

# INZICHTEN IDEEËN EN PRODUCTEN

*Voor en door  
docenten*

OVER MAATWERK  
VOOR LEERLINGEN

ROOSTERING

ICT-ONTWIKKELING

LEERROUTES

FORMATIEF

PROFESSIONALISERING

PERSOONLIJKE  
LEERPLANNEN

EIGENAARSCHAP

DIGITAAL  
LEERMATERIAAL

*Uit de leerlabs  
van Leerling 2020*





Van toetscultuur naar formatieve cultuur **8**



8 inzichten op weg naar individuele leerroutes **14**



**18** 5 x regie over eigen groei en ontwikkeling



**4** Flexibel leren op afstand

**“Een eyeopener voor de aanwezige schoolleiders, bestuurders en docenten”**



**12**

**26**

**Stap-voor-stap naar zelfstandigheid**



**28** **6 tips voor structuur geven aan ict-ontwikkelingen**

**En verder:**

- 11** Word nog beter in feedback
- 16** Een device voor elke leerling, en dan?
- 21** Competentiebouwer voor docenten
- 22** 3 modellen van flexibeler roosteren
- 25** Zo ga je aan de slag met persoonlijke leerplannen

## **Van docenten, voor docenten**

De leerlabs en innovatiewerkgroepen van Leerling 2020 zorgen voor innovatie op hun eigen scholen en in de sector. Docenten zijn in groepen met diverse thema's op het gebied van maatwerk voor leerlingen aan de slag gegaan. Er zijn ervaringen opgedaan en producten ontwikkeld. Een selectie van deze producten en verhalen vanuit de leerlabs en werkgroepen staan in dit boekje. Wil je een flexibeler rooster? Een innovatiewerkgroep heeft al drie voorbeelden voor je uitgewerkt. Aan de slag met individuele leerroutes? Lees dan eerst de acht inzichten van een leerlab. Ict effectief inzetten? Bekijk de tips en de randvoorwaarden om rekening mee te houden.

**Wil je nog meer ervaringen lezen en tools bekijken?**

Op [www.leerling2020.nl](http://www.leerling2020.nl) staat een schat aan toegankelijke informatie over diverse thema's.

**Leerling 2020** wordt uitgevoerd door Schoolinfo in opdracht van de VO-raad.

**school** | info

# Flexibel leren op afstand

Het leerlab LOOT heeft tal van interessante praktijkvoorbeelden opgeleverd over tijd- en plaatsafhankelijk leren. “Als een topsportleerling het kerncurriculum in minder uren kan volgen en zijn/haar punten kan halen, dan kunnen andere leerlingen dit ook.”

**H**et leerlab LOOT is twee jaar geleden gestart met leerlabtrekkers afkomstig van veertien verschillende LOOT-scholen uit het hele land. De scholen hebben allemaal topsportleerlingen, die veel afwezig zijn vanwege trainingen en wedstrijden. Wel zijn de verschillen tussen de deelnemende scholen groot: van volledig LOOT-school tot enkele topsportleerlingen per klas. Doordat het tijd- en plaatsafhankelijk leren op LOOT-scholen al ver is doorgevoerd, zijn deze scholen ook een bron van inspiratie voor andere scholen.

## Twee hoofdthema's

Om de diepte in te kunnen gaan werd het leerlab in tweeën gesplitst. Zeven scholen zijn het onderwerp 'digitale content' gaan onderzoeken en de andere scholen het thema 'de veranderende rol van de docent en leerling'. Omdat de thema's met elkaar verband houden hebben de scholen nauw met elkaar samengewerkt en hun ervaringen gedeeld.

## Een te grote broek

John van Lith van het Veluws College: “Al vrij snel na de start van het leerlab merkten wij dat we met het thema digitale content ontwikkelen een veel te grote broek hadden aangetrokken. Je moet helemaal geen content willen ontwikkelen! We hebben toen een grote stap teruggezet. Van het ontwikkelen van digitale content naar werken met digitale content. Uiteindelijk hebben we veel kennis over ict-mogelijkheden opgedaan.”

## Versnelling

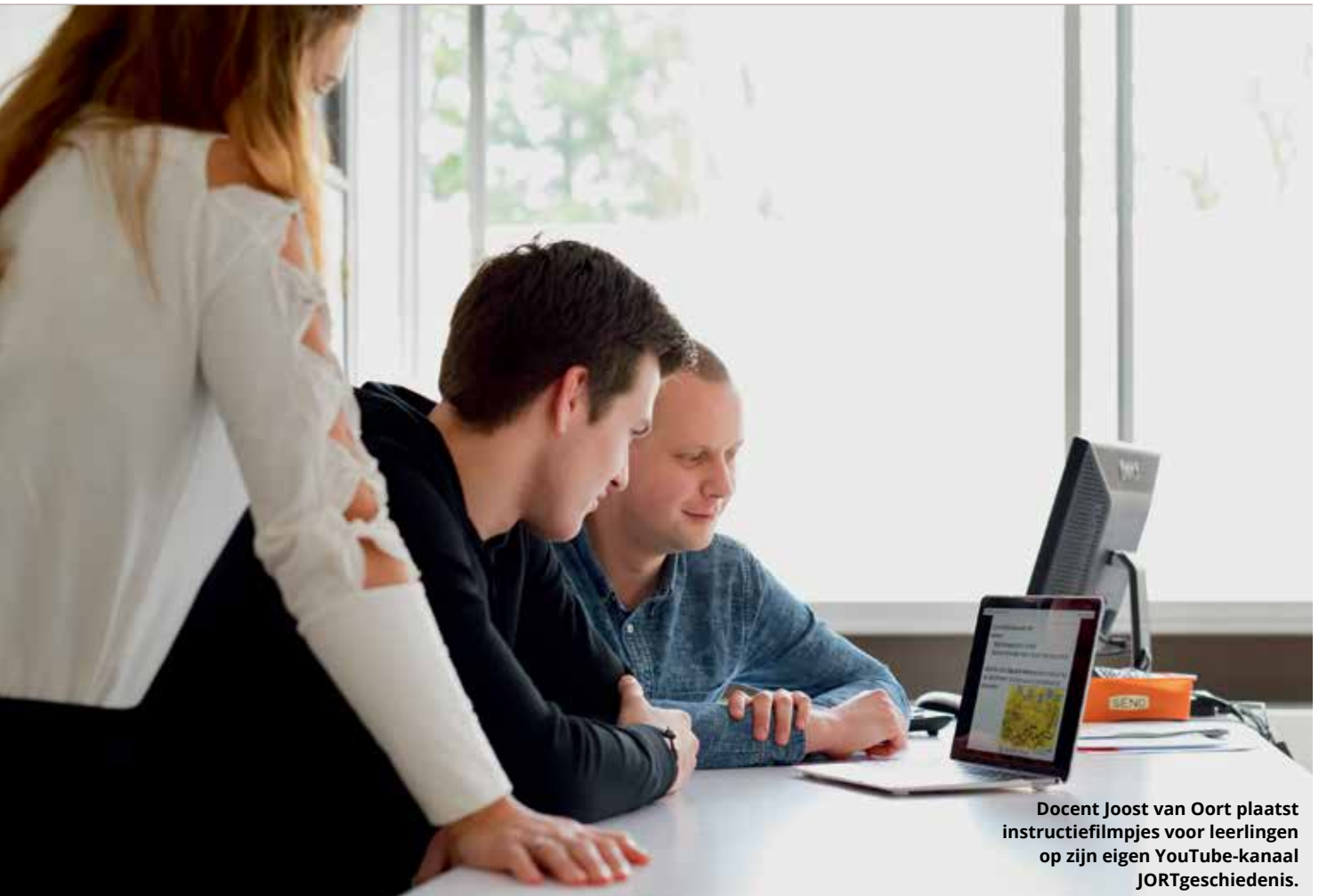
Voor Harm Derksen van Topsport Talentschool Sint-Joriscollege heeft het leerlab er met name voor gezorgd dat er nu meer dan voorheen met digitale content wordt gewerkt. Harm: “Leerlingen kunnen dankzij gepersonaliseerd leren met digitale content ook sneller door de stof. Zo heeft één klas LOOT-leerlingen in mei al de derde klas afgesloten, waarna ze met de stof voor het vierde leerjaar konden beginnen. Dankzij die voorsprong werken ze eerder richting het profiel toe. Geweldig toch? Dit zet ons aan het denken wat er nog meer mogelijk is.”

## Olievlek

Op CVO 't Gooi is een beweging in gang gezet. Mijke Lambooy: “De betrokken docenten hebben een visie ontwikkeld en durven zich meer uit te spreken. Als je zélf enthousiast bent, werkt dat aanstekelijk. Ik vind het mooi om te zien dat binnen de grotere pilot bij ons op school, ook allemaal kleine pilots zijn ontstaan. Zo heeft de deelname aan het leerlab als een soort olie-vlek gewerkt.”

## Met één muisklik

Voor een aantal scholen geldt dat ze kennis hebben gemaakt met één of meerdere elektronische leeromgevingen (elo's), zoals Summar.io, Learnbeat of Elerna. Op het Veluws College hebben ze hun bestaande elo itslearning beter en effectiever ingezet voor Engels. Wouter Penris:



Docent Joost van Oort plaatst instructiefilmpjes voor leerlingen op zijn eigen YouTube-kanaal JORTgeschiedenis.

"Itslearning werd voorheen meer als een verzamelbak gebruikt. We hebben het opnieuw ingericht en doorklikbaar gemaakt. Nu kunnen leerlingen vanuit hun planner met één muisklik bijvoorbeeld een bestand uploaden, laten beoordelen of laten peerreviewen."

## Digitaal programma

Voor het Sint-Joriscollege bleek er voor de bovenbouw nog geen online platform te zijn dat aan alle eisen voldeed. Harm Derksen: "Voor de onderbouw zijn er al goede programma's, maar voor de bovenbouw is dat lastiger omdat het programma om de vier jaar verandert. Daarom zijn wij nu zelf bezig om een digitaal programma op basis van digitale leerdoelen te laten ontwikkelen." Het Trevianum kwam er juist achter dat voor hen content belangrijker is dan het vinden van een platform en is naar volle tevredenheid VO-content gaan gebruiken.

## Lessons learned

Een belangrijke les voor een aantal deelnemers is dat je gepersonaliseerd leren los moet zien van digitaal leren. Jan Deuss van het Trevianum: "Gepersonaliseerd leren is niet per se digitaal

Via [www.leerling2020.nl/](http://www.leerling2020.nl/) loot vind je alle praktijkvoorbeelden over flexibel leren op afstand.



leren. Differentiatie voor tijd- en plaats-onafhankelijk leren is belangrijk, omdat niet elke leerling dezelfde mate van zelfstandigheid en regie aankan." Een andere les is geweest dat wat op de ene school goed werkt voor een leerling, niet hoeft te werken op de andere school. Dit komt omdat elke school zijn eigen cultuur heeft.

## Geld en tijd

Op het OSG Echnaton is voor elke leerling inmiddels 60% van de lessen gedifferentieerd. Esther Cicilia: "Hier hebben we als school een nieuwe visie voor gemaakt. Er wordt nu geld en tijd vrijgemaakt voor implementatie van een digitale leeromgeving en workshops VO-content. Het idee is om in ieder geval één keer per kwartaal intern hiervoor samen te komen."

## Opschalen

Cors Westerdijk van CVO 't Gooi: "Voor ons gaat het echte werk nu beginnen! We weten dankzij het leerlab beter wat we willen en waar we naartoe willen. Daarom gaan we nu kleine experimenten opschalen en alle initiatieven die er zijn versterken en verder uitrollen. Het





“Onze topsportleerlingen krijgen slechts een uur per week les en worden op een meer coachende manier begeleid.”

