

(On)gezien

Onderzoek naar voorspellende factoren bij het signaleringsproces van (vermoedelijk) (hoog)begaafde kinderen en/of kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong door school en/of ouders.

September 2024



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Inleiding	2
Methode	5
Onderzoeksvragen.....	5
Onderzoeksopzet.....	5
De scholen en leerlingen.....	6
Materialen en vragenlijsten.....	7
Meetinstrument.....	7
Onderzoeksspecifieke vragenlijst.....	7
Resultaten	8
Stratificatie.....	9
Vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid.....	9
Sociaal-economische status.....	10
NT2 leerlingen.....	10
Niet-Nederlandse afkomst.....	10
Analyses	11
Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?.....	11
Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?.....	12
Stap 1 (IQ).....	13
Stap 2 (Leeftijd).....	13
Stap 3 (Geslacht).....	13
Stap 4 (Geboortemaand).....	14
Stap 5 (Schoolweging, niet-Nederlandse afkomst, NT2-status en lage sociaal-economische status).....	14
Het definitieve model (A15).....	19
Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouders?.....	22
Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouder(s)?.....	23
Stap 1 (IQ).....	23
Stap 2 (Leeftijd).....	24
Stap 3 (Geslacht).....	24
Stap 4 (Geboortemaand).....	24
Stap 5 (Schoolweging, niet-Nederlandse afkomst, NT2-status en lage sociaal-economische status).....	25
Het definitieve model (B15).....	29
Conclusie onderzoeksvragen	33
Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?.....	33
Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?.....	34



Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouders?.....	34
Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouders?.....	35
Samenvatting	35
Bijlagen	37

Inleiding

De laatste jaren is er steeds meer oog voor hoogbegaafdheid in het onderwijs. Dat er meer oog voor is lijkt evident, want we willen graag weten wat de cognitieve mogelijkheden van leerlingen zijn. Maar helaas worden al te vaak alleen de resultaten van methodetoetsen en CITO toetsen als leidende signalen van capaciteiten van leerlingen gezien.

De opmerking “Het zit er denk ik wel in, maar het komt er gewoon niet uit” laat soms een knagend gevoel achter bij professionals. Daarnaast hebben ouders soms te maken met kinderen die gefrustreerd uit school komen omdat de onderwijsbehoefte die ze hebben niet vervuld wordt.

In de wet is de plicht voor basisscholen om meer- of hoogbegaafdheid te signaleren vastgelegd. In de praktijk komt dat vaak neer op het zien van de leerlingen bij wie de begaafdheid overduidelijk is, of op symptoombestrijding bij onverklaard gedrag. En allemaal weten we dat er leerlingen zijn, bij wie pas in groep 7 of 8 gezien wordt, dat ze heel veel potentie hebben. En soms zelfs dan niet. De potentie wordt bijvoorbeeld gemaskeerd door leeruitdagingen of door omstandigheden bij leerlingen thuis, of doordat de leerling heel goed is in het aanpassen aan de norm in de klas. Het is een uitdaging voor leerkrachten om naast alle dynamiek en de werkdruk in het onderwijs, ook oog te hebben voor (onderpresterende) leerlingen die een groot cognitief potentieel hebben.

Wij zagen een kans om inzichtelijk te maken wat tot nu toe steeds een ongemeten gegeven was: hoeveel leerlingen er (nog) niet gezien werden in de klas in hun capaciteiten, en ook: waarom dan niet? Wat maakt het zo moeilijk om te zien welke kinderen meer uitdagende lesstof aankunnen? Zijn er factoren die de kans om gesignaleerd te worden beïnvloeden?

In gesprek met de Gelijke Kansen Alliantie van het ministerie van OCW vonden we hierin een gemeenschappelijk doel. Het onderzoek dat in dit verslag wordt gepresenteerd laat zien dat factoren zoals geslacht, taalachtergrond, migratieachtergrond en sociaal-economische factoren invloed hebben op de kans dat een leerling wordt gesignaleerd als meer- of hoogbegaafd ten opzichte van een leerling, die met deze factoren niet van doen heeft.

SCALIQ heeft een case-study naar 5 scholen met een hoge schoolweging (zoals vastgesteld door DUO) waartoe Gelijke Kansen Alliantie opdracht heeft gegeven, uitgebouwd tot een groot onderzoek waaraan 29 scholen, meer dan 300 leerkrachten en ruim 5000 leerlingen hebben deelgenomen. Zo hebben we een regionale spreiding en een spreiding tussen scholen met verschillende wegingen. Op die manier kunnen we de conclusies trekken op basis van metingen bij een grote en representatieve doelgroep.

Als we weten welke leerlingen méér aankunnen, kunnen we gaan bedenken hoe dat moet worden gerealiseerd. Als blijkt dat er in een groep 4 meerbegaafden zijn in plaats van 1, zijn er ineens mogelijkheden om in groepjes op niveau te werken die het voor de leerlingen een stuk beter passend maken.



Het blijft een grote opgave. Met de kenniseconomie die we graag willen zijn in Nederland kunnen we dit nieuw ontdekte potentieel goed gebruiken.

Methode

Onderzoeksvragen

De centrale onderzoeksvraag kan worden samengevat als:

Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten en/of ouders en welke variabelen zijn van invloed hierop?

Deelvragen:

1. Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?
2. Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?
 - a. Intelligentie
 - b. Leeftijd
 - c. Geslacht
 - d. Geboortemaand
 - e. Schoolweging
 - f. Migratieachtergrond
 - g. Nederlands als tweede taal (NT2)
 - h. Lage sociaal-economische status of kansarme omgeving
3. Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouders?
4. Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouders?
 - a. Intelligentie
 - b. Leeftijd
 - c. Geslacht
 - d. Geboortemaand
 - e. Schoolweging
 - f. Migratieachtergrond
 - g. Nederlands als tweede taal (NT2)
 - h. Lage sociaal-economische status of kansarme omgeving

Onderzoeksoepzet

Het doel was om rond de 5000 leerlingen in het onderzoek te betrekken. Er is een steekproef aan scholen geworven die zo veel mogelijk representatief is voor alle basisscholen in Nederland. Hierbij is onder andere gelet op regionale spreiding en schoolgewicht, dit om ervoor te zorgen dat de resultaten ook generaliseerbaar zijn naar *alle* Nederlandse basisscholen. Scholen zijn geworven via het netwerk van SCALIQ, het netwerk van de GKA, sociale media en via via. Om een representatieve steekproef te krijgen zijn van tevoren 5 strata vastgesteld, op basis van het schoolgewicht. De afkapwaarden voor deze kwintielen voor het schoolgewicht zijn bepaald aan de hand van een dataset van DUO met de aantallen leerlingen per school en het schoolgewicht van het



schooljaar 2022/2023. Op deze manier zijn er ongeveer 1000 leerlingen in elk stratum van schoolgewicht geworven. Door middel van post-stratificatie weging zullen eventuele restverschillen worden gecorrigeerd.

De scholen en leerlingen

Nr.	Provincie	Leerlingaantal DUO 2022/2023	Verwacht aantal leerlingen >5 jaar	Gerealiseerd aantal afnames
1	Overijssel	39	34	38
2	Overijssel	49	43	37
3	Overijssel	226	198	177
4	Overijssel	227	199	208
5	Overijssel	189	165	147
6	Overijssel	47	41	38
7	Overijssel	51	45	42
8	Overijssel	141	123	110
9	Overijssel	89	78	60
10	Limburg	333	291	287
11	Noord-Brabant	155	136	97
12	Noord-Brabant	139	122	92
13	Noord-Brabant	569	498	427
14	Utrecht	400	350	326
15	Noord-Holland	434	380	397
16	Noord-Brabant	261	228	166
17	Overijssel	170	149	149
18	Overijssel	205	179	165
19	Noord-Holland	246	215	202
20	Zuid-Holland	474	415	373
21	Gelderland	231	202	205
22	Zuid-Holland	254	222	203

Nr.	Provincie	Leerlingaantal DUO 2022/2023	Verwacht aantal leerlingen >5 jaar	Gerealiseerd aantal afnames
23	Limburg	296	259	244
24	Drenthe	97	85	77
25	Gelderland	469	410	407
26	Zuid-Holland	208	182	193
27	Flevoland	206	180	187
28	Noord-Brabant	220	193	175
29	Utrecht	193	169	142
	Totaal	6763	5918	5371

Tabel 1, Aantal leerlingen, verwacht aantal afnames en gerealiseerd aantal afnames van de deelnemende scholen.

Materialen en vragenlijsten

Meetinstrument

De ZOOV+ is een digitale, adaptieve intelligentiescreener voor basisschoolleerlingen vanaf 5 jaar. Het doel van de ZOOV+ is om de top 20% en top 5% cognitief sterkste leerlingen objectief te signaleren. Leerlingen maken puzzel-achtige multiple-choice opgaven op een laptop en/of tablet, waarna hun prestatie wordt vergeleken met een representatieve normgroep van meer dan 20.000 Nederlandse basisschoolkinderen. De ZOOV+ wordt klassikaal (oudere leerlingen) of in kleine groepjes of individueel (jongere leerlingen) afgenomen en afname duurt tussen de 5 en 15 minuten. De opgaven zijn taalvrij en zijn daarom ook geschikt voor kinderen met een migratieachtergrond, Nederlands als tweede taal en/of dyslexie. De ZOOV+ is adaptief en daardoor krijgen leerlingen altijd opgaven op hun eigen niveau aangeboden. Gebruikers van de ZOOV+ (scholen) krijgen als uitslag een kleurcodering (blauw voor de top 20%, paars voor de top 5% cognitief sterkste leerlingen). Voor de binaire logistische regressieanalyses (analyses op groepsniveau) in dit onderzoek worden de IQ-puntscores gebruikt die enkel voor dit onderzoek zijn berekend. Voor meer technische informatie over de ZOOV+ is er een technische samenvatting beschikbaar: (<https://scaliq.com/zoov-technische-samenvatting/>)

Onderzoeksspecifieke vragenlijst

Speciaal voor dit onderzoek is een aanvullende vragenlijst ontwikkeld om de benodigde leerlingkenmerken uit te vragen. Deze aanvullende vragenlijst is door de groepsleerkrachten van de leerlingen ingevuld voorafgaand aan de afname van de ZOOV+, om te voorkomen dat het resultaat van de ZOOV+ het beeld zou beïnvloeden.

