

2.8 **Leerdoelen en toetsen** **Achtergrondinformatie**

Eindexamen

Inleiding

Het eindexamen is voor leraar en leerling het markante slotakkoord van een aantal jaren werken. Voor de leerling is het hopelijk het einde van zijn middelbare-schoolperiode en voor de leraar is het een evaluatie van zijn werk in de laatste twee schooljaren. Ook de ervaren leraar ziet de examencijfers met spanning tegemoet, alhoewel hij meestal wel weet dat zijn invloed op de examenresultaten van de leerlingen niet zo groot is. Slechte resultaten zijn voor elke leraar een flinke teleurstelling: “Heb ik daar nou al die jaren voor gewerkt?” Bij goede resultaten wordt het werk voor veel leraren ineens een stuk zonniger. “Jan zit er relaxed bij, hij zat dit jaar 0,7 punt boven het landelijk gemiddelde,” zei een docent over zijn collega.

We gaan hier niet in op de gevoelens van de leerling. Het gaat dus niet over faalangst, examentechieken, black-outs, studievaardigheden enzovoort. Het gaat ook niet over triomfantelijke of depressieve gevoelens van de leraar. Hier bespreken we alleen de procedures rond het examen: examenconstructie, het nakijken ervan, de tweede corrector, normen enzovoort.

Funcities eindexamen

Nederland kent een stelsel van landelijke afsluitende eindexamens. Andere landen hebben juist gekozen voor een systeem van toelatingsexamens bij het vervolgonderwijs. Deze zijn dan meestal niet landelijk uniform, maar worden door de betreffende instelling samengesteld. Het landelijk eindexamen heeft onder andere tot doel om:

- de overheid een krachtige greep op de inhoud van het onderwijs te verschaffen,
- leerlingen te selecteren die geschikt zijn voor bepaalde vervolgonopleidingen,
- een constante kwaliteit te bewaken van degenen die het diploma behalen,
- richtlijnen te geven voor leraren en auteurs van schoolboeken bij het vormgeven van het onderwijs,
- de leerling te motiveren door het stellen van een duidelijk einddoel.

Voor de samenleving is daarmee duidelijker wat men van iemand met een bepaald diploma mag verwachten, en de vervolgonopleidingen kunnen rekenen op een redelijk homogene instroom.

Het opstellen van het landelijke examen (Centraal Examen, afgekort: CE) valt onder verantwoordelijkheid van de CVO (Commissie Vaststelling Opgaven). Deze bestaat uit een aantal vaksecties, waaronder ook een sectie natuurkunde. Deze laatste is verantwoordelijk voor het examen natuurkunde, maar laat het maken ervan over aan de ACD (Advies Commissie Docenten) natuurkunde. In een ACD zit een aantal leraren van dat vak en een medewerker van het Cito (Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling). De leraren hebben enkele taakuren voor hun werk. De samenstelling van de ACD wisselt regelmatig en is geheim.

Schoolexamen

Het examen bestaat uit een schoolgebonden deel, het zogenaamde schoolexamen (SE), en een landelijk deel (CE).

Het SE wordt samengesteld door de leraar, meestal samen met andere leden van de natuurkundesectie. Wettelijk is voorgeschreven dat het dient te bestaan uit theorietoetsen, praktische opdrachten, het profielwerkstuk en een handelingsdeel – met voorschriften voor de bepaling van het SE-cijfer tot op twee

decimalen. De onderdelen die in de theorietoetsen voor het SE moeten worden geëxamineerd zijn in het examenprogramma omschreven.

Al deze zaken staan in het programma van toetsing en afsluiting (PTA). Elke school is wettelijk verplicht jaarlijks zo'n PTA te publiceren en ter goedkeuring voor te leggen aan de onderwijsinspectie. Pas na goedkeuring is het PTA geldig. In het PTA zijn onder andere opgenomen de inhouden van alle tentamens, de namen van de examinatoren en de regels omtrent het schoolexamen.

Centraal examen

Het CE wordt op school in twee rondes afgenomen: de eerste ronde in april/mei en de herexamens in mei/juni. Er is nog een derde ronde voor buitengewone gevallen, maar die vindt landelijk plaats.

De leraar van de leerlingen die examen doen wordt examinerator genoemd. De onderwijsinspectie wijst aan elke examinerator een tweede corrector toe. Dat is een leraar van een andere school die het werk ter controle ook zal nakijken. In de praktijk speelt elke leraar beide rollen: examinerator voor zijn eigen leerlingen en tweede corrector voor de leerlingen van een andere school.

