons echter toe na te gaan dat dit verbruik overeenkomt met de werkelijke behoeften van de bevolking. De elementen die ons toelaten om een perfecte overeenkomst tussen vraag en aanbod in verpleegkundige zorgen te bevestigen ontbreken. Door een gebrek aan tijd en beschikbare gegevens werden de aspecten die aan de basis liggen van de evolutie van de werkelijke consumptie aan verpleegkundige zorgen niet apart bestudeerd waardoor ze niet werden geïntegreerd in de verschillende scenario's.

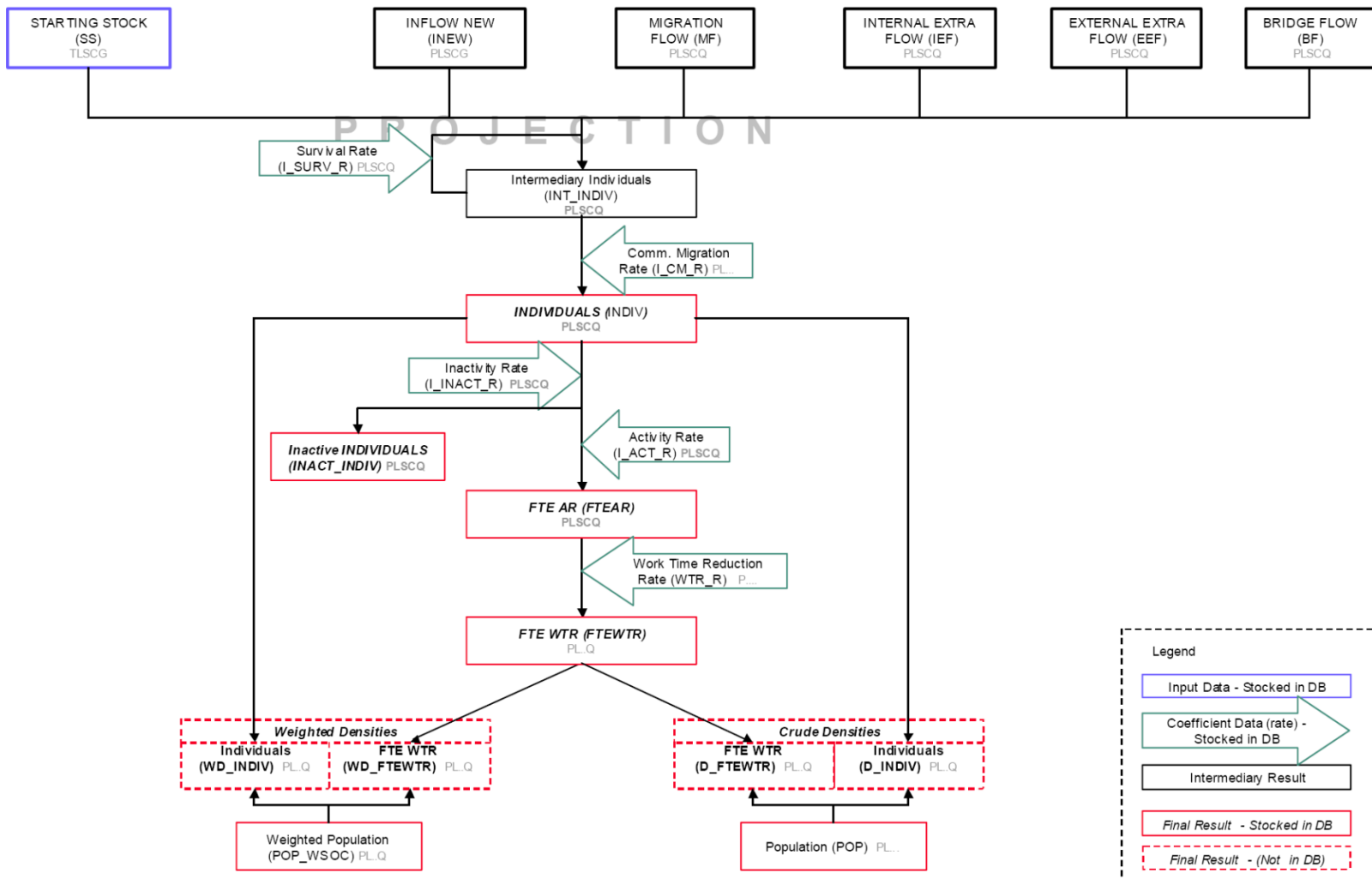
Het mathematisch model kan enkel de huidige situatie beschrijven, maar is niet in staat het ideale aanbod voor te schrijven of te voorspellen.