De vragenlijst bestond uit de volgende vragen:

1. Is er bij dit kind een vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid?
 - a. Nee
 - b. Ja (indien ja ingevuld, dan: 'U geeft aan dat er bij dit kind een vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog) begaafdheid is. Door wie is dit vermoeden geuit?') (meerdere keuzes mogelijk)
 - i. Ouder(s)
 - ii. Leerkracht(en)
 - iii. SIDI
 - iv. DHH
 - v. Anders/Overig
2. Is dit kind een NT2 leerling?
 - a. Nee
 - b. Ja
3. Heeft dit kind een niet-Nederlandse afkomst?
 - a. Nee
 - b. Ja (indien ja ingevuld, dan: 'U gaf aan dat dit kind een niet-Nederlandse afkomst heeft. Specificeer deze nader:')
 - i. Europa (Exclusief Nederland)
 - ii. Buiten Europa (indien aangekruist dan: 'U gaf aan dat dit kind een niet-Europese afkomst heeft. Specificeer deze nader:')
 1. Turkije
 2. Marokko
 3. Suriname
 4. Indonesië
 5. Nederlandse Cariben
 6. Afrika (Exclusief Marokko)
 7. Azië (Exclusief Indonesië en Turkije)
 8. Amerika en Oceanië (exclusief Suriname en Nederlandse Cariben)
4. Is er bij dit kind sprake van een kansarme omgeving of een lage sociaal-economische status?
 - a. Nee
 - b. Ja

Bij het samenstellen van deze vragenlijst zijn voor de categorieën onder niet-Nederlandse afkomst de indelingen van het CBS aangehouden.

Resultaten

In totaal deden 5769 leerlingen van 29 verschillende scholen mee aan het onderzoek. 96 leerlingen zijn uit de dataset verwijderd omdat zij te jong waren (leeftijd < 5) om de

ZOOV+ te maken, hierdoor bleven er 5673 leerlingen over. Vervolgens bleek uit de data dat de leeftijd van de oudste leerlingen per school verschilde, mogelijk heeft dit te maken met een verschillend beleid ten aanzien van doorstroming en zittenblijven. Om te voorkomen dat deze verschillen in beleid invloed zouden hebben op het onderzoek zijn alle leerlingen van 12 jaar en ouder (302) verwijderd. Hierdoor bleven er 5371 leerlingen over.

Stratificatie

Stratificatie is toegepast om te corrigeren voor het feit dat scholen met een hogere (of juist een lagere) weging over- of ondergerepresenteerd zouden zijn in het onderzoek. Streefdoel was om in elk kwintiel ongeveer 1000 leerlingen te werven. De gerealiseerde aantallen zijn te vinden in tabel 2:

Gewicht van de school waar de leerling op zit:	Aantal leerlingen	Percentage	Gewogen percentage
<i>Kwintiel 1</i>	1131	21.1%	20.0%
<i>Kwintiel 2</i>	1023	19.0%	20.0%
<i>Kwintiel 3</i>	1094	20.4%	20.0%
<i>Kwintiel 4</i>	900	16.8%	20.0%
<i>Kwintiel 5</i>	1223	22.8%	20.0%

Tabel 2, Aantal, percentage en gewogen percentage leerlingen per stratum.

Zoals te zien is in tabel 2 komen de aantallen leerlingen in elk kwintiel niet helemaal overeen met de vooraf gewenste 1000 per kwintiel. Post-stratificatie weging is toegepast om deze verschillen te corrigeren. De gewichten die in dit proces aan de observaties zijn verbonden variëren van 0.88 tot 1.19, wat deze gewichten zeer acceptabel maakt.

Vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid

Bij 966 leerlingen (18.0%, gewogen percentage 18.1%) is in de vragenlijst aangegeven dat er een vermoeden is van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid. Het percentage kinderen waarvoor dat gesignaleerd is verschilt sterk per school, van 0% op de ene school, tot wel 27.5% op de andere school. Bij welk aantal dit vermoeden door welke partij is geuit is te zien in tabel 3:

Vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid geuit	Aantal	Percentage	Gewogen percentage
--	--------	------------	--------------------

door:			
Ouder(s)	579	10.8%	10.8%
Leerkracht(en)	864	16.1%	16.2%
Anders / Overig	84	1.6%	1.6%
SIDI	62	4.0%*	3.9%*
DHH	109	6.6%*	6.4%*
1 of meerdere van bovenstaande	966	18.0%	18.1%

Tabel 3, Aantal, percentage en gewogen percentage van vermoeden ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid. *Het percentage heeft betrekking op het aantal gesignaleerde kinderen op scholen die het instrument gebruikten.

Sociaal-economische status

Bij 466 leerlingen (8.3%, gewogen percentage 8.0%) is de vraag "Is er bij dit kind sprake van een kansarme omgeving of een lage sociaal-economische status?" positief beantwoord. Dit percentage varieert nogal per school. Zo is bij 2 scholen voor geen enkele leerling deze vraag met 'Ja' beantwoord, terwijl bij een andere school voor 69.7% van de leerlingen deze vraag met 'Ja' werd beantwoord.

NT2 leerlingen

Voor 876 leerlingen (16.3%, gewogen percentage 16.0%) is in de vragenlijst aangegeven dat het een NT2 leerling betreft. Ook dit percentage varieert sterk per school, van 0% op de ene school tot 78.2% op een andere school.

Niet-Nederlandse afkomst

Voor 1103 leerlingen (20.5%, gewogen percentage 19.9%) is de vraag "Heeft dit kind een niet-Nederlandse afkomst?" met 'Ja' beantwoord. Van deze 1103 leerlingen is voor 830 aangegeven dat zij een afkomst buiten Europa hebben, 273 hebben een afkomst binnen Europa. Van de leerlingen waarvoor is aangegeven dat zij een afkomst buiten Europa hebben, is de onderverdeling te zien in tabel 4.

Migratieachtergrond	Aantal	Percentage	Gewogen percentage
Nederlandse afkomst	4268	79.5%	80.1%

<i>Europese afkomst</i>	273	5.1%	5.1%
<i>Afrika (exclusief Marokko)</i>	172	3.2%	3.1%
<i>Amerika en Oceanië (exclusief Suriname en Nederlandse Cariben)</i>	39	0.7%	0.7%
<i>Azië (exclusief Indonesië en Turkije)</i>	218	4.1%	3.9%
<i>Indonesië</i>	8	0.1%	0.2%
<i>Marokko</i>	236	4.4%	4.1%
<i>Nederlandse Cariben</i>	21	0.4%	0.4%
<i>Suriname</i>	40	0.7%	0.7%
<i>Turkije</i>	96	1.8%	1.7%

Tabel 4, Aantal, percentage en gewogen percentage per migratieachtergrond

Analyses

Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?

Zoals te zien is in tabel 3 is bij 16.1 procent (gewogen percentage 16.2 procent) van de leerlingen in de vragenlijst aangegeven dat er sprake is van een vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong en/of (hoog)begaafdheid door de leerkracht(en). Om te kijken of dit vermoeden ook bevestigd kan worden is gekeken naar de resultaten van de kinderen op de ZOOV+. Voor een beschrijving van de ZOOV+, zie pagina 7. In de volgende tabel worden de resultaten van de kinderen op de ZOOV+ weergegeven naargelang zij zijn gesignaleerd door een leerkracht of niet: (voor een vergelijkbare tabel met andere afkapwaarden zie de bijlagen)

Vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid	ZOOV+ uitkomst Grijs (< 80e percentiel)	ZOOV+ uitkomst Blauw (\geq 80e maar < 95e percentiel)	ZOOV+ uitkomst Paars (\geq 95e percentiel)	Aantal totaal
--	---	--	---	---------------

<i>Niet gesignaleerd door leerkracht(en)</i>	3740 (83.0%)	611 (13.6%)	156 (3.4%)	4507
<i>Gesignaleerd door leerkracht(en)</i>	466 (54.2%)	257 (29.7%)	141 (16.1%)	864

Tabel 5, ZOOV+ uitkomst naar vermoeden ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid door leerkracht(en). Weergegeven percentages zijn gewogen percentages

Deze tabel laat zien dat van de leerlingen die gesignaleerd zijn door de leerkracht, 45.8 procent ook een IQ score groter of gelijk aan het 80e percentiel behaalt. Slechts 16.1 procent van de door leerkracht(en) gesignaleerde kinderen behaalt een IQ score groter of gelijk aan het 95e percentiel.

Omgekeerd kan ook worden gekeken naar of kinderen met een bepaalde ZOOV+ uitkomst ook gesignaleerd zijn door leerkracht(en), dit wordt gedaan in de volgende tabel:

ZOOV+ Uitkomst	Niet gesignaleerd door Leerkracht(en)	Gesignaleerd door Leerkracht(en)	Totaal aantal
<i>ZOOV+ uitkomst Grijs (< 80e percentiel)</i>	3740 (88.8%)	466 (11.2%)	4206
<i>ZOOV+ uitkomst Blauw (≥ 80e maar < 95e percentiel)</i>	611 (70.3%)	257 (29.7%)	868
<i>ZOOV+ uitkomst Paars (≥ 95e percentiel)</i>	156 (52.4)	141 (47.6%)	297

Tabel 6, Gesignaleerd status door leerkracht(en) naar ZOOV+ uitkomst. Weergegeven percentages zijn gewogen percentages.

Uit deze tabel blijkt dat van de leerlingen met een blauwe ZOOV+ uitkomst (IQ score ≥ 80e maar < 95e percentiel) slechts rond de 30% gesignaleerd is door de leerkracht(en). Van de leerlingen met een paarse ZOOV+ uitkomst (IQ score ≥ 95e percentiel) is iets minder dan de helft van de leerlingen gesignaleerd door de leerkracht.

Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?

Een binaire logistische regressieanalyse is verricht om te bepalen welke variabelen van invloed zijn op de signalering door leerkracht(en).

Stap 1 (IQ)

In deze stap is gekeken of de IQ score op de ZOOV+ een statistisch significant effect heeft op de kans om door een leerkracht gesignaleerd te worden. Dit is gedaan door model A1 te vergelijken met model A0. Een uitgebreide rapportage van de modellen is te vinden in de bijlage.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model A0 (basismodel)	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	Geen
Model A1		<ul style="list-style-type: none">• IQ

Tabel 7, modellen in stap 1 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Hieruit blijkt dat model A1 een statistisch significant betere passing vertoont dan model A0 ($F(1,5369) = 462, p < .001$), wat betekent dat de IQ score zoals gemeten met de ZOOV+ een significante bijdrage heeft in de voorspelling welke leerlingen door leerkrachten gesignaleerd zullen worden. De β -coëfficiënt voor de variabele 'IQ' laat met een waarde van 0.06 zien dat leerlingen met een hoger IQ vaker worden gesignaleerd door leerkrachten dan leerlingen met een lager IQ.

Stap 2 (Leeftijd)

In deze stap is gekeken of de leeftijd van een leerling een statistisch significant effect heeft op de kans om door een leerkracht gesignaleerd te worden. Dit is gedaan door model A2 te vergelijken met model A1.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model A1	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	<ul style="list-style-type: none">• IQ
Model A2		<ul style="list-style-type: none">• IQ• Leeftijd

Tabel 8, modellen in stap 2 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Hieruit blijkt dat model A2 geen statistisch significant betere passing vertoont dan model A1 ($F(1,5368) = 2.11, p = .15$), wat betekent dat de leeftijd van een leerling geen invloed heeft op de voorspelling of de leerling door een leerkracht zal worden gesignaleerd.

