

Bevolkingsvarianten bij de MEV-scenario's 2020

Lenny Stoeldraijer (CBS) en Coen van Duin (CBS)

15 september 2020

1. Inleiding

Op 27 februari 2020 testte de eerste Nederlander positief op COVID-19, op 6 maart was er het eerste sterfgeval aan COVID-19. Op 12 maart werden lockdownmaatregelen aangekondigd. Vanaf week 11 (9 tot en met 15 maart) nam de sterfte wekelijks toe (CBS, 3 april 2020) en de immigratie nam af (CBS, 29 april 2020).

Corona heeft een effect op de huidige en toekomstige ontwikkelingen van de bevolking. Het CBS heeft in opdracht van het CPB twee bevolkingsvarianten gemaakt voor de Macro Economische Verkenning (MEV) die het CPB in september 2020 publiceert. Een bevolkingsvariant is een beschrijving van de toekomstige ontwikkeling van de bevolking in Nederland gebaseerd op een scenario. Eén scenario gaat uit van een gunstig verloop van de coronapandemie, één van een ongunstig verloop. Voor de lange termijn (na 2035) is in beide scenario's aangesloten bij de veronderstellingen over kindertal, migratie en levensverwachting uit de CBS Kernprognose uit 2019.

Deze bevolkingsvarianten zijn doorgerekend met hetzelfde model als de varianten voor de Verkenning Bevolking 2050 (NIDI/CBS, 2020a, 2020b). In dit model wordt, anders dan in de Kernprognose, onderscheid naar migratieachtergrond gemaakt, wat voor de lange termijn verschillen in de uitkomsten tussen de twee modellen geeft. Om het effect van de pandemie op de uitkomsten van de prognose te tonen, vergelijken we de uitkomsten van de twee coronascenario's met de uitkomsten van de Middenvariant uit de Verkenning Bevolking 2050 (doorgerekend tot aan 2060). Het inwonertal in 2060 volgens de Middenvariant ligt 40 duizend hoger dan volgens de Kernprognose.

In paragraaf 2 worden de CPB-scenario's beschreven. In paragraaf 3 zijn de veronderstellingen en aannames beschreven die gebruikt zijn om twee varianten van de toekomstige bevolking door te rekenen. Paragraaf 4 beschrijft de uitkomsten van deze twee varianten.

2. Beschrijving CPB-scenario's

Twee scenario's, voorgesteld door het CPB, liggen ten grondslag aan de berekening van de bevolkingsvarianten.

Scenario 1 Het scenario waarin de coronapandemie gunstig verloopt is op de volgende aannames gebaseerd:

- Midden 2021 is een vaccin of goede behandeling tegen het virus beschikbaar.
- In 2020-2021 volgt de economie het scenario Volledig herstel uit de juniraming van het CPB (CPB, 16 juni 2020).
- Vanaf 2025 geen neerwaarts effect van de coronacrisis op de vraag naar arbeid.
- Geen langetermijneffecten van de coronapandemie op migratie, kindertal en levensverwachting.

Scenario 2 Het scenario waarin de coronapandemie ongunstig verloopt is op de volgende aannames gebaseerd:

- Midden 2024 is een vaccin of goede behandeling tegen het virus beschikbaar.
- In 2020-2021 volgt de economie het scenario Tweede golf uit de juni-raming van het CPB (CPB, 16 juni 2020).
- Vanaf 2029 geen neerwaarts effecten van de coronacrisis op de vraag naar arbeid.
- Geen langetermijneffecten van de coronapandemie op migratie, kindertal en levensverwachting.

3. Demografische ontwikkelingen

In de volgende paragrafen worden de demografische effecten van corona tot nog toe (mei 2020) beschreven, en wordt beschreven welke aannames ten grondslag liggen aan de bevolkingsvarianten.

3.1 Ontwikkelingen sterfte

Effect van corona tot nog toe

Bijna 9 duizend meer mensen zijn tijdens de eerste negen weken van de corona-epidemie overleden (week 10 tot en met week 19 van 2020, CBS 29 mei 2020). Vanaf week 20 was er geen sprake meer van oversterfte. Tot en met week 27 bleef de sterfte op een stabiel niveau rond 2 700 overledenen per week. Vooral bij leeftijden tussen 70 en 90 jaar zijn er veel meer mensen dan gewoonlijk overledenen. De oversterfte was groter bij mannen dan bij vrouwen.

