



Vereniging voor katholiek
en christelijk onderwijs

**Lange termijn prognose
De Regenboog
voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam**

Verus

Postbus 381, 3440 AJ Woerden | Houttuinlaan 5b, 3447 GM Woerden

Mw. drs. R. Jordanov, T 0348 74 41 21

E rjordanov@verus.nl | www.verus.nl

14 januari 2020

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	2
2.	Achtergrondinformatie – uitgangspunten prognose.....	3
	• School	
	• Voedingsgebied	
3.	Prognoseverslag.....	4
	• Prognose basisgeneratie	
	• Prognose leerlingental	
4.	Resultaat leerlingprognose.....	5
5.	Ruimtebehoefteberekening met ruimteplan Primair Onderwijs.....	6
6.	Bekostiging.....	7
7.	Ruimtebehoefte/ bekostiging op basis van formatierekeneenheden.....	8
8.	Bijlagen:	
	1. Analyse leerling.....	10
	2. Analyse Basisgeneratie en Leerlingen.....	11
	3. Analyse Basisgeneratie en Leerlingen 4/7.....	11
	4. LPG: Analyse belangstelling en deelname.....	12
	5. LPG: Aannames.....	12
	6. LPG: Prognose leerlingen 4/12.....	13
	7. LPG: Prognose leerlingen 4/7.....	13
	8. Overzicht Analyse voedingsgebied.....	14
	9. Overzicht Analyse vrouwen.....	15
	10. Overzicht analyse kinderen.....	16
	11. Prognose Overzicht.....	17
	12...Overzicht prognose vrouwen.....	18
	13. Overzicht prognose kinderen.....	19
9.	Werkwijze.....	20
	9.1. Inleiding.....	20
	9.2. Voedingsgebied.....	20
	9.3. Prognose van de basisgeneratie.....	21
	a. Cohortmethode.....	21
	b. Woningvoorraadmethode.....	22
	9.4. Prognose van de leerlingen en ruimtebehoefte.....	23
10.	Definities en afkortingen.....	24

© 2020 Verus – Alle rechten voorbehouden.

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

Dit rapport is met grote zorgvuldigheid samengesteld. Desondanks kan niet worden ingestaan voor mogelijke feitelijke onjuistheid en/of onvolledigheid van de opgenomen gegevens. Verus aanvaardt geen aansprakelijkheid, evenmin kunnen aan de inhoud van dit rapport rechten worden ontleend.

1. Inleiding

Een essentieel onderdeel bij het ontwikkelen van meerjarenbeleid op het gebied van bijvoorbeeld huisvesting en personeel is een prognose van het aantal te verwachten leerlingen (per school) in de eerstkomende jaren. Een prognose kan eveneens uitgangspunt zijn bij bijvoorbeeld uitbreiding, fusie en herschikking/herstructurering.

De prognose is opgesteld met het prognosemodel van Verus; dit model voldoet aan het programma van eisen voor leerlingenprognoses.

Deze prognose is opgesteld om de toekomstige ontwikkelingen van de leerlingenaantallen en de bijbehorende ruimtebehoefte in kaart te brengen.

De prognose heeft als uitgangsjaar het jaar **2019**; er is gebruik gemaakt van de cohortmethode.

Wellicht heeft u na het lezen van deze prognose behoefte aan meer informatie of ondersteuning van Verus. Neem dan contact met ons op: wij beschikken over gespecialiseerde kennis op het gebied van huisvesting, planning, bekostiging, financieel- en personeelsbeleid.

2. Uitgangspunten prognose

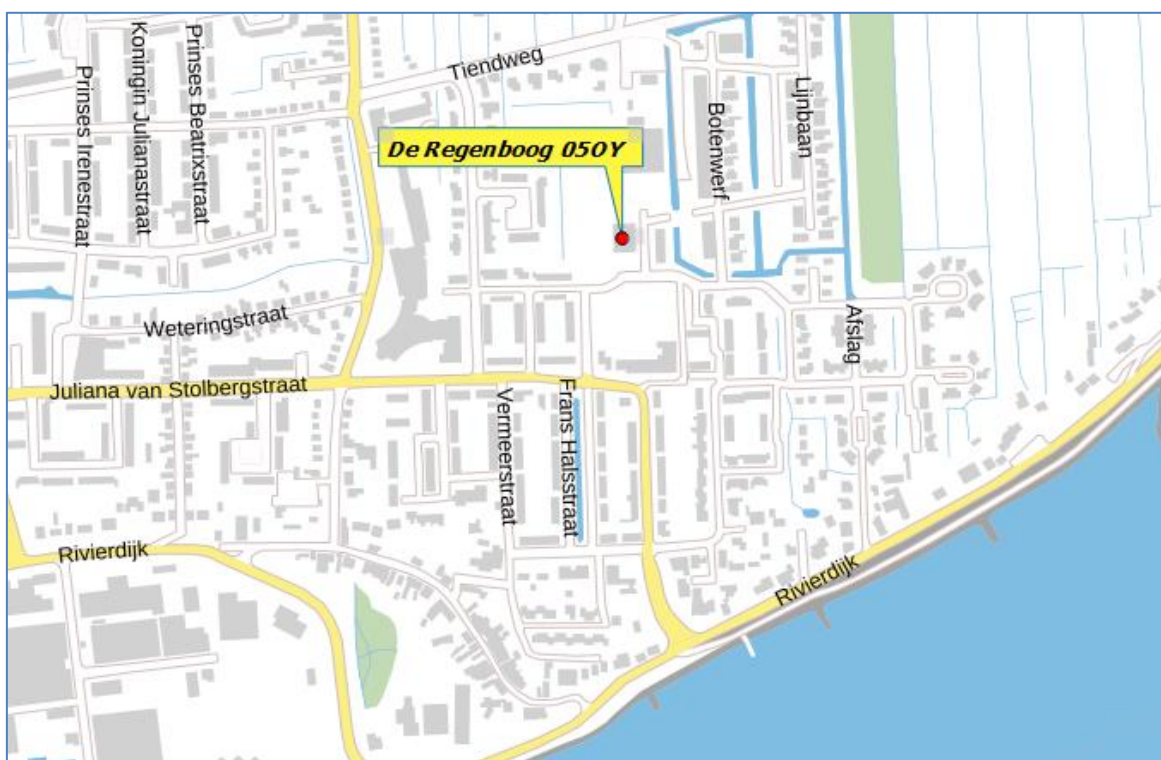
School

Basisschool **De Regenboog**
Steek 2
3372 XX Hardinxveld-Giessendam

Brin nummer **050Y**

Voedingsgebied

Het voedingsgebied van de school omvat **de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00) in de gemeente Hardinxveld-Giessendam**.



