



# Leren en lesgeven met ict in het mbo

## Meting 2020

*iXperium/Centre of Expertise Leren met ict*

2020

## Colofon

iXperium/*Centre of Expertise Leren met ict*  
Academie Educatie, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen  
[www.ixperium.nl](http://www.ixperium.nl)

*Auteurs:*

Bas Kurver, Carolien van Rens, Marjoke Bakker, Rianne Kooi, Marijke Kral



**Naamsvermelding-NietCommercieel**  
**4.0 Internationaal (CC BY-NC 4.0)**

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	6
1.1	De afname van de monitor in tijden van de COVID-19 crisis .....	7
1.2	Leeswijzer .....	8
2.	Lesgeven met en over ict in de praktijk.....	9
2.1	Meer gebruik ict door onderwijs op afstand .....	10
2.2	Samengevat.....	11
3.	Competentiedomeinen in lesgeven met en over ict.....	13
3.1	Vaardigheid in lesgeven met ict.....	13
3.2	Competenties om te leren en innoveren.....	15
3.3	Ict-geletterdheid van docenten .....	16
3.4	Visie op onderwijs .....	17
3.5	Samengevat.....	19
4.	Professionalisering.....	21
4.1	Professionaliseringsactiviteiten voor didactisch ict gebruik .....	21
4.2	Wat doet professionalisering – zien we verschillen? .....	21
4.3	Good practices – de experimenteerruimtes.....	22
4.4	Samengevat.....	24
4.5	Wat betekent dit voor verdere professionalisering .....	24
	Bijlage 1. Respons per instelling, per tijdvak en totaal.....	27
	Bijlage 2. Factsheet resultaten per schaal.....	28
	Bijlage 3. Resultaten per instelling .....	29

## Voorwoord

Voor u liggen de resultaten van de tweede meting van de monitor Leren en Lesgeven met ict in het mbo. Een meting die, door de COVID-19 crisis, gedeeltelijk is afgenomen in een uitzonderlijke periode waarbij het afstandsonderwijs voor veel mbo-scholen een nieuwe werkelijkheid werd. Door deze periode van online onderwijs zijn ontwikkelingen rond leren en lesgeven met ict in een stroomversnelling gekomen. Dit heeft ontegenzeggelijk invloed gehad voor de uitkomsten in deze monitor. Docenten die voorheen misschien weinig affiniteit hadden met ict of enkel de basale ict-toepassingen gebruikten, moesten in een zeer kort tijdsbestek het onderwijs op afstand organiseren, en daar is ict voor nodig. 2020 geeft een eerste zicht op ontwikkelingen op het leren en lesgeven met ict voor mbo-instellingen die daar al een tijd mee bezig zijn. Door de COVID-19 crisis zullen we de resultaten ook vanuit een ander perspectief moeten bekijken.

We houden rekening met deze unieke situatie door niet alleen terug te kijken naar de ontwikkelingen in ict gebruik ten opzichte van de eerdere meting in 2017, maar vergelijken ook de groep docenten die de vragenlijst hebben ingevuld vóór de COVID-19 crisis en de docenten die dit tijdens de COVID-19 crisis deed. Dit rapport gaat hierbij in op drie punten: De stand van zaken, de eventuele verandering ten opzichte van 2017 en de gevolgen van het afstandsonderwijs.

Dit rapport geeft een overzicht van de totale groep docenten die heeft deelgenomen aan het onderzoek. Resultaten per instelling (en onderliggende organisatieonderdelen) kunnen online worden geraadpleegd.

In het kort zien we over het geheel genomen een lichte toename van het gemiddelde gebruik van ict in de mbo-praktijk sinds 2017. Voor een deel veroorzaakt door het verplichte afstandsonderwijs. Met name het gebruik van vernieuwende ict-toepassingen en de aandacht voor de ict-geletterdheid van de studenten is in de eerste periode van het afstandsonderwijs door COVID-19 gestegen.

De ambities van de instellingen ten spijt, zien we nog maar weinig competentieontwikkeling sinds 2017. De meeste docenten zijn ook in 2020 hooguit basaal vaardig in leren en lesgeven met ict. We zien zelfs een daling van het competentiegevoel op sommige punten. De deelname aan professionaliseringsactiviteiten op het gebied van ict is beperkt geweest: maar liefst 50 procent van de bevraagde docenten heeft zich sinds 2017 op geen enkele wijze geprofessionaliseerd voor onderwijs en ict. Daar waar docenten dit wel doen, voelen ze zich competent en doen ze ook meer met ict. Sommige instellingen slagen er beter in docenten te bereiken dan andere, bijvoorbeeld door het inzetten van een experimenteeromgeving voor ict.

Het gedwongen afstandsonderwijs heeft een duidelijk effect gehad op de ict-competenties van de docenten: veel docenten zijn in de eerste weken geconfronteerd met een -naar hun gevoel- te kort schietende ict-kennis en -vaardigheden en in een leerkuil terecht gekomen (bewust onbekwaam). Zij hebben dit snel opgepakt en hebben zich dingen eigen moeten maken. Daarmee lijkt een stijgende lijn in competentieontwikkeling bij veel docenten ingezet. Waar dat uitkomt, is ten tijde van de monitor nog niet te zeggen. .

COVID-19 heeft de boel opgeschud en docenten in beweging gebracht voor onderwijs en ict. Met positieve en negatieve ervaringen en vooral ook veel vragen. Het is belangrijk om de ondersteuning hierop aan te passen. Dit betekent dat de meeste docenten niet meer verleid hoeven te worden, en dat verdere professionalisering zich meer moet richten op de specifieke ondersteuning waar docenten om vragen, zoals het didactisch vormgeven van het (online) onderwijs met ict.



## 1. Inleiding

In 2016 is door verschillende Gelderse mbo instellingen (Rijn IJssel, Graafschap College, ROC Nijmegen, Aventus, ROC A12, Helicon, AOC oost) in samenwerking met HAN-ILS en het iXperium / CoE een plan van aanpak opgesteld (als onderdeel van de Gelderse Professionaliserings Agenda, GPA) teneinde alle docenten competent te krijgen op het gebied van leren en lesgeven met ict. In 2018 ging de NRO MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict van start. Een samenwerking, met deels dezelfde (Rijn IJssel, Graafschap College), deels andere partners (ROC De Leijgraaf, Summa College, Mediacollege Amsterdam), maar met een soortgelijk doel: het vormgeven van gepersonaliseerd leren met ict in het mbo.

Voor de GPA-instellingen is in het voorjaar van 2017 een eerste meting uitgevoerd onder mbo-docenten naar het gebruik van ict in de praktijk en de bijbehorende competenties van docenten. Bij ROC De Leijgraaf is reeds in 2016 een eerste meting uitgevoerd.

Om een beeld te krijgen van de ontwikkelingen in de afgelopen jaren op het gebied van leren en lesgeven met ict, is in het voorjaar van 2020 een vervolgmeting uitgezet onder de mbo-docenten. Deze tweede meting vond deels voor en deels tijdens de COVID-19 crisis plaats. In dit rapport geven we daarom niet alleen een beeld van de mate waarin mbo-docenten beschikken en gebruik maken van de benodigde competenties voor leren en lesgeven met ict, maar bekijken we ook de ontwikkelingen ten opzichte van de beginmeting en daarnaast de recente veranderingen als gevolg van het afstandsonderwijs.

We maken hiervoor gebruik van de monitor Leren en lesgeven met ict.<sup>1</sup> Een digitale vragenlijst die zowel in gaat op het lesgeven *met* ict (didactisch gebruik van ict) als het lesgeven *over* ict (opleiden van studenten tot ict-geletterde deelnemers aan de samenleving). Bij de competenties die hierbij van belang zijn worden vier verschillende competentiedomeinen onderscheiden: vaardigheid in lesgeven met ict, competenties om te leren en innoveren, eigen ict-geletterdheid van docenten, en visie op onderwijs (figuur 1).

In de digitale vragenlijst zijn alle verschillende aspecten en competenties uit het weergegeven model bevraagd, vertaald in concrete vragenblokken. Voor elk van de competenties en aspecten van lesgeven met en over ict is een schaa score berekend: een gemiddelde score van een set vragen. Op deze manier brengen we de mate van gebruik van ict in het onderwijs en de competenties van docenten in kaart.

De vragenlijst is afgenomen bij docenten van elf verschillende mbo-instellingen (zie bijlage; N= 2.262). Van de aangeschreven docenten heeft 42 procent de vragenlijst ingevuld. Dit is een behoorlijk hoog responspercentage, waardoor de resultaten kunnen worden gezien als een goede afspiegeling van de mbo-docenten van deze instellingen.

---

<sup>1</sup> De vragenlijst is door het iXperium/CoE ontwikkeld in aansluiting op de vijf gebieden uit het onderzoeksmodel (Uerz, Kral & de Ries, 2014).



Figuur 1. Onderzoeksmodel Leren en lesgeven met ict

## 1.1 De afname van de monitor in tijden van de COVID-19 crisis

De monitor Leren en lesgeven met ict werd afgenomen tussen 17 februari en 3 mei 2020 en kan ingedeeld worden in drie tijdvakken (figuur 2). Vanwege de COVID-19 crisis moest het onderwijs vanaf 16 maart volledig online worden verzorgd. Vanzelfsprekend had deze plotselinge verandering invloed op de manier waarop ict in het onderwijs werd ingezet. Een deel van de docenten had de vragenlijst al vóór de periode van afstandsonderwijs ingevuld. Andere docenten hebben dit pas tijdens de periode van afstandsonderwijs gedaan. Dit biedt ons de mogelijkheid om veranderingen als gevolg van het afstandsonderwijs in kaart te brengen.



Figuur 2. Tijdlijn afnameperiode monitor Leren en Lesgeven met ict

Door de antwoorden van docenten in de verschillende tijdvakken met elkaar te vergelijken, krijgen we zicht op veranderingen als gevolg van de COVID-19 periode. Voorts zijn in tijdvak 3 enkele extra gesloten en open vragen aan de vragenlijst toegevoegd. Het betreft vragen naar hoe docenten omgingen met de veranderde situatie en wat dit volgens hen voor gevolgen had voor het leren en lesgeven met ict en hun eigen competentieontwikkeling. In dit rapport gaan we, waar dit aansluit bij de resultaten uit de monitor, in op de antwoorden op deze aanvullende vragen. Een uitgebreide rapportage van de bevinden van docenten ten tijde van afstandsonderwijs is te vinden op [www.ixperium.nl](http://www.ixperium.nl).

