



gemeente

Zoetermeer

Prognose voortgezet onderwijs Zoetermeer 2011-2031

O&S
Onderzoek & Statistiek



PROGNOSE VOORTGEZET ONDERWIJS

ZOETERMEER

2011-2031

Zoetermeer, 9 mei 2011

Gemeente Zoetermeer
Hoofdafdeling Bestuur
Afdeling Facilitair Bedrijf
Onderzoek & Statistiek
Aad Kalisvaart

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	3
2. METHODIEK EN VERONDERSTELLINGEN	4
2.1 Prognose van de basisgeneraties in Zoetermeer	4
2.1.1 Bestaande gebieden	5
2.1.2 Nieuwbouwgebieden	5
2.2 Prognose van de basisgeneraties in omliggende gemeenten	6
2.3 Prognose van de leerlingenaantallen	6
3. BASISGENERATIES	7
3.1 Zoetermeer	7
3.2 Omliggende gemeenten	8
4. AANTAL LEERLINGEN	13
BIJLAGEN	17

SAMENVATTING

Onderzoek & Statistiek heeft voor elk van de (zeven) Zoetermeerse scholen voor voortgezet onderwijs een prognose opgesteld van de in de komende twintig jaar te verwachten aantallen leerlingen. Dit rapport bevat de uitkomsten plus een summier beschrijving van de uitgangspunten, aannames en methodiek.

Onderstaande tabel geeft voor elke school de uitkomsten voor vier van de prognosejaren.

Aantal leerlingen in 2011 (waargenomen) en in 2016, 2021, 2026 en 2031 (prognose), per 1 januari.

School	2011	2016	2021	2026	2031
Erasmus College	1.551	1.548	1.505	1.470	1.423
Alfrink College	1.658	1.625	1.567	1.540	1.504
Oranje Nassau College: Parkdreef	1.522	1.485	1.426	1.403	1.375
Oranje Nassau College: Clauslaan	716	725	693	688	668
Scholen Combinatie Zoetermeer: Het Atrium	244	248	245	240	234
Scholen Combinatie Zoetermeer: Picasso Lyceum	1.222	1.201	1.159	1.138	1.105
Scholen Combinatie Zoetermeer: Stedelijk College	1.150	1.160	1.107	1.101	1.068
Totaal	8.063	7.992	7.702	7.580	7.377

1. INLEIDING

Onderzoek & Statistiek heeft voor elk van de Zoetermeerse scholen voor voortgezet onderwijs een prognose gemaakt van de toekomstige aantallen leerlingen. De berekeningen hebben betrekking op de jaren 2011 t/m 2031 met als peildatum steeds 1 januari.

De scholen zijn:

- Erasmus College
- Alfrink College
- Oranje Nassau College: Parkdreef
- Oranje Nassau College: Clauslaan
- Scholen Combinatie Zoetermeer: Het Atrium
- Scholen Combinatie Zoetermeer: Picasso Lyceum
- Scholen Combinatie Zoetermeer: Stedelijk College

Het gaat om alle zeven scholen voor voortgezet onderwijs die Zoetermeer bij de aanvang van het schooljaar 2011/2012 telde. Formeel zijn dat er zes maar een ervan (het Oranje Nassau College) bestaat uit twee afzonderlijke vestigingen. Er is voor gekozen om elke vestiging als een afzonderlijke school te beschouwen. In de analyses is er vanuit gegaan dat alle scholen in de komende twintig jaar blijven bestaan. En wel in de huidige vorm, dus zonder fusies.

De bijlagen 1 t/m 4 geven de huidige aantallen leerlingen per school naar respectievelijk onderwijssoort, woongemeente, leerjaar en leeftijd.

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op de gehanteerde methodiek en de aannames.

Hoofdstuk 3 geeft de vooruitberekende omvang van de **basisgeneratie 12-16** (dat is het aantal 13 t/m 16 jarigen plus 70% van de 12 jarigen) en van de **basisgeneratie 12-18** (dat is het aantal 13 t/m 18 jarigen plus 70% van de 12 jarigen) in de voedingsgebieden van de scholen.

Hoofdstuk 4 bevat de vooruitberekende leerlingenaantallen per school.

Omdat de prognose meer dan vijf jaar beslaat moest worden gekozen voor de lange termijn prognosemethodiek uit het gebruikte softwareprogramma (g4pro). Dat betekent dat de prognose alleen uitkomsten op schoolniveau geeft en niet per leerjaar.

Met behulp van de korte termijn prognosemethodiek kunnen in g4pro ook vooruitberekeningen op leerjaarniveau worden gemaakt. Echter alleen voor de eerste vijf prognosejaren. Bijlage 7 bevat de uitkomsten van deze korte termijn prognose. Merk wel op dat de uitkomsten enigszins afwijken van die van de lange termijn prognose.

2. METHODIEK EN VERONDERSTELLINGEN

De prognose bestaat in grote lijnen uit twee stappen. Eerst is de omvang van de toekomstige basisgeneraties in Zoetermeer en in zeven van de omliggende gemeenten bepaald en vervolgens zijn op basis van die uitkomsten de toekomstige leerlingenaantallen per school berekend. Beide stappen zijn uitgevoerd met het softwareprogramma g4pro (versie 3.30a). Hieronder wordt kort ingegaan op de gevolgde werkwijze en de aannames. De inhoud van dit hoofdstuk is in de eerste plaats bedoeld als documentatie en is alleen volledig te volgen voor de lezer die goed bekend is met g4pro. Een beschrijving van dat programma, zowel van de methodiek als van de betekenis van de gehanteerde begrippen, moet hier echter achterwege blijven.

2.1 Prognose van de basisgeneraties in Zoetermeer

De laatst waargenomen stand van de basisgeneraties in Zoetermeer is die van 1 januari 2011. Deze stand is gebruikt als uitgangspunt voor de vooruitberekeningen.

De prognose van de basisgeneraties beslaat de jaren 2012 t/m 2031 (met als peildatum 1 januari).

Voor de berekeningen is de stad verdeeld in negentien 'prognosegebieden'. Voor elk daarvan zijn de toekomstige basisgeneraties geprognosticeerd. De uitkomsten zijn daarna samengenomen tot de prognose voor Zoetermeer als geheel.

De prognosegebieden zijn de volgende:

1. de buurt Dorp
2. de buurt Stadscentrum
3. de buurt Palenstein
4. de buurt Driemanspolder
5. de buurt Meerzicht-west
6. de buurt Meerzicht-oost
7. de buurt Buytenwegh
8. de buurt De Leyens
9. de buurt Seghwaert-zuid-west
10. de buurt Seghwaert-noord-oost
11. de buurt Noordhove-west
12. de buurt Noordhove-oost
13. de buurt Rokkeveen-west
14. de buurt Rokkeveen-oost
15. het gebied Oosterheem-zuid-west-oudbouw
16. het gebied Oosterheem-zuid-west-nieuwbouw
17. het gebied Oosterheem-noord-oost-oudbouw
18. het gebied Oosterheem-noord-oost-nieuwbouw
19. de wijken Industriegebied en Buitengebied

De eerste veertien prognosegebieden bestaan elk uit één buurt.

Gebied 15 bestaat uit de 1.614 woningen die per 1 januari 2011 in Oosterheem-zuid-west stonden. Gebied 16 betreft de 959 woningen die volgens de planning nog in deze buurt zullen worden opgeleverd.

Gebied 17 bestaat uit de 5.299 woningen die per 1 januari 2011 in Oosterheem-noord-oost stonden. Gebied 18 betreft de 968 woningen die volgens de planning nog in deze buurt zullen worden opgeleverd.

Voor elk van de zeventien 'bestaande' gebieden (dat zijn de nummers 1 t/m 15, 17 en 19) is de vooruitberekening van de basisgeneraties uitgevoerd met de cohortmethode. Voor

Oosterheem-zuid-west-nieuwbouw en Oosterheem-noord-oost-nieuwbouw is de nieuwbouw-methode gebruikt.

2.1.1 Bestaande gebieden

Het vertrekpunt is de waargenomen bevolkingssamenstelling per 1 januari 2011.

Voor de betrouwbaarheid van de met de cohortmethode te berekenen basisgeneraties is het met name van belang de toekomstige woningvoorraad, vruchtbaarheid en mutatiefactoren 'geloofwaardig' in te schatten.

Woningvoorraadontwikkeling

Er is vanuit gegaan dat er in de gehele prognoseperiode in de bestaande gebieden 827 nieuwe woningen aan de voorraad worden toegevoegd en dat er 62 aan worden onttrokken. Waar en wanneer dit gebeurt is weergegeven in bijlage 5.

