

BEVOLKINGSPROGNOSE 2020-2035

OZV (OnderzoeksVerantwoording)



Bevolkingsprognose

Oktober 2019

Colofon

Deze onderzoeksverantwoording is gemaakt door:
Onderzoek en Statistiek

Verkrijgbaar, zolang de voorraad strekt bij:

Gemeente Lelystad
Onderzoek en Statistiek
Postbus 91
8200 AB Lelystad
T 0320 27 85 74
F 0320 27 82 45
e-mail: onderzoek@lelystad.nl

Voor feiten en cijfers en overige onderzoeksrapportages kunt u terecht op onze website: www.lelystad.nl/onderzoek

Lelystad, oktober 2019

Onderzoeksverantwoording

Bevolkingsprognose 2020-2035

Onderzoek & Statistiek publiceert ieder jaar een bevolkingsprognose voor Lelystad. Deze prognose geeft de meest waarschijnlijke bevolkingsontwikkeling, naar 1-jaars leeftijdsklassen en geslacht op stadsniveau en wijkniveau. Op basis van recente demografische ontwikkelingen in combinatie met ramingen van de woningvoorraad worden aannames over de geboorte, sterfte en migratie in de toekomst geformuleerd.

Deze onderzoeksverantwoording legt beknopt uit hoe het prognosemodel is opgebouwd en welke aannames er worden gedaan in het model. Daarnaast bespreken we de aanpassingen die in het model zijn gedaan zodat het model het beste aansluit bij de specifieke Lelystadse situatie.

Prognosemodel GBPRO

De bevolkingsprognose wordt doorgerekend met behulp van het Gemeentelijk Bevolking Prognose model (GBPRO-model). Dit model is in beginsel gebaseerd op de methode ontwikkeld door de Dienst Onderzoek en Statistiek van de gemeente Amsterdam. Pronexus B.V. heeft samen met O+S Amsterdam en de werkgroep Prognose van de Vereniging voor Statistiek en Onderzoek (VSO) de methode vertaald naar een gestandaardiseerd en onafhankelijk softwareprogramma voor bevolkingsprognoses. Deze software – en daarmee het genoemde prognosemodel – wordt door een groot deel van de grotere gemeenten gebruikt bij het maken van de bevolkingsprognoses.

Het GBPRO-model op stadsniveau is een cohortcomponentenmodel waarbij de kansen per leeftijd (cohort) en per demografische gebeurtenis (component) worden doorgerekend naar de toekomst. Hierbij worden het aantal geboorten, aantal overledenen, aantal vestigers en aantal vertrekkers per jaar berekend. Dit gebeurt door middel van aangenomen kansen naar leeftijd en geslacht. De ruimte voor de vestigers hangt af van de beschikbare ruimte in de woningvoorraad. Vervolgens wordt bij de beginbevolking de verwachte vestiging en geboorten opgeteld, en de verwachte sterfte en vertrek er van afgetrokken. Op die manier komt de prognose voor de bevolking van het volgende jaar tot stand, die dan weer als beginbevolking dient voor het daaropvolgende prognosejaar.

Voor de prognose over 2020-2035 is de bevolking op 1-1-2019 de beginbevolking, en hier vanuit wordt de prognose jaar voor jaar verder doorgerekend. Zo komt voor alle jaren uit de prognoseperiode 2020-2035 de prognosebevolking tot stand.

Na de prognose op stadsniveau, wordt de prognose per stadswijk opgesteld. Deze is gebaseerd op de cohortoverlevingsmethode. Per leeftijdsjaar en geslacht wordt gekeken naar de samenstelling van de bevolking in de wijk op 1 januari van het jaar, en het aantal inwoners per leeftijdsklasse en geslacht in het jaar ervoor. Hieruit wordt de kans bepaald dat een inwoner van het ene op het andere jaar in de wijk blijft, de zogenaamde overlevingskans. Op basis van deze kans wordt de bevolkingssamenstelling van de wijk voor de toekomst berekend.

Tenslotte wordt de prognose voor de wijken consistent gemaakt met de stadsprognose. Dat wil zeggen dat de som van het aantal inwoners in de wijken gelijk is aan de prognose voor de gehele stad. Hierbij is de stadsprognose leidend.

Aannames in het model

Aan de basis van elke bevolkingsprognose liggen bepaalde veronderstellingen. Deze hebben betrekking op de factoren die de omvang en samenstelling van de bevolking beïnvloeden. In het GBPRO model zijn deze factoren geboorte, sterfte, migratie en woningvoorraad.

Door de tijd heen zijn geboorte- en sterftcijfers redelijk stabiel en derhalve goed te voorspellen. Migratie en woningbouw vertonen veel grotere schommelingen door de jaren heen en zijn daardoor veel lastiger te voorspellen.

Geboorte

In het model wordt het aantal geboorten gemodelleerd aan de hand van het leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfer (total fertility rate (tfr)), wat een maat is van het gemiddeld aantal kinderen dat een vrouw gedurende haar leven krijgt. We nemen de ontwikkeling van de leeftijdsspecifieke vruchtbaarheid zoals geprognoseerd door het CBS als uitgangspunt. Omdat de vruchtbaarheid in Lelystad in het verleden hoger was dan landelijk, is de vruchtbaarheid (tfr) in de periode 2019-2025 gecorrigeerd met +0,08. Daarna laten we het verschil tussen CBS en Lelystad geleidelijk vervallen, zodat de vruchtbaarheid in Lelystad en Nederland vanaf 2029 gelijk zijn.

