

# LEERDOELEN

PRAKTIJKVOORBEEDEN UIT HET PROJECT LEERLING 2020

13X

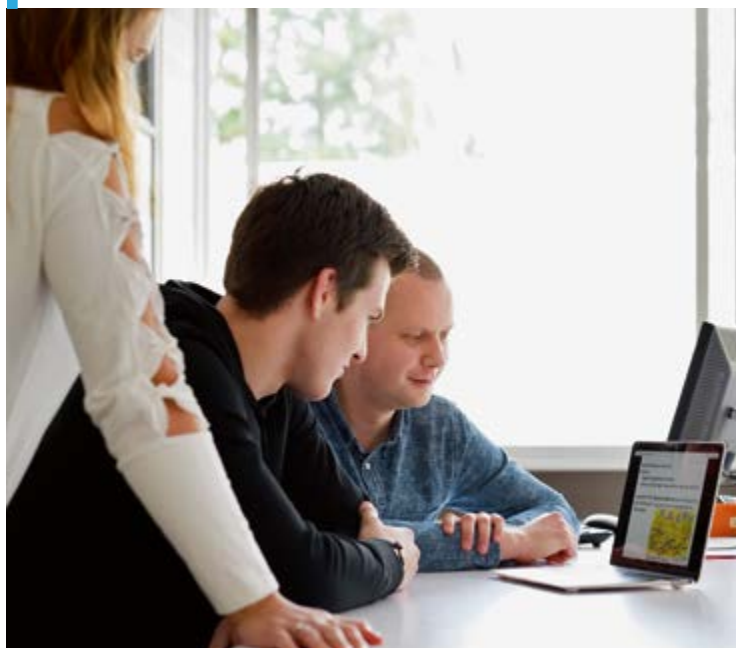


## WERKEN ZONDER METHODE



GEPERSONALISEERDE STUDIEWIJZERS  
IN COMBINATIE MET COACHING

“IN DE REGULIERE LESSEN HOUD IK TIJD  
OVER VOOR VERDIEPING”



**school**|info





**4** Verrijk je lessen, zet je curriculum op dieet



**8** Deze leerling herschreef het hele examenprogramma Fries



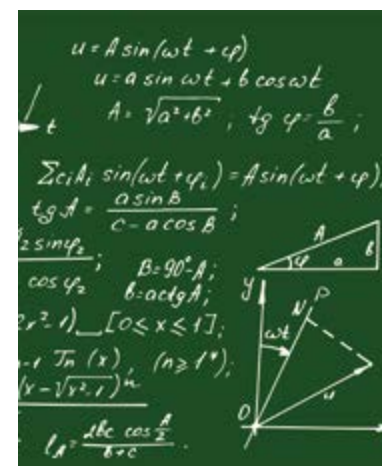
**10** Met je vakgroep aan de slag met leerdoelen



**12** Differentiëren met een routekaart



**24** Analyseren van leerdoelen



**22** Wiskunde in 80 vaardigheden



**28** Ah-ha! Er is ruimte binnen de exameneisen

**En verder:**

- 6** Pittige meiden die het liefst zelf bepalen wat ze doen
- 14** Werken met weektaken
- 16** Een persoonlijk leerplan voor maatschappelijke stages
- 18** Werken met leertaken
- 20** Online cursus: 'Werken met leerlijnen'
- 26** Zo blijft Latijn leuk

# VAN LESSTOF NAAR LEERDOELEN

Wat moeten leerlingen kennen en kunnen? Steeds meer docenten gebruiken leerdoelen als basis van hun lessen, in plaats van de lesstof. Zo krijgen leerlingen inzicht in wat ze leren, waarom ze dit leren en hoe dit samenhangt met wat ze in andere vakken leren. Maar hoe begin je daarmee?

In dit themamagazine Leerdoelen delen we praktijkvoorbeelden van scholen die mee deden aan het project Leerling 2020. Lees bijvoorbeeld hoe je met je vakgroep de ruimte vindt om zelf het curriculum vorm te geven. Ontdek hoe je zelf een leerlijn opbouwt. En lees welke meerwaarde leerdoelen hebben voor leerlingen. In elk van deze praktijkvoorbeelden vertellen docenten en leerlingen hoe zij het werken met leerdoelen ervaren. Maak gebruik van deze ervaringen en ontdek hoe jij zelf aan de slag kunt gaan met leerdoelen.

Bekijk ook de themamagazines Differentiëren, Eigenaarschap, Formatief, Maatwerk, Roostering en Samen werken op [www.leerling2020.nl/themamagazines](http://www.leerling2020.nl/themamagazines)



# VERRIJK JE LESSEN, ZET JE CURRICULUM OP DIEET

Joost van Oort van het Sint-Joriscollege gaf het curriculum voor topsportleerlingen opnieuw vorm. **Daarvoor gebruikte hij 'backwards design' en filmpjes die de rode draad van de stof lieten zien.** Lees hoe dit ook de lessen van reguliere leerlingen heeft verrijkt.



Docent Joost kijkt samen met zijn leerlingen naar het YouTube-kanaal JORTgeschiedenis.

## EIGEN YOUTUBE-KANAAL

Niet alleen Joosts leerlingen waren enthousiast, ook leerlingen en zelfs docenten van andere scholen zijn de filmpjes van Joost gaan gebruiken en delen. Inmiddels zijn er 30.000 mensen geabonneerd op het YouTube-kanaal van Joost, JORTgeschiedenis, en zijn filmpjes zijn miljoenen keer bekeken. Er kwam zelfs media-aandacht: het Eindhovens Dagblad liet mooi zien wat leerlingen uit zijn klassen hieraan hebben, er was aandacht van RTL Nieuws, het NOS-Journaal en hij zat aan tafel bij Matthijs van Nieuwkerk tijdens een item over 'flipping the classroom' van De Wereld Draait Door.

## Hoe ben je dit proces aangegaan?

"Door gewoon wat te gaan doen werd het grote plaatje langzaam zichtbaar voor mij. Pas aan het eind had ik door wat ik eigenlijk aan het doen was. Tijdens het eerste schooljaar dat ik zo werkte, kreeg ik de inhoud geleidelijk aan in de vingers. Zo kon ik in de reguliere lessen steeds beter accenten aanbrengen. Vanuit het CTO-project kregen we regelmatig overlegd met docenten van andere zaakvakken. Een belangrijke tip is om ook leerlingen te vragen wat ze van de oplossingen vinden."

## Waar staan jullie nu?

"Voor de leerlingen ligt er nu een heel duidelijke basis. Zij kunnen het eindexamen halen zonder een les te volgen, zolang ze het programma met de leerdoelen maar volgen. Wat betreft kennisinhoud zijn we daarmee klaar." ●

In het schooljaar 2010/2011 werd het Sint-Joris één van de vier CTO's (Centrum voor Topsport en Onderwijs) van Nederland. Op dat moment liepen de topsportleerlingen achter de feiten aan, ze misten lessen en waren steeds bezig met het inhalen van toetsen. Met de komst van het CTO werd de conclusie getrokken dat de leerlingen beter uit de klas gehaald konden worden. Joost werd gevraagd om het curriculum vorm te geven voor de havo- en vwo-leerlingen uit de bovenbouw die geschiedenis volgden. "Ga er maar vanuit dat je ze nauwelijks ziet", was het uitgangspunt dat Joost van de schoolleiding meekreeg.

## Welk doel kreeg je mee?

"Het doel was dat leerlingen hun eindexamen zouden halen, terwijl de topsport in hun week leidend bleef. Dit betekende dus dat leerlingen niet in de klas zouden zitten en minder tijd zouden hebben om te leren."

## Hoe heb je dit aangepakt?

"Ik ben gaan werken vanuit het principe van 'backwards design'. Ik werkte altijd de hoofdstukken van de lesmethode door totdat het jaar om was. Ik heb het omgedraaid en ben juist vanuit de einddoelen gaan redeneren. Wat moet er echt gedaan zijn bij het eindpunt, in dit geval de eindexamens? Vervolgens ben ik terug gaan redeneren: wat moeten we in elk schooljaar, elke periode, elke les gedaan hebben om dit doel te bereiken?"

## Hoe heb je bepaald wat de einddoelen zijn?

"Ik heb drie niveaus toegepast. Het eerste uitgangspunt was wat wettelijk vereist is. Hiervoor heb ik gekeken naar de eindtermen, de

examensyllabus en de kerndoelen. Vervolgens heb ik bekeken wat mijn vak tot mijn vak maakt. Wat definieert het vak geschiedenis? Wat vind ik dat mijn leerlingen moeten kunnen? En als laatste heb ik gekeken naar mijn persoonlijke voorkeuren: wat vind ik nou belangrijk dat ik leerlingen meegeef? Dit kan zowel over vaardigheden als over inhoud gaan."

## Nadat je deze einddoelen had opgesteld, ben je het curriculum gaan invullen. Hoe heb je dat aangepakt?

"De einddoelen heb ik opgesplitst in twee jaar voor havo en drie jaar voor vwo. Voor havo bepaal je dan bijvoorbeeld wat je aan het eind van het 4e en 5e leerjaar gedaan wil hebben. Daarna ga je de einddoelen per

jaar opsplitsen in periodes, die splits je vervolgens weer totdat je voor elke les concreet doelen hebt staan."

## Hoe ben je toen de lesstof gaan invullen voor de topsportleerlingen?

"Topsportleerlingen hebben weinig tijd, ik kwam tot de conclusie dat het voor hen van belang was dat zij de rode draad en de deelonderwerpen zagen. Hiervoor ben ik tekst gaan inspreken bij powerpoint-presentaties en deze heb ik als filmpjes op YouTube gezet. Dit platform is ook mobiel makkelijk toegankelijk. Bij leerlingen sloeg het meteen aan. Een jongen uit 5 havo zei bijvoorbeeld: 'ik heb het gevoel alsof je naast me op de bank zit.'"

## Hoe zijn je reguliere lessen eruit gaan zien nadat je de filmpjes bent gaan gebruiken?

"De instructietijd is van circa 30 minuten naar 8 minuten gegaan. De

leerlingen kunnen nu zelf bepalen wanneer ze de filmpjes bekijken en daarnaast krijgen alle leerlingen nu de kans om de filmpjes bij plaatjes, modellen en kaarten zo vaak terug te spoelen, te pauzeren of door te spoelen als zij zelf willen."

## Hoe heeft dit voor verrijking gezorgd?

"Dankzij de filmpjes met instructies houd ik in de reguliere lessen tijd over voor verdieping. Geschiedenis gaat voor mij over mensen, over groepen en wat voor keuzes ze maken. Een onderwerp als de islam levert bijvoorbeeld veel discussie op. Nu hebben we tijd om in gesprek te gaan. De verandering van mijn onderwijs heeft voor een enorme verrijking van mijn onderwijs gezorgd. Het is een eyeopener geweest hoe je dit kan doen door het schrappen van dingen in het boek die we helemaal niet hoeven te doen en door het maken van de filmpjes."