Vruchtbaarheidscijfers

De leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers zijn voor elk prognosejaar en voor bijna elk gebied gelijkgesteld aan het gemiddelde van de in de afgelopen vijf jaren waargenomen cijfers in het betreffende gebied. De enige uitzondering daarop vormt Oosterheem-zuid-west-oudbouw. Voor dat gebied zijn de vruchtbaarheidscijfers gelijk gesteld aan die van Oosterheem-noord-oost-oudbouw.

Mutatiefactoren

In de cohortmethode moeten voor elk prognosejaar en voor elke leeftijdsgroep -zowel bij de vrouwen als de kinderen- mutatiefactoren worden vastgesteld. Voor vijftien van de zeventien bestaande gebieden zijn deze voor elk van de eerste vijf prognosejaren gelijkgesteld aan het gemiddelde van de in de afgelopen vijf jaren waargenomen (voor veranderingen in de woningvoorraad gecorrigeerde) mutatiefactoren in het betreffende gebied. Gedurende de vijf daaropvolgende prognosejaren zijn ze 'geëgaliseerd' tot de waarde 1. Daarna zijn ze constant op de waarde 1 gehouden.

Voor zowel Oosterheem-zuid-west-oudbouw als Oosterheem-noord-oost-oudbouw is voor alle mutatiefactoren gedurende alle twintig prognosejaren de waarde 1 aangehouden. Dat is gedaan omdat het eerste gebied nog weinig historie heeft m.b.t. mutatiefactoren en omdat in het tweede gebied de in de afgelopen vijf jaren waargenomen mutatiefactoren te onstabiel zijn om ze enigszins verantwoord naar de toekomst te kunnen vertalen.

2.1.2 Nieuwbouwgebieden

Zoals gezegd is voor elk van de twee prognosegebieden Oosterheem-zuid-west-nieuwbouw en Oosterheem-noord-oost-nieuwbouw de nieuwbouwmethode gebezigd. Voor het berekenen van de generaties via die methode zijn vooral de aannames m.b.t. de woningvoorraad en de referentielijnen van belang.

Woningvoorraadontwikkeling

Er is vanuit gegaan dat er in de gehele prognoseperiode in de twee gebieden samen 1.927 woningen worden opgeleverd. Waar en wanneer dit gebeurt is weergegeven in bijlage 5.

Referentielijnen

In de nieuwbouwmethode moet voor elke basisgeneratie een 'referentielijn' worden gebruikt. Een referentielijn geeft de veronderstelde ontwikkeling van de omvang van de betreffende basisgeneratie per 100 woningen in een contingent nieuwbouwwoningen.

Voor de onderhavige prognose hoefden alleen de, in bijlage 6 opgenomen, referentielijnen basisgeneratie 12-16 en basisgeneratie 12-18 te worden gebruikt. Deze zijn gebaseerd op een analyse van de waargenomen ontwikkelingen in de jaarcontingenten nieuwbouw 1974 t/m 2010 in Zoetermeer.

2.2 Prognose van de basisgeneraties in omliggende gemeenten

De omvang van de basisgeneraties in 2012 t/m 2031 in de omliggende gemeenten is door g4pro berekend aan de hand van de uitkomsten van de Primos Prognose 2010 van ABF Research. Het gaat om de volgende zeven gemeenten:

- Den Haag
- Leidschendam-Voorburg
- Pijnacker-Nootdorp
- Lansingerland
- Zuidplas
- Rijnwoude
- Zoeterwoude

2.3 Prognose van de leerlingenaantallen

Voor het berekenen van de toekomstige leerlingenaantallen per school zijn, naast de uitkomsten van de prognose van de basisgeneraties, met name de te verwachten belangstellingspercentages en voedingsgebieden van belang. Voor beide is informatie nodig over zowel de herkomst als de leeftijd van de huidige leerlingen.

De hier gebruikte informatie is ontleend aan de (voorlopige) CFI-telling van 1 oktober 2010. Volgens die telling zaten er op dat moment 8.063 leerlingen op de Zoetermeerse scholen voor voortgezet onderwijs.

Bijlage 2 laat zien dat 12,5% van alle 8.063 leerlingen buiten Zoetermeer woonde.

Wat de voedingsgebieden betreft is er voor gekozen om elk van de in bijlage 2 genoemde acht gemeenten waar per 1 oktober 2010 minstens één leerling van een bepaalde school woonde in de gehele prognoseperiode tot het voedingsgebied van die school te rekenen.¹

Voor elk van de acht gemeenten zijn de belangstellingspercentages² voor elk van de prognosejaren gelijk gesteld aan de huidige.

Toepassing van de aldus vastgestelde toekomstige belangstellingspercentages op de vooruitberekende basisgeneraties leverde uiteindelijk de leerlingenaantallen per school op.

¹ De uit andere gemeenten te verwachten leerlingen worden door g4pro via een opslagpercentage in de prognose meegenomen.

² Wat een belangstellingspercentage ongeveer is blijkt uit het volgende (vereenvoudigde) voorbeeld. Stel de basisgeneratie 12-16 in gemeente X bestond per 1 januari 2011 uit 1.000 kinderen. Als, op 1 oktober 2010, van de leerlingen van school Y (een school voor voortgezet onderwijs met vier leerjaren) er 200 in gemeente X woonden, dan is het betreffende belangstellingspercentage (dus vanuit gemeente X voor school Y) 20%.

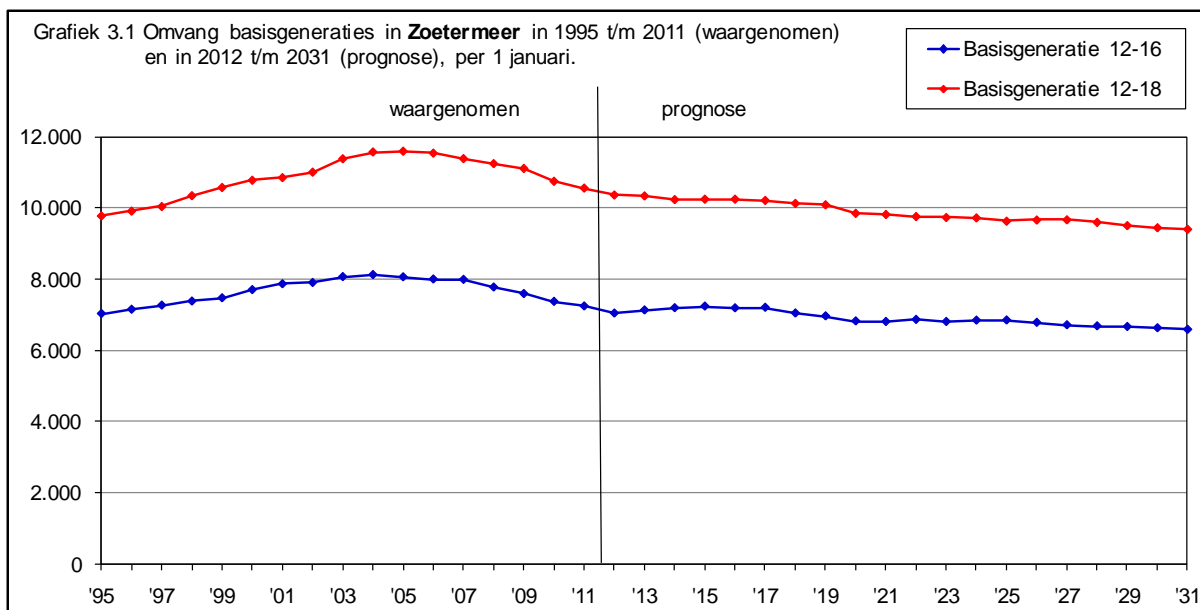
3. BASISGENERATIES

3.1 Zoetermeer

Tabel 3.1 geeft de uitkomsten van de prognose van de omvang van de basisgeneraties 12-16 en 12-18 in Zoetermeer. In grafiek 3.1 zijn de ontwikkelingen gevisualiseerd.

Tabel 3.1 Omvang basisgeneraties in Zoetermeer in 1995 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2031 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Basisgeneratie 12-16	Basisgeneratie 12-18
1995	7.028	9.788
1996	7.147	9.923
1997	7.264	10.050
1998	7.379	10.353
1999	7.471	10.583
2000	7.702	10.785
2001	7.867	10.858
2002	7.904	11.011
2003	8.070	11.385
2004	8.127	11.575
2005	8.064	11.596
2006	8.002	11.542
2007	7.991	11.389
2008	7.775	11.249
2009	7.591	11.114
2010	7.370	10.756
2011	7.240	10.566
2012	7.040	10.372
2013	7.128	10.347
2014	7.191	10.244
2015	7.237	10.256
2016	7.187	10.256
2017	7.203	10.222
2018	7.042	10.138
2019	6.960	10.099
2020	6.818	9.861
2021	6.802	9.829
2022	6.860	9.771
2023	6.802	9.744
2024	6.840	9.733
2025	6.844	9.641
2026	6.778	9.674
2027	6.708	9.679
2028	6.678	9.609
2029	6.660	9.517
2030	6.624	9.458
2031	6.580	9.415



3.2 Omliggende gemeenten

Tabel 3.2 en 3.3 geven de uitkomsten van de prognose van de basisgeneraties in de zeven omliggende gemeenten die in de berekeningen zijn meegenomen.

