



Er is een duidelijke
afname te zien in het
aandeel vieren, achten
en negens.

Steeds meer zesjes

■ Paul van der Molen

Ir. P. van der Molen is als manager strategie, beleid en vernieuwing werkzaam bij de divisie Centrale Toetsen en Examens van Stichting Cito.

■ Jos Keuning

Dr. J. Keuning is als hoofd onderwijskundig onderzoek werkzaam bij de divisie CitoLab van Stichting Cito.

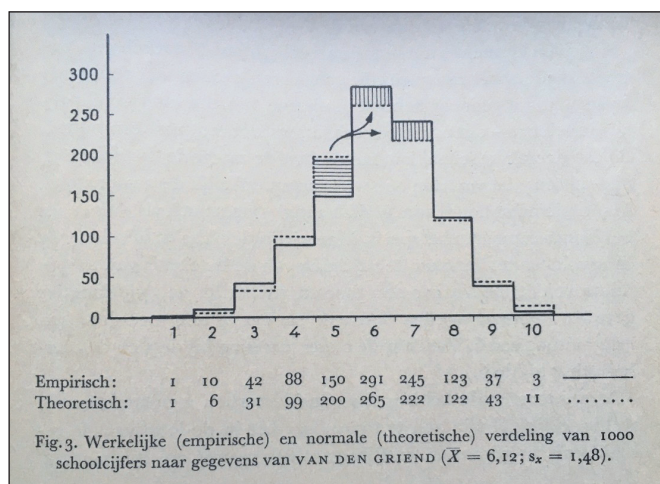
Al sinds de 19^e eeuw kennen we in Nederland het fenomeen schoolcijfer. In 1870 werd de betekenis van de schoolcijfers landelijk vastgelegd, bijvoorbeeld: een zes is voldoende (Staatsblad 1870, besluit 49). De cijfers die op school worden uitgedeeld, geven een waardering voor de beheersing van een vak. In dit artikel presenteren we de verdeling van cijfers in het voortgezet onderwijs in 1967, 1983 en 2019. Hieruit komt naar voren dat er steeds meer zessen worden gegeven. Waarom worden er zo veel zessen gegeven? We gaan op zoek naar factoren die hier een rol bij spelen.

Ontwikkelingen in de cijferverdeling

Het is niet eenvoudig om informatie te krijgen over de verdeling van cijfers in het verleden. Van den Ende (1954) en van de Griend (1964) geven een inkijkje in rapportcijfers in de onderbouw van de hogere burgerschool (hbs). Dit levert mooie plaatjes op zoals in Figuur 1. De arcerin-

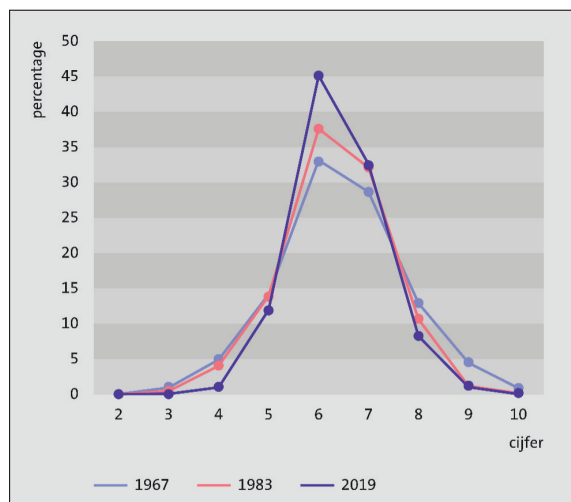
gen geven het verschil aan tussen empirisch en theoretisch (normale verdeling).

