



Planbureau voor de Leefomgeving

TOEKOMSTVERKENNING

WLO

Cahier
Demografie



Colofon

Toekomstverkenning WLO 2025: Cahier Demografie

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving
Den Haag, 2025
PBL-publicatienummer: 5451

Contact

Dorien.Manting@pbl.nl

Auteurs

PBL

Redactie figuren

Beeldredactie PBL

Omslagfoto

Nienke Noorman

Eindredactie en productie

Uitgeverij PBL

Toegankelijkheid

Het PBL hecht veel waarde aan de toegankelijkheid van zijn producten. Mocht u problemen ervaren bij het lezen ervan, dan kunt u contact opnemen via info@pbl.nl. Vermeld daarbij s.v.p. de naam van de publicatie en het probleem waar u tegenaan loopt.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding:
PBL (2025), *Toekomstverkenning WLO 2025: Cahier Demografie*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Het PBL doet onderzoek naar de leefomgeving en het leefomgevingsbeleid in Nederland en daarbuiten. Denk aan milieu, natuur en ruimtelijke inrichting. Met onze verkenningen, analyses en evaluaties leveren we strategische kennis voor beleid, politiek, maatschappelijke organisaties en het bredere publiek. We geven daarbij niet alleen feiten en inzichten over het hier en nu, maar kijken ook vooruit naar de nabije en verdere toekomst. We doen ons onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk onderbouwd.

Inhoud

Voorwoord	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	13
1.1 Leeswijzer	15
2 Historische trends	16
2.1 Migratie	16
2.2 Sterfte	17
2.3 Geboorte	18
2.4 Huishoudens	18
3 Twee demografische scenario's	20
3.1 Twee scenario's	20
3.2 Vergelijking met WLO Demografie 2015	23
4 Toekomstige ontwikkelingen in bevolking en huishoudens	25
4.1 Bevolkingsomvang stagneert of stijgt	25
4.2 Leeftijdsopbouw	26
4.3 Migratie, geboorte en sterfte	28
4.4 Leeftijdssamenstelling van de bevolking verandert	32
4.5 Huishoudensontwikkelingen	40
5 Andere toekomstverkenningen voor Nederland	44
5.1 Toekomstverkenningen, gepubliceerd na 2022	44
5.2 Bevolkingsprognoses voor Nederland	45
5.3 Vergelijking bevolkingsprognoses en WLO-scenario's	46
Referenties	48
Bijlagen	50
Methodologie	50
Dankwoord	52

Voorwoord

Een blik in de verre toekomst is vereist om beleid voor de fysieke leefomgeving te maken. Investeren vergen immers niet alleen jaren van voorbereiding en uitvoering, maar ze gaan ook tientallen jaren mee. Ze hebben op de langere termijn effect op de maatschappij.

De toekomst is onzeker en daardoor is het ontwikkelen van robuust beleid niet eenvoudig. In de scenario's binnen de studies 'Welvaart en Leefomgeving' (WLO) uit 2006 en 2015 presenteerden het PBL en het CPB mogelijke toekomstbeelden, die beleidsmakers houvast gaven in het omgaan met deze onzekerheid. Sindsdien zijn er grote verschuivingen geweest, onder andere op het gebied van internationaal klimaatbeleid en geopolitieke kwesties, zoals handelsoorlogen en migratie. Nederland heeft te maken met een verscheidenheid aan maatschappelijke opgaven. Daarom is er behoefte aan een nieuwe toekomstverkenning.

In deze nieuwe studie, de WLO 2025, presenteert het Planbureau voor de Leefomgeving vier mogelijke toekomstbeelden voor Nederland. Het zijn scenario's waarin we meer dan een generatie vooruitkijken naar het Nederland van de toekomst; het Nederland waar nu aan gewerkt wordt. Met de scenario's kan worden verkend wat de maatschappelijke opgaven zijn waar de samenleving de komende decennia voor gesteld wordt, op het gebied van onder andere verstedelijking, infrastructuur en energie. De geschetste toekomstbeelden bieden ook een cijfermatige basis voor het beoordelen van beleidsvoorstellen.

De WLO 2025 bestaat uit verschillende modules. In vijf thematische cahiers komen de volgende onderwerpen aan bod:

1. Demografie
2. Economie
3. Klimaat en energie
4. Regionale ontwikkelingen en ruimtegebruik
5. Mobiliteit

Binnen de opzet van de vier scenario's werkt het PBL, met medewerking van het CPB en de SWOV, in de cahiers op een kwalitatieve en kwantitatieve manier toekomstbeelden uit voor de periode 2040-2060. In het rapport *WLO 2025: vier toekomstscenario's voor Nederland 2040-2060* gaan we in op het doel en de opzet van deze WLO en vatten we de geschetste toekomstbeelden van de vijf cahiers samen.

Voor de WLO 2025 hebben externe deskundigen en vertegenwoordigers van departementen een waardevolle inbreng gehad, waarvan het projectteam dankbaar gebruik heeft gemaakt.

Marko Hekkert
Directeur PBL

Samenvatting

Twee demografische scenario's

Het PBL heeft twee scenario's ontwikkeld voor de demografie van Nederland tussen 2021 en 2060: een scenario met een grote bevolkings- en huishoudensgroei (het scenario Hoog) en een scenario met een kleine bevolkings- en huishoudensgroei (het scenario Laag). We veronderstellen dat grote bevolkings- en huishoudensgroei samengaan met sterke technologische en economische groei, net zoals kleine bevolkings- en huishoudensgroei samenvallen met gematigde technologische en economische groei. In de economische scenario's gaat het PBL in het Scenario Hoog daarnaast uit van een lange periode van vrede en een toename van globalisering en handel, terwijl in het scenario Laag rekening wordt gehouden met meer pandemieën en conflicten (zie PBL & CPB 2025). In het scenario Hoog zorgt een hogere economische groei ervoor dat mensen gemiddeld langer leven en dat immigratie meer toeneemt dan in het scenario Laag. Het kindertal is in beide scenario's vrijwel gelijk, vanwege de tegengestelde effecten van economische groei hierop. In beide scenario's neemt het kindertal toe ten opzichte van 2021 (1,62), tot respectievelijk 1,67 (scenario Hoog) en 1,71 (scenario Laag).

Economische groei of krimp heeft niet alleen gevolgen voor ontwikkelingen van de bevolking, maar ook voor huishoudensontwikkelingen. In het scenario Hoog zorgt de sterkere economische groei ervoor dat jongeren vaker uit huis gaan, alleen gaan wonen en uit elkaar gaan dan in het scenario Laag. Voor de overgang naar zogenoemd institutioneel wonen (vaak verzorgingstehuizen) hebben we geen aparte veronderstellingen tussen de beide scenario's gemaakt. In de achtergrondpublicatie bij het Cahier Demografie WLO2025 worden de verwachtingen rond deze toekomstige ontwikkelingen onderbouwd met hulp van een uitgebreide literatuurstudie (zie Boot et al. 2025).

Groei én krimp van de bevolking

In 2021 bedroeg de bevolking van Nederland 17,5 miljoen mensen. In het scenario Hoog groeit de bevolking ten opzichte van 2021 met 26 procent tot 21,9 miljoen in 2060. In het scenario Laag groeit de bevolking met 4 procent ten opzichte van 2021, tot 18,2 miljoen. In dit scenario slaat de groei na 2040 om in bevolkingskrimp.

Dat de bevolking in het scenario Hoog groeit, komt door de veronderstelling dat de levensverwachting én de migratie verder stijgen in een scenario met sterke economische groei. Mensen hebben meer financiële mogelijkheden, waardoor ze gezonder kunnen eten en leven, minder stress ervaren en langer blijven leven. Ook vinden op medisch gebied meer technologische ontwikkelingen plaats. Mensen leven in het scenario Hoog gemiddeld bijna twee jaar langer dan in het scenario Laag. Bij hogere economische groei is bovendien het migratiesaldo (het verschil tussen immigratie en emigratie) hoger dan bij lagere economische groei, door een sterkere groei van het aantal studie- en arbeidsmigranten. In het scenario Hoog is sprake van een hoger migratiesaldo vanwege de groei van het aantal banen, dat in het scenario met hoge economische groei toeneemt van 9,1 tot 11,6 miljoen in 2060 (zie PBL & CPB 2025).

Dat de bevolking in het scenario Laag vrijwel niet groeit, is het gevolg van het feit dat het migratiesaldo lager is dan in 2021. Ook is er een minder sterke banengroei (van 9,1 in 2021 tot 9,6 miljoen in 2060), waardoor arbeidsmigratie gedempt wordt. Tegelijkertijd neemt de bevolking ook toe doordat de levensverwachting toeneemt, zij het dat ze minder snel toeneemt dan in het scenario Hoog. Na 2040 is in het scenario Laag alleen migratie bepalend voor de bevolkingsgroei. De

bevolkingsgroei in de toekomst wordt dan geremd doordat er meer mensen overlijden dan er geboren worden.

Groei én krimp in het aantal huishoudens

In beide scenario's neemt het aantal huishoudens en het aantal eenpersoonshuishoudens toe tot 2040. Dit komt deels doordat de bevolking toeneemt, en deels door huishoudverdunding (afname van het gemiddeld aantal personen per huishouden). De verdunding komt voor een belangrijk deel door de toename van de levensverwachting. Er zijn dan meer ouderen, wat betekent dat er ook meer alleenstaande ouderen zijn. Ook migratie leidt ertoe dat er meer huishoudens en meer eenpersoonshuishoudens zijn. Het aantal huishoudens neemt daarna tot 2060 in geringe mate af in scenario Laag, terwijl het in het scenario Hoog door blijft groeien. In 2060 zijn er volgens het scenario Hoog 11 miljoen huishoudens in Nederland. In het scenario Laag zijn dit er 8,3 miljoen. Huishoudensgroei heeft gevolgen voor de woningmarkt: hoe meer huishoudens, hoe meer vraag naar woningen.

Uiteenlopende ontwikkelingen in bevolkingssamenstelling

Ontwikkelingen in de bevolking zijn niet alleen via veranderingen in de *omvang* (meer of minder mensen) van invloed op de leefomgeving. Ook de *samenstelling* van de bevolking en de veranderingen daarin zijn van belang (denk aan vergrijzing, groei of krimp van de potentiële beroepsbevolking, of groei of krimp van het aantal 0-19-jarigen). Daarom besteden we in deze publicatie ook aandacht aan het toekomstig verloop van de bevolkingssamenstelling.

Vergrijzing heeft bijvoorbeeld gevolgen voor de zorg. Vergrijzing en migratie hebben gevolgen voor de verhouding tussen het aantal actieve en inactieve mensen op de arbeidsmarkt. Ontwikkelingen in het aantal jongeren in de schoolgaande leeftijd hebben gevolgen voor het onderwijs. Om die reden hebben we in de twee scenario's ook aandacht voor de verschillen in bevolkingssamenstelling, zowel voor de ontwikkelingen in leeftijd en herkomst als voor de ontwikkelingen in huishoudtype. Omdat opgaven verschillen op het moment dat bevolkingskrimp omslaat in groei of andersom, kijken we hier ook naar. Zo zorgen schommelingen in het aantal kinderen in de 4-11-jarigen voor meer of minder vraag naar leerkrachten.

Terwijl het aantal jongeren (0-19-jarigen) tot 2060 groeit in het scenario Hoog (zie tabel S1 en S2), neemt het aantal jongeren na 2040 af in het scenario Laag. Als gevolg hiervan is het aantal jongeren in het scenario Hoog in 2060 met 4,5 miljoen hoger dan in 2021 (3,7 miljoen), terwijl er in het scenario Laag evenveel jongeren zijn als in 2021.

In beide scenario's neemt het aandeel AOW-gerechtigden (hierna AOW'ers) verder toe (zie tabel S1 en S2). Ook de groep van 20-jarigen tot mensen met de AOW-leeftijd (ca 67 jaar) groeit in het scenario Hoog van 10,6 miljoen in 2021 naar 13,3 miljoen in 2060. In het scenario Laag is deze leeftijds-groep in 2040 iets kleiner, maar neemt ze daarna enigszins toe. In het scenario Hoog is het potentieel aan werkenden dus ruimer dan in het scenario Laag.

In beide scenario's stijgt het aantal pensioengerechtigden tussen nu en 2060. In 2021 waren er 3,2 miljoen AOW'ers in Nederland. Dit aantal neemt in het scenario Hoog toe tot 4,2 miljoen tot 2060, terwijl het in het scenario Laag na 2040 iets afneemt tot 3,9 miljoen in 2060. In beide scenario's is daarom sprake van voortschrijdende vergrijzing ten opzichte van 2021. Vergrijzing heeft gevolgen voor bijvoorbeeld de economie, mobiliteit, wonen, zorg en de regio (zie hiervoor de Cahiers Economie, Mobiliteit en Regionale ontwikkelingen).

Tabel S1

Bevolking naar leeftijd op 1 januari, scenario Hoog, voor verschillende steekjaren, in aantal en als index

	X miljoen				2021 = 100		
Scenario Hoog	2021	2040	2050	2060	2040	2050	2060
Bevolking	17,5	20,0	21,0	21,9	115	120	126
0-19 jaar	3,7	4,2	4,4	4,5	113	119	120
20 - AOW	10,6	11,6	12,4	13,3	110	118	126
AOW en ouder	3,2	4,2	4,2	4,2	133	131	131

Tabel S2

Bevolking naar leeftijd op 1 januari, scenario Laag, voor verschillende steekjaren, in aantal en als index

	X miljoen				2021 = 100		
Scenario Laag	2021	2040	2050	2060	2040	2050	2060
Bevolking	17,5	18,4	18,3	18,2	105	105	104
0-19 jaar	3,7	3,9	3,8	3,7	103	102	98
20 - AOW	10,6	10,4	10,5	10,6	98	99	100
AOW en ouder	3,2	4,2	4,1	3,9	131	128	123

In zowel het scenario Hoog als het scenario Laag is de groene druk hoger in 2040, om daarna iets af te nemen (zie tabel S3 en S4). Dit betekent dat het aantal 0-19-jarigen tot 2040 groter is dan de potentiële beroepsbevolking (mensen van 20 jaar tot de AOW-leeftijd). Dit heeft gevolgen voor bijvoorbeeld de vraag naar publieke voorzieningen voor onderwijs of jeugdzorg. De grijze druk (de verhouding tussen het aantal mensen boven de AOW-leeftijd en het aantal mensen van 20 tot de AOW-leeftijd) is het hoogste in 2040. Een stijging van de grijze druk heeft bijvoorbeeld gevolgen voor de overheidsfinanciën, of voor de verhouding tussen zorgaanbieders en zorgvragers. De druk is in 2050 en 2060 lager vanwege het overlijden van de relatief omvangrijke babyboomgeneratie. De totale demografische druk is in 2060 tenslotte groter in het scenario Laag dan in het scenario Hoog.

Tabel S3

Groene, grijze en totale demografische druk in het WLO-scenario Hoog

	In %				2021 = 100		
Scenario Hoog	2021	2040	2050	2060	2040	2050	2060
Groene druk	35%	37%	36%	34%	103	101	96
Grijze druk	30%	36%	34%	31%	121	112	104
Totale demografische druk	66%	73%	69%	65%	111	106	99

Tabel S4

Groene, grijze en totale demografische druk in het WLO-scenario Laag

	In %				2021 = 100		
Scenario Laag	2021	2040	2050	2060	2040	2050	2060
Groene druk	35%	37%	36%	35%	105	103	98
Grijze druk	30%	40%	39%	37%	134	129	123
Totale demografische druk	65%	77%	75%	72%	118	115	109

Migratie vormt de grootste onzekerheid

De grootste onzekerheid in de demografische scenario's is migratie. Dit hebben we tot uiting laten komen in de verschillen in de migratieveronderstellingen in de twee demografische scenario's. In het scenario Hoog is verondersteld dat het migratiesaldo in de periode 2022-2060 jaarlijks gemiddeld 94 duizend beslaat, terwijl in het scenario Laag een migratiesaldo van 27.000 mensen per jaar verwacht wordt. Het migratiesaldo is het verschil tussen immigratie en emigratie. Bij hoge economische groei wordt een hogere immigratie vanwege arbeid en studie verondersteld dan bij lage economische groei.

De afgelopen jaren werd duidelijk hoe sterk migratie kan veranderen als gevolg van ontwikkelingen elders in de wereld: door de coronapandemie, ontwikkelingen in Syrië en de oorlog tussen Oekraïne en Rusland. Zo nam het migratiesaldo tijdens het eerste jaar van de coronapandemie fors af naar 68 duizend, maar steeg het vervolgens in het tweede jaar alweer naar het niveau van voor de pandemie. In 2021 bedroeg het migratiesaldo 107 duizend mensen. In 2022 nam het saldo als gevolg van de immigratie van Oekraïense ontheemden toe tot 228 duizend (CBS 2023; N.B. cijfers opgesteld in 2022).

Meer mensen met een migratieachtergrond

In het scenario Hoog gaat de hogere economische groei gepaard met een groei van studie- en arbeidsmigratie. In het scenario Laag is er sprake van een minder hoog migratiesaldo. Doordat in beide scenario's sprake is van een positief migratiesaldo (immigratie is hoger dan emigratie), groeit het aantal inwoners met een migratieachtergrond in beide scenario's.

In beide scenario's nemen inwoners afkomstig uit andere landen toe, met uitzondering van inwoners afkomstig uit zogenoemde klassieke migratielanden: Marokko, Turkije, Suriname, Indonesië en de voormalige Nederlandse Antillen (zie tabel S5 en S6; N.B. de indeling en terminologie zijn overgenomen uit de Verkenning Bevolking 2050 – editie 2024, CBS 2024). Door de hogere economische groei neemt de migratie uit Europa en uit overige landen (Noord- en Zuid-Amerika en Oost-Azië) meer toe in het scenario Hoog dan in het scenario Laag. Verwacht wordt dat migratie uit zogenoemde asielmigratielanden (Afrika en het Aziatisch Midden-Oosten) verder toeneemt: in scenario Hoog iets meer dan in scenario Laag (zie tabel S5 en S6). Dit lijkt tegenstrijdig omdat er in scenario Hoog sprake van een langdurige periode van wereldvrede, terwijl dat in het scenario Laag niet het geval is. Bij een hogere economische groei in het scenario Hoog wordt verondersteld dat de migratie uit asielmigratielanden meer toeneemt vanwege een hogere gezins- en studiemigratie uit deze landen.

Migratie uit klassieke migratielanden (Marokko, Turkije, Suriname, Indonesië en de voormalige Nederlandse Antillen) is al enkele decennia dalende en zal op termijn verder afnemen: zowel in het scenario Hoog als in het scenario Laag. In beide scenario's neemt het aantal inwoners met een Nederlandse achtergrond tot 2060 af: met ongeveer een miljoen in het scenario Hoog en bijna anderhalf miljoen in het scenario Laag. De daling van het aantal inwoners met een Nederlandse achtergrond komt vooral doordat de natuurlijke aanwas (verschil tussen geboorte en sterfte) daalt of zelfs negatief wordt. Daarnaast speelt migratie een rol: er vertrekken jaarlijks meer mensen met een Nederlandse achtergrond uit Nederland dan er terugkomen.