"GESCHIEDENIS GAAT OVER MENSEN, OVER GROEPEN EN WAT VOOR KEUZES ZE MAKEN. NU HEBBEN WE TIJD OM IN GESPREK TE GAAN"

Je eigen les flippen? Ga aan de slag met de opdracht op [leerling2020.nl/flip-je-les](https://leerling2020.nl/flip-je-les)





# “PITTIGE MEIDEN DIE HET LIEFST ZELF BEPALEN WAT ZE DOEN”

Hoe houd je een vmbo-klas met 24 meiden gemotiveerd die eigenlijk het liefst Uiterlijke Verzorging hadden gekozen, maar door de vernieuwing examen doen in Zorg en Welzijn? Docent Jolanda Voogd van het Tabor College d'Ampte gaf ze 'eigenaarschap'.



Jolanda: “De sfeer op het plein is veranderd, de leerlingen werken en praten rustig.”

“Sommigen hadden zich al sinds de open dag toen ze in groep 8 zaten verheugd op het werken in de kapsalon en de schoonheidssalon. Helaas is sindsdien het examenprogramma veranderd en zullen ze examen doen in Zorg en Welzijn. Ze hebben weliswaar keuzevakken in de richting haar- en schoonheidsverzorging, maar ook werken met ouderen, kinderen, gehandicapten en in de facilitaire dienst hoort er nu bij. Voor sommige meiden een leuke toevoeging op het programma, voor anderen iets wat met veel tegenzin moet”, legt Jolanda uit.

## Moeizame start

“Het schooljaar met deze groep begon niet lekker. Veel gemopper: ‘Ik had toch voor UV gekozen, waarom moet ik dan schoonmaken?’ Deze methode werkt voor mij en de leerlingen voor geen meter. Het zijn pittige meiden die het liefst zelf bepalen wat ze doen.” Voor Jolanda was dit reden om het roer volledig om te gooien. De ideeën over leerlingen zelf laten plannen en zelf leeractiviteiten laten kiezen zaten al in haar

hoofd, maar nu was er een aanleiding om er ook echt mee te beginnen. De meiden zelf zagen er ook wel brood in; meer eigen inbreng klonk hen goed in de oren.

## Leerdoelen opstellen

Vanuit de kerntaken voor Zorg en Welzijn heeft Jolanda toen een lijst met leerdoelen opgesteld die voor leerlingen te begrijpen zijn en passen bij het thema ‘kinderen’. Een leerdoel is bijvoorbeeld: ‘Ik kan informatie geven over bedplassen bij schoolkinderen en hulpmiddelen uitzoeken hierbij.’ Samen met voorbeeldopdrachten, een toetsplanning, begrippenlijst en vaardighedenlijst heeft ze dit voor de leerlingen in de Google Classroom gezet. De leerdoelen zijn ingedeeld op thema. De leerlingen krijgen vooraf een datum waarop een bepaald ‘thema’ af moet zijn.

## Keuze in planning en activiteit

“De leerlingen beginnen de eerste les met het maken van een planning voor hun groepje. Ze bekijken samen welke leerdoelen ze in welke les willen behalen en welke leeractiviteit hier bij past. Het ene groepje maakt bij leerdoel 1 een PowerPointpresentatie, een ander groepje een filmpje en weer een ander groepje een folder. Elk groepje kiest een manier van verwerken die bij hen past en elk groepslid heeft hier inbreng in.

Al snel zie je een duidelijke rolverdeling. De leiders spreken hun groepsleden aan wanneer de planning niet nagekomen wordt.”

## Rol docent

De rol van Jolanda is veranderd. Zij geeft ‘colleges’ over de theorie en haar collega Jannie van der Heijden geeft workshops over de praktijk. De leerlingen schrijven zichzelf hiervoor in. Tussendoor is ze aan het coachen en loopt ze rond over het plein waar de leerlingen zelf aan het werk zijn. “De sfeer op het plein is veranderd, de leerlingen werken en praten rustig. Dit terwijl ze aan het begin van het jaar veel mopperden en veel geluid maakten. Natuurlijk wordt er nog gekletst en gebruikgemaakt van social media, maar doordat de verantwoordelijkheid bij hen ligt weten ze dat ze iets moeten gaan doen.”

## Beoordeling

“De leerlingen worden op verschillende manieren beoordeeld met theorietoetsen, vaardigheden- toetsen, bepaalde opdrachten/leerdoelen die ik er los uit pak, maar ze krijgen ook een cijfer voor de ‘bewijzen’ die ze voor de leerdoelen inleveren. Deze beoordeel ik met behulp van een rubric. Een bewijs kan onvoldoende, voldoende of goed zijn. Onvoldoende betekent opnieuw maken, het leerdoel is dus niet behaald. De hoeveelheid

toetsen zou ik het liefst terugvoeren, maar ik zit vast aan een tweejarig PTA waar ook mijn collega's die op de ‘ouderwetse’ manier werken mee uit de voeten moeten kunnen en dat hierop geschreven is.”

## Verbeteringen

Voor Jolanda is deze manier van werken een grote vooruitgang, hoewel er nog verbeteringen zijn. “Soms zijn het kleine dingen, zoals het aanbieden van meer opdrachten waar de leerlingen uit kunnen kiezen. Maar er zijn ook grotere veranderingen, zoals het compleet herzien van het planningsformulier naar een iets meer gestructureerde studiewijzer. De vrijheid van het eerste document werkt niet voor elke leerling goed.”

## Succesmoment

Er gaat veel tijd in zitten, maar Jolanda raadt iedereen aan het te proberen. “Leerlingen zijn bereid om mee te denken. Juist die leerlingen met een grote mond die het altijd beter weten en anders willen. Een succesmoment voor mij was dan ook dat een van deze meiden naar me toe kwam toen ze hoorde dat er een les uit zou vallen. Ze zei: ‘Mevrouw, weet u wel hoe irritant het is dat die les uitvalt? Nu klopt er niets meer van mijn planning en kan ik die weer helemaal opnieuw maken!’” ●



**Ben je op zoek naar meer praktijkvoorbeelden waarin leerlingen verantwoordelijkheid en eigenaarschap krijgen, kijk dan op [leerling2020.nl/verantwoordelijkheid](https://leerling2020.nl/verantwoordelijkheid)**

“DOORDAT DE VERANTWOORDELIJKHEID BIJ HEN LIGT WETEN ZE DAT ZE IETS MOETEN GAAN DOEN”



Sjirk Bruinsma herschreef het hele examenprogramma voor het vak Friese taal en cultuur.

## DEZE LEERLING HERSCHREEF HET HELE EXAMENPROGRAMMA FRIES

**Waarom zou je als leerling niet zelf bepalen hoe je examenjaar eruitziet? Sjirk Bruinsma gooide het examenvak Friese taal en cultuur op het Drachtster Lyceum helemaal om. "Ik wil focussen op wat ik heb geleerd, niet op een cijfer."**

Sjirk besloot in actie te komen na een bijeenkomst van Leerlingen voor de Toekomst (van Schoolinfo). "Het onderwijs zou moeten gaan over leren, niet over toetsen. Maar uiteindelijk werken we in het hele proces wel toe naar één cijfer. Hoe rijm je een project van jarenlang leren met één eindcijfer dat het hele leerproces moet vertegenwoordigen?" Tijdens de terugreis naar Drachten herschreef hij het hele examenprogramma voor het vak Friese taal en cultuur. De nadruk kwam te liggen op het zichtbaar maken van de leerwinst

en het ontwikkelen van vaardigheden.

### Meer ruimte dan gedacht

Docent Ans Wallinga gaf Sjirk de kans om zijn voorstel te presenteren aan de examenklas. Ans zag wat voor reacties en ideeën loskwamen en wilde iets doen met al die input. Ze besloot nog eens kritisch te kijken naar het schoolexamen en de voorwaarden en verplichtingen die hiervoor gelden. "Ik zocht bijvoorbeeld uit of ik verplicht was om tentamens te geven en hoe een PTA eruit moest zien. Er bleek veel meer ruimte te zijn dan gedacht."

### Groei

Volgens Sjirk is het belangrijk dat leerlingen weten wat er van ze verwacht wordt, zonder daar altijd een cijfer aan te koppelen. "Nu willen leerlingen alleen maar weten wat ze moeten doen om nét dat cijfer te krijgen waarmee ze naar een vervolgopleiding kunnen. Het

moet juist gaan om de groei die je hebt doorgemaakt."

### Reflectie na elke periode

Om deze groei zichtbaar te maken, schrijven de leerlingen na elke periode een reflectieverslag over zichzelf en wat ze hebben geleerd. Ans ziet het reflecteren als (weer) een kans om haar leerlingen verantwoordelijkheid voor het eigen leren te geven. Ook beoordelen de examenleerlingen regelmatig elkaars werk. "Zo leren ze om opbouwende kritiek te geven én te ontvangen."

### Differentiëren

Wat voor de ene klas werkt, werkt voor de andere niet, ontdekte Ans. "De ene klas gaf aan de 'saaie' grammaticalesen het liefst in één blok te willen behandelen. Maar toen ik dit voorstel bij een andere klas deed, bleek de voorkeur daar juist uit te gaan naar verspreiden over het jaar." Zo past Ans haar lessen zoveel mogelijk aan aan de wensen van haar leerlingen.

### Eindverantwoordelijk

Luisteren naar leerlingen betekent niet dat al hun wensen altijd worden ingewilligd. Ans: "Soms zijn hun ideeën niet haalbaar. Dit stuit wel eens op weerstand, maar als docent

"IK VIND HET HEEL FIJN OM SAMEN MET MIJN LEERLINGEN HET ONDERWIJS TE MAKEN. HET IS ZOVEEL LEUKER LESGEVEN OP DEZE MANIER"

**Docent Ans**

blijf je eindverantwoordelijk en beslis je wat er wel of niet kan. Uitleggen wat de bezwaren zijn en waarom hun plannen niet doorgaan is dan wel van belang. Hier leert een leerling ook van."

### Zoveel leuker lesgeven

Ans zit in een eenmanssectie en hoeft dus weinig overeenstemming te vinden met andere docenten. Ze kon meteen aan de slag met het 'proberen' van nieuwe methoden en met de feedback van de leerlingen de nodige aanpassingen maken. Toch denkt ze dat er ook bij andere secties veel mogelijkheden liggen om leerlingen mee te laten praten. "Ik vind het heel fijn om samen met mijn leerlingen het onderwijs te maken. Het is zoveel leuker lesgeven op deze manier." ●



**Meer over Leerlingen en Schoolleiders voor de Toekomst lees je op [www.schoolleidersvoordetoekomst.nl](http://www.schoolleidersvoordetoekomst.nl)**

"HET ONDERWIJS ZOU MOETEN GAAN OVER LEREN, NIET OVER TOETSEN"

**Leerling Sjirk**

## Het examenprogramma van Sjirk

De schriftelijke tentamens zijn uit het examenprogramma verdwenen. Het programma ziet er nu als volgt uit:

### Periode 1: literatuur(geschiedenis)

Elke leerling leest in deze periode twee boeken. Leerlingen analyseren deze boeken gezamenlijk, waardoor elke leerling in totaal acht boeken bespreekt. Dan schrijven ze een essay over een zelfgekozen onderwerp, bijvoorbeeld liefde, vriendschap, oorlog of geweld. Hierin leggen ze een verband tussen de boeken die ze zelf hebben gelezen en de boeken van hun groepsgenoten.

