

Niveaudaling bij het eindexamen

Zes argumenten over het niveau van het landelijk eindexamen

Het examenniveau daalt. Of niet? Experts zijn het niet eens. Over kennis en vaardigheden. Breedte en diepgang. En over 'wereldwijze' scholieren, die 'in paniek raken van een logaritme'.

Marlies Hagers en Derk Walters

"Eerlijk gezegd denk ik bij die oude examens nogal eens 'jeetje, eitje'. De vragen zijn nu een stuk pittiger", zegt biologie docent Wim Bax. Zijn verklaring: de huidige examens bevatten ook tal van open vragen, "het is allemaal veel minder dichtgetimmerd". En dat is weer het gevolg van het feit dat leerlingen hun 'Binas' erbij mogen houden - het biologie-, natuurkunde- en scheikundebijbelje vol feiten en formules. Voor anderen is dat juist een aanwijzing dat het niveau van het eindexamen daalt.

Wat klopt er van de veelgehoorde klacht dat scholieren zoveel minder hoeven te weten en kunnen dan 'vroeger'? Zelf examens vergelijken (zie kaders) is één methode om daar achter te komen. Wat ook kan, is de eindexamencijfers door de jaren heen bestuderen. Die laten zien dat iedereen gemiddeld altijd een 6,5 haalt. Elk jaar slaagt en zakt ongeveer hetzelfde percentage leerlingen. Maar leraren die vaak proefwerken nakijken, weten dat het niet 'lekker' voelt als de hele klas een toets voldoende (of onvoldoende) maakt. De neiging om de normen dan zo te veranderen dat aanvaardbare percentages leerlingen boven en onder de 6 eindigen, is bijna onbedwingbaar, zoals onderwijskundige Kornelis Posthumus al in 1940 constateerde.

De normering is het terrein van de examenmakers: Cito en Cevo (Centrale Examencommissie Vaststelling Opgaven). Die twee laten beantwoording van vragen echter over aan het ministerie van Onderwijs - het onderwerp ligt politiek gevoelig. We moeten het doen met een rapport uit 2006 van het Cevo over de examens na 2000, met de tamelijk cryptische eindconclusie dat "waar een vergelijking mogelijk is, het niveau per vak ongeveer gelijk is gebleven".

Die formulering verbaast onderwijssocioloog Jaap Dronkers niet. "De examens zijn elk jaar anders, en de leerlingen ook, dus het is erg lastig om het niveau over een aantal jaren te vergelijken", zegt hij. Maar, zegt hij ook, "zo'n uitkomst met tal van mitsen en maren komt het ministerie heel goed uit, want dan hoeven ze er hun vingers niet aan te branden."

Het huidige debat is samen te vatten in drie argumenten voor en drie argumenten tegen niveaudaling van het examen - zonder definitieve eindconclusie

1. *De kennis heeft het afgelegd tegen de vaardigheden.*

Dat klopt voor wiskunde, zegt hoogleraar wiskunde Jan van de Craats van de Universiteit van Amsterdam. "Tien jaar geleden hoefden we geen bijspiijkercursussen te geven." Hij wijt het aan de grafische rekenmachine. "Die is een eigen leven gaan leiden. Schoolboeken zijn helemaal naar die machine toegeschreven." De aansluiting met het hoger onderwijs is zoek, zegt Van de Craats. "Daar gaat het niet om de uitkomst van sommen, maar om het ontdekken van wetmatigheden, het werken met en combineren van formules. Dat leren ze niet meer."

Dat de aansluiting hapert, wordt bevestigd in het Cevo-rapport Het niveau van de centrale examens in vwo en havo. "Het schrappen van bijvoorbeeld differentiaalvergelijkingen uit het wiskundeprogramma levert een discrepantie op met het hoger onderwijs", staat daar in.

Hetty Mulder, programmamanager Tweede Fase bij de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO), noemt het echter "gevaarlijk en voor de hand liggend" om grafische rekenmachines en andere hulpmiddelen te kapittelen. Volgens haar zijn dat slechts randverschijnselen. Ook andere klachten zijn te gemakkelijk, zegt Mulder. "Over Nederlands wordt altijd gezegd dat het ontbreekt aan woordkennis en grammatica in het examen. Dat zat er twintig jaar geleden ook niet in."