Veranderingen in de samenstelling van de bevolking naar migratieachtergrond hebben gevolgen voor de samenleving omdat verschillende migrantengroepen (bijvoorbeeld arbeidsmigranten, asielzoekers of internationale studenten) in bijvoorbeeld economische, sociale en culturele

opzichten van elkaar of van personen met een Nederlandse achtergrond kunnen verschillen. Dat zorgt voor uiteenlopende gevolgen voor bijvoorbeeld wonen, werken, mobiliteit, zorg of onderwijs.

Tabel S5

Samenstelling Nederlandse bevolking naar migratieachtergrond, scenario Hoog¹

	X miljoen				2021 = 100		
Personen naar migratieachtergrond	2021	2040	2050	2060	2040	2050	2060
Nederlandse achtergrond	13,2	12,9	12,5	12,2	98	95	92
Europa	1,4	2,8	3,5	4,2	199	249	299
Klassieke migratielanden	1,7	1,9	1,9	1,8	108	109	107
Asielmigratielanden	0,6	1,2	1,5	1,7	187	228	268
Overige	0,5	1,3	1,6	2,0	239	310	378

Tabel S6

Samenstelling Nederlandse bevolking naar migratieachtergrond, scenario Laag

	X miljoen				2021 = 100		
Personen naar migratieachtergrond	2021	2040	2050	2060	2040	2050	2060
Nederlandse achtergrond	13,2	12,7	12,2	11,8	97	93	89
Europa	1,4	1,9	2,1	2,3	137	150	160
Klassieke migratielanden	1,7	1,8	1,7	1,6	104	101	95
Asielmigratielanden	0,6	1,1	1,3	1,4	168	193	214
Overige	0,5	0,9	1,0	1,1	167	190	209

Groei van het aantal huishoudens tot 2040, daarna groei óf krimp

In beide scenario's die het PBL maakte, is het aantal huishoudens hoger in 2040 dan in 2021. In 2050 en 2060 is het aantal huishoudens lager in het scenario Laag dan in 2040, terwijl dit aantal in het scenario Hoog door blijft groeien. In 2060 zijn er volgens het scenario Hoog 11 miljoen huishoudens in Nederland. In het scenario Laag zijn dit er 8,3 miljoen. Ondanks de omslag van groei naar krimp is het aantal huishoudens in 2060 in het scenario Laag nog steeds hoger dan in 2021, toen Nederland 8 miljoen huishoudens telde.

¹Er is gebruik gemaakt van de (door het PBL gecomprimeerde) nieuwe indeling van het NIDI en het CBS (2021). Volgens deze definitie behoren Marokko, Turkije, Suriname, Indonesië en de voormalige Nederlandse Antillen tot de zogenoemde 'klassieke migratielanden'. Onder zogenoemde 'asielmigratielanden' vallen Afrikaanse landen (exclusief Marokko) en het Aziatisch Midden-Oosten. De zogenoemde 'overige landen' zijn Noord- en Zuid-Amerikaanse landen en Oost-Aziatische landen. Nederlandse achtergrond omvat personen die in Nederland geboren zijn, waarvan beide ouders in Nederland geboren zijn. Europa is inclusief Rusland, exclusief Nederland.

Stijging van het aantal eenpersoonshuishoudens zet door

Door vergrijzing en migratie neemt ook het aantal eenpersoonshuishoudens toe. Verhoudingsgewijs wonen zowel migranten als de alleroudsten in de bevolking vaak alleen. Omdat er in het scenario Hoog meer migranten en meer ouderen in Nederland wonen dan in het scenario Laag, gaat dat gepaard met een grotere groei van eenpersoonshuishoudens in het scenario Hoog. In het scenario Hoog neemt het aantal eenpersoonshuishoudens toe met 2 miljoen tot 5,1 miljoen in 2060 (zie tabel S7). In het scenario Laag stijgt het aantal eenpersoonshuishoudens met 300.000 tot 3,4 miljoen (zie tabel S8). Ook het aantal mensen dat in een institutie (meestal een verzorgingstehuis) woont, neemt in beide scenario's toe. Dit is vooral een gevolg van de voortschrijdende vergrijzing. In het scenario Hoog neemt de zorgvraag en de woonvraag voor ouderen en arbeidsmigranten meer toe dan in het scenario Laag.

Tabel S7

Aantal huishoudens op 1 januari, scenario Hoog

Aantal huishoudens	X miljoen				2021 = 100		
Scenario Hoog	2021	2040	2050	2060	2040	2050	2060
Huishoudens	8,0	9,8	10,4	11,0	122	129	136
Paren ²	4,3	4,6	4,8	5,0	108	110	115
Eenpersoonshuishouden	3,1	4,4	4,8	5,1	141	154	165

Tabel S8

Aantal huishoudens op 1 januari, scenario Laag

Aantal huishoudens	X miljoen				2021 = 100		
Scenario Laag	2021	2040	2050	2060	2040	2050	2060
Huishoudens	8,0	8,5	8,4	8,3	106	105	104
Paren	4,3	4,4	4,2	4,2	101	98	97
Eenpersoonshuishouden	3,1	3,4	3,4	3,4	111	111	111

Demografie en leefomgeving

De verwachte demografische ontwikkelingen op basis van de scenario's van het PBL hebben verschillende gevolgen voor de leefomgeving. In de WLO 2025 zijn de gevolgen voor economie, mobiliteit, regionale ontwikkelingen en klimaat & energie in de verschillende cahiers verder uitgewerkt. Niet alleen vergrijzing heeft gevolgen voor de leefomgeving, maar ook de ontwikkelingen in de diversiteit in migratieachtergrond zijn van belang. Migrantengroepen kunnen verschillen van elkaar als het om wonen, werk, mobiliteit of gezondheid gaat. Hiermee zorgen veranderingen in de samenstelling naar migratieachtergrond ook voor verschuivingen in de vraag en aanbod in het onderwijs, de zorg, de arbeids- of woningmarkt of in verkeer of vervoer. Hierna wordt daarom ingegaan op de toekomstige ontwikkelingen in migratieachtergrond bij leerlingen, bij de potentiële

² Het gaat hier om paren met en zonder kinderen.

beroepsbevolking en bij AOW'ers. Voor een brede verkenning van de effecten van demografie op de leefomgeving, zie Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 (2024).

VERDIEPING VERDIEPING

1 Inleiding

In dit rapport beschrijft het PBL toekomstige ontwikkelingen in bevolking en huishoudens aan de hand van een scenario met hoge en een scenario met lage groei. We beschrijven in dit cahier de stand van zaken rond bevolkings- en huishoudensgroei in 2021 en we bespreken de toekomstige ontwikkelingen via de drie peilmomenten 2040, 2050 en 2060. De scenario's maken deel uit van de scenariostudie Welvaart en Leefomgeving (WLO) 2025. De demografische scenario's die in dit cahier beschreven worden, vormen input voor de WLO-scenario's waarin economie, mobiliteit, regionale ontwikkelingen en klimaat & energie centraal staan.

WLO Demografie en beleid

De WLO Demografie biedt kwantitatief uitgewerkte demografische scenario's voor beleidsmakers. Toekomstverkenningen van de bevolking zijn voor hen van belang, in het bijzonder bij veranderingen in omvang én samenstelling, tempo of schommelingen in bevolkingstrends. Het belang hiervan voor de leefomgeving werd begin 2024 nadrukkelijk verwoord in het advies van de Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 (2024). Met de demografische scenario's is het ook mogelijk om te analyseren wat de invloed is van onzekere demografische ontwikkelingen op beleidsopgaves en om te meten wat de effectiviteit van beleid is.

De ontwikkeling van de demografische scenario's is gestart en afgerond in 2022. De demografisch scenario's zijn daarna ingezet bij enkele andere Cahiers die in de periode 2022 tot en met 2025 werden afgerond. Sinds 2022 hebben zich nieuwe onvoorziene ontwikkelingen voorgedaan, zoals de oorlog tussen Oekraïne en Rusland. Dit leidde tot een onverwacht snelle groei van het aantal migranten in 2022. Hoewel dit grote en ingrijpende veranderingen zijn, vallen ze binnen de bandbreedtes van de WLO Laag en Hoog.

In de scenario's is uitgegaan van geschatte verbanden uit het verleden, waarbij beleid niet expliciet is meegenomen, maar mogelijk wel invloed heeft gehad op uitkomsten (in het verleden dus, en die schatting wordt geprojecteerd op de toekomst). Dit houdt in dat we veronderstellen dat zich geen grote beleidswijzigingen hebben voorgedaan. Zo zijn er geen veronderstellingen geformuleerd over bijvoorbeeld migratie- of zorgbeleid. Ook is, net zoals dat bij andere toekomstverkenningen het geval is (NIDI & CBS 2021, Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 2024), geen rekening gehouden met potentiële uitbreidingen van de EU.

Onzekere demografische trends

Uit deze publicatie blijkt ook hoe (on)zeker demografische trends zijn. Bevolkingsontwikkelingen worden beïnvloed door geboorte, sterfte en migratie. Ontwikkelingen in aantallen geboorte, sterfte en migratie worden op hun beurt zelf weer beïnvloed door veronderstellingen over het gemiddeld kindertal, de levensverwachting en de aantallen immigranten en emigranten in de toekomst. In de achtergrondpublicatie worden de keuzes met betrekking tot veronderstellingen ten aanzien van kindertal, levensverwachting, immigratie en emigratie verantwoord op basis van de literatuur (Boot et al. 2025).

Ontwikkelingen in de bevolking hebben niet alleen via veranderingen in de *omvang* (meer of minder mensen, meer of minder huishoudens) invloed op de leefomgeving. Ook de *samenstelling* van de bevolking en de veranderingen daarin zijn van invloed. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de impact van

vergrijzing, ontgroening of de ontwikkeling van de potentiële beroepsbevolking. Een omslag van groei naar krimp van de bevolking(sgroepen) of andersom heeft weer andere gevolgen. Om die reden besteden we ook aandacht aan de omslag van groei naar krimp in demografische trends. Deze doen zich vrijwel alleen voor in het scenario Laag. In de achtergrondpublicatie bij dit rapport verantwoorden we de keuzes in de veronderstellingen over huishoudtransities (Boot et al. 2025).

Voor sommige domeinen is het zinvol de ontwikkelingen in bepaalde leeftijdsgroepen in oogen-schouw te nemen (zoals voor het onderwijs of de zorg), voor andere domeinen is de ontwikkeling in het aantal huishoudens van groter belang (zoals voor de woningmarkt). Ontwikkelingen in aantal en samenstelling van de huishoudens worden beïnvloed door veranderingen in geboorte, sterfte en migratie, maar ook door veranderingen in huishoudtransities, zoals de transitie van alleen naar samenwonen of andersom, of het verlaten van het ouderlijk huis.

Relatie tussen economie en demografie

De twee scenario's, te weten het scenario Hoog en het scenario Laag, die hierna besproken worden, zijn gebaseerd op de macro-economische scenario's. In het bijzonder op technologische ontwikkeling en economische groei. Bij de uitwerking van de demografische scenario's gaat het PBL uit van een hoog en een laag economisch groeipad uit het cahier Economie van de WLO 2025 (PBL & CPB 2025). Omdat economische en bevolkingstrends elkaar beïnvloeden, zijn de economische verhaallijnen van belang voor de demografische scenario's. Deze komen hierna kort aan bod, maar de wijze waarop economische en demografische ontwikkelingen samenhangen, wordt in de gelijktijdig verschenen achtergrondpublicatie bij dit cahier uitgebreider beschreven (zie Boot et al. 2025).

De hoge dan wel lage bevolkingsgroei in de twee scenario's gaan in de WLO samen met hoge dan wel lage economische groei. Economische- en bevolkingsgroei hebben invloed op elkaar. Zo heeft de stand van de economie gevolgen voor de vraag naar arbeidsmigranten maar heeft arbeidsmigratie gevolgen voor de omvang en samenstelling van de beroepsbevolking.

In het economisch scenario met een hogere economische groei neemt het aantal banen sterker toe dan in het scenario met een lagere economische groei. Omdat vooral de cijfers voor arbeidsmigratie afhankelijk zijn van de ontwikkeling van de arbeidsmarkt in Nederland, is het aantal arbeidsmigranten in het scenario Hoog veel groter dan in het scenario Laag. Ook stijgt in het scenario Hoog het gemiddelde opleidingsniveau van de bevolking in een groot deel van de wereld veel sterker dan in het scenario Laag. Hierdoor hebben meer mensen de middelen om naar de EU en Nederland te migreren, en ook de vaardigheden om hier een baan te vinden.

Over de WLO: vier toekomstscenario's voor 2040, 2050 en 2060

Wat komt er de komende decennia op Nederland af; hoe zullen de bevolking en economie zich ontwikkelen, hoe gaat het verder met de klimaattransitie, wat zijn de ruimtelijke gevolgen voor de verschillende regio's, en voor verkeer en mobiliteit? Dit zijn belangrijke vragen voor beleidsmakers die keuzes en plannen moeten maken op het gebied van verstedelijking, infrastructuur en mobiliteit. Beslissingen die nu genomen worden, bepalen immers talloze investeringen voor de toekomst; investeringen die ook na tientallen jaren nog effect hebben op de samenleving en leefomgeving. Hoe passen de investeringen die nu worden gedaan in de wereld van dan?

Om die onzekere toekomst goed te kunnen doordenken, maken we meerdere scenario's. Scenario's kunnen helpen om beter voorbereid te zijn op de toekomst of, beter gezegd, op verschillende mogelijke toekomst.

In deze 'WLO' werken we vier toekomstscenario's uit:

- Hoog Snel: Hoge groei met een relatief snelle internationale klimaattransitie
- Hoog Vertraagd: Hoge groei met een vertraagde internationale klimaattransitie
- Laag Snel: Lage groei met een relatief snelle internationale klimaattransitie
- Laag Vertraagd: Lage groei met een relatief langzame internationale klimaattransitie.

Deze scenario's zijn gebaseerd op twee 'assen': een as langs economische en demografische groei, en een as langs de ontwikkeling van de klimaattransitie. De groei varieert van een relatief sterke economische groei wereldwijd met een relatief sterke bevolkingsaanwas in Nederland en Europa (scenario Hoog) tot een gematigde economische groei wereldwijd met een beperkte demografische ontwikkeling in Nederland en Europa (scenario Laag). In de scenario's met een snelle transitie slaagt de internationale gemeenschap erin om de CO₂-uitstoot relatief snel naar beneden te brengen, passend bij het doel om de temperatuurstijging deze eeuw onder de twee graden te houden (scenario Snel); in de scenario's met een vertraagde klimaattransitie gaat de CO₂-uitstoot langzamer naar beneden (scenario Vertraagd).

De vier scenario's omspannen een aantal mogelijke ontwikkelingen: ze vormen een bandbreedte waarbinnen de toekomst zich met enige aannemelijkheid zal afspelen. In de scenario's is geen rekening gehouden met grote schokken, die bijvoorbeeld teweeg kunnen worden gebracht door nieuwe pandemieën, het snel stilvallen van de Warme Golfstroom (AMOC) of verder escalerende geopolitieke spanningen.

Aan de hand van de scenario's kunnen de effecten van beleidsopties of maatregelen onderzocht worden. Zo kunnen de WLO-scenario's als een basis dienen om de effecten van nieuw beleid te toetsen, bijvoorbeeld met een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). De WLO-scenario's worden ook gebruikt voor diverse toekomstverkenningen van het PBL en het CPB, en de Integrale Mobiliteitsanalyse van het ministerie van IenW.

1.1 Leeswijzer

Hierna worden in hoofdstuk 2 eerst kort de historische trends beschreven. Daarna beschrijven we in hoofdstuk 3 en 4 de veronderstellingen over geboorte, sterfte, migratie en huishoudensontwikkelingen en beschrijven we de belangrijkste uitkomsten van de twee demografische scenario's: ten eerste voor bevolkingstrends en ten tweede voor ontwikkelingen in het aantal en type huishoudens. Daarna worden in hoofdstuk 5 de WLO-scenario's met andere scenario's voor Nederland vergeleken, om wat meer zicht te geven op onzekere ontwikkelingen.

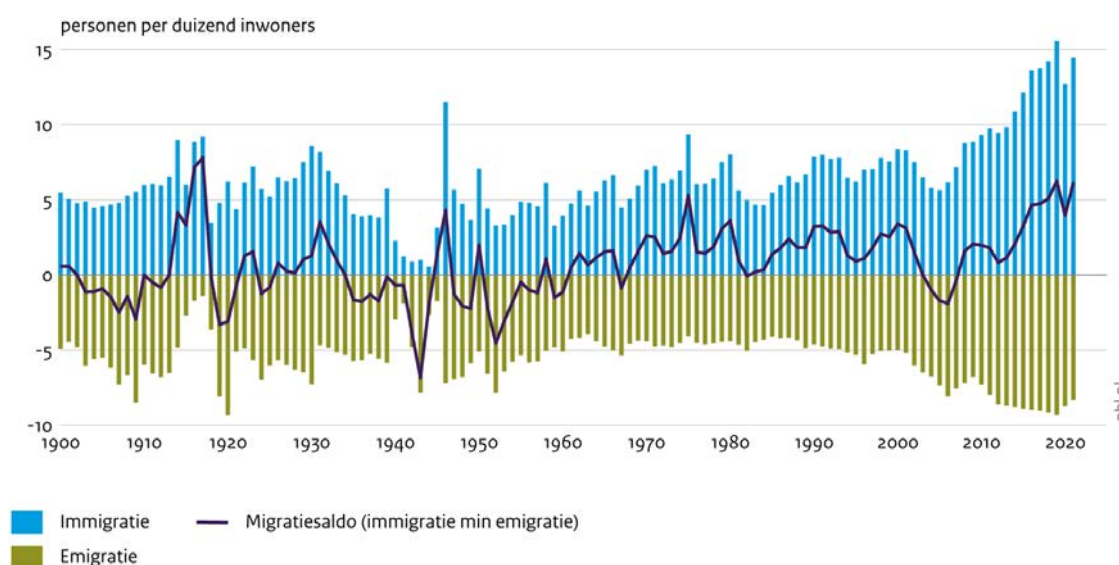
2 Historische trends

De belangrijkste factor in de groei van de Nederlandse bevolking is sinds enige tijd niet de natuurlijke aanwas door geboorte en sterfte, maar de buitenlandse migratie (CBS 2021; Staatscommissie Demografische ontwikkelingen 2050 2024). De migratiecijfers fluctueren sterk van jaar op jaar: zo zijn in figuur 2.1 voor de periode 1900-2021 de effecten te zien van oorlogen, dekolonisatie, economische ontwikkelingen en Europese integratie. De sterke daling van de immigratie tussen 1940 en 1945 hangt samen met de Tweede Wereldoorlog, terwijl de uitschieter in 1946 werd veroorzaakt door de komst van Indische Nederlanders na de onafhankelijkheid van Indonesië. Ook rond de onafhankelijkheid van Suriname in 1975 was een piek in de immigratie te zien. De stijging van de immigratie vanaf 2004 valt samen met de uitbreiding van de Europese Unie (EU), waardoor het voor inwoners van de nieuwe lidstaten makkelijker werd naar Nederland te verhuizen en hier aan het werk te gaan. In 2020 zorgden de coronapandemie en de bijbehorende maatregelen voor een dip in de immigratie, die in 2021 weer bijtrok. In 2022 deed zich een aanzienlijke stijging voor als gevolg van de komst van Oekraïense ontheemden.

