



Planbureau voor de Leefomgeving

ACTUALISATIE INVOER MOBILITEITSMODELLEN 2020

Jan Ritsema van Eck

Hans Hilbers

Dieuwert Blomjous

25 juni 2020

PBL

Colofon

Actualisatie invoer mobiliteitsmodellen 2020

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, 2020

PBL-publicatienummer: 4142

Contact

jan.ritsemavaneck@pbl.nl

Auteurs

Jan Ritsema van Eck, Hans Hilbers, Dieuwert Blomjous

Redactie figuren

Marnix Breedijk

Supervisie

Edwin Buitelaar

Klankbordgroep

Thomas Hoving, Pravesh Baboeram (IenW/DGMO), Vincent van der Gun, Elien Wierenga (BZK/DGBRW-RO) en Hans Flikkema (RWS/WVL)

Met dank aan

- Ton Manders en Rob Euwals (CPB) voor hun commentaar op een eerdere versie van dit rapport.
- de MIRT-coördinatoren en provinciale deskundigen die deelnamen aan de regiobijeenkomsten of schriftelijk commentaar hebben geleverd.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Ritsema van Eck, Hilbers & Blomjous (2020), Actualisatie invoer mobiliteitsmodellen 2020, Den Haag: PBL.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is voor alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Verzoek Ministerie	4
1.2	Aanpak en proces	4
1.3	Leeswijzer	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	De WLO 2015	6
2.2	Recente ontwikkelingen	7
2.3	Methode	9
3	Uitkomsten	12
3.1	Bevolking op nationaal niveau	12
3.2	Nationale economie	15
3.3	Regionale verdeling	16
3.4	Samenvatting en conclusies	20
	Bijlagen	21
	Bijlage 1 Grafieken bevolking naar geslacht en leeftijd	21
	Bijlage 2 Grafieken bevolkingsgroei per provincie	22

1 Inleiding

1.1 Verzoek Ministerie

Het PBL heeft van het Ministerie IenW het verzoek gekregen om enkele aspecten van de recente bevolkingsprognose van het CBS en de recente raming van de arbeidsproductiviteit door het CPB, te verwerken in de WLO-cijfers.

Het Ministerie van IenW stelt jaarlijks in overleg met Rijkswaterstaat de invoergegevens voor wonen en werken vast die gebruikt worden in het Landelijk Model Systeem (LMS) en het Nederlands Regionaal Model (NRM), de mobiliteitsmodellen die gebruikt worden voor de doorrekening van beleidsanalyses en infrastructuurprojecten. De cijfers van Welvaart en Leefomgeving (WLO) 2015 vormen hierbij, op het niveau van provincies, harde uitgangspunten. Zij hebben de functie een reële bandbreedte te beschrijven van de mogelijke regionale ontwikkeling, als basis voor de verkeersberekeningen.

De meest recente bevolkingsprognose door het CBS, van december 2019, is aanmerkelijk hoger dan voorgaande prognoses, en voorspelt voor de zichtjaren 2030 en 2050 een bevolking die groter is dan die in het WLO-scenario Hoog. In de vergrijzingsstudie Zorgen om Morgen, ook van december 2019, raamt het CPB een ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit die aanmerkelijk lager ligt dan eerdere ramingen en ook lager dan die in WLO-scenario Laag.

Doordat de recente ramingen buiten de bandbreedte van de WLO 2015 vallen, wordt het gebruik van de WLO voor de doorrekening van beleidsanalyses en infrastructuurprojecten problematisch. Als de NMCA 2021 en de komende actualisatie van LMS en NRM gebaseerd zou zijn op de ongewijzigde WLO-cijfers, ziet het Ministerie van IenW een risico dat het draagvlak van de uitkomsten van de NMCA, en ook van de doorrekeningen van infrastructuur- en mobiliteitsmaatregelen met de genoemde mobiliteitsmodellen, onder druk zou komen te staan. Daarom heeft het Ministerie aan het PBL gevraagd om varianten op de WLO te maken ten behoeve van de NMCA en de actualisatie van de mobiliteitsmodellen. Het PBL onderkent het belang van accurate en breed gedragen cijfers en heeft daarom positief gereageerd op het verzoek. Voorliggende notitie is daarvan het resultaat. Concreet gaat het om aangepaste cijfers voor de omvang, leeftijdsopbouw en regionale verdeling van de bevolking; het effect van deze bevolkingsomvang op het autopark; de arbeidsdeelname, productiviteitsontwikkeling en de regionale verdeling van banen.

Tijdens het werk aan deze notitie werd de wereld overvallen door een pandemie. Hierdoor is de toekomst nog onzekerder dan voorheen. Op dit moment zijn de gevolgen van de coronacrisis voor 2030 en daarna nog onduidelijk. Het werk aan de modelvernieuwing en de nationale markt- en capaciteitsanalyse kan echter niet wachten tot er meer duidelijkheid komt. Aan het eind van paragraaf 2.2 gaan we kort in op deze situatie.

1.2 Aanpak en proces

Het doel van het project is het aanreiken van nationale cijfers met betrekking tot de omvang en leeftijdsopbouw van de bevolking, aantallen huishoudens en banen, productiviteit, inkomen, tijdwaardering en omvang van het autopark, alsmede de aantallen inwoners, huishoudens en arbeidsplaatsen per provincie; dit alles voor de zichtjaren 2030, 2040 en 2050 en

voor de WLO-scenario's Laag en Hoog. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van de realisatie in de afgelopen jaren, de CBS bevolkingsprognose van december 2019, de CBS/PBL regionale bevolkings- en huishoudensprognose van september 2019, en de economische ramingen in de vergrijzingsstudie 'Zorgen om morgen' van het CPB van december 2019. Impliciet komt ook de vraag aan de orde: hoe wordt, gegeven een bepaalde (hoge of lage) ontwikkeling van bevolking en economie, invulling gegeven aan de regionale woningbouwopgaven? Daarmee is dit project niet alleen een technische exercitie. Inzichten van provinciale deskundigen met betrekking tot recente ontwikkelingen en plannen kunnen argumenten opleveren die van belang zijn bij het vaststellen van plausibele groeipaden in de twee scenario's. Deze overwegingen hebben ertoe geleid dat in dit project een aanpak in drie fasen zal worden gehanteerd om te komen tot de nieuwe cijfers.

1. In de 1e fase is op basis van reeds beschikbare cijfers (de reële ontwikkelingen tot 2019, de geprojecteerde ontwikkelingen in de WLO en de nieuwe ramingen van CBS en CPB) een "eerste schot" gemaakt en gedocumenteerd in een eerste conceptnotitie.

2. In samenspraak met het Ministerie van IenW, Rijkswaterstaat en de provincies is onderzocht in hoeverre de cijfers in dat eerste schot al bruikbaar en plausibel waren, mede in het licht van recente ontwikkelingen en inzichten (zoals in de genoemde meest recente ramingen) alsook de woningbouwopgaven van de provincies, en op welke wijze de veronderstellingen achter deze cijfers aanpassing behoeven. Hiervoor zijn seminars (vanwege de coronacrisis in de vorm van videoconferenties) georganiseerd met provinciale deskundigen. Hierbij stonden inhoudelijke argumenten rondom de plausibiliteit van de verschillende ontwikkelingspaden centraal.

3. Op grond van deze argumenten heeft het PBL besloten de veronderstellingen en de cijfers op onderdelen bij te stellen en vast te leggen in de uiteindelijke versie van deze toelichtende notitie.¹

Verschiede versies van deze notitie zijn besproken met een interdepartementale klankbordgroep.

1.3 Leeswijzer

Deze notitie beschrijft de vernieuwde cijfers in de vorm van varianten op de WLO ten behoeve van de modelinvoer voor de genoemde verkeers- en vervoersmodellen.

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten en veronderstellingen besproken voor de totstandkoming van deze cijfers. Daarbij wordt eerst ingegaan op de scenariostudie Welvaart en Leefomgeving, die het eerste uitgangspunt voor de cijfers vormt. Vervolgens wordt ingegaan op de diverse recente ontwikkelingen die aanleiding vormen voor de ontwikkeling van nieuwe WLO-varianten. Tenslotte wordt ingegaan op de totstandkoming van de nieuwe cijfers.

In hoofdstuk 3 worden deze cijfers gepresenteerd en worden de nationale demografische ontwikkelingen, de macro-economische ontwikkelingen alsmede de regionale patronen van groei en krimp in beide scenario's kort beschreven. Daarbij wordt ook beknopt ingegaan op de aanpassingen ten opzichte van de WLO 2015.

¹ Eind juni 2020 bleek dat een deel van deze aanpassingen niet consequent was doorgevoerd in de tabellen 2, 5 en 8a in de oorspronkelijke versie van dit rapport. Dit is in deze versie gecorrigeerd.

