



Landelijk landschap, lokale implementaties

Doorpakken op digitalisering
Jaarplan 2022

23 november 2021

Inhoudsopgave

Inleiding	3 →
Doel en uitgangspunten	4 →
Er is veel gebeurd	6 →
Waar staan we nu?	9 →
Wat gaan we doen?	12 →
Samenwerking en governance	16 →
Begroting en financiering	18 →
Bijlage 1: Opgeleverde resultaten per thema	19 →
Bijlage 2: Visuele weergave van nieuwe inrichting	24 →
Bijlage 3: Activiteitenplan	26 →

Inleiding

De afgelopen twee jaar is in de mbo-sector flink doorgepakt op digitalisering. De mbo-scholen hebben daar samen met saMBO-ICT, MBO Raad, Kennisnet, SURF, OCW, SBB veel werk van gemaakt.

Dat hebben we met elkaar gedaan vanuit het [programma Doorpakken op digitalisering](#), dat in januari 2020 van start is gegaan. Eind 2018 werd door de ALV van de MBO Raad al vastgesteld dat meer actie nodig was om de doelstellingen van de sector op het gebied van flexibilisering, maatwerk en een leven lang ontwikkelen te ondersteunen met digitalisering. Dit is destijds vastgelegd in de [Strategische agenda digitalisering mbo](#). Deze strategische agenda heeft geleid tot het [programmaplan Doorpakken op digitalisering](#), dat de afgelopen twee jaar de basis heeft gevormd voor het programma.

In die twee jaar is een grote groep mensen met het onderwerp aan de slag gegaan. Een groot deel van de beoogde resultaten is inmiddels opgeleverd.

Daarmee is het werk echter nog niet gedaan. Niet alleen is oplevering van de laatste resultaten nog van belang, maar ondersteuning van de implementatie van deze resultaten in de scholen is minstens zo belangrijk om de beoogde doelen te behalen.

Daarnaast is door de corona-pandemie het belang van digitalisering in het mbo nóg relevanter geworden en is zichtbaarder geworden waar het nog aan ontbreekt.

Het programma heeft nog één jaar te gaan. Voor dit laatste jaar willen we met dit jaarplan inzicht geven in de plannen, de beoogde resultaten en de aanpak. Wat is er klaar als het klaar is? Met welke activiteiten en partners komt dit tot stand? En hoe zorgen we ervoor dat de digitaliseringsslag daarna beklijft én verdergaat? Nu het laatste jaar aanbreekt is het van belang om dit aan te scherpen.

Voorliggend jaarplan dient dan ook allereerst als concreet handvat voor de uitvoering in 2022. Bovendien zal het gebruikt worden om de financiering voor het programma te onderbouwen en aan te vragen.

“Ik vind het lekker dat we het abstracte, dus het onderzoek, nu achter de rug hebben. Nu gaan we het eindelijk echt doen en dat is het onderdeel dat ik het leukste vind. Dan kan je echt het balletje laten rollen.”

Doel en uitgangspunten

In het programmaplan is de volgende doelstelling van het programma opgenomen:

De mbo-sector werkt met trots, vertrouwen en lef aan uitdagende ambities. De snel veranderende samenleving en arbeidsmarkt vragen om innovatie en wendbaarheid. De maatschappelijke opdracht om voor alle studenten gelijke kansen te creëren, vraagt om aandacht voor hun individuele behoeftes en leerpaden. Om een leven lang ontwikkelen te ondersteunen, is flexibilisering van het onderwijsaanbod en de organisatie van belang.

Digitalisering is een belangrijk middel om deze ambities waar te maken en randvoorwaarden te realiseren. Maar digitalisering kan ook een versneller zijn om verandering te realiseren.

De overkoepelende ambitie van de digitaliseringsagenda is:

- bijdragen aan de doelstellingen uit het bestuursakkoord,
- door meer flexibiliteit in de onderwijsorganisatie en in het leren mogelijk maken,
- om zo bij te dragen aan de leerbehoeften van de student, het bedrijfsleven en de samenleving.