Bron: Kadaster, 2018

De woningvoorraad zal zich tijdens de eerste vijf jaren van de prognoseperiode, volgens opgave van de gemeente, als volgt ontwikkelen:

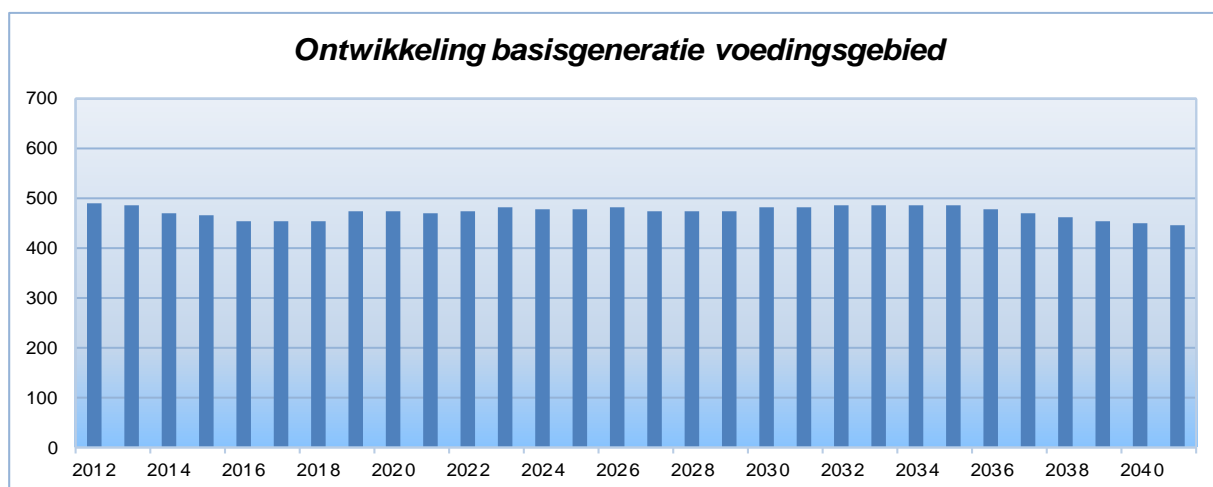
Jaar	2019	2020	2021	2022	2023
Woningvoorraad	1924	1934	1944	1954	1964

3. Prognose basisgeneratie

Met behulp van de cohortmodule is de basisgeneratie berekend. De aannames voor de cohort prognose:

- De toekomstige mutatiefactoren voor vrouwen zijn bepaald op: de gemiddelden van de voor woning-bouw gecorrigeerde mutatiefactoren van de laatste drie analysejaren.
- De toekomstige mutatiefactoren voor kinderen zijn bepaald op: de gemiddelden van de voor woning-bouw gecorrigeerde mutatiefactoren van de laatste drie analysejaren.
- De toekomstige leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers zijn bepaald op: het gemiddelde van de laatste twee analysejaren.

Demografische ontwikkeling



Prognose leerlingental

De basisschool werd op de laatste zes teldata door het volgende aantal leerlingen bezocht:

School	1-10-2013	1-10-2014	1-10-2015	1-10-2016	1-10-2017	1-10-2018
De Regenboog 05OY	228	219	211	217	221	222

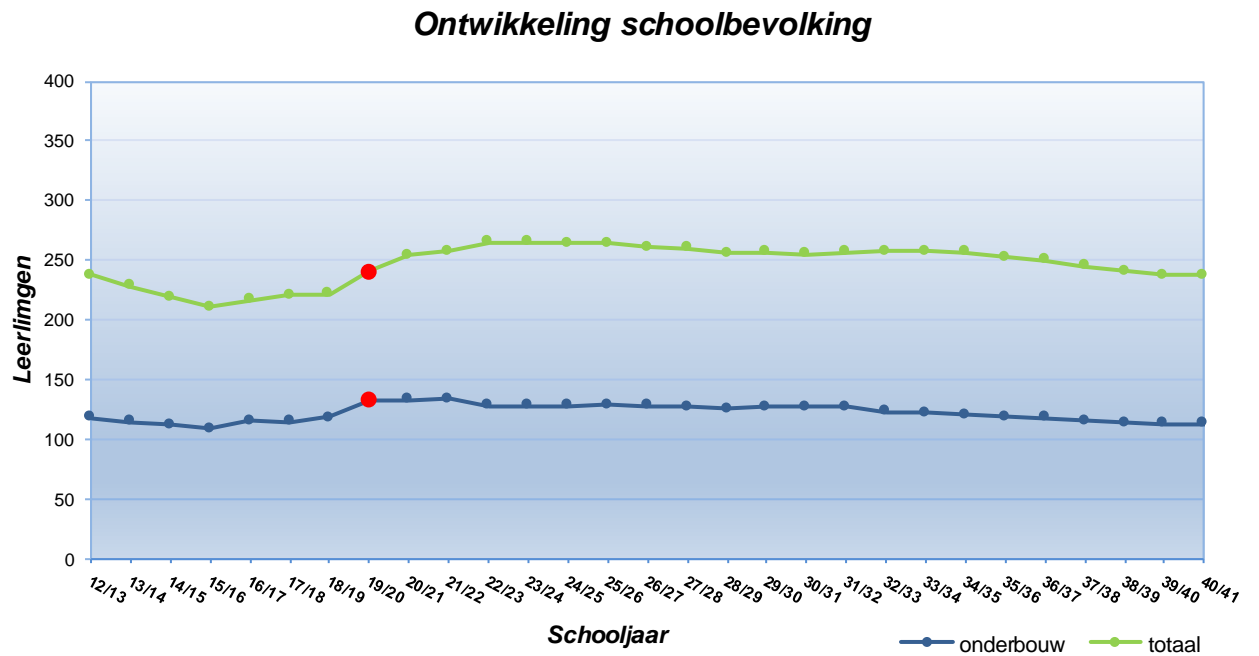
Op basis van het leerlingenaantal per schooljaar 2018/2019 en de omvang van de basisgeneratie per kalenderjaar 1-1-2019 kan de deelname aan de basisschool voor 2018/2019 worden bepaald op **46,8%**.