### Periode 2: onderzoek

Het onderzoeksproject start met een

persoonlijkheidstest (Belbin en DISC).

Op basis van de uitkomsten worden heterogene groepen gemaakt. De opdracht: onderzoek doen naar 'iets' wat met de Friese taal of cultuur te maken heeft. Ans: "Ik merkte dat leerlingen met deze brede opdracht niet meer precies deden wat nodig is, maar meer gericht waren op hun leerproces."

### Periode 3: projecten

Eén projectgroep organiseert het Taaldorp Fries voor brugklassers, waarin zij door middel van praktijksituaties

oefenen met spreekvaardigheid.

Een andere projectgroep werkt aan de promotie van het vak Fries op school en maakt hiervoor een marketingplan. Een derde groep buigt zich over de ontwikkeling van het vak Fries: is de inhoud zoals die nu staat goed en hoe moet het er volgend jaar uitzien?

### Periode 4: examen

In de laatste periode bereiden de leerlingen zich voor op het eindexamen, dat voor Friese taal en cultuur bestaat uit leesvaardigheid.

# MET JE VAKGROEP AAN DE SLAG MET LEERDOELEN

Een aantal vakgroepen bij Het Stormink is aan de slag gegaan met het samenstellen van leerdoelen. Al snel bleek dat er te veel leerdoelen werden aangeboden.

**Maar schrappen, hoe doe je dat eigenlijk?**

Op Het Stormink wordt hard gewerkt aan gepersonaliseerd leren. Dat doen ze onder andere met de Persoonlijk leren-classes en ook door het inzetten van leerdoelen voor deze klassen. Om leerlingen regie te geven over hun eigen leerproces, moeten ze weten waar ze naartoe werken. Dat kan met leerdoelen. Op de school wordt al langere tijd gewerkt met doelen per les en nu wordt ook de stap gezet naar het werken met leerdoelen.

## Vakgroepen

Een aantal vakgroepen van Het Stormink is daarom aan de slag gegaan met het samenstellen van de leerdoelen per leerlijn voor hun vak. In eerste instantie werden hiervoor de kerndoelen en eindtermen gebruikt. De docenten kwamen

erachter dat dit niet fijn werkte. Doordat de kerndoelen breed en algemeen omschreven waren ontstond er tussen vakdocenten discussie over wat echt belangrijk was en wat weggelaten kon worden. Daarom zijn de vakgroepen verder gegaan met de leerdoelenkaarten van SLO die concreter zijn. Door die naast de leerdoelen uit de methode te leggen ontstond er meer houvast en konden eigen leerdoelen worden geformuleerd.

## Kennen en kunnen

Al snel bleek dat er te veel leerdoelen werden aangeboden. Tevens kwamen sommige vakgroepen erachter dat sommige leerdoelen niet of onvoldoende behandeld werden. Femke Loos, docent biologie en coördinator van de Persoonlijk leren-classes: "Niet alle leerdoelen dragen bij aan het behalen van de kerndoelen en eindtermen. Als je niet oppast komt er steeds iets bij en wordt het te veel. We wilden echt kijken naar wat een leerling aan het einde van zijn schoolperiode moet kennen en kunnen."

## Schrappen

Het was daarom voor het docententeam van Het Stormink een belangrijke stap om leerdoelen

te schrappen. "We hebben eerst bepaald welke leerdoelen het allerbelangrijkst zijn. Zo hebben we teruggewerkt en kwamen we tot de conclusie dat we sommige leerdoelen niet hoefden aan te bieden". Als vakgroep bepaal je zo samen na een inhoudelijke discussie het curriculum. Een bijkomend voordeel is dat sommige docenten kritisch gaan kijken naar het gebruik van de methode.

## Leerlingentaal

De leerdoelen die zo werden opgesteld moesten nog wel worden herschreven. "De leerdoelen uit de leerdoelenkaarten zijn niet zo geschikt voor leerlingen. Om ze te kunnen gebruiken in een studiewijzer hebben we ze vertaald naar leerlingentaal."

## Affiniteit

Volgens Femke was deze manier van werken voor iedereen wel even wennen, want het werken met leerdoelen is een heel andere manier van denken. Het helpt om als uitgangspunt met elkaar te bepalen wat belangrijk is. Zo maak je gebruik van de achtergrond en expertise van je collega's. "In de sectie biologie hebben we docenten die veel affiniteit met planten hebben.



Door de leerdoelen te beschrijven in begrijpelijke taal, kunnen leerlingen er zelfstandig mee aan de slag.



Op [leerling2020.nl/](https://leerling2020.nl/) leerlijn vind je meer praktijkvoorbeelden over leerdoelen en leerlijnen.

**"DOOR DE DISCUSSIE AAN TE GAAN, GA JE ELKAAR MEER WAARDEREN. JE KRIJGT SAMEN EEN DOEL"**

Andere collega's hebben juist een achtergrond die met dieren te maken heeft. Vanzelfsprekend vind je dan andere dingen belangrijk. Door de discussie aan te gaan ga je elkaar meer waarderen. Je krijgt samen een doel."

## Kijken bij andere scholen

De intentie is om de leerlingen naar leerdoelen toe te laten werken. Femke: "Maar de leerlingen zijn nog niet zo bewust bezig met het behalen van de leerdoelen. Dat willen we graag beter begeleiden." Dit schooljaar gaan een aantal docenten van Het Stormink daarom kijken bij andere scholen hoe zij dit aanpakken. Ook het volgen en begeleiden van de leerlingen bij het behalen van de leerdoelen is daarbij een aandachtspunt. ●

**"WE WILDEN ECHT KIJKEN NAAR WAT EEN LEERLING AAN HET EINDE VAN ZIJN SCHOOLPERIODE MOET KENNEN EN KUNNEN"**





De routekaart bevat een chronologische opsomming van 'leeractiviteiten' die een leerling kan uitvoeren om aan het eind van een periode een toets te maken.

# DIFFERENTIËREN MET EEN ROUTEKAART

Scheikundedocent Jurjen Draaisma van Metameer locatie Stevenbeek geeft zijn 4-vwo-leerlingen zeggenschap in waar, hoe en met wie ze leren. **Lees hoe hij zijn leerlingen zelf keuzes laat maken** met een routekaart, nieuwe vormen van contacturen en zelftoetsing.

“Het startpunt voor de leerlingen is de elektronische leeromgeving (ELO) en deze speelt dan ook de centrale rol in mijn lessen. Hier kan de leerling niet alleen een (digitale) planner vinden voor mijn vak, maar ook alle andere bronnen die hij/zij nodig kan hebben bij het werken aan scheikunde. De basis hierbij is de studiewijzer die als 'routekaart' voor de stof dient.”

## Wat houdt de routekaart in?

“Deze bevat een chronologische opsomming van 'leeractiviteiten' die een leerling kan uitvoeren om aan het eind van een periode een toets te maken. De leerling is zelf verantwoordelijk om (onder begeleiding) te kiezen welke leeractiviteiten hij/

zij wel en niet doet. Er gelden slechts twee harde eisen: de leerling sluit het hoofdstuk af met een toets en de leerling verdient een x aantal practicumpunten.” Je vindt de routekaart op [leerling2020.nl/routekaart](http://leerling2020.nl/routekaart)

## Hoe gaat de leerling hiermee aan de slag?

“Om het maken van keuzes voor leerlingen te begeleiden, maak ik gebruik van flipping the classroom, feedback/feed forward (door middel van formatief toetsen en zelfreflectie) en spelelementen als didactische werkvormen. Daarnaast heb ik meerdere activiteiten opgezet waarmee de leerlingen begeleid worden in het maken van keuzes, waaronder nieuwe vormen van contacturen en de zelftoets.”

## Wat gebeurt er tijdens de contacturen?

“Tijdens contacturen is het belangrijk dat de leerling voorbereid is en zich bewust is van het doel van het specifieke contactuur. De vormen die op dit moment gebruikt worden, zijn: A) Een werkcollege, waar zelfstudieopgaven worden besproken en/of gemaakt. B) Een themabijeenkomst, waar hogere orde discussies/uitleg over de stof plaatsvinden. C) Een vragenuur, waarbij de leerling zelf de inhoud bepaalt.”

## En wat houdt de zelftoets in?

“De zelftoets is formatief en leerlingen maken deze digitaal via de ELO twee of drie keer per periode. De computer geeft direct feedback. De leerling krijgt zo real-time inzicht in hoe goed hij/zij de stof al beheerst en kan zo bepalen of hij/zij meer of

“HET IS MOOI OM TE ZIEN DAT LEERLINGEN POSITIEF REAGEREN EN ANDERE KLASSEN OOK AANGEVEN DAT ZE ZO WILLEN WERKEN”

minder aandacht gaat besteden aan een specifiek onderwerp. Vervolgens kunnen leerlingen ervoor kiezen om een van de open leercentra in het schoolgebouw op te zoeken voor zelfstudie. Hier kunnen leerlingen naar eigen inzicht werken in een stillerimte, een gedeelte voor fluisterend werken en een gedeelte voor groepswerken. Hierdoor hebben leerlingen invloed op waar, hoe en met wie ze leren.”

## Hoe wordt de methodiek ervaren?

“De les voorbereiden vinden ze nog raar, maar het is mooi om te zien dat leerlingen positief reageren en andere klassen ook aangeven dat ze zo willen werken. Hoewel het geheel door sommige leerlingen nog als eng wordt ervaren, vinden ze de meeste 'losse onderdelen' van de methodiek wel fijn. Ik moest zelf uiteraard ook wennen. Een valkuil voor mij was dat ik ook echt moest gaan flippen (the classroom). In het begin had ik de neiging om te veel te gaan uitleggen in de les (lees: de uitleg uit het filmpje herhalen, red).”

## Wat is de vervolgstap?

“Op dit moment werk ik nog aan de hand van de leerlijn van de gebruikte methode en ook toetsing gebeurt nog op een vast moment vaak via een proefwerk. In de toekomst wil ik graag dat mijn leerlingen ook nog keuze hebben wat betreft 'wat' zij leren en 'hoe' zij een onderdeel afsluiten.” ●

**Aan de slag met differentiëren? Meld je aan voor de challenge op [leerling2020.nl/challenge](http://leerling2020.nl/challenge)**



# WERKEN MET WEEKTAKEN

Gek eigenlijk: leerlingen die op de basisschool gewend zijn om met weektaken te werken, **leren het zelfstandig plannen in de eerste klas van het voortgezet onderwijs weer af.** Biologiedocent Hilke Hol van het RSG Lingecollege Tiel bedacht daar wat op.



