



Korte en lange termijn prognose leerlingentallen

Fioretti College te Hillegom en Lisse

Opgesteld door:

Drs. B.A. (Ben) Mom

Senior adviseur

bmom@vbs.nl

Projectnummer:14.52001.5248.BM

April 2014

1. Inleiding

De Stichting Fioretti Teylingen heeft de VBS verzocht een prognose van het aantal leerlingen op te stellen van het Fioretti College te Hillegom en Lisse.

De reden is een sterke toename van het aantal leerlingen. Op basis van het aantal aanmeldingen zet de groei door.

2. Prognose

De prognoses zijn opgesteld met behulp van een eigen beheer ontwikkeld prognosemodel. Dit is een geautomatiseerd en menugestuurd hulpmiddel om prognoses van leerlingentallen in de eerste fase voortgezet onderwijs te vervaardigen. De rekenregels zijn ontwikkeld binnen het software-pakket Excel.

De hier opgenomen prognoses van de leerlingaantallen vormen een goed hulpmiddel in het kader van de planning van:

- financiën;
- personeel;
- huisvesting.

Het model voldoet volledig aan het Programma van Eisen die door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten in overleg met de landelijke organisaties voor bestuur en management en het Ministerie van OCenW is opgesteld in het kader van huisvestingsaanvragen. De voordelen van het model zijn standaardisatie en eenheid in de methodiek en toetsingscriteria, minimale betrouwbaarheidseisen en vereenvoudiging van de beoordeling van huisvestingsaanvragen. Dit heeft tot doel de discussie over de prognose te minimaliseren. De prognose volgens het VBS model maakt een vooruitberekening voor zowel de korte als lange termijn.

Het model maakt gebruik van bevolkingsprognoses per gemeente volgens het PRIMOS model (Prognose Informatie en Monitoring System). Dit is een prognose van de bevolking per gemeente naar leeftijdscategorie die elk jaar in opdracht van het Ministerie VROM door ABF Research te Delft wordt opgesteld. Uitgangspunt voor deze prognose vormt de middenvariant van de nationale bevolkingsprognose van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Bij PRIMOS wordt rekening gehouden met de ontwikkeling in de geboorten, sterfte en binnenlandse en buitenlandse migratie in de betreffende gemeenten.

Daarmee is niet gezegd dat de prognose-uitkomsten niet meer ter discussie staan. Door standaardisatie en het overleggen van specifieke bevolkings- en leerling gegevens kunnen in principe verantwoorde beleidsbeslissingen worden genomen. Er worden in het prognoseproces echter vele keuzen gemaakt die in beginsel arbitrair zijn. In het algemeen kan gesteld worden dat de ramingen redelijk betrouwbaar zijn, gegeven de veelvuldige toepassing. De geldigheid van de prognose-uitkomsten is daarentegen betrekkelijk, vooral naarmate de prognose periode verder in de toekomst ligt.

Nadere informatie omtrent het model is te verkrijgen bij de opsteller.

3. Prognosespecifiek

Onderscheid wordt gemaakt tussen de korte termijn (de eerste 4 jaar) en de lange termijn.

Korte termijn

Bij de korte termijn worden de eerstejaars leerlingen berekend aan de hand van het belangstellingspercentage per gemeente van herkomst en deze te relateren aan de ontwikkeling van de 12/13 jarigen naar gemeente van herkomst. Vervolgens wordt door het toepassen van de doorstroom percentages per leerjaar het aantal leerlingen in de hogere leerjaren geraamd.

Lange termijn

Net zoals bij de korte termijn prognose wordt eerst – aan de hand van het belangstellingspercentage naar gemeente van herkomst – en deze te relateren aan het geraamd gemiddeld aantal 12/13 jarigen, het aantal eerstejaars leerlingen berekend. Vervolgens wordt met behulp van de vermenigvuldigingsfactor (= de verhouding tussen het aantal eerstejaars en het totaal aantal leerlingen) het totaal aantal leerlingen dat de school zal bezoeken geraamd.

De prognose geeft het volgende te zien;

- Analyse periode (2009-2014):
 - de leerlingen naar herkomst en uitgesplitst naar leerjaar,
 - de basisgeneratie (gemiddeld aantal 12/13 jarigen) naar gemeente van herkomst,
 - het belangstellingspercentage naar gemeente van herkomst,
 - de vermenigvuldigingsfactor
 - de doorstroom cijfers.
- Prognose keuzes
 - De doorstroompercentages,
 - het belangstellingspercentage naar gemeente van herkomst + het opslagpercentage voor “overige leerlingen”
 - de vermenigvuldigingsfactor.
- Prognose:
 - Het gemiddeld aantal 12/13 jarigen naar gemeente van herkomst,
 - voor de korte termijn het aantal leerlingen uitgesplitst naar herkomst gemeente, leerjaar en het totaal,
 - voor de lange termijn het aantal eerstejaars leerlingen uitgesplitst naar herkomst gemeente, het aantal eerstejaars leerlingen en het totaal aantal leerlingen.

