



Toetsen om van te leren

Door Eefje Teeuwisse, Stefan van Langevelde en Annechien van Buurt

Op veel scholen leeft de vraag hoe de wijze waarop we toetsen meer ondersteunend kan zijn aan het leerproces. Docenten ervaren dat veel leerlingen van toets naar toets leren en zonder cijfers niet makkelijk te motiveren zijn om ergens hun best voor te doen. Ook levert het grote aantal toetsen, die allemaal gemaakt, nagekeken en nabesproken dienen te worden, een hoge werkdruk op. Daarbij merken docenten en mentoren dat een deel van de leerlingen gebukt gaat onder een hoge prestatiedruk en stress ervaart door de hoeveelheid toetsen en het belang dat ze hechten aan het halen van goede cijfers.

Deze observaties vormden de aanleiding voor de Stichting Het Zelfstandig Gymnasium om onderzoek te willen doen naar een wijze van toetsing die juist een krachtige bijdrage levert aan het leren en de motivatie van leerlingen. Ruim 80 docenten verspreid over 14 scholen hebben gedurende een schooljaar geëxperimenteerd met andere vormen van toetsing.

In dit artikel beschrijven we de belangrijkste inzichten die we tijdens het onderzoek hebben opgedaan. Zo ontdekten we bijvoorbeeld hoe belangrijk het is dat we meer variatie aanbrengen in de wijze waarop we toetsen, dat we leerlingen meer betrekken bij de toetspraktijk, dat we het leerproces ophangen aan

duidelijke leerdoelen en dat we toetsen vervolgens vooral zouden moeten gebruiken om leerlingen te vergelijken met zichzelf (de progressie die ze boeken op de gestelde leerdoelen), in plaats van met elkaar.

Naast deze inhoudelijke inzichten vind je ook een infographic over hoe leerlingen de toetspraktijk ervaren, achtergrond over het verschil tussen formatief en summatief toetsen, en allerlei verdiepingstips voor wie verder in de materie wil duiken.

VERDIEPINGSTIPS

FORMATIEF EN SUMMATIEF TOETSEN

INFOGRAPHIC

P. 10

P. 12

P. 13

Een actieonderzoek naar toetsing

Tijdens gesprekken die we de afgelopen jaren met docenten en schoolleiders voerden, werd duidelijk dat toetsen, en daarmee cijfers, nu vaak worden ingezet als slotakkoord van een leerproces. De toets is een handig controlemiddel om te zien of leerlingen de stof goed begrepen hebben. Ook is de toets een goede stok achter de deur om leerlingen te stimuleren ergens hun best voor te doen. Het kan helpen de aandacht van leerlingen op bepaalde aspecten van de stof te richten die je als docent belangrijk vindt.

Hoewel deze argumenten goed te begrijpen zijn, werkt de huidige toetspraktijk op veel scholen onbedoeld een sterke vorm van gecontroleerde motivatie in de hand. Op het moment dat de prikkel wegvalt (de toets met cijfer) zullen leerlingen het gewenste gedrag niet meer laten zien. De wijze waarop we veelal gewend zijn te toetsen zit de nieuwsgierigheid, betrokkenheid en doorzettingsvermogen van leerlingen in de weg (Kohn, 2015).

Veel docenten hebben last van deze dynamiek en zoeken naar een wijze van toetsen die een duurzame vorm van motivatie ondersteunt en een actieve houding bij de leerling teweegbrengt. Ofwel een toetspraktijk waarbinnen de toets een middel is om het leerproces te bevorderen. Op het moment dat de toets zowel de leerling als de docent inzicht geeft in waar de leerling staat ten opzichte van een leerdoel en wat er nodig is om een volgende stap richting dat doel te zetten, helpt dit de leerling meer regie over zijn leerproces te voeren.

Bovenstaande ambities vormden de aanleiding voor de Stichting Het Zelfstandig Gymnasium om onderzoek te doen naar een wijze van toetsen die juist een krachtige bijdrage levert aan het leren en de motivatie van leerlingen. Onderzoek dat goed past bij de wens van de stichting om het onderwijs steeds meer op maat aan te bieden en leerlingen inzicht te geven in wie ze zijn, wat ze kunnen en hoe ze van daaruit een waardevolle bijdrage aan de maatschappij kunnen leveren. In dit artikel delen we de belangrijkste inzichten die we tijdens het onderzoek hebben opgedaan en aanknopingspunten om op een laagdrempelige manier aan de slag te gaan met veranderingen in de toetspraktijk.

WAT IS ACTIEONDERZOEK?

Actieonderzoek is een onderzoeksvorm waarbij de praktijk niet alleen van een afstand onderzocht wordt, maar waar ook geëxperimenteerd wordt met nieuwe aanpakken die direct tot veranderingen binnen die praktijk leiden. Een ander belangrijk kenmerk is de nauwe samenwerking tussen mensen die hetzelfde vraagstuk willen aanpakken. Het onderzoek is een interventie op zich, waarin mensen samen een relevante onderzoeksvraag formuleren, nieuwe aanpakken uitproberen en hierop reflecteren. De uitkomst van het onderzoek is enerzijds een antwoord op de onderzoeksvraag en anderzijds een waardevol leerproces voor de deelnemers.

Hoe heeft het onderzoek vorm gekregen?

Gedurende het schooljaar 2017-2018 hebben ruim 80 docenten verspreid over 14 scholen geëxperimenteerd met vormen van toetsing die een krachtige bijdrage leveren aan het leerproces. Vertrekpunt van het onderzoek was een startnotitie waarin we de belangrijkste wetenschappelijke inzichten op dit gebied gebundeld hebben. Op basis daarvan hebben de deelnemende docenten elk een concrete interventie ontworpen en in praktijk gebracht. De interventies zijn vervolgens aan de hand van eigen observaties en in gesprek met leerlingen en collega's geëvalueerd. Zij hebben daarbij zowel gekeken naar de impact op de beheersing van de stof als naar zaken als leerplezier, houding in de les, inzicht in het eigen leerproces en het effect op de relatie tussen henzelf en hun leerlingen. Tijdens het schooljaar hebben de veertien deelnemende scholen de opgedane ervaringen en inzichten meerdere malen met elkaar gedeeld en aangescherpt. Daarnaast zetten zes scholen een vragenlijst onder hun leerlingen uit, om zicht te krijgen op hoe zij de toetspraktijk ervaren en wat van invloed is op hun motivatie voor school. Meer dan 2100 leerlingen hebben deze vragenlijst ingevuld.