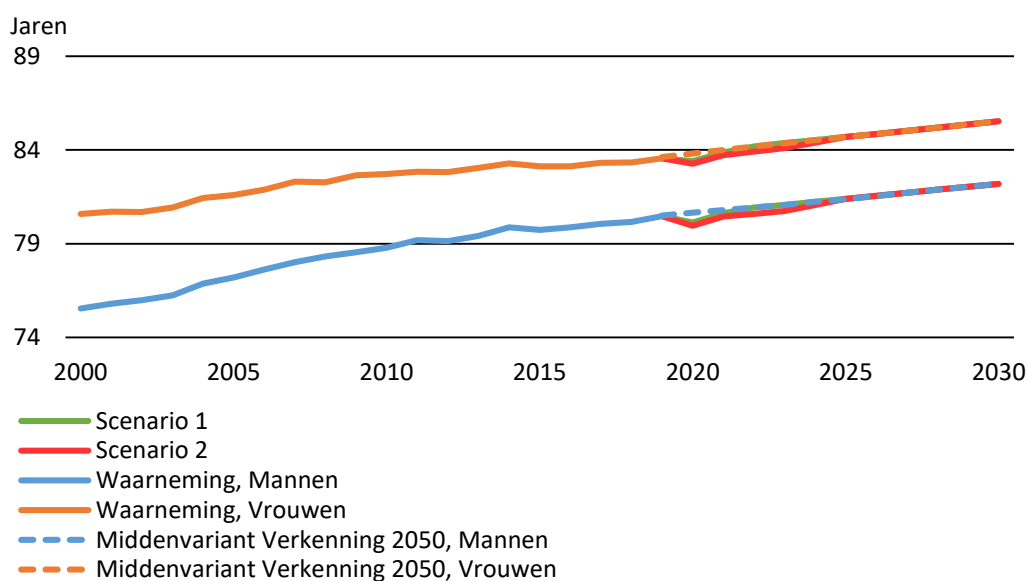
Aannames

Scenario 1: voor het gunstige scenario wordt aangenomen dat er 9 duizend meer mensen overlijden in 2020 en 3 duizend meer in 2021. Dit houdt in dat er geen extra oversterfte meer is voor de rest van 2020 dan tot nog toe is waargenomen (ondersterfte en oversterfte compenseren elkaar in het najaar) en dat in 2021 sprake is van een lichte oversterfte.

Scenario 2: voor het ongunstige scenario wordt aangenomen dat er 13 duizend meer mensen overlijden in 2020, 8 duizend meer in 2021, 6 duizend meer in 2022 en 2023, en nog 3 duizend in 2024. Dit houdt in dat er een tweede golf zal zijn in het najaar van 2020. In de jaren daarna blijft er oversterfte door nieuwe infectiehaarden tot het vaccin is ontwikkeld.

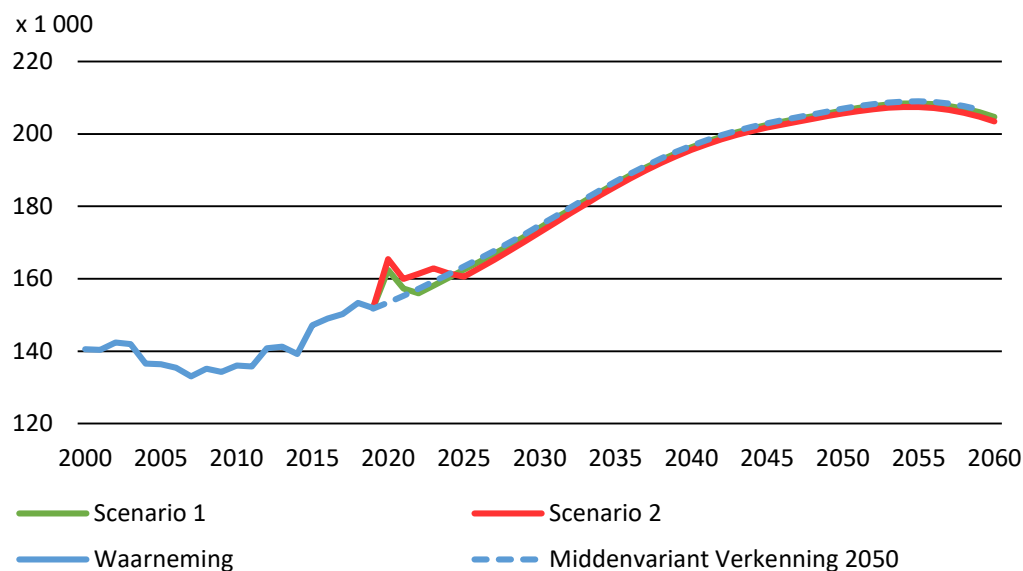
Hogere sterfte betekent dat er in de jaren daarna minder ouderen zijn die kunnen overlijden. De hier genoemde extra sterfteaantallen zijn exclusief dit effect. In figuur 3.1.1 zijn de aannames van beide scenario's voor de periode-levensverwachting bij geboorte weergegeven. Figuur 3.1.2 geeft het aantal overledenen in beide scenario's.