2.1 Migratie

Figuur 2.1

Buitenlandse migratie



Bron: CBS

Immigranten komen uit alle delen van de wereld naar Nederland. Naast mensen uit Indonesië, Suriname en de Nederlandse Antillen, kwamen er in de jaren zestig en begin jaren zeventig van de vorige eeuw veel gastarbeiders uit Turkije en Marokko naar Nederland. Velen van hen vestigden zich uiteindelijk permanent in Nederland. Vanaf de jaren zeventig kwamen ook partners en kinderen van deze gastarbeiders naar Nederland. Sinds de jaren negentig is er meer variatie te zien in de herkomstlanden van migranten. Zo is sinds de uitbreiding van de Europese Unie het aantal migranten afkomstig uit een van de lidstaten toegenomen. In bepaalde perioden stroomden veel asielzoekers in vanuit landen waar op dat moment oorlog woedde of anderszins sprake was van politieke

conflicten. Bijvoorbeeld in de jaren negentig vanuit voormalig Joegoslavië en meer recent uit Syrië, Eritrea, Afghanistan, Irak, Iran en Oekraïne. Met de uitbreiding van de EU in 2004 en 2007 nam de immigratie vanuit Midden- en Oost-Europa flink toe.

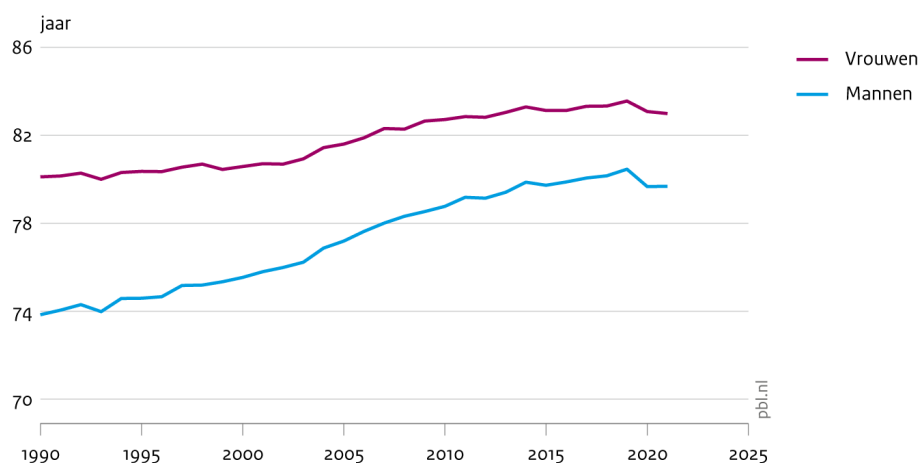
De afgelopen jaren kwamen de meeste immigranten uit landen binnen Europa, maar nam ook het aantal migranten uit Azië en Amerika toe (NIDI & CBS 2021). Het gaat hierbij vooral om arbeids- en studiemigrant. Een groot deel van hen blijft tegenwoordig slechts een paar jaar in Nederland.

2.2 Sterfte

Het aantal overledenen in Nederland schommelde tussen 2000 en 2015 tussen de 135 en 140 duizend mensen per jaar (CBS Statline 2022). Sindsdien loopt dit aantal op tot rond de 170 duizend mensen. De stijging is toe te schrijven aan een toename van het aantal ouderen in Nederland. Dat het aantal ouderen toeneemt, is een gevolg van de stijgende levensverwachting en het ouder worden van de relatief omvangrijke naoorlogse geboortegeneratie. Tijdens de Covid 19-pandemie was de sterfte iets hoger dan in de jaren ervoor (CBS 2022).

Daarnaast neemt in Nederland (net als in andere westerse landen) de levensverwachting al decennia toe (zie figuur 2.2). In Nederland was er in 2020 en 2021 een lichte daling van de levensverwachting te zien als gevolg van verhoogde sterfte tijdens de coronapandemie. Voor mannen ligt de levensverwachting in 2021 op 79,7 jaar en voor vrouwen op 83,0 jaar. De levensverwachting van Nederlandse vrouwen ligt daarmee vrijwel gelijk aan het gemiddelde in de Europese Unie (82,8 jaar in 2021, Eurostat 2022a). Nederlandse mannen doen het in vergelijking met de rest van Europa beter dan vrouwen; hun levensverwachting ligt 2,7 jaar hoger dan het gemiddelde in de Europese Unie (77,2 jaar in 2021).

Figuur 2.2
Levensverwachting

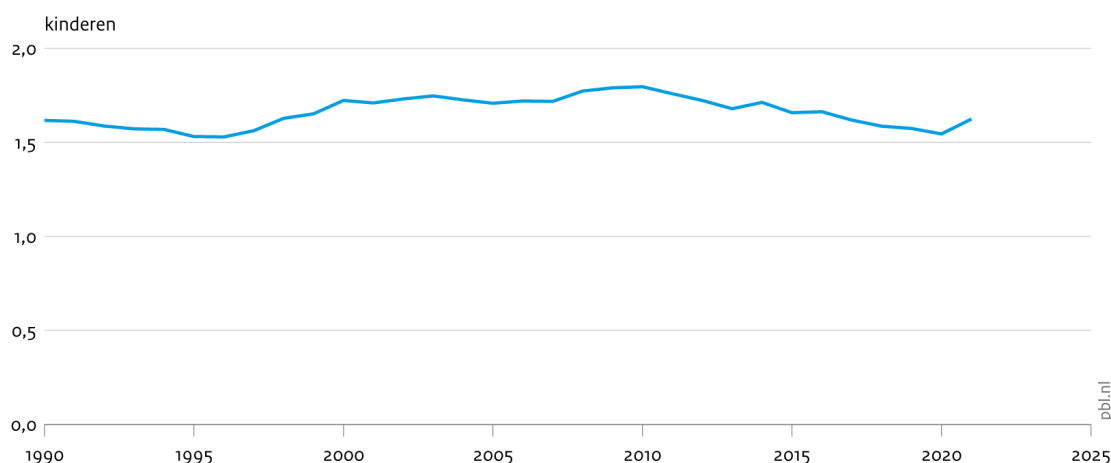


Bron: CBS

2.3 Geboorte

Sinds het begin van deze eeuw daalt het aantal kinderen dat jaarlijks in Nederland wordt geboren. In 2000 werden er nog ruim 206 duizend kinderen geboren, tegenover ruim 168 duizend in 2020. In eerste instantie werd deze daling veroorzaakt door een daling van het aantal vrouwen in de vruchtbare leeftijd. Ook het gemiddeld kindertal per vrouw is gedaald: het lag in 2010 nog op 1,8 kinderen per vrouw, maar daalde daarna naar 1,5 in 2020 (zie figuur 2.3). Het Nederlands gemiddeld kindertal per vrouw lag daarmee gelijk aan het EU-gemiddelde. Binnen Europa ligt het gemiddeld kindertal in Scandinavische landen meestal hoger dan in Nederland, terwijl het in enkele Zuid-Europese landen juist lager ligt (Eurostat 2022b). Tijdens de coronapandemie was het kindertal iets hoger dan in de jaren ervoor door een klein geboortegolfje. Daarna daalde het weer tot 1,49 in 2022 (Stoeldraijer et al 2023).

Figuur 2.3
Gemiddeld kindertal per vrouw

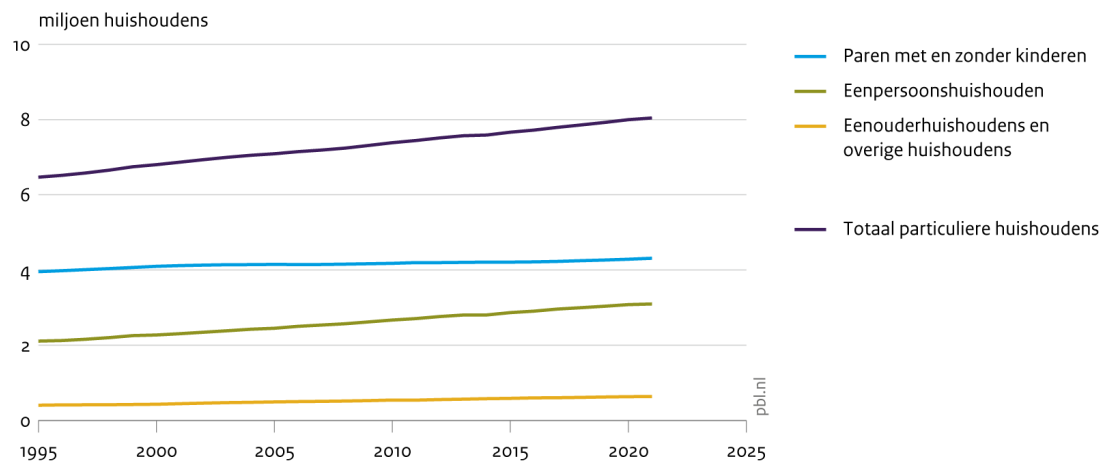


Bron: CBS

2.4 Huishoudens

Het aantal huishoudens in Nederland neemt al jaren toe. Waren er begin jaren 1970 nog ongeveer 4 miljoen huishoudens, begin 2021 waren dit er iets meer dan 8 miljoen (zie figuur 2.4). Dit omvat circa 3,1 miljoen eenpersoonshuishoudens en ruim 4,9 miljoen meerpersoonshuishoudens. Het aantal eenpersoonshuishoudens is de afgelopen decennia sneller gegroeid dan het aantal paren (met en zonder kinderen) en het aantal eenouderhuishoudens. Deze toename in het aantal huishoudens hangt niet alleen samen met de bevolkingsgroei, maar ook met een daling in de gemiddelde huishoudgrootte. Veel meer mensen wonen tijdelijk alleen en gezinnen zijn kleiner geworden (Stoeldraijer et al. 2021a). De daling in de gemiddelde huishoudgrootte heeft verschillende oorzaken. Waar de meeste jongeren vroeger trouwden vanuit het ouderlijk huis, wonen zij tegenwoordig vaak eerst een tijdje alleen of met vrienden. Stellen gaan vaker uit elkaar. Vergrijzing is een andere belangrijke oorzaak van de huishoudverdunding; ouderen, in het bijzonder meer vrouwen, wonen in de laatste fase langer alleen.

Figuur 2.4
Aantal huishoudens



Bron: CBS

3 Twee demografische scenario's

In dit hoofdstuk gaan we verder in op scenario Hoog en scenario Laag van de WLO 2025. Eerst gaan we in op de veronderstellingen, daarna vergelijken we de uitkomsten van de twee scenario's. We beschrijven ontwikkelingen in omvang en samenstelling van de bevolking en van huishoudens.

3.1 Twee scenario's

Ten eerste zijn er veronderstellingen opgesteld over het toekomstig verloop van het kindertal, de levensverwachting en de immigratie en emigratie (zie hiervoor Boot et.al., 2025). Deze zijn aangevuld met veronderstellingen die van belang zijn voor de toekomstige huishoudensontwikkeling, zoals veronderstellingen over het toekomstig verloop van het uit huis gaan van kinderen, samenwonen, scheiding of de overgang naar institutioneel wonen. Bij de uitwerking van de demografische scenario's gaat het PBL uit van een hoog en een laag economisch groeipad uit het cahier Economie van de WLO 2025 (PBL & CPB 2025). Omdat economische en bevolkingstrends elkaar beïnvloeden, zijn de economische verhaallijnen van belang voor de demografische scenario's. De wijze waarop economie en demografische ontwikkelingen samenhangen wordt in de gelijktijdig verschenen achtergrondpublicatie bij dit cahier uitgebreider beschreven (zie Boot et al. 2025) beschrijven we de toekomstige ontwikkelingen tot en met 2060 van de bevolking en van bevolkingsgroepen, net als van het aantal huishoudens en de samenstelling daarvan.

3.1.1 Het scenario Hoog

In het scenario Hoog gaan het CPB en het PBL uit van een relatief sterke groei van de economie in Nederland, ook ten opzichte van omliggende landen (PBL & CPB 2025). Hierdoor wordt het voor arbeidsmigranten nog aantrekkelijker om zich in Nederland te vestigen. Vanwege de stijgende werkgelegenheid en een krappere arbeidsmarkt gaan werkgevers actief op zoek naar werknemers in het buitenland. De internationale migratie van zowel binnen als buiten de EU neemt sterk toe. Dit is conform het 'buitenlandbeeld' in de WLO 2025, waarbij we in de variant Hoog uitgaan van meer migratie van buiten de EU. Hierdoor groeit de beroepsbevolking in de EU. Omdat ook in landen buiten de EU het gemiddeld opleidingsniveau toeneemt, zal het aandeel hoogopgeleide kennismigranten onder de arbeidsmigranten stijgen. Ook de studiemigratie neemt in dit scenario verder toe.

Als gevolg van de relatief sterke economische groei zal de levensverwachting in Nederland in het scenario Hoog sterk stijgen. Investerings in de medisch-technologische sector leiden tot verbeterde preventie, diagnose en behandeling van ziekten. Daarnaast hebben meer mensen toegang tot goede medische zorg en kunnen zij zich een gezondere leefstijl permitteren. Bij werkgevers zijn financiële middelen beschikbaar om gezond gedrag te stimuleren.

Ook de toenemende migratie heeft een positief effect op de levensverwachting, omdat arbeidsmigranten relatief gezond zijn. Veronderstellingen in het gemiddeld kindertal per vrouw, onderscheiden naar migratieachtergrond, zijn in beide scenario's hetzelfde (zie Boot et al. 2025 voor verantwoording). In het scenario Hoog is het gemiddeld kindertal 1,67 in 2060. De levensverwachting voor mannen en vrouwen bedraagt respectievelijk 87,4 en 90,9 jaar (zie tabel 9). Het jaarlijkse migratiesaldo in de periode 2022-2060 is 94.000 (zie tabel 10). De veronderstellingen zijn verantwoord in de achtergrondpublicatie bij dit cahier, dat op hetzelfde moment is uitgekomen (Boot et al. 2025).

Wat betreft de huishoudensdynamiek wordt in dit scenario verondersteld dat de hogere economische groei jongeren stimuleert om eerder uit huis te gaan, omdat zij financieel beter in staat zijn om eigen woonruimte te bekostigen. Om dezelfde reden wordt verondersteld dat mensen in dit scenario vaker alleen dan samen gaan wonen en dat meer stellen uit elkaar gaan. Tot slot zullen in dit scenario minder ouderen in een zorginstelling gaan wonen ondanks de groei in het aantal 85-plussers. Ouderen blijven langer gezond en het aantal verzorgingsplekken zal niet toenemen. Daarnaast kunnen meer mensen zich in dit scenario private vormen van zorg en een aangepaste (eigen) woning veroorloven (zie tabel 11).

3.1.2 Het scenario Laag

In het scenario Laag is er minder economische groei dan in het scenario Hoog. Hierdoor wordt Nederland een minder aantrekkelijk vestigingsland voor arbeids- en kennismigranten. Omdat de werkgelegenheid afneemt, veronderstellen we dat werkgevers minder geneigd zijn om actief werknemers uit het buitenland aan te trekken. Ook de studiemigratie neemt in dit scenario af. De studiemigranten die er zijn, blijven na het afronden van hun studie minder vaak, of minder lang, in Nederland om hier te werken.

De levensverwachting stijgt in dit scenario de komende jaren nog wel, maar minder snel vanwege de lagere groei van de economie. Er wordt minder geïnvesteerd in het ontwikkelen van nieuwe medische technologie, waardoor er weinig vooruitgang wordt geboekt op het gebied van behandeling en preventie. Omdat mensen minder te besteden hebben en (hierdoor) meer stress ervaren, gaan zij minder gezond eten en juist meer roken en drinken. Goede zorg wordt daarnaast minder betaalbaar, waardoor meer mensen afhankelijk zijn van mantelzorg. Mensen met een hoge sociaaleconomische status kunnen zich nog wel goede zorg permitteren. De levensverwachting neemt daardoor in dit scenario nog wel toe, maar de verschillen in levensverwachting tussen mensen met een lage en hoge sociaaleconomische status worden groter. In het scenario Laag is het gemiddeld kindertal 1,71 (zie tabel 10). Daarnaast is de levensverwachting van mannen en vrouwen ruim twee jaar lager. Het migratiesaldo komt uit op 27.000 in 2060 (zie tabel 9).

Wat betreft de huishoudensdynamiek wordt verondersteld dat jongeren in dit scenario later het huis uit gaan. Vanwege de gematigde economische groei duurt het langer voordat jongeren financieel zelfstandig zijn en eigen woonruimte kunnen bekostigen. Om de woonlasten te drukken, gaan personen in dit scenario vaker samen dan alleen wonen. Ook gaan stellen minder vaak uit elkaar. Tot slot zullen in dit scenario meer ouderen in een institutioneel huishouden komen te wonen, omdat de (gezonde) levensverwachting minder snel stijgt. Hierdoor zullen meer ouderen op jongere leeftijd al professionele zorg nodig hebben (zie tabel 11).

Tabel 9Veronderstellingen WLO-scenario's Hoog en Laag, migratie ³

Componenten van de bevolkingsontwikkeling	Hoog	Laag
Immigratie (x 1.000)	352	209
Emigratie (x 1.000)	258	181
Migratiesaldo (x 1.000)	94	27

Tabel 10Veronderstellingen WLO-scenario's Hoog en Laag, natuurlijke aanwas ⁴

Componenten van de bevolkingsontwikkeling	Hoog	Laag
Levensverwachting mannen	87,4	85,3
Levensverwachting vrouwen	90,9	88,8
Gemiddeld kindertal per vrouw	1,67	1,71

Wat betreft de huishoudensdynamiek is verondersteld dat in het scenario Hoog meer kinderen uit huis vertrekken. Er worden minder paren gevormd én meer paren (met en zonder kinderen) scheiden ten opzichte van het scenario Laag. Hierdoor is er sprake van meer huishoudensgroei in het scenario Hoog dan in het scenario Laag (zie tabel S7 en S8). De veronderstelling is dat, vanwege de hogere economische groei in scenario Hoog, jongeren eerder financieel zelfstandig zijn en dus ook eerder een eigen woonruimte kunnen bekostigen, al dan niet samen met een partner. Omdat arbeidsmigranten vaker alleen naar Nederland komen, is het aandeel eenpersoonshuishoudens in scenario Hoog dan ook iets hoger dan in het scenario Laag, terwijl het aandeel samenwonenden onder immigranten in het scenario Hoog iets lager is dan in het scenario Laag. Tenslotte is verondersteld dat de kans om naar een institutie te verhuizen niet verschilt tussen de beide scenario's (meestal betreft dat een verhuizing naar een verzorgingstehuis, maar het kan ook naar een opvangtehuis, verpleegtehuis of een gevangenis zijn).