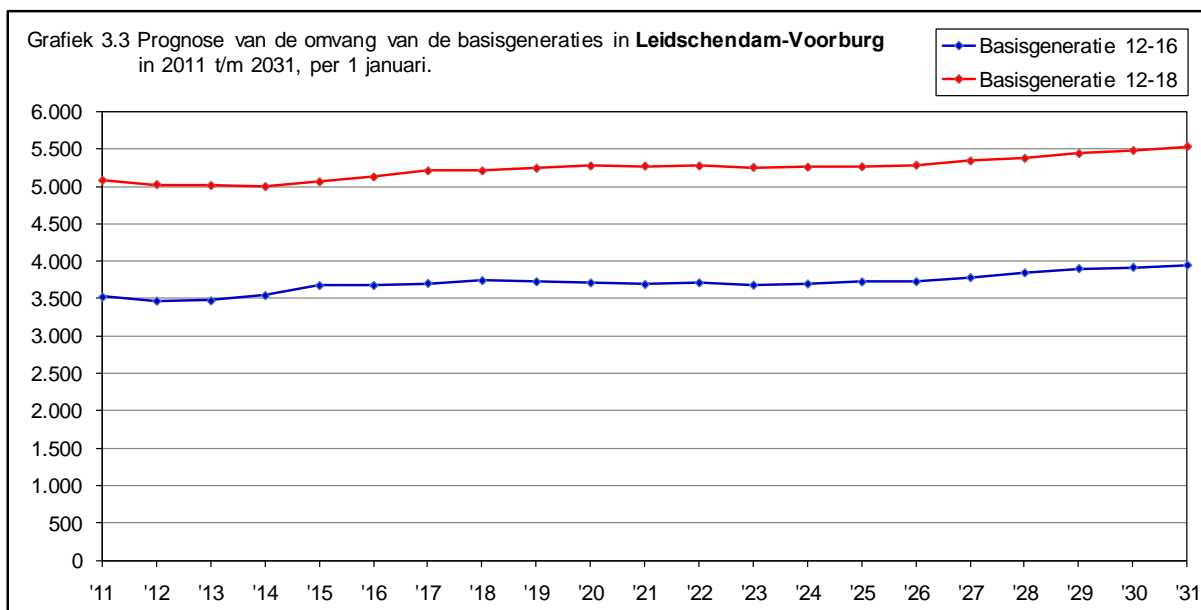
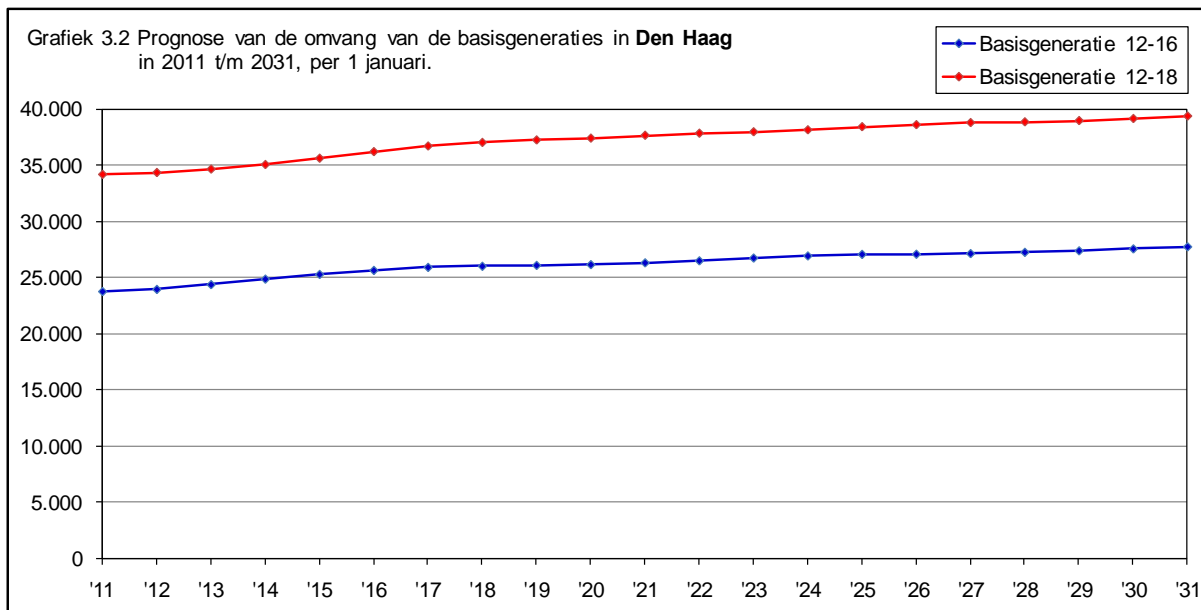
Tabel 3.2 Prognose van de omvang van de basisgeneratie 12-16 in omliggende gemeenten in 2011 t/m 2031, per 1 januari.

Jaar	Gemeente							Totaal
	Den Haag	Leidschendam-Voorburg	Pijnacker-Nootdorp	Lansingerland	Zuidplas	Rijnwoude	Zoeterwoude	
2011	23.800	3.524	3.386	3.450	2.702	1.119	532	38.513
2012	23.988	3.471	3.549	3.620	2.729	1.143	504	39.004
2013	24.411	3.475	3.694	3.779	2.734	1.176	504	39.773
2014	24.898	3.544	3.827	3.913	2.772	1.147	499	40.600
2015	25.309	3.674	3.953	4.070	2.827	1.135	486	41.454
2016	25.664	3.676	4.106	4.147	2.870	1.148	480	42.091
2017	25.933	3.704	4.213	4.132	2.817	1.110	448	42.357
2018	26.029	3.740	4.249	4.204	2.828	1.126	396	42.572
2019	26.107	3.725	4.289	4.217	2.750	1.109	391	42.588
2020	26.173	3.710	4.275	4.194	2.656	1.091	342	42.441
2021	26.332	3.690	4.162	4.160	2.603	1.096	332	42.375
2022	26.509	3.711	4.098	4.113	2.591	1.097	317	42.436
2023	26.756	3.680	4.077	4.093	2.576	1.082	311	42.575
2024	26.940	3.696	4.004	4.004	2.574	1.106	285	42.609
2025	27.079	3.723	3.990	3.932	2.581	1.119	277	42.701
2026	27.092	3.726	4.020	3.806	2.582	1.100	256	42.582
2027	27.147	3.779	3.959	3.700	2.609	1.107	247	42.548
2028	27.261	3.842	3.905	3.602	2.649	1.126	238	42.623
2029	27.390	3.897	3.844	3.511	2.697	1.140	248	42.727
2030	27.563	3.913	3.804	3.432	2.743	1.168	256	42.879
2031	27.746	3.942	3.742	3.368	2.824	1.196	264	43.082

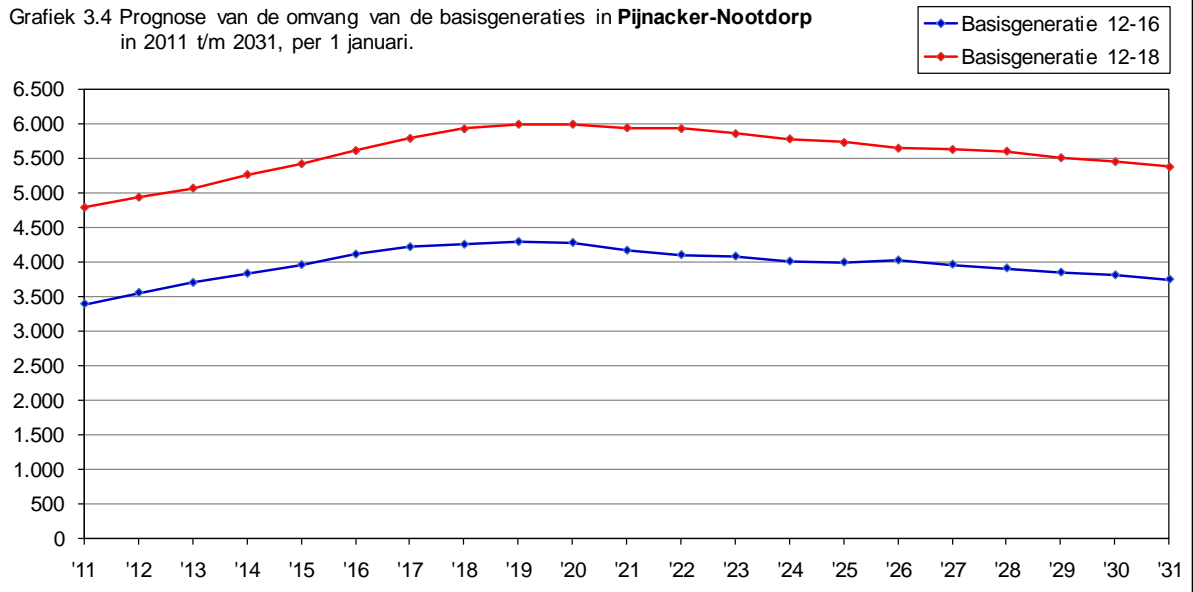
Tabel 3.3 Prognose van de omvang van de basisgeneratie 12-18 in omliggende gemeenten in 2011 t/m 2031, per 1 januari.