3.1.1 Periode-levensverwachting bij geboorte



Bron: CBS

3.1.2 Overledenen



Bron: CBS

3.2 Ontwikkelingen geboorte

Effect van corona tot nog toe

De kinderen die in de maanden na het begin van de coronaepidemie geboren zijn, zijn verwekt voor de start van de epidemie. Er is daarom op dit moment nog geen effect zichtbaar van corona op het

aantal levend geboren kinderen. Dit wordt pas vanaf begin 2021 verwacht (pandemie begon in maart).

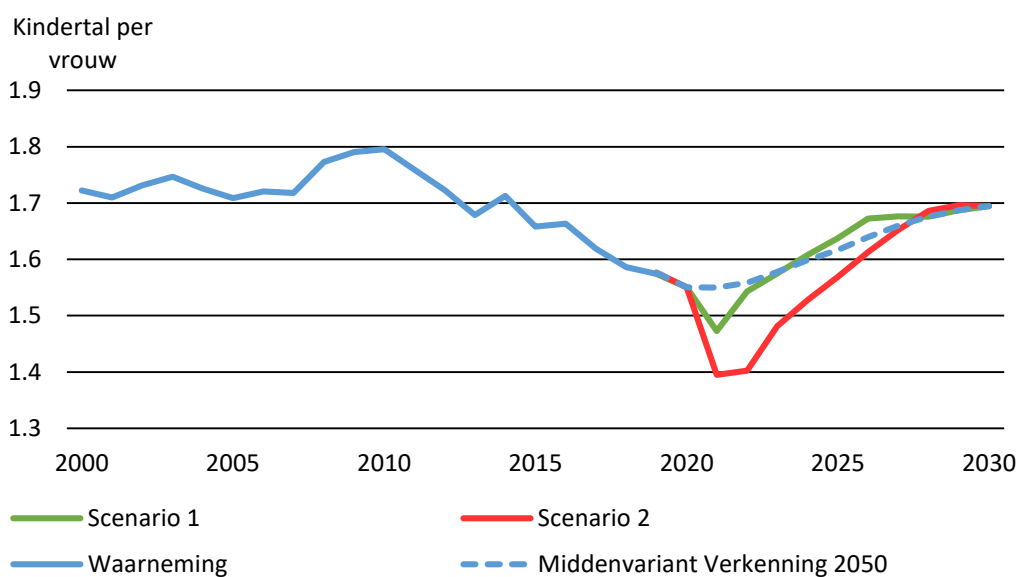
Aannames

De pandemie leidt tot extra onzekerheid waardoor stellen de beslissing om aan kinderen te beginnen uitstellen, wat ertoe kan leiden dat ze ook daadwerkelijk minder kinderen krijgen.

Scenario 1: voor het gunstige scenario wordt aangenomen dat het kindertal op korte termijn 5 procent lager is (figuur 3.2.1), maar vanaf 2023 enkele jaren juist hoger zal zijn doordat de uitgestelde kinderen alsnog geboren worden. Op langere termijn betekent dit dat er netto nauwelijks minder geboorten zijn. Er is alleen sprake van uitstel, niet van afstel.

Scenario 2: voor het ongunstige scenario wordt aangenomen dat het kindertal op korte termijn 10 procent lager is (figuur 3.2.1), en pas tegen 2030 terug is op 1,7 kind per vrouw. Hierdoor zijn er netto tot 2030 ongeveer 60 duizend geboorten minder dan zonder verlaging van het kindertal door corona.