Stap 3 (Geslacht)

In deze stap is gekeken of het geslacht van een leerling een statistisch significant effect heeft op de kans om door een leerkracht gesignaleerd te worden. Dit is gedaan door model A3 te vergelijken met model A1.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model A1	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	<ul style="list-style-type: none"> • IQ
Model A3		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht

Tabel 9, modellen in stap 3 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Hieruit blijkt dat model A3 een statistisch significant betere passing vertoont dan model A1 ($F(1,5368) = 50.5, p < 0.001$). Dit betekent dat het geslacht van de leerling een statistisch significante invloed heeft op de kans om gesignaleerd te worden door de leerkracht. De β -coëfficiënt voor de dummy-variabele 'geslachtMeisje' laat met een waarde van -0.56 zien dat meisjes dus in vergelijking met jongens met eenzelfde IQ minder snel worden gesignaleerd door de leerkracht(en).

Stap 4 (Geboortemaand)

In deze stap is gekeken of de geboortemaand van een leerling een statistisch significant effect heeft op de kans om door een leerkracht gesignaleerd te worden. Dit is gedaan door model A4 te vergelijken met model A3.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model A3	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht
Model A4		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand

Tabel 10, modellen in stap 4 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Hieruit blijkt dat model A4 een statistisch significant betere passing vertoont dan model A3 ($F(1,5367) = 14.5, p < 0.001$). Dit betekent dat de geboortemaand van de leerling een statistisch significante invloed heeft op de kans om gesignaleerd te worden door de leerkracht. De β -coëfficiënt voor de variabele 'geboortemaand' laat met een waarde van -0.45 zien dat leerlingen met een geboortemaand later in het kalenderjaar minder vaak worden gesignaleerd door leerkrachten dan leerlingen met een geboortemaand eerder in het kalenderjaar.

Stap 5 (Schoolweging, niet-Nederlandse afkomst, NT2-status en lage sociaal-economische status)

In deze stap is gekeken of de variabelen schoolweging, niet-Nederlandse afkomst, NT2 status en een lage sociaal-economische status (SES) van invloed zijn op de kans om

gesignaleerd te worden door de leerkracht(en). Omdat deze variabelen aanzienlijk met elkaar correleren is het belangrijk om voor elke variabele te kijken wat deze voor invloed heeft op het model, en op de eventuele significantie van andere variabelen. Daarom zullen eerst model A5, A6, A7 en A8 worden vergeleken met model A4.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model A4	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand
Model A5		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging
Model A6		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • niet-Nederlandse afkomst
Model A7		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • NT2 status
Model A8		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES

Tabel 11, modellen in het eerste deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Hieruit blijkt dat model A5 geen statistisch significant betere passing vertoont dan model A4 ($F(1,5366) = 3.78, p = 0.052$). Dit betekent dat de weging van de school waar een leerling op zit op dit moment geen statistisch significante toevoeging biedt aan de voorspelling welke leerlingen gesignaleerd zullen worden door de leerkracht.

Model A6 biedt echter wel een statistisch significant betere passing dan model A4 ($F(1,5366) = 6.50, p = 0.01$). Echter heeft model A7 ook een statistisch significant betere passing dan model A4 ($F(1,5366) = 7.35, p = 0.007$), hetzelfde geldt ook voor model A8 ($F(1,5366) = 10.85, p < 0.001$).

Aangezien model A8 de grootste verbetering in waarden levert zal met dit model verder worden gewerkt. De β -coëfficiënt van de variabele 'Lage SES' geeft met een waarde van -0.60 aan dat kinderen waarbij 'Ja' is geantwoord op de vraag: "Is er bij dit kind sprake van een kansarme omgeving of een lage sociaal-economische status?" een significant kleinere kans hebben om gesignaleerd te worden door leerkrachten, ook al is het IQ, geslacht en de geboortemaand gelijk.

Vervolgens zal worden gekeken of de variabelen schoolweging, niet-Nederlandse afkomst en NT2 status dan eventueel nog een significante bijdrage kunnen leveren door model A9, A10 en A11 tegen model A8 te vergelijken.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model A8	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES
Model A9		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • schoolweging
Model A10		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • niet-Nederlandse afkomst
Model A11		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • NT2 status

Tabel 12, modellen in het tweede deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Hieruit blijkt dat model A9 geen significante verbetering oplevert ten opzichte van model A8 ($F(1,5365) = 1.47, p = 0.29$). Ook model A10 biedt geen significante verbetering ten opzichte van model A8 ($F(1,5365) = 3.21, p = 0.07$). Tot slot biedt ook model A11 geen significante verbetering ten opzichte van model A8 ($F(1,5365) = 3.52, p = 0.061$).

Aangezien geen van de modellen A9, A10 of A11 een significante verbetering oplevert ten opzichte van model A8 is besloten om te kijken naar de variabele 'niet-Nederlandse afkomst' en hoe / op welk niveau deze berekend wordt. Tot nu toe was deze variabele enkel weergegeven als een Ja/Nee variabele, waardoor een deel van de nuance in de vragenlijst, namelijk de opdeling in verschillende werelddelen, werd genegeerd. Daarom is besloten om een nieuwe variabele 'Niet Europese Afkomst' ('nea') te maken die aangeeft of een kind een Nederlandse, Europese of niet-Europese achtergrond heeft.

Daarnaast zijn de categorieën antwoorden zoals gegeven konden worden op de vraag: "U gaf aan dat dit kind een niet-Europese afkomst heeft. Specificeer deze nader" verder onderzocht in hun relatie tot de kans dat een kind gesignaleerd wordt door de leerkracht(en). Hieruit bleek dat leerlingen met een migratieachtergrond uit Azië

(exclusief Indonesië en Turkije) en Indonesië juist vaker werden gesignaleerd dan leerlingen met een Nederlandse of Europese achtergrond. Leerlingen met een migratieachtergrond uit de overige gebieden werden juist minder vaak gesignaleerd ten opzichte van kinderen met een Nederlandse of Europese migratieachtergrond. Daarom is een nieuwe variabele 'wereldafkomst' gemaakt, met de volgende categorieën: 'Nederland en Europa' (Nederlandse of Europese afkomst), 'Azië of Indonesië' (Azië, inclusief Indonesië maar exclusief Turkije) en 'overig' (Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije).

Vervolgens zijn de modellen met deze nieuwe twee variabelen vergeleken met model A8.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model A8	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES
Model A12		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • niet-Europese afkomst
Model A13		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • Wereldafkomst

Tabel 13, modellen in het derde deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Hieruit blijkt dat model A12 geen statistisch significante verbetering oplevert ten opzichte van model A8 ($F(2,5364) = 1.73$, $p = 0.18$). Model A13 levert echter wel een significante verbetering op ten opzichte van model A8 ($F(2,5364) = 6.25$, $p = 0.002$), waardoor model A13 hierna als uitgangsmodel zal worden genomen.

De variabelen niet-Nederlandse afkomst / wereldafkomst, schoolweging, lage SES en NT2-status correleren met elkaar, daarom zal na deze stap opnieuw worden gekeken of het toevoegen van de variabelen schoolweging en NT2-status nog een significante verbetering geven op model A13.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
-----------------------	------------------------	------------------------

<i>Model A13</i>	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • Wereldafkomst
<i>Model A14</i>		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • Wereldafkomst • Schoolweging
<i>Model A15</i>		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • Wereldafkomst • NT2-status

Tabel 14, modellen in het vierde deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Hieruit blijkt dat model A14 geen significante verbetering oplevert ten opzichte van model A13 ($F(1,5363) = 0.55$, $p = 0.46$). Model A15, waarbij de NT2-status wordt toegevoegd ten opzichte van model A13, levert wel een significante verbetering ($F(1,5363) = 4.08$, $p = 0.043$). Het toevoegen van de variabele NT2-status aan het model leidt dus tot een significante verbetering in de passing van het model. Model A15 zal dus in het volgende deel als uitgangspunt worden genomen.

Tot slot wordt nog een keer gekeken of ten opzichte van model A15 het toevoegen van de variabele schoolweging nog zin heeft.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
<i>Model A15</i>	kans om gesignaleerd te worden door leerkracht	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • Wereldafkomst • NT2-status
<i>Model A16</i>		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES • Wereldafkomst • NT2-status • Schoolweging

Tabel 15, modellen in het vijfde deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de

kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en)

Dit blijkt niet het geval ($F(1,5362) = 0.42, p = 0.52$). De variabele schoolweging heeft dus geen invloed op de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en).

Het definitieve model (A15)

In het definitieve model (model A15) zijn de volgende verklarende variabelen opgenomen: IQ, Geslacht, Geboortemaand, Lage SES, Wereldafkomst en NT2-status. Alle verklarende variabelen hebben een unieke significante invloed op de kans om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en). De variabele schoolweging blijkt geen invloed te hebben op de kans om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en).

IQ

Met een β -coëfficiënt van ongeveer 0.06 blijkt dat kinderen met een hoger IQ eerder gesignaleerd worden door (een) leerkracht(en). Dat betekent dat voor elke IQ punt dat een kind hoger scoort, de kansverhouding om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en) stijgt met ongeveer 6.2%. Bijvoorbeeld: stel dat een kind in een bepaalde situatie 50% kans heeft om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en) (kansverhouding 1), dan stijgt die kans naar ongeveer 51.5% als dit kind 1 IQ punt hoger zou scoren (kansverhouding 1.062). Als datzelfde kind 10 IQ punten hoger zou scoren dan stijgt de kans om gesignaleerd te worden naar ruim 64.5% (kansverhouding 1.82).

Geslacht

In het definitieve model heeft de dummy-variabele GeslachtMeisje een β -coëfficiënt van ongeveer -0.57. Dit betekent dat, in eenzelfde situatie, de kans dat een jongen gesignaleerd zal worden door (een) leerkracht(en) groter is dan voor een meisje. De kansverhouding om gesignaleerd te worden daalt met ongeveer 43% als een leerling een meisje is. Bijvoorbeeld: Stel dat een jongen in een bepaalde situatie 50% kans heeft om gesignaleerd te worden (kansverhouding 1), dan heeft een meisje in diezelfde situatie slechts 36.1% kans om gesignaleerd te worden (kansverhouding 0.57). In eenzelfde situatie hebben jongens dus een aanzienlijk grotere kans om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en) dan meisjes.