Tabel 11

Veronderstellingen WLO-scenario's Hoog en Laag, huishoudens

Componenten van de huishoudensontwikkeling	Hoog	Laag
Uit huis gaan	hoger	lager
Alleen wonen	hoger	lager
Samenwonen	lager	hoger

³ Jaarlijks gemiddelde over de periode 2022-2060⁴ Waarde voor het zichtjaar 2060

3.2 Vergelijking met WLO Demografie 2015

Omdat met name de ontwikkelingen in migratiecijfers onzeker zijn, is de bandbreedte in het migratiesaldo (het verschil tussen immigratie en emigratie) in deze nieuwste scenario's groter dan in de voorgaande WLO-scenario's uit 2015 (CPB & PBL 2015). Zo gaan we nu uit van een bandbreedte in het migratiesaldo in 2060 van ongeveer 65.000 mensen tussen het scenario Hoog en het scenario Laag, terwijl dat in de vorige WLO 25.000 was. Verder gaan we in deze WLO ook uit van hogere migratiesaldo's, zowel voor het scenario Hoog als voor het scenario Laag. De afgelopen jaren is de migratie sneller gegroeid dan we eerder veronderstelden. Met name immigratie vanuit de andere landen binnen de EU is sinds de uitbreiding van de EU – bijna 20 jaar geleden – fors gegroeid.

In beide scenario's is het gemiddeld kindertal ongeveer even hoog in 2060. Het bedraagt 1,67 in het scenario Hoog en 1,71 in het scenario Laag. In de WLO 2015 werd een grotere bandbreedte van 0,2 verondersteld. De bandbreedtes in de levensverwachting tussen het scenario Hoog en Laag zijn ook kleiner dan in de vorige WLO. Zo werd in de WLO 2015 uitgegaan van een bandbreedte van ongeveer drie jaar en is dat in deze WLO ruim twee jaar. Hoewel de bandbreedtes voor kindertal en levensverwachting kleiner zijn dan in de vorige WLO, is het verschil in de totale bevolking tussen de WLO2015 en WLO2025 scenario's vrijwel gelijk: terwijl de WLO 2015 tot een verschil tussen het scenario Hoog en het scenario Laag van 2,8 miljoen inwoners leidde in 2050, is dat in de WLO 2025 2,7 miljoen. Dit is vooral een gevolg van de grotere bandbreedte die in dit scenario voor migratie is gehanteerd. Tegelijkertijd is het verschil in het aantal huishoudens tussen de scenario's in de WLO 2025 met 2 miljoen net iets hoger dan in de WLO 2015 (1,7 miljoen).

Geen onzekerheidsverkenningen

Er zijn voor de WLO 2025 geen onzekerheidsverkenningen uitgevoerd. We konden hier namelijk gebruik maken van de vele demografische varianten die doorgerekend zijn door andere kennisinstellingen (NIDI & CBS 2021).

Ontwikkelingen in migratie, gemiddeld kindertal of levensverwachting hebben niet alleen gevolgen voor de bevolkingsgroei, maar zijn ook belangrijk voor de toekomstige ontwikkeling van bepaalde leeftijdsgroepen. Zo is voor de ontwikkelingen in het toekomstige aantal schoolgaande kinderen het gemiddeld kindertal belangrijker dan migratie, en is voor de groei van het aantal ouderen of de eenpersoonshuishoudens de stijging van de levensverwachting belangrijk. Tegelijkertijd heeft migratie weer invloed op de samenstelling naar migratieachtergrond van schoolgaande kinderen.

Klimaatverandering niet meegerekend

Tenslotte zijn er geen extra scenario's of gevoeligheidsanalyses ontwikkeld die rekening houden met verschillende gevolgen van klimaatverandering. De reden hiervoor is dat uit het meeste wetenschappelijke onderzoek blijkt dat een stijgende zeespiegel, extreme droogte, verwoestijning of extreme weersomstandigheden niet tot aanvullende migratie naar het Westen heeft geleid.

Overstromingen hebben weliswaar wel geleid tot korte afstandsmigratie of tot tijdelijke migratie binnen de regio, maar schaarste en armoede gaan tot op heden vrijwel niet gepaard met internationale migratie naar het Westen. Dit is ondanks klimaatproblemen of natuurrampen, zo blijkt uit de wetenschappelijke literatuurverkenningen (bijvoorbeeld De Haas 2023, Zhou & Chi 2024).

Hoewel ook het NIDI en het CBS (2021) en de Staatscommissie Demografische ontwikkelingen 2050 (2024) onderkennen dat de gevolgen van klimaatveranderingen ongewis zijn voor de ontwikkelingen in migratie, was dat voor hen geen aanleiding om klimaatafhankelijke demografische varianten

uit te werken. Deze lijn volgen we hier ook. Kortom, hoewel het onzeker is dat zich in deze patronen in de toekomst geen veranderingen voordoen, is er op basis van de wetenschappelijke literatuur besloten om geen van klimaatveranderingen afhankelijke demografische scenario's te maken voor de WLO 2025.

4 Toekomstige ontwikkelingen in bevolking en huishoudens

De veronderstellingen voor de demografische scenario's die in het vorige hoofdstuk zijn beschreven, hebben verschillende consequenties voor de verwachte demografische ontwikkelingen in Nederland tussen nu en 2060: niet alleen voor de omvang van bevolking en huishoudens, maar ook voor de samenstelling daarbinnen (zie tabel S7).

In dit hoofdstuk presenteert het PBL de belangrijkste resultaten van de bevolkings- en huishoudensscenario's voor Nederland voor de peilmomenten 2040, 2050 en 2060. Daarnaast nemen we ook het verleden mee (peilmomenten 2000 en 2021). Het startjaar van de scenario's is 2022.

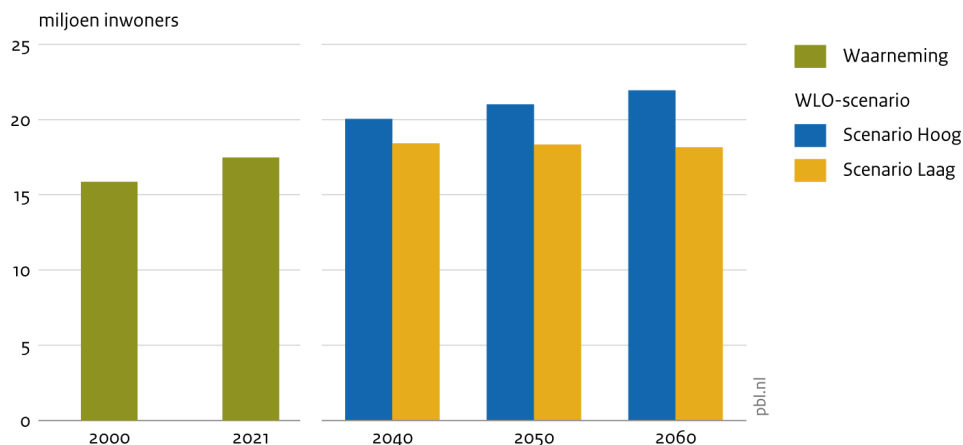
Ook beschrijven we de veronderstelde ontwikkelingen in migratieachtergrond. Hierbij maken we steeds onderscheid tussen vier groepen landen: Europese landen, klassieke migratielanden, asielmigratielanden en overige landen. Met deze indeling volgen we de indeling van het NIDI en het CBS (2021), waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen migratie uit landen waar naar verhouding veel arbeidsmigranten of studenten vandaan komen (Europa), de klassieke migratielanden (Turkije, Marokko, Indonesië, Suriname en de voormalige Nederlandse Antillen) en overige landen (Noord- en Zuid-Amerikaanse landen en Oost-Aziatische landen), alsmede uit landen waaruit vooral vluchtelingen afkomstig zijn (asielmigratielanden).

4.1 Bevolkingsomvang stagneert of stijgt

De veronderstellingen achter de twee scenario's hebben als gevolg dat de bevolking, die in 2021 uit ongeveer 17,5 miljoen personen bestond, zich anders ontwikkelt per scenario. In het scenario Hoog neemt de bevolking sterk toe, in het scenario Laag stagneert de groei van de bevolking.

In het scenario Hoog neemt de bevolking continu toe van 20 miljoen mensen in 2040 naar 21 miljoen in 2050 en uiteindelijk tot bijna 22 miljoen personen in 2060 (zie figuur 4.1). In het scenario Laag groeit de bevolking in eerste instantie nog door naar ongeveer 18,4 miljoen mensen in 2040. Maar daarna begint het bevolkingsaantal te dalen, tot 18,3 miljoen in 2050 en uiteindelijk tot bijna 18,2 miljoen personen in 2060. In 2060 is de bevolking ondanks deze krimp nog bijna een half miljoen aantal mensen groter dan in 2021. Ter vergelijking: in het scenario Hoog komen er in Nederland ongeveer 4,5 miljoen personen bij.

Figuur 4.1
Bevolkingsomvang



Bron: CBS, PBL

4.2 Leeftijdsopbouw

Tussen 2021 en 2060 is een groot deel van de babyboomgeneratie overleden en niet langer zichtbaar in de bevolkingspiramide (zie figuur 4.2).⁵ Eigenlijk is de term bevolkingspiramide misleidend: een piramide veronderstelt een brede basis en een steeds smaller wordende top. In de afgelopen decennia werd de basis echter steeds smaller en het middenstuk en de top steeds breder. Hierdoor heeft de Nederlandse bevolkingspiramide meer de vorm van een urn.⁶ Dit proces zet zich in de komende decennia verder voort, zowel in het scenario Hoog als in het scenario Laag. Dit betekent dat de vergrijzing toeneemt.

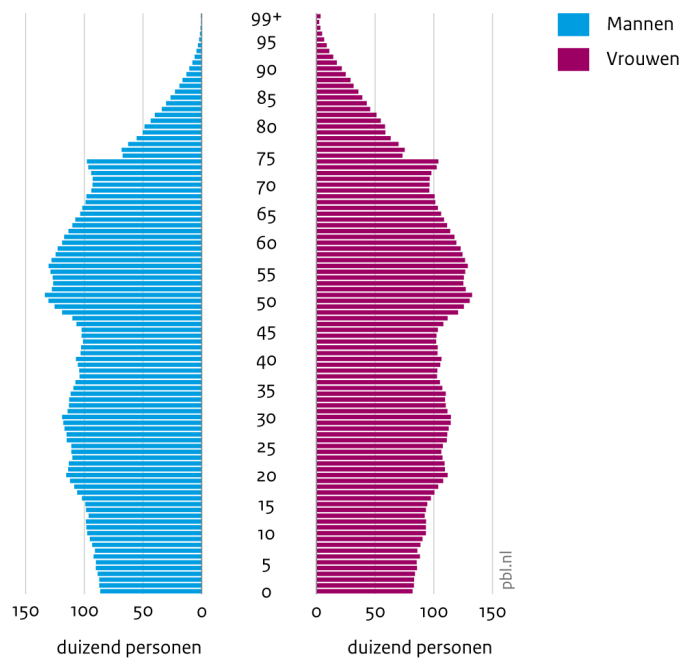
In het scenario Hoog zijn er in veel leeftijdsklassen meer mensen dan in het scenario Laag. Dit geldt bijvoorbeeld voor de bevolking in de leeftijd tussen 18 en 40 jaar, maar ook voor het segment 85-plussers.

⁵ Alle personen ouder dan 99 jaar zijn in deze figuur samengevoegd.

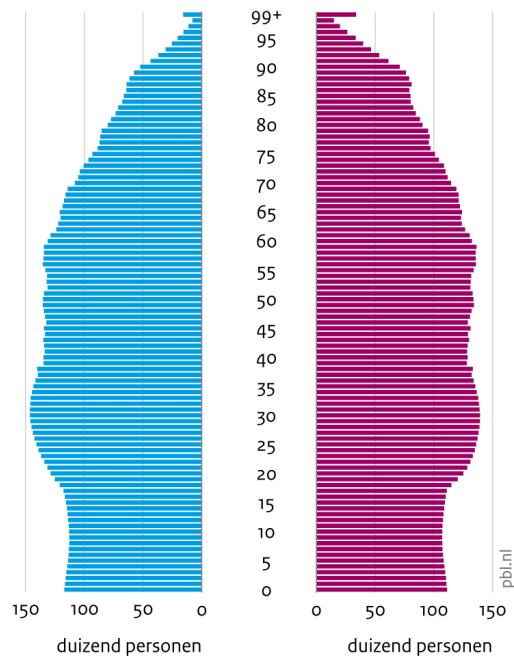
⁶ Conform typologie CBS.

Figuur 4.2
Bevolkingspyramide

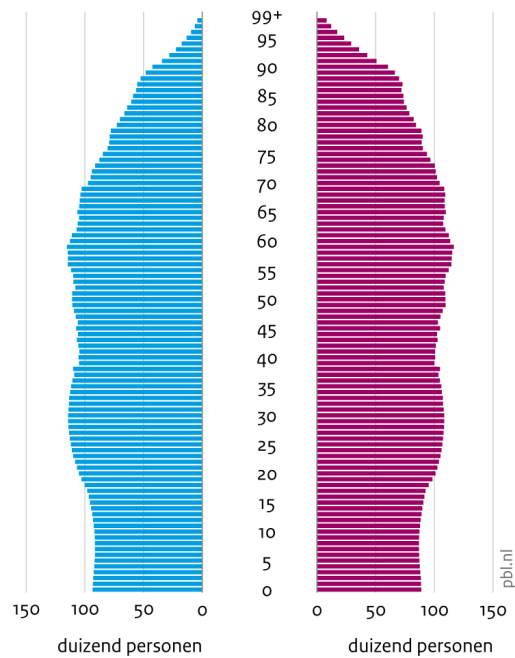
2021



2060 WLO-scenario Hoog



2060 WLO-scenario Laag



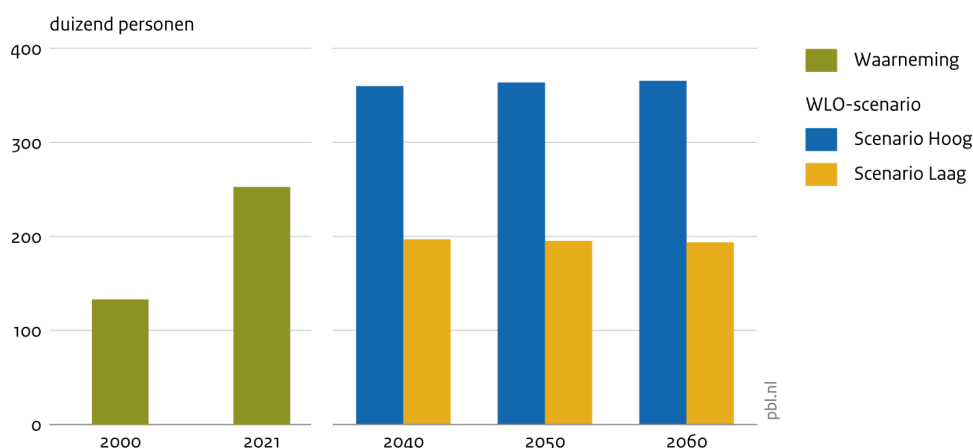
Bron: CBS, PBL

4.3 Migratie, geboorte en sterfte

4.3.1 Verdere toename of juist afname van de immigratie

In het scenario Hoog veronderstelt het PBL als gevolg van een sterke economische groei dat er meer arbeid- en studiemigranten naar Nederland komen (zie PBL & CPB 2025, Boot et al. 2025). In dit scenario ligt het aantal immigranten op ongeveer 365.000 mensen in 2060 (zie figuur 4.3). In het scenario Laag ligt dit aantal lager, op 194.000 mensen in 2060. Dit aantal is kleiner dan in 2021, toen er 253 duizend mensen in Nederland immigreerden.

Figuur 4.3
Immigratie



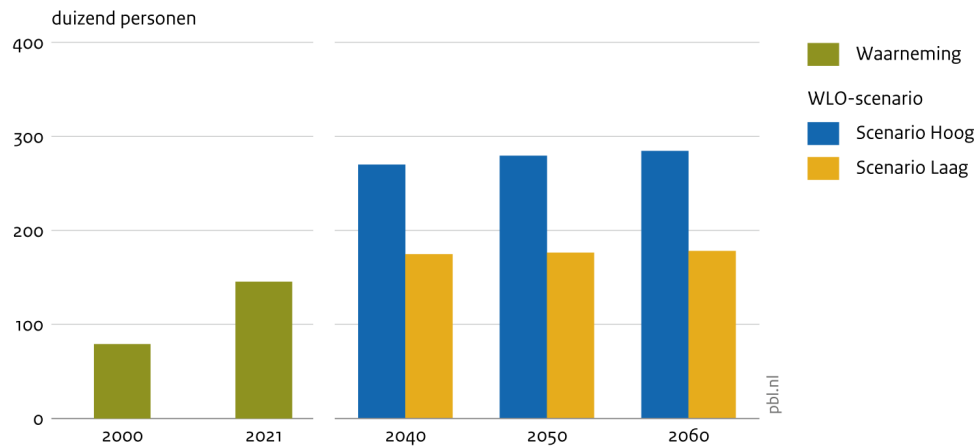
Bron: CBS, PBL

4.3.2 Steeds meer emigranten

In 2021 vertrokken er 145.000 personen uit Nederland. Dat is een toename ten opzichte van 2000, toen 79.000 personen Nederland verlieten. In het scenario Hoog neemt het aantal emigranten per jaar toe tot 270.000 in 2040, 279.000 in 2050 en 285.000 in 2060. In dit scenario hebben we verondersteld dat zich geen veranderingen zullen voor doen in de mate waarin migranten emigreren. Dat houdt in dat emigratie vooral toeneemt omdat er ook meer immigranten arriveren in Nederland. Hierdoor neemt de emigratie in absolute zin toe in het scenario Hoog.

In het scenario Laag heeft het PBL echter hogere leeftijdsspecifieke emigratiekansen verondersteld dan in het scenario Hoog. Door de lagere economische groei is Nederland minder aantrekkelijk en vertrekken mensen sneller uit het land. Hoewel er hogere vertrekkansen zijn, wat impliceert dat er naar verhouding meer mensen vertrekken, neemt het aantal emigranten in absolute zin vanuit Nederland minder sterk toe dan in het scenario Hoog. Het aantal emigranten in scenario Laag loopt op tot 175.000 mensen in 2040, 176.000 in 2050 en 178.000 in 2060 (zie figuur 4.4).

Figuur 4.4
Emigratie



Bron: CBS, PBL

4.3.3 In beide scenario's neemt het migratiesaldo af ten opzichte van 2021

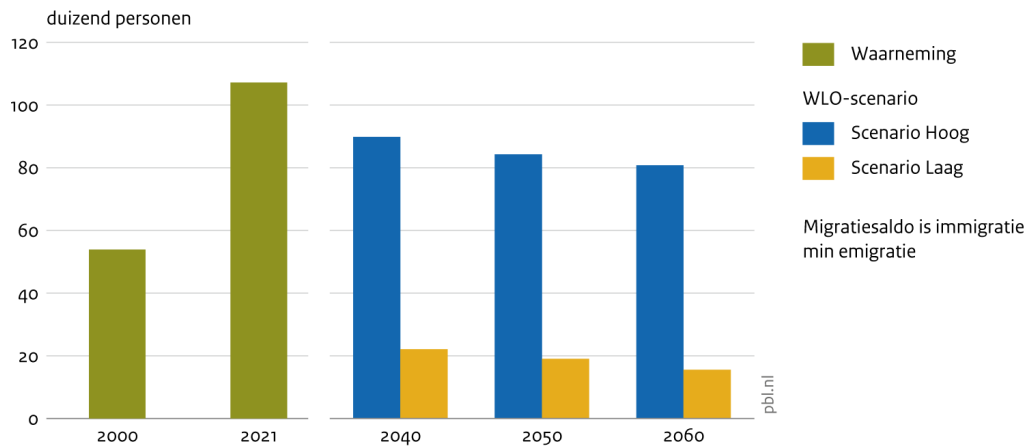
In beide scenario's neemt het migratiesaldo af ten opzichte van 2021, toen er netto 107.000 mensen naar Nederland immigrerden (zie figuur 4.5). Het migratiesaldo daalt in het scenario Hoog tot 90.000 personen in 2040, 84.000 in 2050 en 81.000 in 2060⁷. In het scenario Laag neemt het migratiesaldo drastischer af tot 22.000 personen tussen 2021 en 2040, om daarna geleidelijk te dalen tot 19.000 mensen in 2050 en 16.000 in 2060.