De interventies waren verschillend van aard. Zo hebben docenten onderzocht hoe ze hun onderwijs meer vanuit leerdoelen konden vormgeven en hoe



ze leerlingen met behulp van diagnostische toetsen inzicht konden geven waar ze staan ten opzichte van de leerdoelen. Anderen wilden leerlingen van meer en betere feedback voorzien over het leerproces en hebben daar nieuwe vormen voor bedacht en toegepast. Daarbij hebben ze leerlingen zelf ook vaardiger gemaakt in het geven, ontvangen en benutten van feedback. Weer andere docenten hebben leerlingen intensiever betrokken bij wat en hoe er getoetst werd. Een mooi voorbeeld van een experiment betreft een docente die leerlingen op basis van een set heldere leerdoelen liet kiezen hoe zij de beheersing hiervan aan haar konden laten zien. Zo mochten ze kiezen uit het schrijven van een sage, het maken van een mind-map, kwartet, filmpje of digitale presentatie. Leerlingen maakten zelf een match tussen leerdoel en vorm, en zo ontstonden verrassende, creatieve portfolio's waar leerlingen enthousiast mee aan de slag gingen in de les.

Inzichten uit het onderzoek

In dit deel beschrijven we een viertal overkoepelende inzichten die we gedurende het jaar met elkaar hebben opgedaan. In het volgende deel reiken we

een set praktische handvatten aan die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen die helpen om tot een toetspraktijk te komen die het leerproces bevordert.

LEERLINGEN ERVAREN DRUK OM TE PRESTEREN

Docenten en schoolleiders van de deelnemende scholen gaven aan dat ze zien dat de druk om te presteren en de stress die daarmee gepaard gaat bij veel leerlingen hoog is. De vragenlijst bevestigt dit beeld. Zo geeft 68% van de leerlingen aan stress te ervaren door de hoeveelheid toetsen en 60% van de leerlingen voelt zich onder druk staan om te presteren. De vragenlijst schetst een beeld dat leerlingen het allemaal veel vinden en dat ze moeite hebben om aan de verwachtingen van zichzelf, hun ouders en de school te voldoen. Zo vindt 64% van de leerlingen dat er teveel getoetst wordt. Ook geeft driekwart van de leerlingen aan dat ze te veel moeten doen na schooltijd. En bijna de helft van alle leerlingen lukt het niet om alles voor school goed te doen. Hoewel we het regelmatig over een zesjescultuur hebben in Nederland, herkent deze doelgroep zich daar niet in. 91% van de leerlingen vindt het halen van goede cijfers belangrijk. En 81% van de leerlingen heeft het

gevoel dat hun ouders het halen van goede cijfers belangrijk vinden. In de infographic op p. 13 zijn alle resultaten uit de vragenlijst onder leerlingen te vinden. De uitkomsten uit de vragenlijst liggen in lijn met de bevindingen die in het onlangs verschenen rapport 'HBSC 2017. Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland' beschreven staan. In dit rapport concluderen de onderzoekers dat sinds 2001 de druk die middelbare scholieren door schoolwerk ervaren meer dan verdubbeld is (16% in 2001 en 35% in 2017). Hoewel een zekere mate van druk niet per se verkeerd hoeft te zijn, is het met deze cijfers niet gek dat veel leerlingen van toets naar toets leren. En soms lastig te bewegen zijn ergens hun best voor te doen zonder een cijfer.

INTENSIEF IN GESPREK GAAN OVER LEREN EN TOETSEN LOONT

Het onderzoek maakte duidelijk hoe belangrijk het is dat we intensief met elkaar in gesprek gaan en blijven over de wijze waarop we toetsen en vanuit welke visie we dat doen. Het is cruciaal om hier ook leerlingen en ouders bij te betrekken, niet alleen vanwege hun waardevolle input maar ook om ze tijdig mee te nemen in veranderingen die gaan komen. Hoe groter de aanpassingen die je als school doet, des te belangrijker is het om leerlingen en ouders deelgenoot te maken van je overwegingen, en nieuwe houvast te bieden in hoe de voortgang en de prestaties van de leerling inzichtelijk worden gemaakt. Dit gezamenlijke zoekproces kan op twee manieren starten. Door dingen te doen, maak je het onderwerp bespreekbaar. En door het gesprek te voeren over het waarom en hoe van het onderwijs, creëer je ook experimenteerruimte.

Zo zagen we dat op het moment dat verschillende collega's in de school gingen experimenteren met andere vormen van toetsing en hierover met collega's van gedachten wisselden, het toetsvraagstuk breder in de school onderwerp van gesprek werd. Nadenken over verandering in de toetspraktijk leidde al gauw tot het kritisch onder de loep nemen van het hele leerproces. Uitwisseling vond plaats rondom vragen als: 'Weten leerlingen aan het begin van een blok eigenlijk goed wat we gaan doen? En waarom we dat doen?', 'Hoe groot is het verschil in kennis en vaardigheden waarmee ze daaraan beginnen?', 'Hoe zou

het zijn als we op basis daarvan verschillende stof en materiaal aanbieden?' en 'Hoe vinden we manieren om leerlingen inzicht te blijven geven gedurende het jaar over wat ze al goed beheersen en hoe ze een stap verder kunnen komen, anders dan met enkel summatieve schriftelijke toetsen?' Deze vragen zetten weer aan tot nieuwe experimenten.

Andersom bleek het ook te werken. Op scholen waar regelmatig gesprekken gevoerd worden tussen docenten, schoolleiders, leerlingen en ouders over het doel en de invulling van het onderwijs, bleek het makkelijker te zijn om nieuwe dingen uit te proberen. Ouders bleken bijvoorbeeld prima open te staan om de dingen anders te doen, zolang ze zich maar betrokken voelden bij het proces. Zo wilde een docent Engels bij een eerste klas vanaf het begin van het jaar cijferloos werken. Ze stuurde hierover een brief naar de ouders met de uitnodiging om langs te komen op school en het hier met elkaar over te hebben. Veel ouders gaven daar gehoor aan. Gedurende het jaar kwam er vervolgens genoeg medewerking van ouders, omdat ze zich goed konden vinden in de onderliggende uitgangspunten.