### COACHINGSGESPREK

Een deel van de scholen in dit leerlab ontwikkelden samen ‘placemats’ (zie rechterpagina) met daarop een gespreks-cirkel voor het coachingsgesprek. Een voor leerlingen en een voor docenten. Tijdens het gesprek doorloop je de hele cirkel. De leerling kiest zelf een vaardigheid uit die hij of zij wil ontwikkelen. Ook de weg er naartoe wordt door de leerling zelf bepaald. Download de placemats via [www.leerling2020.nl/placemat](http://www.leerling2020.nl/placemat).

is belangrijk om de expertise die we hebben opgedaan nu te benutten.”

### Examens

Ruud Chermin van de Stedelijke Scholengemeenschap Nijmegen: “Wat wij met onze pilot voor Engels hebben laten zien is dat het kerncurriculum ook in minder uren gedraaid kan worden. Onze topsportleerlingen krijgen slechts één uur per week een reguliere les en worden verder op een meer coachende manier begeleid.”

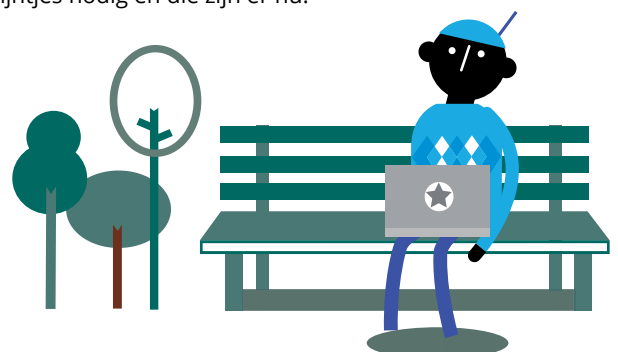
### Durf los te laten

Veelgehoorde adviezen van de scholen zijn: begin klein, zet één stap tegelijk, neem de tijd om te experimenteren, geef de leerling vertrouwen en durf als docent los te laten. Bedenk: wat werkt bij topsportleerlingen kan ook werken bij andere leerlingen die vaak afwezig zijn of kunnen versnellen. Annemieke van Cleef van het Leonardo: “Wij zien dat topsportleerlingen veel lessen missen en toch vaak hun punten halen. Dan zouden we in het reguliere onder-

wijs toch ook op een meer coachende manier kunnen lesgeven?”

### Toekomst

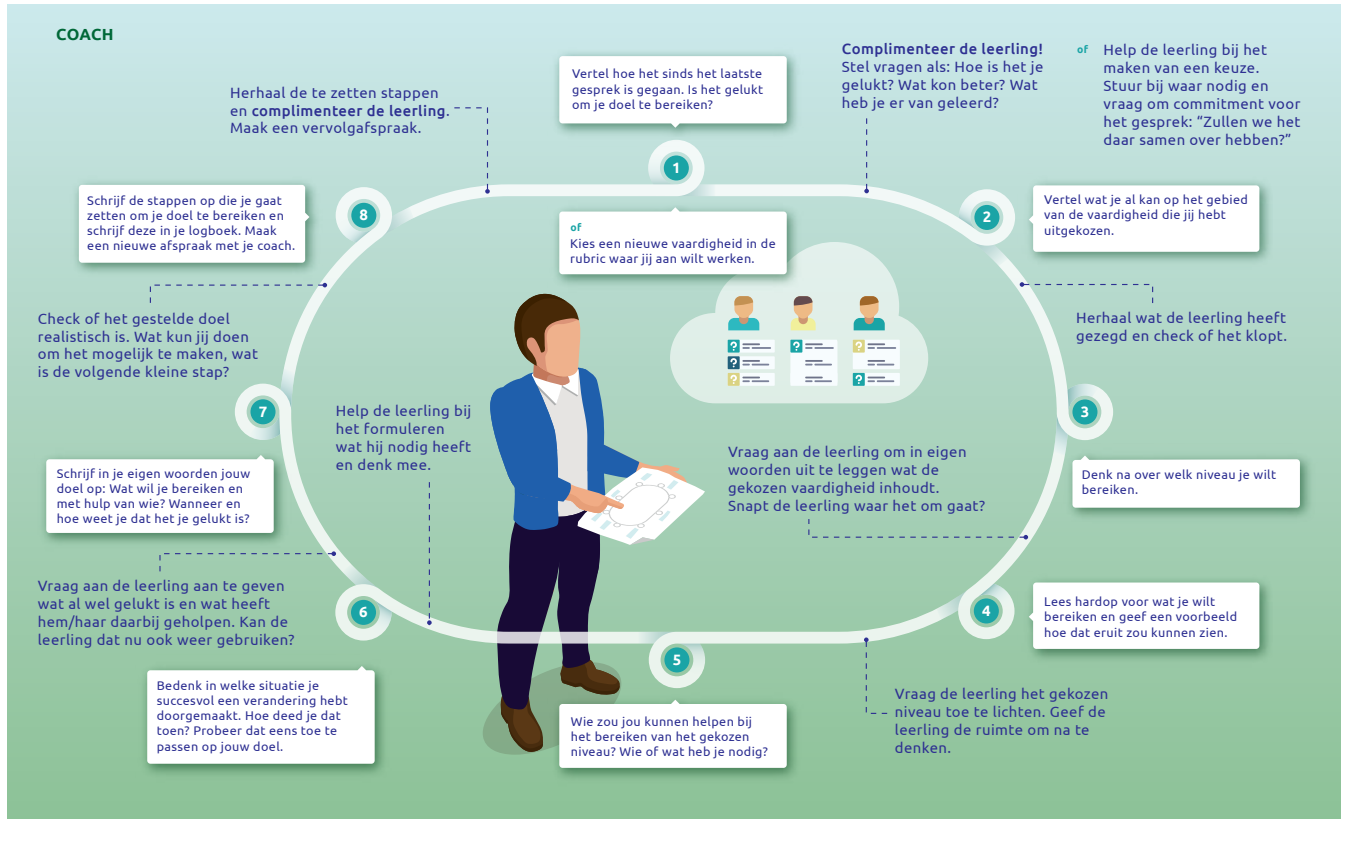
De LOOT-scholen gaan door met waar ze mee zijn gestart. Waar de ene school wekelijks intern wil blijven samenkomen, denkt de andere school aan een paar keer per jaar. Een aantal deelnemers wil graag ter inspiratie andere scholen blijven bezoeken en (regionaal) samenwerken met scholen die iets gemeenschappelijks hebben. Harm Derksen van het Sint-Joriscollege: “Voor samenwerking heb je een netwerk en korte lijntjes nodig en die zijn er nu!”



## In gesprek met je leerling

Deze placemat helpt je om in gesprek te gaan met je leerling aan de hand van rubrics. Er is gekozen voor een oplossingsgerichte gesprekstechniek (L. Cauffman).

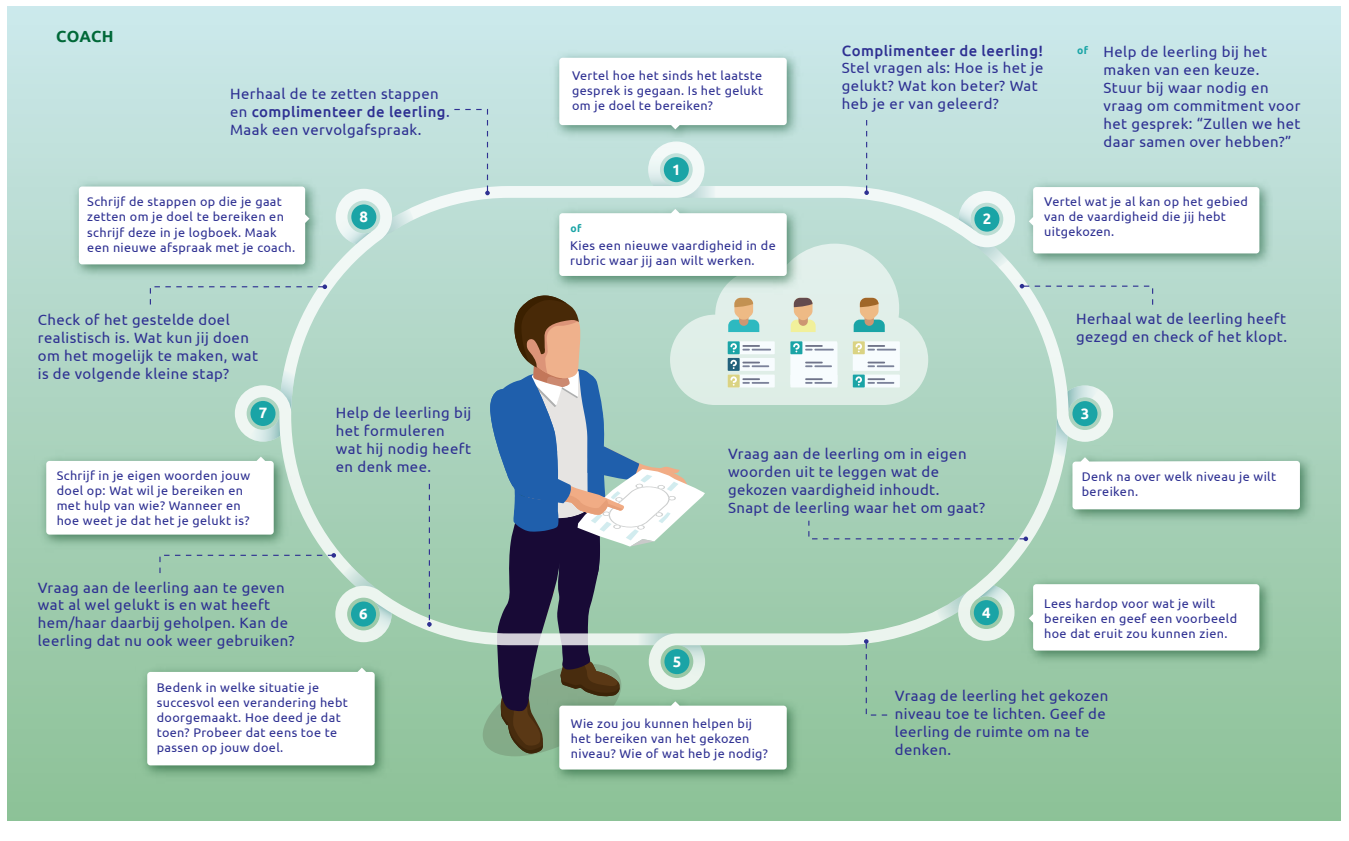
### COACH



## In gesprek met je leerling

Deze placemat helpt je om in gesprek te gaan met je leerling aan de hand van rubrics. Er is gekozen voor een oplossingsgerichte gesprekstechniek (L. Cauffman).

### COACH





# Van toetscultuur naar **formatieve cultuur**

De scholen in het leerlab Formatief wilden meer de nadruk leggen op de persoonlijke groei van leerlingen. Door te gaan werken met formatief evalueren zou bovendien de toetsdruk verminderd kunnen worden. “We willen meer tijd besteden aan leren, begeleiden en inspireren.”

**D**e interesse in formatief evalueren is de afgelopen paar jaar enorm gegroeid. Precies in de tijd dat het leerlab hiermee startte. Formatief evalueren betekent dat de docent doelgericht bezig is met de ontwikkeling van de individuele leerling. De leerlab scholen zijn gaan werken vanuit het feed up, feedback, feed forward-model. De leerling leert te werken met leerdoelen (feed up) en leert samen met de docent en medeleerlingen te reflecteren op het leren (feedback). Om daarna samen te bekijken wat de leerling





“Leerlingen ervaren nu veel minder toetsdruk en er is meer rust om te leren.”

nog nodig heeft om het gestelde doel te behalen (feed forward). “Door volgens dit principe te werk te gaan, krijg je als docent inzicht in waar de leerling staat in zijn leerproces en kun je inspelen op wat een leerling nodig heeft. Maar ook de leerling zelf ontwikkelt inzicht in het eigen leren. Dit model vormt ook de basis van onze mentor- en oudergesprekken”, zegt docent Liene Selten van Hooghuis Heesch.