Hoogleraar taalkunde Fred Weerman van de Universiteit van Amsterdam, tevens voorzitter van de Landelijke Vereniging van Neerlandici, zou die grammatica graag in het programma zien. Samenvatten en teksten verklaren noemt hij "heel belangrijk". "Maar leerlingen moeten ook iets weten over taalbeschouwing en literatuur. Als ik nu bij mijn eerstejaars de namen Karel en Elegast laat vallen, weten ze niet waar je het over hebt."

Bij Nederlands op de havo constateert het Cevo-rapport overigens dat "de toename van de leesvaardigheid" tussen 2000 en 2006 "van een onwaarschijnlijk grote omvang" was. De examens zijn om die reden "moeilijker gemaakt", door ook argumentatieve vaardigheden te toetsen en leerlingen een beknopte samenvatting te laten schrijven.

Volgens leraar Engels Hans Eijnsink - inmiddels niet meer voor de klas, maar adjunct-directeur - is de aandacht voor vaardigheden soms te ver doorgesloten. Hij noemt een examenonderdeel waarbij leerlingen de schrijver van een bepaald boek moeten opzoeken in een register. "Een

nuttige vaardigheid, maar waarom moet je dat trainen bij Engels?"

Biologieleraar Wim Bax ziet het probleem van de verschuiving naar vaardigheden niet. "Je krijgt wel eens het verwijt van leerlingen: ik had het net zo goed niet hoeven leren, maar ze vergeten dat ze de vragen niet eens zouden kunnen begrijpen als ze niks hadden geleerd. Ze moeten de feiten wel snappen."

2. *Veel examenonderdelen zijn verschoven naar het school-examen, waarvan het niveau slecht te controleren is.*

Vorig jaar constateerde Jaap Dronkers dat de cijfers van het schoolexamen en het centrale examen steeds meer uit elkaar gingen lopen. Doordat scholen zelf de normering van de schoolexamens mogen vaststellen, zegt Dronkers, is het diploma op sommige scholen eenvoudiger te halen dan op andere. Zijn onderzoek werd alom geïnterpreteerd als het bewijs dat het examenniveau daalt, via de sluiproute van het schoolexamen.

Paniekzaaijerij, oordeelt Hetty Mulder van de SLO. "Als het al voorkomt dat scholen de normen bij schoolexamens versoepelen, gebeurt dat incidenteel. Op sommige scholen valt het gemiddelde cijfer van de schoolexamens juist lager uit dan dat van de centrale examens." Volgens Mulder is het een "politieke keuze" geweest om een deel van de examenstof naar de schoolexamens te verschuiven. "De scholen moesten meer autonomie krijgen. Dat sommige examenonderdelen nu minder kunnen worden gecontroleerd, is inherent aan die keuze."

Overigens trekt Dronkers uit het eerder genoemde Cevo-rapport de conclusie dat ook het centraal examen een lichte daling in het niveau laat zien. "Het hoopje vakken waarbij het niveau is gedaald, is wat groter geworden dan het hoopje vakken dat gelijk is gebleven. En er is geen hoopje dat is gestegen."

3. *We willen meer kinderen hoog opleiden en dus wordt de normering naar beneden bijgesteld.*

Leraar natuurkunde Marten van der Lee vertelt uit eigen ervaring. "Toen ik van de lagere school naar de hbs ging, was ik een van de weinigen. Nu gaan er veel meer naar havo of vwo. Maar het zal toch niet zo zijn dat de kinderen ineens intelligenter zijn geworden?" Volgens Van der Lee is er zo veel toestroom dat je als leraar veel beter je best moet doen om ervoor te zorgen dat alle leerlingen hun diploma halen. "Dat legt ook een grote druk op het examen, op de normen." En de betere leerlingen, degenen die vroeger naar de hbs gingen? "Die voelen zich regelmatig gefrustreerd door het lagere gemiddelde niveau", geeft Van der Lee toe. "Ook daar zou je meer aandacht voor moeten hebben."