WE MOETEN OP ZOEK NAAR EEN NIEUWE BALANS TUSSEN PRESTEREN EN ONTWIKKELEN

Wat het onderzoek verder duidelijk maakte is dat een aantal vaste opvattingen en routines ons in de weg zitten binnen de zoektocht naar een andere toetspraktijk. Opvattingen waar we ons vaak niet eens zo bewust van zijn. Neem bijvoorbeeld het uitgangspunt 'gelijke monniken, gelijke kappen'. De docente geschiedenis die leerlingen vanuit leerdoelen en een creatief portfolio liet maken, vertelde hen bij aanvang ook dat ze allemaal een acht zouden krijgen op het moment dat ze het portfolio naar behoren gemaakt zouden hebben. Wanneer het document aan nog twee extra criteria voldeed, was een negen mogelijk. Haar intentie was om hiermee de druk bij haar leerlingen weg te nemen van het moeten behalen van een hoog cijfer aan het einde van het blok. De reacties van de leerlingen op dit experiment waren erg positief. Ze gaven aan meer ontspannen en met meer plezier aan de opdracht gewerkt te hebben. De manier van werken motiveerde de overgrote meerderheid van de leerlingen. Het leidde echter ook tot een hoop vragen vanuit collega's,

ouders en leerlingen uit andere klassen. In gesprek met collega's kwam meerdere malen naar voren dat zij het niet eerlijk vonden dat alle leerlingen een acht kregen terwijl ze niet even goed presteerden.

Docenten hebben in het onderzoek allerlei experimenten in de praktijk gebracht die niet eens zo ver van de gangbare manier van toetsen afstonden en die toch veel stof deden opwaaien op hun school. Denk aan zaken als: leerlingen de mogelijkheid bieden een toets af te nemen op het moment dat ze eraan toe zijn, toetsen in tweetallen laten maken, toetsen mogen herkansen totdat de leerling de stof echt beheerst, leerlingen laten kiezen tussen

een schriftelijke toets, mondeling of een praktische opdracht. Vanuit een ontwikkelingsgericht perspectief hele krachtige experimenten, maar wel initiatieven die de ogenschijnlijke objectiviteit van de toets verminderen. Het ongemak wat dit bij sommige collega's, leerlingen en ouders teweeg bracht geeft aan hoe dominant het principe 'gelijke monniken, gelijke kappen' in het onderwijs nog steeds is. En hoe graag we objectieve informatie krijgen, doorgaans in de vorm van cijfers, die het mogelijk maakt om leerlingen met elkaar te vergelijken. De docenten die het anders zijn gaan doen, startten met de vragen: 'Is die informatie eigenlijk wel zo objectief?' en 'En doet zo'n principe eigenlijk wel recht aan de verscheidenheid

DE BALANS TUSSEN PRESTEREN EN ONTWIKKELEN

Het onderzoek maakte duidelijk dat we zoeken naar een betere balans tussen een onderwijspraktijk waar de nadruk meer op presteren ligt enerzijds en een praktijk waar de nadruk meer op ontwikkelen ligt anderzijds. Bij een nadruk op presteren worden een aantal uitgangspunten gehanteerd, zoals:

- + Het onderwijs is overwegend docent-gestuurd. De docent weet wat er van leerlingen gevraagd wordt en werkt hard om leerlingen bij de eindstreep te krijgen. De leerlingen volgen wat de docent voorschrijft.
- + De lat is voor alle leerlingen gelijk en ze moeten op dezelfde manier laten zien dat ze voldoen aan een vastgestelde norm.
- + Een toets dient leerlingen op eerlijke wijze af te zetten ten opzichte van elkaar. Leerlingen krijgen evenveel kansen om zich te bewijzen.
- + Toetsen motiveren de leerling omdat ze moeten voldoen aan de eisen van de docent en het onderwijs.

Bij een praktijk die op ontwikkeling gericht is passen andere uitgangspunten, zoals:

- + Docenten en leerlingen geven samen vorm aan het onderwijs. De leerling heeft regie over zijn leerproces. De docent begeleidt, daagt uit en laat zien wat er mogelijk is.
- + Docenten maken duidelijk aan leerlingen wat ze minimaal moeten kennen of kunnen. Leerlingen krijgen de kans om in eigen tempo en/of vorm te laten zien dat ze deze leerdoelen hebben bereikt. Aanvullend is er ruimte om eigen interesses en doelen na te streven.
- + Een toets dient leerlingen inzicht te geven in hun eigen leerproces. Het tempo en de mate van ondersteuning zijn per leerling verschillend.
- + Toetsen motiveren de leerling omdat ze daardoor zicht krijgen op hun voortgang en die informatie kunnen gebruiken om hun leerproces te sturen.

van onze leerlingen en de verschillende in de wijze waarop zij leren en het beste aan kunnen tonen wat ze hebben geleerd?' Natuurlijk is het op bepaalde momenten belangrijk dat leerlingen in staat zijn te laten zien wat ze in zich hebben en dat we die prestaties met elkaar kunnen vergelijken. Summatief toetsen heeft daarmee absoluut zijn waarde. Op de Olympische Spelen krijgen sprinters ook maar één poging om een record op een bepaalde afstand te zetten. Wanneer echter het doel is om iedere loper uit te dagen zich nog verder te ontwikkelen, werkt een beperking op het aantal pogingen averechts. In die lijn is het voor een krachtig leerproces belangrijk dat leerlingen steeds opnieuw een kans krijgen om zichzelf te verbeteren.

Veel scholen voelen het spanningsveld tussen presteren en ontwikkelen op allerlei vraagstukken en beslispunten, van het toetsbeleid tot een vast of flexrooster, van wel of geen vrijstellingen voor lessen geven tot ruimte bieden aan eigen projecten van leerlingen. Het is dan ook belangrijk dat je als school een werkzame (eigen) balans vindt tussen presteren en ontwikkelen en van daaruit het onderwijs inricht.

SAMEN AAN DE SLAG IN DE PRAKTIJK VERSNELT HET PROCES

Op het moment dat docenten met een goede voorbereiding, doordacht nieuwe dingen in de praktijk brachten, bleek het goed mogelijk om patronen te doorbreken en te bereiken dat leerlingen en zichzelf anders naar het leerproces en de rol van toetsing gingen kijken. Het bleek ook minder risicovol dan sommige docenten bij aanvang dachten. Vrijwel alle experimenten hadden op de effectcriteria (waaronder prestaties, houding en gedrag van leerlingen, inzicht in het eigen leerproces en de relatie met leerlingen) een positief effect of geen zichtbaar effect in vergelijking met de oude manier van werken. Er werd maar in een enkel geval een negatief effect waargenomen. Uit de evaluatie bleek verder dat vrijwel alle deelnemende docenten door wilden gaan met hun experiment, eventueel in aangepaste vorm. Met de feedback van leerlingen en collega's verbeterden zij hun aanpak, pasten de aanpak toe op een ander deel van het curriculum of voegden er nog iets nieuws aan toe. Soms is het experiment de opstap geweest om intensiever te gaan samenwerken met andere

secties. Wacht dus niet te lang met het opdoen van praktijkervaring. Dit lijkt een hele voor de hand liggende conclusie, maar de neiging is toch vaak om (te) lang door te praten over hoe het zou moeten, welke beren er op de weg zijn en hoe je daarmee om zou kunnen gaan, in plaats van gewoon een aantal dingen uitproberen en daarvan leren.