2 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk bespreken we de uitgangspunten en veronderstellingen die ten grondslag liggen aan de cijfers die in het volgende hoofdstuk worden gepresenteerd. Het uitgangspunt voor de vaststelling van de invoer voor de verkeersmodellen vormen de scenario's van de WLO 2015 (CPB/PBL 2015a, 2015b). In de eerste paragraaf wordt kort ingegaan op de scenario's van de WLO, en op de ruimtelijke uitwerking daarvan in het WLO-cahier regionale ontwikkelingen en verstedelijking. In de tweede paragraaf gaan we in op de recente ontwikkelingen, die aanleiding waren voor de uitwerking van deze varianten op de WLO. In de laatste tweede paragraaf gaan we in op de methodiek bij het vaststellen van de nieuwe cijfers.

2.1 De WLO 2015

De sociaaleconomische invoergegevens voor LMS en NRM die de afgelopen jaren gebruikt worden zijn afgeleid van de WLO (Welvaart en Leefomgeving) 2015. Dit zijn scenario's voor de lange-termijnontwikkeling van economie en leefomgeving in Nederland, die zijn gepubliceerd door CPB en PBL (2015a).

De WLO kent twee referentiescenario's: Hoog en Laag. Scenario Hoog combineert een hoge economische groei van 2 procent per jaar met een relatief sterke bevolkingsaanwas. In dit scenario is sprake van een relatief groot internationaal vertrouwen, succesvolle internationale samenwerking, en een relatief snelle technologische ontwikkeling. De trendmatige bbp-groei bedraagt ongeveer 2 procent per jaar. De bevolking blijft in dit scenario wel groeien dankzij het positieve migratiesaldo: in 2050 wonen in Nederland ruim 2 miljoen meer mensen dan nu. De hoge economische groei gaat samen met een sterke groei van de stedelijke dienstensectoren (zakelijke dienstverlening) en een samenballing van het aantal banen in grootstedelijke agglomeraties. Deze agglomeraties trekken, net als nu, veel buitenlandse migranten aan, en jongeren uit de rest van het land die hierheen trekken voor studie of baan. Dit alles vertaalt zich in een sterkere concentratie van bevolking en economie in de Randstad en enkele stedelijke regio's daarbuiten.

In scenario Laag gaat een gematigde economische groei van 1 procent per jaar samen met een beperkte demografische ontwikkeling. In Laag zijn er in de wereld meer spanningen en conflicten, is het minder goed mogelijk om internationale afspraken te maken, en is er minder innovatie, waardoor de economische groei lager is. Ook kan de verhoging van de pensioenleeftijd het effect van de vergrijzing op de afname van de beroepsbevolking niet compenseren. In dit scenario zijn het migratiesaldo en de natuurlijke aanwas kleiner en zal de bevolking na 2030 krimpen. De werkgelegenheid groeit vooral in de sector overheid en zorg, die relatief gelijkmatig over het land is gespreid. Door de geringere buitenlandse immigratie en de geringere toestroom van jongeren naar stedelijke regio's, zet de trend van concentratie van bevolking in de steden veel minder sterk door dan in het hoge referentiescenario. Diverse regio's krijgen in dit scenario te maken met bevolkingskrimp.

De WLO-scenario's geven integrale en consistente toekomstbeelden en zijn kwantitatief uitgewerkt voor wat betreft demografische en economische ontwikkeling, regionale ontwikkeling en verstedelijking, mobiliteit, landbouw en energieverbruik. Dat maakt deze scenario's ook geschikt voor de doorrekening van ruimtelijke opgaven en investeringsplannen, bijvoorbeeld in

het kader van MKBA's. Zo worden infrastructuurplannen door Rijkswaterstaat doorgerekend aan de hand van de WLO-scenario's.

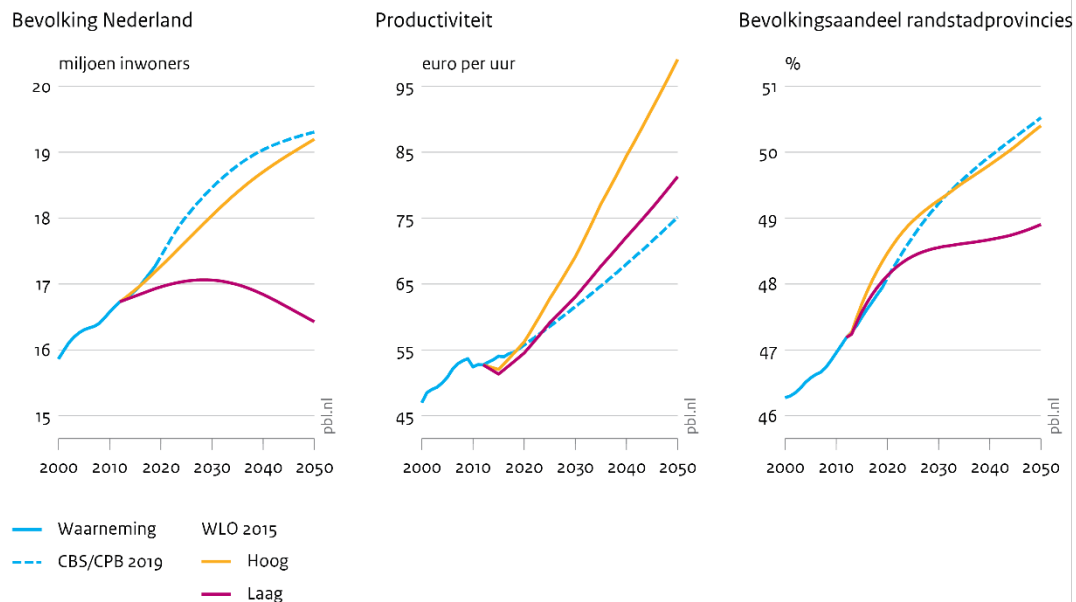
Deze scenario's zijn in de WLO kwantitatief uitgewerkt op het schaalniveau van COROP-gebieden (CPB/PBL 2015b). Voor de modelinvoer voor de doorrekening van infrastructuurplannen, is een nog veel gedetailleerdere uitwerking nodig. De modelinvoer voor LMS en NRM wordt jaarlijks op het schaalniveau van vele honderden zones vastgesteld door Rijkswaterstaat. Daarbij gelden de cijfers van WLO Regionale ontwikkelingen en verstedelijking op provincieniveau als kader.

2.2 Recente ontwikkelingen

De WLO kwam uit in 2015 toen Nederland net aan het herstellen was van een langdurige recessie. In de jaren na die recessie waren de economische en demografische groei relatief groot. In die context is het logisch dat met enige regelmaat de vraag werd gesteld of de WLO-scenario's nog wel bruikbaar waren. De WLO is echter bedoeld ter ondersteuning van strategische beleidsbeslissingen, en geeft daarom alleen cijfers voor zichtjaren op de wat langere termijn: 2030 en 2050. Op korte termijn kunnen zich sterke conjuncturele schommelingen voordoen; zo kan de groei enkele jaren achtereen hoger zijn dan de gemiddelde groei die in scenario Hoog voor de periode tot 2030 voorzien wordt. Lange termijnramingen van de economie (door het CPB) en van de bevolking (door het CBS) lieten tot voor kort cijfers zien voor 2030 en 2050 die zich binnen de bandbreedte van de WLO bevonden.

Figuur 1

WLO 2015 vergeleken met recente ramingen



Bron: CBS; CPB; WLO (2015); bewerking PBL

In december 2019 kwamen echter twee ramingen uit waar dat niet voor gold. De laatste bevolkingsprognose van het CBS (Stoeldraaijer et al. 2019) ligt structureel boven het groeipad van WLO Hoog (zie figuur 1, links). De meest recente lange-termijnraming van het CPB (Adema & van Tilburg 2019) voorziet een structurele productiviteitsgroei die lager ligt dan WLO Laag. Op

de lange termijn werkt dit door in de BBP-groei. Het BBP per capita zal volgens deze raming na 2030 onder het niveau van WLO Laag zakken (figuur 1, midden). Ook de ruimtelijke verdeling van de bevolking, huishoudens en banen over regio's in Nederland heeft zich sinds 2015 iets anders ontwikkeld dan in de WLO was voorzien (figuur 1, rechts). De sterke bevolkingsgroei in de regio Amsterdam heeft de afgelopen jaren veel aandacht gekregen. In de context van deze notitie zijn vooral de provinciecijfers van belang, omdat die het kader vormen bij de vaststelling van de ruimtelijke invoer van de mobiliteitsmodellen. Uit een vergelijking met de laatste CBS/PBL Regionale Bevolkingsprognose (te Riele et al. 2019) blijkt dat volgens die raming de bevolking in Gelderland, Flevoland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg in 2030 waarschijnlijk boven, en in Noord- en Zuid-Holland ongeveer op de bevolking volgens WLO Hoog zal liggen. In de noordelijke provincies ligt de bevolking volgens de regionale prognose juist dicht bij WLO Laag. Hieruit blijkt dat ook de ruimtelijke verdeling van de bevolking volgens de WLO 2015 in het licht van de meest recente inzichten niet meer geheel voldoet.

Het PBL onderkent het belang van accurate en breed gedragen cijfers en heeft daarom positief gereageerd op het verzoek om varianten op de WLO uit te werken waarin de genoemde recente ramingen verwerkt zijn.