“SNELLE LEERLINGEN KUNNEN NU VOORUIT WERKEN EN WORDEN NIET GEHINDERD DOOR HET TEMPO VAN DE KLAS”

Snelle leerlingen kunnen nu vooruit werken en worden niet gehinderd door het tempo van de klas. Soms is het nog wel een uitdaging om dan verdieping aan te bieden. In deze klas krijg ik regelmatig te horen: ‘Ik heb het al af. Zorg dus dat je genoeg extra materiaal achter de hand hebt, zodat leerlingen zelfstandig aan de slag kunnen als ze klaar zijn.’

## Toekomstdroom

Hilke: “Er zijn een aantal collega’s die ook dit systeem volgen. Idealiter zou ieder vak studiewijzers hebben met weektaken, zodat dit systeem voor leerlingen normaal wordt. Leerlingen kunnen dan ook in de mentorles met plannen geholpen worden, terwijl dat in elke vakles ondersteund kan worden.” Inmiddels staan er weer nieuwe veranderingen op de planning voor het RSG Lingecollege, waardoor deze manier van werken er volgend schooljaar anders uitziet. ●

“De leerlingen die wij in de eerste klas krijgen, komen ongeveer voor de helft van basisscholen die in meer of mindere mate met weektaken werken. Deze leerlingen kunnen hierdoor uitstekend plannen. In de eerste klas leren wij leerlingen dit weer af door het huiswerk voor ze in te voeren”, vertelt biologiedocent Hilke Hol. Normaal gesproken wordt op het RSG Lingecollege in Tiel het huiswerk na de les in Magister ingevoerd. Leerlingen kunnen weinig vooruitkijken en worden ook niet gestimuleerd om dat te doen. Om de planningsvaardigheden van leerlingen aan te spreken heeft ze de weektaak ingevoerd bij drie eerstejaarsklassen.

## Wat is een weektaak?

Met een weektaak heeft een leerling zelf de keuze wat hij die week wanneer gaat doen. De weektaak

omschrijft in stapjes wat een leerling moet doen voor biologie in die week. Ook staat er in wat er in de les wordt uitgelegd en gedaan, zodat leerlingen weten wanneer er practica komen en zich hierop voor kunnen bereiden. In onderstaand voorbeeld mogen leerlingen zelf kiezen welk practicum ze wanneer maken in de les. De weektaak is op de ELO te vinden. Hier staan ook extra oefeningen en extra uitleg, maar ook ‘biologie in het nieuws’ om de betrokkenheid van leerlingen bij het vak te vergroten.

## Begeleiding

De leerlingen bepalen zelf wanneer ze hun weektaak doen. Sommige leerlingen sparen de taak op na alle uitleg en gaan dan aan de slag. Andere leerlingen werken juist aan het begin van de week veel opdrachten door, zodat ze al weten wat er komt. Hilke: “Ik begeleid de

leerlingen door aan het begin van de week te kijken hoe de weektaak ervoor staat. Dankzij de digitale methode kan ik dat makkelijk online doen. Bij de leerlingen die achterlopen, kom ik langs en vraag ik hoe het gaat. We kijken dan samen hoe we komende tijd kunnen zorgen dat de leerling de weektaak afkrijgt.”

## Aanpak

“In het begin van het jaar hebben we als klas elke les kort besproken hoe je je weektaak kunt doen als leerling. De ervaren planners gaven allerlei tips, waardoor iedereen in dit proces werd meegenomen”, legt Hilke uit. Desondanks vergaten leerlingen de weektaak met enige regelmaat omdat deze niet in Magister staat. Inmiddels wordt in Magister aangegeven: “denk aan de weektaak”. Dit zorgt ervoor dat leerlingen aan de taak herinnerd worden en naar de ELO gaan.

## Wat vinden leerlingen?

De leerlingen van Hilke zijn wisselend gestemd. “Sommige leerlingen geven aan het handiger te vinden om het huiswerk in Magister te lezen. Anderen geven aan dat het wel fijn is dat ze niet iedere les gecontroleerd worden op het gemaakte

huiswerk. Met name drukbezette leerlingen, vinden het fijn dat ze zelf kunnen plannen.”

## Uitdaging

Werken met de weektaak bevalt Hilke goed. “Veel contact met de leerlingen over hun werk vind ik fijn.

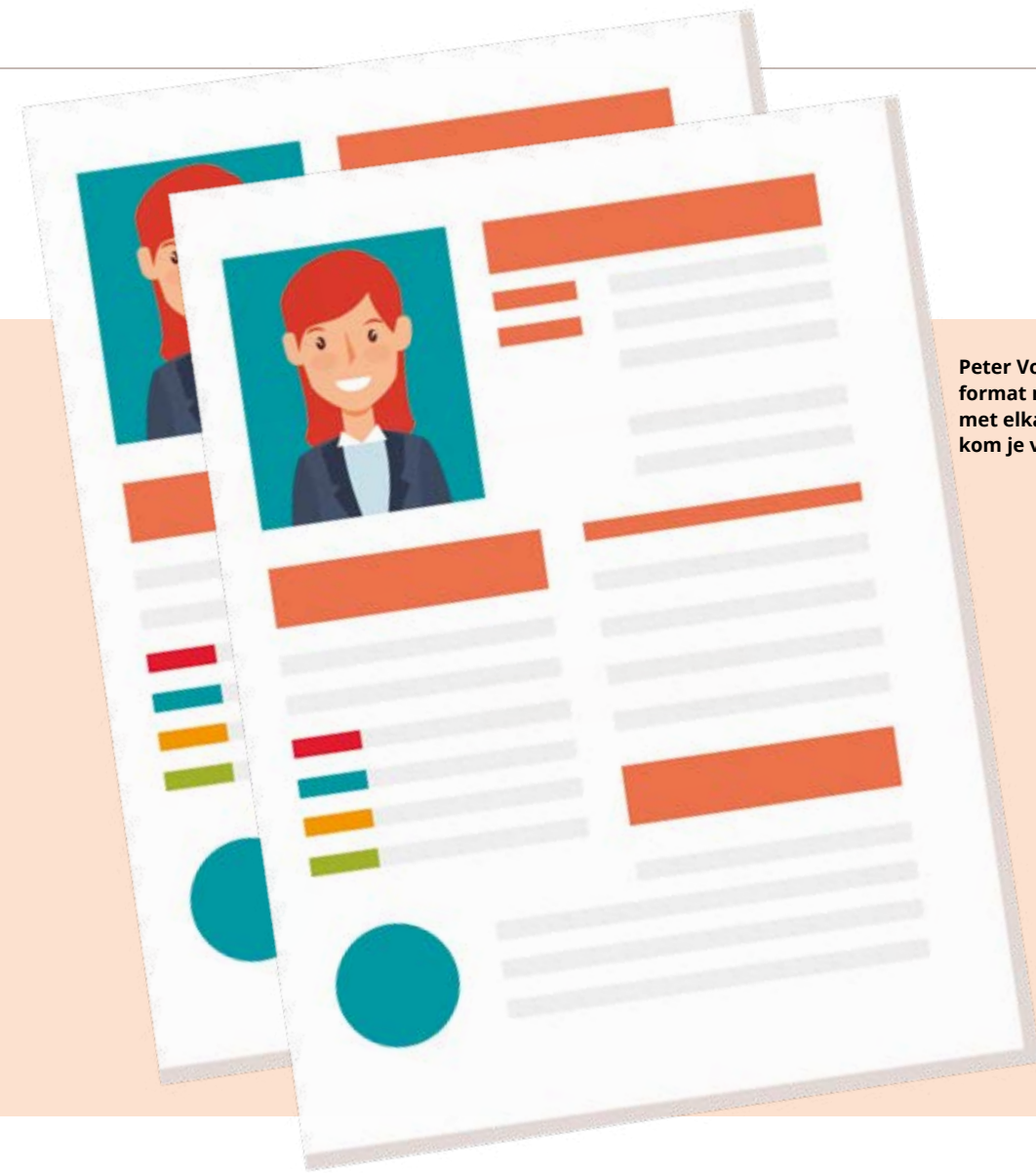
<b>Week 47</b>	21-11 - 27-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bs 3 maken en test jezelf</li> <li>• Resultaten Tuinkers verzamelen</li> <li>• practica doen</li> <li>• Tijd over? Maak verrijking 2 + 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bs 3 bespreken</li> <li>• Practica haar</li> <li>• let op: sommige klassen hebben minder les vanwege de rapportvergaderingen</li> </ul>	Geen elementen gekoppeld Bron toevoegen
<b>Week 48</b>	28-11 - 4-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bs 4 maken en test jezelf</li> <li>• practica maken</li> <li>• Tijd over? Maak verrijking 2 + 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitleg bs4</li> <li>• Practicum ui + waterpest + zetmeelkorrel + wangslimvlies</li> <li>• Tijd over? Maak practicum kleurstofkorrels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animatie maken preparaat</li> <li>• animatie cel</li> <li>• Bron toevoegen</li> </ul>
<b>Week 49</b>	5-12 - 11-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bs 5 maken en test jezelf</li> <li>• bs 6 maken en test jezelf</li> <li>• Tijd over? Maak verrijking 2 + 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bs 5 de Celkern bespreken</li> <li>• bs 6 Celdeling bespreken</li> <li>• Eventueel practicum top van de ui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• van molecuul tot...</li> <li>• Bron toevoegen</li> </ul>

Voorbeeld weektaken.



# EEN PERSOONLIJK LEERPLAN VOOR MAATSCHAPPELIJKE STAGES

CS De Hoven, locatie Calvijn, laat leerlingen die een maatschappelijke stage lopen, **vooraf zelf hun leerplan schrijven**. “Zo’n positieve start willen we in de toekomst ook als uitgangspunt van de lessen.”



Peter Voorberg: “Ontwikkel een format met je eigen team, bedenk met elkaar wat nodig is en dan kom je vanzelf op iets moois.”



Bekijk het format van Calvijn op [leerling2020.nl/leerplan-calvijn](https://leerling2020.nl/leerplan-calvijn)

**A**ls je gepersonaliseerd onderwijs nastreeft, ga je dan als docent voorschrijven wat leerlingen moeten doen of laat je hen zelf hun doelen bepalen? Op die kernvraag zocht Calvijn het antwoord. Of, zoals aardrijkskundeleraar en projectleider Peter Voorberg het zegt: “We willen gepersonaliseerd leren en formatief toetsen en dat vraagt om een kader. Zo kwamen we op het persoonlijke leerplan, waarmee we nu via de maatschappelijke stages experimenteren.”