Om een goed beeld te krijgen van de lange termijnontwikkeling is gekeken naar de verdeling van eindcijfers op het eindexamen. Daarbij hebben we steeds enkele talen, enkele maat-

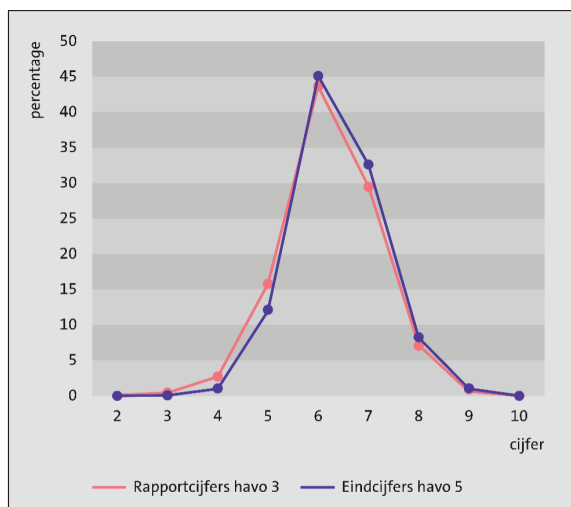


Figuur 1. Verdeling van rapportcijfers op veel verschillende vakken in de onderbouw van de hbs. Horizontale as zijn rapportcijfers, verticale as zijn promillages. Afbeelding overgenomen uit het boek Vijven en Zessen, AD de Groot, 1966.

schappijvakken, wiskunde en enkele natuurwetenschappelijke vakken meegenomen. De cijfers op al deze vakken zijn in een database gezet en daarna is gekeken hoe vaak een bepaald cijfer voorkwam. Om een goede vergelijking te maken, zijn eindcijfers van de hbs in 1967 en eindcijfers van havo in 1983 en 2019 verzameld. De hbs-eindcijfers uit 1967 zijn verkregen op basis van een enquête onder schoolleiders (Director, 1967)



Figuur 2. Verdeling van eindcijfers van hbs-leerlingen in 1967 en havoleerlingen in 1983 en 2019.



Figuur 3. Gemiddelde rapportcijfers van leerlingen in havo 3 en eindcijfers van havoleerlingen in 2019.

en een proefschrift (Crijs, 1969). De verdeling van havo-eindcijfers in 1983 is gebaseerd op gegevens van CBS (CBS, 1983) en de cijfers van 2019 zijn verkregen via DUO informatieproducten. De drie verdelingen zijn te zien in Figuur 2.

Duidelijk is te zien dat de verdeling steeds smaller wordt: de spreiding neemt af. Er is een duidelijke afname te zien in het aandeel vieren, achten en negens. Daarnaast valt vooral de stijging van het aandeel zessen op. Tussen 1983 en 2019 is de stijging van het aandeel zessen 7,5%. Dit had zijn weerslag op het aandeel vieren (-3,0%), vijven (-2,0%) en achten (-2,4%).

Eindcijfers en derdeklas cijfers

Om een goed beeld te krijgen van de cijfers die docenten in 2019 gaven, zijn schoolcijfers verzameld en geanalyseerd. Het afgeronde gemiddelde (eind)cijfer van leerlingen in havo 3 in schooljaar 18/19 is vergeleken met de eindcijfers op het havo-eindexamen in 2019. De cijfers van leerlingen in havo 3 zijn verkregen door een aselechte steekproef te nemen van 100.000 gemiddelde en afgeronde cijfers uit het cursusjaar 2018/2019. De cijfers zijn afkomstig uit de leerlingadministratiesystemen Magister en Somtoday. De gegevens zijn anoniem verwerkt, geaggregeerd en beschikbaar gesteld door The Implementation Group (TIG). De eindcijfers zijn verkregen van DUO informatieproducten. De twee verdelingen worden getoond in Figuur 3. De twee verdelingen lijken heel erg sterk op elkaar. Dit is overigens nog geen onomstotelijk bewijs van een hoge samenhang op leerlingniveau. Het toont wel dat docenten in havo 3 cijfers uitdelen die qua verdeling goed overeenkomen met de eindcijfers. Het is daarbij belangrijk om te weten dat de cijferverdeling binnen een tijdsbestek van enkele jaren behoorlijk constant is. De verschillen zijn dan hooguit enkele tienden van procenten.

De cijfers lijken normaal verdeeld. Maar er zijn wel een paar verschillen. In Figuur 1 zijn de verschillen zichtbaar gemaakt met gearceerde blokjes. Voor de eindcijfers van 2019 geldt dat het gemiddelde 6,38 is en de standaardafwijking

0,88. Dat gemiddelde is lager dan het gemiddelde uit de examenmonitor (DUO, 2019). Dat komt omdat er in dit artikel alleen vakken met een centraal examen zijn meegenomen. Een normaal verdeelde verzameling cijfers met de zojuist genoemde parameters (gemiddelde en standaardafwijking) bevat 39,6% zessen. Het werkelijke aandeel zessen is 45,1%. Dat is dus ruim 5% hoger dan je op basis van de normale verdeling zou verwachten.