## Toetscultuur

Op het Augustinianum is heel vwo 4 formatief gaan evalueren. “We zijn

dit traject ingegaan omdat we concludeerden dat zowel de leerlingen als docenten last hadden van het grote aantal toetsen. Daarnaast merkten we dat de leerlingen alleen leerden voor toetsen en hun huiswerk eronder te lijden had”, vertelt docent Rachel Faessen.

“Het doel was om meer tijd te krijgen voor kennisoverdracht en begeleiding, door minder summatief te toetsen. Voor sommige vakken zijn we van acht à negen naar drie toetsen gegaan en voor de talen zitten we nu op zes toetsen per vak per jaar. In een enquête aan het einde van het jaar zeiden de leerlingen dat ze de pilot heel prettig vonden. Ze willen nooit meer terug naar het oude systeem, ze ervaren nu bijvoorbeeld veel minder toetsdruk en er is meer rust om te leren.”

## Formatief werken

Het invoeren van formatief evalueren gaat op de ene school sneller dan op de andere. Monique Hendriks van het Hooghuis Zuid-West: “Doordat wij zo groot zijn, gaat het proces bij ons langzamer. Hoewel collega’s vaak al formatief bezig zijn, realiseren zij zich dat niet altijd. Wij hebben daarom eerst studiedagen georganiseerd om te vertellen wat de mogelijkheden rondom formatief evalueren zijn. Vervolgens is het formatief evalueren via de vakgroepen uitgerold. Sommige docenten zijn al heel ver, maar de verschillen zijn groot.” Het leerlab heeft geleerd dat het van en met elkaar leren van docenten ook een onderdeel is van het proces. Dit zijn ze ‘formatief werken’ gaan noemen. Bekijk voor uitleg van de begrippen het kader ‘4x formatief’ op pagina 10.

## Toetsen schrappen

Het Hooghuis Heesch heeft het formatief evalueren in de hele school geïntroduceerd. Zo zijn er tal van

toetsen geschrapt. Liene: “Doordat wij een kleine school zijn en de schoolleiding achter de veranderingen stond, hebben we deze manier van minder cijfers en meer feedback schoolbreed kunnen doorvoeren. We gaan dit verder uitbouwen. Achteraf hebben we als evaluatie van docenten teruggekregen dat ze vinden dat we te snel van start zijn gegaan. Maar op dat moment vonden we het nodig om direct de helft van de toetsen te schrappen, zodat we ruimte konden creëren voor verdieping, verrijking en extra aandacht voor leerlingen die achterblijven.”

## Onderwijs op maat

Een voordeel van formatief evalueren is dat je als docent ook beter zicht krijgt op de individuele vorderingen per leerling. Liene: “Leerlingen die alle leerdoelen hebben bereikt, kunnen een uitdagende opdracht krijgen en voor leerlingen die extra aandacht nodig hebben is er meer ruimte. We bieden zo meer onderwijs op maat.”

## Voorwaarden

De randvoorwaarden om te gaan werken met formatief evalueren zijn volgens het leerlab: een visie hebben, ondersteuning van de schoolleiding, ruimte om te experimenteren en vertrouwen van ouders. Rachel: “Ik bevind me in een luxe positie omdat ik gesteund word door de schoolleiding. Wat wij wel beter hadden kunnen doen is de voorbereiding naar leerlingen en ouders toe. Doordat het eindcijfer nu door minder cijfers wordt gevormd, vonden ouders het lastig om te bepalen wanneer ze moesten ingrijpen. Dat hebben wij vooraf onderschat.”

## Ouders betrekken

Rachel: “Nu krijgen de derdejaars en hun ouders al in de derde klas een informatieavond over formatief



# 4x formatief volgens het leerlab

1

**Formatief toetsen** is een middel om informatie op te halen over het niveau van de leerling ten opzichte van het leerdoel, met als doel dat de leerling zich kan verbeteren.

2

**Formatief evalueren** is een cyclisch leerproces van doelen stellen en inzicht krijgen in de voortgang van de leerling ten opzichte van die leerdoelen met bijvoorbeeld een formatieve toets, het geven van feedback en het aanpassen van het onderwijs om de leerling de gewenste groei richting de leerdoelen te laten bereiken.

3

**Formatief werken** is een breder proces waarbij docenten samenwerken bij het vaststellen waar een leerling zich bevindt ten opzichte van een leerdoel en bepalen wat er nodig is om het leerdoel te bereiken. Een team van docenten werkt toe naar schoolbrede afspraken over formatief werken.

4

**Formatieve cultuur** is een open cultuur waarin door alle betrokkenen gekeken wordt wat er goed gaat en waar de school beter in kan worden. Deze cultuur wordt gedragen door medewerkers, leerlingen en ouders.

Voor praktijkvoorbeelden van dit leerlab ga je naar [www.leerling2020.nl/formatief](http://www.leerling2020.nl/formatief).

werken, zodat ze weten wat er het jaar erop te wachten staat." Ook heeft het Augustinianum inmiddels driehoeksgesprekken ingevoerd om ouders beter te betrekken bij het leerproces van hun kind en er is een klankbordgroep met ouders opgericht. Om ouders te betrekken wordt er op het Hooghuis Heesch elke twee maanden een update gegeven aan ouders via de mail. "Halverwege het jaar waren er cijfermatig gezien geen grote verschillen met andere jaren", zegt Liene. Volgend jaar gaat de school de mentorlessen op een andere manier invullen, waarbij de mentor meer als coach wordt ingezet voor de leerling. Ook worden zowel docenten, ouders als leerlingen eerder betrokken bij veranderingen.

## Einddoel

Alle deelnemers in het leerlab zijn bezig om formatief evalueren

onder de aandacht te brengen bij collegadocenten. Ook is een aantal docenten in de scholen al actief bezig met formatieve toetsing en evaluatie in pilots. Leerlabcoach Bob Hofman: "In het leerlab ontdekten we hoe belangrijk het is om het breder te trekken en voor de leerling als school eenduidig in je aanpak en woordgebruik te zijn. Door met een team van docenten samen te werken aan het eenduidig stellen van doelen, reflectie, feedback en evalueren ontstaat er samenhang voor de leerling. Formatief werken raakt de hele school en zo ontstaat er op termijn een formatieve cultuur."

## Kennis in huis

Om de formatieve cultuur te bevorderen zijn alle vijf de scholen van plan om vaker, actiever en doelgerichter kennis uit te wisselen binnen school. Monique: "Er is zoveel kennis in huis, het is zonde



### MEER INZICHT VOOR LEERLINGEN

**Leerling Yara van Hooghuis Stadion merkt het verschil:**

**"Ik vind het fijn om een formatieve toets te maken, omdat je inzicht krijgt in je fouten, ze kan verbeteren op het proefwerk en makkelijker kan leren. Normaal haalde ik alleen maar zesjes, nu haal ik zevens en achten."**

om daar geen gebruik van te maken. Door elkaars lessen te bezoeken en elkaar feed up, feedback en feed forward te geven, kun je samen kijken welke volgende stappen je kunt zetten." Liene: "Door de goede voorbeelden met elkaar te delen, inspireer je elkaar het beste. Zo hebben wij een docent economie die om de kennis en vaardigheden te toetsen verschillende games maakt. Leerlingen en collega-docenten zijn hier heel enthousiast over."

## Stap voor stap

Om het veranderproces naar een formatieve cultuur verder te borgen willen alle deelnemende scholen bijvoorbeeld hun leerdoelen duidelijker omschrijven. Rachel: "Daarin zijn wij allemaal nog een beetje zoekende." Het Hooghuis ZuidWest gaat daarnaast ook meer differentiëren. Monique: "Formatief evalueren is een voorwaarde om goed te kunnen differentiëren. Het is zo met elkaar verweven en er gebeuren zoveel nieuwe dingen in het onderwijs dat we hiervoor kiezen, omdat het anders te veel wordt voor docenten." ●



# Word nog beter in **feedback**

Hoe ga jij om met feedback aan je leerlingen of van je collega's en wat zijn hierin jouw uitdagingen? De innovatiewerkgroep Feedback heeft hiervoor een feedbackwijzer ontwikkeld, inclusief test. Vul hem in en ontdek welke apps, filmpjes en werkvormen je kunt gebruiken om je vaardigheden te verbeteren.



**F**eedback betekent het terugkoppelen van de effecten van iemands gedrag en houding. Met opbouwende feedback kun je elkaar verder helpen. In de klas wordt feedback steeds meer gebruikt om leerlingen inzicht te geven in hun leerproces. Maar ook in het contact met collega's is het waardevol om samen te reflecteren op elkaars gedrag. De test ([www.leerling2020.nl/feedbackwijzer](http://www.leerling2020.nl/feedbackwijzer)) duurt ongeveer twintig minuten en bestaat uit twaalf situaties die je als docent kunt meemaken. Per situatie kies je het antwoord dat het beste

bij je past. Na de test krijg je te zien welke feedbackkleur het meest van toepassing is en ontdek je handige werkvormen en tools passend bij jouw kleur.

## **Aan de slag in je school**

Wil je feedback geven en ontvangen breder toepassen op school? Of is er nog helemaal geen sprake van een cultuur waarin feedback wordt gegeven en vraag je je af hoe je ermee aan de slag kunt gaan? Bekijk dan ook de tips bij 'Ga aan de slag' in de feedbackwijzer. ●

Ga naar [www.leerling2020.nl/feedbackwijzer](http://www.leerling2020.nl/feedbackwijzer).  
Doe de test en vind (achtergrond) informatie, 'good practices' en tips.

## DE FEEDBACK WIJZER



# “Een **eyeopener** voor de aanwezige schoolleiders, bestuurders en docenten”

Het bordspel ‘We Own The School’ is een werkvorm om samen met leerlingen, docenten en schoolleiders een gesprek over eigenaarschap te voeren. Lees wat het spel, ontwikkeld door het leerlab Pleion, inhoudt en wat de eerdere deelnemers ervan vinden.

**H**et spel heeft tot doel om een gesprek op gang te brengen over ‘eigenaarschap van leren’ en hoe de school dat kan bevorderen. Volgens de scholen in dit leerlab zijn leerlingen en docenten die eigenaarschap ervaren meer gemotiveerd. Het spel is een instrument om het eigenaarschap binnen de school in gang te zetten en te vergroten.

## De basis van het spel

Het spel is gebaseerd op een taxonomie van zes leiderschapsstijlen van John MacBeath, waarin scholen worden gekarakteriseerd op de manier van leidinggeven. De scholen uit het leerlab hebben deze taxonomie vertaald naar zes typen van eigenaarschap. Deze zes typen vormen de basis van het spel: zij staan naast elkaar en dienen als karakterisatie en niet als beoordeling.

“IK WIL HET WEL MET MIJN KLAS SPELEN. OMDAT HET EEN LAAGDREMPelige MANIER IS OM MEE TE DENKEN ALS LEERLING”

Leerling over het spel

“INTERESSANT OM MET COLLEGA'S TE KIJKEN WAAR DE VERSCHILLEN IN PERCEPTIE VAN EIGENAARSCHAP ZITTEN”

Docent over het spel

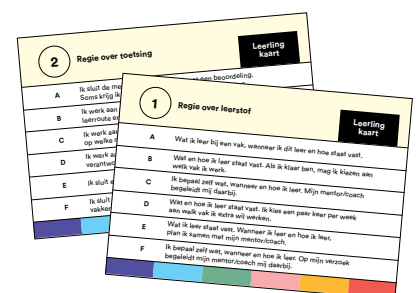
## Hoe werkt het?