**Experimenteren in de praktijk**  
Leerlingen doen via de maatschappelijke stage ervaring op en maken zich nuttig voor een maatschappelijk project. Peter: “Deze stages zijn voor

ons heel handig om in de praktijk met leerplannen te experimenteren. Het leerplan geeft handvatten aan de leerlingen, die erdoor weten wat ze gaan doen, ook als het in eerste instantie heel abstract lijkt. We laten ze zelf beschrijven waarom ze voor een bepaald project hebben gekozen, wat ze willen leren en bereiken en hoe ze dat gaan aanpakken. De docent stuurt bij en is coach.”

## Format geeft kaders

In een werkgroep ontwikkelde de school een format dat duidelijke kaders aangeeft. Want die zijn nodig om de leerlingen te helpen hun leerdoelen te beschrijven. In het format vullen leerlingen de leervraag, hun motivatie, de geplande activiteiten, een plan van aanpak, bewijsmateriaal en een evaluatie in. Peter: “Dat is best pittig voor leerlingen die opgroeien in een klassikaal systeem. Ineens krijgen ze de vrijheid om hun eigen leerdoel te bepalen. Als docent moet je ze echt wel een duwtje geven en helpen met de eerste aanzet. Het voordeel is dat ze hun stage zelf hebben gekozen en dus al gemotiveerd zijn.”

## Motivatie is de kracht

Die motivatie, daar gaat het om. “Motivatie is de kracht van het leerplan”, zegt Peter. “Als leerlingen weten waarom ze iets willen, zijn ze veel gemotiveerder om hun doel te behalen. Waar heb jij nou behoefte aan en wat wil je bereiken? Als je die vraag stelt, krijg je leerlingen in beweging.” Een beweging die nodig is, omdat je volgens Peter in deze maatschappij niet meer aan dertig leerlingen dezelfde les kunt voor-schotelen. Hoewel een persoonlijke leerroute voor iedere individuele leerling nog toekomstmuziek is, wil de school wel naar zo’n leerroute voor groepjes leerlingen toe. Dat stelt docenten ook in staat om meer te differentiëren en meer ervaring met persoonlijke leerplannen op te doen.

## Positieve start

Werken met leerplannen is namelijk ook voor docenten, die gewend zijn om methodegebonden les te geven, een grote stap. Volgens Peter is er draagvlak voor nodig. “We hebben tijdens werkmiddagen met het team bij elkaar gezeten om

te bedenken hoe we met gepersonaliseerd leren aan de slag willen. Het format van het persoonlijke leerplan is tijdens zo’n werkmiddag besproken. De docenten die de stages begeleiden, zijn de voortrekkers. Zij hebben het leerplan ontwikkeld tot wat het nu is en ze zien hoe gemotiveerd de leerlingen zijn en hoe positief ze aan de stage beginnen. Zo’n positieve start willen we in de toekomst ook als uitgangspunt van de lessen.”

## Ontwikkel je eigen format

Calvijn wil volgend jaar – ook op experimentele basis – met de persoonlijke leerplannen in de vaklessen aan de slag. Welk advies zou Peter aan andere scholen willen geven? “Kijk vooral wat het beste voor jouw school werkt en neem niet zomaar het format van een andere school over. Ontwikkel het met een eigen team, bedenk met elkaar wat nodig is en dan kom je vanzelf op iets moois. En denk vooral niet dat iedere leerling ineens supergemotiveerd is door zo’n persoonlijk leerplan. Maar het is wel een stap in de goede richting.” ●

“ALS LEERLINGEN WETEN WAAROM ZE IETS WILLEN, ZIJN ZE VEEL GEMOTIVEERDER OM HUN DOEL TE BEHALEN”



# WERKEN MET LEERTAKEN

Sinds de docenten op 't Ravelijn met leertaken werken, hebben ze – zoals ze zelf zeggen – hun vak weer terug. De docent is regisseur en dat dwingt om kritisch **na te denken over de leerlijn, de begeleiding van leerlingen en de samenwerking in het eigen team.**

**T**oen 't Ravelijn de keuze maakte om leerlingen per jaarlaag bij elkaar te zetten, was 'gewoon klassikaal' lesgeven geen optie meer. Hoe zorg je er dan wel voor dat tachtig leerlingen tegelijk weten wat ze moeten leren en doen? "Leertaken bleken het antwoord op die vraag", zegt Peter Jochems, docent Mens en Maatschappij en ontwikkelaar. "Een leertaak is in feite een studiewijzer waarin staat wat leerlingen gaan leren, wat ze daarvoor moeten doen, hoe ze dat kunnen aanpakken en wat ervoor nodig is. Iedere docent maakt zelf de leertaken voor zijn of haar eigen vak."

## Vorbereiding

De school voerde het werken met leertaken gefaseerd in. Wat begon met uitgeprinte PowerPoints is inmiddels een ELO. Docenten waren in het begin bang dat leertaken maken veel werk zou zijn, maar een leertaak vereist dezelfde voorbereiding als een klassikale les. "Je moet er alleen voor zorgen dat wat de leerlingen moeten leren,

digitaal verwerkt wordt en in de schoolportal terecht komt", aldus Peter.

## Criteria

Docenten vullen vijf weken van tevoren voor iedere nieuwe leertaak een sjabloon in. Sjablonen waarvan nog gewerkt wordt, zijn geel. Blauwe sjablonen zijn klaar om door Peter en collega Marja van Leengoed te worden gecontroleerd op de afgesproken criteria. Goedgekeurde leertaken zijn groen en kunnen door de docent in het rooster worden gezet. "Vervolgens krijgen de leerlingen de goede leertaak op hun device en kunnen ze aan de slag."

## Differentiatie op inhoud, tempo en niveau

Voor leerlingen is het prettig dat ze alles in één oogopslag bij de hand hebben. Alle vorige leertaken blijven zichtbaar en ze kunnen een week vooruitkijken. "Leerlingen kunnen dus nooit meer zeggen dat ze niet wisten wat ze moesten doen", aldus Peter. Per leertaak zien leerlingen wat hun vorderingen zijn en wanneer hun werk wordt nagekeken door de docent. Voor snelle leerlingen bevat de leertaak extra werk. "We kunnen ermee



Docent Peter Jochems: "Met leertaken kunnen we differentiëren op inhoud, tempo en niveau."

differentiëren op inhoud, tempo en niveau en we zetten allerlei werkvormen en ict-toepassingen zoals filmpjes, teksten en opdrachten in."

## Nadenken over curriculum

Peter: "Als docent hebben we ons vak weer terug. Je gaat weer nadenken over het curriculum. Waar ben ik mee bezig? Hoe kan ik bijvoorbeeld 'flipping the classroom' toepassen? En hoe zorg ik ervoor dat wat ik doe, het beste is voor mijn leerlingen?"

## Onderzoek naar motivatie

Om te achterhalen of leertaken bijdragen aan de motivatie en prestaties van de leerlingen liet de school een interventieonderzoek uitvoeren bij het vak Mens en Maatschappij. De ene groep leerlingen kreeg een leertaak waarin precies stond voorgeschreven wat de leerling in welke volgorde moest doen. De leerlingen uit de andere groep mochten voor dezelfde leertaak zelf bepalen in welke volgorde ze zouden werken.

## Verder op de ingeslagen weg

"De groep die de keuze kreeg, was intrinsiek gemotiveerder", vertelt Peter. "Qua prestaties was er een heel klein verschil en dat zouden we

dus eigenlijk over een langere periode moeten onderzoeken". De positieve uitkomsten van het interventieonderzoek zijn aanleiding voor de school om op de ingeslagen weg verder te gaan. Peter wil daarbij benadrukken dat werken met leertaken die keuzemogelijkheden bevatten, niet voor iedere leerling geschikt is. Peter: "Er zijn leerlingen die stress krijgen van keuzes en die juist wel behoefte hebben aan een voorgestructureerde leertaak. Dat vraagt om meer coaching door de docenten en onderwijsassistenten en dat is dus een aandachtspunt."

## Verschiedende groepen

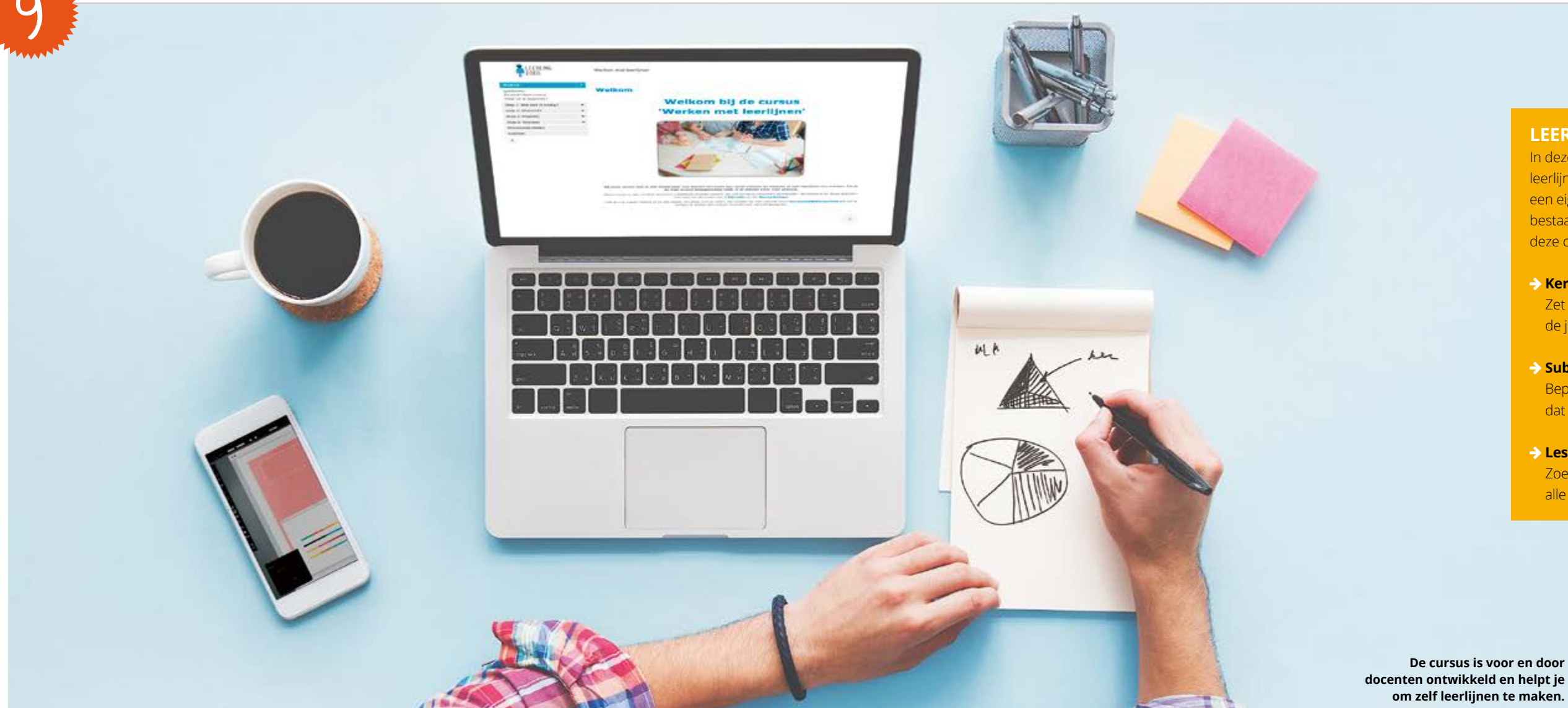
Peter ziet een toekomst voor zich waarin 't Ravelijn wellicht met drie verschillende groepen leerlingen rekening gaat houden. "Eén groep leerlingen die volop begeleid wordt, één groep die bepaalde zaken voorgestructureerd krijgt aangeboden en één groep die volledig zelfstandig met leertaken aan de slag gaat." Het zou hem niet verbazen als er zelfs nog een vierde groep leerlingen ontstaat. "Dat zijn de leerlingen waaraan we kunnen vragen om op basis van de lesstof en het leerdoel hun eigen leertaken te maken. Dat gaan we proberen te verwezenlijken." ●



