



SAMENVATTING

De trend van digitalisering heeft al jaren invloed op ons dagelijks bestaan. Dit biedt verschillende kansen. Veel scholen zien de mogelijkheid om digitalisering in te zetten als innovatief middel om vergaande flexibilisering en modularisering waar te maken. Deze onderwijsvernieuwingen vereisen veel van de ontwerpers en uitvoerders van het onderwijs: de docenten. Om genoemde veranderingen succesvol te laten zijn, is het noodzakelijk om proactief te werken aan de ict-bekwaamheid van het lesgevend personeel in het mbo.

Digitaal Bekwaam MBO is een voorstel waarbij er multidisciplinair wordt samengewerkt om het niveau van ict-bekwaamheid op een hoger niveau te krijgen. Het plan ondersteunt de sector wanneer het aankomt op monitoring (speerpunt A), speelt in op de borging van beleid en de concretisering ervan in werkprocessen (speerpunt B), heeft aandacht voor het vergaren van nieuwe kennis en ervaring door docenten (speerpunt C), gaat over het verspreiden van de nieuw opgedane kennis binnen de mbo-sector (speerpunt D), is toekomstbestendig door nu al actief in te zetten op de experts van later (speerpunt E) en werkt verbindend door deskundigen die al reeds actief zijn op dit thema als ambassadeurs in te zetten (speerpunt F).

Digitaal Bekwaam MBO bouwt voort op de activiteiten van het programma Doorpakken op digitalisering en is de brug naar de tweede fase van het Digitaliseringsimpuls, de fase waarin docentprofessionalisering aan bod komt. Het plan kan daarom worden gezien als de noodzakelijke verbinding tussen twee programma's, maar ook als een kans om de actuele ontwikkelingen rondom vergaande onderwijsvernieuwingen te monitoren.

MBO Digitaal heeft in het mbo een sleutelpositie om op meerdere lagen binnen mbo-instellingen te ondersteunen op dit thema. Reeds bestaande netwerken worden ingezet om de gewenste olievlekwerking te bewerkstelligen, zowel wanneer het aankomt op beleidsmatige borging als in het samenbrengen van docenten, onderwijskundigen en experts.

WAAROM?

- | | |
|--------------------|----------|
| 1. Probleemanalyse | pagina 3 |
| 2. Doelstellingen | pagina 4 |

WAT?

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 3. Voorgestelde oplossingen | pagina 6 |
|-----------------------------|----------|

HOE?

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 4. Activiteitenplan | pagina 9 |
| 5. Monitoring en evaluatie | pagina 11 |
| 6. Financiële onderbouwing | pagina 13 |

WIE?

- | | |
|-------------------------|-----------|
| 7. Bemensing | pagina 15 |
| 8. Deelnemende partijen | pagina 15 |

WANNEER?

- | | |
|-------------------------|-----------|
| 9. Fasering en planning | pagina 16 |
|-------------------------|-----------|

WAAROM?

Probleemanalyse

We ervaren dagelijks dat digitalisering een enorme impact heeft op wonen, werken en leren. Niets voor niets zijn programma's zoals het Versnellingsplan en Doorpakken op digitalisering al enige tijd actief om de kansen die digitalisering het onderwijs biedt te analyseren en in gezamenlijkheid te werken aan de onderwijskwaliteit. Hierdoor is er vanuit de verschillende samenwerkingspartners (MBO Digitaal, Surf, Kennisnet, SBB, VH, MBO Raad, Universiteiten van Nederland) steeds beter zicht op behoeften vanuit het veld, maar ook op succesvolle interventies.

De docent speelt een essentiële rol wanneer het gaat om digitalisering in het onderwijs. Bij programma's zoals het Versnellingsplan en Doorpakken op digitalisering wordt er gewerkt aan de architectuur en infrastructuur van het onderwijs van de toekomst. Wanneer lerenden voortaan modulair en flexibel onderwijs kunnen volgen, vereist dit een andere inrichting van het onderwijs. Het vereist ook een andere rol van de docent.

De mbo-docent heeft veelal een carrièrewissel gemaakt: vanuit een specifieke branche gekozen voor het onderwijs en kan door een pedagogisch-didactisch getuigschrift (pdg) lesgeven in het mbo. Doordat het pdg-traject niet is opgenomen in het Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs (CROHO), wordt het aantal behaalde pdg-trajecten niet geregistreerd. Een meting van februari 2021 dat werd uitgevoerd namens SOM MBO liet zien dat iets minder dan de helft van het lesgevend personeel (45%) zich als zij-instromer heeft gekwalificeerd voor het beroep van docent (ABF Research, 2021).

Met het duale traject worden docenten klaargestoomd voor het lesgeven. Theorieën rondom pedagogiek en didactiek staan daarbij centraal. Veel mbo-instellingen zijn momenteel actief bezig met onderwijsvernieuwingen rondom flexibilisering, maar de impact daarvan op de rol van de docent is in de praktijk vaak niet helder. Wat betekent flexibilisering voor hen? Wat gebeurt er wanneer je niet meer studenten opleidt naar een diploma, maar slechts een klein onderdeel bent in een leertraject dat bij meerdere instellingen kan plaatsvinden? En wat betekent het wanneer andere doelgroepen zich melden bij het mbo omdat flexibilisering het onderwijs aantrekkelijker maakt voor om- en bijscholing?

Terwijl bij de architectuur en infrastructuur van deze vernieuwingen digitalisering wordt ingezet als antwoord op de vraagstukken, wordt het lesgevend personeel nog te weinig voorbereid op de digitalisering die wordt ingezet. De inmiddels landelijke ingezette monitor Leren en lesgeven met ict van het iXperium/ Centre of Expertise laat zien hoe het is gesteld met de docentcompetenties rondom ict-bekwaamheid. In de meting van 2020 is er een lichte stijging op te merken in het gebruik van ict door mbo-docenten. Deze stijging is afgezet tegen de afname in 2017. Desondanks is ook te zien dat het merendeel nog steeds geen ict inzet of dit in beperkte mate doet. Ict wordt het meest ingezet om te kunnen differentiëren (42%), een iets kleinere groep mbo-docenten (37%) heeft aandacht voor ict-geletterdheid van studenten in het onderwijs en iets meer dan een kwart (26%) gebruikt ict ten behoeve van de zelfregie van studenten. Vooral nog wordt ict het minst ingezet (15%) bij de begeleiding van de beroepspraktijkvorming (bpv).