Deze oorspronkelijke doelstelling is nog steeds actueel. Daarbij is het in deze tijd – waarin online onderwijs zoveel focus krijgt – van belang te benadrukken over welke soort digitalisering we het hebben in dit programma. De digitalisering waar dit programma zich op richt, betreft de verschillende manieren waarop flexibilisering ondersteund kan worden, in de school en landelijk. Dit betreft in de school met name de ondersteuning van het [onderwijslogistieke proces](#) en de ondersteuning van het leerproces.

De flexibilisering gebeurt altijd op basis van de onderwijsvisie in de scholen. De docenten en andere stafleden blijven aan zet als het gaat om de inrichting van het onderwijs zelf. We streven niet naar volledig online onderwijs; blended onderwijs is het uitgangspunt.

“Ik zie echt de meerwaarde van het programma Doorpakken op digitalisering. Het is zo actueel. Als je er voor open staat zie je dat er aan alle kanten meters worden gemaakt op dit onderwerp.”

De oorspronkelijke uitgangspunten zijn wel wat veranderd in de tijd:

<ul style="list-style-type: none">• Versnellen en versterken wat er speelt	Dit is nog immer van belang. We willen insteken op de energie in de sector, dit zichtbaar maken en vergroten. Door corona heeft dit uitgangspunt nog een extra lading gekregen: de extra behoeften en prioriteiten die hierdoor zijn ontstaan verdienen aandacht.
<ul style="list-style-type: none">• Richting en ruimte	Dit uitgangspunt betrof onze werkwijze: richting en ruimte voor de teams om vorm te geven aan wat belangrijk is. Nu het laatste jaar aanbreekt vervalt dit uitgangspunt; voor het laatste jaar is helder wat we aan concrete resultaten beogen en wat we daarmee willen bereiken.
<ul style="list-style-type: none">• Doen doen doen, falen mag	Er is veel uitgetoet en ontwikkeld. Nu steeds meer resultaten beschikbaar zijn, richten we ons nog meer op 'doen' in de zin van implementatie.
<ul style="list-style-type: none">• Centrale ondersteuning	Het programma biedt centrale ondersteuning voor de teams; daarnaast ligt de nadruk in 2022 op facilitering van lokale implementaties.
<ul style="list-style-type: none">• Periodieke herijking	Voor voorliggend jaarplan hebben we een stevige herijking uitgevoerd op de thema's en activiteiten. Dit is de laatste grote herijking binnen het programma, hierna werken we vooral toe naar de eindoplevering en een duurzame structuur om de opbrengsten in te beleggen.

Er is veel gebeurd

We zijn op acht thema's aan het werk gegaan:

- Leven lang ontwikkelen
- Digitaal burgerschap
- Regie op leermiddelen
- Eigen dossier
- Onderwijslogistiek
- Data-ondersteund onderwijs
- Docentondersteuning
- Innovatie stimuleren

In het eerste jaar zijn per thema **teams** gevormd: onder leiding van een aanvoerder (een expert/ projectleider, afkomstig uit een school) zijn groepen professionals uit de

scholen aan de slag gegaan met de acht thema's. Elk themateam heeft een bestuurlijk trekker die (mede) de koers bepaalt, en deze heeft op zijn/haar beurt enkele buddy's om mee te sparren en het draagvlak te verbreden. Inmiddels zijn er 29 bestuurders betrokken en doen er 150 mensen actief mee, uit 38 scholen.

Uiteraard zijn deze themateams hard aan de slag gegaan om voor hun thema flinke stappen te zetten. Inmiddels hebben zij al veel resultaten opgeleverd (zie bijlage 1 voor een volledig overzicht van deze resultaten). Zo zijn er in 2020 voor alle thema's **verkenningen** opgeleverd, waaronder:

- een beschrijving van persona's (archetypes van lerenden en hun vraagstukken) voor Leven lang ontwikkelen;
- een definitie (met onderbouwing) voor Digitaal Burgerschap;
- een onderzoek naar het gebruik van open leermiddelen en een verzameling van eisen en wensen voor Regie op Leermiddelen;
- een overzichtsplaat van de mogelijkheden en gegevens rondom een Eigen dossier;
- een overzicht van de consequenties van flexibilisering voor Onderwijslogistiek door middel van bollenplaten (inmiddels opgenomen in een bredere impactanalyse);
- een inventarisatie van data-pilots voor data-ondersteund onderwijs;
- een onderzoek naar de corona-ervaringen voor docentondersteuning;
- een verzameling van kennis over digitalisering en innoveren voor Innovatie Stimuleren.