4.3.4 Zowel krimp als groei: geboorte

In 2021 werden er in Nederland ongeveer 179.000 kinderen geboren. Dat is een daling ten opzichte van 2000, toen er 207.000 kinderen werden geboren (zie figuur 4.6). In het scenario Hoog is het aantal geboorten hoger met ongeveer 210.000 in 2040 en 208.000 in 2050. Daarna stijgt het aantal geboorten tot 229.000 in 2060. Dit is niet alleen het gevolg van de veronderstelling dat het kindertal toeneemt ten opzichte van nu, oftewel: dat er meer kinderen per gezin zullen zijn. Ook komt het doordat de bevolking toeneemt, in het bijzonder het aantal 15 tot en met 49-jarige vrouwen. Door migratie neemt het aantal geboorten meer toe in het scenario Hoog dan in het scenario Laag. In het scenario Laag is sprake van schommelingen: eerst neemt het aantal geboorten toe tot 186.000 in 2040, dan neemt het aantal af tot 174.000 in 2050 en vervolgens stijgt het tot 183.000 geboorten in 2060.

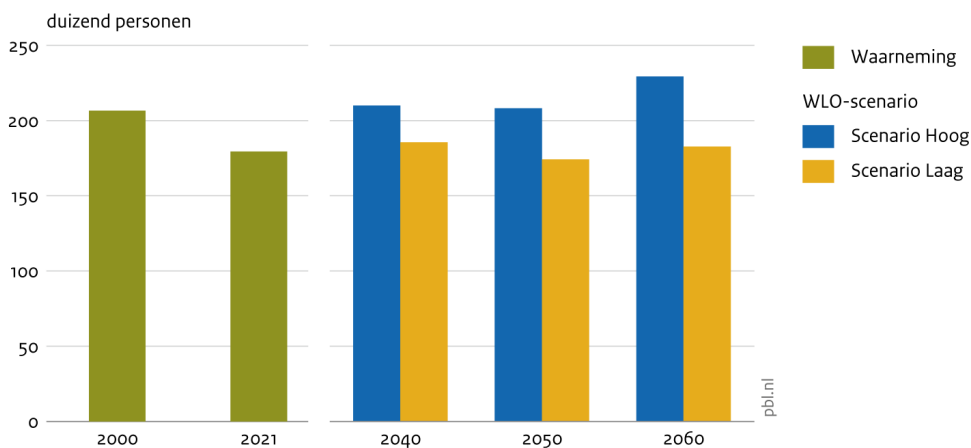
⁷ Het jaarlijks gemiddelde in de periode 2022-2060 is 94 duizend mensen. Dit is gemiddeld hoger dan het migratiesaldo in 2060. Dit komt met name omdat het migratiesaldo in de eerste jaren aansluit op 2021 en dus hoger is dan 81.000, maar dit in de loop der jaren zal afvlakken tot 81.000 personen.

Figuur 4.5
Migratiesaldo



Bron: CBS, PBL

Figuur 4.6
Geboorte



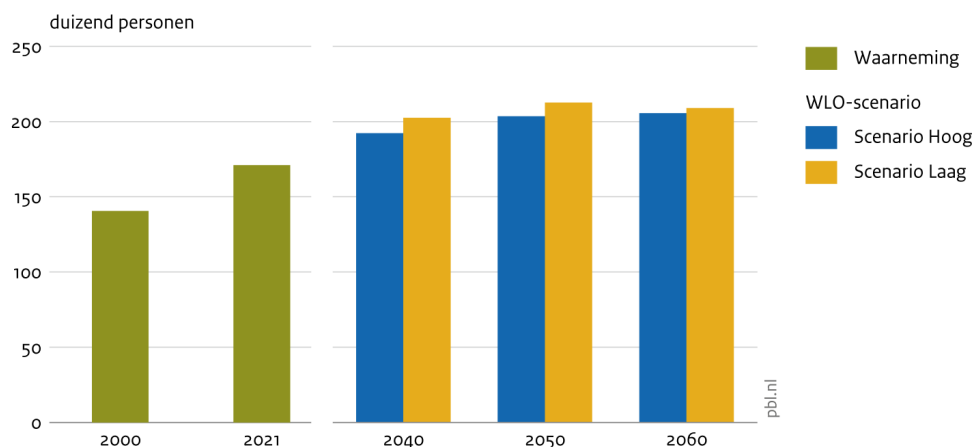
Bron: CBS, PBL

4.3.5 Groei van het aantal mensen dat overlijdt

In 2021 overleden er 171.000 mensen in Nederland, een grote toename ten opzichte van 2000, toen er overleden 141.000 mensen (zie figuur 4.7). In beide demografische scenario's neemt het aantal overlijdens per jaar toe als gevolg van voortschrijdende vergrijzing.

In het scenario Hoog overlijden er 192.000 mensen per jaar in 2040, 203.000 mensen per jaar in 2050 en 205.000 mensen per jaar in 2060. Voor mannen en vrouwen is de levensverwachting vanaf hun geboorte ruim twee jaar hoger in het scenario Hoog dan in het scenario Laag. Dit is het gevolg van de hogere economische groei. In het scenario Laag neemt het aantal sterfgevallen per jaar net iets harder toe door deze lagere levensverwachting, tot 202.000 mensen per jaar in 2040, 213.000 mensen per jaar in 2050 en tot 209.000 mensen per jaar in 2060.

Figuur 4.7
Sterfte



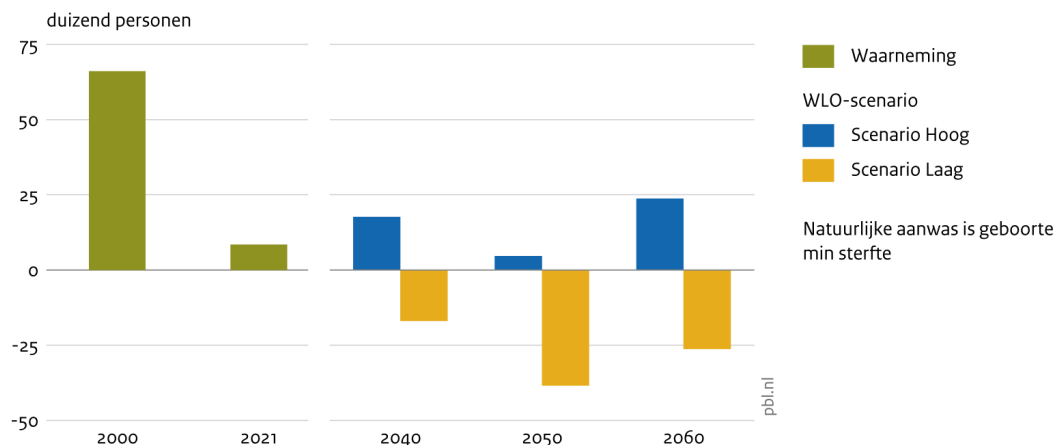
Bron: CBS, PBL

4.3.6 Natuurlijke aanwas én natuurlijke krimp

In 2000 en 2021 werden er nog meer kinderen geboren dan dat er mensen overleden. Daardoor was de 'natuurlijke aanwas' (het verschil tussen geboorte en sterfte) positief. De natuurlijke aanwas is sinds het begin van deze eeuw echter sterk gedaald. In 2021 was het saldo 8.000, terwijl dat in 2000 nog 66.000 betrof. In 2022 was de natuurlijke aanwas zelfs negatief. Doordat er in Nederland meer mensen stierven dan dat er kinderen werden geboren, kromp de bevolking toen met ongeveer 2.000 mensen (CBS 2023).

Door de verschillen tussen de twee scenario's ten aanzien van geboorten en overlijdens, verschilt ook de natuurlijke aanwas tussen deze scenario's. Zo is de natuurlijke aanwas in het scenario Hoog hoger met 18.000 personen in 2040 en lager met 4.700 mensen in 2050. In de periode tot 2060 neemt de natuurlijke aanwas weer toe tot 24.000 personen. In het scenario Laag daalt de natuurlijke aanwas en wordt het zelfs negatief, tot -17.000 mensen in 2040, -38.000 in 2050 en -26.000 in 2060. Puur en alleen op basis van geboorte en sterfte zou de bevolking dus krimpen in het scenario Laag (zie figuur 4.8).

Figuur 4.8
Natuurlijke aanwas



Bron: CBS, PBL

4.4 Leeftijdssamenstelling van de bevolking verandert

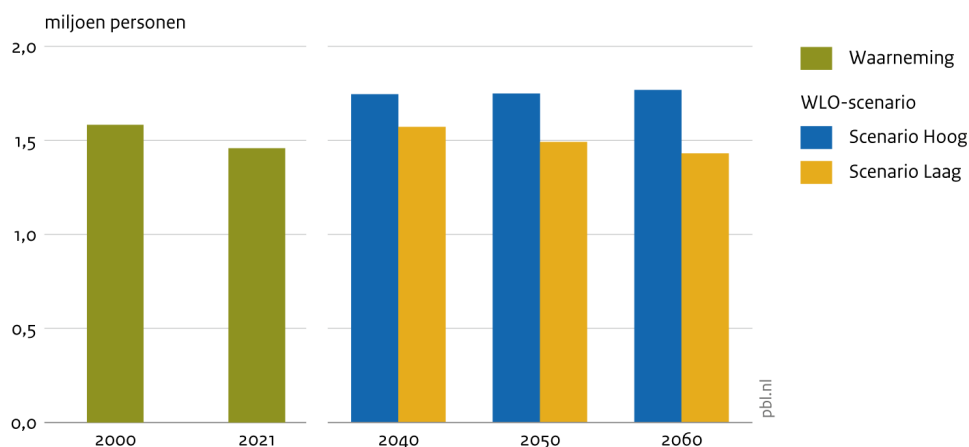
In deze paragraaf gaan we verder in op de ontwikkelingen in de omvang van specifieke leeftijdsgroepen van de bevolking. Denk daarbij aan het aantal scholieren, de potentiële beroepsbevolking en de AOW'ers. De ontwikkelingen hierin verschillen tussen de scenario's Hoog en Laag.

4.4.1 Groei én krimp van het aantal 4-11-jarigen

In 2021 woonden er in Nederland 1,5 miljoen kinderen met de basisschoolleeftijd (4 tot en met 11 jaar oud). Dat is een daling ten opzichte van 2000, toen er nog 1,6 miljoen kinderen met de basisschoolleeftijd in Nederland woonden. In beide WLO-scenario's groeit de omvang van deze groep kinderen nog tot rond 2040. Daarna stagneert de groei van de groep kinderen in het scenario Hoog. In het scenario Laag krimpt de groep kinderen in de basisschoolleeftijd (zie figuur 4.9). Voor het basisonderwijs heeft dit gevolgen voor de vraag naar leerkrachten en scholen. Deze vraag krimpt in het scenario Laag en neemt toe in het scenario Hoog.

In het scenario Hoog groeit het aantal 4 tot en met 11-jarige kinderen tot 1,7 miljoen kinderen in 2040 en 2050. Het aantal neemt daarna nauwelijks toe tot 1,8 miljoen in 2060. In het scenario Laag neemt het aantal kinderen van 4 tot en met 11 jaar minder sterk toe, tot 1,6 miljoen kinderen in 2040. In 2050 is het iets hoger. In 2060 is het aantal kinderen met de basisschoolleeftijd net iets lager dan in 2021, namelijk 1,4 miljoen kinderen.

Figuur 4.9
Aantal 4 t/m 11-jarigen



Bron: CBS, PBL

Zowel in het scenario Hoog als in het scenario Laag zijn er in 2040 meer 4 tot en met 11-jarige kinderen dan in 2021 (zie figuur 4.10). Daarna lopen de ontwikkelingen uiteen. In het scenario Hoog zet de groei van het aantal kinderen met de basisschoolleeftijd door. Ook groeit het aantal kinderen dat een migratieachtergrond heeft. Terwijl er in 2021 nog 405.000 kinderen met een migratieachtergrond zijn, neemt dit aantal in het scenario Hoog toe tot 622.000 4-11-jarigen met een migratieachtergrond in 2040, tot 703.000 in 2050 en uiteindelijk tot 750.000 in 2060. Het aantal kinderen met een Nederlandse achtergrond neemt tussen 2021 en 2040 in scenario Hoog ook iets toe van 1 naar 1,1 miljoen om daarna weer te dalen naar 1 miljoen in 2060.

In het scenario Laag slaat de groei van het aantal 4-11-jarigen na 2040 echter om in krimp. Dit geldt zowel voor het aantal kinderen met een Nederlandse- als met een migratieachtergrond. Het aantal 4-11-jarigen met een migratieachtergrond stijgt van 405.000 kinderen in 2021 naar 457.000 in 2040 en daalt daarna tot 427.000 kinderen in 2060. Ook het aantal kinderen met een Nederlandse achtergrond neemt in het scenario Laag eerst toe om daarna te dalen. In 2040 betreft het 1,1 miljoen in 2040, en daalt daarna tot 1 miljoen in 2060.

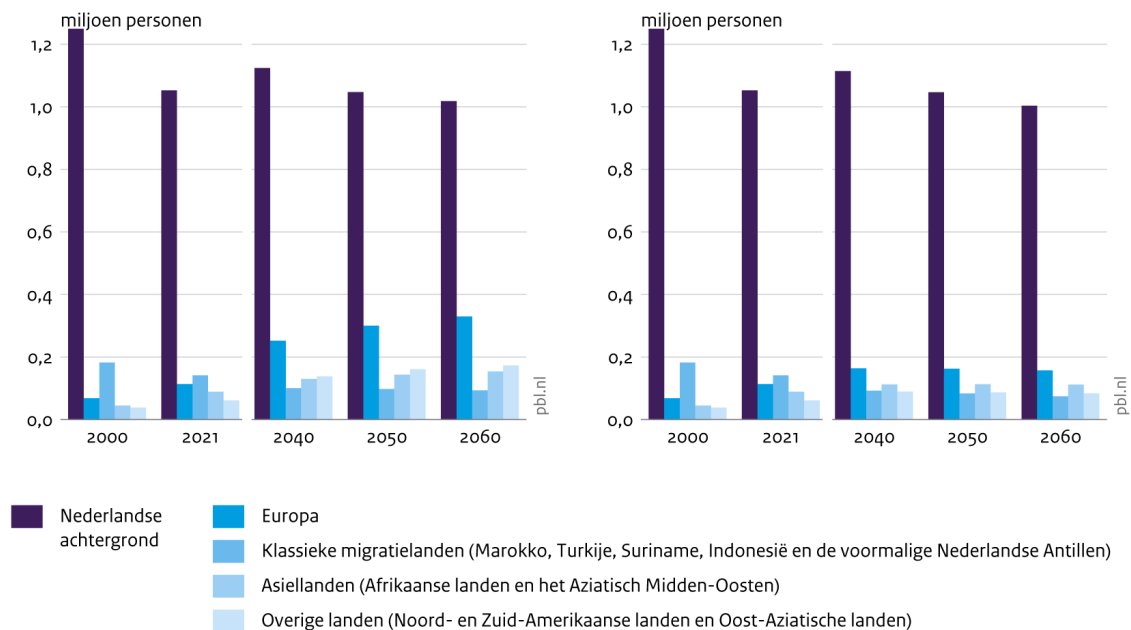
In zowel het scenario Hoog als het scenario Laag neemt het aantal 4 tot en met 11-jarige kinderen met een migratieachtergrond uit een van de klassieke migratielanden af, terwijl er bij kinderen met andere migratieachtergronden sprake is van een toename.

Figuur 4.10

Aantal 4 t/m 11-jarigen naar migratieachtergrond

WLO-scenario Hoog

WLO-scenario Laag



'Asiel- en overige landen' is exclusief de klassieke migratielanden.

Een persoon heeft een migratieachtergrond als deze zelf, of ten minste één van de ouders, in het buitenland is geboren.

Bron: CBS, PBL

4.4.2 Groei én krimp van het aantal 12-16-jarigen

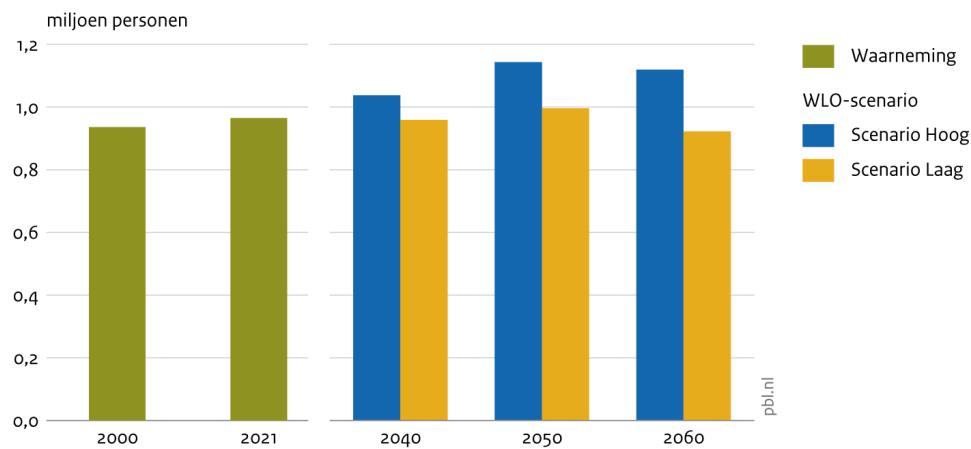
In 2021 waren er 965.000 kinderen in de leeftijd van 12 tot en met 16 jaar in Nederland. Dat is een lichte toename ten opzichte van 2000. In het scenario Hoog zet deze stijging door, tot 1 miljoen 12-16-jarigen in 2040 en ruim 1,1 miljoen in 2050 (zie figuur 4.11). Rond dit jaar bereikt de omvang van deze groep haar hoogtepunt. Daarna neemt de omvang af en blijft deze op ongeveer 1,1 miljoen 12-16-jarigen in 2060.

In het scenario Laag is een andere ontwikkeling te zien. In 2040 is het aantal 12 tot en met 16-jarigen lager dan in 2021 (959.000), in 2050 is het hoger met 996.000 en vervolgens daalt het weer tot 922.000 kinderen in 2060.

In het scenario Hoog stijgt het aantal 12 tot en met 16-jarige kinderen met een migratieachtergrond continu door, tot 484.000 kinderen in 2060 (zie figuur 4.12). In het scenario Laag neemt het aantal 12 tot en met 16-jarige kinderen met een migratieachtergrond toe tot 296.000 in 2040 en tot 304.000 in 2050. In 2060 is het aantal 12-16-jarigen met een migratieachtergrond lager (288.000).