Geboortemaand

Met een β -coëfficiënt van ongeveer -0.045 blijkt dat ook de geboortemaand een statistisch significante invloed heeft op de kans om gesignaleerd te worden. Geboortemaand is hier gecodeerd als volgt: Januari = 1, februari = 2, ... , December = 12. Leerlingen met een geboortemaand eerder in het kalenderjaar hebben hierbij een grotere kans om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en) dan leerlingen met een geboortemaand later in het kalenderjaar. De kansverhouding om gesignaleerd te worden daalt met ongeveer 4.4% voor elke maand dat de geboortemaand later in het kalenderjaar ligt. Bijvoorbeeld: stel dat een leerling in een bepaalde situatie 50% kans heeft om

gesignaleerd te worden (kansverhouding 1), dan heeft eenzelfde leerling met een geboortemaand die 1 maand later ligt slechts 48.8% kans om gesignaleerd te worden (kansverhouding 0.956). Het verschil is het grootst tussen een geboortedatum in januari en een geboortedatum in december. Als een leerling in een bepaalde situatie 50% kans heeft om gesignaleerd te worden als hij/zij in januari geboren is, dan heeft hij/zij nog maar 37% kans om gesignaleerd te worden als diezelfde leerling in december geboren zou zijn.

Lage sociaal-economische status of kansarme omgeving

De dummyvariabele 'low_sesJa' heeft in het definitieve model een β -coëfficiënt van ongeveer -0.49. Dat betekent dat kinderen waarbij 'Ja' is geantwoord op de vraag: "Is er bij dit kind sprake van een kansarme omgeving of een lage sociaal-economische status?" een statistisch significant lagere kans hebben om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en). De kansverhouding om gesignaleerd te worden daalt hierbij met ongeveer 38% als een leerling een lage sociaal-economische status of kansarme omgeving heeft. Bijvoorbeeld: Stel een leerling heeft in een bepaalde situatie een kans van 50% om gesignaleerd te worden (kansverhouding 1), dan daalt die kans naar 38% (kansverhouding 0.62) als voor die leerling 'Ja' is ingevuld op de vraag "Is er bij dit kind sprake van een kansarme omgeving of een lage sociaal-economische status?".

Migratieachtergrond

In eerste instantie leek migratieachtergrond geen significante invloed uit te oefenen, echter toen er een nieuwe variabele 'wereldafkomst' werd geïntroduceerd, die een meer genuanceerd beeld van de herkomst van een leerling gaf, bleek deze wel een statistisch significante bijdrage aan het model te leveren. De dummy-variabele 'wereldafkomstAzië' heeft hier een β -coëfficiënt van 0.56, wat aangeeft dat kinderen met een migratieachtergrond uit Azië of Indonesië vaker worden gesignaleerd door (een) leerkracht(en) dan kinderen met een Nederlandse of Europese achtergrond. De kansverhouding om gesignaleerd te worden stijgt met ongeveer 74% als een leerling een migratieachtergrond uit Azië of Indonesië heeft. Ter voorbeeld: Als een leerling met een Nederlandse of Europese migratieachtergrond in een bepaalde situatie 50% kans heeft om gesignaleerd te worden (kansverhouding 1), dan heeft diezelfde leerling 63.5% kans om gesignaleerd te worden (kansverhouding 1.74) als hij/zij een migratieachtergrond uit Azië of Indonesië heeft.

De dummy-variabele 'wereldafkomstOverig' heeft een β -coëfficiënt van -0.31, wat betekent dat leerlingen met een migratieachtergrond uit deze werelddelen een lagere kans hebben om gesignaleerd te worden. De kansverhouding om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en) daalt met 26.6% als een leerling een migratieachtergrond uit deze gebieden heeft, ten opzichte van een migratieachtergrond uit Nederland of Europa. Ter illustratie: Als een leerling met een Nederlandse of Europese migratieachtergrond in een bepaalde situatie een kans van 50% heeft om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en) (kansverhouding 1), dan heeft een leerling met een migratieachtergrond uit de categorie 'Overig' (Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije) een kans van 42% om gesignaleerd te worden (kansverhouding 0.734)

NT2-status

Tot slot heeft de dummyvariabele 'nt2Ja' in het definitieve model een β -coëfficiënt van ongeveer -0.29, wat aangeeft dat leerlingen met een NT2-status een statistisch significant lagere kans hebben om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en) dan leerlingen zonder NT2-status. De kansverhouding om gesignaleerd te worden door (een) leerkracht(en) daalt met ongeveer 25% als een leerling een NT2 status heeft. Bijvoorbeeld: stel een leerling zonder NT2 status heeft een kans van 50% (kansverhouding 1) om in een bepaalde situatie gesignaleerd te worden, dan daalt die kans naar 43% (kansverhouding 0.75) als de leerling een NT2 status zou hebben.

Effectladder

Omschrijving kenmerk	β -coëfficiënt	Effect
<i>10 IQ punten hoger scoren</i>	0.599	Positief effect
<i>Jongen zijn (in plaats van een meisje zijn)</i>	0.57	Positief effect
<i>Migratieachtergrond uit Azië of Indonesië (in plaats van een Nederlandse en/of Europese migratieachtergrond)</i>	0.555	Positief effect
<i>Geboortemaand 11 maanden eerder in het kalenderjaar</i>	0.49	Positief effect
<i>Geen lage sociaal-economische status of kansarme omgeving (in plaats van wel een lage sociaal-economische status of kansarme omgeving)</i>	0.485	Positief effect
<i>Nederlandse en/of Europese migratieachtergrond (In plaats van een migratieachtergrond uit Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije)</i>	0.309	Positief effect
<i>5 IQ punten hoger scoren</i>	0.299	Positief effect
<i>Geen NT2 status (in plaats van wel een NT2 status)</i>	0.288	Positief effect
<i>1 IQ punt hoger scoren</i>	0.06	Positief effect
<i>Geboortemaand 1 maand eerder in het kalenderjaar</i>	0.045	Positief effect
<i>Geboortemaand 1 maand later in het kalenderjaar</i>	-0.045	Negatief effect
<i>1 IQ punt lager scoren</i>	-0.06	Negatief effect
<i>NT2 status (in plaats van geen NT2 status)</i>	-0.288	Negatief effect
<i>5 IQ punten lager scoren</i>	-0.299	Negatief effect
<i>Migratieachtergrond uit Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije (In plaats van een Nederlands en/of Europese migratieachtergrond)</i>	-0.309	Negatief effect

<i>Lage sociaal-economische status of kansarme omgeving (in plaats van geen lage sociaal-economische status of kansarme omgeving)</i>	-0.485	Negatief effect
<i>Geboortemaand 11 maanden later in het kalender</i>	-0.49	Negatief effect
<i>Meisje zijn (in plaats van een jongen zijn)</i>	-0.57	Negatief effect
<i>10 IQ punten lager scoren</i>	-0.599	Negatief effect

Tabel 16, Effectladder voor de kans om gesignaleerd te worden door leerkracht(en) (definitieve model)

Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouders?

Zoals te zien is in tabel 3 is bij 10.8 procent (gewogen percentage 10.8 %) van de leerlingen in de vragenlijst door ouders aangegeven dat er sprake is van een vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong en/of (hoog)begaafdheid. Om te kijken of dit vermoeden ook bevestigd kan worden is gekeken naar de resultaten van de kinderen op de ZOOV+. In de volgende tabel worden de resultaten van de kinderen op de ZOOV+ weergegeven naargelang zij zijn gesignaleerd door ouder(s) of niet:

Vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid	ZOOV+ uitkomst Grijs (< 80e percentiel)	ZOOV+ uitkomst Blauw (≥ 80e maar < 95e percentiel)	ZOOV+ uitkomst Paars (≥ 95e percentiel)	Aantal totaal
<i>Niet gesignaleerd door ouder(s)</i>	3897 (81.3%)	704 (14.7%)	191 (3.9%)	4792
<i>Gesignaleerd door ouder(s)</i>	309 (53.6%)	164 (28.2%)	106 (18.2%)	579

Tabel 17, ZOOV+ uitkomst naar vermoeden ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid door ouder(s). Weergegeven percentages zijn gewogen percentages

Deze tabel laat zien dat van de leerlingen die gesignaleerd zijn door de ouder(s), ongeveer 46% ook een IQ score groter of gelijk aan het 80e percentiel behaalt. Ongeveer 18% van de door ouder(s) gesignaleerde kinderen behaalt een IQ score groter of gelijk aan het 95e percentiel.

Omgekeerd kan ook worden gekeken naar of kinderen met een hoge IQ score ook gesignaleerd zijn door ouder(s), dit wordt gedaan in de volgende tabel:

ZOOV+ Uitkomst	Niet gesignaleerd door ouder(s)	Gesignaleerd door ouder(s)	Totaal aantal
----------------	---------------------------------	----------------------------	---------------

ZOOV+ uitkomst Grijs (< 80e percentiel)	3897 (92.6%)	309 (7.4%)	4206
ZOOV+ uitkomst Blauw (≥ 80e maar < 95e percentiel)	704 (81.1%)	164 (18.9%)	868
ZOOV+ uitkomst Paars (≥ 95e percentiel)	191 (64.1%)	106 (35.9%)	297

Tabel 18, Gesignaleerd status door ouder(s) naar ZOOV+ uitkomst. Weergegeven percentages zijn gewogen percentages.

Uit deze tabel blijkt dat van de leerlingen met een blauwe ZOOV+ uitkomst (IQ score \geq 80e percentiel maar < 95e percentiel) rond de 19% gesignaleerd is door de ouder(s). Van de leerlingen met een paarse ZOOV+ uitkomst (IQ score \geq 95e percentiel) is rond de 36% van de leerlingen gesignaleerd door de ouders.

Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouder(s)?

Een binaire logistische regressieanalyse is verricht om te bepalen welke variabelen van invloed zijn op de signalering door ouder(s).

Stap 1 (IQ)

In deze stap is gekeken of de IQ score op de ZOOV+ een statistisch significant effect heeft op de kans om door een ouder gesignaleerd te worden. Dit is gedaan door model B1 te vergelijken met model B0. Een uitgebreide rapportage van de modellen is te vinden in de bijlage.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model B0 (basismodel)	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	Geen
Model B1		<ul style="list-style-type: none"> IQ

Tabel 19, modellen in stap 1 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Hieruit blijkt dat model B1 een statistisch significant betere passing vertoont dan model B0 ($F(1,5369) = 300.9$, $p < .001$), wat betekent dat de IQ score zoals gemeten met de ZOOV+ een significante bijdrage heeft in de voorspelling welke leerlingen door ouder(s) gesignaleerd zullen worden. De β -coëfficiënt voor de variabele 'IQ' laat met een waarde van 0.06 zien dat leerlingen met een hoger IQ vaker worden gesignaleerd door ouder(s) dan leerlingen met een lager IQ.

Stap 2 (Leeftijd)

In deze stap is gekeken of de leeftijd van een leerling een statistisch significant effect heeft op de kans om door een ouder gesignaleerd te worden. Dit is gedaan door model B2 te vergelijken met model B1.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model B1	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	<ul style="list-style-type: none">• IQ
Model B2		<ul style="list-style-type: none">• IQ• Leeftijd

Tabel 20, modellen in stap 2 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Hieruit blijkt dat model B2 geen statistisch significant betere passing vertoont dan model A1 ($F(1,5368) = 3.02, p = .09$), wat betekent dat de leeftijd van een leerling geen invloed heeft op de voorspelling of de leerling door een ouder zal worden gesignaleerd.