Het maximaal aantal deelnemers per spel is zes. Alle deelnemers aan het spel krijgen de mogelijkheid om via stellingen aan te geven hoe zij de situatie op school op dit moment ervaren (ronde 1), maar ook wat zij als de ideale situatie zien (ronde 2). Na het noemen van een stelling plaatsen alle deelnemers tegelijkertijd een fiche op het bord met een keuze voor een bepaald antwoord. Een gespreksleider reflecteert met de deelnemers op de gemaakte keuzes. Het spel is niet alleen een goed

meetinstrument om erachter te komen hoe eigenaarschap wordt ervaren, maar levert ook waardevolle ideeën op voor vervolgstappen die de school richting de toekomst kan zetten.

## Waarom een spel?

De scholen in dit leerlab zijn allemaal aangesloten bij het netwerk Pleion (Platform Eigentijds Onderwijs). Ze kwamen tot de conclusie dat eigenaarschap in alle facetten van een school belangrijk is om terug te vinden. Het leerlab stelde zich de vraag:





**MANON VERSCHOOR,  
ONDERWIJSKUNDIGE  
MONTAIGNE LYCEUM:**

“Ik heb het spel met schoolleiders en met onderwijskundigen gespeeld. Het is een gemakkelijk te spelen spel qua regels. Een goede spelleider die kan doorvragen en zo tot meer diepgang komt, is essentieel. Het spel geeft inzicht in de visie van de verschillende deelnemers en kan de verschillen tussen teams of secties verduidelijken. Ook merkten we de impact van relatief laagdrempelige aanpassingen op het ervaren van eigenaarschap. Komend jaar gaan we het spel met de secties en met leerlingen spelen met de verwachting dat daar ook veel verschil is in toekomstbeeld. Daarnaast hopen we natuurlijk nieuwe, eigenaarschap vergrotende ideeën op te doen. Zowel vanuit het perspectief van de docent als vanuit de leerling.”

“Hoe kunnen we het gesprek over eigenaarschap op een inspirerende manier op school laten plaatsvinden?” “Er is gekozen om het model van eigenaarschap in een spelvorm te gieten, omdat het een goede manier is om een continue uitwisseling tussen theorie en praktijk in te richten”, zegt Freek Wevers, schoolleider op het IJburg College 2.

**Internationale lancering**

Als stok achter de deur voor de ontwikkeling van het spel had het leerlab de internationale onderwijs-

conferentie ICSEI 2018 in Singapore uitgekozen om het spel voor het eerst aan een groter publiek te presenteren. “Dat was spannend, omdat een eigen draai is gegeven aan wetenschappelijke literatuur om het spel speelbaar te maken. Gelukkig bleek het een succes: er zijn vanuit de hele wereld aanvragen gedaan voor het spel en de originele auteur van de basistheorie achter het spel, John MacBeath, heeft zelfs een exemplaar in ontvangst genomen”, zegt Henk Woudenberg, voormalig teamleider van de Werkplaats Kindergemeenschap. ●

**SEBASTIAN BLANCK, TEAMLEIDER UNIC:**

“Tijdens een leerlingarena heb ik met leerlingen ‘We Own The School’ gespeeld. Het ging in het bijzonder over het toetsen op onze school. Het was een van de beste arena’s tot nu toe. Er kwam uit dat leerlingen meer leren van en meer plezier en succes ervaren in realistische en vakoverstijgende projecten waarin ruimte is voor eigen keuze. Leerlingen ervaren druk rondom toetsen en deadlines en ervaren toetsen vooral als een momentopname. Dankzij het spel konden we dit in 45 minuten boven de tafel krijgen. Een eyeopener voor de aanwezige schoolleiders, bestuurders en docenten.”



**DOWNLOAD HET SPEL**  
Scholen kunnen het spel downloaden of bestellen via de website [www.weowntheschool.nl](http://www.weowntheschool.nl).



# 8 inzichten op weg naar individuele leerroutes

Heterogene klassen, coaching, flexibele examinering. Allemaal thema's om rekening mee te houden als je individuele leerroutes wilt inrichten voor leerlingen. De inzichten van de scholen uit het leerlab Inrichten individuele leerroutes zijn gebundeld in de publicatie [leerling2020.nl/8-inzichten](https://leerling2020.nl/8-inzichten). Hier een preview van de inzichten.

## 1 Doorbreek de klassenstructuur

Individuele leerroutes vragen om een andere manier van lesgeven. Op de praktijkschool van het Eemsdeltacollege krijgen de installateurs, automonteurs en schilders bijvoorbeeld samen praktijkles. Alle leerlingen werken zelfstandig op hun eigen niveau aan hun eigen project. Voorwaarde hiervoor is dat alle materialen en opdrachten klaar staan en dat de instructie duidelijk is. Docent Hans Huizinga: "Zo weten leerlingen wat er van hen verwacht wordt en kunnen ze direct beginnen. Ze zijn gemotiveerd om zelf aan de slag te gaan met een taak."



## 2 Laat de leerling kiezen

Leerlingen zijn gemotiveerder als ze zelf kunnen kiezen hoe ze iets aanpakken. Op CSG Het Noordik maken leerlingen voor wiskunde daarom geen toets, maar animaties en vlogs. "Zo laten ze bijvoorbeeld zien dat ze de leerdoelen over hoeken, loodrechte en evenwichtige lijnen behaald hebben," zegt docent Jeroen Bos. Leerlingen zijn enthousiast. Jeroen: "Ze hebben het gevoel dat ze veel geleerd hebben, maar niet dat ze bezig zijn geweest met wiskunde."

## 3 Wees als docent ook een coach

Hoe geef je leerlingen vrijheid en verantwoordelijkheid, zonder hen volledig los te laten? Op CSG Liudger Drachten – locatie Splitting begint het schooljaar met een startgesprek tussen leerling, ouders en coach. Samen formuleren zij persoonlijke doelen. Teamleider Marijke Beijleveldt: "Leerlingen realiseren zich dat ze voor zichzelf op school zijn en hun dromen mogen waarmaken!"

## 4 Werk samen met leerlingen

Wat is een goede les? Op de havo/ wvo-locatie van het Eemsdelta-college vragen ze dit aan hun leerlingen. Met de app Onzeles evalueren leerlingen en docenten samen de les. Leerling Zoë: "Je ziet in de app hoeveel leerlingen het met je eens zijn. Dan durf je eerder je mening te geven."

## 5 Werk met vakoverstijgende projecten

In vakoverstijgende projecten leren leerlingen verbanden te leggen tussen verschillende vakgebieden. Op het Carolus Clusius College staat elke periode in het teken van een Big Idea, een thema dat in alle vakken terugkomt. Docent Edith Steenbergen: "Wij streven naar een natuurgetrouwe manier van leren. Daardoor denken leerlingen meer na over de vraag 'Waarom leer ik dit? Wat brengt dit mij?'"



## Maak ruimte voor flexibilisering

Hoe zorg je ervoor dat leerlingen het beste uit zichzelf kunnen halen? Voor CSG Augustinus was flexibele examinering het antwoord. Docent Maarten Heemstra: "Voorheen richtten wij ons voornamelijk op de minder presterende leerlingen. Toen bleek dat de betere leerlingen juist meer uitdaging wilden. Daarom kunnen zij nu examen doen op een hoger niveau."

## Werk samen met andere docenten

Leerlingen worden er beter van als docenten met elkaar samenwerken. Docenten op CSG Liudger Burgum ontwikkelden samen het vak Modern Skills, oftewel 21e eeuwse vaardigheden. Maar na een tijd experimenteren zat de ontwikkelgroep in een dip. Door al hun mijlpalen op een tijdlijn te zetten, zagen de docenten hoe ver ze al waren gekomen. Een concrete opbrengst was het format met criteria waaraan het werk van leerlingen voor alle vakken moet voldoen. Tjeerd: "Daardoor ligt de focus in de lessen op de inhoud en niet meer op de vorm."

## Maak gebruik van ict

Persoonlijke feedback, overal en altijd instructie kunnen volgen of portfolio's aanleggen: ict biedt veel mogelijkheden om toe te werken naar individuele leerroutes. Docent Wouter Renkema van het Eemsdeltacollege gebruikt Classkick. "Hierin kun je opdrachten klaarzetten en meekijken met wat je leerlingen doen. Als docent kan ik zo direct feedback geven op hun werk en leerlingen elkaar ook."

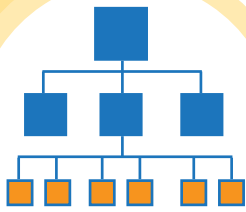


Bekijk de interactieve pdf van het leerlab Inrichten individuele leerroutes op [leerling2020.nl/8-inzichten](https://leerling2020.nl/8-inzichten).

# Een device voor elke leerling, en dan?

## Tip:

Maak keuzes in wat je doet en doe niet alles tegelijk.



## SCHOOLORGANISATIE

Geef de ontwikkeling **tijd** en houd je koers vast, ook als er dingen niet zo lekker lopen. Veranderen kost veel tijd en fouten maken mag!

Zorg dat het **management-team** volledig en unaniem achter de ontwikkelingen staat. Anders blijft er verwarring.

Maak **afspraken** en zorg dat deze ook worden nagekomen. Het helpt daarbij om de PDCA-cyclus helemaal af te maken.

Kijk naar de **klasstructuur**, roosterstructuur en het leermiddelenbeleid: wat kan er worden aangepast? Als je te strak vasthoudt aan de status quo is er minder ruimte om op een andere manier te werken.

Let er bij een **sollicitatie-procedure** op dat je mensen aanneemt die kunnen en willen ontwikkelen en veranderen.

Maak ruimte voor **fouten** en zorg dat docenten niet worden afgerekend op cijfers maar op hun inzet in het proces. Calculeer van tevoren in dat de resultaten de eerste jaren minder zullen zijn.

**Faciliteer** een kartrekker en zorg dat docenten ontwikkeltijd hebben. Het helpt om dit op een vast moment in te roosteren en duidelijke kaders en verwachtingen te schetsen.

*Voorbeeld: Het contract met een leverancier van leermiddelen. Er is vaak meer mogelijk dan je denkt.*



## VISIE EN DRAAGVLAK

Geef het goede **voorbeeld**: *practice what you preach.*

*Voorbeeld: Verspreid zelf ook alle berichten aan leerlingen én docenten elektronisch in plaats van op papier.*

Zorg dat je vanaf het begin duidelijk **communiceert** en blijf dit tijdens de ontwikkelingen doen. Vergeet daarbij leerlingen en ouders niet.

Ontwikkel je **visie** samen met het team en betrek daarbij elke sectie.

Zorg voor een goede **voorbereiding**. Geef docenten ruim (bijvoorbeeld een jaar) van tevoren een eigen device.



## Tip:

Wees je ervan bewust dat niet iedereen evenveel invloed heeft. Zorg dat je de **aanjagers** in je team hebt.



## Tip:

Begin met devices in de **brugklas**, want dan kunnen ouders een bewuste keuze voor het device maken.

## Tip:

**Test!** Zorg dat je alle systemen test, ook in de praktijk. Dit geeft vertrouwen aan collega's.

## ICT EN INFRASTRUCTUUR

Zorg voor een goede **helpdesk** voor leerlingen én docenten. Een retailer kan dit gemakkelijk maken.

Maak **beleid** over wat mag en wat niet mag en zorg voor een goede meekijktol.