In zowel het scenario Hoog als het scenario Laag neemt het aantal 12 tot en met 16-jarige kinderen met een Nederlandse achtergrond eerst af tot 2040. Daarna neemt het aantal toe tot 2050 en vervolgens weer af in 2060. Net als bij de basisschoolleerlingen het geval is, neemt zowel het aantal 12 tot en met 16-jarige kinderen met een Nederlandse achtergrond en het aantal 12-16-jarigen met een migratieachtergrond uit een van de klassieke landen af, terwijl bij de rest sprake is van een toename.

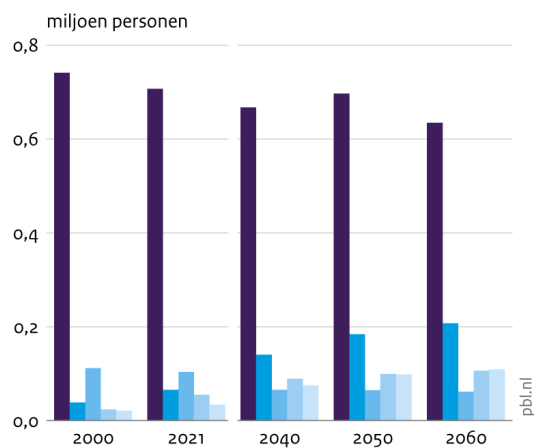
Figuur 4.11
Aantal 12 t/m 16-jarigen



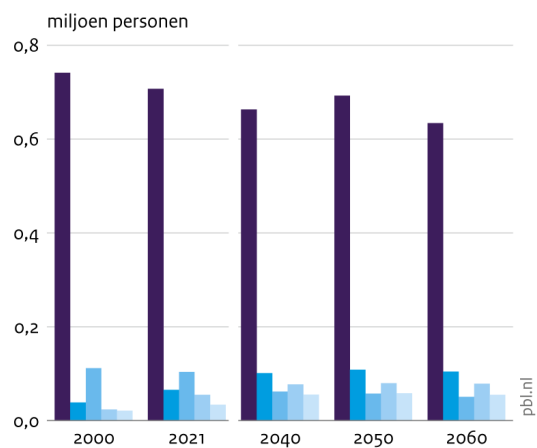
Bron: CBS, PBL

Figuur 4.12
Aantal 12 t/m 16-jarigen naar migratieachtergrond

WLO-scenario Hoog



WLO-scenario Laag



- Nederlandse achtergrond
- Europa
- Klassieke migratielanden (Marokko, Turkije, Suriname, Indonesië en de voormalige Nederlandse Antillen)
- Azielanden (Afrikaanse landen en het Aziatisch Midden-Oosten)
- Overige landen (Noord- en Zuid-Amerikaanse landen en Oost-Aziatische landen)

'Asiel- en overige landen' is exclusief de klassieke migratielanden.

Een persoon heeft een migratieachtergrond als deze zelf, of ten minste één van de ouders, in het buitenland is geboren.

Bron: CBS, PBL

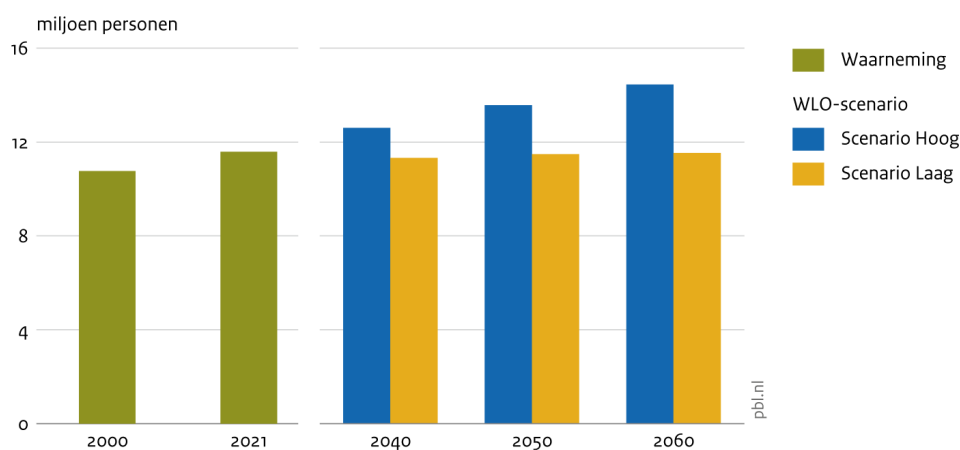
4.4.3 Potentiële beroepsbevolking in 2060 groter dan nu

In 2021 bedroeg het aantal mensen in de potentiële beroepsbevolking ongeveer 11,6 miljoen personen (zie figuur 4.13).⁸ De potentiële beroepsbevolking is hier gedefinieerd als het aantal personen van 15 jaar tot de AOW-leeftijd. Omdat niet iedereen werkt, spreken we van de potentiële beroepsbevolking en niet van de werkzame beroepsbevolking. De toename van de potentiële beroepsbevolking is ruim ten opzichte van 2000, toen er nog 10,8 miljoen personen mogelijk zouden kunnen werken qua leeftijd.

In het scenario Hoog zet de stijgende trend door en neemt de potentiële beroepsbevolking toe tot 12,6 miljoen personen in 2040, 13,6 miljoen in 2050 en 14,4 miljoen in 2060. Deze sterke stijging is voornamelijk het gevolg van een hoger migratiesaldo. Ook de toename van de AOW-leeftijd (die de toename van de levensverwachting volgt) zorgt voor een toename. In het scenario Laag zal de potentiële beroepsbevolking eerst dalen tot 11,3 miljoen personen in 2040, om vervolgens weer licht te stijgen tot 11,5 miljoen mensen in 2050 en 2060.

Figuur 4.13

Omvang potentiële beroepsbevolking (15-jarigen tot AOW-leeftijd)



Bron: CBS, PBL

⁸ Sinds 2011 is de AOW-leeftijd gekoppeld aan de levensverwachting en deze neemt toe over de tijd. De AOW-leeftijd neemt dus ook geleidelijk aan toe, conform de methode die het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid gebruikt om de AOW-leeftijd vast te stellen.

4.4.4 Potentiële beroepsbevolking: meer mensen met een niet-Nederlandse migratieachtergrond, minder mensen met een Nederlandse achtergrond

In scenario Hoog neemt het aantal personen dat een migratieachtergrond heeft tussen 2021 en 2060 toe in de potentiële beroepsbevolking van 3,1 miljoen naar 7,1 miljoen. De grootste groep heeft een Europese achtergrond, dit stijgt van bijna een miljoen personen in 2021 naar ruim 2 miljoen in 2040, 2,6 miljoen in 2050 en uiteindelijk tot 3,1 miljoen in 2060. Tegelijkertijd neemt het aantal personen met een Nederlandse achtergrond in de potentiële beroepsbevolking in 2040 af van 8,4 miljoen tot ongeveer 7,4 miljoen mensen. Daarna blijft dit aantal ongeveer gelijk tot 2050, waarna het daalt tot 7,3 miljoen personen.

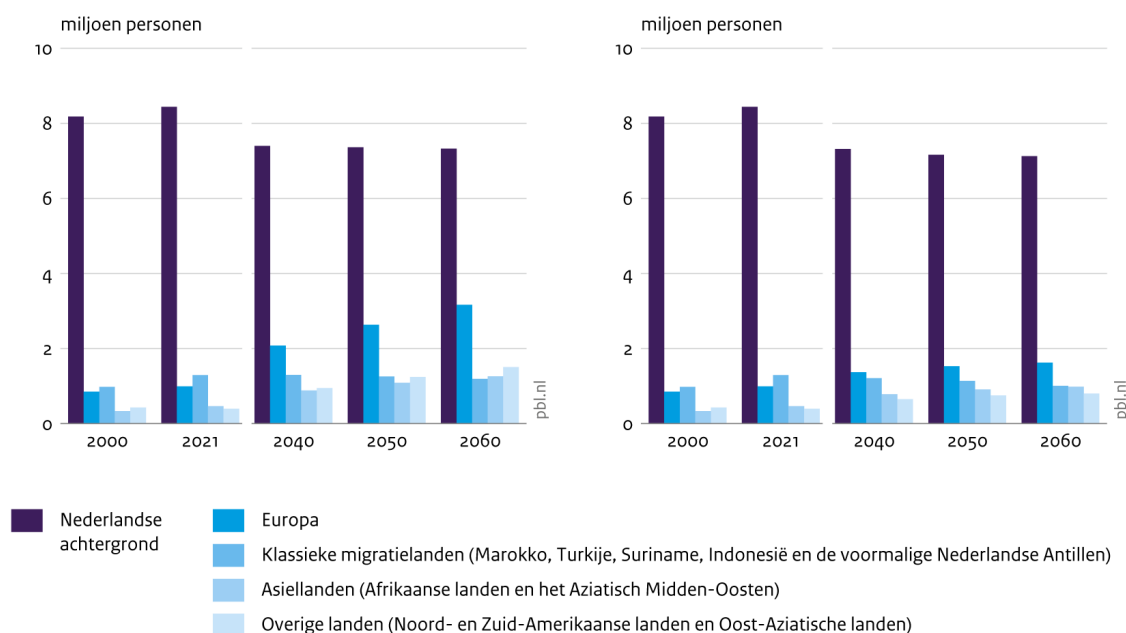
In scenario Laag neemt vanwege het positieve migratiesaldo het aantal personen met een migratieachtergrond in deze leeftijden toe van 3,1 miljoen in 2021 naar 4,4 miljoen. (zie figuur 4.14). Ook in dit scenario heeft de grootste groep een Europese achtergrond. Het aantal personen met een migratieachtergrond in een Europees land stijgt naar 1,4 miljoen in 2040, 1,5 miljoen in 2050 tot 1,6 miljoen in 2060. In het scenario Laag daalt het aantal personen met een Nederlandse achtergrond in de potentiële beroepsbevolking, net als in het scenario Hoog. De potentiële beroepsbevolking met een Nederlandse achtergrond daalt tot 7,3 miljoen mensen in 2040, 7,2 miljoen in 2050 en 7,1 miljoen in 2060.

Figuur 4.14

Omvang potentiële beroepsbevolking (15-jarigen tot AOW-leeftijd) naar migratieachtergrond

WLO-scenario Hoog

WLO-scenario Laag



'Asiel- en overige landen' is exclusief de klassieke migratielanden.

Een persoon heeft een migratieachtergrond als deze zelf, of ten minste één van de ouders, in het buitenland is geboren.

Bron: CBS, PBL

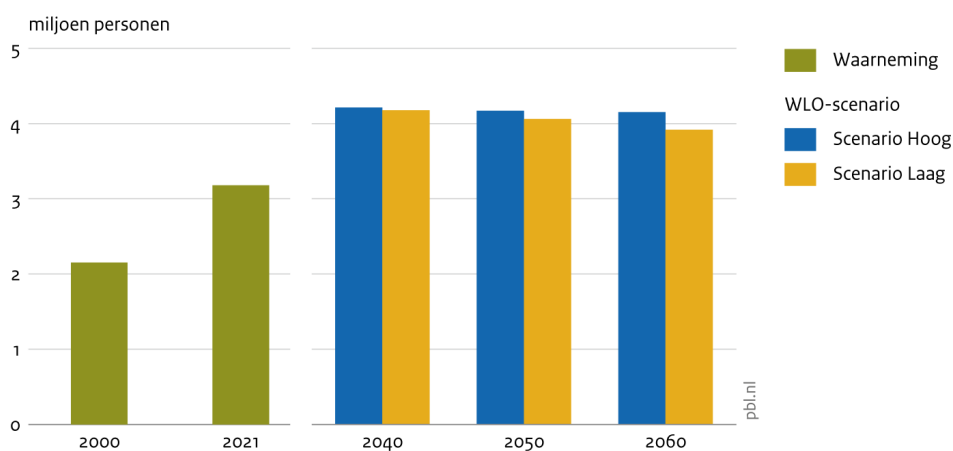
4.4.5 Steeds meer AOW'ers

Het aantal pensioengerechtigden, ofwel AOW'ers, is sinds 2000 sterk toegenomen. Zo waren er in 2000 nog 2,2 miljoen AOW'ers. In 2021 is dit aantal gestegen tot 3,2 miljoen. In beide WLO-scenario's zal het aantal AOW'ers nog verder stijgen. In het scenario Hoog neemt het aantal AOW'ers toe tot 4,2 miljoen in 2040 en blijft het daarna ongeveer gelijk.

In het scenario Laag neemt het aantal AOW'ers ongeveer evenveel toe, tot ongeveer 4,2 miljoen personen in 2040. In het scenario Laag zijn er in 2050 ongeveer 4 miljoen AOW'ers. In 2060 is dit gedaald tot ongeveer 3,9 miljoen (zie figuur 4.15). Als er meer AOW'ers zijn, heeft dit onder meer gevolgen voor de rijksfinanciën en voor de zorg.

Figuur 4.15

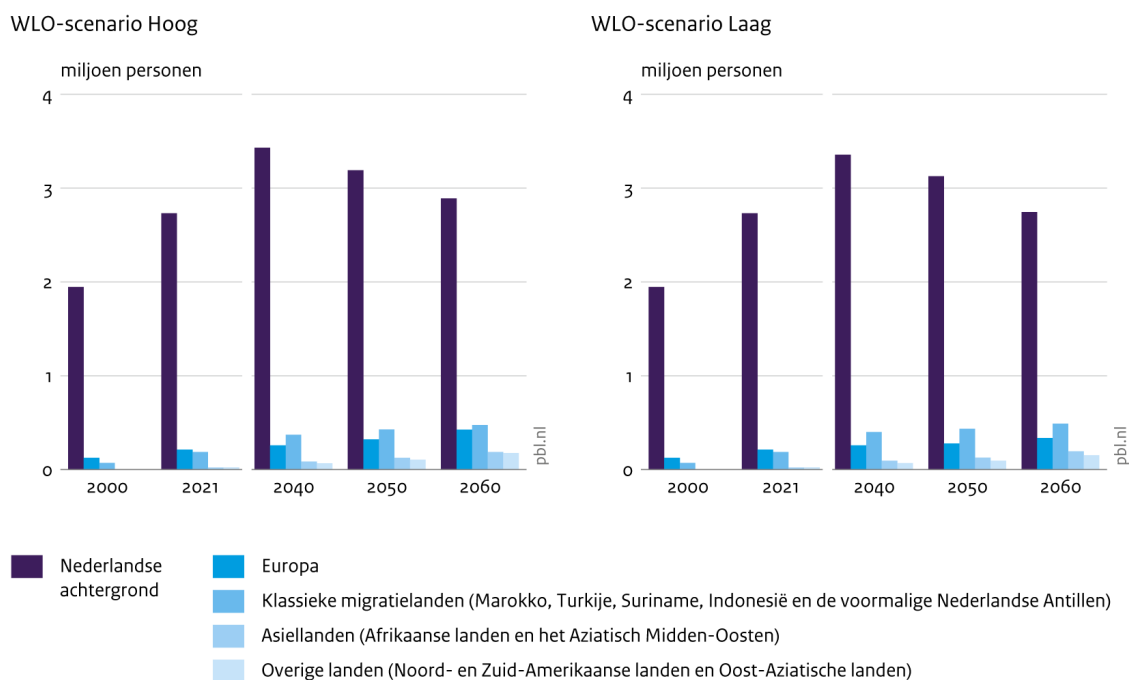
Aantal AOW'ers (AOW-leeftijd en ouder)



Bron: CBS, PBL

In beide scenario's zijn er overwegend AOW'ers met een Nederlandse achtergrond. Daarnaast is er een toenemende groep AOW'ers met een migratieachtergrond uit een Europees land of één van de klassieke migratielanden (zie figuur 4.16). In 2021 zijn er nog 214.000 AOW'ers met een migratieachtergrond uit een Europees land en 188.000 met een achtergrond in een van de klassieke migratielanden. In het scenario Hoog stijgen deze aantallen in 2060 tot respectievelijk 426.000 en 474.000 personen. In het scenario Laag stijgen de aantallen tot respectievelijk 337.000 en 490.000 personen.

Figuur 4.16
Aantal AOW'ers naar migratieachtergrond



'Asiel- en overige landen' is exclusief de klassieke migratielanden.

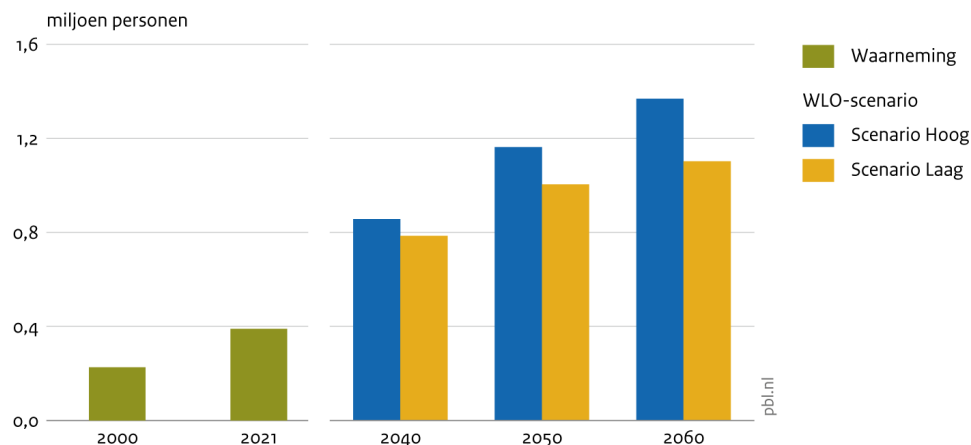
Een persoon heeft een migratieachtergrond als deze zelf, of ten minste één van de ouders, in het buitenland is geboren.

Bron: CBS, PBL

Oudere ouderen hebben in de regel meer behoefte aan zorg dan jonge ouderen. Om die reden wordt ook vaak naar de ontwikkeling van het aantal 85-plussers gekeken. Dit aantal neemt in beide scenario's toe. In 2000 waren er 226.000 85-plussers, maar in 2021 was dit aantal sterk gestegen tot 390.000 personen (zie figuur 4.17). Het aantal 85-plussers in het scenario Hoog neemt verder toe tot 857.000 mensen in 2040, 1,2 miljoen in 2050 en 1,4 miljoen in 2060. In het scenario Laag zet de toename van het aantal 85-plussers ook door, maar minder sterk. In 2040 zijn er in het scenario Laag ongeveer 785.000 85-plussers in Nederland, 1 miljoen in 2050 en 1,1 miljoen in 2060.

Wanneer we kijken naar de herkomst van 85-plussers met een migratieachtergrond, vallen dezelfde ontwikkelingen op als bij de AOW'ers. Negen op de tien 85-plussers heeft in 2021 een Nederlandse achtergrond, terwijl dat in 2060 in beide scenario's bijna om 8 op de tien 85-plussers gaat. Het aandeel van de 85-plussers met een migratieachtergrond uit een van de klassieke migratielanden is wel relatief groter dan het aandeel 85-plussers met een Europese achtergrond (zie figuur 4.18 a, b). Het aantal 85-plussers met een Nederlandse achtergrond groeit van 346.000 85-plussers in 2021 naar 1.1 miljoen in het Scenario Hoog of naar 867.000 85-plussers in het scenario Laag.