Stap 3 (Geslacht)

In deze stap is gekeken of het geslacht van een leerling een statistisch significant effect heeft op de kans om door een ouder gesignaleerd te worden. Dit is gedaan door model B3 te vergelijken met model B1.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model B1	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	<ul style="list-style-type: none">• IQ
Model B3		<ul style="list-style-type: none">• IQ• Geslacht

Tabel 21, modellen in stap 3 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Hieruit blijkt dat model B3 een statistisch significant betere passing vertoont dan model B1 ($F(1,5368) = 35.7, p < 0.001$). Dit betekent dat het geslacht van de leerling een statistisch significante invloed heeft op de kans om gesignaleerd te worden door de ouder. De β -coefficient voor de dummy-variabele 'geslachtMeisje' laat met een waarde van -0.56 zien dat meisjes dus in vergelijking met jongens met eenzelfde IQ minder snel worden gesignaleerd door de ouder(s).

Stap 4 (Geboortemaand)

In deze stap is gekeken of de geboortemaand van een leerling een statistisch significant effect heeft op de kans om door een ouder gesignaleerd te worden. Dit is gedaan door model B4 te vergelijken met model B3.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model B3	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht
Model B4		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand

Tabel 22, modellen in stap 4 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Hieruit blijkt dat model B4 een statistisch significant betere passing vertoont dan model B3 ($F(1,5367) = 23.2, p < 0.001$). Dit betekent dat de geboortemaand van de leerling een statistisch significante invloed heeft op de kans om gesignaleerd te worden door de ouder(s). De β -coëfficiënt voor de variabele 'geboortemaand' laat met een waarde van -0.07 zien dat leerlingen met een geboortemaand later in het kalenderjaar minder vaak worden gesignaleerd door de ouder(s) dan leerlingen met een geboortemaand eerder in het kalenderjaar.

Stap 5 (Schoolweging, niet-Nederlandse afkomst, NT2-status en lage sociaal-economische status)

In deze stap is gekeken of de variabelen schoolweging, niet-Nederlandse afkomst, NT2 status en een lage sociaal-economische status (SES) van invloed zijn op de kans om gesignaleerd te worden door de ouder(s). Omdat deze variabelen aanzienlijk met elkaar correleren is het belangrijk om voor elke variabelen te kijken wat deze voor invloed heeft op het model, en op de eventuele significantie van andere variabelen. Daarom zullen eerst model B5, B6, B7 en B8 worden vergeleken met model B4.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model B4	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand
Model B5		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging
Model B6		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • niet-Nederlandse afkomst
Model B7		<ul style="list-style-type: none"> • IQ

		<ul style="list-style-type: none"> • Geslacht • Geboortemaand • NT2 status
<i>Model B8</i>		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Lage SES

Tabel 23, modellen in het eerste deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Hieruit blijkt dat model B5 een statistisch significante verbetering oplevert ten opzichte van model B4 ($F(1,5366) = 63.5, p < 0.001$). Ook model B6 levert een statistisch significante verbetering op ten opzichte van model B4 ($F(1,5366) = 33.3, p < 0.001$), hetzelfde geldt ook voor model B7 ($F(1,5366) = 51.0, p < 0.001$). Tot slot biedt model B8 ook een statistisch significante verbetering ten opzichte van model B4 ($F(1,5366) = 20.3, p < 0.001$).

Aangezien model B5 de grootste verbetering oplevert ten opzichte van model B4, zal model B5 in het volgende deel als uitgangsmodel worden genomen. Model B5 laat hierbij zien dat de variabele schoolweging een statistisch significante invloed heeft op de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s). De β -coëfficiënt van -0.09 illustreert dat kinderen die een school met een hoge schoolweging bezoeken een lagere kans hebben om te worden gesignaleerd door ouder(s).

Vervolgens zal worden gekeken of de variabelen niet-Nederlandse afkomst, NT2 status en een lage sociaal-economische status (SES) eventueel nog een significante bijdrage aan het model kunnen leveren

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
<i>Model B5</i>	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging
<i>Model B9</i>		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • niet-Nederlandse afkomst
<i>Model B10</i>		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status

<i>Model B11</i>	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • Lage SES
------------------	---

Tabel 24, modellen in het tweede deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Hieruit komt naar voren dat model B9 een statistisch significante verbetering oplevert ten opzichte van model B5 ($F(1,5365) = 13.0, p < 0.001$). Ook model B10 levert een statistisch significante verbetering op ten opzichte van model B5 ($F(1,5365) = 32.0, p < 0.001$). Ten slotte levert ook model B11 een statistisch significante verbetering op ten opzichte van model B5 ($F(1,5366) = 8.52, p = 0.004$).

Aangezien model B10 de grootste verbetering oplevert ten opzichte van model B5 zal er met dit model verder worden gewerkt. De dummyvariabele 'nt2Ja' heeft in model B10 een β -coëfficiënt van -0.95, wat aangeeft dat kinderen met een NT2-status minder vaak worden gesignaleerd door ouder(s) dan kinderen zonder NT2-status.

Vervolgens zal worden gekeken of de variabelen niet-Nederlandse afkomst en een lage sociaal-economische status (SES) nog een verdere verbetering van het model kunnen geven.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
<i>Model B10</i>	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status
<i>Model B12</i>		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status • niet-Nederlandse afkomst
<i>Model B13</i>		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status • Lage SES

Tabel 25, modellen in het tweede deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Hieruit blijkt dat model B12 geen statistisch significante verbetering oplevert ten opzichte van model B10 ($F(1,5364) = 0.10, p = 0.76$). Ook model B13 levert geen statistisch significante verbetering op ($F(1,5364) = 3.28, p = 0.07$).

Aangezien zowel model B12 als model B13 geen statistisch significante verbetering oplevert ten opzichte van model B10, is besloten om wederom te kijken naar de variabele 'niet-Nederlandse afkomst' en hoe / op welk niveau deze berekend wordt. In navolging van de analysemethode zoals gevolgd in de overeenkomstige sectie met betrekking tot signalering door leerkrachten, is wederom een variabele 'Niet Europese Afkomst' ('nea') en een variabele 'wereldafkomst' gemaakt. Voor een specificatie van de categorieën in deze variabelen zie pagina 20.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model B10	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status
Model B14		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status • Niet Europese afkomst
Model B15		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status • Wereldafkomst

Tabel 26, modellen in het derde deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Hieruit blijkt dat model B14 geen statistisch significante verbetering biedt ten opzichte van mode B10 ($F(1,5363) = 0.06, p = 0.94$). Model B15 biedt echter wel een statistisch significante verbetering ten opzichte van model B10 ($F(2,5363) = 3.42, p = 0.033$). Dat betekent dat de variabele 'wereldafkomst' wel een statistisch significante bijdrage levert. De dummyvariabele 'wereldafkomstAzië of Indonesië' heeft in model B15 een β -coëfficiënt van 0.63, wat betekent dat kinderen met een migratieachtergrond uit Azië of Indonesië vaker worden gesignaleerd dan kinderen met een Nederlandse en/of Europese achtergrond. De β -coëfficiënt van de dummy-variabele 'wereldafkomstOverig' is -0.27, wat aangeeft dat kinderen met een migratieachtergrond uit een van deze gebieden juist minder vaak gesignaleerd worden door ouder(s) dan kinderen met een Nederlandse en/of Europese achtergrond.

Tot slot is nogmaals gekeken of de variabele die een lage SES aangeeft nog een bijdrage kon leveren aan het model.

Modellen in deze stap	Afhankelijke variabele	Verklarende variabelen
Model B15	kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)	<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status • Wereldafkomst
Model B16		<ul style="list-style-type: none"> • IQ • Geslacht • Geboortemaand • Schoolweging • NT2 status • Wereldafkomst • Lage SES

Tabel 27, modellen in het derde deel van stap 5 van de binaire logistische regressieanalyse voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s)

Uit deze vergelijking bleek dat model B16 geen statistisch significante verbetering oplevert ten opzichte van model B15. Model B15 zal daarom als het definitieve model worden beschouwd voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s).

Het definitieve model (B15)

In het definitieve model (model B15) zijn de volgende verklarende variabelen opgenomen: IQ, Geslacht, Geboortemaand, Schoolweging, NT2-status en Wereldafkomst. Alle verklarende variabelen hebben een unieke significante invloed op de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s). De variabele die aangeeft of er sprake is van een lage sociaal-economische status of kansarme omgeving blijkt geen invloed te hebben op de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s).

IQ

In het definitieve model heeft de variabele IQ een β -coëfficiënt van ongeveer 0.05, wat aangeeft dat kinderen met een hoger IQ vaker gesignaleerd worden door ouder(s) dan kinderen met een lager IQ. De kansverhouding om gesignaleerd te worden stijgt met ongeveer 5.5% voor elke IQ punt dat een kind hoger scoort. Bijvoorbeeld: stel een leerling heeft in een bepaalde situatie een kans van 50% (kansverhouding 1) om gesignaleerd te worden door de ouder(s), dan stijgt die kans naar 51.3% (kansverhouding 1.055) als dezelfde leerling 1 IQ punt hoger zou scoren. Een stijging van 10 IQ punten zou de kans om gesignaleerd te worden door de ouder(s) doen stijgen naar 63.1% (kansverhouding 1.71).

Geslacht

De variabele geslacht heeft ook een significante invloed op de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s). In het definitieve model B15 heeft de dummy-variabele *geslachtMeisje* een β -coëfficiënt van -0.57 , wat aangeeft dat meisjes een significant kleinere kans hebben om gesignaleerd te worden dan jongens. De kansverhouding om gesignaleerd te worden daalt met 43.4% op het moment dat een leerling een meisje is in plaats van een jongen. Bijvoorbeeld: stel een jongen heeft in een bepaalde situatie 50% (kansverhouding 1) kans om gesignaleerd te worden door de ouders, dan heeft een meisje in dezelfde situatie slechts 36.1% kans (kansverhouding 0.57) om gesignaleerd te worden door de ouders.

Geboortemaand

Met een β -coëfficiënt van -0.07 in het definitieve model geldt dat hoe later een leerling in het kalenderjaar geboren is, hoe lager de kans dat de leerling gesignaleerd wordt door de ouder(s). Geboortemaand is hier op dezelfde manier gecodeerd als onder het deel met betrekking tot signalering door de leerkracht(en). Wederom hebben leerlingen met een geboortemaand aan het begin van het kalenderjaar een grotere kans om gesignaleerd te worden door de ouder(s) dan leerlingen met een geboortemaand aan het einde van het kalenderjaar. De kansverhouding om gesignaleerd te worden daalt met ongeveer 6.6% voor elke maand dat de geboortemaand later in het jaar ligt. Bijvoorbeeld: stel een leerling heeft in een bepaalde situatie een kans van 50% (kansverhouding 1) om gesignaleerd te worden, dan daalt de kans om gesignaleerd te worden door de ouders naar 48.3% (kansverhouding 0.934) als de geboortemaand 1 maand later ligt. Het grootst is het verschil tussen een geboortedatum in januari en een geboortedatum in december. Stel een bepaalde leerling geboren in januari heeft een kans van 50% (kansverhouding 1) om gesignaleerd te worden door de ouders, dan daalt die kans naar 32% (kansverhouding 0.47) als diezelfde leerling in december geboren zou zijn.