Voor de tfr betekent dit dat deze oploopt van 1,67 in 2019 naar 1,79 in 2024-2025. Daarna daalt deze naar 1,75 in 2029 om vervolgens constant te blijven.

Sterfte

In vorige prognoses gebruikten we sterftkansen gebaseerd op de sterfte van de laatste 5 jaar in Lelystad. Vanaf dit jaar nemen we de sterftkansen uit de meest recente CBS-bevolkingsprognose uitgangspunt (nu: Kernprognose 2018-2060). Dit doen we omdat:

1. De Lelystadse populatie te klein is (voor lagere leeftijden te vaak kans gelijk aan 0);
2. De CBS-prognose rekening houdt met een daling van de sterftkans en dus een stijging van de levensverwachting door de tijd.

Vervolgens corrigeren we deze CBS-sterftkansen omdat het gestandaardiseerde sterftcijfer in Lelystad voor zowel mannen als vrouwen hoger dan het landelijke gestandaardiseerde sterftcijfer ligt (bron: CBS Statline, Overledenen; geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, regio). Deze correctie is een constante factor, gebaseerd op het verschil in sterftkansen over het 10-jarige gemiddelde 2008-2017. Voor mannen is de correctiefactor 1,055, voor vrouwen 1,165.

Migratie

In het model wordt onderscheid gemaakt tussen binnenlandse en buitenlandse migratie. Voor beide geldt dat migratie sterk afhankelijk is van de economische situatie (landelijk) en de ruimte op de woningmarkt (lokaal). In het model wordt verondersteld dat eventuele ruimte op de woningmarkt opgevuld wordt door nieuwe inwoners.

Het buitenlands migratiesaldo bepalen we aan de hand van het historische aandeel van Lelystad in het migratiesaldo van Nederland. Het Lelystadse aandeel is 0,3%. Naar de toekomst toe gebruiken we de prognose van het buitenlands migratiesaldo van de meest recente CBS prognose.

Woningvoorraad

De bouwverwachting is een inschatting van het aantal jaarlijks opgeleverde woningen. Deze woningen kunnen nieuwbouw zijn, of het gevolg van een transformatie van kantoorpanden naar appartementen. In samenspraak met de afdeling Beleid stelt O&S de bouwverwachting op wijkniveau voor de prognose op. Voor de eerste vier prognosejaren is dit gebaseerd op de concrete bouwprojecten. Voor de daaropvolgende jaren wordt een inschatting gemaakt van de jaarlijkse woningproductie, in deze prognose 250 woningen per jaar, die volgens een verdeelmodel over de stad worden verdeeld.

De in de prognose gehanteerde woningbouwverwachting past binnen de *Woningbouwprogrammering 2019-2022: Kwalitatief versnellen*. In de *Woningbouwprogrammering 2019-2022* is sprake van een intensivering van de woningbouwproductie op de korte termijn, en wordt een gemiddelde jaarlijkse woningproductie van 400 à 500 woningen tot 2030 als realistisch scenario gezien. In deze prognose ligt de gemiddelde woningproductie tot 2030 op 416 woningen per jaar.

In deze prognose worden ruim 6.000 woningen geprognosticeerd in de periode 2019-2035. De wijken waar de meeste woningen gebouwd zullen worden, zijn: Warande (2.584 woningen), Kustwijk (875 woningen), Stadshart (826 woningen) en de Zuiderzeewijk (536 woningen).

De woningvoorraad speelt een belangrijke rol omdat het model vestigers toelaat op basis van de ruimte van de woningmarkt. Een verhoogde woningproductie geeft, ceteris paribus, dus ruimte voor meer inwoners.

Aanpassingen aan het model

In het model is het mogelijk additionele aanpassingen te doen zodat het model aansluit bij de specifieke Lelystadse situatie. Voor de prognose 2020-2035 zijn aanpassingen gedaan voor de binnenlandse vertrekkans, het binnenlands migratiesaldo en de profielen van de vestigers.

Correctiefactor binnenlandse vertrekkans

In GBPRO daalt het vertrek als de woningbouw stijgt, en omgekeerd. In werkelijkheid is dit verband niet in deze mate te vinden. Daarom corrigeren we de vertrekkans voor de jaren met een hoge woningbouw.

Binnenlands migratiesaldo

Voor het bepalen van het binnenlands migratiesaldo is een middenweg genomen tussen twee standaardmethoden die GBPRO biedt: bepaling door middel van de gemiddelde headshiprates en het aantal huishoudens per woning.

Profielen van vestigers toegesneden op de Lelystadse situatie

In de wijkprognose wordt aan de vestigers een bewonersprofiel toegekend. Het profiel geeft aan hoeveel bewoners er per woning komen, en hoe de nieuwe vestigers verdeeld zijn naar leeftijd en geslacht. Op deze manier sluit de samenstelling van de vestigers in een wijk aan bij het type vrijgekomen woningen in die wijk.

Voor Lelystad zijn drie bewonersprofielen gemaakt voor de vestigers: één voor nieuwbouw (toegepast op vestigers in Warande), één voor centrumlocatie (toegepast op vestigers in Stadshart) en één voor de bestaande stad (toegepast op vestigers in de overige wijken). Deze profielen zijn gebaseerd op de bewonerssamenstellingen van de nieuwbouwwijken, de centrumlocatie en de stad als geheel in het verleden.