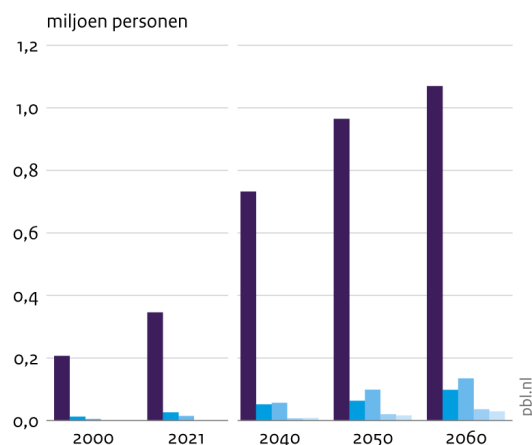
Figuur 4.17
Aantal 85-jarigen en ouder



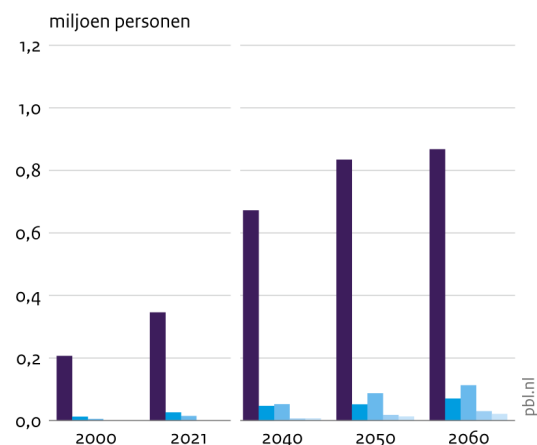
Bron: CBS, PBL

Figuur 4.18
Aantal 85-jarigen en ouder naar migratieachtergrond

WLO-scenario Hoog



WLO-scenario Laag



Nederlandse achtergrond

Europa

Klassieke migratielanden (Marokko, Turkije, Suriname, Indonesië en de voormalige Nederlandse Antillen)

Azielanden (Afrikaanse landen en het Aziatisch Midden-Oosten)

Overige landen (Noord- en Zuid-Amerikaanse landen en Oost-Aziatische landen)

'Asiel- en overige landen' is exclusief de klassieke migratielanden.

Een persoon heeft een migratieachtergrond als deze zelf, of ten minste één van de ouders, in het buitenland is geboren.

Bron: CBS, PBL

4.5 Huishoudensontwikkelingen

Het aantal huishoudens groeit wanneer mensen uit huis gaan en alleen gaan wonen (bijvoorbeeld na een scheiding). Wanneer mensen gaan samenwonen of institutioneel gaan wonen, zorgt dit

voor een daling van het aantal huishoudens. In de WLO-scenario's zijn verschillende veronderstellingen gemaakt over de overgangskansen tussen de huishoudenstypen.

De ontwikkelingen in het aantal huishoudens en de huishoudenssamenstelling worden niet alleen beïnvloed door de overgangskansen tussen verschillende huishoudensposities. Ook de veronderstellingen over het kindertal, de levensverwachting en de migratiecijfers hebben gevolgen voor de omvang en samenstelling van huishoudens.

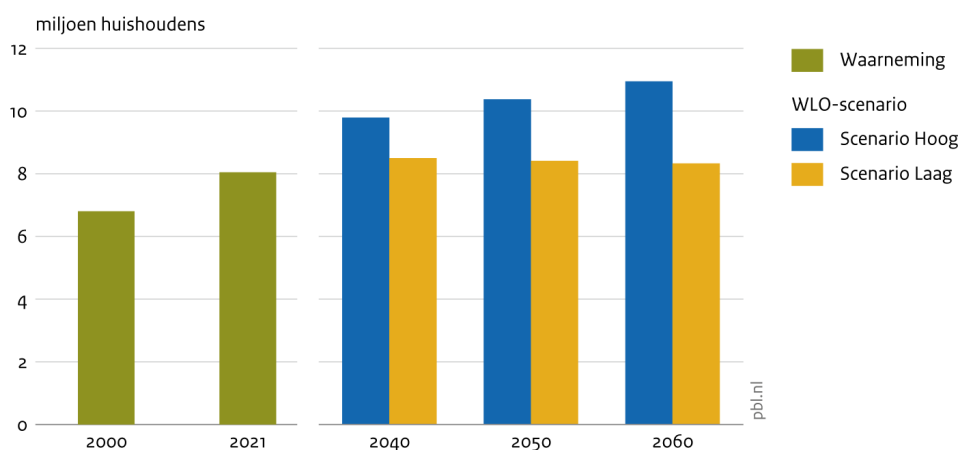
4.5.1 Aantal huishoudens: krimp of groei

Huishoudensgroei heeft andere gevolgen voor de samenleving dan bevolkingsgroei. Zo is de groei van het aantal huishoudens belangrijker voor de woonopgave, dan de groei van het aantal mensen. In beide scenario's van de WLO Demografie neemt het aantal huishoudens in de komende decennia verder toe.

In 2021 waren er ongeveer 8 miljoen huishoudens in Nederland. In het scenario Hoog neemt het aantal huishoudens toe tot 9,8 miljoen in 2040, 10,4 miljoen in 2050 en 11 miljoen in 2060 (zie figuur 4.19).

In het scenario Laag neemt het aantal huishoudens minder toe, tot 8,5 miljoen in 2040. In 2050 is het gedaald tot 8,4 miljoen in 2050 en tot 8,3 miljoen in 2060. De krimp in het aantal huishoudens is het gevolg van de lagere economische groei, waardoor de kans kleiner is dat mensen uit elkaar gaan of het financieel redden om alleen te wonen. Maar ook is het een gevolg van de afname in de bevolkingsgroei in het scenario Laag.

Figuur 4.19
Aantal huishoudens



Bron: CBS, PBL

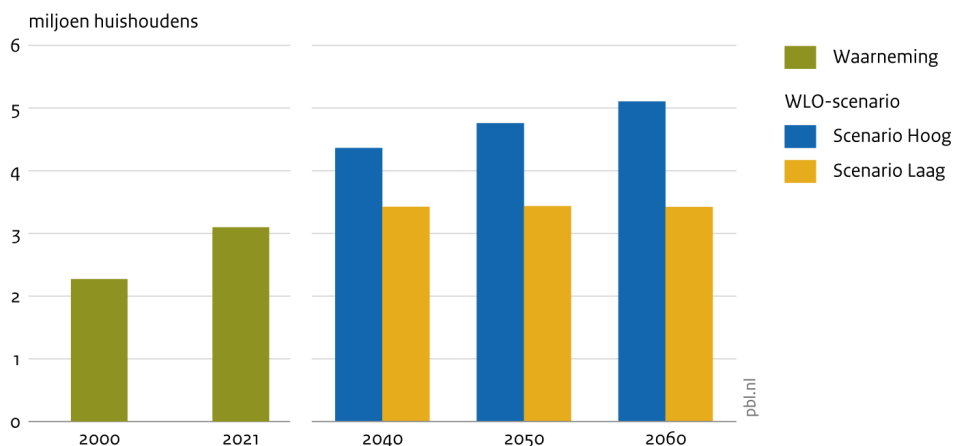
4.5.2 Groei van het aantal eenpersoonshuishoudens

In het scenario Hoog gaan thuiswonende kinderen eerder uit huis, bijvoorbeeld om te werken of te studeren. Verondersteld wordt dat een hogere welvaart met een hogere scheidingskans gepaard gaat: mensen hebben meer financiële mogelijkheden om een zelfstandig huishouden te financieren. Hierdoor zijn er dus verhoudingsgewijs meer eenpersoonshuishoudens. Veel ouderen, in het

bijzonder vrouwen, blijven uiteindelijk alleen over: hierdoor neemt het aantal eenpersoonshuishoudens ook toe. Tenslotte gaat de hogere groei van de levensverwachting in het scenario Hoog samen met een hogere groei van het aantal ouderen. Daarnaast zal de groei van de migratie ook samenvallen met een groei in eenpersoonshuishoudens: veel immigranten komen als alleenstaande naar Nederland om hier te studeren of te werken. In 2021 waren er in Nederland 3,1 miljoen eenpersoonshuishoudens, een sterke stijging ten opzichte van 2,3 miljoen huishoudens in 2000 (zie figuur 4.20). In het scenario Hoog zet deze trend zich door. In 2040 zijn er volgens het scenario Hoog 4,4 miljoen eenpersoonshuishoudens en dit aantal neemt verder toe tot 4,8 miljoen in 2050 en 5,1 miljoen in 2060.

In het scenario Laag neemt het aantal eenpersoonshuishoudens toe tot 3,4 miljoen in 2040. Het aantal blijft min of meer op dit niveau tot 2060. Omdat er in het scenario Laag minder migranten naar Nederland komen, de levensverwachting minder hard stijgt en de kansen om alleen te wonen of uit huis gaan kleiner zijn dan in het scenario Hoog, leidt dit tot een kleinere toename van het aantal alleenstaanden in vergelijking met het scenario Hoog.

Figuur 4.20
Aantal eenpersoonshuishoudens

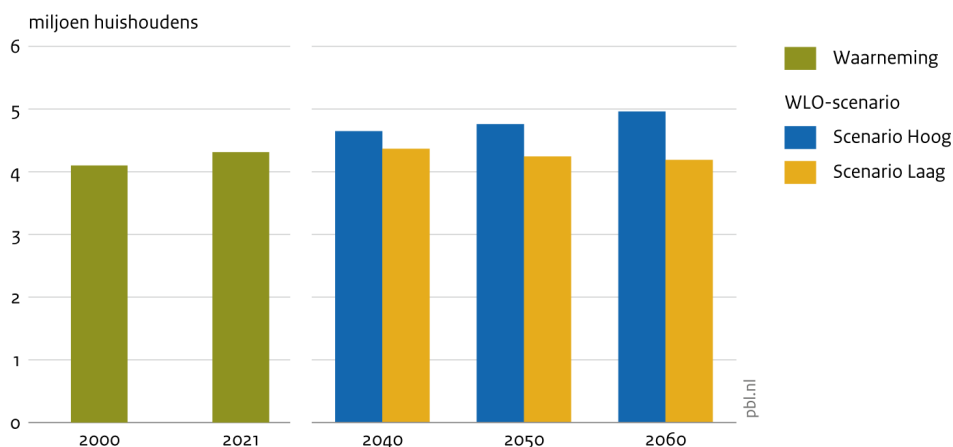


Bron: CBS, PBL

4.5.3 Aantal paren: groei of krimp

In 2021 waren er in Nederland 4,3 miljoen paren, een lichte stijging ten opzichte van 4,1 miljoen in 2000 (zie figuur 4.21). In het scenario Hoog zet deze trend zich door. In 2040 zijn er volgens het scenario Hoog 4,6 miljoen paren en dit aantal neemt verder toe tot 4,8 miljoen in 2050 en 5 miljoen in 2060. In het scenario Laag blijft het aantal paren min of meer gelijk. Volgens dit scenario zijn er ongeveer 4,4 miljoen paren in 2040. Daarna neemt het aantal licht af tot 4,2 miljoen paren in 2050 en 2060.

Figuur 4.21
Aantal paren met en zonder kinderen

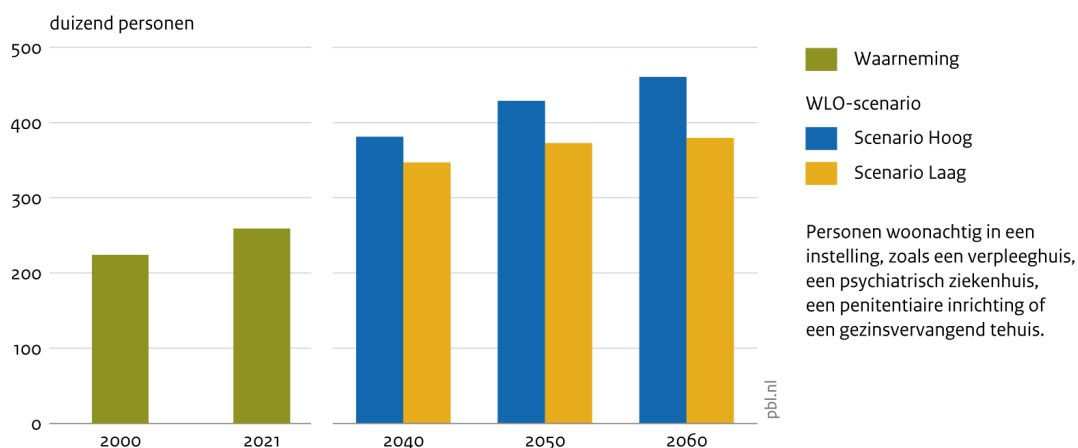


Bron: CBS, PBL

4.5.4 Groei van het aantal personen in institutionele huishoudens⁹

In 2021 waren er 259.000 personen lid van een institutioneel huishouden (zie figuur 4.22). In beide scenario's zal het aantal personen dat in een institutie woont stijgen. Dit komt vooral door vergrijzing, wat gepaard gaat met een toename van het aantal ouderen in een verzorgingstehuis. In het scenario Hoog neemt dit aantal toe tot 381.000 mensen in 2040, tot 429.000 mensen in 2050 en tot 461.000 mensen in 2060. Ook in het scenario Laag zal het deel van de bevolking dat in een institutie woont toenemen, maar niet zo sterk als in het scenario Hoog. In dit scenario neemt het aantal mensen in een verzorgingshuis toe tot 347.000 in 2040, tot 373.000 in 2050 en tot 379.000 in 2060.

Figuur 4.22
Aantal personen in institutionele huishoudens



Bron: CBS, PBL

⁹ Hierbij gaat het met name om verzorgings- en verpleeghuizen, maar ook asielzoekerscentra en gevangenissen vallen in deze categorie.

5 Andere toekomstverkenningen voor Nederland

Zowel in binnen- als in buitenland zijn er de afgelopen jaren studies verschenen waarin de toekomstige ontwikkelingen van de Nederlandse bevolking berekend zijn. Bij het opstellen van de kwantitatieve veronderstellingen voor de WLO 2025 hebben we hier ook gebruik van gemaakt, in het bijzonder van de CBS-kernprognose van 2021 (Stoeldraijer et al. 2021b) en de migratievarianten die door het NIDI en het CBS zijn opgesteld (NIDI & CBS 2021).

5.1 Toekomstverkenningen, gepubliceerd na 2022

De WLO-scenario's zijn opgesteld in 2022. Daarna heeft de Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 nieuwe migratievarianten gepubliceerd (Staatscommissie Demografische ontwikkelingen 2050 2024). Deze varianten zijn door het CBS doorgerekend. Deze zijn vooral bedoeld om de gevolgen van onzekerheden in de cijfers voor geboorte, sterfte en migratie te verkennen, ongeacht de oorzaken van de onzekerheden. Daarbij zijn er ten opzichte van de eerdere verkenning van het NIDI en het CBS (2021) nog twee extra migratievarianten uitgerekend, mede op verzoek van de Tweede Kamer: een variant met een negatief migratiesaldo van -15 duizend én een variant met een migratiesaldo van 120 duizend in 2050 (NIDI & CBS 2021, Staatscommissie Demografische ontwikkelingen 2050 2024). In tegenstelling tot de WLO zijn deze echter niet ontwikkeld op basis van consistente verhaallijnen, maar om de gevolgen van onzekere ontwikkelingen te verkennen. Door uiteenlopende varianten van bevolkingsgroei te verkennen – van lichte krimp tot snelle groei – kan beter inzicht worden verkregen in de mogelijke doorwerking van demografische ontwikkelingen op tal van terreinen, aldus de Staatscommissie. De bevolking varieert tussen 16,6 miljoen en 22,8 miljoen mensen in 2050 (Staatscommissie Demografische ontwikkelingen 2050 2024). In juni 2024 heeft het CBS de varianten nogmaals geactualiseerd. De bevolking varieerde in deze doorrekening tussen de 17,8 en 21,8 miljoen personen in 2050 (CBS 2024).

Ook is er in de tussentijd een nieuwe bevolkingsprognose van het CBS verschenen (Stoeldraijer et al. 2023). Daarnaast heeft Denkwerk (2023) in kaart gebracht hoeveel en welke migranten naar Nederland zouden moeten komen om tot gewenste economische ontwikkelingen te komen. Denk hierbij aan hoeveel arbeidsmigranten er nodig zullen zijn om te zorgen voor een stabiele werkzame beroepsbevolking of voor een stabiele balans tussen werkenden en niet-werkenden. Met deze berekeningen willen de makers de gevolgen van verschillende bevolkingsontwikkelingen voor toekomstig beleid berekenen. Dat is in tegenstelling tot de WLO-scenario's, waarin we uitgaan van bestaand beleid. De WLO-scenario's zijn immers bedoeld om nieuw beleid aan te kunnen toetsen. Hierna beschrijven we cijfermatig hoe onze WLO-scenario's zich tot andere prognoses een doorrekeningen verhouden. We vergelijken daarbij alleen toekomstverkenningen van de toe- of afname van de bevolking, omdat er internationaal geen toekomstverkenningen van hoeveelheden huishoudens bestaan.

Sinds het opstellen van het scenario Hoog en het scenario Laag – de cijfers zijn berekend in 2022 – hebben andere kennisinstellingen dus enkele nieuwe bevolkingsvarianten doorgerekend. De

varianten die het NIDI en het CBS eerder hebben gepubliceerd (2021) hebben ons wel geïnspireerd bij de uitwerking van de scenario's. In deze varianten varieerde het migratiesaldo gemiddeld tussen de 16 en 93 duizend migranten per jaar (periode 2020-2049). In de WLO-scenario's Laag en Hoog bedraagt het migratiesaldo respectievelijk 27 en 94 duizend in 2060. In de varianten van het NIDI en het CBS varieerde de levensverwachting tussen 83,5 en 88,8 jaar voor vrouwen, en het kindertal tussen de 1,41 en 1,91. De varianten zijn bedoeld om inzicht te geven in de gevolgen hiervan voor de bevolkingsontwikkeling, terwijl de WLO-scenario's uitgaan van verschillende buitenlandbeelden en economisch groeiscenario's. Voor kindertal en sterfte werden dus grotere verschillen verondersteld in de zeven varianten dan in de WLO. Als gevolg hiervan ligt de totale bevolking in 2050 tussen de 17,1 en 21,8 miljoen personen.