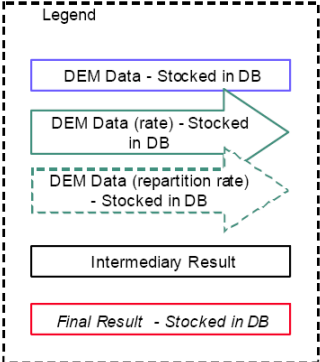
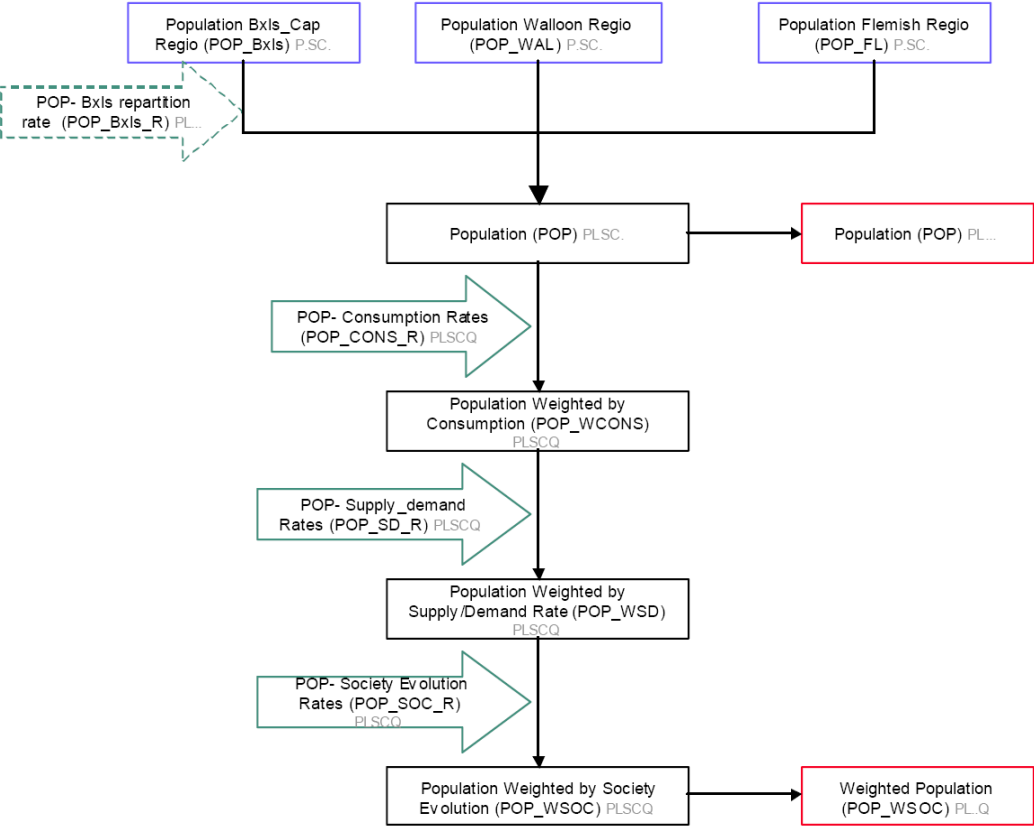
BIJLAGE