Schoolweging

De variabele schoolweging heeft in het definitieve model ook een statistisch significante invloed op de kans om gesignaleerd te worden door ouder. De β -coëfficiënt van -0.08 laat zien dat hoe hoger de schoolweging van de school waar de leerling naar toe gaat, hoe kleiner de kans dat ouders aan school aangeven dat zij een vermoeden van hoogbegaafdheid en/of een ontwikkelingsvoorsprong hebben bij hun kind. De kansverhouding om gesignaleerd te worden door de ouders daalt hierbij met 7.8% voor elke punt dat de schoolweging stijgt. Bijvoorbeeld: stel een leerling heeft in een bepaalde situatie 50% kans (kansverhouding 1) om gesignaleerd te worden door de ouder(s), dan heeft diezelfde leerling nog maar 48% kans (kansverhouding 0.922) om gesignaleerd te worden als de schoolweging 1 punt hoger zou liggen. De schoolweging kan echter maximaal 20 punten verschillen tussen scholen (het minimum schoolgewicht is 20, het maximum 40). In dit extreme geval zou het verschil in kansen dus nog veel groter zijn. Bijvoorbeeld, stel een leerling heeft op een school met een schoolgewicht van 20 een kans van 50% (kansverhouding 1) om gesignaleerd te worden, dan heeft diezelfde leerling op



een school met een schoolweging van 40 nog maar 16.4% kans (kansverhouding 0.196) om gesignaleerd te worden door de ouders. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het mogelijk is dat ouders hun kinderen wel signaleren als zijnde potentieel hoogbegaafd en/of ontwikkelingsvoorsprong, maar dat zij in dat geval er bij scholen met een hoge schoolweging minder vaak voor kiezen om dit vermoeden te uiten aan de school.

NT2 Status

In het definitieve model heeft de variabele die aangeeft of een leerling een NT2-status heeft, een statistisch significante invloed. De β -coëfficiënt van -1.05 laat zien dat een leerling met een NT2 status significant minder vaak wordt gesignaleerd door de ouder(s) dan een leerling die geen NT2 status heeft. Ouder(s) van kinderen met een NT2 status geven dus minder vaak bij de school aan dat zij een vermoeden hebben van een ontwikkelingsvoorsprong en/of (hoog)begaafdheid bij hun kind. De kansverhouding om gesignaleerd te worden door ouder(s) daalt met 65% op het moment dat een kind een NT2 status heeft. Bijvoorbeeld: stel een leerling heeft in een bepaalde situatie 50% kans (kansverhouding 1) om gesignaleerd te worden door zijn of haar ouder(s), dan daalt die kans naar 26% (kansverhouding 0.35) op het moment dat de leerling een NT2 status heeft.

Migratieachtergrond

Net zoals bij signalering door leerkracht(en) leek migratieachtergrond in eerste instantie geen significante invloed uit te oefenen toen deze nog als simpele ja/nee variabele was gecodeerd. De introductie van de variabele 'wereldafkomst', die een genuanceerder beeld geeft, bleek echter wel een statistisch significante toevoeging te bieden. De dummy-variabele 'wereldafkomstAzië of Indonesië' heeft hier een β -coëfficiënt van 0.63, wat aangeeft dat kinderen met een migratieachtergrond uit Azië of Indonesië vaker worden gesignaleerd door ouder(s) dan kinderen met een Nederlandse of Europese achtergrond. De kansverhouding om gesignaleerd te worden stijgt met ongeveer 87% als een leerling een migratieachtergrond uit Azië of Indonesië heeft. Ter voorbeeld: Als een leerling met een Nederlandse of Europese migratieachtergrond in een bepaalde situatie 50% kans heeft om gesignaleerd te worden (kansverhouding 1), dan heeft diezelfde leerling 65% kans om gesignaleerd te worden (kansverhouding 1.87) door de ouder(s) als hij/zij een migratieachtergrond uit Azië of Indonesië heeft.

De dummy-variabele 'wereldafkomstOverig' heeft een β -coëfficiënt van -0.27, wat betekent dat leerlingen met een migratieachtergrond uit deze werelddelen een lagere kans hebben om gesignaleerd te worden door de ouder(s). De kansverhouding om gesignaleerd te worden door de ouder(s) daalt met 23.4% als een leerling een migratieachtergrond uit deze gebieden heeft, ten opzichte van een migratieachtergrond uit Nederland of Europa. Ter illustratie: Als een leerling met een Nederlandse of Europese migratieachtergrond in een bepaalde situatie een kans van 50% heeft om gesignaleerd te worden door de ouder(s) (kansverhouding 1), dan heeft diezelfde leerling een kans van 43% om gesignaleerd te worden (kansverhouding 0.77) als deze een migratieachtergrond uit de categorie 'Overig' (Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije) heeft.

Effectladder

Omschrijving kenmerk	β -coëfficiënt	Effect
<i>Schoolweging 20 punten lager</i>	1.627	Positief effect
<i>Schoolweging 15 punten lager</i>	1.221	Positief effect
<i>20 IQ punten hoger scoren</i>	1.075	Positief effect
<i>Geen NT2 status (in plaats van wel een NT2 status)</i>	1.051	Positief effect
<i>Schoolweging 10 punten lager</i>	0.814	Positief effect
<i>15 IQ punten hoger scoren</i>	0.806	Positief effect
<i>Geboortemaand 11 maanden eerder in het kalenderjaar</i>	0.753	Positief effect
<i>Migratieachtergrond uit Azië of Indonesië (in plaats van een Nederlandse en/of Europese migratieachtergrond)</i>	0.626	Positief effect
<i>Jongen zijn (in plaats van een meisje zijn)</i>	0.569	Positief effect
<i>10 IQ punten hoger scoren</i>	0.537	Positief effect
<i>Schoolweging 5 punten lager</i>	0.407	Positief effect
<i>5 IQ punten hoger scoren</i>	0.269	Positief effect
<i>Nederlandse en/of Europese migratieachtergrond (In plaats van een migratieachtergrond uit Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije)</i>	0.267	Positief effect
<i>Schoolweging 1 punt lager</i>	0.081	Positief effect
<i>Geboortemaand 1 maand eerder in het kalenderjaar</i>	0.068	Positief effect
<i>1 IQ punt hoger scoren</i>	0.054	Positief effect
<i>1 IQ punt lager scoren</i>	-0.054	Negatief effect
<i>Geboortemaand 1 maand later in het kalenderjaar</i>	-0.068	Negatief effect
<i>Schoolweging 1 punt hoger</i>	-0.081	Negatief effect
<i>Migratieachtergrond uit Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije (In plaats van een Nederlands en/of Europese migratieachtergrond)</i>	-0.267	Negatief effect
<i>5 IQ punt lager scoren</i>	-0.269	Negatief effect
<i>Schoolweging 5 punten hoger</i>	-0.407	Negatief effect
<i>10 IQ punten lager scoren</i>	-0.537	Negatief effect

<i>Meisje zijn (in plaats van een jongen zijn)</i>	-0.569	Negatief effect
<i>Geboortemaand 11 maanden later in het kalender</i>	-0.753	Negatief effect
<i>15 IQ punten lager scoren</i>	-0.806	Negatief effect
<i>Schoolweging 10 punten hoger</i>	-0.814	Negatief effect
<i>NT2 status (in plaats van geen NT2 status)</i>	-1.051	Negatief effect
<i>20 IQ punten lager scoren</i>	-1.075	Negatief effect
<i>Schoolweging 15 punten hoger</i>	-1.221	Negatief effect
<i>Schoolweging 20 punten hoger</i>	-1.627	Negatief effect

Tabel 28, Effectladder voor de kans om gesignaleerd te worden door ouder(s) (definitieve model)

Conclusie onderzoeksvragen

Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?

Uit dit landelijk representatieve onderzoek blijkt, dat voor ongeveer 16.2% van de basisschoolleerlingen tussen de 5 en 12 jaar, er door leerkrachten wordt aangegeven dat er sprake is van een (vermoeden van) een ontwikkelingsvoorsprong en/of (hoog)begaafdheid. Van deze groep kinderen behaalt echter 54.2% een IQ score lager dan het 80e percentiel.

29.7% van de gesignaleerde kinderen behaalt een IQ score hoger dan het 80e percentiel maar lager dan het 95e percentiel, en 16% van de gesignaleerde kinderen behaalt een IQ score groter of gelijk aan het 95e percentiel.

Tegelijkertijd behaalde 17% van de niet gesignaleerde leerlingen een IQ score groter of gelijk aan het 80e percentiel. 3.4% van de niet gesignaleerde leerlingen heeft zelfs een IQ score groter of gelijk aan het 95e percentiel.

Omgekeerd geldt dat van de 'slimme kinderen' (IQ score \geq percentiel 80 maar $<$ percentiel 95) de ruime meerderheid (70.3%) niet is gesignaleerd door de leerkracht. Voor de zeer slimme kinderen (IQ score \geq percentiel 95) ligt dit percentage met 52.4% op net iets meer dan de helft.

Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door leerkrachten?

Zoals verwacht heeft de IQ score van de leerling een duidelijke invloed op de kans om gesignaleerd te worden door de leerkracht(en). Echter zijn er ook andere variabelen die van invloed zijn. Zo hebben meisjes een aanzienlijk kleinere kans om gesignaleerd te worden. De geboortemaand is ook van invloed, waarbij kinderen geboren in januari het meest worden gesignaleerd en kinderen geboren in december het minst. Kinderen die opgroeien in een gezin met een lage sociaal-economische status en/of in een kansarme omgeving hebben ook significant minder kans om gesignaleerd te worden door de leerkracht(en), hetzelfde geldt voor kinderen met een NT2 status. Tot slot is de migratieachtergrond van de leerling van invloed, waarbij leerlingen met een migratieachtergrond uit Azië en/of Indonesië juist vaker worden gesignaleerd. Leerlingen met een migratieachtergrond uit Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije hebben juist minder kans om gesignaleerd te worden door de leerkracht(en). De schoolweging bleek niet van invloed op de kans om gesignaleerd te worden door de leerkracht(en).

Wat is de huidige staat van de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouders?

Uit dit onderzoek komt naar voren dat bij 10.8% van de leerlingen er door de ouder(s) een (vermoeden van een) ontwikkelingsvoorsprong en/of (hoog)begaafdheid wordt geuit aan de school. Van deze kinderen die door hun ouders zijn gesignaleerd, behaalde echter meer dan de helft (53.6%) een IQ score lager dan het 80e percentiel. 28.2% van deze gesignaleerde kinderen behaalt een IQ score \geq het 80e percentiel maar kleiner dan het 95e percentiel. Slechts 18.2% van de leerlingen die door ouders zijn gesignaleerd, behaalt een IQ score \geq het 95e percentiel.