Omdat de afname van de vragenlijst gedeeltelijk vóór en gedeeltelijk tijdens de periode van afstandsonderwijs plaatsvond, is het lastig om op basis van de resultaten te spreken over de ‘huidige stand van zaken’ op het gebied van leren en lesgeven met ict. Door het online onderwijs zijn ontwikkelingen rond leren en lesgeven met ict in een stroomversnelling gekomen, waardoor docenten die de vragenlijst tijdens de periode van afstandsonderwijs hebben ingevuld, zich inmiddels mogelijk al verder ontwikkeld hebben dan de collega’s die de vragenlijst daarvoor invulden.

## 1.2 Leeswijzer

In het eerstvolgend hoofdstuk beschrijven we de didactische inzet van ict in het mbo. In welke mate wordt er lesgegeven *met* ict en *over* ict. Hierbij kijken we niet alleen naar de actuele situatie, maar ook naar de trend ten opzichte van de vorige meting én naar de impact die Corona gehad heeft op de inzet van ict. Om deze ontwikkelingen meer kleur te kunnen geven is het van belang om ook de ontwikkeling van de onderliggende competenties in beeld te brengen. Deze zijn terug te vinden in het derde hoofdstuk. Voelt men zich meer bekwaam om les te geven met en over ict, is de visie van docenten veranderd en zien we ontwikkeling van de eigen ict-geletterdheid?

Tot slot gaan we in op de verdere professionalisering van docenten. Wat gebeurt er nu op dit vlak, zien we verschillen in deelname tussen groepen en instellingen en waar liggen kansen of behoeften?

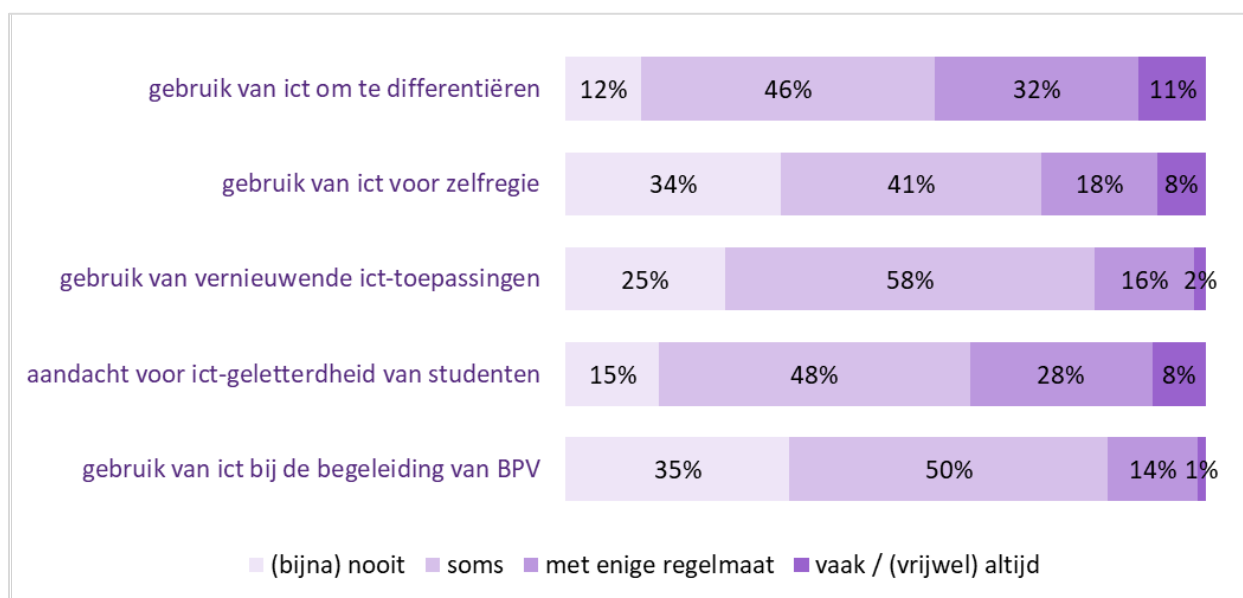


## 2. Lesgeven met en over ict in de praktijk

In dit hoofdstuk gaan we na in hoeverre mbo-docenten in hun onderwijs gebruik maken van ict. We kijken hierbij naar twee dingen: gebruik van ict als didactisch middel (het lesgeven *met* ict) en het lesgeven *over* ict, waarbij ict het onderwerp of doel van het onderwijs is. Bij het lesgeven *met* ict kijken we naar het gebruik van ict ter ondersteuning van differentiatie en zelfregie, het gebruik van vernieuwende ict-toepassingen in het onderwijs en het gebruik van ict bij de begeleiding van de BPV. Bij het lesgeven *over* ict gaat het om de mate waarin docenten aandacht besteden aan de ontwikkeling van de ict-geletterdheid van studenten.



We zien dat elk van de onderscheiden soorten didactisch ict-gebruik door slechts een kleine groep docenten met enige regelmaat wordt ingezet (figuur 3). Hierin zien we een lichte toename ten opzichte van 2017 (niet in deze figuur opgenomen). Docenten zijn gemiddeld wat meer gebruik gaan maken van ict voor differentiatie en voor de begeleiding van studenten bij BPV. Ook maken docenten in hun onderwijs wat vaker gebruik van vernieuwende ict-toepassingen, zoals apps en sociale media. Tot slot zijn docenten gemiddeld meer aandacht gaan besteden aan de ict-geletterdheid van studenten.



Figuur 3. Lesgeven met en over ict. (minimale N = 2.227) gebruik ict bij BPV alleen indien van toepassing (N = 1.280)

Wanneer we de verschillende ict-toepassingen in het onderwijs onder de loep nemen valt een aantal zaken op. Van deze toepassingen wordt ict het vaakst ingezet om te differentiëren (43% doet dit minstens met enige regelmaat). Een voorbeeld hiervan is dat docenten studenten zelfstandig op hun eigen niveau laten werken met behulp van ict. Meer dan een derde van de docenten besteedt op regelmatige basis (tot vaak) aandacht aan de ict-geletterdheid van studenten. Ze besteden bijvoorbeeld aandacht aan het zoeken en beoordelen van online informatie, het verantwoord omgaan met sociale media en internet, en specifieke ict-vaardigheden waar de beroepspraktijk om vraagt. Er

zijn echter maar weinig docenten die aandacht besteden aan de vaardigheden van studenten om te programmeren en coderen. Slechts een kleine groep mbo-docenten maakt met enige regelmaat gebruik van vernieuwende ict-toepassingen in de eigen lespraktijk. Als er gebruik wordt gemaakt van vernieuwende toepassingen, gaat het meestal om apps, beroepsspecifieke toepassingen, sociale media of ict om studenten online te laten samenwerken.

Van de docenten die de BPV begeleiden, zet slechts een kleine groep docenten met enige regelmaat ict in. Soms stellen docenten lesmateriaal beschikbaar op de BPV-plek of laten ze studenten multimediaal materiaal als bewijslast gebruiken.

## 2.1 Meer gebruik ict door onderwijs op afstand

Omdat het onderwijs op afstand georganiseerd moest worden, is de inzet van vernieuwende ict-toepassingen toegenomen. Meer docenten zijn in de periode van afstandsonderwijs gebruik gaan maken van online toepassingen waarin zij studenten laten samenwerken en elkaar feedback laten geven. Het gebruik van ict voor differentiatie blijft vooralsnog onveranderd in de periode van afstandsonderwijs evenals ict gebruik bij de begeleiding van BPV.

Ook zien we een toename bij het lesgeven *over* ict: docenten besteden, in vergelijking met de situatie vóór het afstandsonderwijs, meer aandacht aan de ict-vaardigheden van studenten. Het gaat dan om ict-vaardigheden gericht op zelfstandigheid van studenten in het gebruik van ict, zoals het beoordelen van online gevonden informatie en het zelfstandig uitproberen en eigen maken van nieuwe ict-toepassingen.

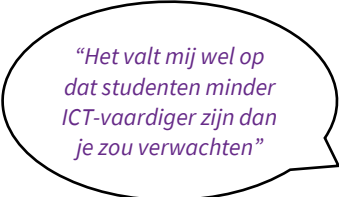
### *Hetzelfde als eerst, maar dan online?*

Om de omslag naar afstandsonderwijs beter te kunnen duiden, zijn enkele extra vragen gesteld aan de docenten over de wijze waarop ze hun onderwijs in de eerste weken hebben aangepast. Veel docenten geven aan dat zij geen grote aanpassingen hebben gedaan in het lesgeven en het onderwijs grotendeels hetzelfde inrichten als voorheen, maar dan op afstand (zie figuur 4). Dit is in lijn met de eerdere bevinding dat niet op alle gebieden van ict-gebruik een toename is te zien.

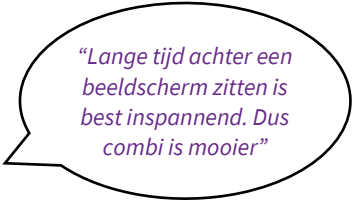
Aan docenten is ook gevraagd welke aspecten van het afstandsonderwijs goed gaan en welke ze liever achterwege zouden laten. Uit een analyse van de (open) antwoorden blijkt dat docenten soms op verkenning zijn gegaan naar mogelijkheden om ict in te zetten en dat het oordeel over nut en noodzaak van ict verder is aangescherpt. Er is geen docent die afstandsonderwijs verkiest boven

fysiek onderwijs. Maar terug naar de manier van lesgeven zoals het was willen veel docenten ook niet.