“Wat ik het mooie vind aan deze manier van werken is dat je, doordat we in het team zo multidisciplinair zijn (dus mensen uit zoveel hoeken van het onderwijsland), dat je heel veel verschillende inzichten meekrijgt. Hierdoor krijg je vanzelfsprekend een kwalitatiever product voor de eindgebruikers. Op het moment dat een onderwijsinstelling dat in zijn uppie gaat organiseren, ga je niet hetzelfde effect krijgen.”

In 2021 hebben de teams volgende stappen gezet, met een focus op concrete **handvatten**. Daarbij zijn onder andere opgeleverd:

- Een weergave van processen en gegevensstromen door middel van de MORA referentiearchitectuur, een overzicht van de diversiteit van leervragen in verschillende persona's en een model voor flexibel inzetbare modules bij Leven lang ontwikkelen;
- Praktijkvoorbeelden & een verzameling van lesmateriaal voor Digitaal Burgerschap;
- Een handreiking leermiddelenbeleid voor Regie op leermiddelen;
- Een whitepaper over het Eigen dossier;
- Een impactanalyse van flexibele studentscenario's op Onderwijslogistiek (inclusief de eerder genoemde bollenplaten);
- Een stappenplan voor data-ondersteund werken;
- Een kookboek met recepten voor een goede docentondersteuning;
- Een Innovatiesucces Wiki als ondersteuning voor de andere teams bij Innovatie Stimuleren.

“De mensen binnen mijn onderwijsinstelling zijn blij met de producten die we ontwikkelen. Ze vinden het sowieso fijn dat iemand vanuit de instelling hier mee aan de slag gaat, omdat niemand eigenlijk weet waar hij of zij moet beginnen.”

Deze resultaten zijn ook uitgebreid **gedeeld**: via de [programmawebste](#), door middel van [publicaties](#), via de nieuwsbrieven (met name de nieuwsbrief van saMBO-ICT en de nieuwsbrief Beleidsinformatie Beroepsonderwijs (BiB) van de MBO Raad), via de halfjaarlijkse saMBO-ICT-conferenties, via diverse

“Terugkijkend op de bestuurdersbijeenkomst tijdens de conferentie van saMBO-ICT kan ik een glimlach niet onderdrukken. Mooi te ervaren dat ruim 50% van mbo's bestuurlijk deelnemen, een groep die samen ruim 80% van de studenten in het mbo bedient. De ambitie in 2022 tot resultaten te komen is groot en geeft vertrouwen.”

[netwerken](#) (zoals die van saMBO-ICT) en uiteraard in rechtstreekse contacten met scholen. De betrokken bestuurders zijn bovendien elk half jaar (tijdens de saMBO-ICT conferenties) bij elkaar gekomen, om de resultaten te bespreken, de koers te bepalen en inspiratie op te doen rondom digitalisering in het mbo. Een effect daarvan is dat digitalisering nadrukkelijk op de agenda van de bestuurstafel in scholen en binnen de vereniging is gekomen.

Door het delen van de kennis en door de betrokkenheid van de verschillende niveaus in de scholen zien we dat de producten ook

steeds meer worden gebruikt. Zo zijn de procesplaten van de MORA bijvoorbeeld gebruikt voor het uitlijnen van de processen bij de fusie bij Yuverta, is het stappenplan voor data-ondersteund werken uitgetoetst door (onder meer) Deltion College, en is het programma van eisen voor leermiddelen door ROC van Amsterdam gebruikt als inspiratie voor hun aanbesteding voor een platform. Zeker vier scholen zijn inmiddels ook een intern programma gestart, op de thema's die we in Doorpakken op digitalisering adresseren. Er zijn nog veel stappen te nemen om alle thema's goed te implementeren, maar het programma jaagt dit nu volop aan.