Veel zessen

Er zijn meerdere factoren die een rol spelen waarom het aantal zessen zo hoog is. We noemen hier zes factoren die variëren van evident tot opiniërend.

De stratificatie van ons onderwijssysteem

De eerste factor is de stratificatie van ons voortgezet onderwijs. Het aantal onderwijstypes is in Nederland erg groot, groter dan in het buitenland. Elk onderwijstype huisvest daarom een relatief klein en smal deel van de totale leerlingpopulatie. Dit zorgt voor homogene groepen. De stratificatie zorgt er ook voor dat een leerling meestal in dat schooltype terecht komt waar voor die leerling het aantal zessen maximaal is. Zodra een leerling veel hoge cijfers haalt of veel lage cijfers, zal de leerling aan het eind van het jaar mogelijk verhuizen naar het naastgelegen niveau. Het aandeel zessen van deze leerling zal daardoor meestal toenemen.

De omzetting scores in cijfers

Ook homogene groepen zouden theoretisch best een brede cijferverdeling kunnen hebben. Maar dat gebeurt niet. Dit heeft te maken met de omzetting van scores in cijfers zoals we die in Nederland vaak gebruiken. Dit vormt de tweede factor. Bij de centrale examens wordt een formule gebruikt waarmee het cijfer direct volgt uit de score¹. De formule zorgt dat de spreiding van de centrale examencijfers een direct gevolg is van de spreiding in scores. Deze spreiding van scores wordt op zijn beurt weer bepaald door de homogeniteit van de populatie (factor 1).

Het gedrag van de docent

De derde factor is het gedrag van de docent. De docent geeft cijfers waarmee hij een waardering geeft aan de prestatie van zijn leerlingen. Daarbij spelen zowel pedagogische als inhoudelijke factoren een rol. Een docent is in staat om een inschatting te maken van het niveau van zijn leerlingen en stemt daar zijn cijfers op af. Hij gebruikt daarbij de feedback-loop die uit het eindexamen komt. De ervaren docent weet vanuit eerdere jaren welk niveau in zijn klas tot welk eindcijfer zal leiden. De eindcijfers zijn op deze manier indirect bepalend voor de verdeling van de cijfers in havo 3 (zie Figuur 3).

De docent heeft ook op een andere manier nog invloed op het aandeel zessen. Op het eindrapport wordt aan de docent gevraagd een waardering te geven voor de prestaties van de leerling. Als een leerling laag scoort kan een docent zich afvragen of het gegeven onderwijs en de begeleiding wel goed genoeg waren. Met andere woorden: een onvoldoende uitdelen doet vaak een beetje pijn (ik spreek uit eigen ervaring). Mogelijk rondt de docent daarom het cijfer van de leerling die gemiddeld ongeveer een 5,5 staat, vaker naar boven af en geeft daarmee de leerling het voordeel van de twijfel.

De slaag/zakregeling

De vierde factor is de slaag/zakregeling en de (vaak) daarvan afgeleide bevorderingsnormen. Een leerling met te veel onvoldoendes krijgt geen diploma of gaat niet over. Een leerling doet daarom zijn uiterste best om niet teveel onvoldoendes te hebben en zal proberen van de onvoldoendes een zes te maken. Daarnaast geeft de slaag/zakregeling voor de meeste leerlingen geen aanleiding om bijvoorbeeld van een zes een zeven of van een zeven een acht te maken. Dit heeft voor de meeste leerlingen weinig meerwaarde². 'Het staat mooi op je cijferlijst' is eigenlijk de enige reden om een tandje bij te zetten.