Voor de school zijn de volgende belangstellingspercentages aangehouden:

School	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
De Regenboog 05OY	48,4%	47,0%	46,4%	47,9%	48,4%	46,8%

4. Resultaat Leerlingprognose

In onderstaande grafiek en tabellen zijn de resultaten weergegeven van de prognose van het aantal (onderbouw)leerlingen, de formatie, de materiële instandhouding en de ruimtebehoefte:



5. Ruimtebehoefteberekening met ruimteplan Primair Onderwijs

De ruimtebehoefte wordt bepaald volgens de normberekening vastgelegd in de modelverordening onderwijshuisvesting van de VNG.

Bij de onderste berekening is de ruimtebehoefte gebaseerd op de nieuwe ruimtenormering van de VNG. Hier wordt op grond van het aantal (gewogen) leerlingen het genormeerde bruto vloeroppervlak bepaald.

Leerlingen 2018/2019

De Regenboog 050Y

leeft./weging	0	0,3	1,2	
4	23	7		30
5	31			31
6	27	2		29
7	23	6		29
8	25	1		26
9	27	2		29
10	17	4		21
11	20	5	1	26
12 e.o.	1			1
totaal	194	27	1	222

schoolgewicht 0

	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27	27/28	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33	33/34	34/35
totaal	222	241	254	258	265	265	264	264	261	260	256	257	255	257	258	258	257
schoolgewicht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BVO	1317	1412	1478	1498	1533	1533	1528	1528	1513	1508	1488	1493	1483	1493	1498	1498	1493

6. Bekostiging

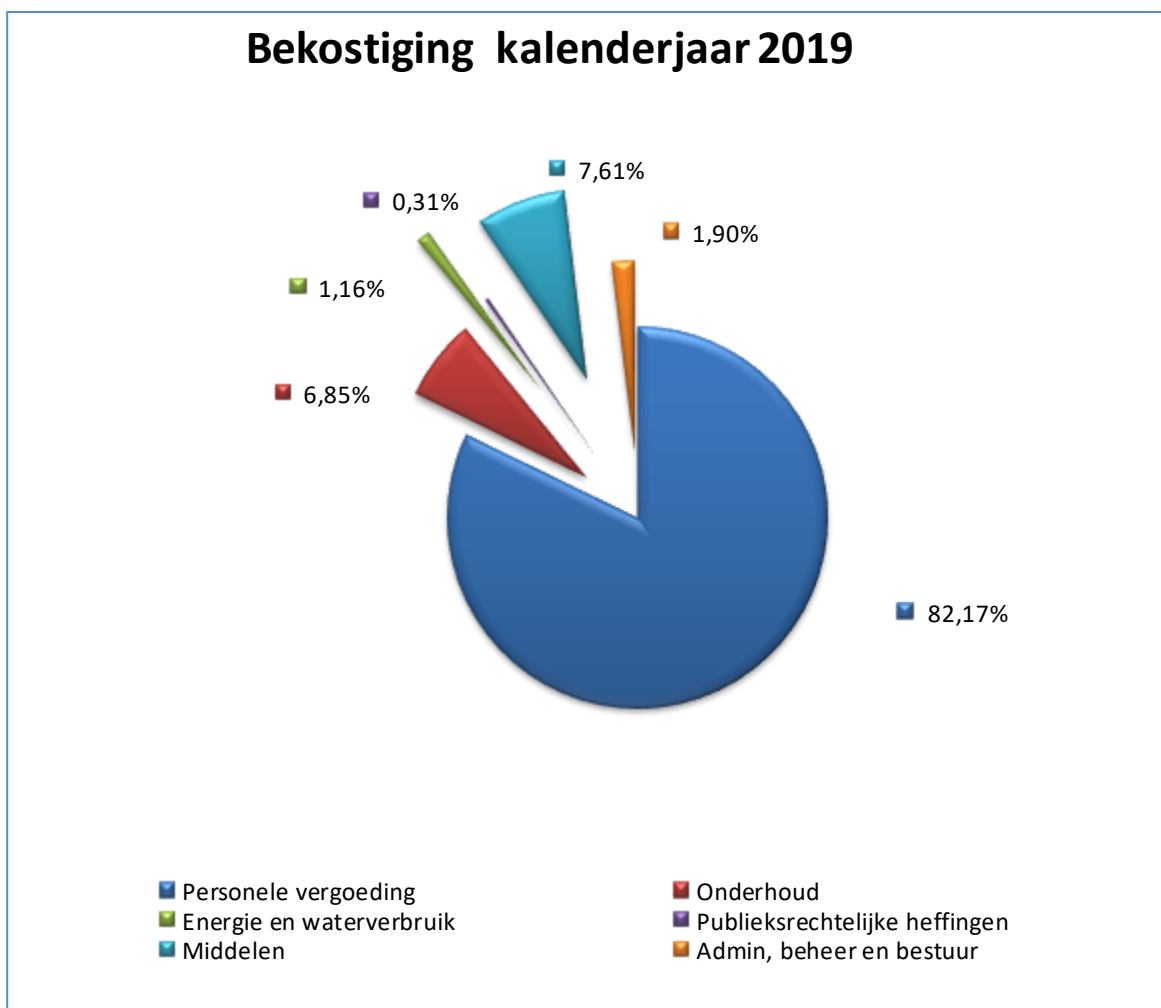
Op 1 augustus 2006 is het declaratiestelsel voor de bekostiging in het primair onderwijs vervangen door de lumpsumfinanciering. In de prognose worden de diverse budgetten voor de duidelijkheid nog apart aangegeven.

De cijfers zoals hieronder gepresenteerd staan, zijn gebaseerd op de algemene bekostigen en budgetten zoals in de lumpsumregeling aangegeven.