Eén van de uitgangspunten van het onderzoek was dat het veranderen van de toetspraktijk om een gezamenlijke aanpak vraagt. Waar mogelijk zijn dan ook groepen docenten aan de slag gegaan binnen het actieonderzoek: een sectie, meerdere secties van een bepaalde jaarlaag, alle docenten van klas 2b en dergelijke. Zo'n groep docenten bepaalde samen wat zij wilden veranderen. Het lukte echter niet om op alle scholen vanuit een vaste samenstelling te werken. Op sommige scholen meldden enthousiaste docenten zich aan voor deelname aan het actieonderzoek, verspreid over verschillende secties en jaarlagen. Hoewel de experimenten in de eigen klas grotendeels goed uitpaktten, liepen deze docenten vaak wel tegen de grenzen aan van wat zij binnen hun vak of jaarlaag konden veranderen. Als een groot deel van het schoolsysteem op de gangbare manier doorgaat, zullen leerlingen zich over het algemeen blijven gedragen naar wat in dat systeem het meeste loont. Leerlingen bleven bijvoorbeeld voorrang geven aan het leren voor de vakken waar nog steeds frequent werd getoetst met cijfers, wat ten koste ging van het vak waar zij op andere manieren moesten laten zien dat zij de stof beheersten: op de cijfers zouden ze immers uiteindelijk afgerekend worden.

Betekent dit dan dat duurzame verandering pas mogelijk is als een groot deel van de school aan die verandering toe is? Nee. De deelnemende docenten gaven aan deze aanpak - met een kleine groep met een gemeenschappelijk doel nieuwe dingen uitproberen - juist zinvol te vinden. Veranderingen in de onderwijs- en toetspraktijk bereik je nu eenmaal niet van de ene op de andere dag, dat duurt een paar jaar. De inzichten die de docenten uit hun experimenten haalden, kunnen de basis vormen voor nieuwe aanpakken en beleid in de jaarlagen, bouwen of de hele school. Het vormt daarmee een belangrijk vliegwiel om grotere veranderingen in de school aan te zwengelen.



Aanknopingspunten voor een nieuwe toetspraktijk

Naast de overkoepelende inzichten heeft het actieonderzoek ook een aantal praktische aanknopingspunten opgeleverd om op een laagdrempelige manier aan de slag te gaan met veranderingen in de toetspraktijk. De belangrijkste hebben we hieronder op een rij gezet.

BRENG VARIATIE AAN IN DE WIJZE VAN TOETSEN

Wil je iets veranderen, dan is een goede start om niet alleen summatieve toetsen op het programma te zetten, met als doel de prestatie van leerlingen te meten aan het eind van een leerproces. Wanneer leerlingen veel toetsen krijgen die meetellen voor hun eindcijfer blijven ze in de dynamiek dat ze van toets naar toets leren en zorgen dat hun cijfergemiddelde op orde blijft. Neem kritisch onder de loep hoeveel summatieve toetsen leerlingen per vak per jaar hoeven te maken. Bespreek welke toetsen geschrapt zouden kunnen worden, meer formatief ingezet kunnen worden of hoe leerlingen op een andere manier kunnen laten zien dat zij de stof beheersen.

Een voorbeeld hiervan komt van een docent Engels. Ze deelde de einddoelen van het vak op in modules zoals leesvaardigheid en spreekvaardigheid. Leerlingen werken in eigen tempo aan een module met de bedoeling dat ze uiteindelijk alle modules hebben gedaan. Elke module bevat opdrachten en tussendoelen. Gedurende het proces kunnen leerlingen

hun uitwerking van opdrachten voorleggen aan de docent. Wanneer het nog niet voldoende is, helpt ze de leerling op weg. Wanneer het voldoende is krijgt de leerling een 'pass' (geen cijfer) en mogen ze door naar een nieuwe module. In het begin moesten de leerlingen wennen aan deze manier van werken, maar na twee weken al merkte de docent dat leerlingen nieuwsgieriger waren naar hoe ze ergens beter in konden worden. Dit experiment had een aantal krachtige elementen. Zo gaf het de leerlingen houvast dat het onderwijs was opgedeeld in duidelijke onderdelen. De bijbehorende studiewijzers maakte het mogelijk dat leerlingen in tempo konden variëren en meer regie pakten op het eigen leerproces. De wijze van begeleiding en toetsing bood vervolgens de nodige geruststelling dat de leerling effectief geleerd hadden en goed op weg waren naar het einddoel. Dit verlaagt ook de druk die meestal voortkomt uit een centraal toetsmoment, waarop leerlingen in één keer moeten laten zien alle onderdelen van de stof te beheersen. Het voordeel voor de docent was dat het nakijkwerk voor haar meer verspreid was. De kleinere opdrachten kon ze direct tijdens de les beoordelen en de iets grotere opdrachten kregen de leerlingen een volgende les terug.

Een ander voorbeeld komt van een docent aardrijkskunde. Hij vond de waarde van de reguliere toetsen binnen zijn vak beperkt, omdat hij daar een aantal belangrijke vaardigheden maar in beperkte mate in kon vangen. Om die reden heeft hij het aantal

summatieve toetsen op jaarbasis teruggebracht naar vier. In de tussentijd laat hij leerlingen nu een aantal opdrachten maken. Binnen deze opdrachten krijgen ze meer ruimte om aan eigen inhoudelijke accenten te werken en op eigen wijze hun voortgang inzichtelijk te maken.

De docenten in bovenstaande voorbeelden zagen dat leerlingen meer plezier beleefden aan het leerproces en meer inzet toonden. Daarmee nam de noodzaak van een cijfer om leerlingen te motiveren af. De leerlingen van de docent Engels gaven ook expliciet aan meer zicht te hebben op hun leerproces en beter te weten wat ze kunnen en willen doen.

GEBRUIK TOETSEN OM LEERLINGEN MET ZICHZELF TE VERGELIJKEN EN MINDER MET ELKAAR

Veel docenten in het onderzoek waren op zoek naar manieren om de aandacht van leerlingen te richten op zichzelf, het eigen leerproces en wat ze konden doen om zichzelf uit te dagen en te verbeteren. Ze hoopten de neiging van leerlingen om hun prestaties voortdurend te vergelijken met klasgenoten te verminderen. Zo is het voor leerlingen bijvoorbeeld vaak een geruststelling wanneer ze boven het klassengemiddelde presteren. Wanneer deze dynamiek de overhand krijgt halen leerlingen niet de juiste informatie uit een toets. Ze zullen minder geneigd zijn de toets te gebruiken om te zien wat ze wel en niet kunnen en waar ze nog stappen te zetten hebben.