**Zelf onderzoek doen op je school? Gebruik de toolkit op [leerling2020.nl/toolkit-onderzoek](https://leerling2020.nl/toolkit-onderzoek)**

"SINDE WE MET LEERTAKEN WERKEN, HEBBEN WE ONS VAK WEER TERUG"





De cursus is voor en door docenten ontwikkeld en helpt je om zelf leerlijnen te maken.

### LEERLIJNEN?

In deze cursus leer je niet alleen hoe je een leerlijn kunt ontwikkelen, je maakt ook meteen een eigen leerlijn! Het opzetten van een leerlijn bestaat uit drie acties die we stapsgewijs in deze cursus behandelen:

#### → Kerndoelen

Zet de kerndoelen per leerjaar of thema in de juiste volgorde.

#### → Subdoelen

Bepaal per kerndoel welke subdoelen je wilt dat de leerlingen bereiken.

#### → Lesmaterialen

Zoek, arrangeer en ontwikkel per subdoel alle benodigde lesmaterialen.

## ONLINE CURSUS:

# 'WERKEN MET LEERLIJNEN'

Wil je als sectie aan de slag met leerlijnen? **Begin dan met de online cursus 'Werken met leerlijnen' op Wikiwijs.** Dankzij de stap voor stap uitleg en de instructievideo's is dit een concreet middel om een leerlijn te maken.

In de online cursus 'werken met leerlijnen' ([leerling2020.nl/cursus-leerlijnen](https://leerling2020.nl/cursus-leerlijnen)) krijg je een beeld waar een leerlijn minimaal aan moet voldoen en waarom je met leerlijnen zou werken. Als je de hele cursus doorgenomen hebt, is je leerlijn klaar voor gebruik. De inhoud is tot stand gekomen met hulp van docenten van 't Ravelijn en het Omnia College die het proces al eerder hebben doorlopen.

### Compleet

De cursus is voor beginners, maar heb je al meer ervaring met leerlijnen, dan kun je ook heel gemakkelijk stappen overslaan en naar de voor jou relevante content scrollen. De cursus biedt een compleet overzicht inclusief verwijzingen naar de kerndoelen van SLO en de onderwijsinspectie. Ook gaat het in op auteursrecht en privacy: wat mag wel/niet?



Ga naar de cursus op [leerling2020.nl/cursus-leerlijnen](https://leerling2020.nl/cursus-leerlijnen)

NA DEZE CURSUS HEB JE EEN BEELD WAAR EEN LEERLIJN MINIMAAL AAN MOET VOLDOEN EN WAAROM JE MET LEERLIJNEN ZOU WERKEN

### Vragen

Leerling 2020 heeft deze online cursus laten maken omdat er veel vraag was vanuit scholen om op een makkelijke manier met leerlijnen aan de slag te gaan. Heb je nog vragen tijdens of na het volgen van deze cursus? Mail dan naar [Leerling 2020](mailto:Leerling2020@omniacollege.nl) om in contact te komen met andere docenten die hiermee bezig zijn. ●



# WISKUNDE IN 80 VAARDIGHEDEN

Wiskundedocenten Sietse Rooks en Alex Philipse van het Drachtster Lyceum hebben de leerlijn opgedeeld in ongeveer 80 vaardigheden waarmee de leerlingen punten kunnen verdienen. **“Het initiatief ligt bij de leerlingen.”**

Sietse merkte dat zijn leerlingen vaak veel meer in huis hadden dan ze in toetsen lieten zien. Ook zag hij dat de leerlingen weinig inzicht in hun eigen vaardigheden hadden, ook niet in hun verbeterpunten. Alex vult aan: “Ze waren plichtmatig bezig om elk hoofdstuk van het wiskundeboek af te lopen om daarna het geleerde zo snel mogelijk weer te vergeten. Maar het is juist belangrijk om die kennis paraat te houden. Het zijn bouwstenen voor de rest van de stof.”

## Curriculumbewust

De docenten besloten het anders te gaan doen. Ze stelden een lijst samen met ongeveer 80 wiskundevaardigheden die de leerlingen van havo 4, de pilotgroep, moeten beheersen om aan het curriculum te voldoen. Sietse: “Toen hebben we

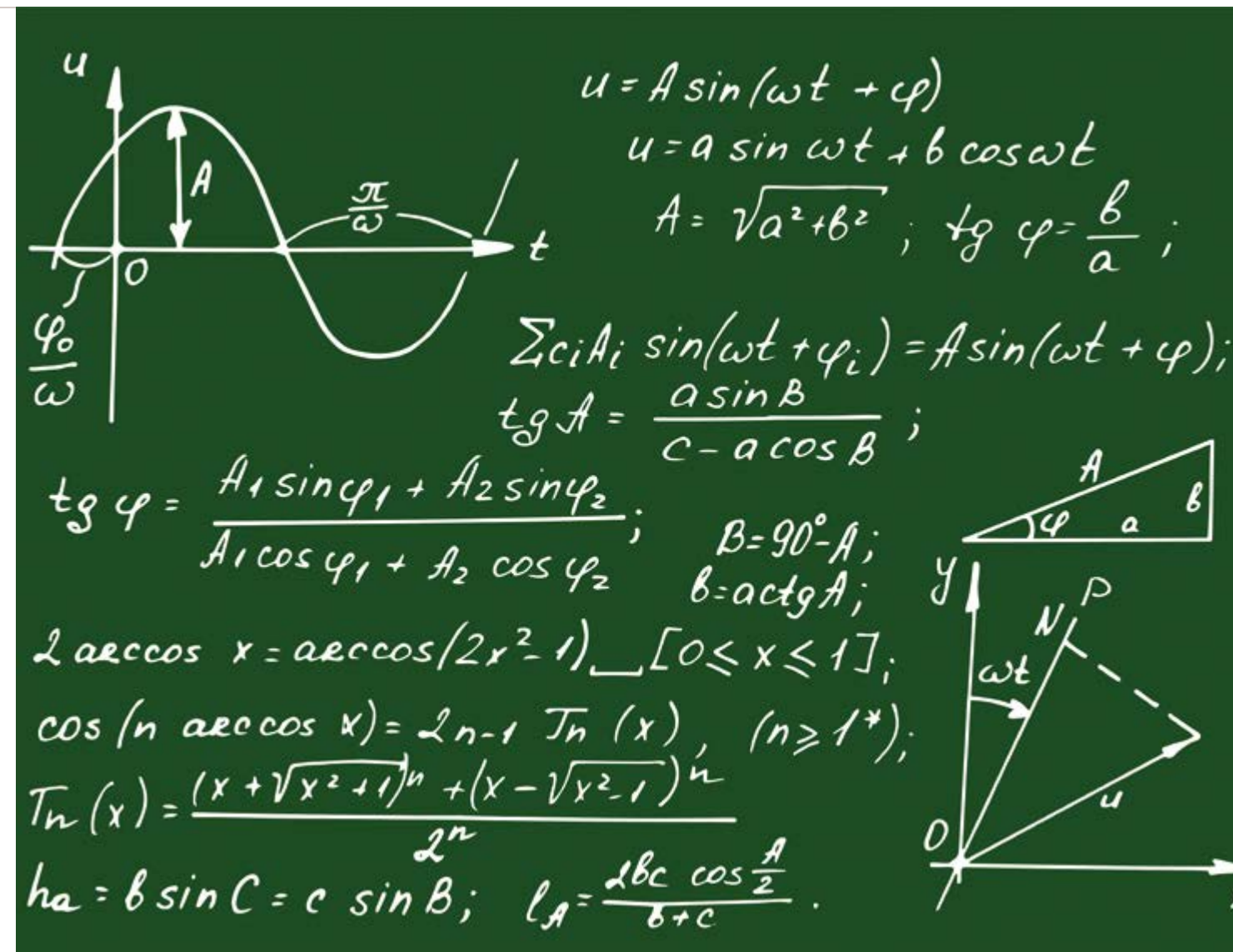
het omgedraaid. Sinds dit schooljaar moeten deze leerlingen aan ons laten zien dat ze deze afzonderlijke vaardigheden beheersen. Dat moment kiezen ze zelf.”

## Meer lol

De leerlingen kunnen de vaardigheid tijdens de les voordoen of aantonen in hun huiswerk. Elke leerling begint met -2 punten voor elke vaardigheid. Doet een leerling het goed voor, dan krijgt hij/zij 2 punten. Heeft de leerling het idee goed, maar is er een berekeningsfoutje gemaakt dan krijgt hij 1 punt. Is er wel aan gewerkt, maar heeft hij het (nog) niet helemaal begrepen dan krijgt hij 0 punten. Het laatste cijfer telt. Sietse: “De -2 punten wegen heel zwaar, dus een leerling is genoodzaakt om met de vaardigheid aan de slag te gaan en het te laten afvinken. Dat stimuleert hen om te blijven oefenen, de kennis blijft beter hangen en ze hebben er ook meer lol in.”

## Begeleiding

De manier waarop de leerlingen de vaardigheden oefenen verschilt. Sietse: “Sommigen hebben



De leerlingen kunnen de vaardigheid tijdens de les voordoen of aantonen in hun huiswerk.

behoefte aan een klassikaal uitlegmoment. Andere leerlingen gaan achter in de klas zelfstandig werken of maken een digitale test. Ook zie je dat leerlingen die het wel doorhebben het andere leerlingen gaan uitleggen.” Alex: “Naast de drie reguliere wiskundelessen in de week hebben de leerlingen ook nog een steunlesuur. Dan zijn ze vrij om te komen en aan ons vragen te stellen. We helpen ze op weg met hun individuele vraagstukken door ze te wijzen op bepaalde sites of filmpjes. Ik zal ze alleen niet heel snel het antwoord geven. Het initiatief ligt echt bij de leerlingen. Bij de meisjes gaat dat vaak goed. Bij sommige jongens is dat lastiger. We hebben daarom tussentijds toch wat meer deadlines gesteld aan de verschillende vaardigheden.”