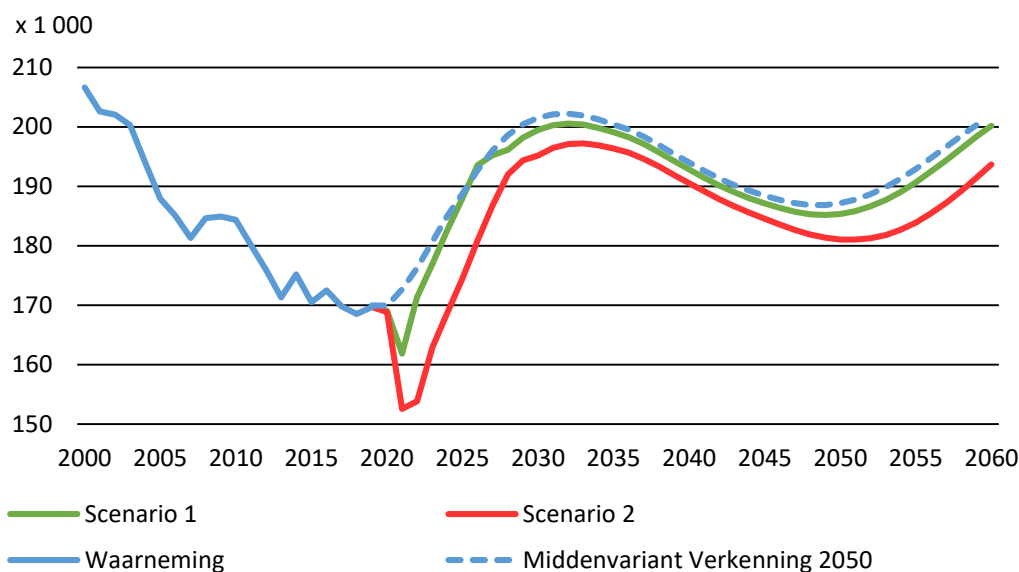
3.2.1 Kindertal per vrouw



Bron: CBS

Het lagere migratiesaldo als gevolg van de coronapandemie zorgt voor een extra verlaging van het aantal geboorten in de twee scenario's, bovenop het veronderstelde effect van corona op het kindertal per vrouw. In figuur 3.2.2 is het totale effect van corona op het aantal levend geboren kinderen voor beide scenario's weergegeven.

3.2.2 Levend geboren kinderen



Bron: CBS

3.3 Ontwikkelingen internationale migratie

Effect van corona tot nog toe

De immigratie van in Nederland geboren personen was in maart en april verhoogd (meer terugkeer). De emigratie van die groep lag in april en mei op de helft van het normale niveau.

De immigratie vanuit de Europese Unie (EU) lag ongeveer een derde lager in april en mei (tabel 3.3.1), de immigratie van buiten de EU was ruim twee derde lager. Bij personen met een niet-westerse eerste generatie migratieachtergrond was ook de emigratie sterk verlaagd. Bij personen met een westerse eerste generatie migratieachtergrond van buiten de EU lag de emigratie in mei juist iets hoger dan normaal.

3.3.1 Relatief effect corona op migratie*

		Migratieachtergrond			
		NL incl. 2 ^e gen.	1 ^e gen. EU	1 ^e gen. Niet-Westers	1 ^e gen. Westers (excl. EU)
Immigratie					
2020	Maart	1,35	0,86	0,71	0,81
	april	1,10	0,60	0,31	0,37
	Mei	0,90	0,67	0,26	0,33
Emigratie					
2020	Maart	0,83	1,04	0,97	1,23
	april	0,52	0,92	0,64	0,82
	Mei	0,45	0,89	0,65	1,15

* Een getal van 1 betekent dat de immigratie/emigratie gelijk is aan het niveau in januari en februari van 2020 (gecorrigeerd voor seizoeneffecten). Een getal lager/hoger dan 1 betekent dat de immigratie/emigratie

lager/hoger lag dan het niveau in januari en februari van 2020 (gecorrigeerd voor seizoeneffecten).
Bijvoorbeeld, een getal van 0,67 betekent dat de immigratie/emigratie ongeveer twee derde was van het niveau in januari en februari van 2020 (gecorrigeerd voor seizoeneffecten).

Aannames

In de scenario's is uitgegaan van de volgende algemene aannames over het effect van de pandemie op de migratie van en naar Nederland:

- Het repatriëringeffect (migranten keren versneld terug naar hun geboorteland) zal vanaf juni 2020 zijn verdwenen. Daarna is het resterende effect van corona een verlaging van zowel de immigratie als van de emigratie (minder mobiliteit).
- Het neerwaartse effect van corona op de immigratie en emigratie zal kleiner worden doordat de reisrestricties geleidelijk worden opgeheven.
- De migratie van en naar bestemmingen in de EU zal sneller terugkeren naar het normale niveau dan de migratie van en naar bestemmingen buiten de EU, omdat binnen de EU de eerste besmettingspiek voorbij is en omdat het beleid erop gericht is het vrij verkeer van personen binnen de EU weer op te starten.
- In de verandering van de migratiestromen in maart en april spelen economische effecten van corona (hogere werkloosheid) nog geen grote rol. Dat wordt nog opgeteld bij de aannames over de directe effecten op migratie in beide scenario's.

De directe effecten van corona in maart tot en met mei worden in de twee scenario's als volgt afgebouwd:

Scenario 1: voor het gunstige scenario wordt aangenomen dat er vanaf 2022 nog maar een klein direct effect op de migratie is van corona, en vanaf 2024 geen direct effect meer is (tabel 3.3.2).

Scenario 2: voor het ongunstige scenario wordt aangenomen dat het directe effect van corona op de migratie langer en sterker aanhoudt dan in het gunstige scenario (tabel 3.3.2). In 2027 is er geen direct effect meer.

In beide scenario's zullen er nog wel een tijd indirecte effecten zijn nadat de directe effecten van corona zijn verdwenen: minder immigratie geeft op termijn minder emigratie en vice versa.