Samengevat laten de leerlingenprognoses het volgende resultaat zien:

Fioretti College

Feitelijk	Vestiging Hillegom		Vestiging Lisse	
	Eerstejaar	Totaal	Eerstejaar	Totaal
01-10-2009	225	865	245	1325
01-10-2010	246	882	257	1383
01-10-2011	205	905	274	1428
01-10-2012	260	971	229	1418
01-10-2013	270	1023	318	1476
01-10-2014*	314	1085	302	1498
Prognose				
Korte termijn				
01-10-2015	290	1160	291	1554
01-10-2016	294	1196	293	1618
01-10-2017	285	1207	274	1635
01-10-2018	271	1165	261	1614
Lange termijn				
01-10-2023	252	1059	244	1462
01-10-2028	249	1045	235	1407
01-10-2031	262	1101	245	1470

- verwacht per 1 oktober 2014

Toelichting

- De vestiging Hillegom is in 2012 ontstaan door samenvoeging van de vestigingen MVO Lucia, Paulus en Bernardus. Sinds de samenvoeging zien we een beduidend hogere instroom dan de bij elkaar opgetelde eerstejaars van de drie vestigingen de jaren daarvoor. Bij de aannames is hiermee rekening gehouden. Voor wat betreft de bepaling van het belangstellingspercentage is bij de gemeenten Haarlemmermeer en Noordwijkerhout licht afgeweken van het gewogen gemiddelde door het percentage naar boven bij te stellen.
- Het is de bedoeling dat in 2015 de vestigingen Fioretti College en Uitermeer in één gebouw zijn gehuisvest. De eerstejaars van de vestiging Uitermeer zijn al gehuisvest in de vestiging Fioretti College. Gelet op het voorgaande is er voor gekozen de leerlingentallen van beide vestigingen bij elkaar op te tellen en één prognose op te stellen. Wat de samenvoeging betekent voor de ontwikkeling van het aantal leerlingen, valt vooralsnog moeilijk in te ramen. Wel is er per 1 oktober 2013 en per 1 oktober 2014 (op basis van de aanmeldingen) een duidelijk grotere instroom dan de voorgaande jaren. Indien deze ontwikkeling zich doorzet, zal het aantal leerlingen zeer sterk gaan toenemen. Vooralsnog is uitgegaan van het gewogen gemiddelde bij de bepaling van het belangstellingspercentage met uitzondering van de gemeente Noordwijkerhout (naar boven bijgesteld). Ook dan zal het aantal leerlingen op de korte termijn een sterke stijging vertonen, gevolgd door een sterke daling als gevolg van de ontwikkeling van de basisgeneratie (vergrijzing).

Korte en lange termijn prognose Fioretti College

Berekening vermenigvuldigingsfactor

Per 1-10	2009	2010	2011	2012	2013	2014 gem.	voortschr. gem	keuze
leerjaar 1	225	246	205	260	270	314	253	267
totaal schoolbev.	865	882	905	971	1023	1087	956	994
factor	3,8	3,6	4,4	3,7	3,8	3,5	3,8	4,2

Korte termijn prognose Fioretti Hillegom

Feitelijke gegevens per 1-10	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	doorstroomverhoudingen											
							09/10	10/11	11/12	12/13	gemiddeld aanname	2015	2016	2017	2018			
leerjaar 1	225	246	205	260	270	314												
leerjaar 2	226	232	261	210	269	278	103,1%	106,1%	102,4%	103,5%	103,8%	103,0%	323,4	299,0	303,3	293,1		
leerjaar 3	208	225	240	275	234	282	99,6%	103,4%	105,4%	111,4%	104,9%	105,0%	292,0	339,6	313,9	318,5		
leerjaar 4	206	179	199	226	250	211	86,1%	88,4%	94,2%	90,9%	89,9%	90,0%	254,2	262,8	305,6	282,5		
TOTAAL	865	882	905	971	1023	1085							1160	1196	1207	1165		

vermenigvuldigingsfactor 3,8 3,6 4,4 3,7 3,8 3,5 3,5 4,0 4,1 4,2 4,3

* : verwacht per 1 oktober 2014 op basis van de aanmeldingen, verwachtingen van het schoolbestuur en bij toepassing van de gemiddelde doorstroom factoren periode 2009-2013.