*Voorbeeld: Scherm waar nodig het netwerk af voor het gebruik van bijvoorbeeld Facebook en Netflix.*



Wat komt er allemaal bij kijken als je elke leerling een device geeft? De scholen van het leerlab Digitaal leer materiaal delen hun ervaringen en tips op het gebied van schoolorganisatie, visie en draagvlak, digitale leermiddelen, kennis en vaardigheden en ict en infrastructuur. Voor elk van deze thema's geldt dat het belangrijk is om de volgende vier dingen altijd te blijven doen: keuzes maken, communiceren, faciliteren en controleren.



**Tip:**

Het helpt om secties kaders te bieden bij het uitzoeken van leermateriaal, anders verdwalen ze in het aanbod.

## DIGITALE LEERMIDDELEN

Maak als directie een **keuze** in welke applicaties je wilt gebruiken. Er zijn zo veel verschillende mogelijkheden, maar als je ze allemaal gebruikt lopen de kosten uit de hand, ben je erg afhankelijk van partijen die bijvoorbeeld failliet kunnen gaan en is het onoverzichtelijk voor leerlingen. Maak hier afspraken over met docenten.

Zorg dat **WAAR-MEE** je wilt leren ook past bij WAT je wilt leren. Leermateriaal kies je op basis van het einddoel. Kies daarbij niet te snel voor een methode.

Leermateriaal kan ook zelf gearrangeerd of bij elkaar verzameld materiaal zijn, niet alleen een methode. Niet alle docenten zijn schrijvers, maar wel **arrangeurs** (jagers en verzamelaars). Werk hierbij samen binnen de school: iedereen heeft inbreng en kan een bijdrage leveren.

Bepaal eerst **WAT** de leerlingen moeten leren. Wat zijn de kerndoelen en eindtermen? Zorg voor een doorlopende leerlijn.

Maak leerdoelen ook **zichtbaar** voor leerlingen. Op die manier kunnen ze meer eigenaarschap nemen voor hun leerproces.

**Tip:**

Als je deze stap overslaat blijven de methodes vaak leidend. Als je uitgaat van de doelen is er veel meer ruimte om je eigen onderwijs in te richten.

**Tip:**

Benadruk wat het voordeel voor een docent is om op een andere manier naar leermateriaal te kijken.



## KENNIS EN VAARDIGHEDEN



Werk met een **buddysysteem** waarbij docenten bij elkaar kijken en samen leren. Dit zorgt voor een stok achter de deur.

Zorg dat je weet wat de **basisvaardigheden** zijn van een docent, zodat je weet wat een docent moet kennen en kunnen. Onderscheid hierbij beginner en gevorderd en koppel dit aan het beoordelingsstraject en het scholingsplan.

Let erop dat zowel het technische als het didactische aspect vertegenwoordigd is.

Vraag aan collega's welke **scholingsbehoefte** zij hebben. Dit zorgt voor een betere aansluiting bij de vraag.

**Tip:**

Laat mensen die voorop lopen in het team **presenteren** wat ze doen aan de rest van het team. Andere docenten kunnen dan geïnspireerd raken.

**Tip:**

Het levert meer op als je de buddies niet zelf laat kiezen.

Kies een device dat **past** bij het leermateriaal dat je wilt gebruiken en de manier waarop je wilt werken. Bereken hierbij in een vroeg stadium de kosten en vraag andere scholen om ervaringen. Vergeet hierbij niet om de ict-afdeling te betrekken.

Als de **wifi** niet werkt is dat funest voor de werkdruk én het draagvlak. Zorg dat er meerdere wifinetwerken zijn. Zorg ook voor een toekomstbestendig netwerk, je hebt al snel drie keer meer nodig dan je denkt.



**Tip:**

Zorg dat er voor docenten een noodzaak is om met een device te leren werken. Als er geen urgentie is gaan de dagelijkse dingen altijd voor.

# 5 x regie over eigen groei en ontwikkeling

Van scholing op ict gebied tot het creëren van een feedbackcultuur tussen docenten: het leerlab Professionalisering met docenten heeft verschillende manieren van professionaliseren verkend. Vijf docenten aan het woord over hun eigen groei en hun tips voor andere docenten. Hoe neem je als docent regie over je eigen professionalisering?



“ONZE STUDIEDAG  
'NIEUWE STIJL' IS HEEL  
GOED ONTVANGEN”

## **DOCENT BIOLOGIE BART BROEK, AGNIETEN COLLEGE ZWARTSLUIS:**

“Doordat de dagelijkse lessen voorgaan, komt de eigen professionalisering voor veel docenten op een tweede plek te staan. Zonde! Mensen die de ruimte krijgen én pakken om te groeien worden enthousiast en dat straalt weer uit op de school en leerlingen. We zijn het verplicht aan onze leerlingen om onszelf te blijven ontwikkelen en zelf die regie te pakken over onze eigen professionalisering. Wat overigens niet wegneemt dat het mooi zou zijn als er vanuit de schoolleiding aan docenten structuur wordt gegeven om te professionaliseren en zij deze groei zouden stimuleren en faciliteren. Voorheen lag bij mij de focus vooral op hoe ik zelf bezig was om mijn onderwijs vorm te geven. Die individuele aanpak is compleet omgedraaid naar samen dingen voor elkaar krijgen. Ik geloof dat als je op school echt iets wilt veranderen, het belangrijk is dat je dat in teamverband doet. Samen sta je letterlijk sterker en is er vaak meer mogelijk dan je denkt. Om ontwikkelingen bij ons op school te stimuleren, hebben wij docenten een studiedag laten organiseren voor hun eigen team. Dat was niet alleen goed voor het groepsgevoel, maar zo maakten we ook efficiënt gebruik van alle kennis die in huis is. Deze studiedag ‘nieuwe stijl’ is heel goed ontvangen. Verder heb ik de afgelopen tijd geleerd om in een veranderproces goed te kijken: waar zitten mensen in het proces en waar kan ik aanhaken? Luisteren naar elkaar is daarbij belangrijk. Net als weten welke vragen er spelen. Een cultuurverandering heeft tijd nodig. Alleen als mensen samenwerken én zich gehoord voelen, kun je samen voorwaarts.”



“ALLES WAT IK  
ZELF LEER, DEEL IK  
MET MIJN COLLEGA'S”

### DOCENT AARDRIJKSKUNDE RHEA FLOHR, ANTOON SCHELLENSCOLLEGE:

“Ik heb geleerd om met meer afstand te kijken naar wat er op mijn eigen school al gebeurt. Voorheen was ik gefocust op hoe ik het in mijn eigen les beter kon doen, nu ben ik meer geneigd om schoolbreed te kijken. Mijn blik is hierdoor letterlijk verruimd. Ik heb meer rust gekregen om te luisteren naar wat er al op school is en ik vraag beter bij collega's door waar zij naartoe willen en wat zij daarvoor nodig denken te hebben. Daarom heb ik onder meer samen met collega's een intern scholingstraject ontwikkeld op basis van de scholingsbehoeften van docenten. In de toekomst wil ik mij nog meer bezig gaan houden met verandertrajecten. Geweldig om te zien dat, door goed te kijken naar je onderwijs en daarover met elkaar in gesprek te gaan, je met kleine aanpassingen grote resultaten kunt behalen. Verder ben ik heel actief op Twitter, lees veel boeken, blogs en praktijkvoorbeelden op [leerling2020.nl](http://leerling2020.nl). Alles wat ik zelf leer met betrekking tot professionaliseren en veranderen deel ik met mijn collega's. Zowel face-to-face als op mijn eigen website. Ik stimuleer hen dat andersom ook te doen. Daarnaast probeer ik geregeld een kijkje in de klas te nemen bij andere docenten. Zowel binnen als buiten mijn school. Ik heb een lijstje van scholen die ik nog wil bezoeken!”

### DOCENT NEDERLANDS NELLEKE VAN DER MEER, SCALA COLLEGE:

“Zelf geloof ik er heilig in dat het anders moet in het onderwijs. Voorheen wilde ik collega's daarvan overtuigen. Tegenwoordig geloof ik veel meer in een goed voorbeeld geven. Ik krijg de ruimte van mijn schoolleiding om te experimenteren. Door zelf veel uit te proberen hoop ik voor collega's een bron van inspiratie te zijn en zorg ik ervoor dat het niet alleen bij een goed idee blijft. Ik pak mogelijkheden aan als ze zich voordoen en vraag me steeds af: wat verbeter ik door dit te doen voor het onderwijs, de leerlingen en mijzelf? Mijn tip zou wel zijn als je iets wilt uitproberen om het samen met collega's te doen. Samen sta je sterker en is het effect groter. Daarbij werkt het als een stok achter de deur. Als je vertelt dat je op een nieuwe manier gaat lesgeven wil je een paar maanden later aan je collega's of schoolleiding verantwoorden welke stappen je hebt genomen en wat het je heeft opgeleverd. Ik heb ook de cursus Veranderkracht van Leerling 2020 gevolgd. Dit heeft mij meer bewust gemaakt van mijn eigen positie in een verandertraject. Daarnaast heb ik diverse workshops mogen geven op verschillende bijeenkomsten en heb ik meegeholpen met [Eduardo.nl](http://Eduardo.nl); een platform voor vragen in het onderwijs. Hoewel ik in beide rollen 'de expert' was, heb ik hier zelf ook veel van opgestoken.”



“IK GELOOF VEEL  
MEER IN EEN GOED  
VOORBEELD GEVEN”



**DOCENT BIOLOGIE FRANS DROOG,  
WOLFERT LYCEUM:**

“De afgelopen jaren ben ik collega’s veel actiever gaan betrekken bij mijn eigen professionalisering. Zo wisten veel collega’s niet eens dat ik grondlegger ben van het professionaliseringsplatform The Crowd en medeoprichter van: edCampNL, MeetUp010 en MeetUpNL. Dit zijn bijeenkomsten die door en voor de leraar georganiseerd worden. Ik heb geleerd dat het belangrijk is, zeker als je een grote verandering wilt doorvoeren op school, om collega’s al in een vroeg stadium te betrekken. Alleen dan weten ze wat je van plan bent en kan het landen in de organisatie. Voorheen stond in de eerste plaats voorop wat ik wilde leren. Om ook anderen te stimuleren om de regie te pakken van hun eigen professionalisering, organiseer ik samen met collega’s een studiedag. Het doel is om na afloop van die dag de Dalton-waarden in combinatie met kennis over het puberbrein meer vorm te geven. De meest makkelijke en laagdrempelige manier om jezelf te blijven ontwikkelen, is voor mij het volgen van de juiste mensen op Twitter en Facebook. Daar doe ik zoveel inspiratie op! Ik ben ook gegroeid door wat ik gezien heb bij de andere leerlab-scholen. Bijvoorbeeld hoe je meer gebruik kunt maken van de expertise die er binnen een school is. Een belangrijke les voor mij was dat ik soms iets te snel wil en dus af en toe even op de rem moet trappen. Alleen dan kun je samen die finish over!”