Jaar	Gemeente							Totaal
	Den Haag	Leidschendam-Voorburg	Pijnacker-Nootdorp	Lansingerland	Zuidplas	Rijnwoude	Zoeterwoude	
2011	34.194	5.080	4.784	4.718	3.870	1.618	768	55.032
2012	34.360	5.024	4.933	4.922	3.925	1.596	766	55.526
2013	34.665	5.010	5.065	5.119	3.918	1.612	749	56.138
2014	35.069	4.996	5.263	5.291	3.954	1.622	705	56.900
2015	35.629	5.060	5.420	5.485	4.004	1.641	695	57.934
2016	36.211	5.126	5.613	5.624	4.034	1.620	694	58.922
2017	36.710	5.208	5.791	5.771	4.035	1.594	645	59.754
2018	37.027	5.208	5.930	5.813	4.044	1.619	608	60.249
2019	37.248	5.243	5.997	5.795	3.972	1.570	590	60.415
2020	37.410	5.274	5.997	5.847	3.955	1.554	538	60.575
2021	37.663	5.272	5.944	5.840	3.869	1.568	520	60.676
2022	37.846	5.274	5.933	5.799	3.766	1.570	468	60.656
2023	37.972	5.254	5.859	5.742	3.726	1.564	456	60.573
2024	38.146	5.257	5.783	5.647	3.717	1.559	436	60.545
2025	38.423	5.263	5.730	5.568	3.706	1.552	428	60.670
2026	38.602	5.285	5.647	5.422	3.709	1.573	396	60.634
2027	38.787	5.342	5.629	5.318	3.735	1.596	372	60.779
2028	38.852	5.377	5.604	5.173	3.754	1.594	354	60.708
2029	38.964	5.441	5.508	5.029	3.798	1.598	363	60.701
2030	39.147	5.483	5.451	4.910	3.862	1.627	368	60.848
2031	39.368	5.536	5.375	4.784	3.959	1.664	373	61.059

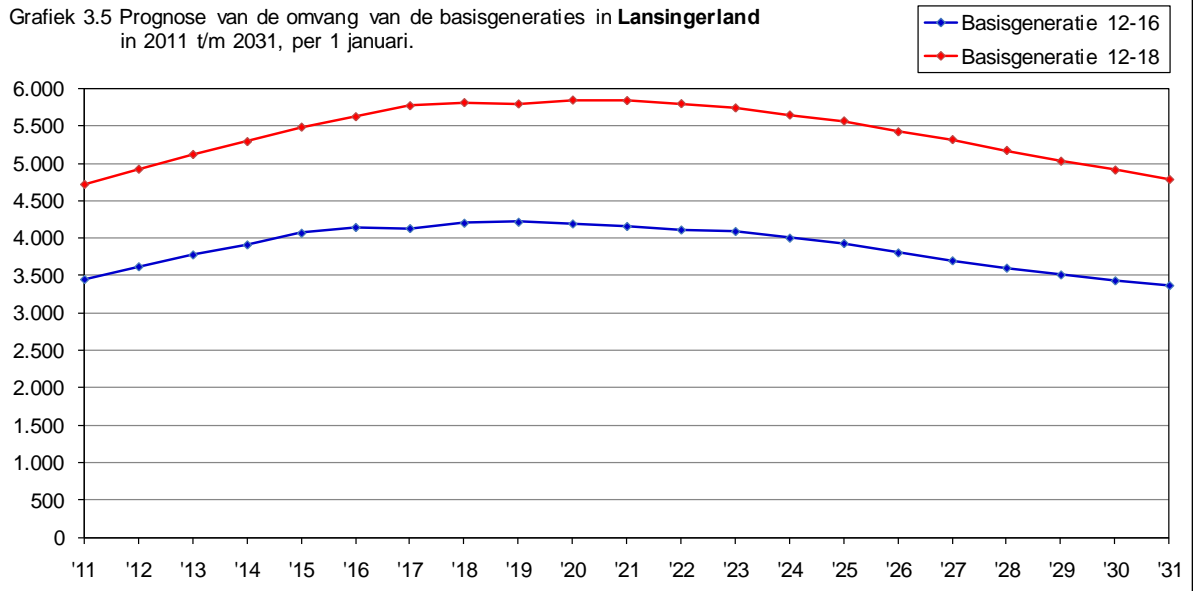
In de grafieken 3.2 t/m 3.8 zijn de te verwachten ontwikkelingen in de zeven gemeenten visueel weergegeven.



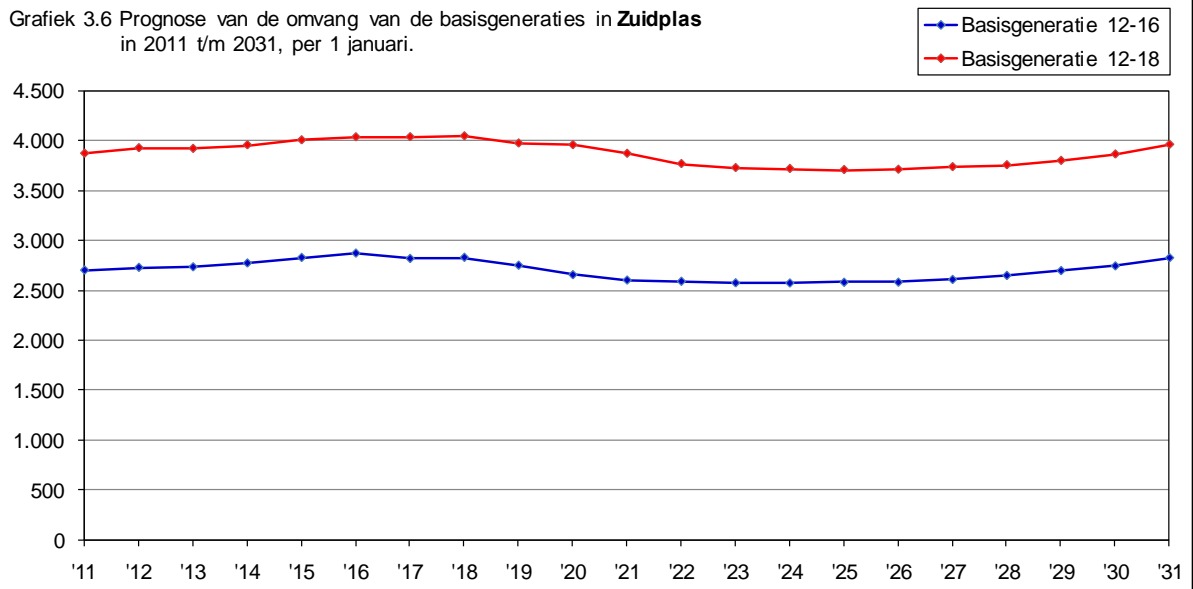
Grafiek 3.4 Prognose van de omvang van de basisgeneraties in **Pijnacker-Nootdorp** in 2011 t/m 2031, per 1 januari.