Bij het CE wordt een voorgeschreven normering verstrekt. Deze geeft het aantal punten per vraag en een puntenwaardering voor tussenstappen in de oplossing. In aanvulling daarop organiseert de *Nederlandse Vereniging voor het Onderwijs in de Natuurwetenschappen* (NVON) regionale bijeenkomsten waar nadere afspraken worden gemaakt over de normering van het werk. In tegenstelling tot de officiële normen zijn deze NVON-normen niet bindend.

De examinerator kijkt het werk na en stelt zijn cijfer vast in twee decimalen. Hij maakt een lijst waarop de namen van de leerlingen staan en daarachter de score van de leerling per vraag van het examen. Om beïnvloeding van de tweede corrector te voorkomen, mag de examinerator niet in het werk schrijven en dus ook niet aangeven wat er fout is. De school stuurt het werk en de waardering naar de tweede corrector die het ook nakijkt en terugstuurt met zijn waardering.

In onderhandelingen tussen examinerator en tweede corrector wordt het cijfer voor het CE vastgesteld. Meestal gebeurt dat telefonisch. Men moet het daarbij eens worden over het aantal punten voor elke vraag apart. Als het niet lukt overeenstemming te bereiken volgt een bijeenkomst waarbij de tweede corrector naar de examinerator reist. Als men het dan nog niet eens wordt, dan wordt het gemiddelde genomen van de cijfers voor het hele werk. Het CE-cijfer wordt zo in twee decimalen vastgesteld.

De examinerator kan bij grensgevallen optreden als behartiger van de belangen van de leerling, maar dient zich daarbij altijd te houden aan de officiële normen. De tweede corrector kan optreden als bewaker van het algehele niveau. Er bestaat echter geen overeenstemming tussen natuurkundeleraars over deze twee rollen.

Cijfer vaststellen

De school stuurt de resultaten van de eerste vijf leerlingen van de examinerator op naar het Cito. Daar wordt bekeken of de moeilijkheidsgraad van het examen overeenkomstig de verwachtingen is. Als dat in sterke mate afwijkt, kan de norm worden aangepast – maar dat komt niet vaak voor. Soms wordt de norm ook aangepast omdat er toch nog fouten in de opgaven bleken te zitten. In de praktijk wordt die beslissing genomen nadat de onderhandelingen tussen tweede corrector en examinerator zijn afgerond.

Het eindcijfer wordt vastgesteld door het gemiddelde te berekenen van het SE en het CE en dat af te ronden tot een geheel getal.

Het is de taak van de inspectie om het niveau van het SE te bewaken door het resultaat daarvan te vergelijken met het CE. Als een leraar systematisch aanzienlijk hoger uitkomt dan het CE kan een onderzoek volgen om de redenen daarvan na te gaan.

Praktijk

In de praktijk loopt het vaak niet zoals hiernaast geschetst. Examinerator en tweede corrector praten meestal alleen over de leerlingen waarbij ze op een verschillend eindcijfer uitkomen. Als er geen opvallende verschillen zijn, wordt bij de andere leerlingen het gemiddelde genomen. Het komt ook nogal eens voor dat een tweede corrector alleen het werk van die leerlingen nakijkt die op de grens van een 5 en een 6 zitten. Als dat in orde is, neemt hij aan dat de rest ook wel goed gecorrigeerd zal zijn. Officieel is dit niet toegestaan: de tweede corrector is samen met de examinerator verantwoordelijk voor de cijfers van het gehele examen. Om dit te waarborgen is het Ministerie van Onderwijs van plan om de volgorde van de eerste en tweede correctie om te keren.

Naar aanleiding van dit onder leraren omstreden plan is door het Cito en onder andere de NVON onderzoek gedaan naar de eerste en tweede correctie van de eindexamens. Uit het [onderzoeksrapport](#) blijkt dat de overgrote meerderheid van de leraren de tweede correctie belangrijk vindt en van mening is dat deze correctie volledig moet worden uitgevoerd. Dat dat laatste niet altijd gebeurt, wordt veroorzaakt door tijdgebrek en chronische overbelasting van de leraren. Een andere oorzaak is dat de tweede corrector het werk veel te laat krijgt, zodat er geen tijd is om deze correctie volledig uit te voeren.

Bron

Verhagen, P.A.J. (1993). *Eindexamen*. Utrecht: CDB.