Een interessant voorbeeld van hoe dit anders kan, komt van een sectie LO. Ze merkten dat het geven van cijfers voor sportieve prestaties niet goed werkte, omdat de beheersing van de verschillende sporten erg uiteen loopt. Zo is het voor de ene leerling heel makkelijk om een bosloop in vijftientig minuten te rennen, terwijl dit voor een andere leerling een enorme uitdaging is. De sectie besloot dat het voor hun vak veel passender is om leerlingen uit te dagen zich te ontwikkelen op drie meer universele competenties: Doen (hoe gedraag ik me als individu), Durven (hoe daag ik mezelf uit) en Denken (hoe denk ik aan anderen en werk ik samen). Twee keer per jaar krijgen leerlingen op de verschillende competenties een eenvoudige beoordeling (onder verwachting, op verwachting, boven verwachting) en een ontwikkelsuggestie mee waar ze de komende tijd aan kunnen

werken. De vergelijking met andere leerlingen was minder aan de orde, ze waren bezig met het werken aan hun eigen uitdagingen en het ontwikkelen van de competenties. Hierdoor ontstond de ruimte voor leerlingen die minder sterk waren in bepaalde sporten, om ook succeservaringen op te doen. En er gebeurde iets interessants bij de bosloop. Nadat er geen cijfer meer verbonden was aan de snelheid waarmee ze de bosloop volbrachten, liep het grootste deel van de leerlingen sneller dan de keer daarvoor. De prestatie van vrijwel iedereen ging dus omhoog. Leerlingen zeiden hierover onder meer dat ze rust ervoeren omdat ze geen bepaalde tijd meer moesten halen. Zeker voor leerlingen die normaal gesproken moeite hebben met een bepaald vak of activiteit werkt het goed om de nadruk op hun eigen leerproces te leggen. Wanneer de prestaties ten opzichte van andere minder belangrijk wordt, durven leerlingen meer uit te proberen en zetten ze langer door.

Kortom, leg in gesprekken met leerlingen de nadruk op hun eigen leerproces, zeker bij de nabespreking van toetsen. Er is van alles mogelijk op dit gebied. Besteed in een nabespreking tijd aan wat leerlingen goed hebben gedaan en wat niet en geef daarna pas de cijfers terug; geef op een eerste versie van een essay feedback (of laat leerlingen dat aan elkaar geven) en laat het pas daarna inleveren voor een beoordeling; houd een overzicht per leerling bij wat hun voortgang is op verschillende onderdelen (bijvoorbeeld lezen/schrijven/spreken). Aanvullend helpt het ook om leerlingen minder informatie te geven die in de hand werkt dat ze zich met anderen vergelijken, zoals geen klasgemiddelde noemen of aangeven dat de toets goed of slecht gemaakt is.

GEEF LEERLINGEN INFORMATIE OVER DE LEERDOELEN EN HUN LEERPROCES

Veel docenten merkten dat wanneer leerlingen heldere leerdoelen meekrijgen, het makkelijker voor ze wordt om er zelf mee aan de slag te gaan en te bepalen waar ze staan. Zeker als wordt aangegeven hoe succes op die doelen eruit ziet. Er wordt regelmatig gewerkt met drie niveaus van succescriteria per leerdoel, bijvoorbeeld: 'ik moet aan de bak', 'ik ben er bijna' en 'dit kan ik'. Je kunt onderscheid maken tussen basisleerdoelen en toepassings- of verdieplingsleerdoelen, waardoor differentiëren makkelijker



wordt. Uit de vele ervaringen blijkt wel dat het opstellen van leerdoelen en succescriteria een tijdrovende klus is: ook hier geldt het devies klein beginnen, bijvoorbeeld met één periode voor één jaarlaag. Besteed in ieder geval aandacht aan hoe je het belang van de leerdoelen duidelijk maakt aan leerlingen en hoe je ervoor kunt zorgen dat de leerdoelen voor ze gaan leven.

Om te zorgen dat leerlingen zich ontwikkelen op de leerdoelen, is het geven van feedback essentieel. Goede feedback voorziet de leerling van informatie over waar hij staat ten opzichte van de gestelde leerdoelen en wat hij kan doen om een volgende stap te zetten. Richt de feedback niet enkel op het resultaat, maar vul dit aan met suggesties gericht op de leerstrategie, de gekozen aanpak, de mate van inzet of de talenten waarover de leerling beschikt die hem of haar kunnen helpen. Dit zijn elementen waar de leerling invloed op heeft.

Een sectie klassieke talen ontwikkelde een studiewijzer met daarop de leerdoelen voor een periode en welke opdrachten de leerling kon doen om aan die leerdoelen te werken. Verder stelden ze per leerdoel online een diagnostische toets beschikbaar zodat de leerlingen op hun eigen moment na konden gaan of ze het leerdoel hadden behaald. De leerlingen hielden hun voortgang bij op de studiewijzer en de docenten ondersteunden in het maken van keuzes of geven van extra toelichting. Er waren ook gewoon

centrale momenten van instructie, daar konden de leerlingen in hun planning rekening mee houden. Aan het einde van de periode was er een eindtoets waarin alle leerdoelen getoetst werden.

In dit voorbeeld vormen leerdoelen de kern van het onderwijs. De feedback die de leerling verzamelde (via de diagnostische toetsen of van de docent) was gericht op het behalen van de leerdoelen. Het gaf de docenten de mogelijkheid om aan te sluiten bij wat de leerling nodig heeft. Aanvullend ruimden de docenten tijd in om met de leerlingen te reflecteren op het proces met vragen als 'welke strategie werkt goed?' of 'hoe kun je slimmer plannen?'.

GEEF LEERLINGEN MEER REGIE

De toets is doorgaans iets waar de docent over gaat. Leerlingen hebben vrijwel geen invloed op het hoe, wat en wanneer van de toets. Terwijl we weten dat het betrekken van leerlingen bij het vormgeven van het onderwijs, de autonome motivatie van leerlingen sterkt. Op het moment dat ze een zekere mate van regie ervaren op het leerproces - en dus ook de toetspraktijk - zullen ze meer duurzaam gemotiveerd gedrag laten zien. Verschillende docenten hebben dan ook geëxperimenteerd met een wijze van toetsen waar de leerling meer zeggenschap in had. Zo stelde een docent Duits leerlingen in staat om zelf het moment te bepalen waarop ze opgingen voor de schrijftoets en een docent filosofie laat leerlingen met enige regelmaat een TOF(fe) toets

maken, ofwel Tweetal Overleg Fluisteren: leerlingen kunnen kiezen of ze de toets alleen of samen willen maken. Andere voorbeelden hiervan passeerden al eerder de revue.