Deze notitie gaat alleen over de demografische en economische cijfers uit de WLO die van belang zijn voor de NMCA en de mobiliteitsmodellen. Enkele andere relevante zaken komen in deze notitie niet aan de orde maar worden in een ander kader worden uitgewerkt en afzonderlijk gepubliceerd:

- de ontwikkeling van de omvang en samenstelling van het autopark. Het autopark is de afgelopen jaren sneller gegroeid dan geraamd, en de nieuwe versie van het autoparkmodel Dynamo komt naar verwachting ook voor de toekomst tot een hogere raming. Naar verwachting in juli 2020 zullen over de ontwikkeling van het autopark separaat cijfers worden geleverd.
- de doorwerking van klimaatbeleid. Om de tweegradendoelstelling te halen, waaraan Nederland zich in Parijs heeft gecommitteerd, zal internationaal en in Nederland een ambitieuzer beleid moeten worden gevoerd dan in scenario Hoog is verondersteld. Het PBL zal naar verwachting in juli 2020 een notitie uitbrengen over "WLO en het akkoord van Parijs voor mobiliteit" waarin wordt aangegeven hoe de WLO gebruikt kan worden voor doorrekeningen in het mobiliteitsdomein als de tweegradendoelstelling een uitgangspunt is voor het nationale beleid.
- de actualisering van de sectorverdeling van de werkgelegenheid. De sectorverdeling in de WLO 2015 is (met de enkele noodzakelijke aanpassingen) gebaseerd op degene die in de WLO 2006 met het model Athena geraamd was (Huizinga & Smid 2004). Dat model (of een vergelijkbaar model) was in 2015 niet beschikbaar. In het kader van de verkenning van een nieuwe WLO (zie hieronder) zal onderzocht worden hoe in die nieuwe WLO tot een goede nieuwe lange-termijnraming van de sectorontwikkeling kan worden gekomen. In deze studie kunnen we daar niet op vooruitlopen.
- de actualisering van goederenvervoer en luchtvaart. De veranderingen in de verwachtingen van het goederenvervoer zijn beperkt, terwijl de luchtvaartramingen onlangs met de actualisering van het Aeolusmodel zijn vernieuwd (Significance 2019).

Inmiddels loopt een verkenning door het CPB en het PBL (voorziene publicatie eind 2020) naar de wenselijkheid om een nieuwe integrale scenariostudie uit te voeren in de periode 2021-2023. Een nieuwe scenariostudie zal nieuwe cijfers opleveren voor demografie, economie en diverse leefomgevingsthema's, in twee of meer scenario's, op basis van verhaallijnen die passen bij de huidige actualiteit en onzekerheden. Als deze cijfers beschikbaar zijn, zullen deze naar verwachting vanaf dat moment het nieuwe kader vormen voor de sociaal-economische invoergegevens voor de verkeers- en vervoersmodellen. De hier gepresenteerde varianten op de WLO 2015 zullen dus vermoedelijk maar enkele jaren gebruikt worden en moeten dan ook

vooral worden gezien als een tijdelijke reparatie, om de WLO 2015 nog te kunnen blijven gebruiken tot de opvolger daarvan beschikbaar is.

Het gaat dus niet om nieuwe officiële WLO-cijfers, maar om varianten van de WLO 2015 die gemaakt zijn voor de nieuwe versie van de verkeersmodellen LMS en NRM. De cijfers zijn rekenkundig consistent gemaakt met de nieuwe demografische en economische ramingen uit december 2019, maar zijn niet door nieuwe modelruns tot stand gekomen. Andere WLO-cijfers zijn niet consistent gemaakt met deze cijfers en de consequenties op andere terreinen dan mobiliteit zijn niet doordacht. Bij toepassing van deze nieuwe cijfers op andere terreinen dan mobiliteit is het daarom noodzakelijk om de samenhang met andere relevante variabelen eerst goed te doordenken.

Tot slot moet hier iets worden gezegd over de zeer recente actualiteit. Tijdens het werk aan deze notitie bereikte de corona-pandemie Europa en Nederland, met ingrijpende gevolgen voor bijna alle aspecten van het dagelijks leven. Het CPB bracht op 26 maart een scenariostudie uit naar de economische gevolgen voor 2020 en 2021 (CPB 2020). De scenario's verschillen sterk, maar duidelijk is dat Nederland in ieder geval te maken krijgt met een recessie. Wat de gevolgen zijn voor de langere termijn is nog ongewis. Het is denkbaar dat de economie binnen enkele jaren terugveert naar het oude groeipad, dat uitkomt binnen de in deze notitie gepresenteerde bandbreedten voor 2030, 2040 en 2050. Zeker is dat echter niet. De demografische gevolgen zijn op de lange termijn minstens zo onzeker. Veel arbeidsmigranten zijn naar hun vaderland teruggekeerd en zullen daar blijven zo lang de beperkingen op het internationaal verkeer van personen van kracht blijven. Ook hiervoor geldt dat het denkbaar is dat het internationaal migratiesaldo snel terugveert naar de hoge waarden van de afgelopen jaren, of zelfs hoger wordt als gevolg van zware economische schade in andere landen. Opnieuw is dat allerm minst zeker. Ook structurele effecten op de mobiliteit zijn mogelijk, denk aan luchtvaart en het openbaar vervoer, maar ook aan de mogelijke snelle brede acceptatie van thuiswerken en internetwinkelen (de Haas et al. 2020). De onzekerheid is dus groot. Om deze reden hebben we in de nieuwe cijfers de bandbreedte van de WLO 2015 niet verkleind. Onder normalere omstandigheden zou de bandbreedte worden verkleind omdat de zichtjaren sinds de publicatie van de WLO 2015 dichterbij zijn gekomen, en de onzekerheid dus kleiner zou zijn geworden. Door nu de bandbreedte onverminderd vast te houden, doen we enigszins recht aan de grotere onzekerheid, zonder het karakter van de scenario's van de WLO 2015 geweld aan te doen. De lange-termijnramingen van CBS en CPB uit december 2019 vormen op dit moment de beste beschikbare basis; wanneer later dit jaar het CBS en mogelijk ook het CPB met nieuwe lange-termijnramingen komen, zullen we moeten bekijken of de cijfers in deze notitie opnieuw aanpassing behoeven. Dergelijke aanpassingen kunnen dan, volgens de huidige planning, geen rol meer spelen in de actualisatie van het LMS en het NRM, maar kunnen wel worden opgenomen in de NMCA in de vorm van een gevoeligheidsanalyse.

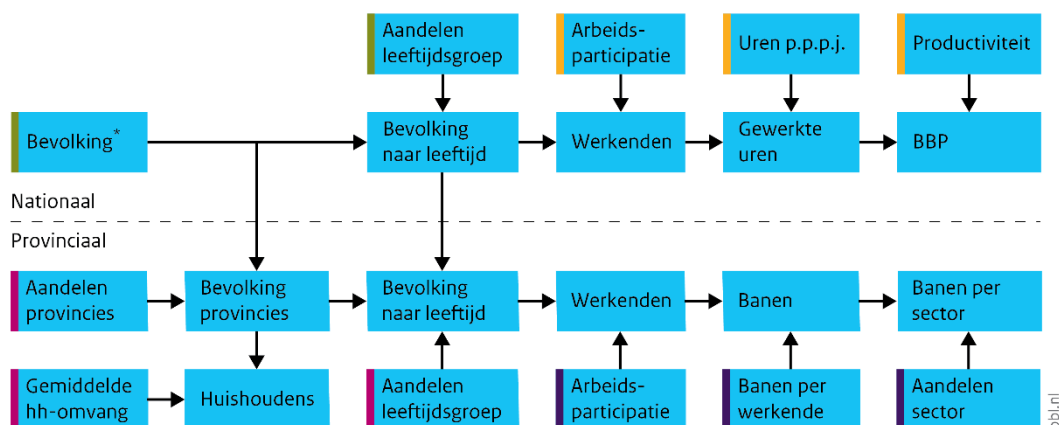
2.3 Methode

Deze studie heeft tot doel om twee WLO-varianten te ontwikkelen door de cijfers uit de WLO 2015 aan te passen aan de voorziene trend volgens de meest recente CBS Kernprognose, Zorgen om Morgen en laatste CBS/PBL Regionale Bevolkingsprognose. Het gaat om de aantallen inwoners en huishoudens, de bevolking naar geslacht en in vier leeftijdsgroepen, de werkende beroepsbevolking, het aantal banen, totaal en in vier sectoren, en de ontwikkeling van het BBP totaal en per capita. Behalve de BBP-ontwikkeling, die alleen nationaal is bepaald, zijn al deze gegevens ook naar provincie uitgesplitst. In deze rapportage worden, naast de gegevens op nationaal niveau, alleen de belangrijkste gegevens op provinciaal niveau beschreven: de aantallen inwoners, huishoudens en banen.

Figuur 2 vat de berekening samen van alle geactualiseerde variabelen.

Figuur 2

Rekenschema nieuwe WLO-varianten 2020



Data bron

CBS Kernprognose 2019 en Bandbreedte WLO 2015

CPB Zorgen om Morgen en Bandbreedte WLO 2015

CBS/PBL Regional prognose 2019 en Bandbreedte WLO 2015

WLO 2015

* Tevens gebaseerd op varianten van de Verkenning Bevolking 2050

De omvang van de nationale bevolking in Laag en Hoog stellen we gelijk aan de die volgens de WLO 2015, plus het verschil tussen de bevolkingsprognoses van 2012 en 2019. Hierdoor blijft dus de bandbreedte gelijk aan die volgens de WLO, maar zijn de waarden zodanig opgehoogd dat de Kernprognose van 2019 centraal in deze bandbreedte ligt.