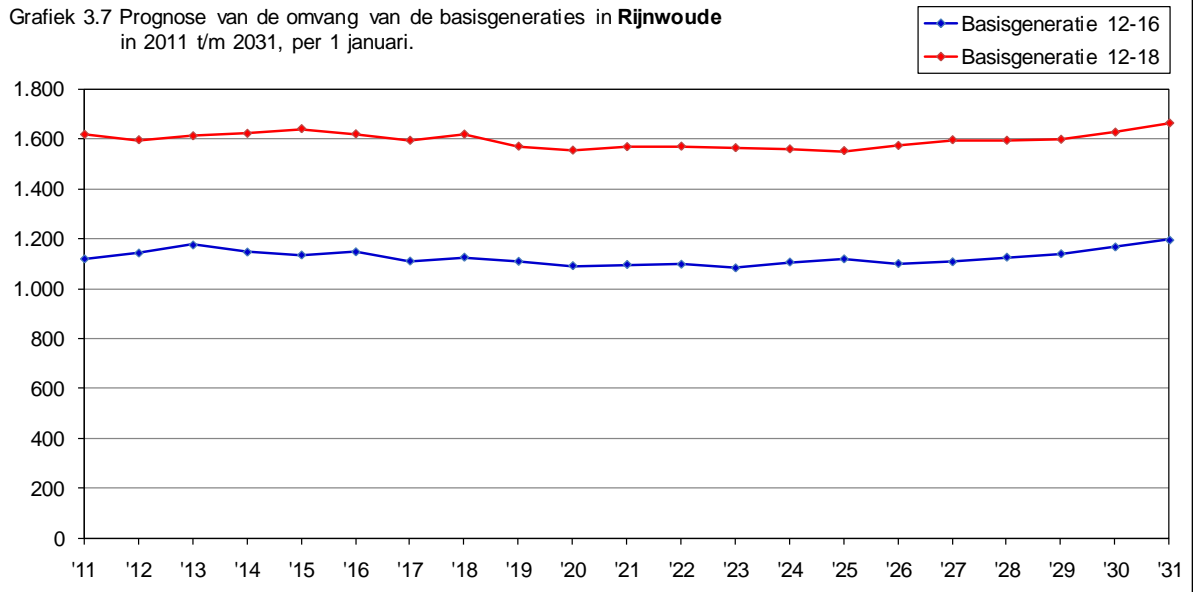
Grafiek 3.5 Prognose van de omvang van de basisgeneraties in **Lansingerland** in 2011 t/m 2031, per 1 januari.



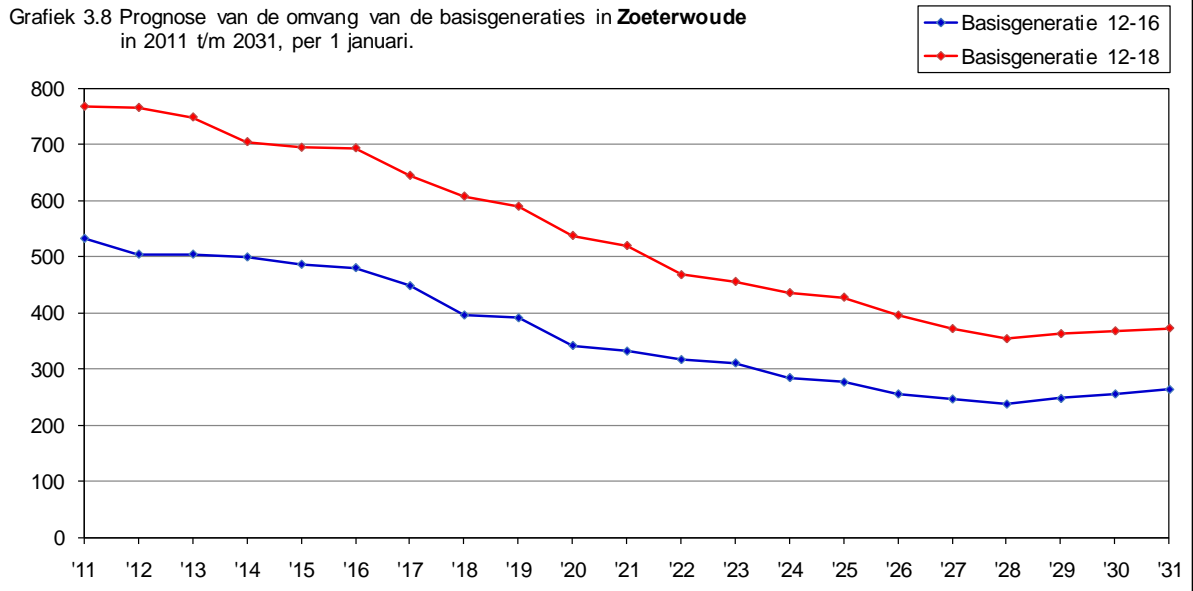
Grafiek 3.6 Prognose van de omvang van de basisgeneraties in **Zuidplas** in 2011 t/m 2031, per 1 januari.



Grafiek 3.7 Prognose van de omvang van de basisgeneraties in **Rijnwoude** in 2011 t/m 2031, per 1 januari.



Grafiek 3.8 Prognose van de omvang van de basisgeneraties in **Zoeterwoude** in 2011 t/m 2031, per 1 januari.



4. AANTAL LEERLINGEN

Tabel 4.1 bevat voor elk van de scholen de prognose van de leerlingenaantallen. Tevens zijn de waargenomen aantallen van de afgelopen zeven jaren vermeld.

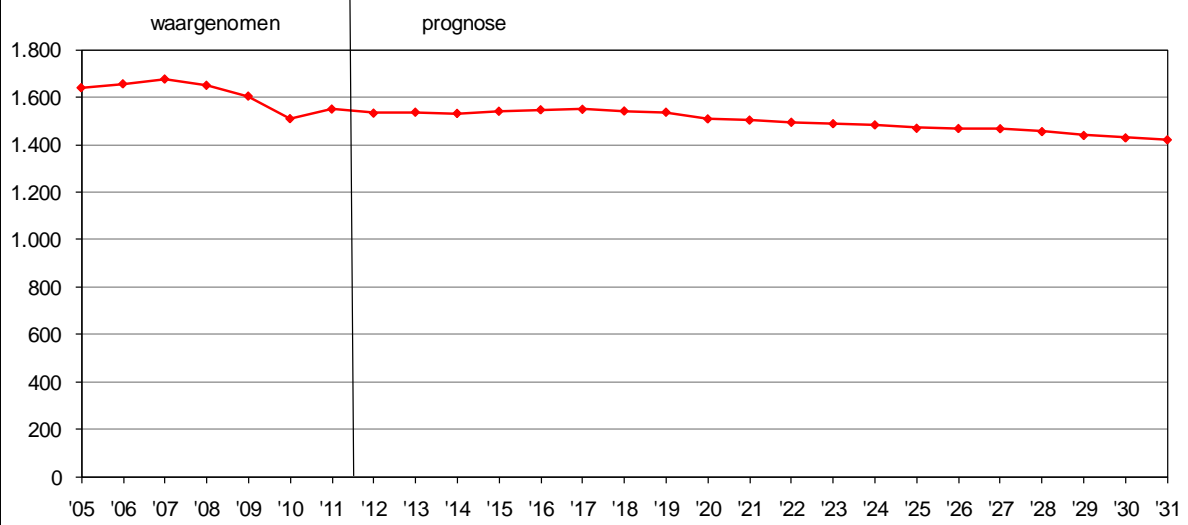
Voor elke school zijn de ontwikkelingen tevens in grafiekvorm weergegeven (grafiek 4.1 t/m 4.4).

Tabel 4.1 Aantal leerlingen op de scholen voor voortgezet onderwijs in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2031 (prognose), per 1 januari.*)