Naast een verhoogde motivatie zagen deze docenten nog een bijkomend voordeel: leerlingen legden de lat vaak voor zichzelf hoger dan zij als docent hadden gedaan. Ze daagden zichzelf en elkaar dus meer uit. Ook wakkerde dit soort experimenten de behoefte bij leerlingen aan om de stof beter te gaan beheersen.

Tot slot

Het onderzoek heeft ons duidelijk gemaakt dat er niet één beste aanpak of uitkomst is. Waar voor de ene sectie vier summatieve toetsen op jaarbasis prima haalbaar is, is dit voor een andere sectie net te weinig. Waar de ene docent leerlingen graag vrij

laat in de manier van werken aan het vak en hoe ze laten zien dat ze voldoende voortgang boeken, vindt de ander het prettig om toch wat meer structuur en houvast te bieden. De waarde zit hem vooral in de gezamenlijke zoektocht, met veel ruimte voor experimenteren, leren van elkaars ervaring en het voeren van gesprekken over het hoe en wat van het onderwijs. We hopen dat dit artikel je inzichten en handvatten biedt om aan de slag te gaan met je eigen experiment of aanpak, die voor jou, met jouw leerlingen en voor jouw vakgebied goed werkt. Onze uitnodiging is om samen met een groepje collega's ergens te beginnen. Nodig leerlingen en ouders uit om in gesprek te gaan over je plannen en deel je ervaringen met andere collega's, zodat zij op hun beurt geïnspireerd raken om aan de slag te gaan met hun toetspraktijk.

Verdiepingstips

ALGEMEEN

Het boek '**Toetsrevolutie: naar een feedbackcultuur in het voorgezet onderwijs**' beschrijft op grondige wijze wat formatief toetsen is, waarom het belangrijk is en hoe je dit als school het beste kunt doen.

🔗 takeastep.nl/revolutie

Alfie Kohn is schrijver en docent op het gebied van onderwijs, opvoeding en ouderschap. Hij is fel tegenstander van de gangbare wijze waarop er getoetst wordt. Waarom? Dat licht hij in deze video toe.

🔗 takeastep.nl/kohn

Gulikers en Baartman (2015) beschrijven in het rapport 'Doelgericht professionaliseren: formatieve toetspraktijken met effect! **Wat doet de docent in de klas?**' formatief toetsen als een cyclus met vijf fasen. Met behulp van deze set posters maken ze duidelijk wat deze vijf fasen inhouden.

🔗 takeastep.nl/docent

De **SLO** heeft op deze webpagina een overzicht gemaakt van inspiratietips rond formatief toetsen.

🔗 takeastep.nl/slo

In 2017 heeft een aantal scholen in twee **leernetwerken** van de VO-raad en SLO gewerkt met formatief evalueren. Lees hier hun inspirerende verhalen.

🔗 takeastep.nl/leernetwerk

In deze informatieve blog worden concrete manieren om formatief te toetsen besproken aan de hand van een casus over een leerling in 3 vwo voor **het vak Nederlands**.

🔗 takeastep.nl/nederlands

OVER LEERDOELEN

Het kan een hele klus zijn om te bepalen welke leerdoelen belangrijk zijn in jouw vak. SLO heeft een **overzicht van alle leerdoelen** gemaakt per vak.

🔗 takeastep.nl/overzicht

David Carless en collega's beschrijven de **effectieve aanpak van voorbeelden** in de cyclus van formatieve evaluatie. Gezamenlijke analyse en het beoordelen van voorbeelden door leerlingen is bijzonder effectief voor het leerproces van leerlingen.

🔗 takeastep.nl/carless

Wiskundedocent Jorgen van Remoortere deelt op zijn blog hoe hij leerdoelen en succescriteria inzet voor de brugklas vwo.

🔗 takeastep.nl/wiskunde

Expert op het gebied van formatieve evaluatie, **Dylan Wiliam**, stelt dat het analyseren van voorbeelden heel effectief is bij het verhelderen van leerdoelen en succescriteria.

🔗 takeastep.nl/wiliam

Uit onderzoek van Lin-Sigeler, Shaenfield en Elder (2015) blijkt dat het gebruik van **contrasting examples** bijzonder effectief is.

🔗 takeastep.nl/contrast

OVER FEEDBACK

Om snel zicht te krijgen op waar leerlingen staan, worden goede ervaringen opgedaan met Goformative en Edpuzzle (waar je video's kunt verzamelen of uploaden en daar formatieve vragen over stellen). Peergrade en Classkick zijn **handige tools** om (peer) feedback te geven.

🔗 goformative.com

🔗 edpuzzle.com

🔗 peergrade.io

🔗 classkick.com/teachers

De SLO tipt 19 **korte activiteiten** aan het begin, tijdens of het einde van de les waarmee je als docent achterhaalt waar de leerlingen staan in hun leerproces.

🔗 takeastep.nl/kort

In deze blog beschrijft een docent hoe je **leerlingen op weg kunt helpen** met het geven van feedback en hen daar de waarde van laten inzien.

🔗 takeastep.nl/opweg

Deze blog beschrijft zes concrete stappen, zodat leerlingen de gegeven feedback op hun schrijfproduct **daadwerkelijk verwerken**.

🔗 takeastep.nl/verwerken

Spelvormen toepassen in de les geeft leerlingen directe feedback, moedigt aan door te gaan na het maken van fouten en zorgt voor een gezonde dosis competitie.

🔗 takeastep.nl/spelvormen

Op het TeachingChannel vind je video's die o.a. manieren van **peerfeedback** laten zien.

🔗 takeastep.nl/peerfeedback

Om het eigen leerproces te sturen, zijn **leerstrategieën** essentieel: aanpakken die het behalen van gestelde leerdoelen vergemakkelijken. Deze strategieën bevorderen het leren leren. Lees een artikel waarin kort wordt uitgelegd wat zes leerstrategieën inhouden en hoe je ze inzet. Met de zelfstudiemodule kun je zelf aan de slag in je lessen.

🔗 takeastep.nl/leerstrategie

🔗 takeastep.nl/zelfstudie

OVER CIJFERARM WERKEN

Dylan William schreef het boek 'Cijfers geven werkt niet' en maakte een tweedelige BBC-documentaire waarin hij experimenteert met technieken van **formatief evalueren** in de klas: The Classroom Experiment - Part 1 en The Classroom Experiment Part 2.

🔗 takeastep.nl/cijfersgeven

🔗 takeastep.nl/part1

🔗 takeastep.nl/part2

In de Facebookgroep **Actief leren zonder cijfers** worden dagelijks inspirerende voorbeelden gedeeld om formatief te evalueren en kun je ook tips vragen rond jouw vraagstuk of experiment.