## Inzicht in vaardigheden

Volgens Sietse kunnen de leerlingen die zijn blijven zitten, het nieuwe systeem goed vergelijken met de traditionele methode die vorig jaar nog werd



Kijk voor meer voorbeelden op [leerling2020.nl/curriculumbewust](https://leerling2020.nl/curriculumbewust)

gehanteerd. “Zij vinden het heel prettig dat ze nu inzicht hebben in hun eigen vaardigheden. En, het is nog heel gevaarlijk om hier uitspraken over te doen, maar de eerste toets van dit jaar is veel beter gemaakt dan vorig jaar. Wat ik zelf fijn vind is dat we een concreter antwoord kunnen geven op problemen waar leerlingen mee zitten. Het is wel lastig om iedereen in de gaten te houden.” Alex kan dat beamen: “Ik werk me drie keer in het rond. Het is veel zwaarder, maar ook veel leuker.”

## Vervolg

Sietse: “We zitten echt nog in de experimentele fase. We willen de lijst met vaardigheden nog verder terugbrengen en nog meer focus aanbrengen. Volgend jaar gaan we verder met de verbeterde versie met de nieuwe havo 4-leerlingen. Ook moeten we iets bedenken voor de havo 4-leerlingen van nu die volgend jaar naar havo 5 gaan. We willen wel dat ze een vervolg hierop krijgen. Nog genoeg te doen dus.” ●

“IK WERK ME DRIE KEER IN HET ROND. HET IS VEEL ZWAARDER, MAAR OOK VEEL LEUKER”



# ANALYSEREN VAN LEERDOELEN

Op CSV Het Perron in Veenendaal wordt steeds meer gewerkt vanuit leerdoelen. Inmiddels werken drie vaksecties volledig met eigen lesmateriaal, zonder methode. **Docenten krijgen ontwikkeltijd om de leerdoelen zelf uit te werken.**



Op CSV Het Perron werken drie vaksecties volledig met eigen lesmateriaal, zonder methode.

“LEERDOELEN ANALYSEREN DWINGT JE OM MET JE COLLEGA'S ONDERLING AF TE STEMMEN WAT JE BELANGRIJK VINDT DAT LEERLINGEN MEEKRIJGEN”

**A**nne-Marije Kraijnbrink, docent Engels en ict-coördinator op CSV Het Perron, vertelt: “De visie van de CSV is levensrecht onderwijs, waarmee leerlingen goed worden voorbereid op hun toekomst. Leren door doen! Een paar jaar geleden merkte ik op dat veel methodes hier niet goed bij aansloten. Ze zijn veel gericht op lezen en sluiten niet aan bij het dagelijks leven van de leerlingen. Samen met twee collega's die dit ook zagen, ben ik toen gestart om te kijken of we hiervan af konden wijken. Om dit te bewerkstelligen, hebben we eerst de leerdoelen voor het vak Engels goed in kaart gebracht. In de loop der tijd zijn steeds meer collega's aangehaakt.”

## Hoe zie jij het onderwijs?

Om collega's mee te nemen en de verbinding te zoeken hebben Anne-Marije en twee andere collega's een aantal bijeenkomsten georganiseerd over onderwijs. Daar werden vragen voorgelegd als: 'hoe zie jij het onderwijs?' en 'hoe wil jij je onderwijs inrichten?' en 'hoe ziet de ideale dag

voor de leerling eruit?' “Door op deze manier na te denken en verder te denken, krijg je een beweging voorwaarts.”

## Ontwikkeltijd

Na de bijeenkomstserie is er vanuit elke vakgroep een docent benaderd om aan de slag te gaan met leerdoelen. Per onderwerp wordt gekeken hoeveel ontwikkeltijd docenten nodig hebben. Anne-Marije: “We analyseren wat er precies terugkomt in de methode, wat er weggelaten kan worden op basis van de leerdoelen, waar de methode aangevuld kan worden en hoe dit alles aansluit op andere vakken.” Inmiddels werken drie vakgroepen zonder methode, met zelf ontwikkeld lesmateriaal.

## Bewustwording

“Het mooie is dat mensen bewust worden van wat er in de methodes staat en wat er minimaal in de methodes zou moeten staan om de leerdoelen te dekken. Dit blijkt minder te zijn dan

veelal in de gebruikte methodes terug te vinden is. Dit geeft ruimte en dwingt je om met je collega's onderling af te stemmen wat je belangrijk vindt dat leerlingen meekrijgen”, vertelt Anne-Marije.

## Toets-specialisten

Naast de collega's die zich bezighouden met het analyseren van de lesmethoden en het ontwikkelen van eigen lesmaterialen, is er ontwikkeltijd vrijgemaakt om toetsmaterialen aan te passen. Zo kan er gewerkt worden aan een goede combinatie van summatief en formatief toetsmateriaal. Komend schooljaar zijn er vier scholingsmiddagen ingepland, waar vanuit elke vakgroep één docent aan deelneemt. Zij worden opgeleid tot toets-specialist en denken mee in het toetsbeleid van de school.

## Faciliteren in tijd en middelen

Vanaf het begin is Gea van Barneveld als afdelingsleider betrokken bij de ontwikkeling van de leerdoelen. Zij brengt de rest van het MT



Meer lezen over ontwikkeltijd? Ga naar [leerling2020.nl/ontwikkeltijd](https://leerling2020.nl/ontwikkeltijd)

regelmatig op de hoogte van de stand van zaken en zorgt dat docenten gefaciliteerd worden in tijd en middelen. Gea: “Lesgeven zonder methode vraagt bijvoorbeeld om aanpassingen in lesmaterialen en meubilair. Daar hebben we gehoor aan gegeven.” Zo heeft de vaksectie Biozorg de ruimtes opnieuw ingericht met roomdividers en hoge tafels, om hoeken te creëren waarin leerlingen kunnen samenwerken of juist zelfstandig aan de slag kunnen.

## Schoolbrede ontwikkeling

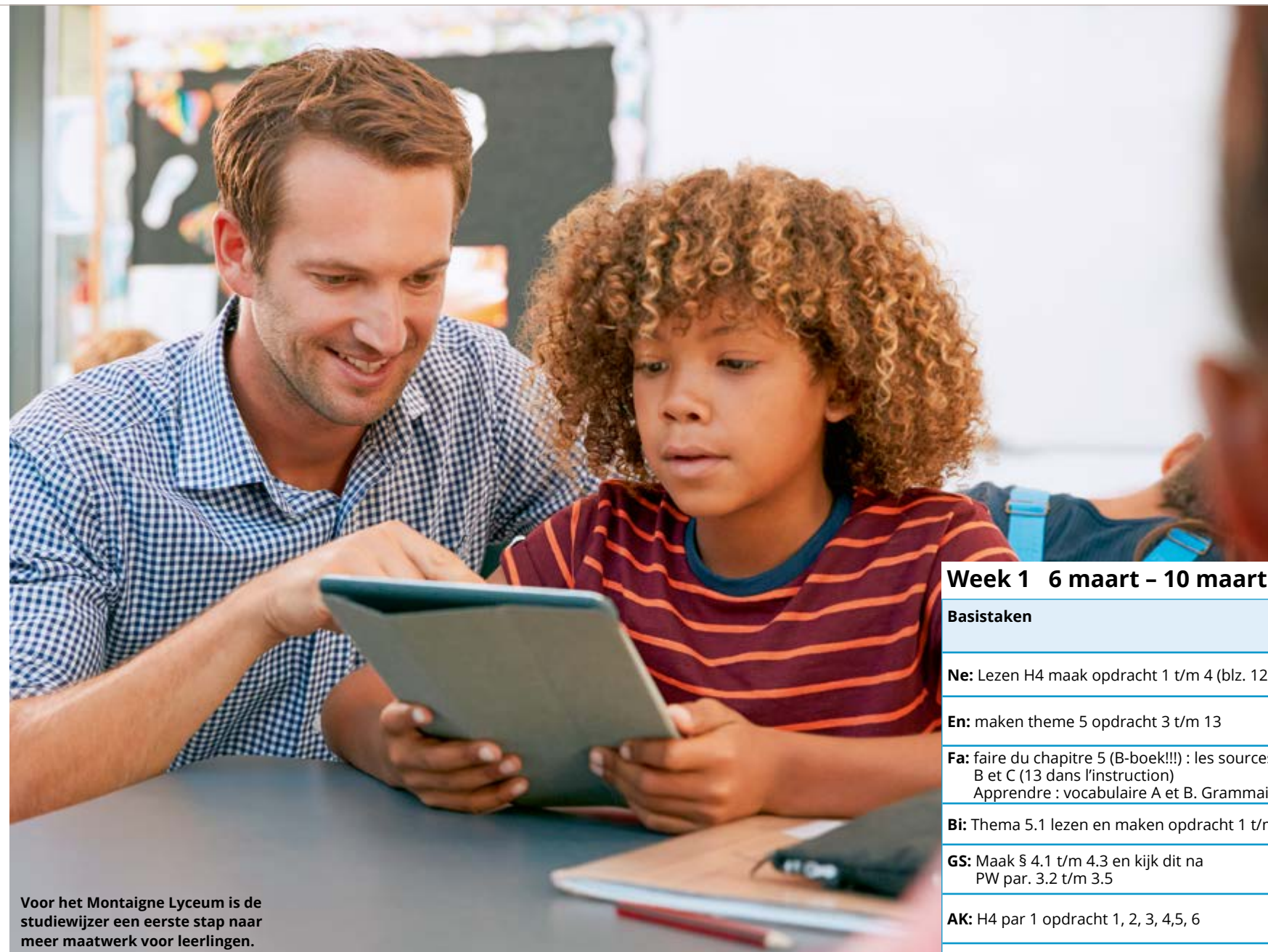
Voor Anne-Marije valt of staat het project met een betrokken schoolleiding. “Wat begon met een klein initiatief van een paar docenten is nu aan het uitgroeien tot een schoolbrede ontwikkeling. Het is belangrijk dat je een leidinggevende hebt die achter je staat. Ook al begint het uitproberen van nieuwe dingen in je eigen klas en het uitwerken van leerdoelen op teamniveau, uiteindelijk heb je leidinggevers nodig om vernieuwingen schoolbreed in te voeren.” ●



# ZO BLIJFT LATIJN LEUK

Het Montaigne Lyceum gebruikt **gepersonaliseerde studiewijzers in combinatie met coachgesprekken**. Voor deze school is het de eerste stap naar meer maatwerk voor leerlingen. Lees hoe ze dat hebben ingericht en hoe ze dat ervaren.

Voor het Montaigne Lyceum is de studiewijzer een eerste stap naar meer maatwerk voor leerlingen.