Toelating vervolgonderwijs

De vijfde factor is de toelating door het vervolg-

¹Tot 2000 gold: cijfer = (behaalde score)/90 × 9 + 1. Vanaf 2000 geldt: cijfer = procentuele score × 9 + N

²Behalve voor de leerling die cum laude wil slagen.

onderwijs. Veel vervolgstudies in Nederland kennen een drempelloze toelating, afgezien van enkele lotingsstudies. Het hebben van een diploma volstaat voor toelating. In het buitenland komt het vaak voor dat universiteiten en hogescholen eisen stellen aan de cijfers die behaald zijn (McGrath et al., 2014). Hoe hoger de cijfers hoe groter de kans op toelating (Haj et al., 2018). De drempelloze toelating tot het vervolgonderwijs geeft geen extra impuls om hogere cijfers te halen.

Culturele aspecten

De zesde en laatste factor omvat culturele aspecten. Vanuit efficiëntie en doelmatigheid gedacht lijkt menigeen het prima te vinden om het doel te bereiken met minimale inspanning. Met andere woorden: Een voldoende is goed genoeg. Met enige extra inspanning zouden sommige leerlingen best een hoger cijfer kunnen halen. Aan de andere kant speelt een andere culturele factor: de toegenomen prestatiedruk (SCP, 2022). Je zou verwachten dat leerlingen daardoor hogere cijfers gaan halen (Vermeulen, 2018). Maar in de praktijk zien we dat niet terug: Het aandeel zessen in havo en vwo neemt juist toe. Een mogelijke verklaring is de toename van het aandeel leerlingen in een 'uitdagend' schooltype. We zien met name een toename van het

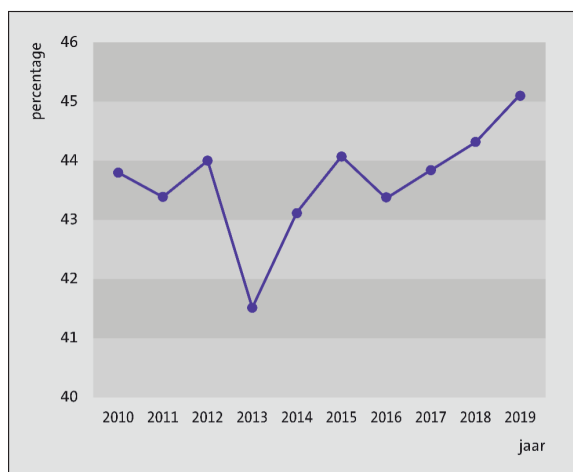
aandeel leerlingen in havo en vwo (CBS, 2022). Omdat meer leerlingen in een voor hen uitdagend schooltype zitten, moeten meer leerlingen op hun tenen lopen en zijn er meer leerlingen met veel zessen.

Steeds meer zessen

Het aandeel zessen op de havo stijgt nog steeds (zie Figuur 4). In Figuur 4 is te zien dat het aandeel zessen met name van 2016 tot 2019 een stijgende trend vertoont. Welke van de eerder genoemde factoren verantwoordelijk is voor deze (recente) stijging is moeilijk te zeggen. Een factor die de laatste 5 jaar wel veranderd is, is de verschuiving in leerlingstromen (Cito, 2023). Dit zou verband kunnen houden met de laatstgenoemde culturele factor: de toegenomen prestatiedruk. Wat hierbij aansluit is het gegeven dat het grotere aandeel zessen in 2019 is samengegaan met een lichte daling in het aantal zevens en achten. Alle andere cijfers bleven constant. In Figuur 4 is ook te zien dat er in 2013 relatief weinig zessen zijn gegeven. Dit heeft mogelijk te maken met de introductie van de kernvakkenregeling in dat jaar: Scholen hebben in hun bevorderingsbeleid gestuurd op een iets vaardiger examenpopulatie. Het lager aantal zessen in dat jaar ging samen met een dito groter aantal zevens.

Conclusie en discussie

Het grote aandeel zessen is het gevolg van ons schoolsysteem met veel schooltypen, de omzetting van scores in cijfers, het gedrag van de docent, de slaag/zakregeling, de toelating tot het vervolgonderwijs en culturele gewoontes. Hoe erg is dat? Er zijn leerlingen voor wie de zes een mooi cijfer is, omdat hij of zij de stap naar het naastliggende niveau heeft aangedurfd (bijvoorbeeld van vmbo gl/tl naar havo). De cijfers geven ook niet het complete beeld. Er zijn leerlingen die zich prima voorbereiden op maatschappij en vervolgonderwijs door focus op andersoortige ontwikkeling (denk aan musici). Toch heeft het woord 'zesjescultuur' een negatieve bijmaak. Dat komt misschien door het gevoel dat het onderwijs er niet uithaalt wat er in zit. Het idee dat het minimale goed genoeg is, is niet bepaald



Figuur 4. Aandeel van het cijfer zes van de eindcijfers van havo-leerlingen op vakken met een centraal examen.

een stimulerend idee. Daar komt bij dat er wel heel veel zessen zijn: ruim 5% meer dan je zou verwachten op basis van een normale verdeling. Het vervolgonderwijs zou wel gelukkiger worden van gemotiveerde en goed in de materie zittende aankomende studenten.