Voor de diverse verhoudingsgetallen, zoals de aandelen van de leeftijdsgroepen en de aandelen van de provincies in de totale bevolking, de gemiddelde huishoudensomvang, de arbeidsparticipatie, gewerkte uren per persoon per jaar en de productiviteit, gaan we ook uit de van de trend volgens de meest recente relevante raming, en de bandbreedte (het verschil tussen Hoog en Laag) in de WLO 2015. Er is niet voor gekozen om deze bandbreedte kleiner te maken, wat misschien wel logisch lijkt omdat de zichtjaren inmiddels dichterbij liggen dan in 2015, toen de WLO werd gepubliceerd. Gezien de huidige grote onzekerheid ligt het verkleinen van de bandbreedte echter minder voor de hand is ervoor gekozen de oorspronkelijke bandbreedte vast te houden.

De absolute aantallen, zoals de bevolking in diverse onderverdelingen, huishoudens, banen, gewerkte uren en BBP, zijn daarna volgens het rekenschema in figuur 1 in verschillende stappen bepaald uit de totale bevolkingsomvang en de genoemde verhoudingsgetallen.

Enkele punten verdienen nog nadere toelichting:

- Alle standcijfers (aantallen inwoners, huishoudens, banen) hebben betrekking op 31 december in het genoemde jaar. Dit sluit aan bij de systematiek die wordt gehanteerd in de mobiliteitsmodellen LMS en NRM. Voor vergelijking met de CBS Kernprognose en andere ramingen die cijfers per 1 januari geven, moet dus gekeken worden naar de jaren volgend op de WLO zichtjaren: 2031, 2041 en 2051.
- Bij de berekening van de werkende bevolking is, net als in de WLO 2015, rekening gehouden met de verhoging van de pensioenleeftijd. Op nationale schaal is dit gebeurd door te

rekenen met een (in de tijd toenemende) arbeidsdeelname van de leeftijdsgroep 65-74 jaar. Het aantal werkende 65+'ers is dus opgehoogd door de ophoging van die leeftijdsgroep. Op regionaal niveau is de ophoging van het aantal werkende 65+'ers evenredig aan de ophoging van de werkende bevolking van 15-64 jaar.

- Voor de aandelen van provincies is niet alleen gebruik gemaakt van de PBL/CBS Regionale Prognose van september 2019. In die regionale prognose was nog maar in beperkte mate rekening gehouden met het hogere migratiesaldo in de CBS Kernprognose van december 2019. De verwachting is dat dat hogere migratiesaldo niet gelijkmatig in alle provincies neerslaat, maar in hogere mate in Noord- en Zuid-Holland, en via overloop binnen de MRA ook in Flevoland. Om die verwachting getalsmatig in te vullen, is naast de PBL/CBS Regionale Prognose ook gebruik gemaakt van interne berekeningen die gemaakt zijn ten behoeve van de Verkenning Bevolking 2050. Met name is gebruik gemaakt van de varianten Grijs en Groen, die wat betreft de aannamen over het migratiesaldo sterk lijken op de CBS Kernprognose 2019.

- De hier gepresenteerde nieuwe provinciale cijfers zijn gebaseerd op de provinciegrenzen van 2019. Op 1 januari 2019 zijn de Zuid-Hollandse gemeenten Leerdam en Zederik gefuseerd met de Utrechtse gemeente Vianen en onder de naam Vijfheerenlanden ingedeeld bij de provincie Utrecht. De oude cijfers zijn hier niet voor gecorrigeerd. Bij een vergelijking met de cijfers van de WLO 2015 moet dus rekening worden gehouden met het overgaan van 35.000 inwoners en 14.000 huishoudens van Zuid-Holland naar Utrecht. Dit komt neer op iets minder dan 1% in Zuid-Holland en rond de 2,5% in Utrecht.

Literatuur

- Adema, Y. & I. van Tilburg (2019): Zorgen om Morgen; vergrijzingsstudie 2019. Den Haag: Centraal Planbureau.
- CPB/PBL (2015a): Nederland in 2030 en 2050: twee referentiescenario's. Welvaart en Leefomgeving 2015. Den Haag: Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving.
- CPB/PBL (2015b): Cahier Regionale ontwikkeling en verstedelijking. Welvaart en Leefomgeving. Den Haag: Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving.
- CPB (2020): Scenario's economische gevolgen coronacrisis; maart 2020. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Haas, M. de, M. Hamersma & R. Faber (2020): Mobiliteit en de coronacrisis; effecten van de coronacrisis op mobiliteitsgedrag en mobiliteitsbeleving. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Huizinga, F. & B. Smid (2004): Vier vergezichten op Nederland; productie, arbeid en sectorstructuur in vier scenario's tot 2040. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Riele, S. te, et. Al. (2019): PBL/CBS Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2019-2050; belangrijkste uitkomsten. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving / Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Significance (2019), Actualisatie AEOLUS 2018 en geactualiseerde luchtvaartprognoses. Den Haag: Significance.
- Stoeldraaijer, L., C. van Duin & C. Huisman (2019): Kernprognose 2019-2060: 19 miljoen inwoners in 2039. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

3 Uitkomsten

3.1 Bevolking op nationaal niveau

De aangepaste raming van de nationale bevolkingsomvang is bepaald aan de hand van de CBS bevolkingsprognose van december 2019 en de bandbreedte uit de WLO 2015.

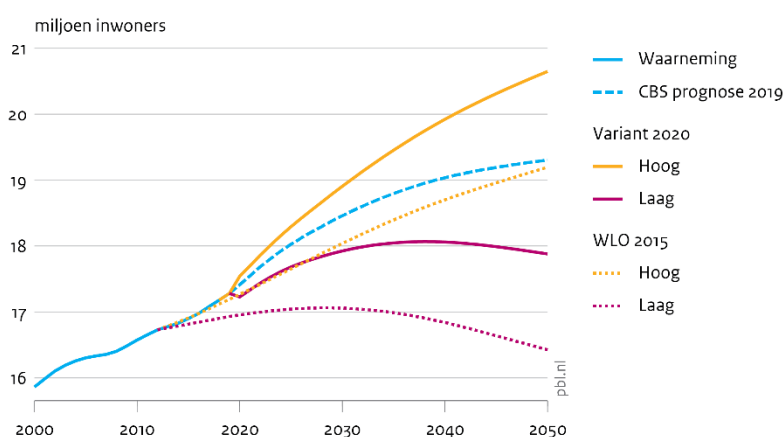
Tabel 1: Bevolkingsomvang, WLO 2015 en varianten 2020

X 1000 inw per 31 dec	Hoog				Laag		
	2018	2030	2040	2050	2030	2040	2050
WLO	17.282	18.114	18.757	19.242	17.052	16.803	16.387
Varianten	17.282	19.022	20.006	20.713	17.960	18.053	17.857
Varianten/WLO (aanpassing)		+5.0%	+6.7%	+7.6%	+5.3%	+7.4%	+9.0%

De hogere groei in de CBS-prognose 2019 ten opzichte van die van 2014 (en dus ook in die van de nieuwe varianten ten opzichte van de WLO 2015) wordt grotendeels bepaald door de structureel hogere inschattingen van de immigratie en als gevolg daarvan van het internationaal migratiesaldo. De groei is in Hoog vooral in de periode tot 2040 groter dan voorzien in de WLO 2015, en in Laag begint de voorziene krimp later (figuur 3).

Figuur 3

Bevolking Nederland WLO 2015, CBS 2019 en varianten 2020



Bron: CBS; WLO (2015); bewerking PBL

Tabel 2: Aantal huishoudens, WLO 2015 en varianten 2020

X 1000 hh per 31 dec	Hoog				Laag		
	2018	2030	2040	2050	2030	2040	2050
WLO	7.925	8.772	9.124	9.395	7.987	7.938	7.793
Varianten	7.925	9.115	9.585	9.973	8.326	8.404	8.336
Varianten/WLO (aanpassing)		+3,9%	+5,1%	+6,2%	+4,2%	+5,9%	+7,0%

De gemiddelde huishoudensomvang is nu groter dan in de WLO 2015 geraamd: de afgelopen jaren is de huishoudensverdunding langzamer gegaan dan verwacht. Dit komt vooral doordat jongeren op latere leeftijd uit huis gaan. Dit komt tot uiting in een hogere gemiddelde huishoudensomvang. Als gevolg van de grotere gemiddelde huishoudensomvang wordt het aantal huishoudens minder opgehoogd dan het aantal inwoners. Deze ophoging is iets groter in Laag dan in Hoog.