De rapportage van 2020 toont ook aan dat, in vergelijking met de meting van 2017, docenten zich niet vaardiger zijn gaan voelen in ict-gebruik. Sterker nog, wanneer er specifiek wordt gekeken naar

deelgebieden valt het zelfs op dat mbo-docenten zich in 2020 minder vaardig voelen in het didactisch gebruik van ict en differentiëren met ict (iXperium/ Centre of Expertise, 2020).

Autoriteit Persoonsgegevens (AP) waarschuwde in november 2021 voor de privacyrisico's in het onderwijs en deed daarbij een dringende oproep richting de minister om coördinerende en ondersteunende maatregelen te treffen ten behoeve van de bescherming van leerlingen en studenten in het digitaliserende onderwijs. Daarbij liet AP weten dat de basis niet op orde is. Het verhogen van kennis en bewustzijn onder docenten zodat zij zelf in staat zijn om privacyrisico's te beoordelen is nodig. De toezichthouder laat specifiek weten dat door de autonome positie van docenten in het onderwijs en de wildgroei van software het lastig is om controle te houden (Autoriteit Persoonsgegevens, 2021).

Doorpakken op digitalisering

Het programma Doorpakken op digitalisering heeft stappen gezet op het gebied van docentprofessionalisering. Het themateam inrichten docentondersteuning heeft blootgelegd waar de mbo-instellingen nu staan wanneer het gaat over professionalisering in ict-bekwaamheid. Er is een publicatie opgeleverd over de professionaliseringsactiviteiten die intern worden ingericht of ingekocht, er is naar boven gehaald hoe de scholen zorgen voor beleidsmatige borging en er zijn handreikingen geschreven waarmee scholen aan de slag kunnen. De handreikingen zijn voor verschillende doelgroepen, daarmee kunnen docenten het eigenaarschap oppakken en invullen, maar wordt er ook getoond welke rol beleidskundige medewerkers of bijvoorbeeld collega's van hr hebben in dit vraagstuk.

De activiteiten van het themateam zijn veelal ter inspiratie en terwijl het programma Doorpakken op digitalisering trots is op deelname van dertig instellingen, wordt niet iedereen in het mbo bereikt. De werkwijze van het themateam heeft wel getoond wat werkt en hoe dit ook naar de andere scholen kan worden uitgebreid. In het themateam zijn collega's verbonden van meerdere mbo-instellingen. Zij hebben verschillende functies bij de school waar zij voor werken. Het multidisciplinaire team van onderwijskundig beleidsmedewerkers, docenten en managers werkt nauw samen om op basis van waarderend actieonderzoek naar boven te halen wat er goed gaat. Hierdoor is er een kennisinfrastructuur ontstaan waarbij er schooloverstijgend ervaring wordt uitgewisseld.

Het Digitaliseringsimpuls van het Nationaal Groeifonds heeft ook aandacht voor docentprofessionalisering, maar zal wel pas in fase 2 van het traject (2025-2030) worden ingericht. Dit zou betekenen dat na het afronden van Doorpakken op digitalisering (2022) er voor een langere periode niet schooloverstijgend wordt gewerkt aan de digitale weerbaarheid van docenten, het verhogen van het bewustzijn van docenten op het gebied van digitale veiligheid en het algehele niveau van ict-bekwaamheid. Wanneer de activiteiten die worden ontplooid binnen Doorpakken op digitalisering pas in de tweede fase van het Digitaliseringsimpuls worden opgepakt, zal dit in de meest gunstige situatie een vertraging betekenen in een door allen gewenste richting. Hoogstwaarschijnlijk is de impact echter groter en kunnen medewerkers niet bijbenen met de infrastructurele ontwikkelingen in het onderwijs.

Doelstellingen

Het voorstel Digitaal Bekwaam MBO heeft de intentie om vanuit MBO Digitaal, het kenniscentrum voor digitalisering in het mbo, te werken aan de digitale bekwaamheid van medewerkers in het mbo. In het voorstel is er met name aandacht voor professionalisering op het gebied van ict-bekwaamheid. Hierbij kan worden gedacht aan het verbeteren van de digitale handelingsbekwaamheid van het lesgevende personeel en het verhogen van het bewustzijn van digitale veiligheid. Echter is er ook een groot gedeelte van het personeel dat geen onderwijs verzorgt maar wel degelijk onderdeel is van de organisatie en daarmee verantwoordelijkheid draagt voor de digitale veiligheid. In dit plan zal daarom meerdere malen de verbinding worden gezocht met het plan Cyberveiligheid in het mbo. Er zijn activiteiten geformuleerd voor het ontwikkelen van de ict-bekwaamheid van docenten en activiteiten die gericht zijn op de bewustwording rondom digitale veiligheid bij het ondersteunde personeel.

Met de omschreven activiteiten worden de volgende doelstellingen beoogd:

1. Elke mbo-instelling ontwikkelt een heldere visie en bijbehorend plan van aanpak op het gebied van cybersecurity. Dit is in overeenstemming met de doelstellingen in het plan 'Cyberveiligheid in het mbo';
2. De monitor Leren en lesgeven met ict wordt gehanteerd door mbo-instellingen om zicht te krijgen op de aanwezige docentcompetenties op het gebied van ict-bekwaamheid. MBO Digitaal zorgt voor de koppeling tussen dit onderzoek en aanverwante instrumenten zoals de ICT-Monitor van Kennisnet en Benchmark Informatiebeheer & Privacy (IBP-E). Doel is om door middel van deze instrumenten op een cyclische manier aan de slag te gaan met de thema's ict-bekwaamheid en cyberveiligheid. Doelstellingen worden op organisatieniveau geformuleerd voor tenminste twee jaar. Hier wordt vervolgens door middel van de benoemde instrumenten op gereflecteerd om vervolgens te zorgen voor bijstelling van de doelen;
3. Elke mbo-instelling zorgt voor een vertaling van de visie op ict-bekwaamheid en cyberveiligheid naar concreet beleid. Er is met name aandacht voor deze thema's bij het professionaliseringsbeleid op de mbo-instellingen. MBO Digitaal zorgt voor de ondersteuning in dit proces;
4. Docenten, i-coaches, ict-managers, onderwijskundigen en andere disciplines worden gestimuleerd om schooloverstijgend en door middel van onderzoek te werken aan nieuwe kennis en ervaring op het gebied van digitale bekwaamheid. Met het opstarten van meerdere onderzoekswerkplaatsen bij mbo-instellingen wordt er landelijk een expert-netwerk gecreëerd genaamd Digitale Didactiek & Veilig Digitaal Onderwijs;
5. De ontwikkeling van een op Master-niveau opleiding Digitale Didactiek & Veilig Digitaal Onderwijs. Daarnaast wordt er binnen het mbo ook gewerkt aan de professionalisering van opleidingsmanagers door een leergang over leidinggeven aan onderwijsinnovatie met ict in te richten;
6. Namens het mbo wordt de bewustwording in het hoger onderwijs aangewakkerd om ict-bekwaamheid, waaronder digitale veiligheid, op te nemen in de pdg-trajecten en lerarenopleidingen.