Het aandeel zessen zou verminderd kunnen worden door meer ontspanning in de keuze van het schooltype. Wat ook kan helpen is het stimuleren van focus: het uitdagen van leerlingen om ergens echt goed in te worden. Om ervoor te zorgen dat de leerlingen de uitdaging daadwerkelijk aangaan, is het belangrijk dat de goede prestaties ook beloond worden. Deze insteek is bedoeld als talentontwikkeling maar het kan ook gepercipieerd worden als een verhoging van de prestatiedruk. Om het in balans te brengen, zou een hogere waardering van hoge cijfers samen moeten gaan met minder zwaarwegende gevolgen van lage cijfers. Met dit artikel willen we de maatschappelijke discussie ondersteunen over de vraag of het erg is dat er zoveel zessen gegeven worden en zo ja, hoe we het aandeel zessen omlaag willen brengen. ■

Referenties

- CBS (1983). *Statistiek van het vwo, havo en mavo Eindexamens 1983*. https://historisch.cbs.nl/detail.php?nav_id=0-1&index=1&id=394886721
- CBS (2022). *Gediplomeerden en afgestudeerden; onderwijssoort, vanaf 1900*. CBS Statline. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80384ned/table?ts=1670770920053>
- Cito (2023). *Leerlingstromen in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs*. Publicatie verwacht januari 2023. <https://www.cito.nl/onderwijs/voortgezet-onderwijs/centrale-examens-voortgezet-onderwijs/expertise-van-cito/vernieuwing-examens>
- Crijns, J.H.J. (1969). *Een school in Cijfers* (Proefschrift). <https://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/107593>
- DUO (2019). *Examenmonitor 2019*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamer->

stukken/2019/12/01/bijlage-1-examenmonitor-2019

- Ende, J. van den (1954). Cijfers op de middelbare school., *Paedagogische Studiën* 31, 69-129.
- Griend, P.C. van de (1964). *Afsluitend rapport over het brugklasproject*. Amsterdam, Universiteit van Amsterdam, pedagogisch didactisch instituut.
- Groot, A.D. de (1966). *Vijven en zessen. Cijfers en beslissingen: het selectieproces in ons onderwijs*. Groningen, Wolters-Noordhoff.
- Haj, C.M., Geanta, I.M., Orr, D. (2018). A Typology of Admission Systems Across Europe and Their Impact on the Equity of Access, Progression and Completion in Higher Education. In: Curaj, A., Deca, L., Pricopie, R. (eds) *European Higher Education Area: The Impact of Past and Future Policies*. Springer, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-77407-7_12
- McGrath, C. H., Henham, M. L., Corbett, A., Durazzi, N., Frearson, M., Janta, B., et al. (2014). Higher education entrance qualifications and exams in Europe: A comparison. https://www.researchgate.net/publication/318214731_Higher_education_entrance_qualifications_and_exams_in_Europe_a_comparison
- Sociaal Cultureel Planbureau, 2022. *Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland – HBSC 2021*. <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2022/09/14/gezondheid-en-welzijn-van-jongeren-in-nederland--hbcs-2021>
- Staatsblad (1870). Besluit 49, 10.
- Tijdens, E. en Huese, J.C. (1967). Verslag over de enquête naar de resultaten der schriftelijke eindexamens 1967. *Director, Officieel orgaan van de 'Algemene Vereniging van Rectoren en Directeuren van scholen voor VHMO'*, nr. 20, 7-12.
- Vermeulen, M. (2018). Zesjescultuur maakt plaats voor strijd om hoge cijfers – wat doet dat met jongeren? In: de Volkskrant, 18 maart 2018.