Tabel 3a: Bevolking naar geslacht en leeftijd, varianten 2020

x 1000 inw per 31 dec	Hoog				Laag		
	2018	2030	2040	2050	2030	2040	2050
M <15	1.403	1.562	1.728	1.728	1.386	1.447	1.359
M 15-34	2.199	2.377	2.371	2.559	2.234	2.110	2.159
M 35-64	3.448	3.477	3.538	3.670	3.342	3.277	3.285
M 65+	1.530	2.081	2.367	2.409	1.996	2.175	2.106
V <15	1.336	1.480	1.637	1.637	1.313	1.371	1.288
V 15-34	2.132	2.271	2.243	2.419	2.121	1.982	2.028
V 35-64	3.449	3.441	3.444	3.539	3.324	3.209	3.182
V 65+	1.784	2.332	2.679	2.753	2.244	2.483	2.451
Totaal	17.281	19.022	20.006	20.713	17.960	18.053	17.857

Tabel 3b Aanpassing ten opzichte van de WLO 2015

Aanpassing	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
M <15	+3.5%	+8.9%	+8.3%	+3.5%	+9.7%	+9.1%
M 15-34	+10.5%	+10.8%	+14.0%	+10.8%	+11.5%	+15.3%
M 35-64	+2.2%	+4.0%	+4.1%	+2.4%	+4.4%	+5.0%
M 65+	+9.9%	+11.4%	+14.5%	+10.6%	+13.0%	+17.3%
V <15	+2.7%	+8.1%	+7.6%	+2.7%	+8.8%	+8.3%
V 15-34	+7.4%	+6.4%	+9.4%	+7.7%	+7.1%	+10.6%
V 35-64	+1.4%	+1.3%	+0.5%	+1.7%	+1.9%	+1.7%
V 65+	+5.6%	+8.0%	+9.2%	+6.2%	+9.4%	+11.8%
Totaal	+5.0%	+6.7%	+7.6%	+5.3%	+7.4%	+9.0%

Als we kijken naar de leeftijdsopbouw zit de aanpassing ten opzichte van de WLO 2015 hem vooral in een groter aantal 65+'ers (een sterkere vergrijzing) en in een groter aantal jongvolwassenen, dat wil zeggen 15-34-jarigen. Dit komt vooral door het grotere aantal immigranten, die voor een belangrijk deel in deze leeftijdscategorie vallen. Het verschil is wat groter voor mannen dan voor vrouwen. Zie ook de grafieken in bijlage 1.

Tabel 4a: Beroepsbevolking en banen, varianten 2020

x 1000 inw/banen per 31 dec	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
M 15-64	5.854	5.909	6.228	5.576	5.387	5.444
V 15-64	5.713	5.687	5.957	5.445	5.191	5.210
Werkend man	4.872	4.866	5.121	4.555	4.364	4.426
Werkend vrouw	3.890	3.976	4.123	3.529	3.483	3.477
Werkend totaal	8.762	8.843	9.244	8.084	7.848	7.904
Banen	9.408	9.539	9.889	8.618	8.420	8.436

Tabel 4b: Aanpassing ten opzichte van de WLO 2015

Aanpassing	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
M 15-64	+5.4%	+6.6%	+7.9%	+5.6%	+7.1%	+8.9%
V 15-64	+3.7%	+3.3%	+3.9%	+3.9%	+3.8%	+5.0%
Werkend man	+8.4%	+10.0%	+11.1%	+8.7%	+10.7%	+12.2%
Werkend vrouw	+5.3%	+5.0%	+4.2%	+5.6%	+5.8%	+5.4%
Werkend totaal	+7.0%	+7.7%	+7.9%	+7.4%	+8.5%	+9.1%
Banen	+7.0%	+7.6%	+7.9%	+7.3%	+8.4%	+9.1%

Hier blijkt ook weer dat door de hogere inschatting van de immigratie het aantal werkende mannen meer is verhoogd dan het aantal werkende vrouwen. Het aantal banen is grofweg evenveel opgehoogd als het aantal werkenden.

Tabel 5: Sectorverdeling banen, varianten 2020

x 1000 banen per 31 dec	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
Landbouw	231	210	194	225	205	192
Nijverheid	1.578	1.474	1.405	1.471	1.337	1.243
Detailhandel	858	869	897	787	769	769
Overige diensten	6.740	6.986	7.393	6.134	6.108	6.232
Totaal	9.408	9.539	9.889	8.618	8.420	8.436

Doordat de sectorverdeling niet wordt geactualiseerd is de aanpassing voor iedere sector procentueel hetzelfde als voor het totaal aantal banen in het betreffende scenario.

3.2 Nationale economie

De belangrijkste economische cijfers in de nieuwe varianten zijn weergegeven in tabel 6.

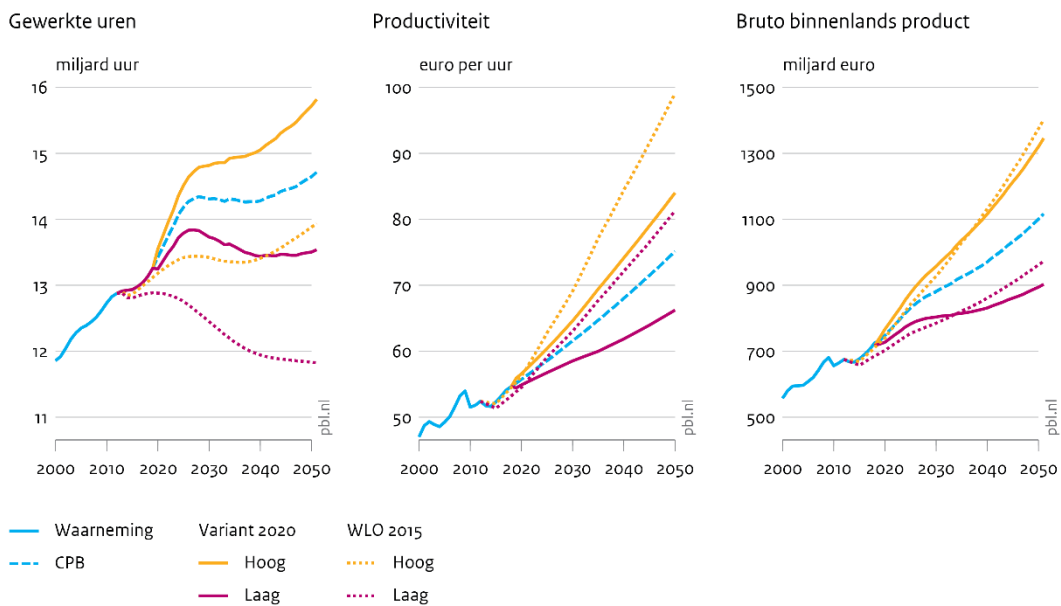
Tabel 6: kerncijfers economie; Zorgen om Morgen, WLO 2015 en varianten 2020

		Inwo- ners	ínw 15- 64	Wer- kenden	ge- werkte uren	Produc- tiviteit	bbp	bbp/ hoofd
	2018	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
CBS/CPB	2030	107,4	101,6	108,3	109	112,7	122,8	114,4
	2040	110,8	99,2	108,2	108,7	124,5	135,3	122,1
	2050	112,4	102,2	111,5	111,5	137,5	153,3	136,4
WLO Hoog	2030	105,0	96,8	104,2	102,2	126,5	129,3	123,1
	2040	108,9	95,8	104,7	102,1	154,5	157,7	144,9
	2050	111,7	99,4	108,5	105,7	181,3	191,6	171,6
WLO Laag	2030	99,3	92,4	96,0	94,8	115,4	109,4	110,2
	2040	98,0	87,2	92,5	90,9	132,0	120,0	122,4
	2050	95,6	86,2	91,9	90,1	148,8	134,1	140,2
Var. Hoog	2030	110,0	103,6	112,2	112,8	118,2	133,3	121,2
	2040	116,0	103,3	114,1	114,6	135,7	155,5	134,1
	2050	120,2	108,5	119,7	119,7	153,8	184,1	153,2
Var. Laag	2030	104,3	99,1	103,9	104,6	107,1	112,0	107,4
	2040	105,1	94,6	101,8	102,3	113,2	115,8	110,2
	2050	104,1	95,3	102,8	102,8	121,2	124,6	119,7
Aanp. Hoog	2030	5,0	6,8	8,0	10,6	-8,3	4,0	-1,9
	2040	7,1	7,5	9,4	12,5	-18,8	-2,2	-10,8
	2050	8,5	9,1	11,2	14,0	-27,5	-7,5	-18,4
Aanp. Laag	2030	5,0	6,7	7,9	9,8	-8,3	2,6	-2,8
	2040	7,1	7,4	9,3	11,4	-18,8	-4,2	-12,3
	2050	8,5	9,1	10,9	12,7	-27,6	-9,5	-20,6

In de rij CBS/CPB staan gegevens uit de CBS Kernprognose 2019 en uit de CPB-publicatie Zorgen om Morgen. Omdat de bevolking volgens de Kernprognose groter is dan waarmee in Zorgen om Morgen is gerekend, zijn de aantallen werkenden en gewerkte uren aangepast (rekening houdend met de arbeidsparticipatie en gewerkte uren per persoon naar geslacht en leeftijd, volgen Zorgen om Morgen). Dit werkt vervolgens ook door in het BBP en het BBP per hoofd. De rijen daaronder laten de gegevens zien volgens de WLO2015 en de nieuwe varianten. Doordat de bevolking, de arbeidsparticipatie en het aantal gewerkte uren pppj hoger zijn ingeschat komt het totaal aantal gewerkte uren 10% (2030) tot 13% à 14% (2050) hoger uit dan in de WLO 2015. Doordat de productiviteitsgroei juist is afgewaardeerd ten opzichte van de WLO2015 komt het BBP dichterbij de buurt bij de cijfers van WLO 2015: in 2030 enkele procenten boven, in 2050 in duidelijk onder de WLO 2015 (figuur 4). Het BBP per capita tenslotte komt door de hogere inschatting van de bevolking voor beide scenario's lager uit dan de WLO 2015, op termijn zelfs fors lager.

