
Leerlingenprognose en ruimtebehoefte voortgezet onderwijs 2020

Gemeente Renkum

In opdracht van de gemeente Renkum, april 2020

© 2020 Pronexus - Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen, verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever en bronvermelding.

Aan deze uitgave is uiterste zorg besteed, desondanks kan niet worden ingestaan voor de feitelijke juistheid of volledigheid van de opgenomen gegevens. In geen geval kan er een juridische basis aan worden ontleend.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	1
1.1	Leerlingenprognose.....	1
2.	Beschrijving werkwijze leerlingenprognose	2
2.1	Werkwijze binnen G4PRO.....	2
2.2	GBPRO: prognosemethodieken	2
2.3	G4PRO: de uitsplitsing naar herkomstgebieden	3
3.	De leerlingenprognose.....	4
3.1	Gehanteerde methodieken	4
3.2	Prognoseresultaten in tabelvorm.....	4

Bijlagen

Bijlage 1	Begrippen en afkortingen
Bijlage 2	Tabellen leerlingenprognose

1. Inleiding

Ten behoeve van het onderwijsbeleid op gemeentelijk niveau is voor de gemeente Renkum een prognose opgesteld van de leerlingenaantallen in het voortgezet onderwijs voor de periode 2020 tot en met 2040. In de ramingen van leerlingenaantallen zijn twee ontwikkelingen verwerkt. Dit zijn de trends in de omvang van de basisgeneratie in de afzonderlijke gebieden van de gemeente Renkum en de omliggende gemeenten en de schoolkeuze. Bij de opzet van de prognoses zijn cijfers verwerkt met een uitsplitsing van leerlingen naar herkomstgebied.

Vervolgens is er een doorrekening gemaakt t.b.v. de huisvesting. Dit rapport bevat bovendien 2 bijlagen:

Bijlage 1 bevat een begrippen- en afkortingenlijst

Bijlage 2 bevat de tabellen met leerlingenprognoses

1.1 Leerlingenprognose

Bij de berekeningen voor de periode 2020-2040 is gebruik gemaakt van het softwarepakket G4PRO. Dit programma voldoet aan het "Programma voor het opstellen van leerlingenprognoses" van de VNG.

De eerste stap in het prognoseproces is het prognosticeren van de toekomstige basisgeneratie voor de betreffende schoolsoorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de bevolkingsprognose van 2020 welke door Pronexus BV is opgesteld (zie ook rapport Leerlingenprognoses basisonderwijs voor de gemeente Renkum).

Daarna zijn op basis van de herkomstgegevens van de leerlingen per gemeente de belangstellingspercentages voor elke school berekend. Deze percentages zijn het uitgangspunt voor de leerlingenprognose.

Er is een prognose opgesteld voor het Dorenweerd College.

Voor deze school is de belangstelling en deelname berekend en geanalyseerd. De meest recente teldatum-gegevens, die van 1 oktober 2019, vormen de basis voor de uiteindelijke leerlingenprognose.

Na bestudering van de lokale situatie en in overleg met de gemeente zijn, naast de door Pronexus BV opgestelde bevolkingsprognose voor de gemeente Renkum, de bevolkingsprognoses van de volgende gemeenten gebruikt: Arnhem, Overbetuwe en Wageningen.

De onderstaande tabel geeft een samenvatting van de belangrijkste resultaten. In het overzicht is het leerlingenaantal op 1 oktober 2019 weergegeven onder 2020.

Instnr	Naam	Historie		Prognose							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035	2040
02SY	Dorenweerd College	1129	1133	1135	1118	1115	1114	1091	1007	958	950

De prognose is totstandgekomen in samenwerking met de opdrachtgever. De gemeente Renkum leverde de gegevens van bevolking en leerlingenaantallen in de voorafgaande periode, de woningvoorraad en de eventuele wijzigingen hierin.

2. Beschrijving werkwijze leerlingenprognose

2.1 Werkwijze binnen G4PRO

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket G4PRO. Dit programma voldoet aan het "Programma voor het opstellen van leerlingenprognoses" van de VNG. Het berekenen van toekomstige aantallen leerlingen gebeurt binnen G4PRO in de drie hieronder beschreven stappen.

Herkomstgebieden

De eerste stap is het definiëren van de herkomstgebieden waaruit een school leerlingen betreft. In de praktijk wordt voor afbakening van herkomstgebieden veelal de CBS gemeente indeling gevolgd. Per school wordt het voedingsgebied berekend.

Het voedingsgebied is "die verzameling herkomstgebieden (wijken) van waaruit minimaal 70% van de leerlingen afkomstig is". Elke school heeft dus een eigen berekend voedingsgebied op basis van de waargenomen herkomst van de leerlingen.