Echter het onderwijs kent zijn eigen specifieke aanvullende regelingen, en daarom staan onze experts van de afdeling bedrijfsvoering ook met raad en daad voor u klaar!

Heeft u behoefte aan een goed gesprek of advies op het gebied van bedrijfsvoering/ neem contact op via avlonk@verus.nl

In de onderstaande grafiek zijn de percentuele verhoudingen van de bekostiging van **2019** kalenderjaar weergegeven.



7. Ruimtebehoefte/bekostiging op basis van formatierekeneenheden

De Regenboog 050Y											
Overzicht	Teldatum	1-10-2018	1-10-2019	1-10-2020	1-10-2021	1-10-2022	1-10-2023	1-10-2024	1-10-2025	1-10-2026	1-10-2027
	Totale leerlingental	222	241	254	258	265	265	264	264	261	260
	Onderbouw	119	133	133	134	128	128	128	129	128	127
	Gewicht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bekostiging											
Per kalenderjaar	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Personele vergoedingen	€ 754.559	€ 823.113	€ 857.171	€ 868.795	€ 880.263	€ 880.263	€ 877.643	€ 878.788	€ 869.783	€ 866.018	
Onderhoud	€ 62.938	€ 68.361	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	
Energie en w aterverbruik	€ 10.627	€ 11.550	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	
Publieksrechtelijke heffingen	€ 2.846	€ 3.063	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	
Middelen	€ 69.903	€ 75.233	€ 78.880	€ 80.002	€ 81.966	€ 81.966	€ 81.686	€ 81.686	€ 80.844	€ 80.563	
Admin., beheer en bestuur	€ 17.405	€ 18.370	€ 19.031	€ 19.234	€ 19.590	€ 19.590	€ 19.539	€ 19.539	€ 19.387	€ 19.336	
Totaal	€ 918.276	€ 999.690	€ 1.044.619	€ 1.057.569	€ 1.071.356	€ 1.071.356	€ 1.068.405	€ 1.069.550	€ 1.059.551	€ 1.055.455	

Ruimtebehoefte											
Per kalenderjaar	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Onderbouw	5,95	6,65	6,65	6,7	6,4	6,4	6,4	6,45	6,4	6,35	
Bovenbouw	3,5329	3,7044	4,1503	4,2532	4,6991	4,6991	4,6648	4,6305	4,5619	4,5619	
Schoolgewicht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kleine school	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Totaal aantal groepen											
tijdelijk	9	10	11	11	11	11	11	11	11	11	
permanent	9	10	11	11	11	11	11	11	11	11	

Ruimtebehoefte/bekostiging op basis van formatierekeneenheden

De Regenboog 050Y

Overzicht

Teldatum	1-10-2028	1-10-2029	1-10-2030	1-10-2031	1-10-2032	1-10-2033	1-10-2034	1-10-2035	1-10-2036
Totale leerlingental	256	257	255	257	258	258	257	253	250
Onderbouw	126	127	127	127	123	122	121	119	118
Gewicht	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bekostiging

Per kalenderjaar	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Personele vergoedingen	€ 854.394	€ 858.159	€ 852.919	€ 858.159	€ 856.198	€ 855.053	€ 851.288	€ 838.518	€ 829.513
Onderhoud	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 73.784	€ 68.361
Energie en w aterverbruik	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 12.473	€ 11.550
Publieksrechtelijke heffingen	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.280	€ 3.063
Middelen	€ 79.441	€ 79.722	€ 79.161	€ 79.722	€ 80.002	€ 80.002	€ 79.722	€ 78.600	€ 77.758
Admin., beheer en bestuur	€ 19.132	€ 19.183	€ 19.082	€ 19.183	€ 19.234	€ 19.234	€ 19.183	€ 18.980	€ 18.827
Totaal	€ 1.042.505	€ 1.046.601	€ 1.040.699	€ 1.046.601	€ 1.044.971	€ 1.043.826	€ 1.039.730	€ 1.025.635	€ 1.009.072

Ruimtebehoefte

Per kalenderjaar	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Onderbouw	6,3	6,35	6,35	6,35	6,15	6,1	6,05	5,95	5,9
Bovenbouw	4,459	4,459	4,3904	4,459	4,6305	4,6648	4,6648	4,5962	4,5276
Schoolgewicht	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine school	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal aantal groepen	11	11	11	11	11	11	11	11	10
tijdelijk	11	11	11	11	11	11	11	11	10
permanent	11	11	11	11	11	11	11	11	10

Bijlage 1

LPG: Analyse leerlingen

uitgangsjaar: 2019 voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Naam: De Regenboog 05OY

Schooljaar	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
4 jarigen	26	29	28	28	29	29	30
5 jarigen	33	27	30	28	30	30	31
6 jarigen	28	32	24	30	27	30	29
7 jarigen	31	27	30	23	30	26	29
8 jarigen	20	31	27	29	23	29	26
9 jarigen	39	20	29	27	27	22	29
10 jarigen	22	39	19	28	27	29	21
11 jarigen	35	20	31	16	22	24	26
12 jarigen	4	3	1	2	2	2	1
II 4/7	118	115	112	109	116	115	119
II tot	238	228	219	211	217	221	222

Bijlage 2

LPG: Analyse Basisgeneratie en Leerlingen

uitgangsjaar: 2019 voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Schooljaar	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
vg basisgeneratie	485	470	465	455	455	455	475
vg leerlingen totaal	238	228	219	211	217	221	222
De Regenboog 05OY	238	228	219	211	217	221	222

Bijlage 3

LPG: Analyse basisgeneratie en leerlingen 4/7

uitgangsjaar: 2019 voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Schooljaar	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
vg bas.gen. 4/7	240	235	225	225	215	215	235
vg II. 4/7	118	115	112	109	116	115	119
De Regenboog 05OY	118	115	112	109	116	115	119

Bijlage 4

LPG: Analyse belangstelling en deelname

uitgangsjaar: 2019 voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Schooljaar	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
vg deelname II. Totaal belangstelling	48,9%	48,4%	47,0%	46,4%	47,9%	48,4%	46,8%
De Regenboog 05OY	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bijlage 5