Figuur 4

Economische kernvariabelen WLO 2015, CPB 2019 en varianten 2020



Bron: CPB; CBS; WLO (2015); bewerking PBL

3.3 Regionale verdeling

Tabel 7a: Bevolking naar provincie, varianten 2020

x 1000 inw per 31 dec	2018*	Hoog			Laag		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Groningen	584	611	607	597	593	571	544
Friesland	648	671	672	660	627	609	580
Drenthe	492	501	516	521	480	467	444
Overijssel	1.156	1.212	1.230	1.229	1.160	1.142	1.105
Gelderland	2.072	2.205	2.279	2.318	2.131	2.127	2.086
Utrecht	1.342	1.545	1.646	1.712	1.406	1.427	1.419
Noord-Holland	2.853	3.266	3.494	3.665	3.067	3.112	3.108
Zuid-Holland	3.674	4.201	4.504	4.765	3.908	3.975	3.982
Zeeland	383	400	410	417	383	379	370
Noord-Brabant	2.545	2.775	2.923	3.031	2.651	2.691	2.687
Limburg	1.116	1.156	1.177	1.187	1.109	1.082	1.043
Flevoland	417	480	548	610	445	471	489
Nederland	17.282	19.022	20.006	20.713	17.960	18.053	17.857

* Binnen de grenzen van 1 januari 2019

Tabel 7b: Aanpassing ten opzichte van de WLO 2015

Aanpassing	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
Groningen	+1,0%	-2,1%	-4,6%	+1,4%	-1,0%	-2,7%
Friesland	-1,2%	-3,0%	-5,8%	-0,9%	-2,3%	-4,3%
Drenthe	+0,5%	+0,8%	+0,5%	+0,9%	+1,5%	+1,5%
Overijssel	+2,5%	+2,0%	+0,4%	+2,9%	+2,8%	+2,1%
Gelderland	+4,4%	+4,4%	+3,9%	+4,7%	+5,3%	+5,4%
Utrecht	+7,4%	+8,3%	+7,6%	+7,8%	+9,2%	+9,0%
Noord-Holland	+6,5%	+9,1%	+11,3%	+6,9%	+9,9%	+12,7%
Zuid-Holland	+5,6%	+8,8%	+11,1%	+5,9%	+9,6%	+12,5%
Zeeland	+6,6%	+8,8%	+11,1%	+6,9%	+9,6%	+12,4%
Noord-Brabant	+5,5%	+7,7%	+9,2%	+5,8%	+8,5%	+10,6%
Limburg	+5,3%	+6,9%	+8,5%	+5,6%	+7,7%	+9,8%
Flevoland	+5,7%	+11,8%	+16,3%	+6,0%	+12,9%	+18,2%
Nederland	+5,0%	+6,7%	+7,6%	+5,3%	+7,4%	+9,0%

De nieuwe provinciale bevolkingscijfers zijn weergegeven in tabel 7a en 7b. Duidelijk is te zien dat de verwachtingen voor de noordelijke en oostelijke provincies relatief weinig zijn opgehoogd ten opzichte van de WLO 2015. In Friesland en op termijn ook in Groningen is zelfs sprake van een verlaging ten opzichte van de WLO 2015. Daartegenover staan de westelijke en zuidelijke provincies waar de verwachting voor de bevolking juist meer dan gemiddeld is opgehoogd. Dit is in lijn met recente ontwikkelingen en met de laatste regionale bevolkingsprognose.

Overigens betekent een sterke ophoging niet per se een grote bevolkingsgroei in de betreffende provincie. Zie voor de geraamde groei per provincie de grafieken in bijlage 2. De cijfers voor Zeeland zijn relatief sterk opgehoogd, vergelijkbaar met Noord- en Zuid-Holland. De bevolkingsgroei in Zeeland is echter zelfs in Hoog in de nieuwe cijfers beperkt; in Laag is sprake van krimp. Het punt is dat deze groei in de WLO 2015 niet voorzien was: in beide scenario's was krimp voorzien. Daarom is een relatief forse ophoging nodig. Utrecht is een voorbeeld van het omgekeerde: als we de grenswijziging met Zuid-Holland buiten beschouwing laten, zijn de cijfers voor Utrecht duidelijk minder opgehoogd dan die voor de andere Randstadprovincies. De bevolkingsgroei in Utrecht is in de nieuwe cijfers echter fors: in Hoog tot 2030 zelfs de hoogste in Nederland. Hier is het punt dat deze groei in de WLO 2015 al voorzien was zodat een minder grote ophoging nodig was dan bij de andere Randstadprovincies.

Tabel 8a: Aantal Huishoudens, varianten 2020

X 1000 hh per 31 dec	Hoog				Laag		
	2018*	2030	2040	2050	2030	2040	2050
Groningen	294	327	329	328	303	297	286
Friesland	292	322	323	319	290	283	271
Drenthe	218	238	243	245	220	213	202
Overijssel	504	558	570	573	515	512	498
Gelderland	923	1.034	1.068	1.093	967	969	955
Utrecht	605	723	771	811	636	647	647
Noord-Holland	1.363	1.620	1.733	1.827	1.475	1.503	1.507
Zuid-Holland	1.702	1.994	2.134	2.264	1.799	1.834	1.842
Zeeland	175	191	195	197	178	176	171
N-Brabant	1.146	1.316	1.385	1.443	1.215	1.239	1.240
Limburg	530	577	585	590	536	524	503
Flevoland	174	215	249	280	192	207	216
Nederland	7.925	9.115	9.585	9.973	8.326	8.404	8.336

* Binnen de grenzen van 1 januari 2019

Tabel 8b: Aanpassingen ten opzichte van de WLO 2015

Aanpassing	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
Groningen	+7,1%	+4,5%	+1,7%	+7,2%	+5,3%	+2,9%
Friesland	-1,4%	-2,9%	-5,6%	-1,2%	-2,1%	-4,6%
Drenthe	-0,2%	+0,1%	-0,4%	+0,1%	+0,9%	+0,1%
Overijssel	+0,1%	+0,0%	-1,3%	+0,5%	+0,9%	-0,1%
Gelderland	+1,9%	+1,7%	+1,2%	+2,3%	+2,6%	+2,3%
Utrecht	+4,7%	+3,7%	+2,9%	+5,2%	+4,7%	+3,8%
Noord-Hol-	+6,6%	+8,6%	+11,3%	+6,9%	+9,4%	+12,1%
Zuid-Holland	+3,8%	+6,0%	+8,4%	+4,2%	+6,8%	+9,3%
Zeeland	+6,2%	+9,0%	+11,3%	+6,5%	+9,8%	+12,2%
Noord-Bra-	+4,1%	+5,8%	+7,2%	+4,4%	+6,6%	+8,1%
Limburg	+5,8%	+7,5%	+9,0%	+6,1%	+8,3%	+9,7%
Flevoland	+2,7%	+9,1%	+14,5%	+3,1%	+10,2%	+15,7%
Nederland	+3,9%	+5,1%	+6,2%	+4,2%	+5,9%	+7,0%

Bij de huishoudens zien we grofweg hetzelfde patroon in de aanpassingen als bij de bevolking: een wat beperktere ophoging in de noordelijke en oostelijke provincies en Utrecht, en juist een wat grotere in de overige westelijke en zuidelijke provincies. In afwijking van dit patroon is het aantal huishoudens in Groningen, vooral in 2030, relatief sterk opgehoogd. In de WLO 2015 werd voor deze provincie nauwelijks verdere huishoudensverduunning voorzien aangezien Groningen van alle provincies al de laagste gemiddelde huishoudensomvang had. Na 2015 bleek de huishoudensverduunning in Groningen echter toch door te gaan. Dit betekent dat het aantal huishoudens in Groningen sterker groeit, c.q. minder sterk krimpt, dan in de WLO 2015 was voorzien.