3.3.2 Aanname direct effect van corona*

		Scenario 1		Scenario 2	
		Migratie van/naar EU	Migratie van/naar buiten EU	Migratie van/naar EU	Migratie van/naar buiten EU
2020	jun-dec	0,5	0,75	1	1
2021	jan-jun	0,5	0,75	1	1
	jul-dec	0,125	0,25	0,5	0,75
2022		0,0625	0,125	0,5	0,75
2023		0	0,0625	0,5	0,75
2024		0	0	0,3125	0,5
2025		0	0	0,0625	0,125
2026		0	0	0	0,0625
2027 (en verder)		0	0	0	0

* Een waarde van 1 betekent dat het waargenomen directe effect van corona wat in april van 2020 waargenomen werd, ook verondersteld wordt in de aangegeven periode. Een waarde van 0 betekent dat er geen effect meer is.

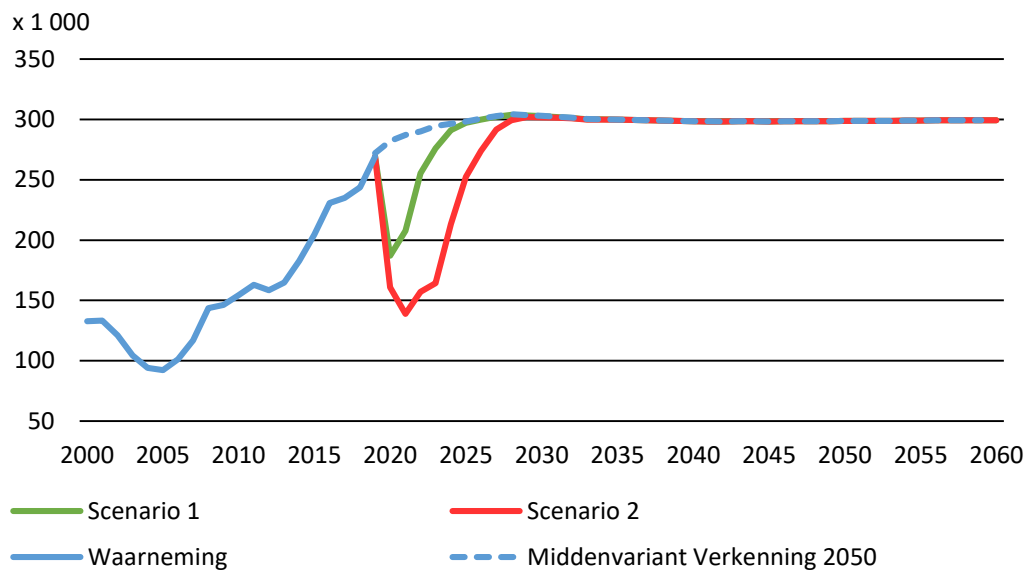
Het effect van de afgenomen vraag naar arbeid op de immigratie is geschat onder de aanname dat de samenhang tussen de vraag naar arbeid en de immigratie van in het buitenland geboren personen hetzelfde is als in de afgelopen jaren. In tabel 3.3.3 staan de effecten van de afgenomen vraag naar arbeid door corona op de immigratie van in het buitenland geboren personen in beide scenario's. Deze aantallen worden opgeteld bij de aannames over de directe effecten van corona.

3.3.3 Effect van de afgenomen vraag naar arbeid door corona op de immigratie van in het buitenland geboren personen (immigratie 2019 = 230 duizend)

	Scenario 1	Scenario 2
	<i>x 1 000</i>	
2020	-11	-20
2021	-17	-57
2022	-12	-46
2023	-8	-37
2024	-4	-28
2025	0	-21
2026	0	-14
2027	0	-8
2028	0	-3
2029 (en verder)	0	0

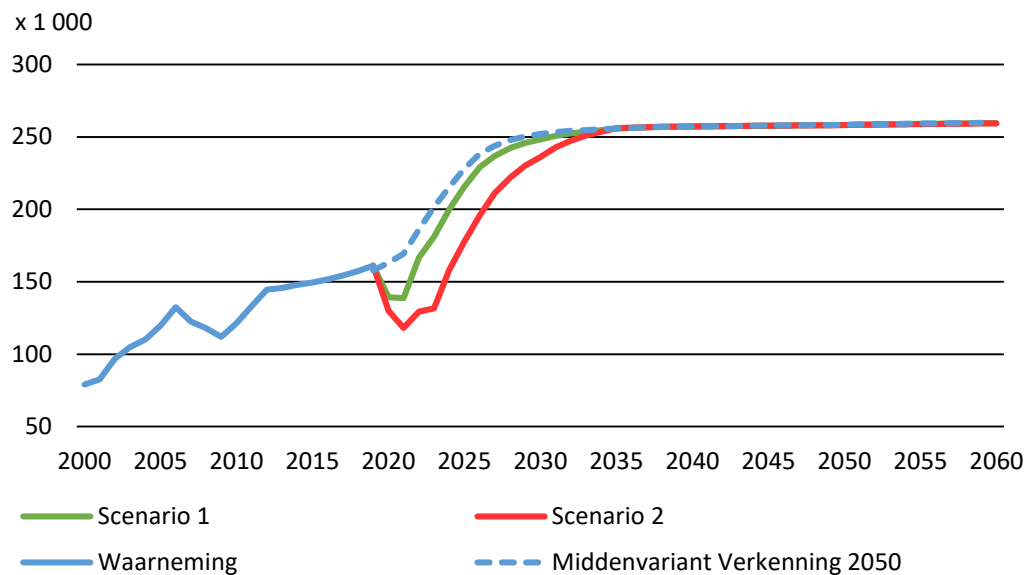
Ten slotte wordt aangenomen dat minder immigratie van in het buitenland geboren personen op termijn tot minder emigranten leidt (er zijn dan minder buitenlanders in Nederland die weer kunnen vertrekken), en dat minder emigratie van in Nederland geboren personen op termijn tot minder immigratie leidt (er zijn dan minder Nederlanders in het buitenland die weer kunnen terugkeren). Dit geeft de volgende veronderstellingen voor de migratiestromen (figuren 3.3.4, 3.3.5 en 3.3.6).