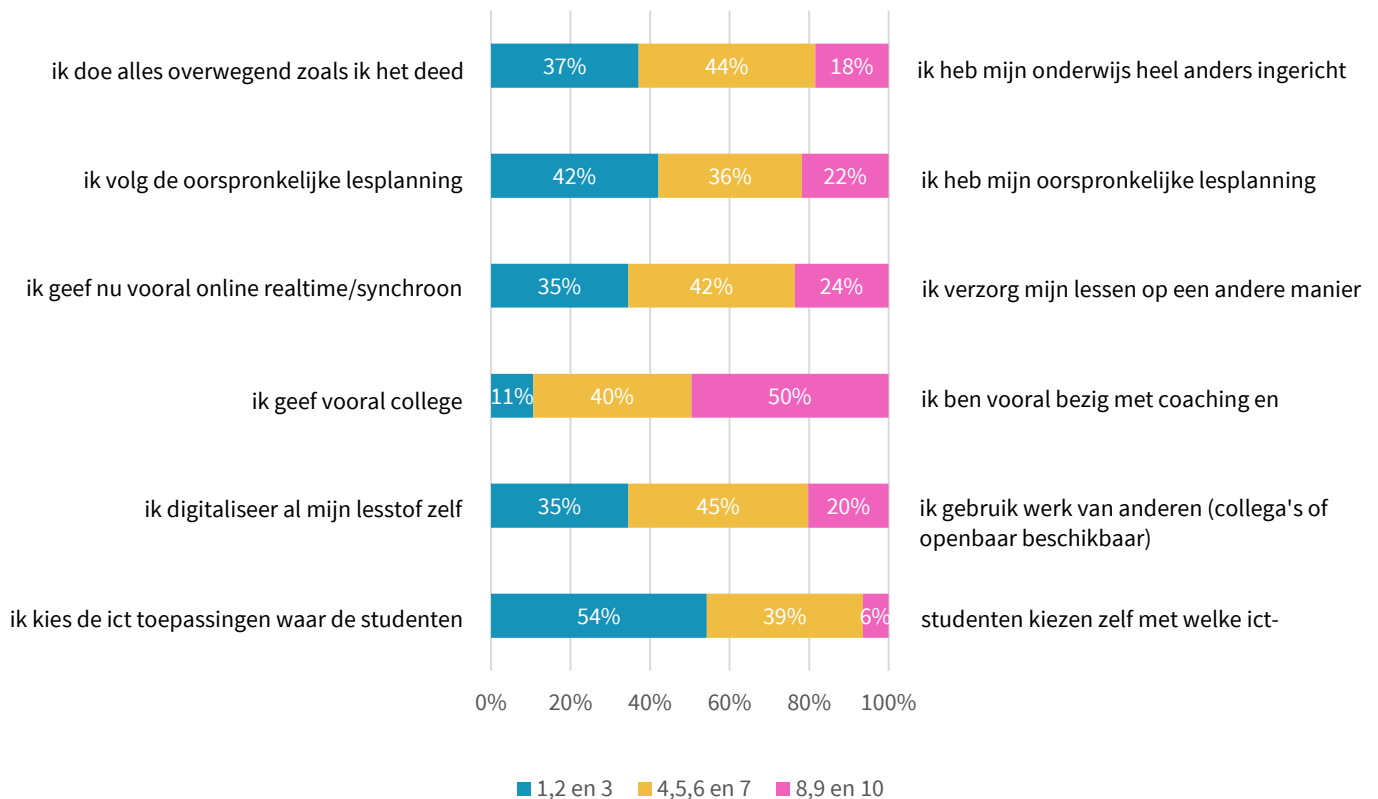
De ict-toepassingen waar ze in de afgelopen maanden positieve ervaringen mee hebben opgedaan, willen ze graag blijven gebruiken en de inzet hiervan verder ontwikkelen. Wanneer docenten hun studenten online aan het werk zien, vallen de ict-vaardigheden van de studenten soms tegen.



*“Het valt mij wel op dat studenten minder ICT-vaardiger zijn dan je zou verwachten”*



*“Lange tijd achter een beeldscherm zitten is best spannend. Dus combi is mooier”*



Figuur 4. Spreiding zes stellingen over mate van aanpassing onderwijs in april-mei (N = 285)

Verder valt op dat met name docenten AVO-vakken positief zijn over de inzet van ict-tools. Ze waarderen de inzet van Microsoft Teams als digitale leeromgeving waarin ze lessen kunnen organiseren, opdrachten klaar kunnen zetten en feedback kunnen geven. Als verrijking van hun repertoire noemen deze docenten vaak kennisclips en instructiefilmpjes die ze online zetten voor de studenten. Vaak zijn de clips zelfgemaakt, maar er is ook enthousiasme over filmpjes van de methodes, van andere collega's en uit het werkveld. Ook merken de docenten op dat online methodes voor de AVO-vakken studenten de mogelijkheid geven om op eigen niveau en tempo te kunnen werken. Docenten zien verder weinig mogelijkheden voor online praktijkonderwijs. Ze vragen zich af hoe ze praktijklessen met afstandsonderwijs in moeten richten en hebben nog weinig passende oplossingen kunnen vinden.

*“Ik heb veel interactieve lessen gemaakt met Lessonup en deze op Canvas gezet”*


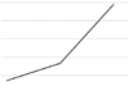
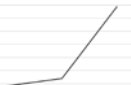
## 2.2 Samengevat

Meer docenten gebruiken ict in het onderwijs dan in 2017. Er wordt meer gebruik gemaakt van ict om te differentiëren en er is meer aandacht voor ict-geletterdheid van studenten. Met name de de Covid-19 crisis heeft tot gevolg gehad dat de ict inzet van “vernieuwende ict-toepassingen” is toegenomen en er meer aandacht is voor de ict-geletterdheid van de studenten. Hoewel het ict-gebruik in het

onderwijs is toegenomen, zien we dat elk van de voorgelegde soorten ict-toepassingen door slechts een kleine groep docenten met enige regelmaat wordt ingezet

Er worden veel ervaringen opgedaan door het onderwijs op afstand. In het begin was dit vooral pionierend, maar gaandeweg worden online methodieken die goed werken steeds echter omarmt. Online praktijkonderwijs is volgens de docenten vooralsnog geen haalbare kaart.

Tabel 1. Samenvatting resultaten *Lesgeven met en over ict*.

	Schaal	Stand van zaken 2020	Verandering sinds 2017	Verandering als gevolg van afstandsonderwijs
 <p><b>Lesgeven met en over ict</b></p>	Gebruik van ict om te differentiëren	42% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	↑	=
	Gebruik van ict voor zelfregie	26% ...doet dit tenminste met enige regelmaat		=
	Gebruik van vernieuwende ict-toepassingen	18% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	↑	
	Aandacht voor ict-geletterdheid van studenten	37% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	↑	
	Gebruik van ict bij de begeleiding van BPV	15% ...van de docenten die BPV begeleiden gebruikt daarbij tenminste met enige regelmaat ict	↑	=

↑ toename. = geen verandering. *Gebruik van ict voor zelfregie* is niet bevraagd in 2017.

### 3. Competentiedomeinen in lesgeven met en over ict

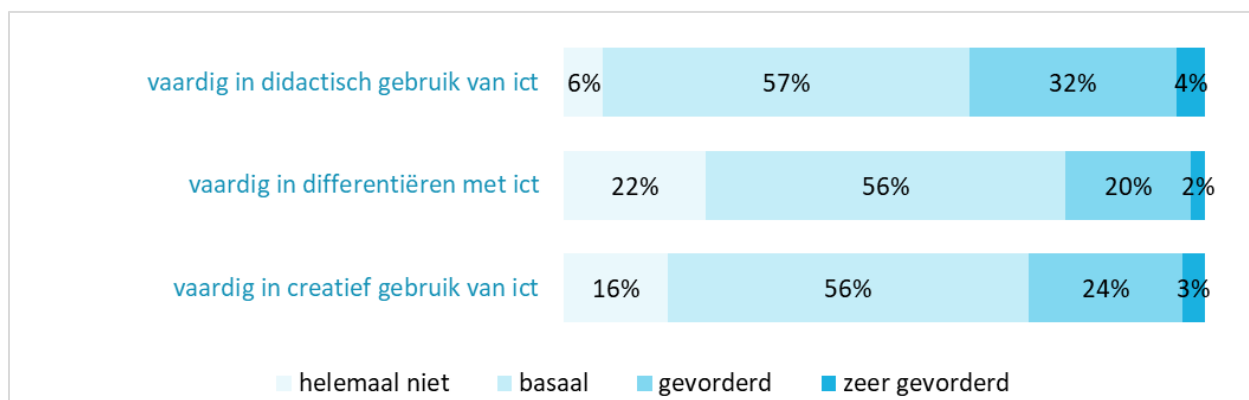
Uit eerder onderzoek is bekend dat om onderwijs *met* ict en *over* ict goed vorm te geven competenties uit vier verschillende domeinen van belang zijn: *vaardigheid in lesgeven met ict*, *competenties om te leren en innoveren*, *eigen ict-geletterdheid van docenten* en *visie op onderwijs* (zie Figuur 1 in de inleiding). Teneinde het onderwijs met ict verder te ontwikkelen is het van belang om op deze onderliggende competenties beweging en ontwikkeling te zien. In dit hoofdstuk bespreken we deze domeinen afzonderlijk en gaan we in op ontwikkeling ten opzichte van 2017. Centraal in de paragrafen zijn de gevolgen van het afstandsonderwijs.



#### 3.1 Vaardigheid in lesgeven met ict

Allereerst rapporteren we over de eigen beoordeling van mbo-docenten over hun vaardigheden in het lesgeven met ict. We onderscheiden daarbinnen drie domeinen: vaardigheid om ict didactisch in te zetten; vaardigheid in differentiëren met ict en vaardigheid in creatief gebruik van ict. Figuur 5 laat zien dat het gros van de docenten zichzelf op de drie genoemde competenties beoordeelt als basaal vaardig of minder. Het minst vaardig vinden zij zichzelf in het differentiëren met ict.

Als we deze cijfers vergelijken met de cijfers uit 2017 kunnen we concluderen dat docenten zich toen en nu als even vaardig beoordelen in het creatief inzetten van ict in het onderwijs<sup>2</sup>. Wel beoordelen ze zichzelf als minder vaardig in het didactisch gebruik van ict en in het differentiëren met ict. Mogelijk is deze afname in competentiegevoel het gevolg van een toegenomen bewustwording van de eigen onbekwaamheid: als docenten meer in aanraking komen met nieuwe ict-toepassingen, kunnen ze een meer reële inschatting maken van hun eigen ict-vaardigheden. Dit kan er mogelijk voor hebben gezorgd dat zij zich minder vaardig zijn gaan voelen, terwijl de vaardigheid in feite niet is afgenomen.



Figuur 5. Vaardig in lesgeven met ict, eigen perceptie (N = 2.179)

<sup>2</sup> Vergelijkingen in tijd zijn terug te zien in de online rapportagetool.


Bij didactisch gebruik van ict gaat het onder andere om het gebruik maken van educatieve programma's, het online klaarzetten van leermateriaal voor studenten en de begeleiding van studenten bij het vinden en beoordelen van online informatie. Nog weinig docenten beoordelen zichzelf als vaardig in het kunnen onderbouwen van ict-inzet in hun onderwijs en het zelfstandig ontwikkelen van digitaal lesmateriaal. In het aanpassen van bestaand digitaal lesmateriaal voelen meer docenten zich vaardig.

Differentiëren met ict refereert aan het afstemmen van digitale werkvormen en begeleiding op de specifieke leerbehoeften van studenten. Hierbinnen beoordelen docenten zichzelf het minst vaardig in het vaststellen van de ontwikkelingsbehoeften van studenten met behulp van ict.