Tabel 9a: Aantal banen per provincie, varianten 2020

x 1000 banen per 31 dec	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
Groningen	303	285	287	282	259	256
Friesland	308	296	291	281	264	254
Drenthe	218	213	217	202	190	187
Overijssel	600	579	556	559	529	498
Gelderland	1.115	1.105	1.127	1.042	1.009	1.007
Utrecht	839	862	897	739	722	720
Noord-Holland	1.718	1.788	1.889	1.552	1.531	1.538
Zuid-Holland	1.898	1.984	2.102	1.731	1.737	1.774
Zeeland	185	180	185	172	164	164
Noord-Brabant	1.450	1.463	1.514	1.345	1.322	1.333
Limburg	553	535	549	514	482	480
Flevoland	222	250	277	200	213	225
Nederland	9.408	9.539	9.889	8.618	8.420	8.436

Tabel 9b: Aanpassingen ten opzichte van de WLO 2015

Aanpassing	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
Groningen	+3,3%	-4,4%	-5,2%	+3,8%	-3,3%	-3,4%
Friesland	+0,1%	-2,9%	-6,4%	+0,8%	-1,7%	-4,6%
Drenthe	+2,9%	+3,4%	+3,4%	+3,3%	+4,2%	+4,6%
Overijssel	+4,8%	+3,8%	-1,0%	+5,2%	+4,7%	+0,4%
Gelderland	+6,4%	+5,8%	+4,4%	+6,6%	+6,5%	+5,8%
Utrecht	+8,9%	+8,5%	+7,4%	+9,6%	+9,6%	+8,7%
Noord-Holland	+9,1%	+10,7%	+12,1%	+9,2%	+11,3%	+13,1%
Zuid-Holland	+7,3%	+9,3%	+10,8%	+7,6%	+10,0%	+12,1%
Zeeland	+8,8%	+10,6%	+13,7%	+9,1%	+11,4%	+15,2%
Noord-Brabant	+7,3%	+8,9%	+9,7%	+7,7%	+9,8%	+11,1%
Limburg	+7,2%	+7,0%	+8,9%	+7,6%	+7,8%	+10,1%
Flevoland	+6,7%	+13,3%	+13,9%	+7,2%	+14,5%	+16,2%
Nederland	+7,0%	+7,6%	+7,9%	+7,3%	+8,4%	+9,1%

Ook hier een vergelijkbaar ruimtelijk patroon met op de langere termijn verlagingen ten opzichte van de WLO 2015 in Groningen en Friesland, beperkte ophoging in Drenthe en de oostelijke provincies, en relatief grotere ophogingen in de westelijke en zuidelijke provincies.

3.4 Samenvatting en conclusies

Ten behoeve van de NMCA 2021 en de komende actualisatie van de mobiliteitsmodellen LMS en NRM heeft het PBL, op verzoek van het Ministerie van IenW (DGMO) varianten ontwikkeld van de WLO 2015. Daartoe zijn de demografische en economische cijfers voor de invoer van die modellen in lijn gebracht met de CBS Kernprognose 2019, de economische lange-termijnraming van het CPB in Zorgen om Morgen, en de CBS/PBL Regionale bevolking s- en huishoudensprognose 2019.

Op landelijk niveau zijn de demografische variabelen in de varianten het algemeen hoger dan in de WLO 2015. Inwoneraantallen in 2030 zijn in beide scenario's een kleine miljoen groter dan in de WLO 2015; in 2050 bedraagt het verschil anderhalf miljoen. Dit is in lijn met de CBS Kernprognose die sinds het uitkomen van de WLO2015 ongeveer even veel verhoogd is. Aantallen huishoudens en banen zijn als gevolg van de grotere bevolking ook opgehoogd: voor de huishoudens gaat het om een kwart (2030) tot een half miljoen (2050), bij de banen om een half (2030) tot driekwart miljoen (2050).

In de provincies in het westen en het zuiden van het land wijken de nieuwe cijfers het meest af van de WLO 2015. Hier is de groei de afgelopen jaren relatief sterk geweest en wordt nu (ook in de CBS/PBL Regionale prognose) een sterkere groei verwacht dan in de WLO 2015 voorzien was. In de provincies in het oosten en noorden van het land is dat minder het geval. In Groningen en Friesland zijn de demografische cijfers vergelijkbaar of zelfs iets lager dan in de WLO 2015.

Tegenover een hogere demografische groei staat een lagere economische groei. In lijn met lage productiviteitstoename in de afgelopen periode (en in de CPB-publicatie Zorgen om Morgen) is de productiviteitsgroei in de nieuwe cijfers een half procent per jaar lager dan in de WLO 2015. In combinatie met de grotere beroepsbevolking levert dat voor 2030 een iets hoger BBP op dan in de WLO 2015, maar in 2040 en 2050 lager. Het BBP per hoofd wordt daarvoor aanmerkelijk lager dan in de WLO 2015. Het BBP per hoofd geeft een indicatie van het verwachte inkomen.

De hogere demografische en lagere economische groei hebben tegengestelde effecten op de mobiliteit. De verwachting is dat, landelijk gezien, de mobiliteit iets hoger zal uitpakken dan in de WLO 2015, omdat het effect van de hogere demografische sterker is dan dat van de geringere welvaartsgroei. Dit geldt vooral voor de periode tot 2030 en wat sterker in de spits. Het effect op de mobiliteit zal ook verschillen tussen regio's. In de provincies waar de demografische cijfers het meest verhoogd zijn, zal het effect op de mobiliteit uiteraard ook het grootst zijn. In Groningen en Friesland, waar de demografische cijfers niet verhoogd zijn, zal de mobiliteit naar verwachting lager uitpakken dan in de WLO 2015. Overigens zal naar verwachting ook de actualisatie van LMS en NRM van invloed zijn op de mobiliteitsramingen.

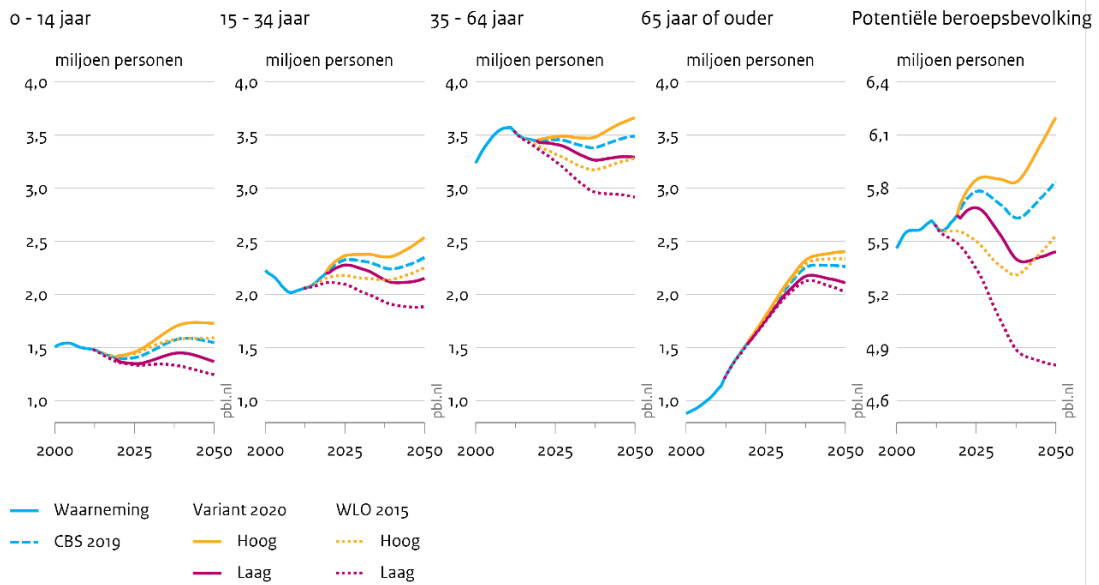
Om de mobiliteitseffecten preciezer te bepalen, zijn immers modelberekeningen nodig. Daartoe zullen IenW en Rijkswaterstaat de komende maanden op basis van deze cijfers de gedetailleerde modelinvoer vaststellen. Vervolgens zullen deze gebruikt in de nieuwe versie van LMS en NRM bij analyses voor de NMCA 2021 en standaardtoepassingen vanaf april 2021. Zo kunnen de nieuwe cijfers gebruikt worden in toekomstige beslissingen over infrastructuur- en mobiliteitsbeleid.

Bijlagen

Bijlage 1 Grafieken bevolking naar geslacht en leeftijd

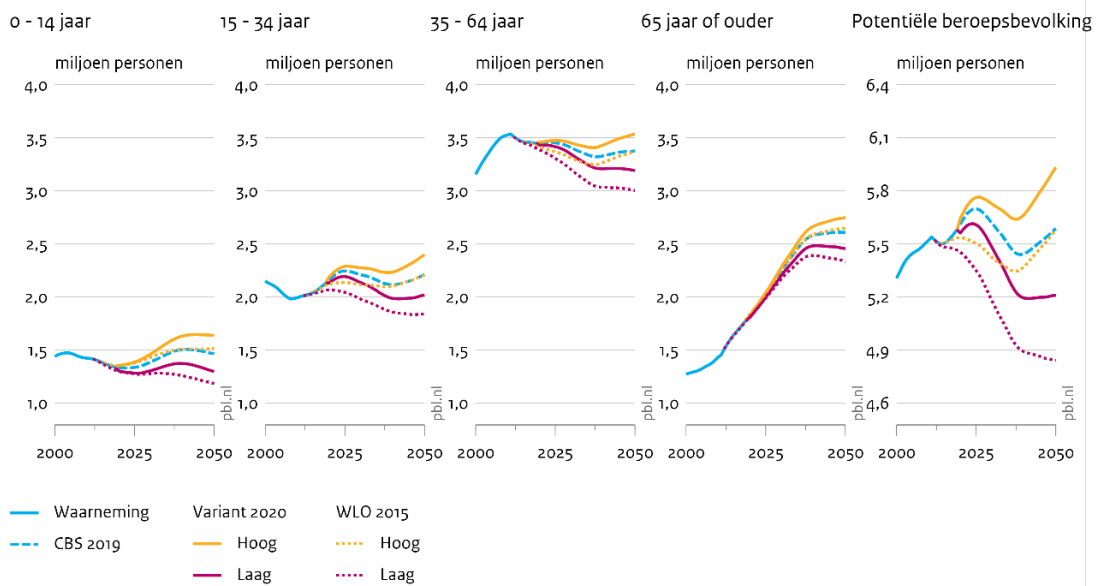
Figuur B1

Bevolking naar leeftijd en potentiële beroepsbevolking mannen WLO 2015, CBS 2019 en varianten 2020