WAT?

Voorgestelde oplossingen

Om te werken aan de digitale veiligheid in het mbo en het bewustzijn en handelingsbekwaamheid bij docenten te verhogen, is het noodzakelijk om binnen de gehele sector te duiden wat de huidige situatie is en waar er verbeteringen mogelijk zijn.

- A) De monitor Leren en lesgeven met ict van het iXperium/ Centre of Expertise wordt elke twee jaar afgenomen bij alle mbo-instellingen in Nederland.** De analyse die naar aanleiding van de afname wordt verzorgd door de onderzoekers wordt besproken op de ledenvergadering van de MBO Raad. In het jaar dat er geen sprake is van afname, is er aandacht voor de vervolgacties die worden uitgezet binnen de scholen naar aanleiding van de resultaten. Dit zal naast de bespreking bij de MBO Raad ook worden vastgelegd in een **bewegingsscan**, een rapportage die eveneens tweejaarlijks wordt vastgesteld en wordt gedeeld in de sector. Vanuit MBO Digitaal wordt er hulp geboden bij het uitzetten van het instrument, maar vooral ook bij de vervolgstappen die worden genomen op basis van de analyse. Door het opzetten van een **kennisnetwerk** kan er ervaring worden uitgewisseld over het meetinstrument en wordt er schooloverstijgend gewerkt aan het verbeteren van docentcompetenties op het gebied van ict-bekwaamheid. Voor het netwerk worden, naast afvaardiging vanuit de mbo-instellingen, actief experts uitgenodigd. Er kan bijvoorbeeld worden gedacht aan Kennisnet, de partij waar eveneens tweejaarlijks een monitor plaatsvindt rondom hetzelfde thema. Met de data vanuit de ict-monitor is het mogelijk om binnen het netwerk verbanden te leggen tussen bijvoorbeeld de infrastructuur of inzet op formatie en de aanwezige docentcompetenties. Door kennis te verbinden worden de mbo-instellingen nog beter ondersteund. In het najaar van 2022 wordt onderzocht of er een eventuele verbinding tussen de verschillende onderzoeksinstrumenten kan worden gemaakt (*doelstelling 1 & 2*).

De monitor Leren en lesgeven met ict geeft inzicht in de aanwezige docentcompetenties en biedt de mbo-instellingen handvatten om concrete professionaliseringsactiviteiten in te richten. MBO Digitaal zal scholen ondersteunen bij het gebruik van het instrument en begeleiden bij vervolgstappen. Zoals omschreven staat in het plan Cyberveiligheid in het mbo is het allereerst zaak dat de scholen werken aan een visie op de digitale veiligheid en een plan van aanpak opstellen. Op basis van deze kaders kan er maatwerk worden geleverd in de begeleiding met de doorvertaling van de visie naar concreet beleid.

- B) Samen met het hr-directeurennetwerk van de MBO Raad wordt er per mbo-instelling concreet geformuleerd hoe er wordt gewerkt aan de professionalisering op het gebied van ict-bekwaamheid en digitale veiligheid.** De monitor Leren en lesgeven met ict is een belangrijke voedingsbodem voor de focus die per school wordt aangebracht. Een programmamanager van MBO Digitaal is daarin de schakel tussen het iXperium/ Centre of Expertise, de onderzoekswerkplaats (speerpunt C) en het IBP-Netwerk (speerpunt D). Op die manier ontstaat er een symbiose tussen de geleerde lessen uit onderzoek, signalen van de werkvloer en de strategie van de mbo-instelling (*doelstelling 3*).

Vanuit visie en beleid kan er structuur worden geboden. Helderheid over de in te zetten koers, maar uiteindelijk moeten de uit te voeren activiteiten vooral ook aansluiten bij het lesgevend personeel. In het mbo zijn er momenteel twee onderzoekswerkplaatsen actief, te weten: Gepersonaliseerd leren met ict en

Democratisering van kritisch denken. Zij bevestigen de meerwaarde van een leergemeenschap in het onderwijs. In gezamenlijkheid onderzoek doen naar concrete probleemstellingen en nieuwe kennis en ervaring opdoen door op kleine schaal praktisch onderzoek direct te testen in het onderwijs.