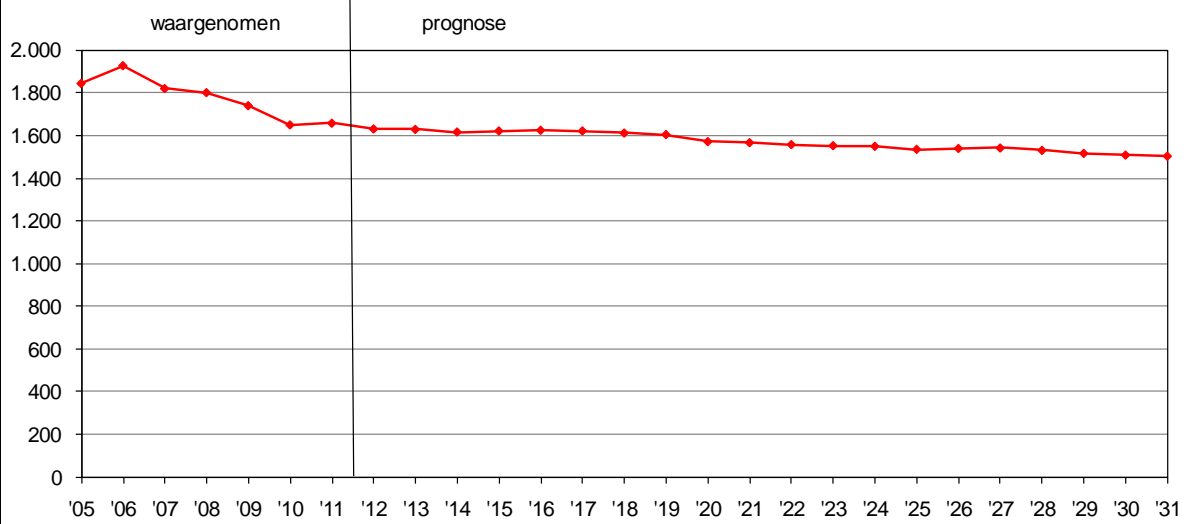
Jaar	School							Totaal
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer			
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College	
2005	1.640	1.844	1.246	1.168	280	1.014	1.460	8.652
2006	1.656	1.927	1.313	1.068	293	969	1.388	8.614
2007	1.676	1.820	1.403	974	299	1.016	1.288	8.476
2008	1.650	1.801	1.493	860	279	1.070	1.211	8.364
2009	1.605	1.740	1.524	813	263	1.120	1.162	8.227
2010	1.511	1.650	1.554	730	266	1.194	1.185	8.090
2011	1.551	1.658	1.522	716	244	1.222	1.150	8.063
2012	1.534	1.631	1.496	702	242	1.203	1.125	7.933
2013	1.538	1.629	1.494	712	243	1.203	1.141	7.960
2014	1.533	1.617	1.482	720	243	1.195	1.154	7.944
2015	1.542	1.622	1.485	727	246	1.199	1.164	7.985
2016	1.548	1.625	1.485	725	248	1.201	1.160	7.992
2017	1.550	1.622	1.480	727	249	1.200	1.164	7.992
2018	1.543	1.612	1.470	715	249	1.192	1.142	7.923
2019	1.538	1.605	1.463	708	249	1.188	1.131	7.882
2020	1.510	1.572	1.430	695	246	1.163	1.111	7.727
2021	1.505	1.567	1.426	693	245	1.159	1.107	7.702
2022	1.496	1.558	1.417	698	244	1.153	1.114	7.680
2023	1.490	1.553	1.413	693	243	1.149	1.106	7.647
2024	1.485	1.550	1.411	695	242	1.147	1.111	7.641
2025	1.471	1.536	1.398	695	240	1.136	1.111	7.587
2026	1.470	1.540	1.403	688	240	1.138	1.101	7.580
2027	1.469	1.542	1.405	681	240	1.138	1.089	7.564
2028	1.457	1.531	1.396	678	238	1.129	1.084	7.513
2029	1.441	1.517	1.384	675	236	1.118	1.081	7.452
2030	1.431	1.509	1.378	672	235	1.110	1.075	7.410
2031	1.423	1.504	1.375	668	234	1.105	1.068	7.377

*) De aantallen per 1 januari 2005 t/m 2011 zijn niet precies bekend. Ze zijn daarom gelijk gesteld aan de waargenomen (CFI-)aantallen per 1 oktober van het jaar ervoor.

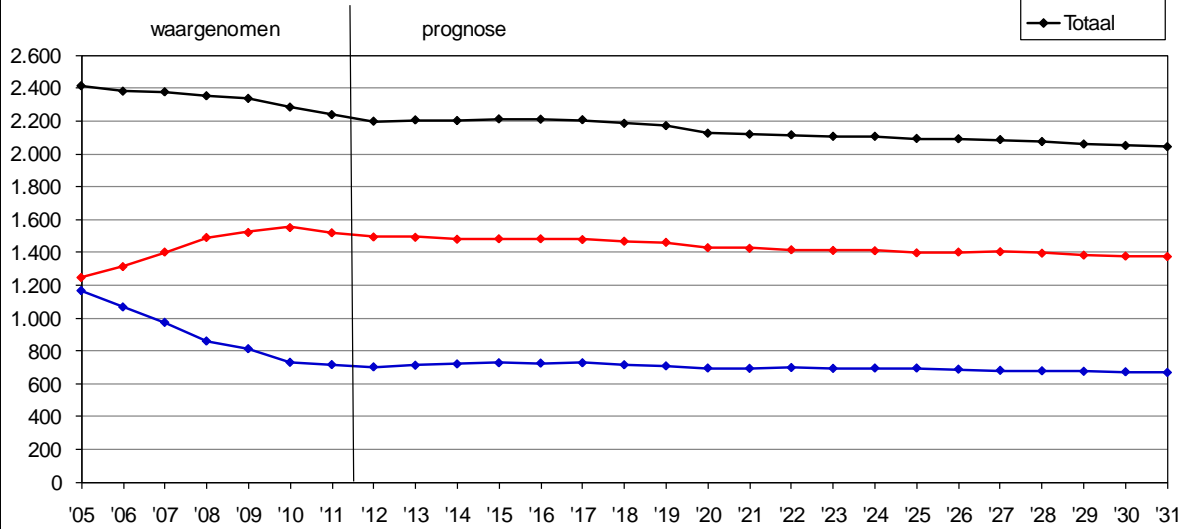
Grafiek 4.1 Aantal leerlingen **Erasmus College** in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2031 (prognose), per 1 januari.



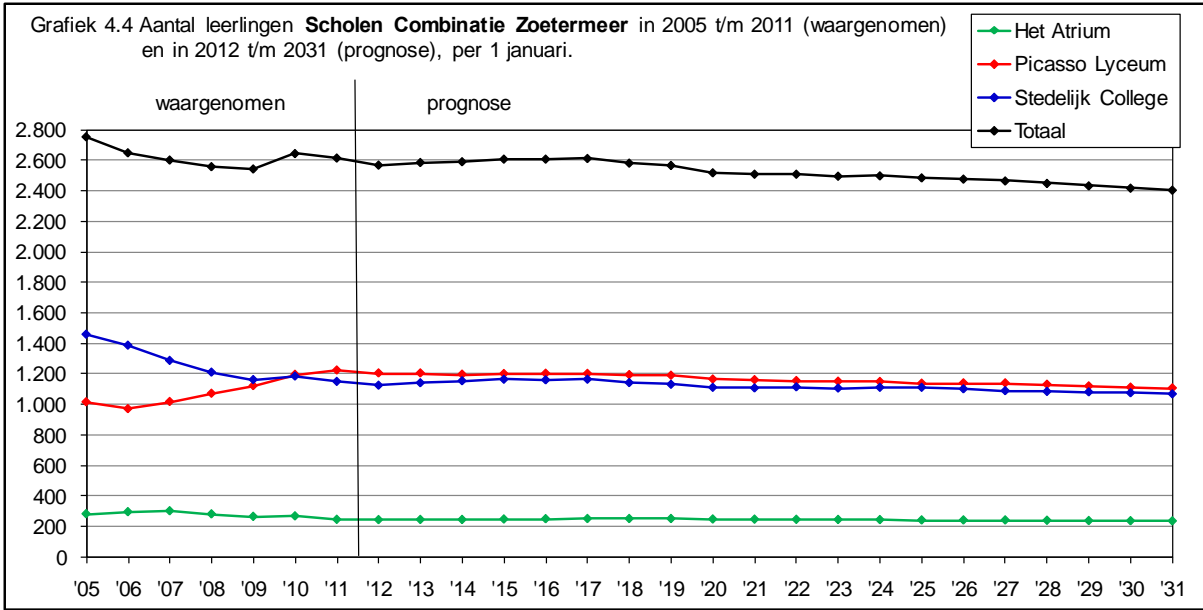
Grafiek 4.2 Aantal leerlingen **Alfrink College** in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2031 (prognose), per 1 januari.



Grafiek 4.3 Aantal leerlingen **Oranje Nassau College** in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2031 (prognose), per 1 januari.



Grafiek 4.4 Aantal leerlingen **Scholen Combinatie Zoetermeer** in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2031 (prognose), per 1 januari.