Bijlage 1: Schema van het wiskundig model

MODEL SCHEMA - 30/10/2007 - Offer - Inflow Section







Bijlage 2: Beschrijving van de modelparameters

Tabel 13: Beschrijving van de modelparameters

Modelparameters		Actief	Beschrijving
1.	Aantal 18-jarigen in de Belgische populatie	X	Het bevolkingscijfer van de 18-jarigen wordt door de A.D.S.E.I. berekend aan de hand van gegevens van de natuurlijke personen van het Rijksregister op 1 januari van het jaar (x). Deze bevolkingscijfers zijn per jaar beschikbaar (van 1991 tot 2012). Bevolkingsvoorspellingen van de 18-jarigen worden door de A.D.S.E.I. en het Federaal Planbureau (FPB) voorspeld voor 31 december van het jaar (x-1) aan de hand van vier factoren die een invloed hebben op het bevolkingscijfer, namelijk: geboorte, overlijden, externe en interne migratie.
2.	Aantrekkelijkheidsgraad van de opleidingen Verpleegkunde	X	De mate waarin 18-jarigen voor een bepaalde opleiding kiezen. Het geeft de verhouding weer van het aantal eerstejaarsstudenten voor een bepaalde opleiding t.o.v. het totaal aantal 18-jarigen in de Belgische populatie. Er bestaan 2 types van verpleegkundige opleidingen die verschillend worden georganiseerd in de Gemeenschappen.
3.	Aantal eerstejaarsstudenten Verpleegkunde	X	Het aantal eerstejaarsstudenten zijn de studenten die op 1 februari (in de Vlaamse Gemeenschap) of 1 december (in de Franse Gemeenschap) van het betreffende jaar voor de opleiding Verpleegkunde zijn ingeschreven. Er bestaan 2 types van verpleegkundige opleidingen die verschillend worden georganiseerd in de Gemeenschappen.
4.	Slaagpercentage	X	Het slaagpercentage geeft de verhouding weer van de studenten die hun diploma behalen ten opzichte van het aantal eerstejaarsstudenten. De duur van de opleiding wordt hier in rekening gebracht.
5.	Aantal afgestudeerden in de verpleegkunde	X	Het aantal afgestudeerden zijn de studenten die hun studie volbracht hebben en het diploma verpleegkunde behaald hebben.
6.	Registratiepercentage van het aantal gediplomeerden bij de FOD Volksgezondheid, Voedselveiligheid en Leefmilieu	X	Het aandeel afgestudeerden die zich bij de FOD Volksgezondheid hebben geregistreerd in de federale databank van de beoefenaars van de gezondheidszorgberoepen.
7.	Aantal geregistreerde gediplomeerden bij de FOD Volksgezondheid, Voedselveiligheid en Leefmilieu	X	Aantal personen met een diploma verpleegkunde die zich hebben geregistreerd bij de FOD Volksgezondheid.
8.	Percentage praktiserende nieuwe beroepsbeoefenaars		De verhouding van het aantal geregistreerde personen die het beroep ook effectief gaan uitoefenen ten opzichte van het totaal aantal geregistreerde afgestudeerden. Het aandeel nieuwe geregistreerde personen die het beroep ook effectief gaan uitoefenen.
9.	Beroepsbeoefenaars per kwalificatie	X	Deze verdeelsleutel verdeelt de beroepsbeoefenaars naar sector: Ziekenhuis, Rusthuis, Thuisverpleging, andere gezondheidszorg + sociale sector en andere sectoren (= onderwijs, publieke en private sector).