- C) De op te richten onderzoekswerkplaats Digitaal Bekwaam is een samenwerking tussen docenten, onderwijskundigen en experts uit de mbo-sector.** Door middel van design thinking kunnen docenten lokaal experimenteren met ict in het eigen onderwijs. De nieuwe kennis en ervaring wordt vervolgens gedeeld in het kennisnetwerk van MBO Digitaal, de plek waar valorisatie ten volste benut kan worden. Niet alleen de onderzoekswerkplaatsen tonen dat de praktische manier van onderzoek doen goed aansluit bij het mbo, ook de grote hoeveelheid practoraten laat zien dat de sector behoefte heeft aan een onderzoekmatige houding en daarmee toewerkt naar een bestendinging van de kwaliteitscultuur. In de onderzoekswerkplaats zijn zowel docenten als onderwijskundigen actief. Het is aan de docenten om door middel van evidence based learning aan de slag te gaan. Nieuwe kennis en ervaring wordt vervolgens gedeeld binnen de eigen instelling, de onderzoekdocenten hebben vanuit de eigen instelling de rol van *linking pin* in het kennisnetwerk dat met de onderzoekswerkplaats wordt opgericht. Onderwijskundige beleidsmedewerkers, die tevens werkzaam zijn bij een mbo-instelling, hebben de taak om de docenten te begeleiden en op beleidsniveau te zorgen voor terugkoppeling naar de eigen instelling. Hierdoor wordt er actief gewerkt aan de borging van de nieuwe kennis en ervaring. De werkwijze van de onderzoekswerkplaats is volgens het **teach-the-teacher principe**: alles dat wordt ontwikkeld, zal vervolgens via de verschillende netwerken worden gedeeld met andere onderwijsprofessionals. Het is aan MBO Digitaal om docenten samen te brengen, te zorgen voor kennisuitwisseling en ondersteuning van onderwijskundigen. De eerste onderzoekswerkplaats wordt in studiejaar 2022-2023 opgestart. Het heeft de voorkeur dat dit uiteindelijk wordt uitgebreid naar drie of vier werkplaatsen verdeeld over het land. De ontwikkelingen van de onderzoekswerkplaats worden teruggekoppeld in het hr-directeurenoverleg. Aan hen de taak om de opleveringen mee te nemen in het professionaliseringsbeleid en bijbehorende activiteiten die worden ingericht op de school. Door monitoring met Leren en lesgeven met ict en de bewegingsscan wordt er vervolgens in beeld gebracht welke professionaliseringsactiviteiten succesvol zijn. De onderzoekswerkplaats is de brug tussen het huidige programma Doorpakken op digitalisering en de sectoroverstijgende samenwerking binnen het Digitaliseringsimpuls. Bij het laatstgenoemde programma worden er Centres of Teaching and Learning ingericht, voor de borging en implementatie van onderzoek op de thema's die ondersteunend zijn aan de doelstellingen van het Digitaliseringsimpuls. De onderzoekswerkplaats zorgt ervoor dat de huidige kennis vanuit Doorpakken wordt vastgesteld en doorgegeven. Daarnaast is het een belangrijke manier om al te werken aan de gewenste lerende cultuur die ook binnen het Digitaliseringsimpuls wordt nagestreefd (*doelstelling 4*).

Rondom het thema digitale veiligheid bestaan er al reeds succesvolle netwerken vanuit MBO Digitaal: de IBP-netwerk en IM-netwerk (informatiemanagers). Er wordt kennis en ervaring uitgewisseld en het biedt veel mogelijkheden voor het verhogen van de digitale weerbaarheid van medewerkers in het mbo.

- D) Er wordt een nieuw netwerk opgericht, genaamd Digitale Didactiek & Digitaal Veilig Onderwijs. Dit netwerk bestaat uit beleidsmedewerkers en mbo-docenten om kennis uit te wisselen over ict-bekwaamheid en digitale veiligheid. Er zal sterk gestuurd worden op kruisbestuiving tussen het netwerk Digitale Didactiek & Digitaal Veilig Onderwijs en het huidige IBP- en IM-netwerk.** De verschillende netwerken zullen elkaar voeden met informatie. Vanuit het IBP-netwerk kan er kennis komen over de huidige stand van zaken van de digitale veiligheid op de scholen. Voor Digitale Didactiek & Digitaal Veilig Onderwijs is dat de uitgelezen kans om te formuleren wat gewenste pedagogische en didactische ondersteuning kan zijn om dergelijke hiaten weg te werken. Door de multidisciplinaire aanpak kan er snel geschakeld worden: de IBP-managers hebben kennis over digitale veiligheid en goed zicht op de digitale

veiligheid binnen de scholen. De docenten kunnen de vertaalslag maken naar het onderwijs. Met het nieuw op te richten netwerk wordt er gezorgd voor een vergroting van de olievlekwerking: alle betrokkenen hebben de taak om de kennis uit het desbetreffende netwerk te delen op de eigen mbo-instelling. De IBP-managers richten zich met name op het ondersteunde personeel met bewustwordingscampagnes, zoals ook omschreven staat in het plan Cyberveiligheid in het mbo. Zij werken planmatig aan awareness van de medewerkers, zowel op het gebied van informatiebeveiliging als privacy. Het netwerk Digitale Didactiek & Digitaal Veilig Onderwijs heeft de taak om de ontwikkelingen in de onderzoekswerkplaats te volgen en advies uit te brengen over gewenste activiteiten die daar worden opgepakt. Daarnaast zal er per studiejaar financiering beschikbaar worden gesteld om namens de netwerken een bewustwordingscampagne op drie mbo-instellingen te starten. De campagne sluit zoveel mogelijk aan bij de visie van de school en is daarom op organisatieniveau ingestoken. Wel zal het materiaal dat wordt ontwikkeld, via de website van MBO Digitaal, beschikbaar worden gesteld voor derden (*doelstelling 4*).

Naast bewustwording is het noodzakelijk om actief in te zetten op professionalisering. Het is wenselijk wanneer het mbo gebruik kan maken van meer experts op de benoemde thema's en daarom geeft MBO Digitaal de opdracht om een opleiding te ontwikkelen.

E) Samen met de Universiteit van Leiden en Hogeschool Arnhem/Nijmegen wordt er een opleiding ontwikkeld op master-niveau over digitale didactiek en veilig digitaal onderwijs.

De master is gericht op onderwijsprofessionals, met name op onderwijskundig beleidsmedewerkers daarnaast is het ook geschikt voor lesgevend personeel in het mbo. Bij de ontwikkeling van de opleiding wordt er gekeken naar het huidige aanbod, maar ook naar de vraagstukken die binnen de onderzoekswerkplaats worden aangedragen. De ingehuurde experts (speerpunt F) leveren ook een bijdrage aan het onderwijsprogramma. Naast de professionalisering in het hoger onderwijs, worden ook veel professionaliseringsactiviteiten vormgegeven in het mbo. Het programma Doorpakken op Digitalisering, de MBO onderzoekswerkplaats en de Community of Practice gepersonaliseerd leren en ict (CoP) hebben ons getoond dat de managementlaag cruciaal is op dit thema. Zij hebben een sleutelpositie wanneer het gaat over het aansturen van professionalisering en de koppeling tussen de aanwezige ict-bekwaamheid en de integratie van ict in het onderwijs. Leidinggeven aan onderwijs met ict is echter niet een vanzelfsprekendheid. In samenwerking met Kennisnet en VSO-CNA gaan de experts aan de slag om een leergang vorm te geven speciaal voor de doelgroep van leidinggevendenden (*doelstelling 5*).