“IK LAAT COLLEGA'S  
NU WETEN WAT  
IK VAN PLAN BEN”

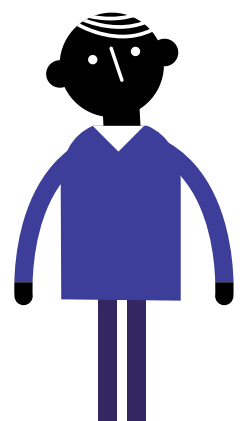
“IK KAN EEN ROL  
VAN BETEKENIS SPELEN  
BIJ VERANDERINGEN”



**DOCENT NEDERLANDS, REKENEN EN MENS EN  
MAATSCHAPPIJ CINDY TE RAA, C.T. STORK COLLEGE:**

“Ik ben onder andere gegroeid doordat ik interessante workshops heb gevolgd. Zo heb ik handvatten gekregen om feedback te geven. Dat is iets wat ik daarvoor best lastig vond. Als ik wat weerstand voel in gesprekken met collega’s of ouders bijvoorbeeld. Ik heb geleerd om op dat soort momenten beter door te vragen en het gesprek een andere wending te geven wanneer ik merk dat het vastloopt. Waar ik ook veel van heb geleerd zijn de gesprekken met collega’s van andere scholen. Wat doen zij om hun onderwijs te vernieuwen, hoe pakken zij dit aan en wat levert dat op? Hierdoor heb ik zelfs een andere blik op het onderwijs gekregen. Ik durf mij daar ook meer over uit te spreken en heb het gevoel dat ik zelf een rol van betekenis kan spelen bij de veranderingen bij ons op school. Zo heb ik samen met een aantal collega’s een observatietool gemaakt, die leerkrachten volgend schooljaar kunnen gaan inzetten om een digitale leeromgeving te ontwikkelen. Om de tool te gebruiken zetten we een vorm van maatjesleren in. Waarbij docenten om van elkaar te leren een kijkje bij elkaar in de klas gaan nemen. Zo maken we gelijk een koppeling naar het ontwikkelen en professionaliseren van docenten op het gebied van digitale werkvormen.”

Lees meer over dit onderwerp op  
[www.leerling2020.nl/professionalisering](http://www.leerling2020.nl/professionalisering).



# Competentiebouwer voor docenten

Als docent wil je ook weten waar je je nog in kunt ontwikkelen en hoe je dat het beste kunt aanpakken. Het leerlab Docent eigenaar leerproces ontwikkelde hiervoor een competentiebouwer voor docenten.

**D**e competentiebouwer ([www.leerling2020.nl/competentiebouwer](http://www.leerling2020.nl/competentiebouwer)) is ontwikkeld om inzicht te krijgen in de mate van eigenaarschap bij de docent. Eigenaarschap bij docenten is volgens het leerlab een voorwaarde voor eigenaarschap bij leerlingen. "Als de docent eigenaar is van het leerproces, wordt het onderwijs automatisch anders aangeboden. De docent is dan in staat om bewust iets van de regie weg te geven", zegt Theo van de Maazen, docent Pedagogiek & Didactiek Stedelijk College Eindhoven.

## Competenties

De competentiebouwer bestaat uit 7 vaardigheden: inspelen op leerbehoeftes, begeleiden leerproces, innoveren, materialen/tools inzetten, samenwerken/delen, omgaan met nieuwe situaties en inspireren. Marcel van de Wege, ict-coördinator CS Walcheren: "We hebben geprobeerd om de meest algemene vaardigheden te vatten in een rubric. De lijst is niet volledig, maar wel een mooi startpunt. De tool is zo heel behapbaar. Je kunt hem online invullen en krijgt meteen het resultaat met een advies." Randee Gagne, teamleider Omnia College: "Het mooie is, dat het ook visueel wordt gemaakt. Eigenaarschap is best een vaag begrip, met deze tool wordt het heel concreet gemaakt."

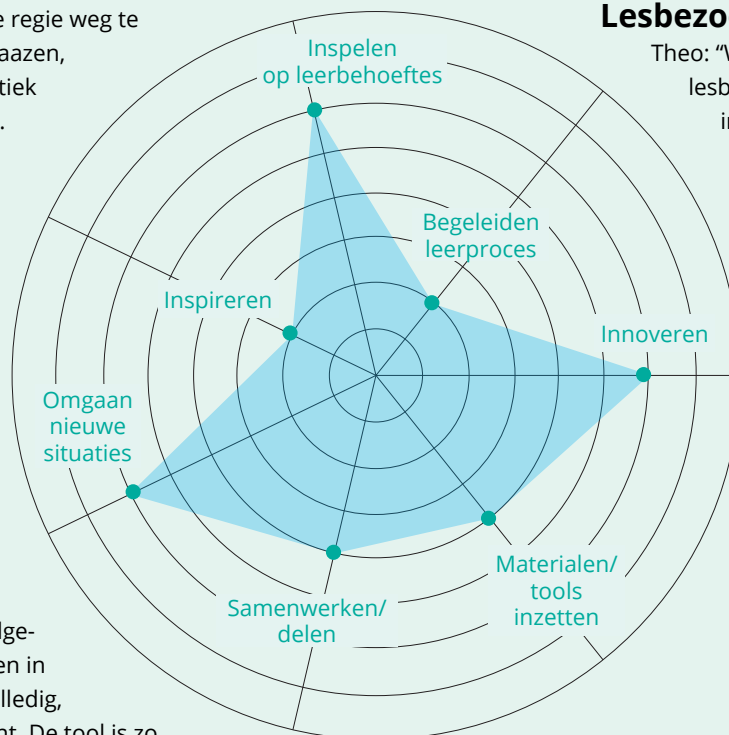
## Gesprekstof

Bij 't R@velijn gebruiken ze de competentiebouwer tijdens functioneringsgesprekken. "Als school willen we naar

methodevrij onderwijs. Met de competentiebouwer heb je echt iets om over te praten met je leidinggevende. Het maakt het gesprek concreet. De gesprekken gaan niet meer over: het gaat wel of niet goed, maar over de stap van het ene naar het andere niveau. Wat kun je doen om die stap te zetten?", vertelt Peter Jochems, docent economie.

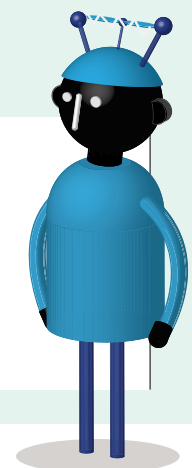
## Lesbezoeken

Theo: "Wij gebruiken het tijdens lesbezoeken, het is een instrument om met elkaar in gesprek te gaan. De laatste kolom hoeft niet het einddoel te zijn, iedereen kan zijn eigen weg kiezen. Het gaat om het gesprek erover."



Ga naar [www.leerling2020.nl/competentiebouwer](http://www.leerling2020.nl/competentiebouwer).

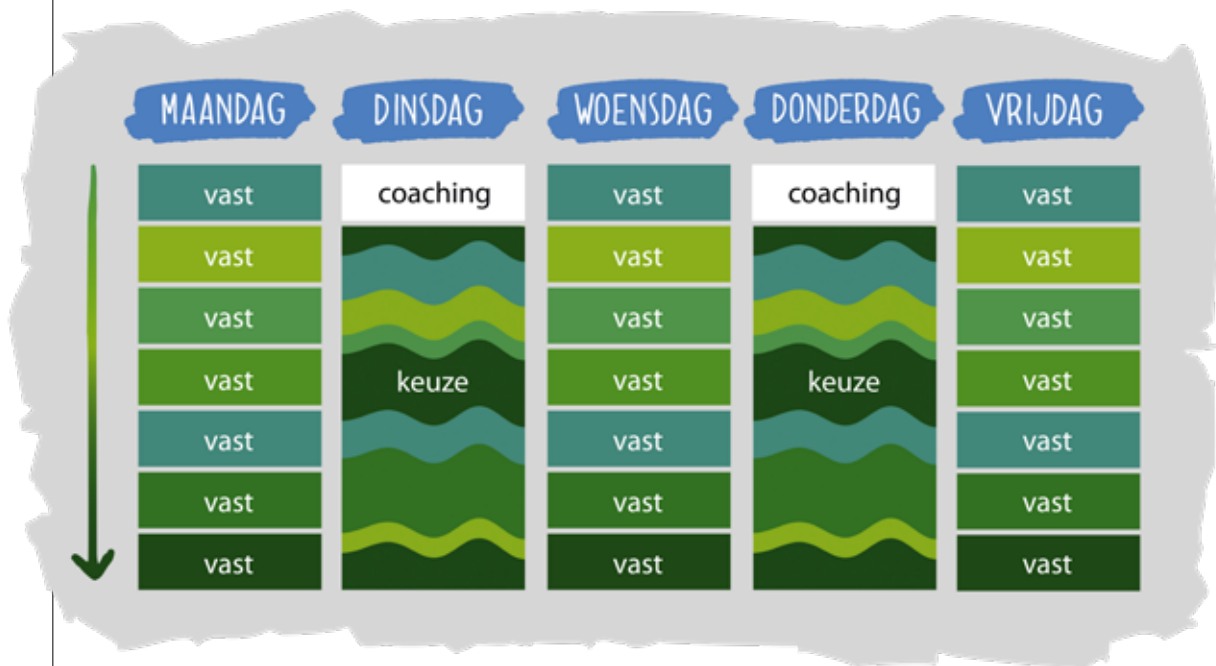
**Tip:** laat de competentiebouwer ook eens door iemand anders invullen en kijk waar de verschillen zitten.



# 3 modellen van flexibeler roosteren

## Model 1

### Keuze op enkele dagen



Op een vast aantal dagen zijn er lessen volgens een vast, traditioneel rooster. Leerlingen volgen lessen bij een vakdocent die deze tijd gebruikt om klassikale instructie te geven of andere werkvormen in te zetten. Op één of meer dagen zijn er ingeroosterde keuzeblokken en stelt de leerling het eigen rooster samen. De leerling kan kiezen voor verdieping, verbreding of zelfstandig werken.

**De leerling:** heeft op sommige dagen een rooster dat voor hem/haar is vastgesteld. Op andere dagen mag de leerling zelf bepalen naar welke vakken hij/zij gaat. De leerling doet dat op basis van de leerbehoefte in overleg met de coach.

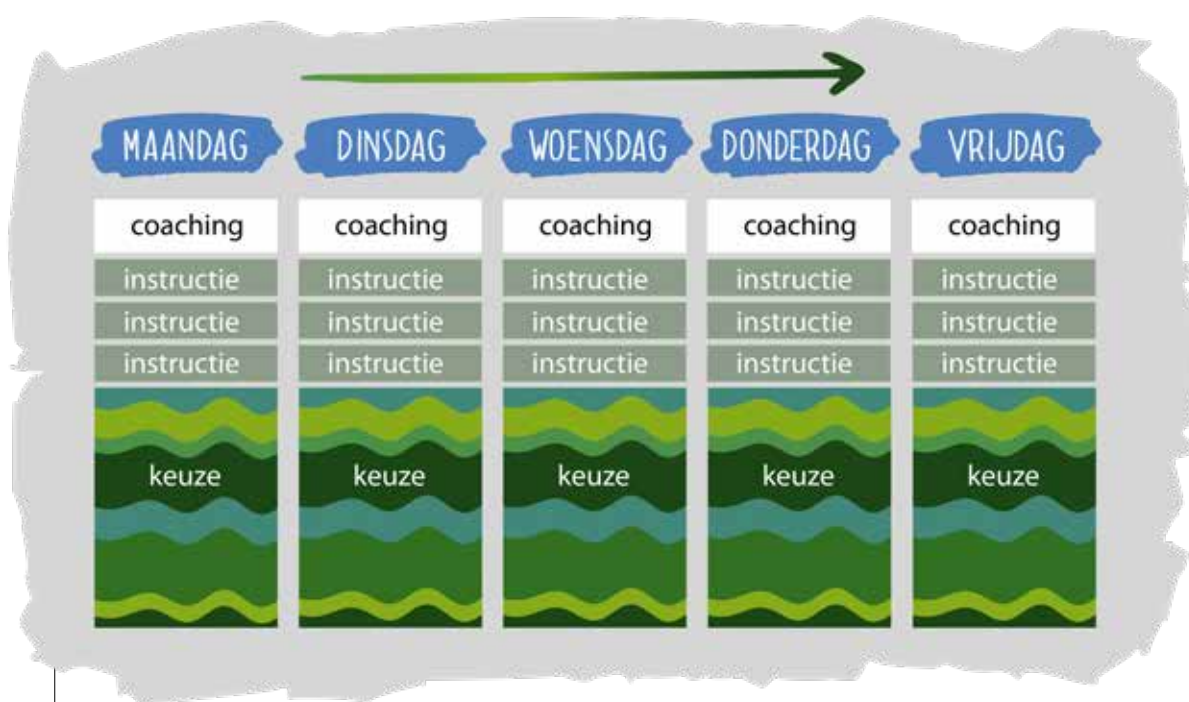
**De coach:** begeleidt en monitort de keuzes van de leerling. Op keuzedagen starten de leerlingen bij de coach waar met de groep of individueel wordt gesproken.