LPG: Aannames

uitgangsjaar: 2019 voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Schooljaar	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27	27/28	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33	33/34	34/35	35/36	36/37	37/38	38/39	39/40	40/41
vg deelname II. Tot. belangstelling	51,1%	54,0%	54,5%	55,0%	55,5%	55,5%	55,0%	55,0%	55,0%	54,0%	53,5%	53,0%	53,0%	53,0%	53,0%	53,0%	53,0%	53,0%	53,0%	53,0%	53,0%	53,5%
De Regenboog 05OY	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bijlage 6

LPG: Prognose leerlingen 4/12

uitgangsjaar: 2019 voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Schooljaar	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27	27/28	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33	33/34	34/35	35/36	36/37	37/38	38/39	39/40	40/41
vg basisgeneratie	472	470	474	482	478	476	480	474	472	474	480	482	484	486	486	484	478	471	463	455	449	444
vg II. Tot.	241,0	253,8	258,3	265,1	265,3	264,2	264,0	260,7	259,6	256,0	256,8	255,5	256,5	257,6	257,6	256,5	253,3	249,6	245,4	241,2	238,0	237,5
De Regenboog 05OY	241	254	258	265	265	264	264	261	260	256	257	255	257	258	258	257	253	250	245	241	238	238

Bijlage 7

LPG: Prognose leerlingen 4/7

uitgangsjaar: 2019 voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Schooljaar	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27	27/28	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33	33/34	34/35	35/36	36/37	37/38	38/39	39/40	40/41
vg basisgeneratie 4/7	230	231	238	227	227	226	228	226	230	234	239	240	239	236	231	226	221	218	214	212	210	209
vg II. 4/7	132,9	132,8	134,5	128,3	128,3	127,7	128,8	127,7	126,5	126,4	126,7	127,2	126,7	122,7	122,4	120,9	119,3	117,7	115,6	114,5	113,4	112,9
De Regenboog 05OY	133	133	134	128	128	128	129	128	127	126	127	127	127	123	122	121	119	118	116	114	113	113

Bijlage 8**Overzicht Analyse voedingsgebied**

<i>uitgangsjaar:</i>	<i>2019</i>	<i>voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00) in de gemeente Hardinxveld-Giessendam</i>							
Kalenderjaar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Basisgeneratie	490	485	470	465	455	455	455	475	
0 t/m 3 jarigen	225	220	215	220	210	205	210	205	
4 en 5 jarigen	125	120	110	100	110	115	105	115	
4 t/m 7 jarigen	225	240	235	225	225	215	215	235	
woningen	1795	1865	1875	1875	1885	1900	1905	1925	
vrouwen 15 t/m 49	1010	1000	990	975	965	950	960	975	
vrouwen 25 t/m 34	260	265	270	255	240	260	265	290	
geboorten	60	45	65	55	55	45	50		
avc	59	45,2	66,2	54,7	55,3	45,0	51,7		
gwb-bg	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,25	
gwb - 4 t/m 7	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,12	
gwb - vrouwen 15 t/m 49	0,56	0,54	0,53	0,52	0,51	0,50	0,50	0,51	
gwb - vrouwen 25 t/m 34	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,15	

Bijlage 9**Overzicht analyse vrouwen**

uitgangsjaar:

2019

voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)

in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Kalenderjaar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
0 t/m 4 jarigen	145	135	120	125	140	135	135	135
5 t/m 9 jarigen	145	150	150	145	135	140	140	130
10 t/m 14 jarigen	135	130	135	135	135	140	140	150
15 t/m 19 jarigen	145	155	150	140	140	135	130	135
20 t/m 24 jarigen	130	125	125	135	150	140	145	140
25 t/m 29 jarigen	125	125	130	130	120	140	140	150
30 t/m 34 jarigen	135	135	135	125	120	120	125	135
35 t/m 39 jarigen	140	130	120	120	130	125	130	130
40 t/m 44 jarigen	160	160	155	160	150	135	120	120
45 t/m 49 jarigen	170	170	170	160	155	155	160	160
15-49 jarigen	1010	1000	990	975	965	950	960	975
25-34 jarigen	260	265	270	255	240	260	265	290

Bijlage 10

Overzicht analyse kinderen

uitgangsjaar:

2019

voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)

in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Kalenderjaar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
geborenen	60	45	65	55	55	45	50	
0 t/m 3 jarigen	225	220	215	220	210	205	210	205
4 t/m 7 jarigen	225	240	235	225	225	215	215	235
8 t/m 12 jarigen	310	290	285	280	275	270	275	285
basisgeneratie	490	485	470	465	455	455	455	475

Bijlage 11

Prognose Overzicht

(voor woningbouw gecorrigeerd)

uitgangsjaar: 2019

voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)

in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Kalenderjaar	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Basisgeneratie	472	470	474	482	478	476	480	474	472	474	480	482	484	486	486	484	478	471	463	455	449	444
4 jarigen	54	55	52	56	53	54	54	56	57	58	59	58	58	57	56	55	54	53	52	52	52	52
4 en 5 jarigen	125	113	111	112	114	111	112	114	117	119	120	120	118	115	113	111	109	107	105	105	105	105
4 t/m 7 jarigen	230	231	238	227	227	226	228	226	230	234	239	240	239	236	231	226	221	218	214	212	210	209
woningen	1934	1944	1954	1964	1974	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984	1984
vrouwen 15 t/m 49	979	979	985	993	1007	998	999	1014	1029	1026	1037	1045	1051	1055	1058	1034	1004	974	949	923	897	0
vrouwen 25 t/m 34	298	303	309	320	327	330	340	328	325	324	315	311	308	303	303	292	282	289	286	273	283	0
geboorten	49	50	50	52	54	55	56	56	55	55	55	54	54	53	52	52	52	52	52	52	0	0
avc	50,1	50,9	50,6	52,0	53,9	55,1	55,6	54,8	53,5	53,3	52,8	51,5	51,3	50,2	49,7	51,0	52,6	54,1	55,6	57,1	0,0	0,0
gwb-bg	0,24	0,24	0,24	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22
gwb - 4 t/m 7	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
gwb - vrouwen 15 t/m 49	0,51	0,50	0,50	0,51	0,51	0,50	0,50	0,51	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,52	0,51	0,49	0,48	0,47	0,45	0,00
gwb - vrouwen 25 t/m 34	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,15	0,14	0,14	0,14	0,00