Het uitzetten en begeleiding van een monitor, het onderhouden van onderzoekswerkplaatsen, de kruisbestuiving stimuleren tussen docenten en IBP-managers: allen grote speerpunten die invloed hebben op elkaar en moeten samenkomen. Het is daarom wenselijk om gebruik te maken van onafhankelijke experts.

F) Digitaal Bekwaam MBO zal twee experts aanwijzen om vanuit de inhoud mee te kijken en bij te sturen. Bij de selectie zal er worden gekeken naar de inhoudelijke expertise, maar ook naar het netwerk dat iemand meebrengt. Met het Digitaliseringsimpuls in het vooruitzicht, is het wenselijk om ook hier de samenwerking met het hoger onderwijs op te zoeken. Voor de werving van de eerste expert zal er contact worden gezocht met verschillende lectoren die actief zijn op het gebied van digitale bekwaamheid. De tweede expert is wellicht net zo bedreven op de inhoud, maar brengt ook kennis over de mbo-sector mee. De experts krijgen specifiek de opdracht mee om in gesprek te treden met lerarenopleiders. Aan hen de taak om de bewustwording van het borgen van ict-bekwaamheid bij lerarenopleidingen en het pdg-traject aan te wakkeren door namens MBO Digitaal en de MBO Raad advies op te stellen over de integratie van ict-bekwaamheid bij de genoemde opleidingen. Het advies vormt het startpunt voor goede gesprekken tussen de sectoren (*doelstelling 6*).

HOE?

Activiteitenplan

Per speerpunt wordt uiteengezet welke concrete acties er worden opgepakt en wanneer deze worden uitgevoerd:

Speerpunt A: vanwege de tweejaarlijkse afname van de monitor Leren en lesgeven met ict, stelt MBO Digitaal een kennisnetwerk samen die om het jaar een bewegingsscan publiceert:

- De **bewegingsscan** brengt elke twee jaar beeld welke vervolgactiviteiten naar aanleiding van de monitor Leren en lesgeven met ict worden ingericht. De scan laat zien hoe de mbo-instellingen ict-bekwaamheid borgen, maar dient ook als inspiratie om vanuit gezamenlijkheid op te trekken op dit thema. Op basis van de bewegingsscan wordt ervoor gezorgd dat de resultaten en de gekoppelde vervolgactiviteiten worden besproken bij de MBO Raad. De eerste bewegingsscan wordt in het najaar van 2022 opgeleverd. De tweede staat gepland voor in het najaar van 2024.
- MBO Digitaal is verantwoordelijk voor het oprichten en onderhouden van een **kennisnetwerk** rondom de monitor Leren en lesgeven met ict. Zij brengen experts van het iXperium/ CoE, Kennisnet en de MBO Raad samen. Het kennisnetwerk is op hun beurt weer verantwoordelijk voor het uitvoeren van de bewegingsscan. Het kennisnetwerk stimuleert uitwisseling van ervaring over het meetinstrument binnen de bestaande netwerken zoals de MBO Ambassadeurs en de Brughoofden. De werving van het kennisnetwerk zal in studiejaar 2022-2023 starten. Het netwerk zal begin 2023 actief met elkaar aan de slag gaan. De eerste activiteiten zullen van reflectieve aard zijn en betrekking hebben op de geleerde lessen van de monitor Leren en lesgeven met ict (afname voorjaar 2022) en de bewegingsscan (najaar van 2022).

Speerpunt B: samen met het hr-directorennetwerk van de MBO Raad wordt er per mbo-instelling concreet geformuleerd hoe er wordt gewerkt aan de professionalisering op het gebied van ict-bekwaamheid en digitale veiligheid.

- De mbo-instellingen tonen een visie op cyberveiligheid (plan Cyberveiligheid in het mbo) en zorgen voor concretisering naar beleid. MBO Digitaal ondersteunt bij dit proces met begeleiding in het opstellen van professionaliseringsbeleid. Dit kan ook gaan om een uitbreiding van bestaand professionaliseringsbeleid.
- Vanaf studiejaar 2022-2023 zal op basis van genoemde meetinstrumenten worden gewerkt aan het professionaliseringsbeleid. Op basis van de monitor Leren en lesgeven met ict en kennis en ervaring uit de onderzoekswerkplaats en de verschillende netwerken wordt het beleid bijgesteld waar nodig. Streven is dat in 2027 tenminste 80% van de mbo-instellingen kan aantonen dat ict-bekwaamheid en cyberveiligheid onderdeel is van het professionaliseringsbeleid.

Speerpunt C: er wordt een onderzoekswerkplaats, genaamd Digitaal Bekwaam, opgezet met afvaardiging van meerdere mbo-instellingen.

- Docenten en onderwijskundigen participeren in de onderzoekswerkplaats Digitaal Bekwaam. Zij voeren op basis van design thinking experimenten uit rondom ict-bekwaamheid en digitale

veiligheid. Door middel van het proces van design thinking wordt er getest met verschillende didactische vormen om zo te komen tot lessen die goed aansluiten bij de verschillende doelgroepen in het mbo. Het proces zorgt ervoor dat er niet alleen schooloverstijgend wordt gewerkt aan uitbreiding en vernieuwing van curricula, maar ook dat docenten zelf meer leren over het thema digitale veiligheid. De nieuwe kennis en ervaring wordt actief gedeeld binnen de sector en toegepast binnen de onderwijspraktijk van de participerende docenten. MBO Digitaal is verantwoordelijk voor het opzetten van de **onderzoekswerkplaats**.