Hetty Mulder van de SLO denkt niet dat de grotere instroom de normen heeft veranderd. In haar ogen worden jongeren tegenwoordig alleen maar beter in de gelegenheid gesteld om middelbaar onderwijs

op hun maximale niveau te volgen. In deze redenering zijn er meer leerlingen die erin slagen aan dezelfde norm te voldoen.

1. *Leerlingen hebben per vak misschien minder geleerd, maar ze doen in veel meer vakken examen.*

Klopt, zegt Hetty Mulder. "Met meer vakken krijg je minder diepgang per vak. Het moet uit de lengte of uit de breedte komen."

Natuurkundeleraar Van der Lee beaamt dat er onderwerpen zijn geschrappt. "Gassen bijvoorbeeld, en iets over traagheidsmomenten. Erg theoretische onderwerpen." Hij mist ze niet. Ook merkt hij dat leerlingen minder helder hun gedachten kunnen formuleren. "Een redenering of begrip duidelijk onder woorden brengen, wordt minder geoefend. Er is minder tijd voor en er wordt, denk ik, minder op gelet. Leerlingen kunnen ook enorm in paniek raken als ze ineens iets met een logaritme zien staan. Daar draaiden ze vroeger hun hand niet voor om, dat werd zó veel meer geoefend."

De Cevo wijst op een opmerkelijk fenomeen. Vóór de invoering van de profielen kon elke leerling elk vak kiezen. Nu ze de keuze hebben uit vier profielen, krijg je per vak een andere populatie, die soms sterker en soms zwakker is dan voorheen. Zo volgen nu twee keer zo veel havisten het vak geschiedenis. Het niveau is bij dat vak hetzelfde gebleven, aldus de Cevo. Bij Frans en Duits "is de kleinere populatie duidelijk zwakker", bij wiskunde A op de havo "is de geslonken populatie juist weer sterker".

Jan Maarten de Wit, docent geschiedenis en voorzitter van de vereniging van geschiedenisleraren VGN, herkent dat bij geschiedenis. "Vroeger kregen de leerlingen die geschiedenis kozen - de helft van nu - twee keer zo veel uren. Logisch dat ze toen meer wisten. Maar ik heb liever meer leerlingen die wat minder weten, maar die wel hebben geleerd om actuele gebeurtenissen historisch te interpreteren, dan veel leerlingen die helemaal niets weten".

2. *Leerlingen leren nu van alles dat niet in het centraal examen wordt getoetst.*

Taalkundige Fred Weerman wil "absoluut niet meehuilen met de wolven in het bos". Je ziet studenten soms rare fouten maken, zegt hij, maar in veel dingen zijn ze ook beter dan vroeger. "De presentaties van eerstejaars bijvoorbeeld zijn veel boeiender en beter dan toen ik begon." Die presentaties zitten niet in het centrale examen.

De leerlingen komen tegenwoordig "wereldwijzer" en zelfbewuster van school, merkt natuurkundeleraar Marten van der Lee. "Ze weten van veel meer dingen af dan ik toen ik van de hbs kwam. Ze hebben baantjes en ze kunnen beter met mensen omgaan." Scholen zijn ook meer algemeen vormend bezig, vindt hij. "Er zijn allerlei activiteiten, er wordt gediscussieerd, dat kost veel tijd." Of dat positief is of negatief is, laat hij in het midden.

3. *Dat het type teksten en vragen veranderd is, betekent nog niet dat ze makkelijker zijn geworden.*

De verschillende leraren tonen zich tevreden over de eigentijdsheid van de examens. Een korte, populaire tekst over een dieet of een popster kan in hun ogen net zo goed de leesvaardigheid en talenkennis toetsen als een ingewikkelde filosofische verhandeling. Als je maar de juiste vragen stelt.

Natuurkundedocent Marten van der Lee : "Vroeger kregen ze op het examen de werking van allerlei apparaten uitgelegd en daar moesten ze dan berekeningen mee maken. Maar dat soort apparaten zouden ze nooit in de werkelijkheid tegenkomen."