Bijlage 12

**Overzicht prognose vrouwen
gecorrigeerd voor woningbouw**

uitgangsjaar: 2019

voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)
in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Kalenderjaar	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
15-19 jarigen	135	134	141	143	148	143	139	145	143	127	145	160	151	149	154	119	80	52	25	0	0
20-24 jarigen	136	137	133	131	133	132	131	136	138	142	137	133	139	139	125	144	159	151	149	154	119
25-29 jarigen	160	171	165	165	164	159	159	153	150	151	149	146	149	147	148	140	135	140	139	125	144
30-34 jarigen	139	132	143	155	164	172	182	176	175	172	166	165	159	155	155	152	147	149	147	148	140
35-39 jarigen	129	127	136	138	144	147	140	151	162	170	178	188	181	179	175	168	167	159	155	155	152
40-44 jarigen	117	124	121	128	124	122	120	128	129	134	137	130	143	155	166	175	186	180	179	175	168
45-49 jarigen	164	155	147	134	129	123	130	127	134	129	126	123	130	130	135	137	130	143	155	166	175
15-49 jarigen	979,1	979,1	985,4	992,9	1007	998	998,9	1014	1029	1026	1037	1045	1051	1055	1058	1034	1004	974,3	949,4	922,9	897

- De toekomstige mutatiefactoren voor vrouwen zijn bepaald op: de gemiddelden van de voor woning-bouw gecorrigeerde mutatiefactoren van de laatste drie analysejaren.

Bijlage 13

Overzicht prognose kinderen

gecorrigeerd voor woningbouw

uitgangsjaar: 2019

voedingsgebied - de wijk 00 - buurt Boven-Hardinxveld (00)

in de gemeente Hardinxveld-Giessendam

Kalenderjaar	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
geb.	50	50	52	54	55	56	56	55	55	55	54	54	53	52	52	52	52	52	52	0	0	0
0 jarigen	49	50	50	52	54	55	56	56	55	55	55	54	54	53	52	52	52	52	52	52	0	0
1 jarigen	54	51	51	52	53	55	56	57	57	57	56	56	55	54	53	52	52	52	52	52	52	0
2 jarigen	49	54	51	51	52	53	55	56	57	57	56	56	56	55	54	53	52	52	52	52	52	52
3 jarigen	54	51	56	53	53	54	55	57	57	58	58	57	57	56	55	54	53	52	52	52	52	52
4 jarigen	54	55	52	56	53	54	54	56	57	58	59	58	58	57	56	55	54	53	52	52	52	52
5 jarigen	71	58	59	56	61	57	58	58	60	61	61	61	60	58	57	56	55	54	53	52	52	52
6 jarigen	48	70	57	58	55	60	56	56	57	58	60	60	61	60	58	57	56	55	54	53	52	52
7 jarigen	58	48	70	57	58	55	60	56	57	57	58	60	60	61	60	58	57	56	55	54	53	52
8 jarigen	63	57	48	69	57	58	54	59	55	56	56	58	60	60	61	60	58	57	56	55	54	53
9 jarigen	54	64	57	48	70	57	58	54	59	56	56	56	58	60	60	61	60	58	57	56	55	54
10 jarigen	47	54	64	57	48	70	57	58	54	59	55	56	56	58	60	60	61	60	58	57	56	55
11 jarigen	61	47	53	63	57	48	69	56	57	53	58	55	55	56	58	60	60	61	60	58	57	56
12 jarigen	60	62	48	55	65	58	49	71	57	58	54	59	55	56	56	58	60	60	61	60	58	57
bas.gen.	472	470	474	482	478	476	480	474	472	474	480	482	484	486	486	484	478	471	463	455	449	444

- De toekomstige mutatiefactoren voor kinderen zijn bepaald op: de gemiddelden van de voor woning-bouw gecorrigeerde mutatiefactoren van de laatste drie analysejaren.

9. Werkwijze

De prognose is gemaakt met het prognosemodel dat ontwikkeld is door Verus.
Dit model voldoet aan de eisen die in het Programma van Eisen van de VNG zijn gesteld.

9.1. Inleiding

Het opstellen van een leerlingenprognose gebeurt in een aantal stappen. Allereerst moet worden bepaald waar de leerlingen van de school vandaan komen. Dit wordt het voedingsgebied genoemd. Vervolgens wordt op basis van de bevolkingsgegevens van het voedingsgebied een prognose gemaakt van de basisgeneratie in dat gebied. Tot slot dient deze basisgeneratie als uitgangspunt voor de leerlingenprognose van de in het voedingsgebied aanwezige scholen. Voor het ramen van de basisgeneratie en de leerlingenaantallen bestaan verschillende methodes.

9.2. Voedingsgebied

Het voedingsgebied van een school is het gebied waar de leerlingen van die school vandaan komen. Het voedingsgebied vormt de basis van de rest van de prognose. Daarom is een goede bepaling van het voedingsgebied erg belangrijk. Een voedingsgebied kan bestaan uit een reeds lang bestaand gebied, een nieuwbouwwijk of een combinatie van deze twee. Bij een bestaand gebied geldt als richtlijn dat het voedingsgebied wordt gevormd door het gebied waaruit minimaal 70 % van de leerlingen afkomstig is. Een vaak voorkomend probleem is dat voedingsgebieden van scholen niet synchroon lopen met de wijk- en buurtindeling van de gemeente. Toch zal bij de keuze van het voedingsgebied zoveel mogelijk aansluiting moeten worden gezocht bij de gemeentelijke wijk- en buurtindeling omdat alleen voor deze gebieden de benodigde gegevens kunnen worden verstrekt

9.3. Prognose van de basisgeneratie

Het prognosemodel heeft als hoofdtak om de basisgeneratie in het voedingsgebied van de school te prognosticeren. Het model heeft hiervoor een aantal methodieken.