- MBO Digitaal zorgt ervoor dat het **teach-the-teacher** principe wordt toegepast: door middel van bestaande netwerken worden docenten geënthousiasmeerd om nieuwe kennis en ervaring uit de onderzoekswerkplaats te delen. MBO Digitaal zorgt voor ondersteunende materialen en het opzetten van sectorale campagnes. Daar worden netwerken zoals het IBP-netwerk, Bruggen Bouwen en het iXperium/Centre of Expertise actief bij betrokken. Er wordt ook verbinding gezocht met practoraten die actief zijn op dit gebied, denk aan practoraat Digitale Weerbaarheid, Digitale didactiek en Pedagogiek, Docentprofessionalisering en Mediawijsheid. De docentonderzoekers uit de practoraten werken nauw samen met de docentonderzoekers uit de onderzoekswerkplaats.
- MBO Digitaal zorgt voor de ondersteuning en facilitering van de onderzoekswerkplaats. Dit betekent dat er met de onderwijskundigen wordt afgestemd hoe zij de onderzoekdocenten begeleiden en dat er afspraken worden gemaakt over de manier waarop de nieuwe kennis en ervaring wordt geborgd bij de mbo-instellingen. Alle verrichte experimenten worden publiekelijk gedeeld via de website van MBO Digitaal en door middel van bestaande communicatiekanalen en evenementen wordt er aandacht gegeven aan de opleveringen.
- In studiejaar 2022-2023 is de start van de werving van de onderzoekdocenten en de onderwijskundigen. In klein verband worden eerste onderzoeken ingericht en gefaciliteerd. In studiejaar 2023-2024 worden de eerste publicaties opgeleverd.

Speerpunt D: het nieuw netwerk op te richten netwerk, Digitale Didactiek & Digitaal Veilig Onderwijs, bestaat uit beleidsmedewerkers en mbo-docenten om kennis uit te wisselen over ICT-bekwaamheid en digitale veiligheid.

- Met het nieuw op te richten netwerk wordt de weg vrijgemaakt om de kennis van het bestaande IBP- en IM-netwerk als voedingsbodem te laten gelden voor nieuw op te richten professionaliseringsactiviteiten voor het lesgevend personeel. Vraagstukken rondom digitale veiligheid worden gedeeld met de onderzoekswerkplaats zodat er experimenten opgezet kunnen worden. Vanuit het IBP- en IM-netwerk kunnen er ook verzoeken ingediend worden voor een specifiek experiment. Het netwerk wordt geprofileerd als een landelijk expert-netwerk rondom digitale didactiek & veilige toepassing nieuwe technologieën.
- Per studiejaar worden er drie bewustwordingscampagnes georganiseerd op verschillende mbo-instellingen. De campagnes sluiten aan bij de visie en het beleid van de school. Het materiaal van de campagne wordt op de website van MBO Digitaal beschikbaar gesteld voor derden.
- In studiejaar 2022-2023 wordt er ingezet op de werving van beleidsmedewerkers en mbo-docenten. In studiejaar 2023-2024 worden de eerste bewustwordingscampagnes op de scholen georganiseerd.

Speerpunt E: de ontwikkeling van een opleiding op Master-niveau Digitale Didactiek & Veilig Digitaal Onderwijs

- MBO Digitaal zal als opdrachtgever het gesprek aangaan met hogescholen en universiteiten om te bepalen welke partij de opleiding zal gaan vormgeven. In het huidige aanbod zijn er vergelijkbare trajecten bij de Hogeschool Arnhem/Nijmegen, Hogeschool Leiden, Hogeschool Amsterdam en de Universiteit van Leiden. In studiejaar 2022-2023 wordt een veldonderzoek uitgevoerd waarbij zowel de behoeften bij vraag- en aanbodzijde worden opgehaald. Gelet de

HOE?

uitkomsten van dit onderzoek wordt er een partij gekozen die vanaf 2023 start met het ontwerp van de opleiding. Daarbij wordt er ook rekening gehouden met de mogelijkheid dat dit in samenspel wordt vormgegeven.

- Streven is dat er in studiejaar 2023-2024 een eerste studieprogramma wordt gepresenteerd aan de stuurgroep van MBO Digitaal. In studiejaar 2024-2025 wordt er een eerste pilot gedraaid met de nieuwe opleiding.
- Daar waar de opleiding op Master-niveau gericht is op de inhoudelijke thema's van ict-bekwaamheid en digitale veiligheid, wordt er in samenwerking met Kennisnet en VSO-CNA een leergang ontwikkeld voor leidinggevendenden in het mbo. De leergang is speciaal gericht op het proces, hoe geef je leiding aan een onderwijsinnovatie met ict? In studiejaar 2022-2023 wordt verkend met de benoemde partijen wat de mogelijkheden zijn. Vanuit deze partijen wordt er vervolgens bij de doelgroep getoetst wat de behoefte is. Het streven is om in studiejaar 2023-2024 een eerste pilot te draaien. Vanaf studiejaar 2024-2025 wordt de leergang effectief ingezet.

Speerpunt F: de speerpunten van Digitaal Bekwaam MBO worden bewaakt door een expert uit het hoger onderwijs en het mbo

- De twee experts zorgen voor de inhoudelijke sturing en verbindingen met scholen, partners en andere onderwijsinstellingen. Zij hebben de taak het overzicht te bewaren op de inhoudelijke voortgang van de doelstellingen van Digitaal Bekwaam MBO. Zij hebben ook de taak om nieuwe kansen te benutten: samenwerkingen die ontstaan of het ontsluiten van nieuwe kennis vanuit de onderzoekswerkplaats.
- De twee experts gaan in gesprek met partners in het hoger onderwijs om meer bewustwording te creëren over integratie van ict-bekwaamheid in lerarenopleidingen en pdg-trajecten. Deze gesprekken zullen plaatsvinden met opleiders zelf, maar ook met koepelorganisaties zoals ADEF, Velon, Vereniging Hogescholen en het platform Samen Opleiden. Op basis van resultaten uit de monitor Leren en lesgeven met ict en de bewegingsscan wordt er een advies uitgedragen namens MBO Digitaal over de gewenste integratie. In dit advies zal worden beargumenteerd welke competenties en vaardigheden gewenst zijn en wordt de handreiking gedaan om gezamenlijk te werken aan uitbreiding van curricula.
- De gesprekken met lerarenopleiders en koepelorganisaties in het hoger onderwijs worden gestart in studiejaar 2022-2023. Het advies dat namens de experts wordt opgesteld, zal na de tweede landelijke afname van de monitor Leren en lesgeven met ict worden geformuleerd. Op die manier is er meer zicht op ontwikkelingen in het mbo. Er wordt daarmee ruimte gecreëerd om te reflecteren op de eerste professionaliseringsactiviteiten die zijn ingericht naar aanleiding van de eerste afname. Deze geleerde lessen maken het dat de behoefte van het mbo concreter geformuleerd kan worden.
- Voor de coördinatie en het effectief aansturen van de verschillende projecten in het programma is het noodzakelijk om een programmamanager aan te stellen. De programmamanager monitort de voortgang van de verschillende doelstellingen en stuurt waar nodig bij. De programmamanager is ook de schakel tussen de inhoudelijke processen en de verantwoording richting de MBO Raad, MBO Digitaal en de subsidieverstrekker.