Geschiedenisdocent Jan Maarten de Wit is heel positief over de verandering in het soort vragen die

hij sinds kort ziet. "Er was bijvoorbeeld altijd een stelopdracht bij. Leerlingen moesten een betoog schrijven op basis van een aantal historische gegevens die ze kregen. Die vraagvorm kwam je daarna in allerlei andere schoolexamens ook tegen en dan gaan leerlingen er beter op scoren, het wordt een trucje. Die opdracht verdwijnt nu uit het geschiedenisexamen van 2007, er komen nieuwe vragen die historisch inzicht toetsen voor in de plaats."

Bij Nederlands moesten leerlingen vroeger zelf een samenvatting en een opstel schrijven. Hoogleraar taalkunde Fred Weerman zou niet durven zeggen dat dat moeilijker is dan vragen over teksten beantwoorden. "Met die schrijfopdrachten van vroeger was ook van alles aan de hand", zegt hij. "Dat is moeizaam te corrigeren. Daar kwam een hoop willekeur bij kijken."

<p>NEDERLANDS VWO</p> <p>1985: tekst van 4 pagina's samenvatten, duur 2 1/2 uur; opstel, keuze uit 10 titels, duur 3 uur</p> <p>2006: twee teksten, 15 gesloten/multiple choice-vragen, 4 open vragen en 1 korte samenvatting, 9 pagina's, duur 3 uur</p> <p>Laten we het maar niet over het opstel hebben, wat een zegen dat het is afgeschaft. Al die stress. Hopelijk zijn de bedenkers van titels als 'Museumbezoek, een bezoeking?' meteen mee afgeschaft. Het nakijken van opstellen is een crime, probeer dat maar eens objectief te doen.</p> <p>Hoe toets je leesvaardigheid en tekstanalyse? In 1985 deden ze het door er schrijfvaardigheid aan te koppelen. Een moeilijk examen, vooral door de loodzware tekst waarin een psycholoog in zijn eigen jargon de economische crisis analyseert. Om zo'n tekst adequaat in maximaal 500 eigen woorden na te kunnen vertellen, moet je veel geoefend hebben; vooral nuttig als je daarna iets anders dan Nederlands gaat studeren. De filosofisch getinte teksten van 2006 zijn zeker niet makkelijker. Wel beter geschreven, dat helpt. Veel van de gesloten vragen helpen de leerlingen al erg op weg om tekst 1 te begrijpen, dat helpt ook. Voor de samenvatting van tekst 2 die ze aan het eind moeten maken, krijgen ze bovendien een heel rijtje aanwijzingen over wat daar in ieder geval in moet staan. Maar leuk is dat de leerlingen de kans krijgen tegenargumenten te formuleren. (MH)</p> <p>Eindoordeel 2006 makkelijker maar wel interessanter</p>
<p>WISKUNDE B1,2 VWO</p> <p>1985: wiskunde I en II, 4 en 3 opgaven, 21 subvragen. Duur 2 keer 3 uur. Rekenmachine.</p> <p>2006: 6 opgaven, 19 subvragen. Duur 3 uur. Grafische rekenmachine.</p> <p>Een handvol leerlingen uit elke klas volgt wiskunde B1,2. Het is de meest opgetuigde wiskunde van het vwo, en in het examen komen dan ook uiteenlopende onderwerpen aan bod. Zoals een exponentiële functie. Die wordt niet, zoals destijds bij wiskunde I, gegeven als een abstracte kromme, maar ingebed in een verhaaltje over het opstoken van een sauna. Ook de opgave over kansberekening gaat niet over dobbelstenen en abstracte stochasten, maar betreft een televisiespelletje met zestien deelnemers. Dat vergt meer zelf nadenken. In de goniometrie-opgave, met sinus en cosinus, moet gedifferentieerd en geïntegreerd worden - als in 1985, maar simpeler.</p> <p>Verdwenen is de vectormeetkunde uit de oude wiskunde II. De meetkunde van 2006 (B2-wiskunde, zeg maar) verdiept zich - een uitstapje daargelaten - in het platte vlak. Nieuw is het beginnetje van numerieke wiskunde.</p> <p>Al met al hebben de leerlingen het niet echt makkelijker, terwijl toch het aantal 'contacturen' flink is verminderd. Durven daarom maar weinigen B1,2 aan? Hoe dan ook: technische universiteiten nemen vanwege die geringe animo ook genoegen met alleen wiskunde B1 - een uitgekledede versie van wiskunde I. En dat zet deze vergelijking in een ander licht. (MvdH)</p> <p>Eindoordeel 2006 concreter, niet veel makkelijker (gemaakt zonder grafische rekenmachine)</p>

BIOLOGIE VWO

1985: 40 multiple-choicevragen, duur 3 uur.