10.	Nieuwe beroepsbeoefenaars	X	Aantal nieuwe beroepsbeoefenaars die vanuit het Belgisch onderwijs in het beroep instromen.
11.	Nieuwe instroom naar geslacht en leeftijdsklasse	X	De man-vrouw verdeelsleutel verdeelt de nieuwe beroepsbeoefenaars naar geslacht. De verdeelsleutel naar leeftijdscategorie verdeelt de nieuwe beroepsbeoefenaars naar leeftijd.
12.	Nieuwe instroom	X	Aantal nieuwe beroepsbeoefenaars die vanuit het Belgisch onderwijs in het beroep instromen.
13.	Immigratiestroom		Aantal geregistreerde verpleegkundigen die afkomstig zijn uit het buitenland.
14.	Emigratiestroom		De uitstroom van Belgische beroepsbeoefenaars uit België.
15.	Migratiestroom naar geslacht en leeftijdsklasse		De migratiestroom wordt onderverdeeld naar leeftijdsklasse en geslacht.
16.	Migratiestroom		De migratiestroom is het verschil tussen de immigratie (instroom) en de emigratie (uitstroom).
17.	Extra interne instroom		De instroom van beroepsbeoefenaars met een tewerkstelling in een bepaalde sector naar een andere sector
18.	Extra interne uitstroom		De uitstroom van verpleegkundigen met een tewerkstelling in een bepaalde sector naar een andere sector
19.	Extra interne migratiestroom naar geslacht en leeftijdsklasse		De extra interne migratiestroom kan onderverdeeld worden naar leeftijdsklasse en geslacht.
20.	Extra interne migratiestroom		Het verschil tussen de extra interne in- en uitstroom van beroepsbeoefenaars.
21.	Extra externe instroom		De instroom van beroepsbeoefenaars vanuit een andere beroepsactiviteit of de herinstroom van beroepsbeoefenaars die hun activiteit een tijd hebben stopgezet of de instroom van personen uit het volwassenenonderwijs
22.	Extra externe uitstroom		De uitstroom van beroepsbeoefenaars naar een andere beroepsgroep
23.	Externe migratiestroom naar geslacht en leeftijdsklasse		De extra externe migratiestroom kan wordt onderverdeeld leeftijdsklasse en geslacht.
24.	Extra externe migratiestroom		Het verschil tussen de extra externe in- en uitstroom van beroepsbeoefenaars
25.	Bruginstroom	X	De bruginstroom omvat alle onverwachte bewegingen binnen de beroepsgroep verpleegkunde die niet in de andere parameters kan worden weergegeven.
26.	Brugstroom naar geslacht en leeftijdsklasse	X	De brugstroom wordt onderverdeeld naar leeftijdsklasse en geslacht aan de hand van een verdeelsleutel.
27.	Brugstroom	X	De brugstroom is de extra instroom van beroepsbeoefenaars naast de migratiestroom en de extra interne en externe migratiestroom.
28.	Beginaantal effectieven	X	Het beginaantal effectieven is gebaseerd op het kadaster, op die manier kennen we het aantal verpleegkundigen geregistreerd in de databank van de gezondheidszorgberoepen in 2009.