Basisgeneratie

Prognosemethode

Vervolgens wordt een prognose opgesteld van de basisgeneratie. Aansluitend op de omvang van de basisgeneratie voor het basisonderwijs die is vastgesteld op de 4 t/m 11-jarigen plus 30 procent van de 12-jarigen, zal het overige deel van de 12-jarigen waarschijnlijk doorstromen naar een school voor voortgezet onderwijs. Hierdoor is de basisgeneratie voor het LWOO, BLW, GLW, praktijkonderwijs en MAVO 70 procent van de 12-jarigen plus de 13 t/m 16-jarigen. Voor het HAVO en VWO geldt een basisgeneratie van 70 procent van de 12-jarigen plus de 13 t/m 18-jarigen.

Deze ramingen vloeien voort uit de demografische ontwikkelingen die zich in het verleden voordeden en de aannames over de trends hierin. De herkomstgebieden worden in de gehele leerlingenprognose onderscheiden. Op deze wijze wordt een nauwkeurige prognose verkregen.

Deelname en belangstelling

Tot slot wordt het aantal leerlingen per school berekend, waarbij een koppeling wordt gemaakt met de schoolkeuze. Dit vindt plaats a.h.v. cijfers omtrent deelname en belangstelling voor een school.

2.2 GBPRO: prognosemethodieken

Voor de berekening van de basisgeneraties is gebruik gemaakt van het prognoseprogramma GBPro. Het GBPro model is een cohort-componentenmodel en een cohort-survivalmodel. Per gebiedsdeel worden de 0-99 jarigen in beeld gebracht.

Voor de gemeente als geheel wordt volgens de cohort-componenten methode gerekend. Hierbij worden de aantallen vestigers en vertrekkers, het aantal overledenen en het aantal geboorten berekend. Dit gebeurt door middel van de aangenomen kansen naar leeftijd en geslacht voor de hele gemeente. Deze berekende aantallen worden van de beginbevolking afgetrokken of erbij opgeteld. De vestigers worden toebedeeld op basis van de aanwezige ruimte op de woningmarkt.

Na de prognose voor de gemeente als geheel wordt de prognose per gebiedsdeel opgesteld. Deze prognose wordt gemaakt met de cohort-survival methode. Er wordt per leeftijd geanalyseerd wat het aantal inwoners is op 1-1 van een bepaald jaar. Deze worden vergeleken met de aantallen van de leeftijd plus 1 van het jaar daarop. De verkregen factor is de mutatiefactor. Op basis van de mutatiefactoren wordt vervolgens een aanname voor de toekomst gemaakt. De verdeling over de verschillende gebiedsdelen is afhankelijk van het aantal geboorten per gebiedsdeel en de woningvoorraad per gebiedsdeel.

Na afronding van de prognose per gebiedsdeel worden beide prognoses naast elkaar gelegd en worden de prognoses van de gebiedsdelen gecorrigeerd naar de aantallen van de prognose voor de gemeente als geheel.

Vervolgens wordt per gebiedsdeel de prognose van de kinderen van 0 t/m 19 jaar ingevoerd in het G4pro leerlingenprognosemodel waar de 0 t/m 19 jarigen worden omgezet in basisgeneraties zijnde doelgroepen voor het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs.

2.3 G4PRO: de uitsplitsing naar herkomstgebieden

Inzicht in de specifieke situatie

Regelmatig verschijnen publicaties over de toekomstige ontwikkeling van het aantal kinderen in Nederland. Dit gemiddelde is echter niet maatgevend voor de ontwikkeling die zich zal voordoen in de nabijheid van een school. Om deze reden is een vooruitberekening nodig die is toegespitst op het voedingsgebied van een school. Als voorwaarde om wijken, stadsdelen of gebieden (herkomstgebieden) binnen het voedingsgebied van een school te laten vallen, geldt dat minimaal 70 procent van de leerlingen van een school hieruit afkomstig is. Bijvoorbeeld: als van een school 25 procent van de leerlingen afkomstig is uit gemeente A, 30 procent uit gemeente B, en 20 procent uit gemeente C, vormen de drie gebieden gezamenlijk het voedingsgebied van deze school.

Wanneer prognoses voor meer scholen gewenst zijn, bestaat veelal behoefte aan een overzicht van de ontwikkelingen per deelgebied. Het beeld wordt verstoord doordat voedingsgebieden elkaar deels overlappen.

Dit probleem wordt ondervangen door prognoses van de basisgeneratie te maken voor afzonderlijke stadsdelen of herkomstgebieden. Zo is een totaaloverzicht mogelijk waarin de uitkomsten per deelgebied optelbaar zijn, zonder dat er dubbeltellingen optreden. Een ander voordeel is dat de opslagfactor voor leerlingen die niet uit de gemeente zelf komen overbodig, of hooguit gering zal zijn.