**Docent en didactiek:** de docent maakt zijn lessen compacter en past de didactiek aan de kortere klassikale tijd met een groep aan.

**De lessentabel:** elk vak heeft een vast aantal uur in het rooster. De ruimte voor de keuzeblokken ontstaat door het beperken van de klassikale lessen.

**De leerling volgen:** de coach houdt bij hoe het gaat met de leerlingen qua voortgang en welbevinden. De coach ontvangt ook informatie van de vakdocenten.

Wil je je leerlingen meer keuzemogelijkheden bieden binnen het reguliere onderwijs? Heb je de mogelijkheid om het standaard lesrooster aan te passen? De innovatiewerkgroep Roostering geeft drie voorbeelden van flexibele roosters. Model 1 geeft leerlingen keuze op enkele dagen. Model 2 biedt leerlingen keuze op vaste uren iedere dag. In Model 3 hebben leerlingen de hele week de mogelijkheid om zelf keuzes te maken.



## Model 2

### Keuze op vaste uren op iedere dag

De **dagindeling** is **gelijk** en **voorspelbaar** voor leerling en docent. Er zijn vaste momenten voor coaching en korte instructiemomenten en **minder verplichte contacturen**. Leerlingen hebben de **vrijheid** om op basis van de eigen leerbehoefte de **dagelijkse keuzeblokken** in te vullen. Dit doen ze in overleg met de coach. Er is veel ruimte voor **persoonlijke aandacht en coaching**.

**De leerling:** bepaalt in overleg met de coach naar welke vakken hij/zij toe gaat in de keuzeuren.

**De coach:** start iedere dag met een vast, centraal georganiseerd coachingsuur. De coach monitort de leerling

en bespreekt de keuzes voor de dag en de week.

**Docent en didactiek:** de docent richt zijn klassikale contacttijd zeer efficiënt in. Er is veel ruimte om in keuze-uren met individuele leerlingen aan de slag te gaan.

**De lessentabel:** ieder vak heeft een beperkte vaste hoeveelheid instructietijd die de leerling verplicht bijwoont. Daarnaast bestaat het rooster uit keuze-uren die voor iedere leerling anders wordt ingedeeld.

**De leerling volgen:** de coach houdt bij hoe het gaat met de leerlingen qua voortgang en welbevinden. Vakdocenten die de leerling gedurende de week zien leveren input. Een goed functionerend leerlingvolgsysteem is onontbeerlijk.



# Model 3

## Keuze gedurende de hele week



**Coaching** aan het begin en aan het einde van de dag staat **centraal**. De tijd ertussenin wordt door leerling en coach samen ingevuld. **Binnen de keuze-uren worden er leeractiviteiten aangeboden** op vaste tijden. De leerling heeft **veel vrijheid** om het eigen rooster samen te stellen binnen de kaders van de aangeboden leeractiviteiten. Er is veel ruimte voor **persoonlijke aandacht en coaching**.

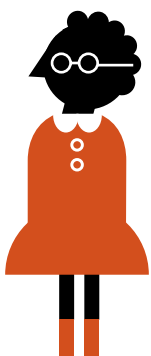
**De leerling:** maakt aan de hand van de kerndoelen samen met de coach keuzes omtrent de te volgen leeractiviteiten.

**De coach:** is de constante factor voor de leerling en de groep. Daarnaast is de coach flexibel beschikbaar voor de leerlingen.

**Docent en didactiek:** instructiemomenten kunnen door de leerling worden gekozen. Verschillende leerlingen kunnen op hetzelfde moment met verschillende leerdoelen en -vragen bij een docent terecht. Dit vergt veel didactische vaardigheden van de docent.

**De lessentabel:** de school bepaalt de lestijden van de dagen. De leerling heeft geen vast aantal lessen per vak maar is vrij om naar eigen inzicht lessen te volgen. Er is wel een verplicht aantal aanwezigheidsuren per week.

**De leerling volgen:** omdat iedere leerling zijn eigen route kiest, volgt de coach de voortgang van de leerling nauwlettend. Vakdocenten en coach leggen informatie helder vast in het leerlingvolgsysteem.



Ga naar [www.leerling2020.nl/flexibelerroosteren](http://www.leerling2020.nl/flexibelerroosteren). Hier kun je een poster downloaden met de drie roosters.





# Zo ga je aan de slag met persoonlijke leerplannen



De innovatiewerkgroep Persoonlijke leerplannen maakte voor drie soorten scholen drie verschillende stappenplannen om de invoering van de leerplannen te ondersteunen.

In een persoonlijk leerplan staan de leerdoelen van een leerling omschreven. Hoe je de invoering van het werken met een persoonlijk leerplan het beste kunt aanpakken, ligt mede aan de context van de school. Om zo goed mogelijk aan te sluiten op de vragen vanuit scholen, worden de stappenplannen ([www.leerling2020.nl/persoonlijkeleerplannen](http://www.leerling2020.nl/persoonlijkeleerplannen)) daarom gedifferentieerd aangeboden. Er is een stappenplan voor scholen (blauw) die met een vastgesteld rooster met ingeplande vaklessen werken. De methode is er leidend. Er is ook een stappenplan voor scholen (geel) die werken met een vast rooster en ingeroosterde keuzewerktijd. Er wordt zowel met

de methode als met eigen materiaal gewerkt. Als laatste is er een plan voor scholen (groen) die met een flexibel rooster werken. De leerlingen zien elke dag hun coach. De vaksecties zorgen voor een doorlopende leerlijn.

## Mogelijkheden

Per type school staan er stappen beschreven om het werken met persoonlijke leerplannen op te starten en/of uit te bouwen.

Ook staan er handige links naar monitoringstools en praktijkvoorbeelden voor het werken met persoonlijke leerplannen. Met de stappenplannen wil de innovatiewerkgroep drempels wegnemen om ermee te beginnen. Voor scholen die de eerste stappen naar gepersonaliseerd onderwijs al gezet hebben, biedt het praktische handvatten en tips om ze nóg een stap verder te brengen. ●

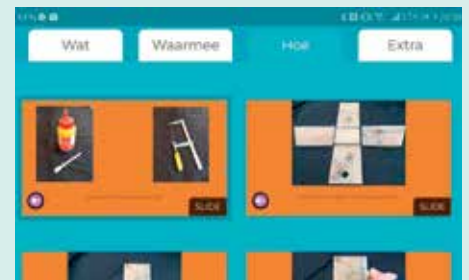
Ga naar [www.leerling2020.nl/persoonlijkeleerplannen](http://www.leerling2020.nl/persoonlijkeleerplannen) en maak op basis van de beschrijving van de typen scholen een keuze voor een van de drie stappenplannen.



# Stap-voor-stap naar zelfstandigheid



Het instrueren van praktische vaardigheden kost docenten in het voortgezet speciaal onderwijs en praktijkonderwijs veel tijd. Daarom hebben de zeven scholen die deelnemen aan het leerlab Multimediaal instructiemateriaal PRO/VSO samen met LessonUp de stap-voor-stap app ontwikkeld.



Om leerlingen zo goed mogelijk voor te bereiden op deelname aan de maatschappij is het leren van praktische vaardigheden erg belangrijk in het speciaal onderwijs en praktijkonderwijs. Hans Smelee is coördinator expertgroep ICT & Educatie bij Heliomare en initiatiefnemer van de app. Hans: "Het is de bedoeling dat onze leerlingen straks gaan participeren in de maatschappij, bijvoorbeeld op een beschutte arbeidsplek. Het doel van dit leerlab was een tool te ontwikkelen waarmee zeer moeilijk lerende leerlingen zelfstandig aan het werk kunnen. Ik ben er trots op dat dat gelukt is."

## Stappenkaart

Bij de instructie van praktische vaardigheden, bijvoorbeeld 'sanitair schoonmaken', laat een docent in het speciaal onderwijs of praktijkonderwijs eerst zien welke materialen daarbij nodig zijn, zoals schoonmaakmiddelen, doekjes, water, enzovoort. Vervolgens doet de docent de handeling voor in

### Wat kun je met de Stap-voor-stap-app?

- Leerlingen kunnen een visuele instructie bekijken.
- Leerlingen kunnen een gesproken instructie beluisteren.
- Leerlingen kunnen tussentijds of na afloop het resultaat laten zien met een foto.
- Leerlingen kunnen de app ook thuis of tijdens hun stage of werk gebruiken.
- Leerlingen kunnen allemaal tegelijk dezelfde praktische vaardigheid oefenen.
- Docenten kunnen de voortgang van de leerlingen monitoren.
- Docenten kunnen eenvoudig en snel zelf een stap-voor-stap instructie maken.

een vaste volgorde (modelleren). Daarna gaan leerlingen begeleid oefenen. Daarbij gebruiken ze nu meestal een stappenkaart waarop met foto's en tekst staat uitgelegd hoe je een taak moet doen. "Aan onze doelgroep bieden de stappenkaarten meestal te weinig steun", zegt Hans.

## Opnieuw uitleggen

“De foto’s op de stappenkaart zijn gemaakt in een andere context dan de leersituatie en veel van onze leerlingen hebben moeite met lezen of kunnen überhaupt niet lezen. Dat betekent dat elke keer als een leerling niet meer weet wat hij moet doen, de docent het opnieuw moet laten zien of uitleggen. Een multimediale tool kan hierbij uitkomst bieden.”

## Criteria

Op basis van praktijkvoorbeelden, droombeelden en wensen werden criteria opgesteld waaraan een multimediale tool voor het leren van praktische vaardigheden voor deze doelgroep moest voldoen. Instructiemateriaal moest bijvoorbeeld eenvoudig kunnen worden gemaakt en aangepast. Toen dat helder was, werden verschillende ontwikkelaars van digitale tools uitgenodigd om een pitch te geven op basis van de omschreven criteria. De keuze viel op LessonUp.

## Prototype

Toen het leerlab wist hoe de tool er ongeveer uit zou moeten zien, is er een prototype gemaakt: een eenvoudige, prikkelarme app waarmee leerlingen zelfstandig kunnen werken. Het prototype bevatte de mogelijkheid om audio- of video-instructie toe te voegen, zodat de leerling deze kan raadplegen. Leerlab-deelnemer Silvia van Luijk van VSO de Stormvogel: “De online omgeving van LessonUp was hiervoor een goede basis. Er zijn alleen voor onze doelgroep een aantal functionaliteiten bijgebouwd, zoals tabs met Wat, Waarmee, Hoe en Extra, de mogelijkheid om gesproken tekst toe te voegen, een ander inlogsysteem en de aparte stap-voor-stap-app voor leerlingen.”

## Samenwerking met marktpartij

Kars Veling van LessonUp: “Het was een mooie uitdaging om LessonUp aan te passen voor het speciaal onderwijs. Eenvoudiger, zoveel mogelijk gebruikmakend van iconen en met weinig tekst. En dat volgens een vast stramien van drie stappen: wat ga je doen (wat), wat heb je nodig (waarmee) en welke stappen volg je (hoe). Ik wilde er een open platform van maken, zodat de lessen die docenten maken door iedereen gebruikt kunnen worden.”