BIJLAGEN

Bijlage 1.
Aantal leerlingen op de Zoetermeerse scholen voor voortgezet onderwijs, naar soort onderwijs, absoluut en in %, per 1 oktober 2010.*)

Absoluut

Soort onderwijs	School							Totaal
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer			
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College	
Atheneum	155	634	191	0	0	222	0	1.202
Gymnasium	164	0	50	0	0	101	0	315
HAVO	292	401	488	0	0	236	0	1.417
AVO	642	623	132	0	0	424	0	1.821
AVO+VBO	0	0	0	180	0	0	127	307
LWOO	0	0	0	174	0	0	407	581
LWOO/MAVO	0	0	3	21	0	0	1	25
PRO	0	0	0	0	244	0	0	244
VBO	0	0	0	0	0	0	184	184
VMBO	0	0	0	114	0	0	388	502
VMBO-MBO2	0	0	0	176	0	0	0	176
VMBO/MAVO	298	0	658	51	0	239	43	1.289
Totaal	1.551	1.658	1.522	716	244	1.222	1.150	8.063

In %

Soort onderwijs	School							Totaal	
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer				
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College		
Atheneum	10,0	38,2	12,5	-	-	-	18,2	-	14,9
Gymnasium	10,6	-	3,3	-	-	-	8,3	-	3,9
HAVO	18,8	24,2	32,1	-	-	-	19,3	-	17,6
AVO	41,4	37,6	8,7	-	-	-	34,7	-	22,6
AVO+VBO	-	-	-	25,1	-	-	-	11,0	3,8
LWOO	-	-	-	24,3	-	-	-	35,4	7,2
LWOO/MAVO	-	-	0,2	2,9	-	-	-	0,1	0,3
PRO	-	-	-	-	100,0	-	-	-	3,0
VBO	-	-	-	-	-	-	-	16,0	2,3
VMBO	-	-	-	15,9	-	-	-	33,7	6,2
VMBO-MBO2	-	-	-	24,6	-	-	-	-	2,2
VMBO/MAVO	19,2	-	43,2	7,1	-	19,6	3,7	-	16,0
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*) Bron: CFI (voorlopige cijfers)

Bijlage 2.

Aantal leerlingen op de Zoetermeerse scholen voor voortgezet onderwijs, naar woongemeente, absoluut en in %, per 1 oktober 2010.*)

Absoluut

Woongemeente	School							Totaal
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer			
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College	
Zoetermeer	1.281	1.501	1.379	616	158	1.100	1.017	7.052
Den Haag	4	17	8	36	22	11	44	142
Leidschendam-Voorburg	21	28	8	6	19	13	6	101
Pijnacker-Nootdorp	56	28	8	16	15	26	37	186
Lansingerland	117	24	5	33	25	45	28	277
Zuidplas	24	17	31	3	3	7	4	89
Rijnwoude	31	39	74	2	1	2	9	158
Zoeterwoude	0	1	5	0	0	1	0	7
Elders	17	3	4	4	1	17	5	51
Totaal	1.551	1.658	1.522	716	244	1.222	1.150	8.063

In %

Woongemeente	School							Totaal
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer			
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College	
Zoetermeer	82,6	90,5	90,6	86,0	64,8	90,0	88,4	87,5
Den Haag	,3	1,0	,5	5,0	9,0	,9	3,8	1,8
Leidschendam-Voorburg	1,4	1,7	,5	,8	7,8	1,1	,5	1,3
Pijnacker-Nootdorp	3,6	1,7	,5	2,2	6,1	2,1	3,2	2,3
Lansingerland	7,5	1,4	,3	4,6	10,2	3,7	2,4	3,4
Zuidplas	1,5	1,0	2,0	,4	1,2	,6	,3	1,1
Rijnwoude	2,0	2,4	4,9	,3	,4	,2	,8	2,0
Zoeterwoude	-	,1	,3	-	-	,1	-	,1
Elders	1,1	,2	,3	,6	,4	1,4	,4	,6
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*) Bron: CFI (voorlopige cijfers)

Bijlage 3.**Aantal leerlingen op de Zoetermeerse scholen voor voortgezet onderwijs, naar leerjaar, absoluut en in %, per 1 oktober 2010.*)****Absoluut**

Leerjaar	School							Totaal
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer			
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College	
1	353	358	258	169	37	255	225	1.655
2	308	265	363	150	52	253	293	1.684
3	272	293	275	283	50	245	296	1.714
4	307	292	333	114	44	249	336	1.675
5	241	286	197	0	48	177	0	949
6	70	164	96	0	13	43	0	386
Totaal	1.551	1.658	1.522	716	244	1.222	1.150	8.063

In %

Leerjaar	School							Totaal
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer			
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College	
1	22,8	21,6	17,0	23,6	15,2	20,9	19,6	20,5
2	19,9	16,0	23,9	20,9	21,3	20,7	25,5	20,9
3	17,5	17,7	18,1	39,5	20,5	20,0	25,7	21,3
4	19,8	17,6	21,9	15,9	18,0	20,4	29,2	20,8
5	15,5	17,2	12,9	-	19,7	14,5	-	11,8
6	4,5	9,9	6,3	-	5,3	3,5	-	4,8
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*) Bron: CFI (voorlopige cijfers)

Bijlage 4.

Aantal leerlingen op de Zoetermeerse scholen voor voortgezet onderwijs, naar hun leeftijd per 1 januari 2011, absoluut en in %, per 1 oktober 2010.*)

Absoluut

Leerjaar	School							Totaal
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer			
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College	
12 en jonger	259	279	154	54	7	159	78	990
13	286	238	309	165	29	238	219	1.484
14	271	292	286	147	41	214	276	1.527
15	262	260	281	175	60	247	289	1.574
16	245	243	246	129	59	214	244	1.380
17	162	248	139	41	36	118	44	788
18 en ouder	66	98	107	5	12	32	0	320
Totaal	1.551	1.658	1.522	716	244	1.222	1.150	8.063

In %

Leerjaar	School							Totaal
	Erasmus College	Alfrink College	Oranje Nassau College		Scholen Combinatie Zoetermeer			
			Parkdreef	Clauslaan	Het Atrium	Picasso Lyceum	Stedelijk College	
12 en jonger	16,7	16,8	10,1	7,5	2,9	13,0	6,8	12,3
13	18,4	14,4	20,3	23,0	11,9	19,5	19,0	18,4
14	17,5	17,6	18,8	20,5	16,8	17,5	24,0	18,9
15	16,9	15,7	18,5	24,4	24,6	20,2	25,1	19,5
16	15,8	14,7	16,2	18,0	24,2	17,5	21,2	17,1
17	10,4	15,0	9,1	5,7	14,8	9,7	3,8	9,8
18 en ouder	4,3	5,9	7,0	0,7	4,9	2,6	-	4,0
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*) Bron: CFI (voorlopige cijfers)

Bijlage 5.

De aantallen toe te voegen en te onttrekken woningen (plus de saldi) in Zoetermeer in de prognoseperiode, naar jaar en naar prognosegebied.

A. Aantal toe te voegen woningen.

Prognosegebied	Jaar										2021 t/m 2030	Totaal
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Dorp	113	64	46	0	0	0	0	0	0	0	0	223
Stadscentrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palenstein	0	105	0	187	0	0	0	0	0	0	0	292
Driemanspolder	4	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
Meerzicht-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerzicht-Oost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buytenwegh	73	35	27	20	0	0	0	0	0	0	0	155
De Leyens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seghwaert-Zuid-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seghwaert-Noord-Oost	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Noordhove-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Noordhove-Oost	3	11	48	19	9	0	0	0	0	0	0	90
Rokkeveen-West	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Rokkeveen-Oost	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
Oosterheem-Zuid-West	73	176	329	44	100	237	0	0	0	0	0	959
Oosterheem-Noord-Oost	275	282	71	146	194	0	0	0	0	0	0	968
Industrie- en Buitengebied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	550	727	521	416	303	237	0	0	0	0	0	2.754

B. Aantal te onttrekken woningen.

Prognosegebied	Jaar										2021 t/m 2030	Totaal
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Dorp	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
Stadscentrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palenstein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Driemanspolder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerzicht-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerzicht-Oost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buytenwegh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
De Leyens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seghwaert-Zuid-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seghwaert-Noord-Oost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Noordhove-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Noordhove-Oost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rokkeveen-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rokkeveen-Oost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oosterheem-Zuid-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oosterheem-Noord-Oost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrie- en Buitengebied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62

-vervolg-

C. Saldo aantal toe te voegen woningen minus aantal te onttrekken woningen.

Prognosegebied	Jaar										2021 t/m 2030	Totaal
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Dorp	51	64	46	0	0	0	0	0	0	0	0	161
Stadscentrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palenstein	0	105	0	187	0	0	0	0	0	0	0	292
Driemanspolder	4	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
Meerzicht-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerzicht-Oost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buytenwegh	73	35	27	20	0	0	0	0	0	0	0	155
De Leyens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seghwaert-Zuid-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seghwaert-Noord-Oost	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Noordhove-West	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Noordhove-Oost	3	11	48	19	9	0	0	0	0	0	0	90
Rokkeveen-West	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Rokkeveen-Oost	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
Oosterheem-Zuid-West	73	176	329	44	100	237	0	0	0	0	0	959
Oosterheem-Noord-Oost	275	282	71	146	194	0	0	0	0	0	0	968
Industrie- en Buitengebied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	488	727	521	416	303	237	0	0	0	0	0	2.692

Bron: Woningbouwplanning 2011.