29.	Overlevingskans	X	We nemen aan dat de levensverwachting van verpleegkundigen niet verschillend is van de Belgische bevolking.
30.	Tussentijds aantal individuen	X	Het aantal beroepsbeoefenaars berekend voor een bepaalde periode aan de hand van de som van het gekende aantal effectieven (28.), de nieuwe instroom (12.), migratiestroom (16.), extra interne migratiestroom (20), extra externe migratiestroom (24.), de brugstroom (27.) en de overlevingskans per leeftijdsgroep (29.).
31.	Migratie tussen de gemeenschappen		Deze parameter geeft het percentage migraties van de beroepsbeoefenaars van de ene gemeenschap naar de andere weer.
32.	Aantal individuen	X	Het aantal beroepsbeoefenaars berekend voor een bepaalde periode aan de hand van het tussentijds aantal individuen (30.) en het percentage migraties tussen gemeenschappen (31.).
33.	Inactiviteitsgraad	X	Het percentage inactieve beroepsbeoefenaars
34.	Inactieven	X	Het totaal aantal verpleegkundigen die hun beroep niet actief uitoefenen en geen verstrekkingen (meer) verrichten in het kader van de ziekteverzekering. Vb. werklozen, arbeidsongeschikten,....
35.	Activiteitsgraad	X	Het activiteitsvolume wordt uitgedrukt in voltijdse equivalenten. Een voltijds equivalent (VTE) drukt uit welke proportie een persoon uitvoert van het arbeidsvolume van één normale voltijdse betrekking.
36.	Voltijds equivalent	X	De gestandaardiseerde voltijdse equivalent is het werkvolume van de beroepsbeoefenaars gecorrigeerd voor het werkelijk activiteitsvolume.
37.	Arbeidsduurvermindering	X	Verpleegkundigen die voltijds actief zijn en de leeftijd van 45 jaar hebben bereikt, hebben recht op vrijstelling van de arbeidsprestaties.
38.	Voltijds equivalent (gecorrigeerd voor arbeidsduurvermindering)	X	Het totale werkvolume van de actieve verpleegkundigen rekening houdend met arbeidsduurvermindering
39.	Gewogen dichtheid van de verpleegkundigen	X	Aantal verpleegkundigen per 10.000 gewogen inwoners. De Belgische bevolking wordt gewogen op basis van hun totaal aandeel in de zorgconsumptie.
40.	Gewogen dichtheid van de VTE (gecorrigeerd voor arbeidsduurvermindering)	X	Aantal beroepsbeoefenaars in VTE (gecorrigeerd voor arbeidsduurvermindering) per 10.000 gewogen inwoners.
41.	Dichtheid van de VTE (gecorrigeerd voor de arbeidsduurvermindering)	X	Aantal beroepsbeoefenaars in VTE (gecorrigeerd voor arbeidsduurvermindering) per 10 000 inwoners.
42.	Dichtheid beroepsbeoefenaars	X	Aantal beroepsbeoefenaars per 10.000 inwoners.
43.	Bevolking in het Vlaams Gewest	X	Het bevolkingscijfer wordt door A.D.S.E.I. berekend aan de hand van gegevens van de natuurlijke personen van het Rijksregister op 1 januari van het jaar (x).
44.	Bevolking in het Waals Gewest	X	Het bevolkingscijfer wordt door A.D.S.E.I. berekend aan de hand van gegevens van de natuurlijke personen

			van het Rijksregister op 1 januari van het jaar (x).
45.	Bevolking in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	X	Het bevolkingscijfer wordt door A.D.S.E.I. berekend aan de hand van gegevens van de natuurlijke personen van het Rijksregister op 1 januari van het jaar (x).
46.	Verdeling van de Brusselse bevolking naar taalrol	X	Er zijn geen cijfers beschikbaar over de bevolking in de twee gemeenschappen, daarom hanteren we de veronderstelling dat 17% van de Brusselse bevolking Nederlandstalig is en 83% Franstalig.
47.	Totale Belgische bevolking	X	De totale Belgische bevolking is de som van de bevolking in het Waals Gewest, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Vlaams Gewest.
48.	Index zorgconsumptie populatie	X	De huidige zorgconsumptie van de Belgische populatie wordt bepaald door het huidige gebruik van zorg per leeftijdsgroep (op basis van de terugbetalingen in het kader van de verzekering voor geneeskundige verzorging).
49.	Gewogen bevolking op basis van zorgconsumptie	X	De bevolking wordt gewogen op basis van de index van de zorgconsumptie van de populatie (48.).
50.	Index aanbodgeïnduceerde vraag		het effect waarbij de vraag wordt gestuurd door het aanbod. De aanbieders kunnen de vraag enerzijds proberen op te drijven, of anderzijds proberen te beperken, bv. door een verhoging van de wachttijd, patiëntenstop,...
51.	Gewogen bevolking op basis van de aanbodgeïnduceerde vraag		De bevolking wordt gewogen op basis van de index van de aanbodgeïnduceerde vraag (50).
52.	Index van de maatschappelijke evolutie		De index van de technologische, sociologische en economische evoluties die een impact kunnen hebben op de vraag naar zorg.
53.	Gewogen bevolking op basis van de zorgconsumptie, de aanbodgeïnduceerde vraag en de maatschappelijke evolutie		De bevolking wordt gewogen op basis van de index van de zorgvraag (zorgconsumptie), de index van de aanbodgeïnduceerde vraag en de index van de maatschappelijke evolutie.