Tegelijkertijd behaalde 14.7% van de niet gesignaleerde leerlingen een IQ score groter of gelijk aan het 80e percentiel. 3.9% van de niet gesignaleerde leerlingen heeft zelfs een IQ score behaald groter of gelijk aan het 95e percentiel.

Omgekeerd geldt dat van de 'slimme kinderen' (IQ score \geq percentiel 80 maar $<$ percentiel 95) de ruime meerderheid (81.1%) niet is gesignaleerd door de ouder(s). Voor de zeer slimme kinderen (IQ score \geq percentiel 95) ligt dit percentage met 64.1% bijna op twee derde.

Welke variabelen zijn van invloed op de signalering van cognitief sterke basisschoolleerlingen door ouders?

Zoals verwacht heeft de IQ score van de leerling een aanzienlijke invloed op de kans om gesignaleerd te worden door de ouder(s). Echter zijn ook andere variabelen van belang gebleken. Zo geldt net zoals bij de signalering door leerkracht(en) dat ook bij de signalering door ouder(s) meisjes een significant kleinere kans hebben om gesignaleerd te worden. Ook is de geboortemaand weer van invloed, waarbij leerlingen geboren in januari de grootste kans hebben om gesignaleerd te worden, en leerlingen geboren in december de kleinste kans. De sociaal-economische status bleek niet van invloed op de signalering door ouders. Wel van invloed bleek de schoolweging: hoe hoger de schoolweging, hoe kleiner de kans dat ouders bij de school aankloppen met een vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong en/of (hoog)begaafdheid. Net zoals bij de signalering door leerkracht(en) bleek ook de NT2 status hier van belang: ouders van leerlingen met een NT2 status kloppen minder vaak aan bij de school met een vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong en/of hoogbegaafdheid. Daarnaast was ook hier de migratieachtergrond van de leerling weer van significant belang. Ouders van leerlingen met een migratieachtergrond uit Azië en/of Indonesië klopten eerder bij de school aan met een vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong en/of (hoog)begaafdheid. Ouders van leerlingen met een migratieachtergrond uit Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije klopten juist minder vaak bij de school aan.

Samenvatting

Het onderbuikgevoel “we zien de slimme kinderen niet allemaal” klopt. Als je een meisje bent, is gebleken uit dit onderzoek dat je kans om gesignaleerd te worden bij dezelfde cognitieve capaciteiten kleiner is dan als je een jongen bent. Als je uit een kansarm gezin komt, niet de taalvaardigheid hebt of als je ouders een bepaalde migratieachtergrond hebben, dan ook. Als al deze factoren je tegenzitten, is er een groot verschil bij even slimme kinderen, in de mate waarin ze gezien worden en dus in de mate waarin ze uitgedaagd en ondersteund worden. Ook ouders zien niet altijd wat de capaciteiten van hun kinderen zijn; in een slim gezin wordt een slim kind als normaal gezien. Of cultureel kan het bepaald zijn dat je niet gaat piepen bij de leerkracht omdat het kind school saai vindt. Er wordt ook overgesignaleerd: bepaalde groepen leerlingen worden sneller gesignaleerd terwijl het werkelijke IQ niet per sé op meer- of hoogbegaafd niveau ligt.

Na de data-analyses hebben we de zekerheid dat het goed is geweest om dit te gaan onderzoeken. De conclusies zijn duidelijk en ontluisterend. Daarmee is een basis gelegd voor het verbeteren van de signalering in scholen in Nederland.

Van de Nederlandse basisschoolleerlingen van 5 tot en met 11 jaar oud wordt ongeveer 1 op de 6 leerlingen gesignaleerd door de leerkracht(en), en ongeveer 1 op de 9 door de ouder(s). Van deze door de leerkracht(en) en door de ouder(s) gesignaleerde leerlingen behaalt respectievelijk 16% en 18.2% een IQ score groter of gelijk aan het 95e percentiel. Iets meer dan de helft van de gesignaleerde leerlingen behaalt een IQ score lager dan het 80e percentiel. Omgekeerd is van de kinderen die een zeer hoge IQ score behaalt (percentiel ≥ 95) net iets minder dan de helft gesignaleerd door de leerkracht(en).



Ongeveer eenderde is gesignaleerd door de ouders. Dit laat zien dat, hoewel er relatief veel leerlingen worden gesignaleerd, dit niet altijd de meest intelligente leerlingen zijn.

Meisjes worden zowel door ouder(s) als door leerkracht(en) minder snel gesignaleerd dan jongens, ook al behalen ze eenzelfde IQ score. Ook de geboortemaand blijkt zowel voor signalering door ouder(s) als voor signalering door leerkracht(en) van belang, waarbij leerlingen geboren in januari de grootste kans hebben om gesignaleerd te worden. Verder is ook de NT2 status van een leerling van belang: leerlingen met een NT2 status worden minder snel gesignaleerd, zowel door ouder(s) als door leerkrachten. Dit effect is echter groter bij de signalering door ouder(s). Mogelijk ervaren ouder(s) van NT2 leerlingen 1 of meerdere barrières bij het signaleren van hun kinderen en/of het overbrengen van hun vermoedens richting de school. Verder geldt dat de migratieachtergrond ook van invloed is op de signalering, zowel voor de signalering door ouder(s) als de signalering door leerkracht(en). Hierbij worden leerlingen met een migratieachtergrond uit Azië en/of Indonesië vaker gesignaleerd dan leerlingen met een Nederlandse en/of Europese achtergrond. Leerlingen met een migratieachtergrond uit Amerika, Oceanië, Marokko, Nederlandse Cariben, Suriname en Turkije worden juist minder vaak gesignaleerd, zowel door ouder(s) als door leerkracht(en).

Verder valt op dat het opgroeien in een gezin met een lage sociaal economische status en/of in een kansarme omgeving wel van invloed is op de signalering door leerkracht(en), maar niet op de signalering door ouder(s). Leerlingen die opgroeien in een gezin met een lage sociaal-economische status en/of in een kansarme omgeving worden hierbij minder vaak gesignaleerd door de leerkracht(en). Wel van invloed voor de signalering door ouder(s), maar juist niet voor de signalering door leerkracht(en) was de schoolweging, waarbij leerlingen die een school bezoeken met een hoge schoolweging minder vaak worden gesignaleerd door de ouders dan leerlingen die een school met een lagere weging bezoeken. Mogelijk krijgen ouders van leerlingen die een school met een hoge schoolweging bezoeken minder informatie over een ontwikkelingsvoorsprong en/of hoogbegaafdheid of ervaren zij één of meer andere barrières in het kenbaar maken van hun vermoedens aan de school.

Bijlagen

Tabel 29 (Tabel 5 met afkappingen IQ 120 en IQ 130)

Vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid	ZOOV+ uitkomst \leq IQ 120	ZOOV+ uitkomst IQ 120 - 129	ZOOV+ uitkomst IQ \geq 130	Aantal totaal
<i>Niet gesignaleerd door leerkracht(en)</i>	4209 (93.4%)	227 (5.0%)	71 (1.6%)	4507
<i>Gesignaleerd door leerkracht(en)</i>	636 (73.9%)	163 (18.7%)	65 (7.4%)	864

Tabel 29, ZOOV+ uitkomst naar vermoeden ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid door leerkracht(en). Weergegeven percentages zijn gewogen percentages

Tabel 30 (Tabel 6 met afkappingen IQ 120 en IQ 130)

ZOOV+ Uitkomst	Niet gesignaleerd door Leerkracht(en)	Gesignaleerd door Leerkracht(en)	Totaal aantal
<i>ZOOV+ uitkomst $<$ IQ 120</i>	4209 (87.6%)	636 (13.3%)	4845
<i>ZOOV+ uitkomst IQ 120 - 129</i>	227 (58.1%)	163 (41.9%)	390
<i>ZOOV+ uitkomst IQ \geq 130</i>	71 (52.1%)	65 (47.9%)	136

Tabel 30, Gesignaleerd status door leerkracht(en) naar ZOOV+ uitkomst. Weergegeven percentages zijn gewogen percentages.

Tabel 31 (Tabel 17 met afkapgrenzen IQ 120 en IQ 130)

Vermoeden van een ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid	ZOOV+ uitkomst < IQ 120	ZOOV+ uitkomst IQ 120 - 129	ZOOV+ uitkomst IQ ≥ 130	Aantal totaal
<i>Niet gesignaleerd door ouder(s)</i>	4429 (92.5%)	280 (5.8%)	83 (1.7%)	4792
<i>Gesignaleerd door ouder(s)</i>	416 (71.9%)	110 (19.0%)	53 (9.1%)	579

Tabel 31, ZOOV+ uitkomst naar vermoeden ontwikkelingsvoorsprong of (hoog)begaafdheid door ouder(s). Weergegeven percentages zijn gewogen percentages

Tabel 32 (Tabel 18 met afkapgrenzen IQ 120 en IQ 130)

ZOOV+ Uitkomst	Niet gesignaleerd door ouder(s)	Gesignaleerd door ouder(s)	Totaal aantal
<i>ZOOV+ uitkomst < IQ 120</i>	4429 (91.4%)	416 (8.6%)	4845
<i>ZOOV+ uitkomst IQ 120 - 129</i>	280 (71.5%)	110 (28.5%)	390
<i>ZOOV+ uitkomst IQ ≥ 130</i>	83 (61.0%)	53 (39.0%)	136

Tabel 31, Gesignaleerd status door ouder(s) naar ZOOV+ uitkomst. Weergegeven percentages zijn gewogen percentages.