Bijlage 6.**Veronderstelde omvang basisgeneraties per 100 woningen in contingenten nieuwbouwwoningen, naar bestaansjaar, per 1 januari.**

Bestaansjaar *)	Basisgeneratie 12-16 per 100 woningen	Basisgeneratie 12-18 per 100 woningen
1	15	20
2	18	24
3	19	25
4	18	25
5	18	25
6	19	27
7	20	27
8	20	27
9	21	28
10	21	29
11	22	30
12	23	31
13	23	31
14	23	32
15	23	32
16	22	32
17	21	31
18	20	29
19	19	27
20	17	26

*) Het eerste bestaansjaar is het jaar dat volgt op het jaar van oplevering van de woningen, het tweede bestaansjaar is het daaropvolgende jaar, etc.

Bijlage 7. Uitkomsten van de korte termijn prognose.

Van de verschillende mogelijkheden binnen g4pro om een korte termijn prognose op te stellen is gekozen voor de methode 'leerjaar' en daarbinnen is zowel voor de instroom als de doorstroom gekozen voor de optie welke is gebaseerd op de waargenomen ontwikkelingen in de laatste vijf jaar.

Dat betekent dat het aantal leerlingen in het eerste leerjaar voor elk van de vijf prognosejaren gelijk is gesteld aan het gemiddelde van de waargenomen aantallen in 2007 t/m 2011 (om precies te zijn: de aantallen per 1 oktober 2006 t/m 2010).

Het aantal leerlingen in het tweede leerjaar is voor elk prognosejaar gelijk gesteld aan het aantal in het eerste leerjaar in het jaar ervoor x de gemiddelde doorstroomfactor '1^e leerjaar → 2^e leerjaar' in de laatste vijf waargenomen jaren.

Een voorbeeld ter verduidelijking: in 2006 telde het Alfrink College in het eerste leerjaar 345 leerlingen en in 2007 in het tweede leerjaar 334 leerlingen. De doorstroomfactor '1^e leerjaar → 2^e leerjaar' was daarmee 0,968 (namelijk 334/345). In de vier daarop volgende jaren was de factor respectievelijk 0,992, 0,940, 0,987 en 1,004. De gemiddelde doorstroomfactor '1^e leerjaar → 2^e leerjaar' was daarmee in de vijf laatst waargenomen jaren 0,978.

In 2011 waren er 358 leerlingen in het eerste leerjaar. De prognose komt zodoende voor het eerste prognosejaar (2012) uit op 350 leerlingen in het tweede leerjaar (namelijk 0,978 x 358).

De aantallen leerlingen in de leerjaren 3 t/m 6 zijn op analoge wijze geprognosticeerd als de aantallen in het tweede leerjaar.

Eén en ander betekent dat in de prognose geen rekening is gehouden met de te verwachten ontwikkeling van de omvang van de basisgeneraties in de voedingsgebieden van de scholen.

De uitkomsten van de korte termijn prognose staan in onderstaande acht tabellen.¹

Aantal leerlingen **Erasmus College** (per leerjaar en totaal) in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2016 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
2005	336	409	317	310	175	93	1.640
2006	317	329	396	337	210	67	1.656
2007	299	295	322	426	235	99	1.676
2008	282	291	304	354	303	116	1.650
2009	294	282	298	335	253	143	1.605
2010	285	302	269	345	228	82	1.511
2011	353	308	272	307	241	70	1.551
2012	303	354	301	303	215	100	1.576
2013	303	304	346	336	212	89	1.590
2014	303	304	297	386	235	88	1.613
2015	303	304	297	331	270	97	1.602
2016	303	304	297	331	232	112	1.579

¹ In de tabellen zijn ook de aantallen per 1 januari 2005 t/m 2011 opgenomen. Omdat deze niet precies bekend zijn, zijn ze gelijk gesteld aan de waargenomen (CFI-)aantallen per 1 oktober van het jaar ervoor.

Aantal leerlingen **Alfrink College** (per leerjaar en totaal) in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2016 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
2005	331	354	376	354	287	142	1.844
2006	345	336	337	405	306	198	1.927
2007	282	334	333	385	325	161	1.820
2008	301	280	313	395	335	177	1.801
2009	315	283	277	375	319	171	1.740
2010	264	311	269	326	334	146	1.650
2011	358	265	293	292	286	164	1.658
2012	304	350	255	339	248	145	1.641
2013	304	297	337	295	288	126	1.647
2014	304	297	286	390	251	146	1.674
2015	304	297	286	331	332	127	1.677
2016	304	297	286	331	281	168	1.667

Aantal leerlingen **Oranje Nassau College Parkdreef** (per leerjaar en totaal) in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2016 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
2005	324	236	215	262	148	61	1.246
2006	324	304	245	257	134	49	1.313
2007	302	320	333	279	126	43	1.403
2008	301	329	331	343	152	37	1.493
2009	287	296	321	379	179	62	1.524
2010	344	274	296	358	207	75	1.554
2011	258	363	275	333	197	96	1.522
2012	298	262	371	305	177	75	1.488
2013	298	302	267	412	162	67	1.508
2014	298	302	309	297	219	62	1.487
2015	298	302	309	343	158	83	1.493
2016	298	302	309	343	182	60	1.494

Aantal leerlingen **Oranje Nassau College Clauslaan** (per leerjaar en totaal) in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2016 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
2005	242	292	281	353	0	0	1.168
2006	224	274	310	260	0	0	1.068
2007	183	251	272	268	0	0	974
2008	149	208	268	235	0	0	860
2009	151	176	237	249	0	0	813
2010	103	192	206	229	0	0	730
2011	169	150	283	114	0	0	716
2012	151	208	175	236	0	0	770
2013	151	186	244	146	0	0	727
2014	151	186	218	204	0	0	759
2015	151	186	218	182	0	0	737
2016	151	186	218	182	0	0	737

Aantal leerlingen **Het Atrium (Scholen Combinatie Zoetermeer)** (per leerjaar en totaal) in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2016 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
2005	64	61	76	50	29	0	280
2006	64	63	86	47	33	0	293
2007	62	68	92	47	30	0	299
2008	52	63	71	68	25	0	279
2009	44	70	58	54	30	7	263
2010	50	47	65	57	39	8	266
2011	37	52	50	44	48	13	244
2012	49	41	56	37	28	8	219
2013	49	54	44	42	24	5	218
2014	49	54	59	33	27	4	226
2015	49	54	59	44	21	5	232
2016	49	54	59	44	28	4	238

Aantal leerlingen **Picasso Lyceum (Scholen Combinatie Zoetermeer)** (per leerjaar en totaal) in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2016 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
2005	201	183	219	236	113	62	1.014
2006	175	204	187	231	133	39	969
2007	245	179	190	208	137	57	1.016
2008	256	248	174	217	118	57	1.070
2009	262	249	234	196	129	50	1.120
2010	262	256	245	252	125	54	1.194
2011	255	253	245	249	177	43	1.222
2012	256	252	242	268	154	72	1.244
2013	256	253	242	265	166	63	1.245
2014	256	253	243	265	164	67	1.248
2015	256	253	243	266	164	67	1.249
2016	256	253	243	266	164	67	1.249

Aantal leerlingen **Stedelijk College (Scholen Combinatie Zoetermeer)** (per leerjaar en totaal) in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2016 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
2005	331	399	425	305	0	0	1.460
2006	261	328	405	394	0	0	1.388
2007	268	294	350	376	0	0	1.288
2008	306	271	298	336	0	0	1.211
2009	242	342	292	286	0	0	1.162
2010	271	260	387	267	0	0	1.185
2011	225	293	296	336	0	0	1.150
2012	262	243	318	274	0	0	1.097
2013	262	284	264	295	0	0	1.105
2014	262	284	308	245	0	0	1.099
2015	262	284	308	285	0	0	1.139
2016	262	284	308	285	0	0	1.139

Aantal leerlingen **alle zeven scholen** (per leerjaar en totaal) in 2005 t/m 2011 (waargenomen) en in 2012 t/m 2016 (prognose), per 1 januari.

Jaar	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
2005	1.829	1.934	1.909	1.870	752	358	8.652
2006	1.710	1.838	1.966	1.931	816	353	8.614
2007	1.641	1.741	1.892	1.989	853	360	8.476
2008	1.647	1.690	1.759	1.948	933	387	8.364
2009	1.595	1.698	1.717	1.874	910	433	8.227
2010	1.579	1.642	1.737	1.834	933	365	8.090
2011	1.655	1.684	1.714	1.675	949	386	8.063
2012	1.623	1.710	1.718	1.762	822	400	8.035
2013	1.623	1.680	1.744	1.791	852	350	8.040
2014	1.623	1.680	1.720	1.820	896	367	8.106
2015	1.623	1.680	1.720	1.782	945	379	8.129
2016	1.623	1.680	1.720	1.782	887	411	8.103