3.3.4 Immigratieaantallen



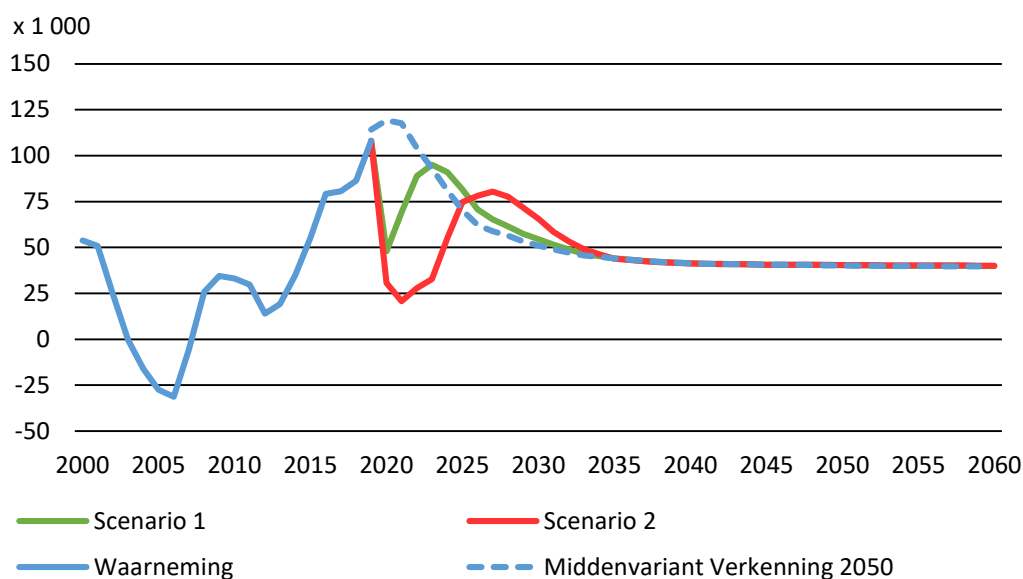
Bron: CBS

3.3.5 Emigratieaantallen



Bron: CBS

3.3.6 Migratiesaldo

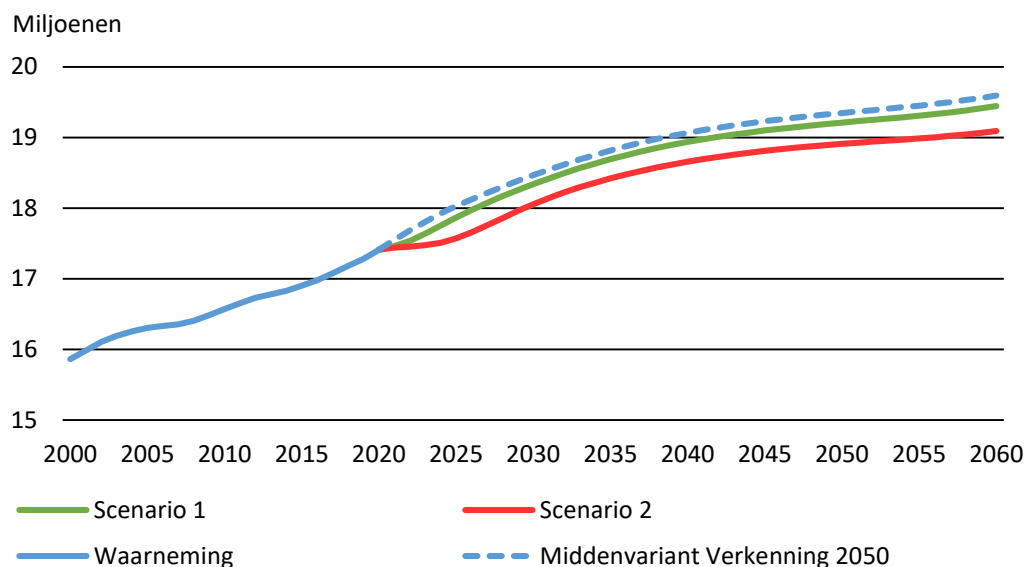


Bron: CBS

4. Uitkomsten

Volgens de Middenvariant van de Verkenning Bevolking 2050 stijgt het inwonertal van Nederland van 17,4 miljoen begin 2020 naar 18,0 miljoen in 2025. In 2060 wordt naar verwachting een inwonertal van 19,6 miljoen bereikt. In scenario 1 ligt het inwonertal in 2025 161 duizend lager (17,9 miljoen) en in 2060 148 duizend lager (19,4 miljoen) dan