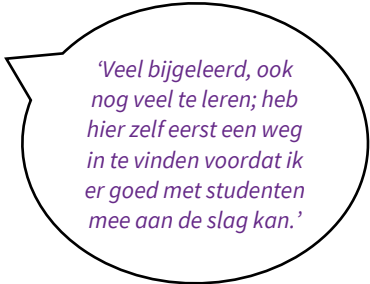
Het creatief gebruik van ict heeft betrekking op het uitproberen van nieuwe ict-toepassingen in het onderwijs, en het vertalen van ict-toepassingen die worden gebruikt in de privésfeer naar de onderwijspraktijk. Het merendeel van de docenten beoordeelt zichzelf hierin als hooguit basaal vaardig.

### *In de leerkuil door COVID-19*

De uitkomsten van het onderzoek wijzen uit dat dat docenten in het begin van de periode van afstandsonderwijs mogelijk in een leerkuil terecht zijn gekomen. Doordat ze zich snel nieuwe vormen van online onderwijs eigen moesten maken, voelden ze zich tijdelijk minder vaardig (bewust onbekwaam). Na enkele weken afstandsonderwijs zien we dat docenten zichzelf weer als even vaardig beoordelen als vóór de periode van afstandsonderwijs. Deze constatering zien we terug in de opmerkingen die docenten konden maken in de vragenlijst.

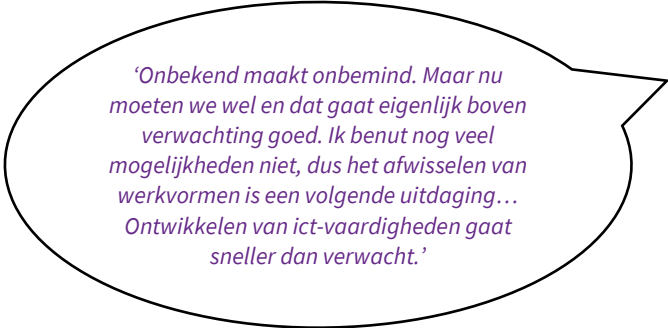


*'Ik leer veel maar het kost veel energie en heb het gevoel dat ik het allemaal niet meer bij kan benen. Hoop snel weer naar school te kunnen.'*



*'Veel bijgeleerd, ook nog veel te leren; heb hier zelf eerst een weg in te vinden voordat ik er goed met studenten mee aan de slag kan.'*

Niet elke docent vond de abrupte omschakeling naar afstandsonderwijs even prettig. Zo ervoeren diverse docenten stress en gingen sommige ontwikkelingen voor een aantal docenten te snel.

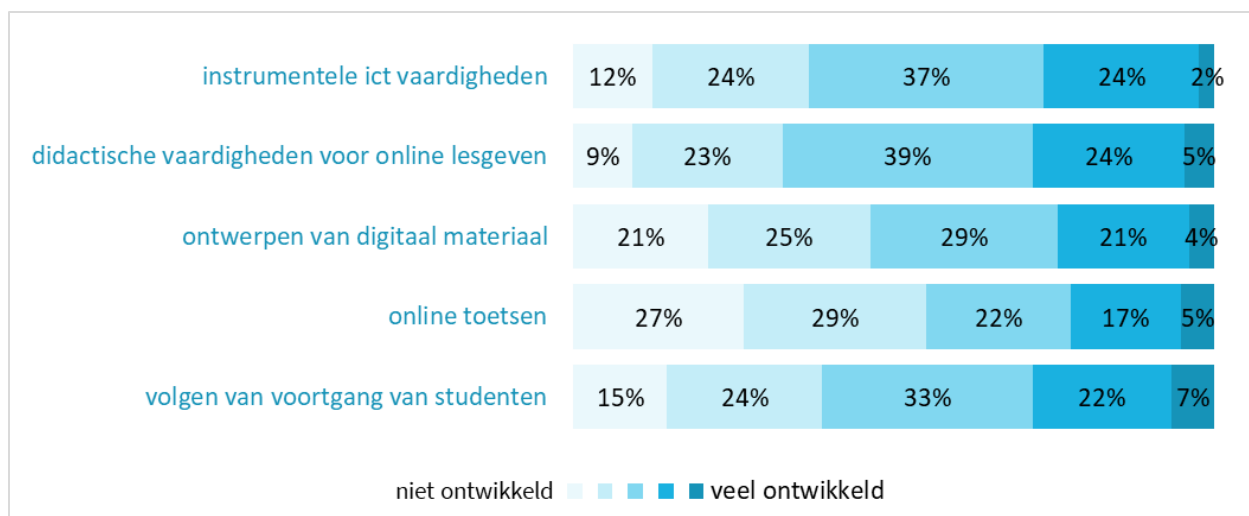


*'Onbekend maakt onbemind. Maar nu moeten we wel en dat gaat eigenlijk boven verwachting goed. Ik benut nog veel mogelijkheden niet, dus het afwisselen van werkvormen is een volgende uitdaging... Ontwikkelen van ict-vaardigheden gaat sneller dan verwacht.'*

Docenten geven aan dat het vaardig worden in het lesgeven met ict onder een zekere druk is komen te staan, omdat ze in deze situatie studenten anders niet kunnen ondersteunen bij het leren. Ondanks deze druk zijn ook diverse docenten aangenaam verrast dat het leerproces toch sneller gaat dan verwacht.

### *Groei en ontwikkeling van vaardigheden*

Afstandsonderwijs doet een groter beroep op de ict-vaardigheden van docenten. Dit beeld wordt bevestigd door de docenten zelf die aangeven zich behoorlijk ontwikkeld te hebben in het lesgeven met ict (figuur 6). Dit heeft betrekking op zowel de instrumentele ict-vaardigheden, de didactische vaardigheden voor online lesgeven, als het volgen van de voortgang van studenten met behulp van ict. Docenten geven aan zich minder ontwikkeld te hebben met betrekking tot het ontwerpen van digitaal materiaal en het online toetsen.



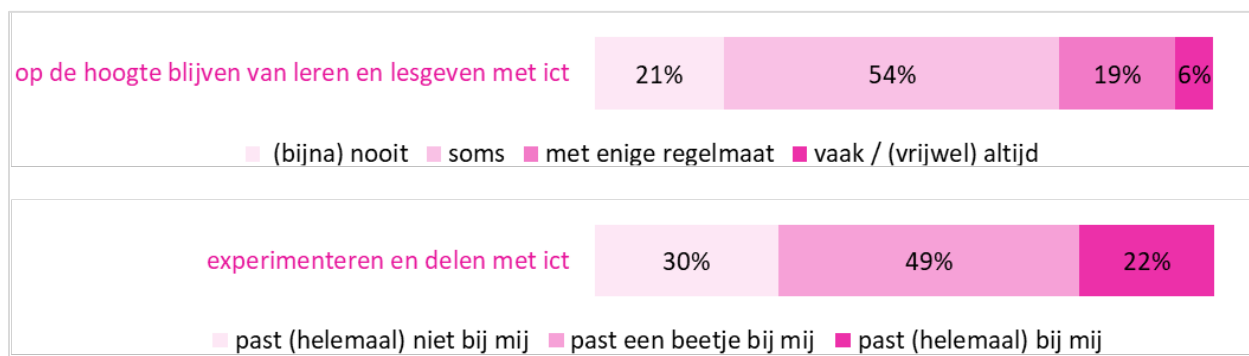
Figuur 6. Ontwikkeling van ict vaardigheden als gevolg van het afstandsonderwijs, eigen perceptie. (N=403).

### 3.2 Competenties om te leren en innoveren



Het inzetten van ict in het onderwijs doet een beroep op de competenties van docenten om te leren en innoveren. Technologische ontwikkelingen gaan dermate snel dat een innovatieve houding minstens zo belangrijk is als het kunnen omgaan met de technologie van vandaag. We kijken naar de mate waarin docenten zich op de hoogte houden van ontwikkelingen op het gebied van leren en lesgeven met ict via professionalisering en het volgen van bronnen en vakliteratuur. Daarnaast kijken we naar de mate waarin docenten durven te experimenteren met ict en de mate waarin zij hun ervaringen online delen.

Uit het onderzoek blijkt dat de meeste mbo-docenten de ontwikkelingen op het gebied van leren en lesgeven met ict niet structureel bijhouden (zie figuur 7). Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het bestuderen van nieuwe ict-rijke leermaterialen en het informeren naar mogelijkheden voor professionalisering op het gebied van ict. Het lezen van vakliteratuur om bij te blijven komt het minst vaak voor, en is in vergelijking met drie jaar eerder afgenomen. Ook neemt men in vergelijking met 2017 minder vaak deel aan cursussen en trainingen op het gebied van leren met ict.



Figuur 7. Competenties om te leren en innoveren (N = 2.164)

Slechts een kleine groep docenten vindt dat het experimenteren met ict-toepassingen en het online delen van onderwijsideeën en leermaterialen op hen van toepassing is. Met name het online delen wordt niet door iedereen gedaan. We zien geen ontwikkeling op het gebied van experimenteren en delen met ict ten opzichte van 2017.

### *Leren en innoveren tijdens afstandsonderwijs*

Van de een op de andere dag omschakelen naar onderwijs op afstand doet een sterk beroep op de competenties om te leren en innoveren. Uit de analyse van antwoorden op aanvullende open vragen die docenten kregen voorgelegd komt dit beeld duidelijk voren. Docenten geven aan hun lessen open online te zetten, proberen nieuwe digitale werkwijzen uit waarvan ze nog niet zeker zijn, en delen hun materialen met andere docenten. Ook tonen ze initiatief voor het volgen van trainingen over leren en lesgeven met ict en zijn ze op zoek naar werkbare voorbeelden van het gebruik van ict in het onderwijs.

*'Dankzij de ondersteuning van collega's ga ik inzien wat het nut van de digitale omgeving is.'*

We zien verder dat docenten de eerste paar weken van de Corona crisis nodig hadden om hun onderwijs op afstand goed te organiseren. Vanaf dat moment ontstond meer ruimte en behoefte om de mogelijkheden van ict-toepassingen te inventariseren.