🔗 takeastep.nl/actiefleren

In de Ted-Talk 'Let's teach for mastery, not test scores' laat Sal Khan zien wat we kunnen doen om de **beheersing van de stof** centraal te stellen in plaats van het behalen van een cijfer.

🔗 takeastep.nl/khan

Benjamin Zander is dirigent en muziekdocent. In het filmfragment 'How to give an A' zet hij **cijfers en toetsen in een heel ander daglicht**.

🔗 takeastep.nl/zander

Leerlingen op het Blariacum College in Venlo krijgen **bij elk vak een rapport over hun kennis, vaardigheden, werkhouding en ontwikkeling**. De docenten vullen één kant van het rapport in, de leerlingen de andere. Lees hier meer over hun aanpak.

🔗 takeastep.nl/blariacum

Verskil tussen formatief en summatief toetsen



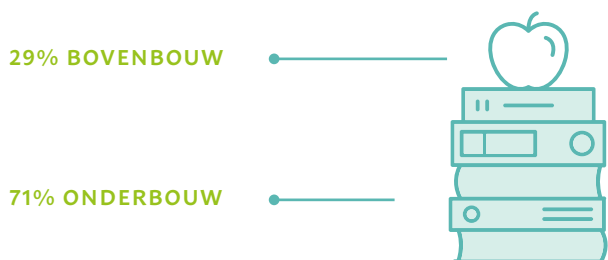
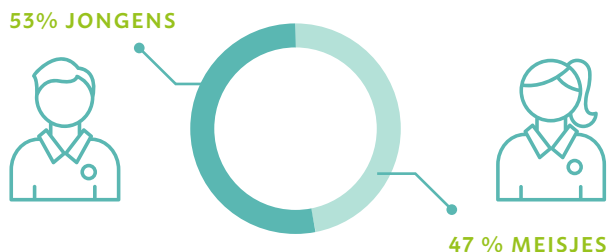
Op het moment dat een toets een krachtig onderdeel van het leerproces wordt, komt dit de resultaten ten goede (Sluijsmans, Joosten-ten Brinke, & Van der Vleuten, 2013). Dit vraagt om een brede definitie te hanteren van het woord 'toets': een middel dat zowel de docent als de leerling inzicht geeft in waar de leerling staat in zijn leerproces. Een toets kan ingezet worden als afsluiting van een blok, maar ook voorafgaand of tijdens het blok om het leerproces te versterken. Een toets kan zowel een schriftelijk, formeel karakter hebben als ook een gesprek, een quiz of een vlog zijn. Aan een toets kan een cijfer verbonden worden, maar dit is niet noodzakelijk.

Een veel gemaakt onderscheid is die tussen *summatief* en *formatief*. Summatief is beoordelen van het leren (Castelijns, Struyven & Segers, 2015). Hierbij gaat het om vaststellen of de prestatie van de leerling voldoende is volgens een vastgestelde norm. Het is een manier voor leerlingen om aan anderen (docenten, ouders en medeleerlingen) te laten zien wat ze kunnen. Het formatief gebruik van toetsen is evalueren om te leren (Castelijns, Struyven & Segers, 2015). Dit houdt in dat de informatie gebruikt wordt om het leren te volgen en bevorderen. Leerlingen gebruiken de toets dan voor vragen als: wat kan ik en waar is nog aandacht voor nodig? En wat heeft de moeite die ik hierin gestoken heb opgeleverd? Toetsen gaat dus om het verzamelen van informatie. Het is vervolgens de manier waarop de uitkomsten gebruikt worden wat een belangrijk effect heeft op het leerproces van de leerling. In het ideale geval is er een balans tussen het formatief en summatief gebruik van toetsen.

Op dit moment is er in het onderwijs een nadruk op het summatief inzetten van toetsen. Uit onderzoek van Stichting Leerplan Ontwikkeling in 2014 blijkt dat 84% van de docenten toetsresultaten alleen gebruikt als eindmeting (summatief). Slechts 22% gebruikt toetsresultaten als tussenmeting (formatief) om te bepalen wat een leerling nodig heeft om gestelde doelen te bereiken (SLO, 2014).

De nadruk op summatief toetsen zorgt ervoor dat leerlingen een toets vooral zien als een moment waarop ze moeten presteren. Dit brengt een aantal risico's met zich mee. Bij sommige leerlingen leidt het ertoe dat ze tevreden zijn wanneer ze met minimale moeite een voldoende halen en bij andere leerlingen tot een sterke druk om hoge cijfers te halen. Onderzoek laat zien dat de hoge prestatiedruk bij een aanzienlijk deel van de leerlingen tot stress en faalangst leidt (Operation Education, 2016). Tevens verdwijnt de interesse voor de stof vaak na de toets (het leren is voorbij) en is het leerrendement van korte duur (William, 2013). Leerlingen die moeite hebben met de stof of weinig succeservaringen opdoen verliezen het vertrouwen in zichzelf en het plezier in leren neemt af. Leerlingen kiezen verder sneller voor minder moeilijke vakken, opdrachten of uitdagingen, omdat ze graag goede prestaties willen halen (Kohn, 2015). Tot slot ervaren leerlingen weinig invloed op hun eigen leerproces en gebruiken de informatie uit de toets nauwelijks om van te leren. Onderzoek laat zien dat (meer) formatieve toetsing de leeropbrengsten verhoogt (Van der Kleij, Vermeulen, Eggen & Veldkamp, 2013).

Ervaring van leerlingen rond toetsing, motivatie en prestatiedruk



MOTIVATIE EN LEERPLEZIER



LESSEN EN HUISWERK



Belangrijkste inzichten uit de vragenlijst

In schooljaar 2017-2018 deden veertien gymnasia uit Stichting Het Zelfstandig Gymnasium een actieonderzoek rond hoe toetsing het leerproces van leerlingen meer kan versterken. Om inzicht te krijgen in hoe leerlingen de huidige manier van toetsen ervaren, hun motivatie voor school en in welke mate ze druk ervaren om te presteren is er een vragenlijst afgenomen onder 2165 leerlingen van zes gymnasia. De resultaten zijn hierboven weergegeven en hieronder volgen de belangrijkste inzichten.