Leerlingenprognoses en gebiedgerelateerde belangstelling

De prognose van de basisgeneratie van de relevante herkomstgebieden van een school worden hierbij gekoppeld aan de waargenomen belangstelling voor de school vanuit de herkomstgebieden. Cijfers uit het recente verleden dienen hierbij als referentiemateriaal.

In de analyse van de belangstelling voor een school van de 12 tot en met 16/18-jarigen kan ook de belangstelling van de 12- en 13-jarigen meegenomen worden indien deze gegevens aanwezig zijn. Zo kan een nauwkeurigere onderbouwing worden gegeven van de belangstelling voor de toekomst.

Bovenstaande prognosemethodiek op basis van belangstelling is de alternatieve werkwijze zoals beschreven in het Handboek Onderwijshuisvesting (Deel 1 van de Modelverordening). Deze alternatieve werkwijze is te vinden in deel I (Het primaire proces) van het handboek onder hoofdstuk 3 (Voortgezet Onderwijs), Paragraaf D3.2.1 in de laatste alinea.

3. De leerlingenprognose

In dit hoofdstuk wordt de leerlingenprognose van de scholen gepresenteerd en besproken. Een uitdraai van de tabellen behorende bij de leerlingenprognose is te vinden in bijlage 2.

3.1 Gehanteerde methodieken

Bij het opstellen van de leerlingenprognose is gebruik gemaakt van herkomstgegevens naar voedingsgebied. Bovendien is gekeken naar het verloop van de leerlingenaantallen per leerjaar in de afgelopen jaren aan de hand van betreffende 1 oktobertellingen.

Het belangstellingspercentage wordt gedefinieerd als "het percentage van de basisgeneratie uit een herkomstgebied dat naar een bepaalde school gaat". De belangstellingspercentages zijn gebaseerd op de leerlingentellingen van 1-10-2019.

3.2 Prognoseresultaten in tabelvorm

Een totaaloverzicht van de waargenomen en het geschatte aantal leerlingen is te vinden in tabel op de volgende pagina evenals een overzicht van de basisgeneraties 12-18 jarigen per gemeente.

Overzicht basisgeneraties 12-18 per gemeente

Basisgeneraties 12-18																					
Naam	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Renkum	2410	2403	2338	2315	2297	2234	2185	2154	2103	2074	2031	1989	1962	1928	1902	1898	1874	1864	1846	1837	1822
Arnhem	11398	11430	11417	11387	11346	11297	11176	11077	10904	10709	10509	10372	10252	10209	10174	10214	10270	10393	10524	10667	10809
Wageningen	3025	2989	2951	2910	2891	2858	2820	2797	2762	2715	2675	2644	2642	2659	2669	2694	2726	2780	2827	2870	2917
Overbetuwe	4418	4335	4282	4214	4192	4159	4140	4145	4127	4102	4097	4083	4074	4086	4090	4112	4129	4159	4196	4238	4278
Totaal	21251	21157	20988	20826	20726	20548	20321	20173	19896	19600	19312	19088	18930	18882	18835	18918	18999	19196	19393	19612	19826

Waargenomen en geschatte aantallen leerlingen

Het aantal leerlingen op 1 oktober 2019 is weergegeven onder 2020.

Instnr	Naam	Historie		Prognose																			
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
02SY	Dorenweerd College	1129	1133	1135	1118	1115	1114	1091	1072	1060	1039	1025	1007	990	978	967	958	958	952	952	949	951	950

Overzicht ruimtebehoefte

Ontwikkeling van 02SY - Dorenweerd College																					
LP VO 2020	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Totaal	1133	1135	1118	1115	1114	1091	1072	1060	1039	1025	1007	990	978	967	958	958	952	952	949	951	950
Ruimtebehoefte ahv. prognose																					
Behoeft excl. OKV	7524	7536	7437	7420	7414	7281	7172	7102	6981	6900	6796	6698	6629	6565	6513	6513	6479	6479	6461	6473	6467
Behoeft incl. OKV	7746	7758	7657	7639	7633	7496	7382	7310	7185	7101	6994	6892	6821	6755	6701	6701	6665	6665	6647	6659	6653
Gym (m²)	1279	1281	1262	1259	1258	1232	1210	1197	1173	1157	1137	1118	1104	1092	1081	1081	1075	1075	1071	1073	1072
Gym (uren)	90,88	91,04	89,68	89,44	89,36	87,51	85,99	85,02	83,34	82,22	80,77	79,41	78,45	77,56	76,84	76,84	76,36	76,36	76,12	76,28	76,2