Bron: CBS; WLO (2015); bewerking PBL

Bevolking naar leeftijd en potentiële beroepsbevolking vrouwen WLO 2015, CBS 2019 en varianten 2020

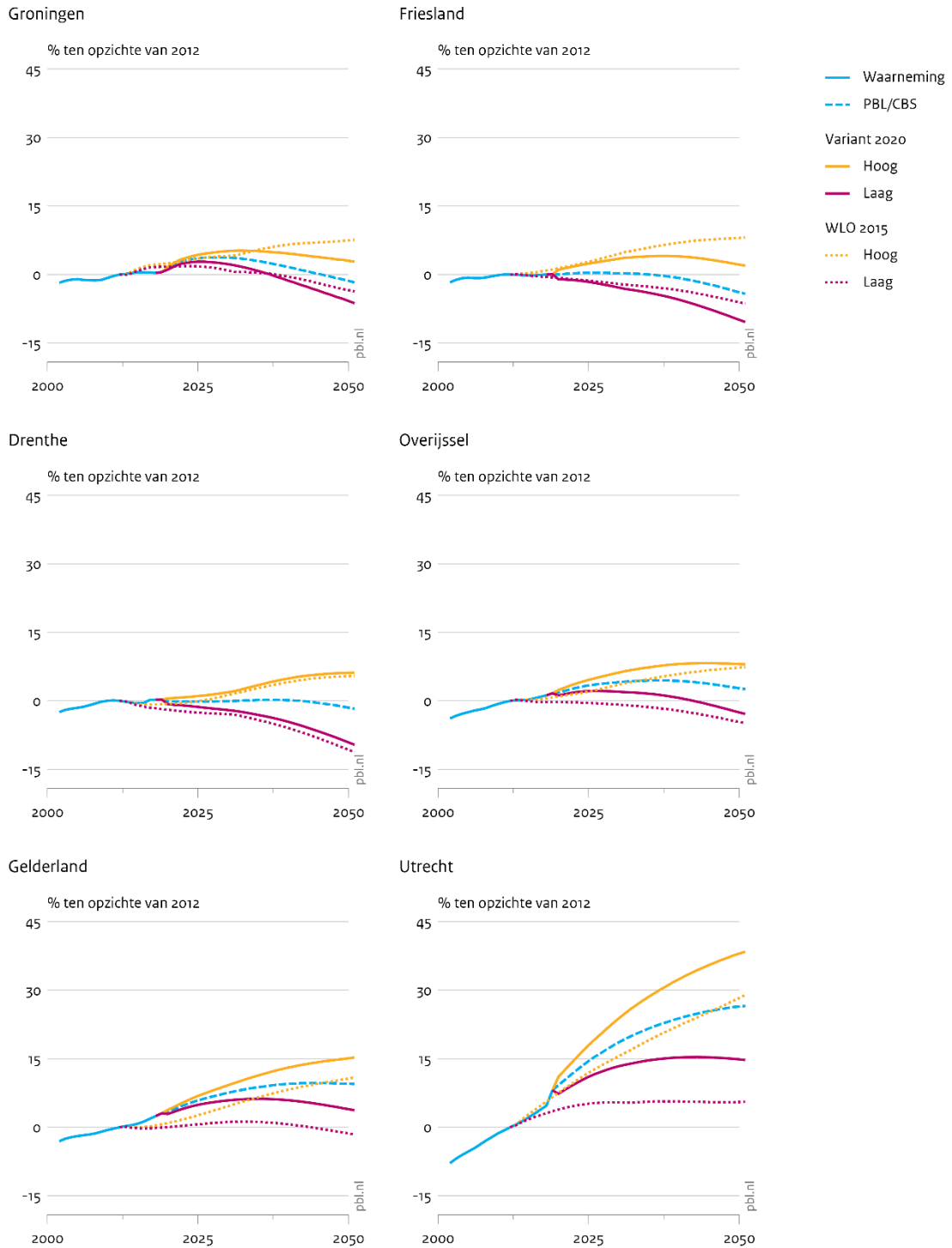


Bron: CBS; WLO (2015); bewerking PBL

Bijlage 2 Grafieken bevolkingsgroei per provincie

Figuur B2

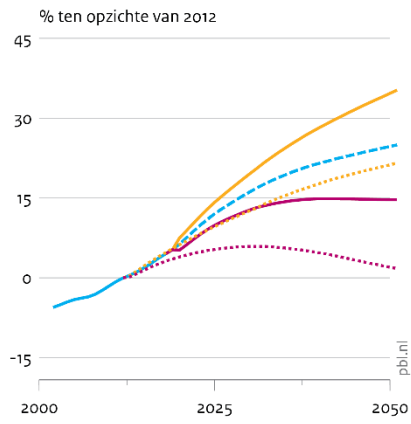
Bevolkingsgroei per provincie (ten opzichte van 2012)



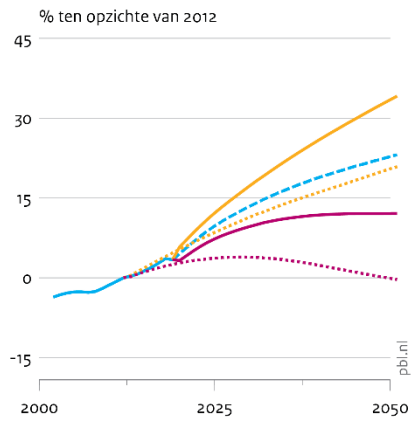
Bron: CBS; WLO (2015); bewerking PBL

Bevolkingsgroei per provincie (ten opzichte van 2012)

Noord-Holland

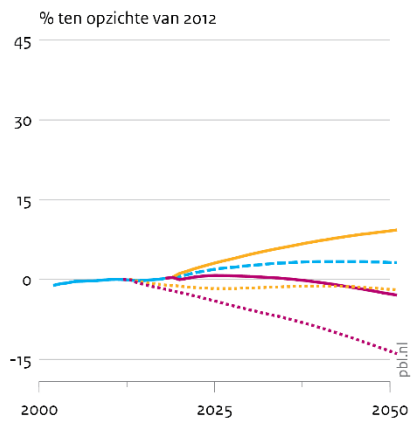


Zuid-Holland

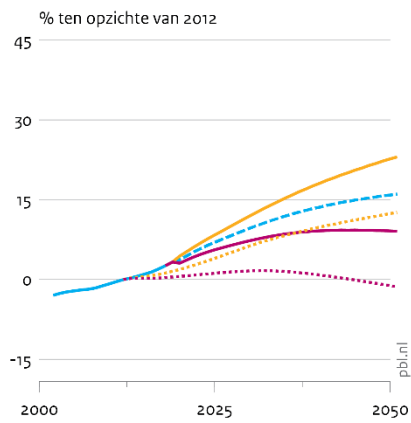


- Waarneming
- - - PBL/CBS
- Variant 2020
- Hoog
- Laag
- WLO 2015
- ... Hoog
- ... Laag

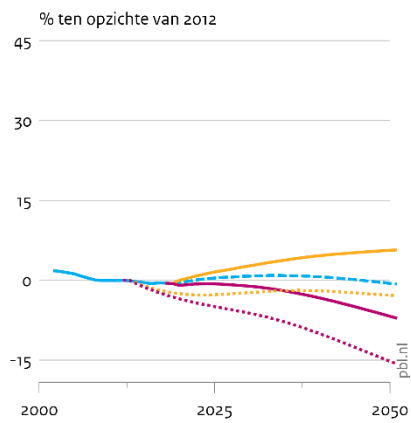
Zeeland



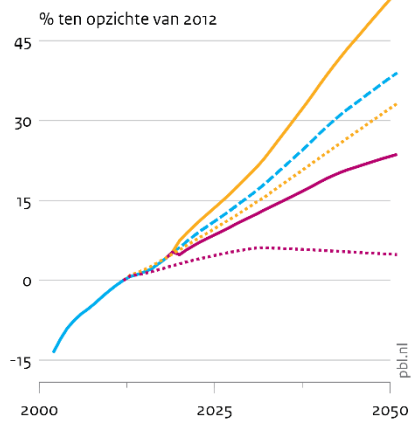
Noord-Brabant



Limburg



Flevoland



Bron: CBS; WLO (2015); bewerking PBL