Monitoring en evaluatie

De speerpunten van Digitaal Bekwaam MBO laten bewust ruimte voor een iteratief proces. Vanuit onderzoek, maar ook uit ervaring van programma's zoals Doorpakken op digitalisering, is bekend dat dergelijke onderwijskundige veranderprocessen een multidisciplinaire aanpak vereisen. De onderzoekswerkplaats, het expert-netwerk, het kennisnetwerk van de monitor Leren en lesgeven met ict en de klankbordgroep met experts: zij hebben invloed op elkaar. Ze voeden elkaar met vragen en voorbeelden. De experimenten die verricht worden in de onderzoekswerkplaats kunnen zorgen voor nieuwe inzichten die besproken worden in het expert-netwerk. Andersom kan er door het expert-netwerk ook een vraag worden neergelegd bij de onderzoekswerkplaats die wordt uitgezocht.

De monitor Leren en lesgeven met ict is een belangrijk instrument in de monitoring. Daarmee is voor de gehele sector te zien hoe het staat met het niveau van ict-bekwaamheid. Het streven is dan ook dat er bij de afname in 2024-2025 een stijging is te zien bij de verschillende deelgebieden.

Digitaal Bekwaam MBO staat voor *evidence based learning*. Wanneer het streven is om dat in te voeren in het onderwijs, geldt het natuurlijk ook voor de uitwerking van de verschillende speerpunten van Digitaal Bekwaam MBO. Tweejaarlijks zal er een evaluatie plaatsvinden waarbij er vooral kritisch wordt gekeken naar de impact en beïnvloedingsfeer van de onderzoekswerkplaats en het expert-netwerk. Daarbij is het met name de vraag in hoeverre verricht onderzoek en opgeleverde producten daadwerkelijk worden ingezet in het onderwijs. De evaluaties worden, in opdracht van de subsidieverstrekker, door een extern bureau uitgevoerd.

Governance

MBO Digitaal is de uitvoerende partij van Digitaal Bekwaam MBO. De stuurgroep van MBO Digitaal heeft de taak om op bestuurlijk niveau de processen te monitoren en te schakelen naar andere partijen. De voortgang van de activiteiten van Digitaal Bekwaam MBO wordt elk kwartaal besproken met de stuurgroep. Bij de algemene ledenvergadering van de MBO Raad worden bespreekpunten geagendeerd die voortkomen uit de besprekingen met de stuurgroep. Denk daarbij aan de voortgang en uitbreiding van de onderzoekswerkplaats of landelijke trends die worden waargenomen in de monitor Leren en lesgeven met ict.

De stuurgroep is verantwoordelijk voor het behalen van de ambities en legt verantwoording af over bestede middelen richting de subsidieverstrekker. De stuurgroep zal een programmamanager aanstellen die verantwoordelijk is voor de coördinatie van de kennisinfrastructuur, de terugkoppeling van de voortgang van de doelstelling in dit plan en de details van de financiële verantwoording. De financiële verslaggeving zal, naast de terugkoppeling richting de stuurgroep, ook worden verstuurd naar de subsidieverstrekker. De frequentie hiervan zal, net als de inhoudelijke terugkoppeling in de vorm van bijeenkomsten, worden afgestemd met OCW.

HOE?

Financiële onderbouwing

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Doelstelling 1: elke mbo-instelling ontwikkelt een heldere visie plan van aanpak op het gebied van cybersecurity.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05
Doelstelling 2: MBO Digitaal zorgt voor de koppeling tussen monitor Leren en lesgeven met ict en aanverwante instrumenten zoals de ICT-Monitor van Kennisnet en Benchmark IBP-E.							
Speerpunt A: organisatie van twee bijeenkomsten met het kennisnetwerk Leren en lesgeven met ict.	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
Speerpunt A: tweejaarlijks interviews houden ten behoeve van de bewegingsscan en opgehaalde data verwerken tot een rapportage	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03
Speerpunt A: afstemming tussen verschillende meetinstrumenten: zorgen voor inhoudelijke afstemming en uitwisseling van data	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
Doelstelling 3: elke mbo-instelling zorgt voor een vertaling van de visie op cyberveiligheid naar concreet beleid. MBO Digitaal sluit aan bij het bestaande hr-directeurennetwerk van de MBO Raad voor de integratie van dit thema in het professionaliseringsbeleid.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05
Speerpunt B: elke mbo-instelling stelt professionaliseringsbeleid op waarin aandacht is voor ict-bekwaamheid en cyberveiligheid.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05
Doelstelling 4: Met het opstarten van meerdere onderzoekswerkplaatsen bij mbo-instellingen wordt er landelijk een expert-netwerk gecreëerd genaamd Digitale Didactiek & Veilig Digitaal Onderwijs	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Speerpunt C: organisatie van twee bijeenkomsten per maand voor de onderzoekswerkplaats	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01
Speerpunt C: experimenten worden verricht door tenminste 5 onderzoekdocenten, onder begeleiding van tenminste 1 onderwijskundige	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,05
Speerpunt C: communicatie rondom opleveringen van de onderzoekswerkplaats	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01
Speerpunt C: organisatie van tenminste twee evenementen waarbij kennisdeling tussen onderwijsprofessionals centraal staat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Speerpunt C: per jaar wordt tenminste één uitgewerkt experiment gebruikt voor een landelijke campagne ten behoeve van bewustwording	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Speerpunt D: organisatie van maandelijks bijeenkomsten van het nieuwe netwerk Digitale Didactiek & Veilig Digitaal Onderwijs	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01