*'Hoewel het best lastig is om al deze digitale vaardigheden toe te passen, met behulp van collega's kom ik een heel eind.'*

### 3.3 Ict-geletterdheid van docenten



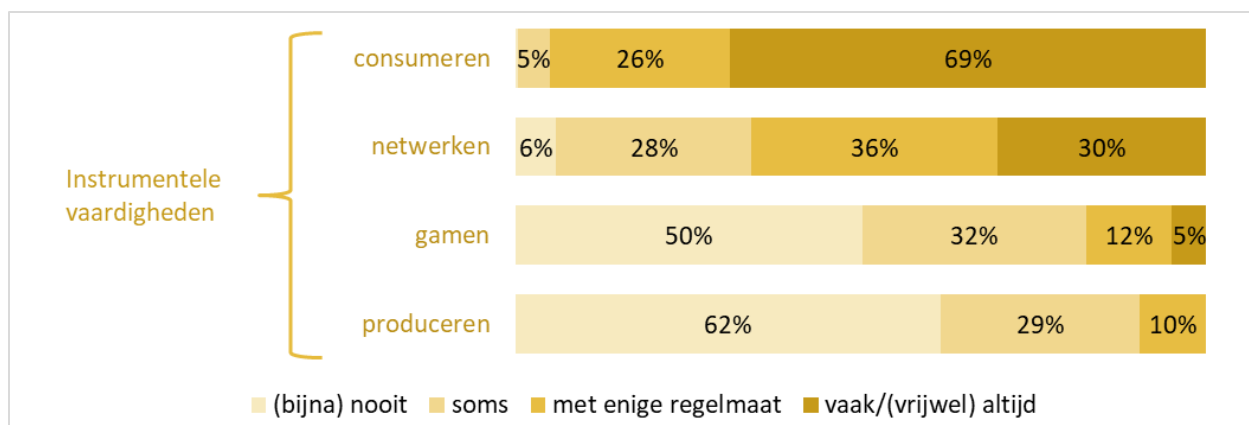
De ict-geletterdheid van de docenten is een randvoorwaarde voor de inzet van ict in het onderwijs. De eigen ict-geletterdheid komt tot uiting in twee typen vaardigheden: instrumentele ict-vaardigheden en informatie- en mediavaardigheden<sup>3</sup>. Instrumentele vaardigheden zijn de vaardigheden om actuele technologische toepassingen te gebruiken. Informatie- en mediavaardigheden hebben betrekking op het efficiënt en effectief kunnen zoeken, vinden en beoordelen van informatie en het kritisch en strategisch inzetten van media om doelen te bereiken<sup>4</sup>.

Alle mbo-docenten gebruiken ict in het dagelijks leven. Zo zoekt iedereen online informatie, boekt reisjes of bestelt spullen online (consumeren) en geeft een groot deel aan online contact te onderhouden met anderen via bijvoorbeeld sociale media (netwerken) (Figuur 8). Een kleine groep docenten creëert digitale content (produceren) of gamet op regelmatige basis. Voor deze toepassingen van ict zijn meer geavanceerde ict-vaardigheden nodig. Docenten zijn gemiddeld wat meer gaan gamen en meer docenten houden zich bezig met het maken van videotutorials of het toevoegen van muziek aan filmpjes.

<sup>3</sup> (Kennisnet/SLO, 2016)

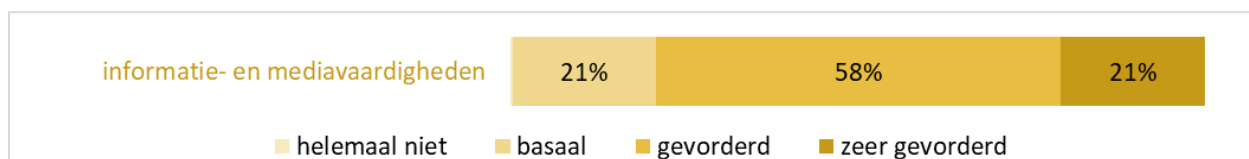
<sup>4</sup> (Van Deursen & Van Dijk, 2012; Mediawijzer.net, 2012).





Figuur 8. Instrumentele vaardigheden (N = 2.151)

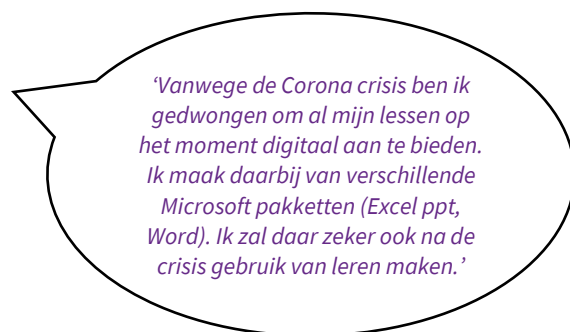
Docenten hebben een positief beeld van hun informatie- en mediavaardigheden. Het merendeel beoordeelt zichzelf hierin als gevorderd. Men voelt zich vaardig in het bewust en verantwoord omgaan met internet en het zoeken en beoordelen van online informatie. Voor deze informatie- en mediavaardigheden zien we geen veranderingen ten opzichte van 2017.



Figuur 9. Informatie- en mediavaardigheden (N = 2.160)

### Ict geletterdheid en afstandsonderwijs

Door de omslag naar afstandsonderwijs vindt veel meer onderwijs online plaats. De organisatie van online onderwijs vraagt om een behoorlijke ict-geletterdheid van docenten. We zagen dat de groep docenten die regelmatig content produceert maar klein is. Uit analyse van open antwoorden komt naar voren dat docenten bestaande en nieuwe software inzetten om lessen te maken. Dit kan leiden tot een grotere groep docenten met geavanceerde ict vaardigheden, al zien we dat (in de eerste periode van afstandsonderwijs) nog niet terug in de cijfers.

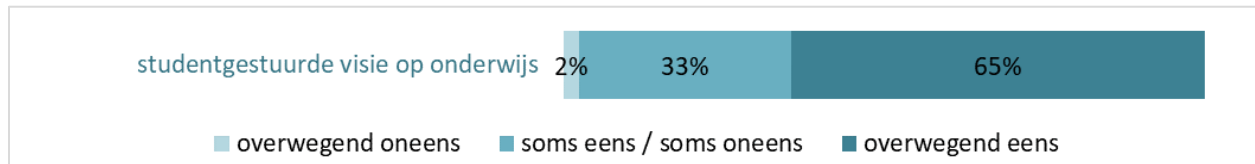


### 3.4 Visie op onderwijs

De onderwijsvisie van docenten bepaalt mede hoe zij ict inzetten. Een meer studentgestuurde visie op onderwijs en het explicieter of meer toekennen van meerwaarde van ict voor het onderwijs, lijken vaak gelijk op te gaan met meer gebruik van ict in de praktijk (o.a. Drent & Meelissen, 2008; Koehler et al., 2004; Kennisnet, 2015; Van Rens et al., 2017).

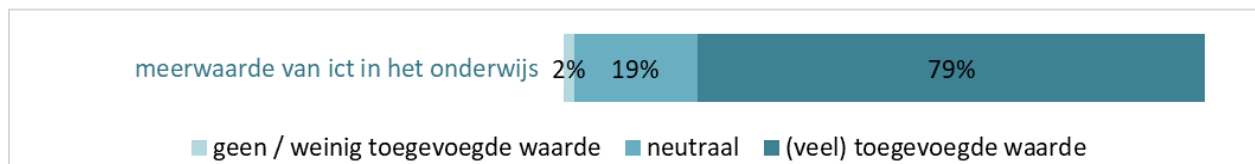
In dit onderdeel gaan we daarom in op de mate waarin mbo-docenten zich kunnen vinden in een studentgestuurde visie op onderwijs en de mate waarin zij de toegevoegde waarde zien van ict in het onderwijs.

Ongeveer twee derde van de mbo-docenten onderschrijft een studentgestuurde visie op onderwijs. Dit is nauwelijks veranderd ten opzichte van de eerdere meting in 2017. Wel zien we wat verschuivingen op de onderliggende aspecten. Zo geven minder docenten aan voort te willen bouwen op de input van studenten bij het vormgeven van het onderwijs, terwijl juist meer docenten aangeven gebruik te willen maken van informele manieren van beoordelen.



Figuur 10. Studentgestuurde visie op onderwijs (N = 2.138)

Een meerderheid van de mbo-docenten vindt ict van toegevoegde waarde voor het onderwijs. De grootste groep docenten vindt dit vanwege het actueel houden en 'just in time' aanbieden van de leerstof, het bevorderen van de zelfstandigheid van studenten, en het visueel aan kunnen bieden van leerstof. Ten opzichte van 2017 zien meer docenten de toegevoegde waarde van ict bij het ondersteunen van samenwerking tussen studenten. Daarentegen zien wat minder docenten meerwaarde van ict bij het voorbereiden van studenten op de beroepspraktijk en bij de aansluiting op de behoeften van de student.



Figuur 11. Meerwaarde van ict in het onderwijs (N = 2.128)

### *Visie verandert niet door afstandsonderwijs, er ontstaan wel nieuwe inzichten*


Het afstandsonderwijs had op het moment van bevraging nog geen veranderingen teweeg gebracht in de visie die docenten hebben op het onderwijs of de opvattingen over de meerwaarde van ict binnen het onderwijs. De meerwaarde van ict werd door de meeste docenten al onderschreven.

*'Voor studenten niveau 2 merk ik dat online-lesgeven erg lastig is. Ze willen graag "live" les (nooit gedacht dat ik dat ooit van onze leerlingen zou horen) en niet teveel leeswerk met opdrachten.'*

*'Deze tijd heeft mijn geloof versterkt om op een goede manier ICT te integreren in de lessen om zodoende te komen tot beter gepersonaliseerd en gedigitaliseerd onderwijs.'*

Tegelijkertijd zijn docenten wel anders gaan denken over de inzet van ict in de lessen. Op de vraag welke inzichten het organiseren van onderwijs op afstand heeft opgeleverd, geven docenten aan dat afstandsonderwijs meer

zelfstandigheid en verantwoordelijkheid bij de studenten legt. Sommige docenten vinden dit niet passen bij de capaciteiten van studenten, bijvoorbeeld van niveau 2 studenten. Anderen geven juist aan dat studenten prima gedijen in deze nieuwe manier van onderwijs waarbij de student meer regie heeft over het eigen leren. Zij zien mogelijkheden waarbij ict maatwerk en gepersonaliseerd onderwijs faciliteert. Verder lijkt het erop dat het afstandsonderwijs de visie van docenten op leren met ict grotendeels heeft bevestigd.