Model A0

=====

Dependent variable:

herkent_school

Constant -1.641***
 (0.037)

Observations 5,371

=====

Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001



Model A1

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
-----
IQ                        0.059***
                        (0.003)

Constant                  -7.878***
                        (0.325)

-----
Observations              5,371
=====
Note:      *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A2

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
-----
IQ                        0.059***
                        (0.003)

leeftijd                  0.028
                        (0.020)

Constant                 -8.103***
                        (0.363)

-----
Observations              5,371
=====
Note:      *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```

Model A3

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
                        -----
IQ                        0.061***
                        (0.003)

GeslachtMeisje          -0.561***
                        (0.080)

Constant                 -7.771***
                        (0.322)

-----
Observations              5,371
=====
Note:      *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A4

```
=====
                        Dependent variable:
-----
                        herkent_school
-----
IQ                        0.061***
                          (0.003)

GeslachtMeisje           -0.562***
                          (0.080)

geboortemaand            -0.045***
                          (0.012)

Constant                  -7.513***
                          (0.329)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A5

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
                        -----
IQ                        0.060***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.562***
                        (0.080)

geboortemaand            -0.045***
                        (0.012)

weging                    -0.019
                        (0.010)

Constant                  -6.857***
                        (0.469)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A6

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
                        -----
IQ                        0.061***
                        (0.003)

GeslachtMeisje          -0.561***
                        (0.080)

geboortemaand           -0.046***
                        (0.012)

nnaJa                   -0.265*
                        (0.106)

Constant                -7.445***
                        (0.330)

-----
Observations              5,371
=====
Note:                    *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A7

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
                        -----
IQ                        0.061***
                        (0.003)

GeslachtMeisje          -0.563***
                        (0.080)

geboortemaand           -0.045***
                        (0.012)

nt2Ja                   -0.312**
                        (0.118)

Constant                -7.456***
                        (0.331)

-----
Observations            5,371
=====
Note:                    *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A8

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
                        -----
IQ                        0.060***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.561***
                        (0.080)

geboortemaand            -0.045***
                        (0.012)

low_sesJa                -0.596**
                        (0.193)

Constant                 -7.395***
                        (0.331)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```




Model A9

```
=====
                        Dependent variable:
-----
                        herkent_school
-----
IQ                        0.060***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.561***
                        (0.080)

geboortemaand            -0.045***
                        (0.012)

low_sesJa                -0.546**
                        (0.198)

weging                   -0.012
                        (0.010)

Constant                 -6.986***
                        (0.473)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A10

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
                        -----
IQ                        0.060***
                        (0.003)

GeslachtMeisje          -0.561***
                        (0.080)

geboortemaand           -0.045***
                        (0.012)

low_sesJa               -0.518**
                        (0.198)

nnaJa                   -0.193
                        (0.109)

Constant                -7.362***
                        (0.332)

-----
Observations              5,371
=====
Note:                    *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A11

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_school
                        -----
IQ                        0.060***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.562***
                        (0.080)

geboortemaand            -0.045***
                        (0.012)

low_sesJa                -0.503*
                        (0.200)

nt2Ja                    -0.226
                        (0.122)

Constant                 -7.372***
                        (0.332)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A12

```
=====
                                Dependent variable:
                                -----
                                herkent_school
                                -----
IQ                                0.060***
                                (0.003)

GeslachtMeisje                   -0.561***
                                (0.080)

geboortemaand                    -0.045***
                                (0.012)

low_sesJa                         -0.525**
                                (0.199)

neaEuropa (Exclusief Nederland)  -0.111
                                (0.218)

neaNee                            0.161
                                (0.125)

Constant                         -7.526***
                                (0.349)

-----
Observations                       5,371
=====
Note:                               *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A13

```
=====
                                Dependent variable:
                                -----
                                herkent_school
                                -----
IQ                               0.060***
                                (0.003)
GeslachtMeisje                  -0.568***
                                (0.080)
geboortemaand                   -0.045***
                                (0.012)
low_sesJa                       -0.550**
                                (0.199)
wereldafkomstAzie of indonesie  0.360
                                (0.186)
wereldafkomstOverig            -0.429**
                                (0.159)
Constant                        -7.333***
                                (0.332)
-----
Observations                     5,371
=====
Note:                             *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model A14

```
=====
                                Dependent variable:
                                -----
                                herkent_school
                                -----
IQ                               0.059***
                                (0.003)
GeslachtMeisje                  -0.568***
                                (0.080)
geboortemaand                   -0.045***
                                (0.012)
low_sesJa                       -0.527**
                                (0.202)
wereldafkomstAzie of indonesia  0.385*
                                (0.189)
wereldafkomstOverig            -0.397*
                                (0.165)
weging                          -0.008
                                (0.011)
Constant                        -7.071***
                                (0.484)
-----
Observations                     5,371
=====
```

Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001



Model A15 (Het definitieve model voor signalering door leerkracht(en))

```

=====
                                Dependent variable:
                                -----
                                herkent_school
                                -----
IQ                                0.060***
                                (0.003)

GeslachtMeisje                    -0.570***
                                (0.081)

geboortemaand                      -0.045***
                                (0.012)

low_sesJa                          -0.485*
                                (0.202)

wereldafkomstAzie of indonesie     0.555**
                                (0.210)

wereldafkomstOverig                -0.309
                                (0.169)

nt2Ja                              -0.288*
                                (0.145)

Constant                          -7.325***
                                (0.333)

-----
Observations                        5,371
=====

```

Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001



Model A16

```

=====
                                Dependent variable:
                                -----
                                herkent_school
                                -----
IQ                                0.060***
                                (0.003)

GeslachtMeisje                    -0.570***
                                (0.081)

geboortemaand                      -0.044***
                                (0.012)

low_sesJa                          -0.466*
                                (0.204)

wereldafkomstAzie of indonesie     0.575**
                                (0.213)

wereldafkomstOverig                -0.282
                                (0.174)

nt2Ja                              -0.284
                                (0.145)

weging                             -0.007
                                (0.011)

Constant                          -7.094***
                                (0.486)

-----
Observations                        5,371
=====
Note:                               *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

```




Model B0

=====

Dependent variable:

herkent_ouders

Constant -2.110***
 (0.044)

Observations 5,371

=====

Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001



Model B1

=====

Dependent variable:

herkent_ouders

IQ	0.056*** (0.003)
----	---------------------

Constant	-8.005*** (0.374)
----------	----------------------

Observations	5,371
--------------	-------

=====

Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001



Model B2

=====

Dependent variable:

herkent_ouders

IQ	0.056***
	(0.003)

leeftijd	0.039
	(0.023)

Constant	-8.317***
	(0.420)

Observations	5,371
--------------	-------

=====

Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

Model B3

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_ouders
                        -----
IQ                        0.057***
                        (0.003)

GeslachtMeisje          -0.554***
                        (0.094)

Constant                 -7.872***
                        (0.369)

-----
Observations              5,371
=====
Note:      *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B4

```
=====
                        Dependent variable:
-----
                        herkent_ouders
-----
IQ                        0.057***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.557***
                        (0.094)

geboortemaand            -0.067***
                        (0.014)

Constant                  -7.501***
                        (0.377)

-----
Observations              5,371
=====
Note:                    *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B5

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_ouders
                        -----
IQ                        0.053***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.555***
                        (0.094)

geboortemaand            -0.068***
                        (0.014)

weging                   -0.095***
                        (0.012)

Constant                 -4.376***
                        (0.538)

-----
Observations              5,371
=====
Note:      *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B6

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_ouders
                        -----
IQ                        0.057***
                        (0.003)

GeslachtMeisje          -0.557***
                        (0.094)

geboortemaand           -0.069***
                        (0.014)

nnaJa                   -0.771***
                        (0.144)

Constant                -7.351***
                        (0.378)

-----
Observations              5,371
=====
Note:      *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B7

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_ouders
                        -----
IQ                        0.057***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.562***
                        (0.094)

geboortemaand            -0.068***
                        (0.014)

nt2Ja                    -1.137***
                        (0.182)

Constant                 -7.378***
                        (0.379)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```




Model B8

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_ouders
                        -----
IQ                        0.056***
                        (0.003)

GeslachtMeisje          -0.555***
                        (0.094)

geboortemaand           -0.067***
                        (0.014)

low_sesJa                -1.112***
                        (0.289)

Constant                 -7.328***
                        (0.378)

-----
Observations              5,371
=====
Note:      *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B9

```
=====
                        Dependent variable:
-----
                        herkent_ouders
-----
IQ                        0.054***
                          (0.003)

GeslachtMeisje           -0.556***
                          (0.095)

geboortemaand            -0.069***
                          (0.014)

weging                    -0.083***
                          (0.013)

nnaJa                     -0.515***
                          (0.149)

Constant                  -4.672***
                          (0.552)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B10

```
=====
                        Dependent variable:
-----
                        herkent_ouders
-----
IQ                        0.054***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.563***
                        (0.095)

geboortemaand            -0.069***
                        (0.014)

weging                    -0.082***
                        (0.013)

nt2Ja                     -0.945***
                        (0.185)

Constant                  -4.693***
                        (0.549)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B11

```
=====
                        Dependent variable:
-----
                        herkent_ouders
-----
IQ                        0.053***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.554***
                        (0.094)

geboortemaand            -0.068***
                        (0.014)

weging                    -0.088***
                        (0.012)

low_sesJa                -0.772**
                        (0.292)

Constant                 -4.492***
                        (0.542)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B12

```
=====
                        Dependent variable:
                        -----
                        herkent_ouders
                        -----
IQ                        0.054***
                        (0.003)

GeslachtMeisje           -0.563***
                        (0.095)

geboortemaand            -0.069***
                        (0.014)

weging                    -0.083***
                        (0.013)

nt2Ja                     -0.990***
                        (0.234)

nnaJa                     0.060
                        (0.190)

Constant                  -4.671***
                        (0.552)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B13

```
=====
                        Dependent variable:
-----
                        herkent_ouders
-----
IQ                        0.054***
                          (0.003)

GeslachtMeisje           -0.562***
                          (0.095)

geboortemaand            -0.069***
                          (0.014)

weging                    -0.079***
                          (0.013)

nt2Ja                     -0.886***
                          (0.188)

low_sesJa                 -0.508
                          (0.298)

Constant                  -4.737***
                          (0.550)

-----
Observations              5,371
=====
Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```



Model B14

```

=====
                                Dependent variable:
                                -----
                                herkent_ouders
                                -----
IQ                                0.054***
                                (0.003)

GeslachtMeisje                   -0.563***
                                (0.095)

geboortemaand                    -0.069***
                                (0.014)

weging                            -0.083***
                                (0.013)

nt2Ja                            -0.995***
                                (0.237)

neaEuropa (Exclusief Nederland)  0.050
                                (0.300)

neaNee                           -0.046
                                (0.206)

Constant                         -4.632***
                                (0.618)

-----
Observations                      5,371
=====

```

Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001



Model B15 (Het definitieve model voor signalering door ouder(s))

```

=====
                                Dependent variable:
                                -----
                                herkent_ouders
                                -----
IQ                                0.054***
                                   (0.003)

GeslachtMeisje                   -0.569***
                                   (0.095)

geboortemaand                    -0.068***
                                   (0.014)

weging                            -0.081***
                                   (0.013)

nt2Ja                            -1.051***
                                   (0.215)

wereldafkomstAzie of indonesia   0.626*
                                   (0.287)

wereldafkomstOverig              -0.267
                                   (0.242)

Constant                          -4.695***
                                   (0.553)

-----
Observations                       5,371
=====

```

Note: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001



Model B16

```
=====
                                Dependent variable:
                                -----
                                herkent_ouders
                                -----
IQ                                0.053***
                                (0.003)
GeslachtMeisje                   -0.569***
                                (0.095)
geboortemaand                     -0.068***
                                (0.014)
weging                             -0.078***
                                (0.013)
nt2Ja                             -1.004***
                                (0.216)
wereldafkomstAzie of indonesie    0.648*
                                (0.288)
wereldafkomstOverig              -0.235
                                (0.242)
low_sesJa                         -0.501
                                (0.299)
Constant                          -4.729***
                                (0.554)
-----
Observations                       5,371
=====
Note:                               *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
```