De belangrijkste zijn de cohortmethode voor bestaande gebieden en de woningvoorraadmethode voor nieuwe gebieden.

a. cohortmethode

De cohortmethode wordt gebruikt wanneer van een voedingsgebied voldoende gegevens beschikbaar zijn. De prognose volgens deze methodiek vindt plaats door middel van het doorschuiven van leeftijdscohorten. Met behulp van het programma wordt eerst een analyse gemaakt van de ontwikkeling van de bevolking en de woningvoorraad in de afgelopen jaren in het voedingsgebied (de analyseperiode).

Voor de analyse zijn de volgende gegevens nodig:

- het aantal geboorten naar leeftijd van de moeder in 5-jaarscohorten
- het aantal vrouwen van 0 t/m 49 jaar in 1-jaarscohorten
- het aantal kinderen van 0 t/m 12 jaar in 1-jaarscohorten
- het aantal woningen

De cohorten vrouwen en kinderen worden door het model geanalyseerd. Hierbij wordt de omvang van een cohort in jaar t vergeleken met de omvang van dat cohort in jaar $t + 1$. De analyses worden uitgedrukt in mutatiefactoren. Als voorbeeld:

Een cohort van 100 0-jarige kinderen in 2014 en 103 1-jarige kinderen in 2015 levert een mutatiefactor van $103/100 = 1,03$.

Een cohort van 250 20-jarige vrouwen in 2014 en 255 21-jarige vrouwen in 2015 levert een mutatiefactor van $255/250 = 1,02$.

Op deze manier ontstaan reeksen van mutatiefactoren die de ontwikkeling van de bevolking in de analyseperiode laten zien. Vervolgens worden deze mutatiefactoren vergeleken met de ontwikkeling van de woningvoorraad in dezelfde periode.

In het eerste voorbeeld zou de woningvoorraad in het jaar 2014 toegenomen kunnen zijn van 400 naar 420, hetgeen een mutatiefactor woningvoorraad van $420/400 = 1,05$ oplevert. De "gecorrigeerde mutatiefactor kinderen" bedraagt dan $1,03/1,05 = 0,98$. Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat de woningvoorraad sterker is gegroeid dan de cohort van de 0-jarigen en dat bij een geringere groei van de woningvoorraad in de toekomst een negatief migratiesaldo zal ontstaan voor deze cohort. Op een vergelijkbare manier kan voor elke cohort kinderen en vrouwen een feitelijke en een gecorrigeerde mutatiefactor worden berekend, waardoor duidelijk wordt wat er werkelijk is gebeurd in de analyseperiode en wat er zou zijn gebeurd wanneer er geen wijziging in de woningvoorraad zou hebben plaatsgevonden.

Met behulp van de analysegegevens uit het verleden en de toename van de woningvoorraad in de prognoseperiode kan vervolgens een prognose worden gemaakt van:

1. het aantal vrouwen van 0 t/m 49 jaar door middel van een cohortsgewijze doorschuiving op basis van de keuze van de mutatiefactoren.
2. het aantal geboorten op basis van de prognose van de vrouwen en de keuze van het LVC.
3. het aantal kinderen van 0 t/m 12 jaar door middel van een cohortsgewijze doorschuiving op basis van de keuze van de mutatiefactoren, waarbij de 0-jarigen worden afgeleid van de prognose van de geboorten. Deze methodiek maakt het mogelijk om verschillen in de toename van de woningvoorraad tussen de analyseperiode en de prognoseperiode tot uitdrukking te brengen.

Bij het opstellen van een cohortprognose moeten vele keuzen gemaakt worden. Het is dan ook heel goed mogelijk dat twee prognoses voor hetzelfde gebied en met hetzelfde basismateriaal verschillende resultaten laten zien. De volgende keuze moet gemaakt worden:

- periode waarover de woningtoename wordt ingevoerd
- mutatiefactoren vrouwen en kinderen
- vruchtbaarheidscijfers

De periode waarover de woningtoename wordt ingevoerd is bepalend voor de ontwikkeling van de mutatiefactoren vrouwen en kinderen. Als er gedurende een periode van 5 jaren woningbouwcijfers worden ingevoerd, zullen de gekozen mutatiefactoren vrouwen en kinderen gedurende deze 5 jaren gecorrigeerd worden op basis van de mutatiefactor woningvoorraad. In de volgende 5 jaren worden de mutatiefactoren vrouwen en kinderen langzaam gecorrigeerd naar een neutrale mutatiefactor van 1,0. Vanaf het 10e jaar in de prognoseperiode tot aan het einde van deze periode bedragen de mutatiefactoren vrouwen en kinderen 1,0. Dit betekent dat er per saldo geen migratie meer zal plaatsvinden. De cohorten worden lineair doorgeschoven. Als er echter gedurende een periode van 10 jaren woningbouwcijfers worden ingevoerd, zullen de gekozen mutatiefactoren vrouwen en kinderen gedurende deze 10 jaren gecorrigeerd worden op basis van de mutatiefactor woningvoorraad. In de volgende 5 jaren worden de mutatiefactoren vrouwen en kinderen langzaam gecorrigeerd naar een neutrale mutatiefactor van 1,0. Vanaf het 15e jaar in de prognoseperiode tot aan het einde van deze periode bedragen de mutatiefactoren vrouwen en kinderen 1,0. De reden voor deze werkwijze is het feit dat het steeds moeilijker wordt om uitspraken te doen over migratie naarmate de prognoseperiode verder weg ligt.

In veel situaties levert deze methode een plausibele prognose op. Er zijn echter ook situaties waarbij de methode een onwaarschijnlijk resultaat laat zien. Het prognosemodel biedt dan de gelegenheid om eigen aannames te doen.