*'Door filmpjes vooraf op te nemen kunnen leerlingen zelf het juiste moment bepalen wanneer zij de informatie opnemen. Ook m.b.t. maken van opdrachten kunnen zij hun eigen momenten plannen.'*

### 3.5 Samengevat

Over de gehele linie zien we, ondanks de ambities van de betrokken instellingen, geen duidelijk positieve ontwikkeling in de gemiddelde competenties voor leren en lesgeven met ict van de docenten voorjaar 2020 ten opzichte van 2017. Het gemiddelde niveau is gelijk gebleven en op aspecten zelfs gedaald. Hierin speelt het gedwongen afstandsonderwijs voorjaar 2020 een rol. Door het afstandsonderwijs was de inzet van ict in het onderwijs onafwendbaar, wat veel heeft gevraagd van docenten. In vergelijking met 2017 zijn zij zich zelfs minder vaardig gaan voelen in de inzet van ict in het onderwijs, wat mogelijk kan duiden op een beter verkregen inzicht in de eigen vaardigheden (bewust onbekwaam). Tegelijkertijd zien we dat deze dip in de perceptie van het eigen vermogen zich na enige tijd herstelt. Klaarblijkelijk zijn docenten erin geslaagd zich snel meer te bekwamen in de benodigde technologie.









Dit beeld wordt bevestigd door de docenten zelf die aangeven door het afstandsonderwijs hun instrumentele ict-vaardigheden behoorlijk ontwikkeld te hebben, evenals de didactische vaardigheden voor online lesgeven en de vaardigheden de voortgang van studenten te volgen met behulp van ict

Een soortgelijke ontwikkeling zien we bij het op de hoogte blijven van ontwikkelingen met betrekking tot het lesgeven met ict. Eerst zien we hier een verminderde aandacht voor onder docenten, maar door de plotselinge vraag naar onderwijs op afstand zeggen meer docenten op de hoogte te blijven van de laatste ontwikkelingen.

Het eigen dagelijks ict-gebruik van docenten is sinds 2017 niet veranderd. Zo goed als alle docenten geven aan online te netwerken en informatie op te zoeken. De groep die met regelmaat nieuwe content produceert is nog steeds klein.

De meerderheid van docenten onderschrijft een student-gestuurde visie op het onderwijs, net als in 2017. Ook de meerwaarde van ict voor het onderwijs wordt weer door een grote groep docenten aangegeven. Tot slot lijkt onderwijs op afstand de bestaande opvattingen van docenten over ict in het onderwijs te bevestigen.

Tabel 2. Samenvatting resultaten competentiedomeinen in lesgeven met en over ict.

	Schaal	Stand van zaken 2020	Verandering sinds 2017	Verandering als gevolg van afstandsonderwijs
 <b>Vaardigheid in lesgeven met ict</b>	Vaardig in didactisch gebruik van ict	37% ...voelt zich (zeer) gevorderd	↓	
	Vaardig in gebruik van ict om te differentiëren	22% ...voelt zich (zeer) gevorderd	↓	
	Vaardig in creatief gebruik van ict	27% ...voelt zich (zeer) gevorderd	=	
 <b>Competenties om te leren en innoveren</b>	Op de hoogte blijven van leren en lesgeven met ict	25% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	↓	
	Experimenteren en delen met ict	22% ...vindt dit (helemaal) bij zichzelf passen	=	=
 <b>Eigen ict-geletterdheid</b>	Instrumentele vaardigheden	overwegend gebruik van ict om te <i>consumeren</i> en <i>netwerken</i>	toename in gebruik van ict om te <i>gamen</i>	afname in gebruik van ict om te <i>consumeren</i>
	Informatie- en mediavaardigheden	79% ...voelt zich (zeer) gevorderd	=	=
 <b>Visie op onderwijs</b>	Studentgestuurde visie op onderwijs	65% ...is het (helemaal) eens met een student-gestuurde visie	=	=
	Opvattingen over de meerwaarde van ict	79% ...ziet (veel) meerwaarde van ict	=	=

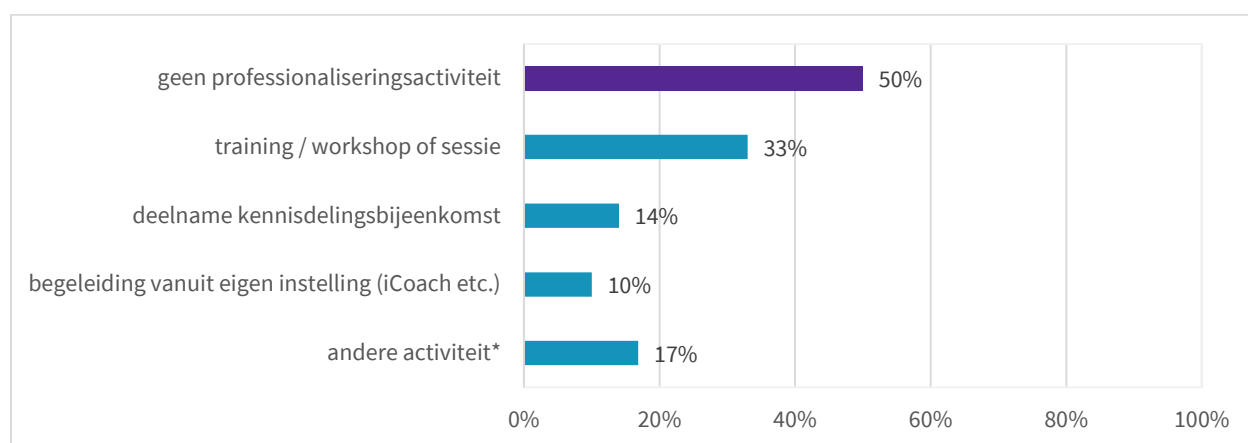
↓ afname. = geen verandering.

## 4. Professionalisering

Het doelbewust inzetten van ict in het onderwijs vraagt veel van docenten. Het vraagt om kennis over ontwikkelingen op het gebied van ict in leren en lesgeven, manieren waarop ict didactische doelen kan ondersteunen en het vermogen om ict creatief in te zetten. Het gaat om complexe vaardigheden waarvoor docenten gerichte professionalisering nodig hebben om zich te kunnen ontwikkelen. In dit hoofdstuk bekijken we of docenten aan professionaliseringsactiviteiten hebben deelgenomen en wat dit heeft opgeleverd.

### 4.1 Professionaliseringsactiviteiten voor didactisch ict gebruik

De helft van de docenten heeft de afgelopen drie jaar geen enkele professionaliseringsactiviteit ondernomen op het gebied van didactisch gebruik van ict (zie onderstaand figuur). Een op de drie docenten heeft in de afgelopen drie jaar wel een training of workshop gevolgd. Veertien procent was aanwezig bij een kennisdelingsbijeenkomst en één op de tien docenten heeft begeleiding gehad bij het didactisch ict gebruik vanuit de eigen instelling.



Figuur 12. Aandeel docenten dat in de afgelopen drie jaar heeft deelgenomen aan professionaliseringsactiviteiten op het gebied van didactisch gebruik van ict in het onderwijs N=2.162;

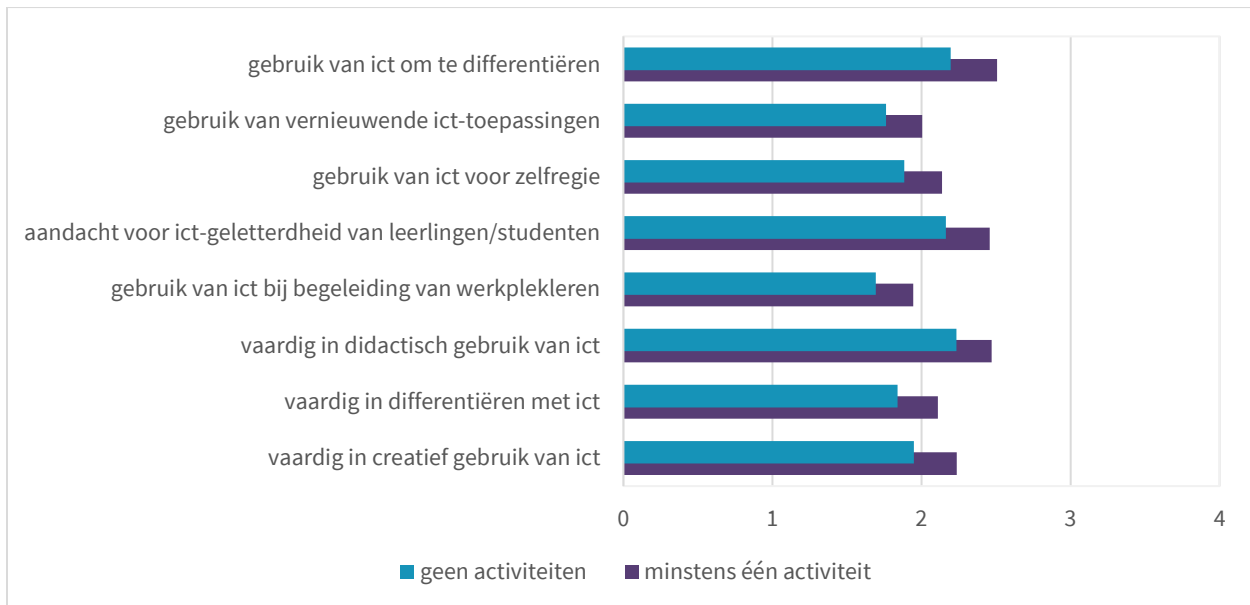
\* Binnen de "andere" categorie zijn ook "deelname designteam" (8%), "All You Can Learn professionalisering" (2%) en "training procesbegeleider designteam" (1%), opgenomen.

Aan docenten zijn ook professionaliseringsactiviteiten voorgelegd gericht op didactisch ict gebruik die specifiek zijn georganiseerd binnen verschillende samenwerkingsverbanden of projecten van het iXperium/CoE (bijv. de Gelderse ProfessionaliseringsAgenda, de Onderzoekwerkplaats MBO Gepersonaliseerd leren met ict, All You You Can Learn). Voor de vergelijkbaarheid zijn deze onder andere activiteit gecategoriseerd.

### 4.2 Wat doet professionalisering – zien we verschillen?

Bestaat er een verband tussen het deelnemen aan professionaliseringsactiviteiten en de mate waarin docenten over competenties beschikken die het didactisch ict gebruik vergemakkelijken? In onderstaande figuur zijn de gemiddelde scores op de verschillende competenties apart berekend voor docenten die zich wel en die zich niet hebben geprofessionaliseerd. Hierbij moet opgemerkt worden dat een enkele professionaliseringsactiviteit niet direct tot versterking van competenties hoeft te leiden; het didactisch inzetten van ict kan immers ook de nieuwsgierigheid uitlokken naar (meer)

professionalisering. Duidelijk is dat dat docenten die zich in de afgelopen 3 jaar hebben geprofessionaliseerd in meerdere mate beschikken over competenties voor leren en lesgeven met ict .