volgens de Middenvariant (figuur 4.1). In scenario 2 is de bevolking in 2025 457 duizend kleiner (17,6 miljoen) dan volgens de Middenvariant en blijft dit verschil daarna ongeveer gelijk. In 2060 ligt het inwonertal dan op 19,1 miljoen, 499 duizend minder dan volgens de Middenvariant.

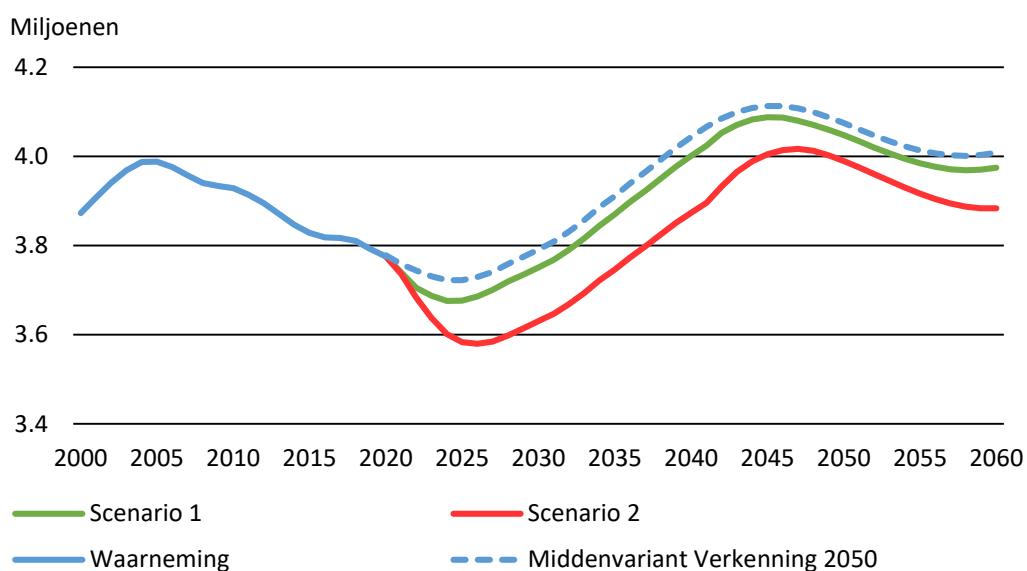
4.1 Bevolking



Bron: CBS

Het aantal jongeren (tot 20 jaar) ligt in scenario 1 zo'n 34 duizend lager in 2060 dan volgens de Middenvariant (figuur 4.2). In scenario 2 loopt dat verschil op tot bijna 125 duizend jongeren in 2060.