Een belangrijk controlemiddel voor de betrouwbaarheid is de ontwikkeling van de Gemiddelde Woningbezetting van de Basisgeneratie (GWB-bg). Dit is het aantal kinderen per woning. Een GWB-bg van 0,25 betekent 25 kinderen per 100 woningen. Vergelijking van de ontwikkeling van de GWB-bg in de analyseperiode en de prognoseperiode kan een indicatie zijn voor de betrouwbaarheid van de prognose. Een GWB-bg die nu nog 0,25 à 0,30 bedraagt en in de prognoseperiode sterk onder de 0,20 duikt, moet met de nodige argwaan bekeken worden. Hier kan aanleiding zijn om de mutatiefactoren te corrigeren.

b. Woningvoorraadmethode

De woningvoorraadmethode is gebaseerd op de omvang en de samenstelling van de woningvoorraad in het voedingsgebied. Deze methode wordt gebruikt wanneer er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om de cohortmethode toe te passen. Dit zal onder andere het geval zijn in een nog te bouwen nieuwbouwwijk of een nieuwbouwwijk die nog grotendeels in ontwikkeling is. In zo'n situatie is alleen bekend wat de omvang van de wijk zal zijn, welk bouwtempo zal worden gehanteerd en wat de samenstelling van de woningvoorraad zal zijn. Op basis van kengetallen die zijn afgeleid van de ontwikkeling in bestaande nieuwbouwwijken wordt een prognose gemaakt van de ontwikkeling van de basisgeneratie. Die kengetallen vormen de zogenaamde referentielijn. Deze lijn kan worden gecorrigeerd op basis van een aantal kenmerken. Die kenmerken zijn: een afwijkend percentage eengezinswoningen ($\leq 55\%$ is correctie naar beneden en $\geq 70\%$ is correctie naar boven) en de hoogte van het gestandaardiseerd algemeen vruchtbaarheidscijfer (AVC) van de gemeente waarin de nieuwbouwwijk wordt gerealiseerd. Een gemeente met een hoog gestandaardiseerd AVC zal naar verwachting ook een hogere basisgeneratie in de nieuwbouwwijk hebben.

9.4 Prognose van de leerlingen en ruimtebehoefte

De prognose van het aantal leerlingen van de school / scholen in het voedingsgebied vindt plaats op basis van de volgende drieslag:

- a. de raming van de basisgeneratie in het voedingsgebied
- b. de keuze van het deelnamepercentage dat bepaalt welk deel van de basisgeneratie de school / scholen in het voedingsgebied zal bezoeken.
- c. de keuze van het belangstellingspercentage waarbij het totaal aantal leerlingen over de aanwezige scholen wordt verdeeld.

Het prognoseprogramma berekent de deelname- en belangstellingspercentages voor de analyseperiode. Op basis van de analyse van de ontwikkeling van deze percentages wordt een keuze voor de toekomst gemaakt. Het ligt voor de hand om de meest recente feitelijke deelname- en belangstellingspercentages te kiezen. Er kunnen natuurlijk redenen zijn om hiervan af te wijken. Een belangrijke reden is het feit dat er een nieuwe teldatum is geweest (bijv. 01-10-2014), terwijl de daarbij horende leeftijdsopbouw (01-01-2015) nog niet bekend is. Het is dan aannemelijk om de deelname- en belangstellingspercentages zo te kiezen dat het eerste prognoseresultaat overeenkomt met het feitelijke aantal. De prognoseresultaten in de bijlagen hebben betrekking op de aantallen op de teldatum van het voorafgaande jaar. Het resultaat van het jaar 2014 laat de 'prognose' zien van de telling op 01-10-2013. Er vindt geen verhoging meer plaats met 3 % omdat in de formatieformule al rekening is gehouden met de tussentijdse instroom.

In het prognosemodel kunnen –indien noodzakelijk– aparte belangstellings- en deelnamepercentages gekozen worden voor de totale schoolbevolking en voor de onderbouw. Daardoor wordt voorkomen dat de geprognosticeerde onderbouw per 1-10-2014 afwijkt van de feitelijk gerealiseerde onderbouw op deze teldatum.

Op basis van de leerlingenprognose is een berekening gemaakt van de toekomstige ruimtebehoefte. In de bijlagen is de ruimtebehoefte weergegeven in het aantal groepen en in het aantal vierkante meters bruto vloeroppervlak (BVO).

10. Definities en afkortingen

Algemeen vruchtbaarheids-cijfer (AVC)	Het aantal geboorten in een jaar per 1000 vrouwen van 15 t/m 49 jaar in dat jaar.
Analyseperiode	De periode waarvan de gegevens van het voedingsgebied beschikbaar / ingevuld zijn.
Basisgeneratie (BasGen)	Het totaal aantal kinderen van 4 t/m 11 jaar en 30% van de 12-jarigen in een voedingsgebied. Deze leeftijdsgroepen vormen samen bij benadering de bevolking van de basisschool.
Belangstellingspercentage	Verhouding tussen het aantal leerlingen van een school en het totaal aantal leerlingen op alle scholen in een voedingsgebied.
Bovenbouw/Onderbouw	Leerlingen van respectievelijk 8 jaar en ouder, of 4 t/m 7 jaar
Bruto Geboorte Cijfer(BGC)	Het aantal geboorten in een jaar per 1000 inwoners in dat jaar.
Cohort	Een groep personen die één of meerdere gemeenschappelijke kenmerken heeft, bijv. leeftijd of geslacht.
Deelnamepercentage	Het totaal van alle leerlingen op de scholen in een voedingsgebied ten opzichte van de basisgeneratie in dat voedingsgebied.
Gemiddelde woning-bezetting basisgeneratie (Gwb-basgen)	Het aantal kinderen in de basisgeneratie per woning in een bepaald voedingsgebied.
Gemiddelde woning-bezetting vrouwen (Gwb-vr)	Het aantal vrouwen van 15 t/m 49 jaar per woning in een bepaald voedingsgebied.
Leeftijdsspecifiek vruchtbaarheidscijfer (LVC)	Het aantal geboorten in een jaar per 1000 vrouwen van 15 t/m 49 jaar in dat jaar, uitgesplitst naar leeftijdscategorieën.
Mutatiefactor	Het relatieve verschil in omvang van een cohort op twee verschillende tijdstippen. Deze factor laat de toe- of afname zien van het cohort als gevolg van vestiging, vertrek en sterfte in die periode.
Prognoseperiode	De periode waarover de prognose wordt opgesteld. In de meeste gemeenten is deze periode 15 jaren voor permanente huisvesting.
Uitgangsjaar	Het laatste jaar van de analyseperiode. Het uitgangsjaar van een prognose ten behoeve van een aanvraag voor huisvesting mag niet ouder zijn dan t-1 ten opzichte van het jaar van indiening van de aanvraag.
Voedingsgebied	Het gebied waaruit een school de leerlingen betreft. In een bestaand gebied moet minimaal 70 % van de leerlingen uit dat gebied komen.