2006: 23 open en 13 multiple-choicevragen, duur 3 uur. Binas.

In onderwerpskeuze is er niet zoveel veranderd in twee decennia. ATP, holle ader, koolstofkringloop en meiose blijven kernwoorden. De uitzondering is de evolutiebiologie: in 1985 hoefden de scholieren enkel wat te rekenen aan Mendels erwten, in 2006 worden ze doorgezaagd over genetische drift.

De verschillen zitten hem dan ook vooral in de manier van vragen. Het hele examen bestaat in 1985 uit multiple choice. A: alleen in cel 1. B: in cel 2 en 3. Etcetera. De bioscholieren van de eenentwintigste eeuw krijgen de kans om hier en daar wat te improviseren. Neem de eerste vraag van 2006, over goudplevieren die via Nederland naar het zuiden trekken. Daar staan vrijwilligers met verrekijkers klaar om ze te tellen. Waarom zijn die tellingen niet nauwkeurig? Wie drie plausibele antwoorden bedenkt, haalt de punten binnen. De creatieveling wordt beloond.

In 1985 moest het hoofd meer dan in 2006 met feiten gevuld zijn, om de eindstreep te halen. In het nieuwste examen staan, zo valt op, wat meer vragen die ook met algemene 'beta-vaardigheden' te hanteren zijn. Om terug te komen op de goudplevieren: het gevraagde rekenwerk aan de winter- en zomertrek zal een vwo'er met economie of wiskunde A in het pakket ook aankunnen. (HvS)

Eindoordeel 2006 makkelijker door minder leerwerk, wel nuttiger

ENGELS VWO

1985: 5 teksten, 50 multiple-choicevragen, duur 2 1/2 uur

2006: 11 teksten, 44 vragen, waarvan twaalf open vragen, duur 2 1/2 uur

Een bekende maat voor de complexiteit van leestekst is de lengte van zinnen. Als die maat klopt, is het VWO-examen Engels uit 1985 echt moeilijker dan dat uit 2006. Toegegeven, in 2006 worden over de gegeven teksten ook open vragen gesteld, maar veel moeilijker (of zwaarder gewaardeerd) dan de multiple-choicevragen zijn die ook niet: vaak te beantwoorden met een simpel citaat uit de tekst. En wie niet in het Nederlands antwoordt krijgt er nul punten. Engels is zelfs verboden! In 2006 zijn de langste zinnen niet langer dan 30 woorden (maar ik heb ze niet allemaal geteld), de meeste zijn veel korter. In 1985 kwamen de langste zinnen makkelijk over de dertig, en de woorden zelf lijken me gemiddeld óók flink abstracter.

Maar maken moeilijkere teksten een examen moeilijker? In 2006 moeten de examenkandidaten onder het juk van elf teksten door, in tweeënhalf uur, met 44 vragen. In 1985 kregen ze in dezelfde tijd 50 vragen voorgelegd over slechts vijf teksten. Nu moeten ze echt méér lezen in dezelfde tijd, over meer verschillende onderwerpen. En ook nu net als toen kan de intelligente kandidaat uit de context wel raden in welke hoek we bijvoorbeeld een faulty fuse moeten zoeken en zo de betreffende vraag goed beantwoorden, ook al schiet haar kennis van het Engels eigenlijk tekort. (HS)

Eindoordeel waarschijnlijk in 1985 iets moeilijker.

Wat is de beste voorbereiding op het eindexamen? Zijn er handige tips? Vanaf vandaag bloggen examenkandidaten van vorig jaar en andere specialisten over de beste manier om de komende weken te overleven. Bezoekers van het blog kunnen vragen stellen. Reageren mag ook.

Kijk op: www.nrc.nl/eindexamen