“DE STUDIEWIJZER GEEFT MIJ DE MOGELIJKHEID MAATWERK TE LEVEREN WAARDOOR IK HET VAK SPANNEND HOU”

Docent Marianne

## Week 1 6 maart – 10 maart

Basistaken	uur	af	Nage-keken	Docent
<b>Ne:</b> Lezen H4 maak opdracht 1 t/m 4 (blz. 127-131)				
<b>En:</b> maken theme 5 opdracht 3 t/m 13	1,5			
<b>Fa:</b> faire du chapitre 5 (B-boek!!!) : les sources A, B et C (13 dans l'instruction) Apprendre : vocabulaire A et B. Grammaire C	1,5			
<b>Bi:</b> Thema 5.1 lezen en maken opdracht 1 t/m 4	1			
<b>GS:</b> Maak § 4.1 t/m 4.3 en kijk dit na PW par. 3.2 t/m 3.5				
<b>AK:</b> H4 par 1 opdracht 1, 2, 3, 4,5, 6				
<b>Wis:</b> H-7, § 7.1 - § 7.2 Opg. 3, 5, 9, 12, 14, 18, 19, 22, 25, 26	1,5			

Voorbeeld studiewijzer.

### Hoe komt de gepersonaliseerde studiewijzer tot stand?

De vakdocenten van het Montaigne Lyceum verdeelen de lesstof in een basisdeel en een ondersteuningsdeel. Het basisdeel wordt door iedereen doorlopen. Het ondersteuningsdeel is bedoeld voor leerlingen die wat meer moeite hebben met de lesstof. Ook hebben de docenten verrijkende taken opgesteld. Al deze taken worden in de studiewijzer verdeeld, zodat de leerling elke week alle basistaken maakt en minimaal twee ondersteunende en/of verrijkende taken. Leerlingen mogen zelf ook verrijkende taken bedenken en daar afspraken over maken met de docent. Dit blijkt echter nog lastig. Daarom is er een overzicht gemaakt met verrijkende taken waaruit ze kunnen kiezen.

### Hoe wordt de studiewijzer gebruikt?

De gepersonaliseerde studiewijzer wordt in combinatie met coachgesprekken gebruikt. Eens in de twee of drie weken bespreekt de leerling zijn/haar leerdoelen met de coach. De leerling kiest in overleg met de coach en met input van de vakdocent een aantal ondersteunende en/of verrijkende taken. Leerlingen kijken hun opdrachten zelf na, digitaal of met een nakijkboekje. De taak wordt vervolgens door de vakdocent afgetekend in de studiewijzer.

### Wat werkt goed?

Deze werkwijze zorgt voor een competentie-gerichte ontwikkeling. In de coachgesprekken

reflecteert de leerling op haar/zijn leerproces aan de hand van de leerdoelen. Hierbij wordt eerder toegewerkt naar vaardigheden (bijvoorbeeld een samenvatting leren maken) dan naar prestaties voor een vak. Ook leidt deze aanpak tot een efficiëntere tijdsbesteding van leerlingen, zodat zij meer aandacht kunnen besteden aan een vak waar ze minder goed in zijn.

### Wat werkt minder goed?

Leerlingen die geen ondersteunende taken nodig hebben, blijken het lastig te vinden om een keuze te maken voor verrijkings-taken. En hoewel de ondersteunende taken bij de normale hoeveelheid werk horen, beschouwen sommige leerlingen dit als extra werk. Daarnaast hebben

docenten tijd nodig voor het 'splitsen' van de lesstof in verschillende soorten opdrachten. De lesstof die wordt gebruikt is vaak afkomstig uit een methode, waarbij niet expliciet wordt gemaakt aan welk leerdoel wordt gewerkt. De docenten zullen zich dus eerst in de leerdoelen moeten verdiepen. Op basis van de leerdoelen selecteert de docent namelijk wat de leerling wel en niet hoeft te kennen en te kunnen. En dit is een lastige, tijdrovende klus.

### Vervolgstappen

Uiteindelijk wil het Montaigne Lyceum toe naar een studiewijzer die maatwerk levert op basis van leerdoelen. ●



# AH-HA! ER IS RUIMTE BINNEN DE EXAMENEISEN

Alle vakgroepen van het Scala College zijn samen op zoek gegaan naar de ruimte in het curriculum. Ze deden dit tijdens een zelf ingelaste studiedag. Er bleek meer mogelijk dan gedacht. **Lees hoe zij dit hebben georganiseerd, wat de bevindingen waren, en welke ideeën er zijn ontstaan** om de gevonden ruimte in te vullen.

Onderwijsverandering is haalbaar wanneer je tijd en ruimte creëert door bepaalde dingen los te laten. De exameneisen, examensyllabi en het Programma van Toetsing en Afsluiting kunnen echter met name in de bovenbouw voor een gevoel van beperking zorgen. Daarom gingen docenten van het Scala College tijdens een studiedag op zoek naar ruimte in het curriculum. SLO was ook aanwezig en maakte inzichtelijk hoe je de ruimte kunt herkennen: overlap, overschatting en overladen. Bekijk het overzicht.

## Ah-ha!

Er bleek vooral bij het Schriftelijk Examen meer ruimte dan gedacht. Er is bijvoorbeeld keuzeruimte wat betreft toetsingsvorm, er bleek overlap tussen eisen per vak, bepaalde voorschriften waren minder streng dan gedacht, en het strikt volgen van de methode zorgt voor een overvloed

“LEUK OM NIET NAAR HET PROGRAMMA TE KIJKEN WAT ER GEDAAN MOET WORDEN, MAAR NAAR WAT ER ALLEMAAL KAN!”

aan leerstof die niet gevraagd werd vanuit de exameneisen. Dat maakt dat er voor docenten in de bovenbouw ruimte is om hun onderwijs flexibel in te vullen.

## Samen ideeën vormgeven

De meerwaarde van het gezamenlijk analyseren was dat iedereen er bewust van werd welke elementen er verplicht zijn en welke niet. Door de analyse gezamenlijk te doen konden docenten direct ideeën bedenken en het gesprek aangaan. Een docent Nederlands merkte bijvoorbeeld op: “Er staat weinig vast over de toetsvorm. Waarom doen we dan al decennialang literatuur in een een-op-een mondeling?” En een docent scheikunde zei: “Ik zie wel mogelijkheden in vakoverstijgend werken met bijvoorbeeld biologie, natuurkunde en scheikunde. Maar ook met economie op het gebied van duurzaamheid.”

## Ontwikkeltijd

Om docenten tijd te geven zich hierop te focussen heeft het Scala College docenten uitgeroosterd en externe surveillanten ingeschakeld tijdens de toetsweek. Zo werd een volle dag ontwikkeltijd gecreëerd. Natuurlijk is hiermee niet alles geregeld. Het is een lopend proces. ●

Er is ruimte vanwege	Uitleg	Bijbehorend document	Voorbeeld
Overlap	Een vereist element van inhoud of vorm komt voor bij verschillende vakken. <b>Slechts bij 1 vak hoeft je het te doen.</b>	Examenprogramma	Deeltjesmodel zit voor scheikunde in het CE en voor natuurkunde alleen in het SE. Leerlingen die het bij scheikunde <b>al hebben gehad hebben weinig extra tijd bij natuurkunde nodig.</b>
Overschatting	De eisen aan de invulling van een bepaald element zijn <b>minder strikt dan gedacht.</b>	Examenprogramma bij SE-onderwerp incl. vaardigheden.	De leerling moet bij <b>Nederlands beargumenteerde verslag leggen over gelezen literatuur</b> , dat hoeft dus niet per se een mondeling te zijn.
Overladen	De huidige invulling van een vereist onderwerp <b>gaat (veel) verder dan nodig.</b>	Syllabus	De formule $s=1/2at^2$ staat voor natuurkunde helemaal niet in de syllabus maar wordt in het boek wel behandeld. <b>De methode kan worden afgeslankt.</b>



Wil je meer weten over het verplichte deel van het curriculum en de ruimte die dit oplevert? De opdracht op [leerling2020.nl/van-leerdoel-naar-lessenserie](https://leerling2020.nl/van-leerdoel-naar-lessenserie) helpt je verder.



## WERKVORM

Tijdens de studiedag werd er voor de invulling van de gevonden ruimte in het curriculum gebruikgemaakt van de werkvorm van de '3 kamers van Walt Disney'.

- Kamer 1: Bedenk wat je in een ideale wereld zou willen voor een leerling op school.
- Kamer 2: Selecteer samen de goede ideeën.
- Kamer 3: Maak de goede ideeën realistisch.

Deze werkvorm zorgt ervoor dat voor elke denkfase, voldoende tijd en ruimte genomen wordt. “Leuk om niet naar het programma te kijken wat er gedaan moet worden maar naar wat er allemaal kan”, zei een docent aardrijkskunde. Het Scala College heeft verschillende ideeën bedacht voor de invulling die aansluiten bij de pijlers van de school ‘vakoverstijgend werken’, ‘de keuze van de leerlingen’ en ‘onderzoekend leren’. Bekijk de invulling op [leerling2020.nl/voorbeeld-invulling-ruimte](https://leerling2020.nl/voorbeeld-invulling-ruimte)



Hoe formuleer ik leerdoelen in leerlingentaal?

Wij hebben hier laatst een studiedag aan besteed. In mijn bijlage vind je onze werkvormen.



**Eduardo.nl** Dé plek waar docenten kennis en ervaring uitwisselen.



**school|info** werkt samen met docenten aan de ontwikkeling van Eduardo. Eduardo is kosteloos en advertentievrij.

**VOORTGEZET LEREN**  
Een campagne van VO-raad met Schoolinfo

Leerlingen motiveren met toekomstgericht onderwijs



## VOORTGEZET LEREN

*Leerlingen motiveren met toekomstgericht onderwijs*

Scholen bereiden leerlingen voor op de toekomst. Daarbij worden ze geconfronteerd met een snel veranderende samenleving, die nieuwe eisen stelt aan jonge mensen. Dat vraagt continue ontwikkeling van het onderwijs maar ook van de inrichting van de schoolorganisatie.

Daarom staat in het programma Voortgezet Leren de ontwikkeling van toekomstgericht onderwijs centraal, in samenhang met personeelsbeleid en schoolorganisatie.

Het delen van kennis en ervaring speelt een belangrijke rol in het programma. Docenten, teamleiders, schoolleiders en bestuurders kunnen deelnemen aan professionaliseringsactiviteiten zoals werkconferenties, masterclasses, trainingen, leernetwerken en congressen.

Meer weten? Kijk voor meer informatie en activiteiten op [www.voortgezetleren.nl](http://www.voortgezetleren.nl)



Met elkaar  
werken aan  
**innoverend  
onderwijs**

Kijk voor meer informatie op [Schoolinfo.nl](https://www.schoolinfo.nl)

Maart 2019