Speerpunt D: per studiejaar wordt er tenminste bij drie mbo-instellingen een bewustwordingscampagne opgestart, aangejaagd door de verschillende netwerken. De campagnes worden op organisatieniveau ingestoken, maar het materiaal is via de website van MBO Digitaal ook beschikbaar voor derden.		0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	
Doelstelling 5: de ontwikkeling van een opleiding op Master-niveau Digitale Didactiek & Veilig Digitaal Onderwijs	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Speerpunt E: MBO Digitaal verstrekt de opdracht aan een hogeschool of universiteit om de opleiding te ontwerpen en accrediteren.	0,1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
Speerpunt E: samen met Kennisnet en VSO-NCA wordt er een leergang ontwikkeld voor leidinggevenden in het mbo.	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Doelstelling 6: twee experts worden aangetrokken om zowel inhoudelijk als op proces te sturen. De experts zullen naast de focus van de speerpunten van Digitaal Bekwaam MBO ook de opdracht krijgen om in gesprek te treden met collega's van het hoger onderwijs om de bewustwording aan te wakkeren over integratie van ict-bekwaamheid, waaronder digitale veiligheid, in de pdg-trajecten en lerarenopleidingen.	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Speerpunt F: inhuur twee experts	0,05	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Speerpunt F: programmamanager	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
TOTAAL	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,2

* OCW heeft bovenstaande bedragen in de Voorjaarsnota opgenomen onder de noemer Digitaal Veilig MBO (x mln euro).

WIE?

Het Kennisnetwerk Leren en lesgeven met ict bestaat uit afvaardiging van het iXperium/CoE, Kennisnet, MBO Digitaal, MBO Raad en het ministerie van OCW.

Nader te bepalen	Lector	iXperium/CoE
Nader te bepalen	Beleidsadviseur	Kennisnet
Nader te bepalen	Beleidsadviseur	MBO Digitaal
Nader te bepalen	Programmamanager	MBO Digitaal
Nader te bepalen	Beleidsadviseur digitalisering	MBO Raad
Nader te bepalen	Beleidsmedewerker	Ministerie van OCW

De onderzoekswerkplaats bestaat uit tenminste 8 docenten en 2 onderwijskundigen die namens 10 mbo-instellingen participeren in een leergemeenschap. Na deelname van maximaal twee jaar wordt er gewisseld van samenstelling om andere collega's ook een kans te geven.

Het huidige IBP-netwerk wordt uitgebreid met een kenniskring mbo-docenten. Dit gaat om tenminste 5 docenten van verschillende mbo-instellingen.

De verbinding wordt gelegd door **twee onafhankelijke experts**. Zij stellen doelstellingen af met de betrokkenen en zorgen voor uitwisselen tussen de netwerken en de onderzoekswerkplaats. Daarnaast gaan zij actief op zoek naar nieuwe mogelijkheden om de impact van Digitaal Bekwaam MBO te vergroten.

Nader te bepalen	Lector	Hogeschool
Nader te bepalen	Practor	Mbo-instelling

WANNNEER?

Fase 1	Activiteit
September 2022 - december 2022	De werving van het kennisnetwerk zal in studiejaar 2022-2023 starten.
	De werving van onderzoekdocenten en onderwijskundigen voor de onderzoekswerkplaats Digitaal Bekwaam MBO wordt gestart.
	De werving van mbo-docenten voor de kenniskring van het IBP-netwerk wordt gestart.
	De eerste bewegingsscan wordt in het najaar van 2022 opgeleverd.
	Aansluiting en nadere kennismaking met hr-directeurennetwerk
	Start veldonderzoek ten behoeve van ontwikkeling opleiding op Master-niveau
	Start verkenning leergang leidinggeven aan onderwijsinnovatie met ict
	Start gesprekken lerarenopleiders en koepelorganisaties over integratie ict-bekwaamheid en cyberveiligheid in lerarenopleidingen en pdg-trajecten
Fase 2	
Januari 2023 – December 2023	Het kennisnetwerk rondom de monitor Leren en lesgeven met ict gaat in januari 2023 van start
	In het voorjaar van 2023 worden de eerste beleidsdocumenten rondom professionalisering gedeeld binnen het netwerk van hr-directeuren
	In het najaar van 2023 worden de eerste publicaties van de onderzoekswerkplaats gepubliceerd.
	In het najaar van 2023 start de eerste bewustwordingscampagne op een mbo-instelling. In het studiejaar 2023-2024 zullen er in totaal drie campagnes worden georganiseerd.
	Start ontwerp opleiding op Master-niveau door derde partij
	Pilot leergang leidinggeven aan onderwijsinnovatie met ict
Fase 3	
Januari 2024 – December 2024	Presentatie studieprogramma opleiding op Master-niveau aan de stuurgroep van MBO Digitaal
	Eerste deelnemers maken gebruik van de leergang leidinggeven aan onderwijsinnovatie met ict
	Adviesrapportage over integratie ict-bekwaamheid en cyberveiligheid in lerarenopleidingen en pdg-trajecten n.a.v. tweede afname monitor Leren en lesgeven met ict en bewegingsscan
Fase 4	
Januari 2025 – December 2025	In studiejaar 2024-2025 wordt er een eerste pilot gedraaid met de nieuwe opleiding op Master-niveau.

LITERATUURLIJST

ABF Research. (2021, februari). *Medewerkers in het MBO*. <https://www.sommbo.nl/wp-content/uploads/ABF-instroom-uitstroom-MBO-feb-2021.pdf>

Autoriteit Persoonsgegevens. (2021, november). *Trends, risico's en aanbevelingen over de bescherming van persoonsgegevens bij digitalisering in het onderwijs*.
https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/sites/default/files/atoms/files/paper_autoriteit_persoonsgegevens_digitalisering_in_het_onderwijs_2021.pdf

iXperium/ Centre of Expertise Leren met ict. (2020). *Monitor Leren en lesgeven met ict in het mbo*. <https://www.ixperium.nl/wp-content/uploads/2020/11/Rapport-monitor-leren-en-lesgeven-met-ict-MBO.pdf>