Figuur 13. Schaalscores voor docenten die wel en niet professionaliseringsactiviteiten hebben ondernomen. N = 2.169, N gebruik ict bij begeleiding van werkplekken = 1.280. Alle getoonde verschillen zijn significant

### 4.3 Good practices – de experimenteerruimtes

ROC De Leijgraaf en het Graafschap College hebben beide een eigen experimenteerruimte ingericht met de bedoeling om docenten te inspireren in het gebruik van ict in het onderwijs. ROC De Leijgraaf heeft sinds 2016 het iXperium Oss en het Graafschap College heeft in 2019 StraX geopend in de DRU-fabriek in Ulft.

Bij beide instellingen ligt het aandeel docenten dat heeft deelgenomen aan professionaliseringsactiviteiten in het kader van didactisch gebruik van ict hoger dan gemiddeld (Leijgraaf: 73%, Graafschap College: 59% tegen 50% gemiddeld). Een deel van deze activiteiten is georganiseerd in het iXperium en StraX.

Aan alle docenten van beide instellingen is gevraagd of ze bekend zijn met de experimenteerruimtes en in hoeverre ze er gebruik van maken. Ondanks het relatief korte bestaan geeft bijna de helft van de docenten van het Graafschap College aan gehoord te hebben van de experimenteerruime StraX, en ruim één op de vijf docenten is er wel eens geweest. Bij het iXperium in Oss van ROC de Leijgraaf geven bijna vier van de vijf docenten aan al wel eens langs te zijn geweest.



Figuur 14. Bekendheid van experimenteerruimte iXperium of StraX bij docenten van Leijgraaf (n=160) en Graafschap College (n=176).

De belangrijkste redenen waarom docenten langskomen in het iXperium in Oss zijn het uitproberen van ict-toepassingen, het met studenten een programma met ict uitvoeren en de uitleen van ict-middelen. Experimenteerruimtes zoals iXperium Oss en StraX genieten duidelijk naamsbekendheid en kunnen helpen om de professionalisering rondom didactisch gebruik van ict meer in te bedden in de organisatie.

### Professionalisering tijdens onderwijs op afstand

In de eerste weken van afstandsonderwijs zien we logischerwijs geen toename van formele professionaliseringsactiviteiten van docenten. Uit analyses van antwoorden op open vragen zien we dat op informele wijze wel is geprofessionaliseerd. Docenten zijn binnen de eigen organisatie te rade gegaan bij collega's die voorlopen op het gebied van ict-inzet in het onderwijs, of bij speciaal ingerichte ict-helpdesks. Ook volgden docenten webinars, op zoek naar goede voorbeelden en kennis over activerende didactische werkvormen voor online onderwijs. Omdat studenten nu meer in eigen tijd en tempo werken, onderschrijven meer docenten de inzet van ict om te kunnen differentiëren en zijn ze op zoek naar best practices op dit domein.

*'Scholing volgen om nog meer mogelijkheden te benutten zou fijn zijn'*

*"Als je online les wilt geven, studenten wil begeleiden en ze inzicht wil geven in hun leerontwikkeling, dan zul je als onderwijsinstelling wel de juiste software (en bijbehorende trainingen) beschikbaar moeten stellen aan docenten en studenten".*

Ook volgden docenten webinars, op zoek naar goede voorbeelden en kennis over activerende didactische werkvormen voor online onderwijs. Omdat studenten nu meer in eigen tijd en tempo werken, onderschrijven meer docenten de inzet van ict om te kunnen differentiëren en zijn ze op zoek naar best practices op dit domein.

#### 4.4 Samengevat

De afgelopen drie jaar heeft de helft van de mbo-docenten zich niet geprofessionaliseerd in het didactisch lesgeven met ict. En de groep docenten die zich wel professionaliseert, doet dat vaak maar met een enkele professionaliseringsactiviteit. Verder lijkt er een duidelijke relatie te bestaan tussen professionalisering en de mate waarin competenties in het lesgeven met en over ict zijn ontwikkeld. De experimenteerruimtes iXperium Oss (ROC de Leijgraaf) en StraX (Graafschap College) hebben een behoorlijke naamsbekendheid binnen de eigen organisatie opgebouwd en docenten weten de ruimtes te vinden voor ondersteuning en inspiratie. Bij deze twee instellingen ligt het aandeel docenten dat zich professionaliseert in het lesgeven met ict hoger dan gemiddeld.

Tot slot zien we dat docenten zich in de eerste weken van afstandsonderwijs in eerste instantie vooral hebben gericht op de directe collega's voor ondersteuning. Langzaamaan begint wel de behoefte bestaan om ict ook op didactisch hoogwaardiger manier in te zetten om het onderwijs op afstand vorm te geven.

#### 4.5 Wat betekent dit voor verdere professionalisering

Het is van belang dat de instellingen een professionaliseringsbeleid ten aanzien van leren en lesgeven met ict opzetten, gekoppeld aan de onderwijsambities. De periode van COVID-19 heeft in veel opzichten gezorgd voor een versnelling in leren en lesgeven met ict. Daarmee is een korte reflectie of de onderwijsambities bijgesteld moeten worden op zijn plaats. Bij het professionaliseringsaanbod gaat het erom dat de inhoud past bij de praktijkvragen van de docenten en dat aanpak ervoor zorgt dat docenten in beweging komen.

Wat betreft de inhoud is er de laatste periode vanuit de docenten meer behoefte aan professionalisering die zich richt op de manier waarop ict ze kan helpen bij hun didactiek. De afgelopen periode heeft niet alleen van de docenten veel gevraagd, maar ook van de studenten. De meeste van de studenten werden geconfronteerd met onderwijs dat meer zelfverantwoordelijkheid en zelfdiscipline van hen vroeg dan ze gewend waren. Uit de open vragen van de monitor blijkt dat het veel docenten is opgevallen dat een groot deel van de studenten, met name op niveau 3 en 4, goed overweg kunnen met deze nieuwe rolverdeling waarbij de student meer regie heeft over het eigen leren en de docent begeleidt, coacht en motiveert. Dit roept bij deze docenten vragen op hoe ze ict in kunnen zetten om dit proces te versterken en zo meer didactische verdieping te bereiken. Ze willen graag inzicht in manieren waarop ze ict in kunnen zetten voor differentiatie en zelfregie. Het is belangrijk om hier nu op in te haken zodat de professionalisering aansluit bij de eigen praktijkvraag van de docent. Met name omdat mbo-instellingen bij een eerdere [inventarisatie](#) hebben aangegeven dat ze de mogelijkheden aan het onderzoeken zijn om de generieke vakken deels als standaard online aan te bieden.

Naast het aansluiten op de praktijkvraag is het ook van belang om aan te sluiten bij de huidige stand van vaardigheden. Wees hierbij voorzichtig met de veronderstelling dat afstandsonderwijs een grote professionaliseringsslag is geweest. Met name de docenten die hun onderwijs grondig hebben herzien om aan te laten sluiten bij afstandsonderwijs hebben veel groei ervaren. Maar dat betekent niet dat alle docenten aangeven dat ze nieuwe vaardigheden hebben opgedaan, niet alle docenten hebben een stap vooruit gezet. Bij de ontwikkeling van vaardigheden is het niet alleen van belang om aan te sluiten bij het niveau van de docent, maar ook oog te hebben voor de manier waarop vaardigheid zich ontwikkelde tijdens CVOVID-19. De situatie waarin alle docenten tegelijkertijd met een duik de diepte



in moesten heeft in de eerste weken geleid tot een flinke dip in hun vaardigheidsgevoel. De beginfase van het aanleren en integreren van onbekende ict-toepassingen in het onderwijs is voor veel docenten spannend en dat blijkt ook weer uit de resultaten van deze monitor. Voor het inrichten van professionaliseringsaanbod is het daarom van belang om op deze momenten de docenten goed te ondersteunen en begeleiden zodat ze over de handelingsverlegenheid heen kunnen groeien en zo zonder beperkingen hun vaardigheden kunnen ontwikkelen. Kijk hierbij ook naar mogelijkheden om geboden ondersteuning tijdens COVID-19 zoals tutorials in Teams, online live events/webinars, een helpdesk met digi-coaches op structurele basis in te blijven zetten.

Docenten houden zich vanuit eigen beweging te beperkt op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen in leren en lesgeven met ict. De helft van de docenten geeft in de monitor aan dat ze de afgelopen drie jaar niet hebben deelgenomen aan relevante professionaliseringsactiviteiten op dit gebied. Het is van belang dat ze dit meer gaan doen omdat we keer op keer bij de monitor zien dat het bijhouden van ontwikkelingen in ict en onderwijs en het deelnemen aan professionalisering de inzet van ict in de lessen versterkt. Door COVID-19 hebben docenten kennis kunnen maken met verschillende manieren om zich op de hoogte te houden en ontwikkelen en het is goed om te inventariseren bij welke vormen ze de intentie hebben om dit te blijven doen.

Een experimenteerruimte biedt ook uitkomst voor de ondersteuning van docenten. Zorg voor een 'zandbak' waarin docenten in een veilige, en inspirerende omgeving met ondersteuning kunnen experimenteren met diverse ict-toepassingen. Biedt een combinatie van ict-toepassingen die direct bruikbaar zijn en nieuwe dingen die de horizon verbreden. Hoewel het doel is om te experimenteren, is het daarbij ook van belang om altijd de link met de didactiek te leggen. Het inrichten van een fysiek lab waarin docenten kunnen experimenteren met nieuwe ict-toepassingen en inspiratie op kunnen doen zou ervoor kunnen zorgen dat de ontwikkeling die is ingezet, ook kan worden doorgevoerd. Let hierbij op dat het integreren van een experimenteerruimte in het professionaliseringsaanbod een lange adem vereist en een stevige verankering in de professionalisering. We zien in de monitor dat vijf jaar na de oprichting van iXperium Oss het merendeel van de docenten wel eens in het iXperium is geweest. Ze nemen er met hun studenten deel aan een programma, ze leren ict-middelen en proberen ict-toepassingen uit. Bij StraX van het Graafschap College begint de bekendheid nog maar net te komen weten de docenten nog niet in grote getalen de weg ernaar toe te vinden. Het creëren van aanbod is dus niet genoeg. Door ervaringen met afstandsonderwijs is de interesse en nieuwsgierigheid naar de mogelijkheden van ict in het onderwijs gewekt. Hopelijk zullen docenten hierdoor zich eerder aanmelden voor een training of cursus en is er minder voor nodig om ze over de drempel van een iXperium of StraX te krijgen. Actief de vragen ophalen, gerichte ondersteuning en inspiratie zullen hierbij helpen.