Bijlage 1 Begrippen en afkortingen

Begrippen- en afkortingenlijst voor de leerlingenoverzichten

Afkorting	Toelichting
bl%	Belangstellingspercentage per stadsdeel
#bg	Aantal jongeren in de betreffende basisgeneratie in die stadsdeel/gemeente, of het aantal 12 en 13 jarigen, BG_1213, of het aantal 70% van 12 tot en met 18 jarigen, BG_1218.
#ll	Het aantal leerlingen uit het stadsdeel
ZZ-BRT	Optelling van de stadsdelen die niet tot het directe voedingsgebied van de school behoren.
Opslag	Opslagpercentage voor leerlingen van buiten de gemeente
Totaal BG_1218	Totaal aantal jongeren op de instelling

Bijlage 2 Tabellen leerlingenprognose

Prognose - Lange Termijn - VO

Aannamecode: LPVO_2020 Laatst waargenomen cijfer

02SY Dorenweerd College
Dalweg, 5
6865 CZ Doorwerth

Stadsdeel	Generatiecode		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
AA01	Renkum	BG_1213	b1%	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2		
			#bg	606	580	578	583	591	558	525	536	514	507	519	500	491	479	490	488	
			#11	153,0	146,4	145,9	147,2	149,2	140,9	132,6	135,3	129,8	128,0	131,0	126,2	124,0	120,9	123,7	123,2	
	BG_1218	b1%	31,9	32,1	32,4	32,6	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	
		#bg	2410	2403	2338	2315	2297	2234	2185	2154	2103	2074	2031	1989	1962	1928	1902	1898		
		#11	769,0	772,8	757,7	756,1	755,9	735,2	719,1	708,9	692,1	682,5	668,4	654,6	645,7	634,5	625,9	624,6		
	GM0202	Arnhem	BG_1213	b1%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
				#bg	2837	2825	2885	2863	2771	2723	2702	2638	2602	2546	2504	2473	2497	2520	2548	2586
				#11	35,0	34,9	35,6	35,3	34,2	33,6	33,3	32,6	32,1	31,4	30,9	30,5	30,8	31,1	31,4	31,9
		BG_1218	b1%	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
#bg			11398	11430	11417	11387	11346	11297	11176	11077	10904	10709	10509	10372	10252	10209	10174	10214		
#11			198,0	199,5	200,0	200,4	200,5	199,6	197,5	195,7	192,7	189,2	185,7	183,3	181,2	180,4	179,8	180,5		
GM1734		Overbetuwe	BG_1213	b1%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
				#bg	1013	1012	1056	1046	1023	1021	1001	993	1010	1003	1012	1010	1006	1013	1022	1033
				#11	27,0	27,0	28,1	27,9	27,3	27,2	26,7	26,5	26,9	26,7	27,0	26,9	26,8	27,0	27,2	27,5
		BG_1218	b1%	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	
	#bg		4418	4335	4282	4214	4192	4159	4140	4145	4127	4102	4097	4083	4074	4086	4090	4112		
	#11		143,0	140,3	138,6	136,4	135,7	134,6	134,0	134,2	133,6	132,8	132,6	132,2	131,9	132,3	132,4	133,1		
	ZZ-STD	Dynamische Stadsdelen	BG_1213	b1%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
				#bg	659	646	668	668	649	640	611	606	605	598	589	585	610	623	628	639
				#11	4,0	3,9	4,1	4,1	3,9	3,9	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9
		BG_1218	b1%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
#bg			3025	2989	2951	2910	2891	2858	2820	2797	2762	2715	2675	2644	2642	2659	2669	2694		
#11			14,0	13,8	13,7	13,5	13,4	13,2	13,1	13,0	12,8	12,6	12,4	12,2	12,2	12,3	12,4	12,5		
Subtotaal		BG_1213		219,0	212,2	213,7	214,5	214,6	205,6	196,3	198,1	192,5	189,7	192,5	187,2	185,3	182,8	186,1	186,5	
		BG_1218		1124,0	1126,4	1110,0	1106,4	1105,5	1082,6	1063,7	1051,8	1031,2	1017,1	999,1	982,3	971,0	959,5	950,5	950,7	
Opslag		BG_1213	%	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	
			#11	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	
	BG_1218	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		
		#11	9,0	9,0	8,9	8,9	8,8	8,7	8,5	8,4	8,2	8,1	8,0	7,9	7,8	7,7	7,6	7,6		
Totaal	BG_1213		223,0	216,1	217,6	218,4	218,5	209,4	199,9	201,7	196,0	193,2	196,0	190,6	188,7	186,1	189,5	189,9		
	BG_1218		1133,0	1135,4	1118,9	1115,3	1114,3	1091,3	1072,2	1060,2	1039,4	1025,2	1007,1	990,2	978,8	967,2	958,1	958,3		