## De stap-voor-stap-app

De stap-voor-stap-app werkt heel eenvoudig. Eerst maakt de docent lesmateriaal volgens het stramien wat, waarmee en hoe. Eventueel kan hij nog zaken toevoegen bij ‘Extra’. Daarna deelt de docent de les met de leerlingen. De leerling logt in en klikt op de praktische vaardigheid die hij moet oefenen. De rest wijst zich vanzelf.

## Zelfstandiger

Silvia: “Leerlingen snappen meteen wat de bedoeling is, zodat ze met deze digitale tool zelfstandig aan het werk kunnen en zelf de regie over hun leren hebben. Dat is heel belangrijk voor onze doelgroep, want hoe zelfstandiger ze kunnen leren hoe beter. Oefenen van praktische vaardigheden gebeurt normaal

gesproken vaak onder begeleiding, maar door deze app te gebruiken, houden docenten meer tijd over om individuele leerlingen te ondersteunen.” “Je kunt ook proberen leerlingen in duo’s te laten werken”, voegt Hans toe. Dan voert de één de verschillende handelingen uit, terwijl de ander de stappen op zijn device volgt en coacht of corrigeert.”

## Zicht op de leerlingen

Ook al werken leerlingen zelfstandig met de stap-voor-stap app, toch houdt de docent zicht op wat leerlingen doen. Silvia: “Je kunt bijvoorbeeld zien hoe lang een leerling op een bepaald punt blijft hangen. Je weet dan dat die stap meer moeite kost.” “En je kunt leerlingen de opdracht geven om bijvoorbeeld het eindresultaat te fotograferen of een foto te maken van alle benodigdheden, zodat je daar feedback op kunt geven,” vult Kars aan.

## De toekomst

“Het zou geweldig zijn als iedereen in het speciaal onderwijs of praktijkonderwijs deze app gaat gebruiken bij praktische vaardigheden. En dat alle leerlingen weten dat ze de app moeten openen zodra ze een praktische vaardigheid gaan oefenen. Of het nu gaat om een sopje maken, een aardappel schillen of het oefenen van snijtechnieken, het aantal lessen dat we kunnen maken is eindeloos,” vindt Silvia. Hans: “Ook buiten school is deze stap-voor-stap-app heel handig, in de gehandicaptenzorg bijvoorbeeld, of bij begeleide woonvormen.”

Ga voor meer informatie over de app naar [www.lessonup.nl](http://www.lessonup.nl).

## Waar moet je op letten bij softwareontwikkeling?

Het leerlab heeft ook een lijst met tips gemaakt voor de ontwikkeling van software.

- Verken de markt; zo voorkom je dat je iets maakt dat er al is en je doet inspiratie op.
- Specificeer de behoefte; voor welk probleem gaat deze software een oplossing bieden?
- Wees je bewust van je eigen marktwaarde; de marktpartij heeft jou ook nodig.
- Maak duidelijke afspraken in een goede samenwerkingsovereenkomst.
- Een wensenlijstje is niet genoeg. Bedenk ook functionele eisen.
- Ga testen in de dagelijkse praktijk.
- Zorg voor trainingen; een goed product wordt niet automatisch een succes.
- Software is nooit af. Maak afspraken met de bouwer over onderhoud voor je gaat bouwen.

Ga voor verdere uitleg naar: [www.leerling2020.nl/softwareontwikkeling](http://www.leerling2020.nl/softwareontwikkeling)

# 6 tips voor structuur geven aan ict-ontwikkelingen

Devices, virtual reality, green screens, 3D-printers, apps en tools. Nieuwe technologieën komen en gaan. Maar hoe kun je ervoor zorgen dat ze echt van meerwaarde zijn op school? En hoe zorg je er nu voor dat onderwijsvernieuwingen blijvend zijn, zodat ontwikkelingen niet afhankelijk zijn van een docent of vaksectie? Hieronder geven de scholen uit het leerlab Borgen van ict-ontwikkelingen enkele tips.

TIP

1

## Bedenk vooraf waarvoor je ict-middelen wil inzetten

Nieuwe technologieën spreken bij veel mensen tot de verbeelding. "Maar docenten moeten wel eerst weten wat ze met deze middelen kunnen doen", zegt docent en ict- en onderwijscoördinator Lou Dieben van het Maasland-college. Als niet duidelijk is wat je bijvoorbeeld met een 3D-printer kunt, wordt deze niet gebruikt. "Laat het doel helder zijn voordat er een middel wordt aangeschaft", zegt Lou. "Voor aardrijkskunde wil ik leerlingen met een green screen bijvoorbeeld presentaties laten geven over het weer. Hiervoor trainen we docenten in de werking ervan. Pas daarna gaan we over tot aanschaf."

## Zorg voor korte lijnen en goede communicatie tussen schoolleiding en docenten

Het kost tijd om vaardigheden te ontwikkelen en om vertrouwd te raken met nieuwe systemen. De schoolleiding dient hiervoor ruimte vrij te maken. Goed contact tussen schoolleiding, docenten en systeembeheerders voor de afstemming is hierbij essentieel. Lou: "Een schakel tussen schoolleiding en docenten is echt nodig. Vaak weten schoolleiders en systeembeheerders niet precies hoe het er in de klas aan toegaat. En aan de andere kant weten docenten vaak niet voor welke uitdagingen systeembeheerders en schoolleiding staan."

TIP

2

"IEDEREEN IS WELKOM DE LUNCH BIJ TE WONEN, OP VOORWAARDE DAT JE ÉÉN TIP MEENEEMT VOOR JE COLLEGA'S EN ÉÉN VRAAG"



## Stel de onderwijs inhoud voorop

TIP  
4

“De eerste jaren hebben wij vooral geïnvesteerd in de technische kanten van ict: zo dient bijvoorbeeld de wifi overal te werken en hebben alle docenten en leerlingen een device ter beschikking gekregen,” vertelt schoolleider Steven Tan van het Marcanti College. “Nu we een stuk verder zijn en docenten schoolbreed gebruikmaken van devices in de les, kunnen we ons focussen op het didactisch-pedagogisch handelen van docenten en welke rol techniek hierbij kan spelen. Twee ict-coördinatoren nemen collega’s mee in de mogelijkheden van ict door sessies te organiseren, de vakgroepen langs te gaan en om mensen individueel te helpen. Hierbij staat de inhoud van het onderwijs altijd centraal; de techniek is nooit leidend.”

## Laat de praktische mogelijkheden zien

TIP  
3

Om docenten gebruik te laten maken van technische apparatuur dien je niet alleen handvatten te geven voor het gebruik, maar hen ook de mogelijkheden te laten zien. “Wij hebben de studiedagen op school gebruikt om mensen te enthousiasmeren voor de nieuwe green screen ruimte”, vertelt docent Arnoud Bos van het Wolfert Tweetalig in Rotterdam. “Op deze dagen heb ik praktische workshops gegeven waarbij collega’s zelf aan de slag gingen met het green screen.”

TIP  
5

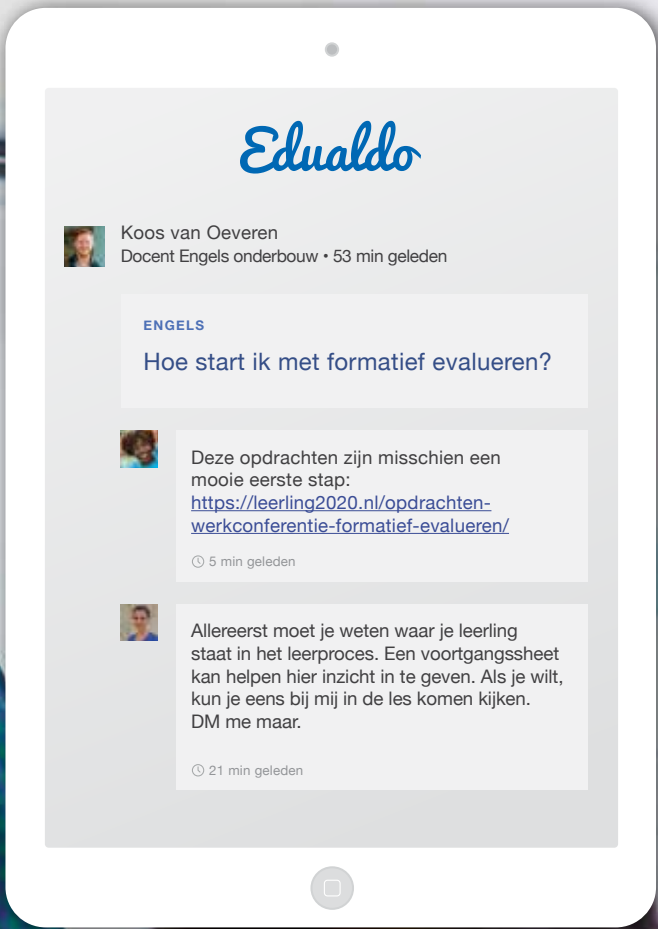
## Faciliteer interne kennisdeling

Om het ict-gebruik onder docenten in de school te verspreiden, faciliteert het Insula College de interne kennisdeling. Voor elke vergadering houden vier docenten een korte pitch waarin zij laten zien hoe zij ict gebruiken in de les. “Daarnaast organiseren wij ook lunchbijeenkomsten”, vertelt Frank Kouwenhoven, teamleider op het Insula College. “Iedereen is welkom de lunch bij te wonen, op voorwaarde dat je één tip meeneemt voor je collega’s en één vraag.” Wanneer docenten elkaar de mogelijkheden van ict-gebruik in de les laten zien, gaat het sneller leven en wordt de drempel om zelf met ict aan de slag te gaan lager.

TIP  
6

## Maak ict onderdeel van de beoordeling

Om vernieuwingen te verduurzamen is het belangrijk dat alle docenten betrokken zijn. Bij het Maaslandcollege krijgen docenten de vrijheid om op hun eigen manier en op hun eigen tempo zich te ontwikkelen op het gebied van digitale didactiek en ict. De school zorgt er tegelijkertijd voor dat deze persoonlijke ontwikkeling niet vrijblijvend is. Lou: “De ontwikkeling van digitale vaardigheden is onderdeel geworden van de beoordelings-systematiek van docenten.”



Het docenten-  
netwerk voor al  
je vragen over  
onderwijs



Heb je een vraag over jouw vakgebied of over een vakoverstijgend thema? Op Edualdo denken docenten uit het hele land met je mee. En met jouw kennis help je anderen aan een antwoord op hun vraag. Nieuwsgierig? Sluit je aan.

[www.edualdo.nl](http://www.edualdo.nl)



## Ga jij de challenge aan?

Hebben de verhalen je geïnspireerd? Wil jij nu zelf aan de slag? Doe mee aan een van de challenges! Er zijn er vier: Formatief evalueren, Leerdoelen, Ict-tools in de les en Differentiëren. Leerling 2020 stuurt je elke twee weken een opdracht, waarmee jij een begin kunt maken met een van de thema's. In totaal zijn er vier opdrachten. Doe jij mee?

Meld je aan op [www.leerling2020.nl/challenge](http://www.leerling2020.nl/challenge)

## Organiseer zelf een werkconferentie op jouw school!

Betrek je hele school bij jouw onderwijsvernieuwing met een werkconferentie op je eigen school! Met het startpakket van Leerling 2020 bedenk je zelf een inspirerend programma rondom een thema dat voor jouw school relevant is. We helpen je onder andere met namen van workshopleiders en sprekers, organisatorische tips en werkvormen om kennis te delen met collega's.



Wil je meer weten? Mail naar [info@schoolinfo.nl](mailto:info@schoolinfo.nl)!

# Met elkaar werken aan **innoverend onderwijs**

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

November 2018



Leerling 2020 wordt uitgevoerd door Schoolinfo in opdracht van de VO-raad.

**school**|info