4.2 Bevolking 0 tot 20 jaar

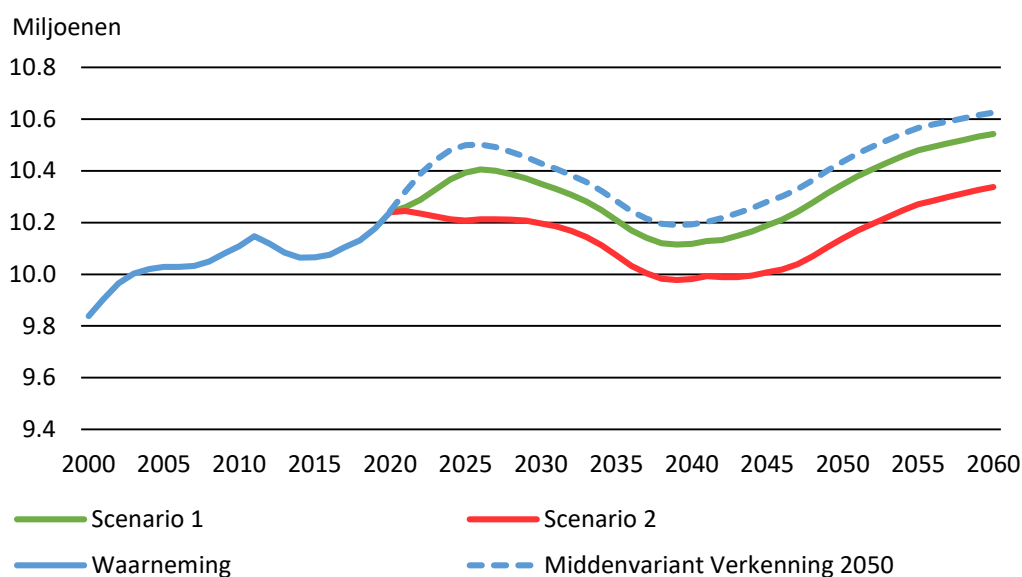


Bron: CBS

Het aantal 20- tot 65-jarigen ligt in scenario 1 voor de korte termijn tot 114 duizend lager dan volgens de Middenvariant, maar na 2035 is het verschil ongeveer 75 duizend (figuur 4.3). In 2060 is het verschil tussen de Middenvariant en de uitkomsten van scenario 1 ongeveer 83 duizend 20- tot 65-jarigen.

In scenario 2 ligt het aantal 20- tot 65-jarigen op korte termijn maximaal 292 duizend lager, en rond 2035 ongeveer 210 duizend lager dan volgens de Middenvariant. In 2060 is het verschil 287 duizend inwoners van 20 tot 65 jaar.

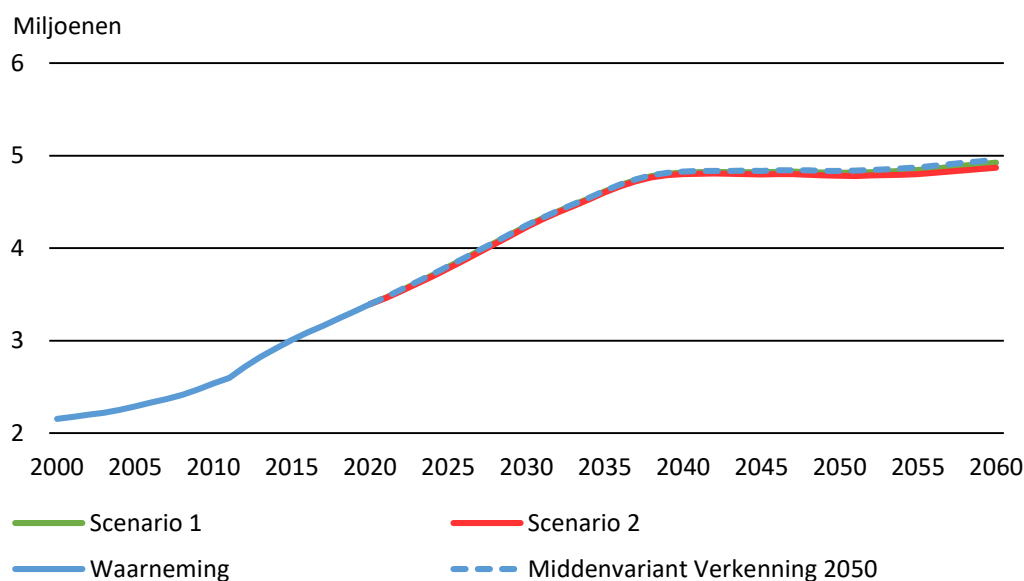
4.3 Bevolking 20 tot 65 jaar



Bron: CBS

Het aantal 65-plussers verschilt weinig (figuur 4.4), ondanks de hogere sterfte op korte termijn. In scenario 1 zijn er 32 duizend minder 65-plussers in 2060 dan volgens de Middenvariant. In scenario 2 gaat het om 87 duizend minder 65-plussers in 2060.

4.4 Bevolking van 65 jaar en ouder



Bron: CBS

Referenties

CBS (2020). Sterfte neemt toe. Nieuwsbericht 3 april 2020. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/14/sterfte-neemt-toe>

CBS (2020). 15,5 duizend mensen erbij in eerste kwartaal 2020. Nieuwsbericht, 29 april 2020. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/18/15-5-duizend-mensen-erbij-in-eerste-kwartaal-2020>

CBS (2020). Sterfte in coronatijd. Nieuwsbericht, 29 mei 2020. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/22/sterfte-in-coronatijd>

CPB (16 juni 2020). Juniraming 2020: vooruitzichten 2020 en 2021. <https://www.cpb.nl/juniraming-2020>

NIDI/CBS (2020a). Bevolking 2050 in beeld: drukker, diverser en dubbelgrijs. Deelrapport Verkenning Bevolking 2050, Den Haag: NIDI, 89 p. <https://nidi.nl/publications/rapport-bevolking-2050-in-beeld-drukker-diverser-en-dubbelgrijs/>

NIDI/CBS (2020b). Verkenning Bevolking 2050: meer inwoners met een migratieachtergrond. Nieuwsbericht, 7 juli 2020. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/28/verkenning-bevolking-2050-meer-inwoners-met-een-migratieachtergrond>