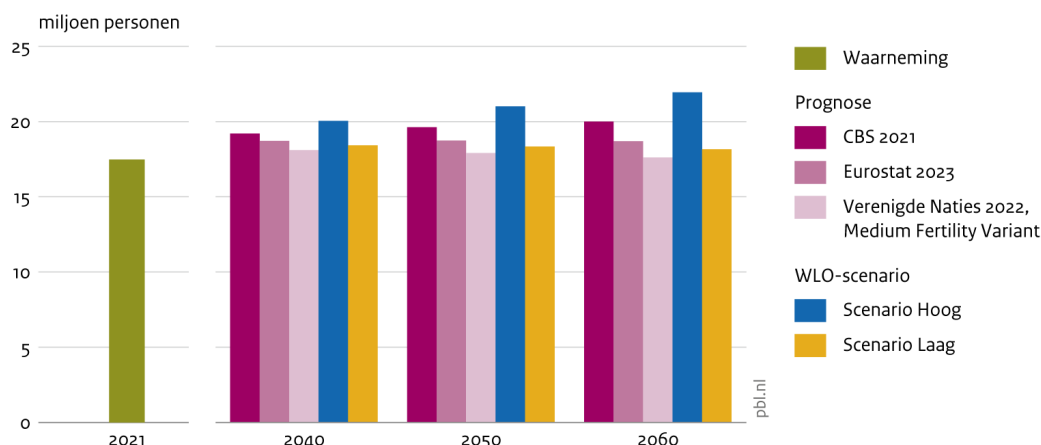
Voordat we ingaan op de verschillen tussen internationale prognoses voor Nederland en de WLO-scenario's, is het van belang te benoemen dat verschillen tussen bevolkingsprognoses en -scenario's niet alleen ontstaan door andere veronderstellingen, maar ook omdat prognoses en scenario's een ander doel hebben. Een prognose beoogt zo nauwkeurig mogelijk de meest waarschijnlijke toekomstige ontwikkeling van de bevolking te beschrijven, op basis van kennis over het verleden. Scenario's schetsen veelal meerdere mogelijke toekomstige ontwikkelingen die zich onder verschillende omstandigheden kunnen voordoen. Varianten worden opgesteld om inzicht te geven in hoe demografie de samenleving beïnvloedt. Alleen al hierom verschillen prognoses, scenario's en varianten per definitie van elkaar.

5.2 Bevolkingsprognoses voor Nederland

Uit de CBS-prognose blijkt dat de Nederlandse bevolking nog blijft groeien tot ruim 20 miljoen in 2060. Volgens de *baseline* prognose van Eurostat (2023) zal de omvang van de Nederlandse bevolking pieken op 18,8 miljoen inwoners en dan langzaam krimpen tot ongeveer 18,7 miljoen. De medium variant van de VN-prognose duidt op een groei tot ongeveer 18,1 miljoen mensen in 2038. In 2060 zal de omvang van de bevolking volgens de VN zijn geslonken tot 17,6 miljoen inwoners, ongeveer evenveel als de bevolking in 2021. De CBS-prognose verschilt daarmee sterk van andere prognoses voor Nederland. Dat geldt overigens ook voor de CBS-prognose die in 2023 is opgesteld: deze is vrijwel gelijk aan die van de CBS-prognose 2023 en telt in 2060 slechts 57.000 personen meer dan in de prognose van 2021.

Verschillen tussen de Nederlandse en de andere prognoses vallen te verklaren door verschillende aannames over geboortecijfers (kindertal), sterftcijfers (levensverwachting) en migratiecijfers. Het migratiesaldo is in de twee prognoses uit 2021 en 2023 door het CBS naar boven bijgesteld ten opzichte van 2019 (Stoeldraijer et al. 2021; 2023). De aannames over migratie in de prognoses voor Nederland van de VN en Eurostat zijn vooral gebaseerd op een langjarig historisch gemiddelde, dat lager ligt dan waar het CBS van uitgaat.

Figuur 5.1
Bevolkingsprognoses en –scenario's voor Nederland



Bron: CBS, Eurostat, Verenigde Naties, PBL

Uit figuur 5.1 blijkt dat de bevolking in het scenario Hoog groter is dan wat het CBS en de verschillende internationale instanties voor Nederland verwachten. Het verschil neemt bovendien toe in de tijd.

Uit de CBS-prognose blijkt dat de Nederlandse bevolking nog blijft groeien tot ruim 20 miljoen in 2060. Volgens de *baseline* prognose van Eurostat (2023) zal de omvang van de Nederlandse bevolking pieken op ruim 18,7 miljoen inwoners in 2050 en dan langzaam krimpen. De medium variant van de VN-prognose (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2022) duidt op een groei. In 2040 is de totale bevolking ongeveer 18,1 miljoen mensen in 2040. In 2060 zal de omvang van de bevolking volgens de VN zijn geslonken tot 17,6 miljoen inwoners, ongeveer evenveel als de bevolking in 2021.

5.3 Vergelijking bevolkingsprognoses en WLO-scenario's

In het scenario Laag kent de bevolking in Nederland in 2060 ongeveer 18,2 miljoen inwoners. Dit aantal ligt tussen de uitkomsten van de prognoses van Eurostat (*baseline projections*) en de medium variant van de VN in.

Uit de vergelijking met andere prognoses blijkt dat de Eurostat-basisprognose zich binnen de bandbreedte van het scenario Laag en Hoog bevindt, maar dat de VN-prognose buiten de bandbreedte van de WLO-scenario's Hoog en Laag valt.

Internationale huishoudensprognoses voor Nederland zijn niet gebruikelijk. Uit de huishoudensprognose 2021 van het CBS, die wij als referentie bij de opstellingen van de scenario's hebben gebruikt, blijkt dat het CBS uitgaat van 9,3 miljoen huishoudens en 3,7 miljoen eenpersoonshuishoudens in 2050 (Stoeldraijer et al. 2021). In het scenario WLO Hoog komt het PBL uit op 10,4 miljoen huishoudens en 4,8 miljoen eenpersoonshuishoudens, terwijl er in het scenario WLO Laag in 2050 8,4 miljoen huishoudens en 3,4 miljoen eenpersoonshuishoudens zullen zijn. Het

voorgaande illustreert hoe onzeker toekomstige bevolkingsontwikkelingen zijn. De internationale prognoses gaan immers uit van veel lagere bevolkingsgroei dan de prognoses van het CBS. Doordat de bandbreedtes van de WLO-scenario's Hoog en Laag relatief groot zijn, biedt dat een basis voor beleidsmakers die robuust beleid kunnen ontwikkelen, wanneer ze rekening willen houden met verschillende toekomstige ontwikkelingen in de bevolkings- en huishoudensomvang of met een omslag van groei naar krimp in bepaalde bevolkingsgroepen of andersom.

Referenties

- Boot, N., D. Manting, & K. Bakker. (2025), *Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving, Achtergrondpublicatie Demografie*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving
- CBS (2021), 'Bevolkingsgroei trekt weer aan', zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/50/prognose-bevolkingsgroei-trekt-weer-aan>.
- CBS (2022), 'Bevolkingsgroei vrijwel terug op niveau van voor corona', zie: https://www.cbs.nl/item?sc_itemid=adca2d58-fb1e-40e5-9785-5777da130aac.
- CBS (2022), 'Nieuwe indeling bevolking naar herkomst. Vervanging van indeling naar migratieachtergrond en westers/niet-westers', zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2022/nieuwe-indeling-bevolking-naar-herkomst>.
- CBS (2023), 'Bevolking in 2022 bijna twee keer zo snel gegroeid als een jaar eerder', zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/01/bevolking-in-2022-bijna-twee-keer-zo-snel-gegroeid-als-een-jaar-eerder>.
- CBS Statline (2022), 'Overledenen; kerncijfers', zie: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/37979ned/table>.
- CBS Statline (2023), 'Geboorte, kerncijfers, 1950-2022', via: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/37422ned/table>, geraadpleegd oktober 2024.
- CBS (2024), 'Verkenning Bevolking 2050: meer inwoners geboren buiten Nederland', zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2024/26/verkenning-bevolking-2050-meer-inwoners-geboren-buiten-nederland>.
- CBS (2024), 'Verkenning Bevolking 2050 – editie 2024. Zeven varianten van de demografische samenstelling van Nederland in 2050', zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/aanvullende-statistische-diensten/2024/verkenning-bevolking-2050-editie-2024>.
- CPB & PBL (2015), *Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving. Cahier Demografie*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving/Centraal Planbureau.
- Denkwerk (2023), *Migratie als motor. Hoe Nederland migratie kan inzetten als drijvende kracht*, juni 2023
- Duin, van, C., & C. Harmsen (2009), 'Een nieuw model voor de CBS huishoudensprognose', *Bevolkingstrends*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag, <https://www.cbs.nl/-/media/imported/documents/2009/40/2009-k3-b15-p20-art.pdf>
- Eurostat (2022a), 'Life expectancy at birth by sex', zie: <https://ec.europa.eu/eurostat/data-browser/view/tps00205/default/table>, geraadpleegd op 8 februari 2023.
- Eurostat (2022b), 'Total fertility rate', zie: <https://ec.europa.eu/eurostat/data-browser/view/tps00199/default/table>, geraadpleegd op 8 februari 2023.
- Eurostat (2023) 'Demographic balances and indicators by type of projection, EUROPOP2023 - Population projections at national level (2022-2100)' zie: https://doi.org/10.2908/PROJ_23NDBI.
- Haas, de, H., (2023) *Hoe migratie echt werkt: het ware verhaal over migratie aan de hand van 22 mythen*. Spectrum.
- Imhoff, van, E., & N. Keilman, (1991), *LIPRO 2.0: An application of a dynamic demographic projection model to household structure in the Netherlands* (Vol. 23). Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Jong, A. de, en H. Nicolaas (2005), 'Prognose van emigratie op basis van een retournmigratiemodel', *Bevolkingstrends*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag. <https://www.cbs.nl/-/media/imported/documents/2005/09/2005-k1-b15-p024-art.pdf>
- NIDI & CBS (2021), *Bevolking 2050 in beeld: opleiding, arbeid, zorg en wonen. Eindrapport Verkenning Bevolking 2050*, Den Haag: Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut en Centraal Bureau voor de Statistiek. <https://publ.nidi.nl/output/2021/nidi-cbs-2021-bevolking-2050-in-beeld.pdf>
- PBL (2025a), *Toekomstverkenning WLO: Vier scenario's voor Nederland in 2040, 2050 en 2060*. Den Haag: PBL.
- PBL en CPB (2025), *Toekomstverkenning WLO: Cahier Economie*. Den Haag: PBL en CPB.

- Regt, de, S., C. van Duin, & L. Stoeldraijer (2021), 'Bevolkingsprognose 2020-2070: veronderstellingen over immigratie', *Statistische Trends*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag, [Bevolkingsprognose 2020-2070: Veronderstellingen over immigratie | CBS](#)
- Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 (2024), *Gematigde groei – Rapport van de Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050*, Den Haag.
- Stoeldraijer, L. C. van Duin & F. Janssen (2013), 'Bevolkingsprognose 2012-2060: model en veronderstellingen betreffende de sterfte', *Bevolkingstrends*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag, <https://www.cbs.nl/-/media/imported/documents/2013/26/2013-07-b15-art.pdf>
- Stoeldraijer, L., S. te Riele, , C. van Duin, S. de Regt & P. van der Reijden (2021a), 'Huishoudensprognose 2021-2070: Groei aantal huishoudens houdt aan', *Statistische Trends*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag, [Huishoudensprognose 2021-2070: Groei aantal huishoudens houdt aan | CBS](#)
- Stoeldraijer, L., C. van Duin, , S. de Regt, P. van der Reijden & S. te Riele, (2021b), 'Kernprognose 2021-2070: Bevolkingsgroei trekt weer aan', *Statistische Trends*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag, <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2021/kernprognose-2021-2070-bevolkingsgroei-trekt-weer-aan>
- Stoeldraijer, L., P. Feijten, & C. van Duin (2023), 'Bevolkingsprognose 2023-2070: minder geboorten, meer migratie', *Statistische Trends*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag, <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2023/bevolkingsprognose-2023-2070-minder-geboorten-meer-migratie>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022), 'World Population Prospects: The 2022 Revision', zie: <https://population.un.org/DataPortal>, geraadpleegd op 12 september 2022.
- Zhou, S., & G. Chi (2024), 'How do environmental stressors influence migration? A meta-regression analysis of environmental migration literature. *Demographic research*, 50, 41.

Bijlagen

Methodologie

De scenario's in deze studie zijn in 2021-2022 ontwikkeld door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Het PBL heeft de veronderstellingen voor de toekomstige ontwikkelingen in kindertal, sterfte, migratie en huishoudensovergangen geformuleerd op basis van de verhaallijnen voor het scenario Hoog en het scenario Laag. Vervolgens heeft het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) op verzoek van het PBL deze twee scenario's doorgerekend op basis van de door het PBL geformuleerde veronderstellingen. De CBS-kernprognose (Stoeldraijer et. al. 2021) van 2021 diende hiertoe als referentie voor de twee scenario's. Ook is er gebruik gemaakt van de varianten die door het CBS en het NIDI in 2020 waren opgesteld. Het scenario Laag en het scenario Hoog hebben echter een andere mix van kindertal, levensverwachting en migratie toegepast dan door het NIDI en het CBS werden toegepast. Zo komt het migratiesaldo in de richting van de laagste en hoogste migratievariant van het NIDI en het CBS (2021), terwijl voor kindertal en levensverwachting andere instellingen zijn geformuleerd. Het PBL heeft voor beide scenario's overgangskansen per huishoudensposities geformuleerd.

Bij het PBL zijn in 2021/2022 de kwantitatieve instellingen veronderstellingen geformuleerd en door het CBS doorgerekend. De bevolkingsscenario's zijn doorgerekend met het demografische standaard cohort-componentenmodel van het CBS (Zie Preston e.a. voor een uitgebreide beschrijving). Daarna zijn de onderliggende verantwoording van de gedane keuzes met betrekking tot de toekomstige ontwikkelingen in kindertal, sterfte, migratie en huishoudynamiek uitgewerkt in een achtergrondpublicatie en in dit samenvattende cahier. LIPRO is de software waarmee het huishoudensprognosemodel van het CBS gedraaid wordt. Het model (en de belangrijkste formules voor LIPRO) is beschreven in Van Duin & Harmsen (2009). De wijze waarop immigratie en emigratie zijn berekend, zijn respectievelijk beschreven in de CBS-publicatie van de Regt, van Duin en Stoeldraijer (2021) en De Jong & Nicolaas (2005). Het model van de sterfteprognose is beschreven in de CBS-publicatie van Stoeldraijer, Van Duin en Janssen (2013).

De bandbreedte tussen de scenario's Hoog en Laag voor de bevolking en het aantal huishoudens komt ongeveer overeen met het 85%-prognose-interval van de nationale bevolkingsprognose van het CBS. Dat is een ruimere bandbreedte dan in de vorige WLO werd gehanteerd. De reden hiervoor is dat in de afgelopen periode gebleken is dat vooral ontwikkelingen in migratie onzeker zijn.

In de achtergrondpublicatie zijn de kwalitatieve instellingen verantwoord, gebruik makend van de wetenschappelijke literatuur, die vervolgens gebruikt zijn om kwantitatieve veronderstellingen te formuleren. Deze zijn deels gebaseerd op keuzes die in eerdere verkenningen en scenario's zijn gemaakt (NIDI & CBS 2021, Stoeldraijer et al. 2021b) en op details aangepast in overleg met het CBS om tot een goede modelinput te komen. Daarnaast zijn de kwantitatieve veronderstellingen zo gekozen dat dit tot werkbare bandbreedtes zou leiden (sobere scenario's) voor de andere leefomgevingsscenario's. Hierdoor is er bijvoorbeeld voor gekozen de bandbreedte voor migratie – de meest onzekere factor – groot mogelijk te maken, terwijl de bandbreedte bij de levensverwachting relatief klein is gehouden en er geen bandbreedte voor kindertal is verondersteld.

De bevolkingsscenario's zijn door het CBS doorberekend met een cohort-componentenmodel, een simulatiemodel dat de bevolking aan het eind van het jaar afleidt door overgangskansen of absolute aantallen voor geboorte, sterfte en migratie toe te passen op de bevolking aan het begin van het jaar. Als input voor het model worden dan ook overgangskansen gebruikt, zoals de kans dat personen een kind krijgen, overlijden of emigreren, alsook absolute aantallen, zoals het aantal immigranten per jaar. Deze cijfers worden onderscheiden naar geslacht en leeftijd. Bij kindertal en immigratie en emigratie is er ook sprake van onderscheid naar migratieachtergrond.

De huishoudensscenario's worden door het CBS doorberekend met een *multi-state* cohort-componentenmodel. Het model simuleert de toekomstige ontwikkeling van de bevolking naar huishoudenspositie en burgerlijke staat (Van Duin & Harmsen 2009). Hierbij worden de volgende huishoudensposities onderscheiden: (thuiswonend) kind, alleenstaand, samenwonend (met en zonder kinderen), alleenstaande ouder, overig lid (van een particulier huishouden) en instellingsbewoner. Voor alle overgangen van de ene naar de andere huishoudenspositie rekent het CBS met geslachts- en leeftijdsspecifieke overgangskansen. Daarnaast is er sprake van een extra veronderstelling voor de huishoudenspositie van immigranten. Het model is onderdeel van het macro-simulatiepakket LIPRO (Van Imhoff & Keilman 1991). In het rekenmodel zijn restricties opgenomen die ervoor zorgen dat de overgangen tussen huishoudensposities en de demografische stromen onderling consistent zijn. Het aantal samenwonende mannen en vrouwen moet bijvoorbeeld (nagenoeg) overeenstemmen.

Dankwoord

Aan deze WLO is bijgedragen door vele verschillende mensen, vanuit ministeries, gemeenten, kennisinstellingen en adviesbureaus. Het projectteam is hen erkentelijk voor het meedenken en hun bijdragen tijdens het project. In het bijzonder willen we de leden van de stuurgroep WLO en de verschillende klankbordgroepen bedanken die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van de nieuwe WLO.

Stuurgroep WLO

André van Lammeren, Femke Verwest, Marjolijn van Asselt, Bram Bregman, Olav-Jan van Gerwen, Tejo Spit, Jaco Stremler en Martine Uytterlinde (allen PBL)

Ambtelijke Klankbordgroep WLO

Lilian van den Aarsen (voorzitter; staf Deltacommissaris), Bram van Dijk (EZK/KGG), Sjef Ederveen (EZK/KGG), Niek Hazendonk (LVVN), Yntze van der Hoek (LVVN), Clovis Hopman (EZK/KGG), Willemieke Hornis (VRO/BZK), Isabelle Jennekens (VRO/BZK), Olga van Kalles (LVVN), Rutger Kaput (VRO/BZK), Steven Kroesberg (VRO/BZK), Micha Lubbers (LVVN), Sam Peeperkorn (FIN), Maarten Piek (VRO/BZK), Erik Schmieman (IenW), Marieke Spijkerboer (IenW), Boudewijn Steur (VRO/BZK), Wieke Tas (IenW), Taede Tillema (IenW), Erik Verroen (RWS), Dirk-Jan de Vries (IenW), Kimberly Wedage-Mol (EZK/KGG), Ellinore Wolterink (EZK/KGG), Paul van Zijl (LVVN)

Kennisadviescommissie WLO

Bas Arts (voorzitter; PBL), Martijn Blom (CE), Prof. Machteld van den Broek (TU Delft), Sara Hardus (SCP), Prof. Carl Koopmans (VU; SEO), Gerbert Romijn (KiM), Jan Maarten van Sonsbeek (CPB), Prof. Bert van Wee (TUDelft), Patrick Witte (UU)

Voormalige projectleider

Drs. A. de Jong

Reviewers Cahier en/of achtergrondpublicatie Demografie

Dr. J. de Beer, dr. N. Boot, dr. C. van Duijn, Prof. dr. R. van Gaalen, dr. H. Hilderink, dr. W. Vermeulen