## Tot slot

In dit rapport hebben we een beeld geschetst van de mate waarin docenten in het mbo in de praktijk lesgeven met en over ict en van hun competenties op dit vlak. Dit geeft de stand van zaken weer van het voorjaar van 2020, de ontwikkeling ten opzichte van 2017 en het effect van de eerste weken van afstandsonderwijs vanwege COVID-19.

Elke instelling kan via een portal de eigen resultaten tot op het niveau van de onderwijsteams raadplegen. In de bijlage staat een overzichtstabel weergegeven met resultaten per instelling. Deze zijn onderling slecht te vergelijken omdat elke instelling op een ander moment de vragenlijst heeft ingevuld. Het rapport laat zien dat door de Corona crisis het leren en lesgeven met ict een boost heeft gegeven. Het moment van afname van de vragenlijst is daarom medebepalend voor de scores van instellingen op de verschillende competenties.

De deelnemende mbo's hebben de ambitie uitgesproken om, in onderlinge samenwerking en samen met HAN ILS en het iXperium/CoE, leren met ict en ict-geletterdheid een prominente plek in hun onderwijs te geven en ervoor zorg te dragen dat (aankomend) mbo-professionals hiervoor zijn toegerust. Dit rapport geeft handreikingen voor interventies om deze ambitie te realiseren, zowel op inhoud als op proces. Een volgende stap is het bespreken en duiden van de bevindingen in de context van de eigen instellingen om zo de bestaande innovatie- en professionaliseringsagenda te herijken zodat die recht doet aan de eigen ambities en ontwikkelingen van de afgelopen maanden en aan de verschillen tussen onderwijsteams en docenten.


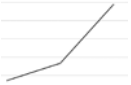
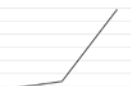








## Bijlage 1. Respons per instelling, per tijdvak en totaal

Tabel 1. Respons per instelling, per tijdvak en totaal.

Instelling	Aantal benaderde docenten	Respons per tijdvak			Totale respons (n)	Respons-percentage
		Tijdvak 1	Tijdvak 2	Tijdvak 3		
Aventus	703	220	49	57	326	46%
Graafschap College	507	0	0	176	176	35%
Helicon	534	126	43	9	178	33%
Hout en Meubilerings College	516	50	79	12	141	27%
Leijgraaf	349	108	23	29	160	46%
Mediacollege	220	60	20	14	94	43%
Rijn IJssel	870	258	142	48	448	51%
ROC A12	341	99	71	24	194	57%
ROC Nijmegen	658	100	160	36	296	45%
ROC TOP	382	66	41	12	119	31%
ROC van Amsterdam	291	28	92	10	130	45%
<b>Totaal</b>	<b>5371</b>	<b>1115</b>	<b>720</b>	<b>427</b>	<b>2262</b>	<b>42%</b>

NB: Bij enkele instellingen hebben ook vmbo-docenten of havo/vwo-docenten (VAVO) de vragenlijst ingevuld. Omdat het maar om een kleine groep docenten ging, zijn deze niet meegenomen in de overkoepelende analyses in dit rapport. Deze docenten zijn daarom ook niet meegenomen in de aantallen in deze tabel. In de online portal kunnen de resultaten van de vmbo- en havo/vwo-docenten wel worden opgevraagd.

## Bijlage 2. Factsheet resultaten per school

School	Stand van zaken 2020	Verandering sinds 2017	Verandering als gevolg van afstandsonderwijs
 <p><b>Lesgeven met en over ict</b></p>	Gebruik van ict om te differentiëren	42% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	↑ =
	Gebruik van ict voor zelfregie	26% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	=
	Gebruik van vernieuwende ict-toepassingen	18% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	↑ 
	Aandacht voor ict-geletterdheid van studenten	37% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	↑ 
	Gebruik van ict bij begeleiding BPV	15% ...van de docenten die BPV begeleiden gebruikt daarbij tenminste met enige regelmaat ict	↑ =
 <p><b>Vaardigheid in lesgeven met ict</b></p>	Vaardig in didactisch gebruik van ict	37% ...voelt zich (zeer) gevorderd	↓ 
	Vaardig in gebruik van ict om te differentiëren	22% ...voelt zich (zeer) gevorderd	↓ 
	Vaardig in creatief gebruik van ict	27% ...voelt zich (zeer) gevorderd	= 
 <p><b>Competenties om te leren en innoveren</b></p>	Op de hoogte blijven van leren en lesgeven met ict	25% ...doet dit tenminste met enige regelmaat	↓ 
	Experimenteren en delen met ict	22% ...vindt dit (helemaal) bij zichzelf passen	= =
 <p><b>Eigen ict-geletterdheid</b></p>	Instrumentele vaardigheden	overwegend gebruik van ict om te consumeren en netwerken	toename in gamen afname in consumeren
	Informatie- en mediavaardigheden	79% ...voelt zich (zeer) gevorderd	= =
 <p><b>Visie op onderwijs</b></p>	Studentgestuurde visie op onderwijs	65% ...is het (helemaal) eens met een student-gestuurde visie	= =
	Opvattingen over de meerwaarde van ict	79% ...ziet (veel) meerwaarde van ict	= =

↑ toename. ↓ afname. = geen verandering. *Gebruik van ict voor zelfregie* is niet bevraagd in 2017.

### Bijlage 3. Resultaten per instelling

Alle resultaten die in het rapport zijn beschreven kunnen per instelling (en onderliggende organisatieonderdelen binnen een instelling) worden geraadpleegd in een online portal (<https://han.rmon.nl/beheer/>). Elke contactpersoon krijgt hiertoe een inlogcode die verder binnen de organisatie kan worden verspreid. Hier is ook, waar van toepassing, de ontwikkeling in tijd te raadplegen.

Op de volgende pagina zijn de resultaten per instelling in een tabel weergegeven. Daarbij zijn ook de gemiddelde resultaten weergegeven voor de GPA als de MBO Onderzoekswerkplaats als geheel weergegeven.

COVID-19 heeft ontegenzeggelijk een effect gehad op de resultaten van dit onderzoek. Aangezien het veldwerk niet voor elke instelling hetzelfde verloop kent, zijn de resultaten niet zonder meer te vergelijken. Desalniettemin zien we dat de docenten van het Mediacollege op alle competenties bovengemiddeld scoren en daarmee ook de gemiddeld score voor de MBO Onderzoekswerkplaats omhoog halen. Bij Helicon daarentegen zijn de competenties voor het leren en lesgeven met ict van de docenten gemiddeld genomen minder sterk ontwikkeld dan van de docenten van de overige instellingen van de GPA.

Een ander verschil -dat overigens niet aan COVID-19 is gelieerd- is de professionalisering van de docenten. Op De Leijgraaf en het Graafschap College hebben het hoogste aandeel docenten dat in de afgelopen drie jaar iets aan professionalisering op het gebied van didactisch gebruik van ict heeft gedaan. Niet geheel toevallig hebben beide instellingen een experimenteerruimte waar dergelijke professionalisering plaats kan vinden.

Tabel 2. Resultaten per instelling, gemiddelde scores op de verschillende competentieschalen en professionaliseringsactiviteiten.

	Aventus	de Leijgraaf	Graafschap College	Helicon	HMC	MediaCollege	Rijn IJssel	ROC A12	ROC Nijmegen	ROC TOP	ROC vA- College West	OWP totaal	GPA totaal	Totaal
<b>Gemiddelde schaalscores</b>														
gebruik ict om te differentiëren (1-5)	2,4	2,4	2,5	2,1	2,3	2,5	2,3	2,6	2,4	2,4	2,1	2,4	2,4	<b>2,4</b>
gebruik ict voor zelfregie (1-5)	1,9	2,0	2,1	1,8	1,9	2,3	2,0	2,3	2,1	2,1	1,9	2,0	2,0	<b>2,0</b>
gebruik vernieuwende ict-toepassingen (1-5)	1,8	1,9	2,0	1,7	1,8	2,0	1,9	2,0	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	<b>1,9</b>
aandacht ict-geletterdheid van studenten (1-5)	2,3	2,4	2,4	2,1	2,3	2,7	2,2	2,5	2,4	2,3	2,2	2,4	2,3	<b>2,3</b>
gebruik ict bij begeleiding BPV (1-5)	1,8	1,8	1,9	1,8	1,9	2,4	1,8	1,7	1,9	1,8	1,7	1,9	1,8	<b>1,8</b>
vaardig in didactisch gebruik van ict (1-4)	2,3	2,4	2,4	2,3	2,3	2,6	2,3	2,4	2,4	2,4	2,2	2,4	2,3	<b>2,4</b>
vaardig in differentiëren met ict (1-4)	1,9	2,0	2,1	1,9	1,9	2,2	1,9	2,1	2,0	2,1	1,8	2,0	2,0	<b>2,0</b>
vaardig in creatief gebruik van ict (1-4)	2,1	2,1	2,2	2,0	2,1	2,4	2,1	2,2	2,1	2,2	1,9	2,1	2,1	<b>2,1</b>
op hoogte blijven van leren en lesgeven ict (1-5)	2,1	2,2	2,3	1,9	2,1	2,4	2,0	2,2	2,2	2,2	1,9	2,2	2,1	<b>2,1</b>
experimenteren en delen met ict (1-5)	2,7	2,8	2,9	2,8	2,8	3,0	2,7	2,8	2,9	2,8	2,7	2,8	2,8	<b>2,8</b>
informatie- en mediavaardigheden (1-4)	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,2	2,9	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9	<b>2,9</b>
consumeren (1-5)	3,8	3,9	3,8	3,8	3,7	4,0	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	3,9	3,8	<b>3,8</b>
netwerken (1-5)	2,9	2,8	2,8	2,9	2,7	3,0	2,8	2,8	2,8	3,1	2,9	2,8	2,8	<b>2,8</b>
gamen (1-5)	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,7	1,8	1,7	<b>1,8</b>
produceren (1-5)	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	2,1	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	<b>1,5</b>
leerlinggestuurde visie op onderwijs (1-5)	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,8	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	<b>3,6</b>
meerwaarde van ict in het onderwijs (1-5)	3,8	3,9	3,8	3,8	3,9	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,9	3,8	<b>3,9</b>
<b>Professionalisering</b>														
Minstens 1 professionaliseringsactiviteit (%)	49%	70%	59%	45%	51%	50%	50%	46%	44%	50%	42%	56%	48%	<b>50%</b>
Indien activiteit, gemiddeld aantal	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,4	1,5	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	<b>1,5</b>