Korte en lange termijn prognose Fioretti College te Lisse

basisgeneratie: gemiddeld aantal

Feitelijk gemeente	code	12/13 jarigen per 31-12												belangstellingspercentage												gewogen	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014	gemiddeld						
Lisse	553	125	107	124	123	141	141	283	273	255	273	289	279	44,2%	39,2%	48,7%	45,1%	48,8%	50,6%	47,5%							
Hillegom	534	51	64	50	60	81	70	216	221	243	260	268	248	23,7%	29,0%	20,6%	23,1%	30,3%	28,2%	26,5%							
Haarlemmerme	394	60	62	66	35	70	65	1802	1865	1938	1975	2002	2047	3,3%	3,3%	3,4%	1,8%	3,5%	3,2%	3,0%							
Noordwijkkerho	576	1	5	11	1	11	15	200	209	223	216	212	209	0,5%	2,4%	4,9%	0,5%	5,2%	7,2%	4,3%							
Teylingen	1525	6	2	6	10	9	11	485	509	518	503	512	510	1,2%	0,4%	1,2%	2,0%	1,8%	2,2%	1,7%							
sub-totaal		243	240	257	229	312	302																				
overige leerlingen		2	17	17	0	6	0																				
opslag-																											
percentage		0,8%	7,1%	6,6%	0,0%	1,9%	0,0%	gemiddelde																			
							2,7%																				
totaal leerjaar 1		245	257	274	229	318	302*																				
totale schoolbevolking		1325	1383	1428	1418	1476	1498																				

* aanmeldingen

Lange termijn prognose

PRIMOS per 31-12

Gemeenten	PRIMOS per 31-12																
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Lisse	293	291	258	244	226	225	237	241	230	220	222	212	207	215	218	218	224
Hillegom	241	250	245	229	224	240	230	217	217	217	216	209	209	217	221	225	228
Haarlemmermeer	2105	2117	2090	2045	2020	1986	1942	1915	1851	1817	1810	1796	1771	1761	1778	1793	1807
Noordwijkkerhout	193	191	182	175	177	175	176	171	166	171	170	175	179	181	190	203	207
Teylingen	491	484	471	448	411	396	401	411	402	392	386	387	403	419	428	429	443
aaname	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Lisse	139	138	122	116	107	107	112	114	109	104	105	101	98	102	103	103	106
Hillegom	67	70	68	64	63	67	64	61	61	61	60	58	59	61	62	63	64
Haarlemmerme	64	64	64	62	61	60	59	58	56	55	55	55	54	54	54	54	55
Noordwijkkerho	10	10	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	10	10
Teylingen	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7
subtotaal	288	290	271	258	247	250	251	249	241	235	235	229	226	232	236	238	243
opslag	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
totaal	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
vermenigvuldigingsfactor	291	293	274	261	249	252	254	251	244	237	238	231	228	235	238	241	245
prognose leerlingen	1554	1618	1635	1614	1546	1539	1524	1507	1462	1425	1427	1387	1370	1407	1429	1443	1470

per 1-10

Berekening vermenigvuldigingsfactor

Per 1-10	voortschr.						keuze	
	2009	2010	2011	2012	2013	2014 gem.		gem
leerjaar 1	245	257	274	229	318	302	271	281
totaal schoolbev.	1325	1383	1428	1418	1476	1498	1421	1448
factor	5,41	5,38	5,21	6,19	4,64	4,96	5,30	5,16
								6

Korte termijn prognose Fioretti College Lisse

per 1-10	doorstroomverhoudingen														
	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	09/10	10/11	11/12	12/13	gemiddeld aanname	2015	2016	2017	2018
leerjaar 1	245	257	274	229	318	302	102,4%	99,6%	100,0%	100,9%	100,7%	291	293	274	261
leerjaar 2	251	251	256	274	231	312	99,2%	101,6%	100,0%	101,1%	100,0%	302,0	290,9	292,8	273,9
leerjaar 3	232	249	255	251	277	232	130,6%	130,5%	127,8%	133,9%	130,7%	312,0	302,0	290,9	292,7
leerjaar 4	303	303	325	326	336	354	72,6%	72,3%	75,1%	69,3%	72,0%	301,6	405,5	392,5	378,1
leerjaar 5	214	220	219	244	226	215	48,1%	45,0%	42,9%	36,1%	43,0%	92,5	109,7	93,4	125,6
leerjaar 6	80	103	99	94	88	83									
TOTAAL	1325	1383	1428	1418	1476	1498						1554	1618	1635	1614

vermenigvuldigingsfactor	5,4	5,4	5,2	6,2	4,6	5,0						5,3	5,5	6,0	6,2
--------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	-----	-----	-----	-----

* verwacht per 1 oktober 0214 op basis van het aantal aanmeldingen en verwachtingen ervaringen op het gebied van de stroomfactoren uit het verleden.