SCHOOL IS LEERZAAM, MAAR KAN WEL AANTREKKELIJKER GEMAAKT WORDEN

92% van de leerlingen geeft aan school leerzaam te vinden, 67% noemt school interessant en 89% vindt school uitdagend. Leerlingen zijn ook overwegend positief over de docenten. Zo geeft 61% procent aan dat docenten hun best doen leerlingen te enthousiasmeren en 73% aan dat ze goed voorbereid worden op de toets. Op de vragen die meer te maken hebben met de wijze waarop we het onderwijs aanbieden en/of organiseren scoren ze minder hoog. Zo geeft bijna de helft van de leerlingen (49%) aan de lessen lang niet altijd boeiend te vinden en vindt 64% van de leerlingen dat er teveel getoetst wordt. Ook vinden 75% van de leerlingen dat er nog veel na schooltijd moet gebeuren en 78% van de leerlingen doet niet graag dingen buiten schooltijd voor school.

LEERLINGEN VINDEN DAT SCHOOL VEEL VAN ZE VRAAGT EN ERVAREN DRUK

De uitkomst van de vragenlijst bevestigt het beeld dat ook uit andere onderzoeken naar voren komt, dat veel leerlingen een hoge mate van druk ervaren door school. Zo geeft 64% van de leerlingen aan dat er teveel getoetst wordt, vindt 75% van de leerlingen dat ze nog teveel moeten doen na schooltijd en loopt 45% van de leerlingen ertegen aan dat ze door de hoeveelheid werk niet alles even goed kunnen doen. Daar komt bij dat veel leerlingen het halen van hoge cijfers belangrijk vinden (91%) en daarin gestimuleerd worden door hun ouders (81% van de leerlingen geeft aan dat hun ouders het halen van goede cijfers belangrijk vinden). Deze optelsom van 'veel' en 'belang hechten aan', lijkt zich te vertalen

in een druk om te presteren die als onprettig wordt ervaren. Zo voelt 60% van de leerlingen zich onder druk staan om te moeten presteren en geeft 68% aan stress te ervaren door de hoeveelheid toetsen. Uit de vragenlijst komt naar voren dat meisjes hier (nog) meer last van hebben dan jongens.

WE KUNNEN DE MATE VAN AUTONOMIE VAN LEERLINGEN VERSTERKEN

In de vragenlijst is ook de motivatie van leerlingen onderzocht. Autonome motivatie wil zeggen dat leerlingen iets willen leren vanuit interesse en nieuwsgierigheid. Dit heeft de meest positieve effecten op de lange termijn: Leerlingen zitten beter in hun vel, presteren ook beter en hebben een hoge betrokkenheid bij hun leerproces.

Ruimte voor autonome motivatie van leerlingen ontstaat door tegemoet te komen aan drie basisbehoeften die ieder mens heeft: autonomie, competentie en verbondenheid. Autonomie is het gevoel regie en zeggenschap te hebben over wat je doet. Competentie is het gevoel goed te zijn in wat je doet en je te kunnen ontwikkelen. En verbondenheid is het gevoel een goede relatie te hebben met anderen.

De leerlingen zijn verdeeld in hun ervaringen rond autonomie. De score is niet duidelijk positief of negatief, maar zit in het midden. Dit geeft aan dat een groot deel van de leerlingen wel autonomie ervaren, en een groot deel van de leerlingen niet. Van de drie behoeftes scoort autonomie ook significant lager dan de behoefte aan competentie en verbondenheid. Het merendeel van de leerlingen ervaart dat op school redelijk wordt voldaan aan hun behoefte aan competentie en verbondenheid. Rondom de behoefte aan autonomie lijkt dus het meeste te winnen voor scholen. Dit kan door leerlingen meer regie en zeggenschap te geven, onder meer over wat ze leren, wanneer, op wat voor manier en met of van wie.

Stichting het Zelfstandig Gymnasium

Het actieonderzoek maakt deel uit van verschillende activiteiten die de Stichting het Zelfstandig Gymnasium onderneemt om leerlingen onderwijs te bieden waarin talent, motivatie en plezier in leren centraal staan. De stichting streeft na dat leerlingen zowel vakken en cognitieve vaardigheden tot zich nemen als dat zij vermogens ontwikkelen die hun welbevinden ten goede komen.



STICHTING HET ZELFSTANDIG GYMNASIUM

info@gymnasia.nl.

Over de onderzoekers

Het onderzoek is uitgevoerd door Stefan van Langevelde, Annechien van Buurt en Eefje Teeuwisse van Take a Step. Take a Step maakt inzichten uit de positieve psychologie praktisch toepasbaar voor het onderwijs. Het onderzoek heeft in nauwe samenwerking met de veertien betrokken scholen enerzijds en Gerda Hoekstra en Ingeborg Kromhout van de Stichting Het Zelfstandig Gymnasium anderzijds vorm gekregen.

STEFAN VAN LANGEVELDE



ANNECHIE VAN BUURT



EEFJE TEEUWISSE



We zijn te bereiken via: info@takeastep.nl.

MET DANK AAN DE BETROKKEN SCHOLEN:

Christelijk Gymnasium Utrecht
Coornhert Gymnasium
Gymnasium Coleanum
Gymnasium Felisenum
Murmellius Gymnasium
Sint-Oelbert Gymnasium
Stedelijk Gymnasium Haarlem
Stedelijk Gymnasium Piter Jelles
Stedelijk Gymnasium Nijmegen
Stedelijk Gymnasium 's-Hertogenbosch
Trinitas Gymnasium
Utrechts Stedelijk Gymnasium
Willem Lodewijk Gymnasium
Willibrord Gymnasium

Bronnen

Castelijns, J. K. Struyven & M. Segers (2015). Evalueren om te leren. Toetsen en beoordelen op school. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Inspectie van Onderwijs (2015). De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2013/2014. Den Haag: Inspectie van Onderwijs.

Kohn, A. (2015). Schooling Beyond Measure. And Other Unorthodox Essays About Education. Portsmouth, NH: Heinemann Publishing.

Operation Education. (2016, 20 oktober). #Onderwijsvraag 9: Waarom geven we cijfers? Geraadpleegd op <https://operation.education/onderwijsvraag-9-waarom-geven-we-cijfers/>

SLO (2014). Curriculum monitor. Enschede: SLO.

Sluijsmans, D., Joosten-ten Brinke, D., & Van der Vleuten, C. (2013). Toetsen met leerwaarde: een reviewstudie naar de kenmerken van formatief toetsen. Den Haag: NWO-PROO

Stevens, G., Dorsselaer, S. Van, Boer, M., Roos, S. De, Duinhof, E., Bogt, T., ... Kool, E. (2017). Hbsc 2017. Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Van der Kleij, F., Vermeulen, J., Eggen, T., & Veldkamp, B. (2013). Leren van toetsen: een cyclisch proces. Arnhem: Cito.

Wiliam, D. (2013). Cijfers geven werkt niet. Meppel: Ten Brink Uitgevers/Didactief.