De **corona-pandemie** heeft natuurlijk ook flinke impact gehad op het programma. Deze kwam op gang vlak na de start van het programma. Enerzijds heeft dat tot een versnelling en een impuls geleid: het thema digitalisering stond extra in de belangstelling en de noodzaak was hoger dan ooit. Docenten hebben zich in rap tempo bijgeschoold om online les te kunnen geven. Ook ervaren zij nog eens te meer het verschil tussen ‘knoppenkennis’ en daadwerkelijke ict-bekwaamheid. Systemen zijn aangepast om bijvoorbeeld de toegang tot lesmateriaal ook vanuit huis makkelijker mogelijk te maken.

Anderzijds leverde het ook vertraging op: online onderwijs geven stond in de schijnwerpers, maar moest ook snel van de grond komen. Een bredere en diepere digitaliseringsslag, ook in de processen rond het onderwijs, had minder prioriteit; en dat is waar dit programma zich op richt. De mensen met kennis van ict in het onderwijs waren – met name in de eerste periode – ook hard nodig om het primaire proces draaiende te houden en dus verminderd beschikbaar voor (sommige van) onze teams.

Ook in de uitvoering bracht de corona-pandemie ons kansen en uitdagingen. Onze teams hebben elkaar voornamelijk digitaal leren kennen en een modus moeten vinden om op afstand samen te werken. Na verloop van tijd hebben zij hierin wel een goede draai kunnen vinden en leverde het ook voordelen op om op landelijk niveau zonder reistijd kennis te kunnen uitwisselen.

“Mede door corona konden wij een ander gesprek over professionalisering op gang brengen in de scholen: een waarbij het niet alleen gaat over de docent maar ook over hoe er multidisciplinair kan worden samengewerkt op het gebied van ict-bekwaamheid.”

Op dit moment zien we in het land – nu het online lesgeven verminderd en de situatie meer toekomstbestendig wordt – de aandacht voor een doordachte digitalisering weer sterk toenemen. Daarbij is het belangrijk dat de goede aspecten van de afgelopen tijd behouden worden, maar ook geleerd wordt van wat er niet of minder goed ging. Daar helpen wij in het laatste jaar van ons programma graag bij.

Waar staan we nu?

Na de opleveringen van verkenningen (2020) en handvatten (2021) is het nu voor veel onderwerpen van belang om dit goed in de scholen te laten landen. Alle resultaten zijn samen met scholen tot stand gekomen en getest, maar moeten nu ook op grotere schaal gebruikt gaan worden.

Uiteraard is dat de verantwoordelijkheid van de scholen zelf, maar het programma kan (en moet) dit wel aanjagen en ondersteunen. Dat betekent het **faciliteren en activeren van implementatie**. Daarmee zorgen we ervoor dat de resultaten de sector ook écht verder helpen.

Denk daarbij bijvoorbeeld aan:

- De toepassing van de ontwikkelde referentiearchitectuur (Mora) bij de herziening van processen in de school;
- Het opleiden van experts en consultants om scholen te ondersteunen bij het vormgeven van flexibel onderwijs met de modellen van onderwijslogistiek;
- Ondersteuning bij het opstellen van visie & beleid rondom digitaal burgerschap;
- Het inrichten van stevig leermiddelenbeleid in de school, inclusief regie op de leermiddelenlijsten en ondersteunde communities voor open leermiddelen;
- Concretisering van de stappen die gezet moeten worden op weg naar een eigen dossier in EduMij, zoals die in de school, met leveranciers van de school en op sectorniveau vorm moeten krijgen
- De recepten voor professionalisering op het gebied van ict-bekwaamheid, in verbinding met HR-beleid, benutten om ict-bekwaamheid van docenten te vergroten.

“We zijn nu druk bezig met het maken van recepten voor het kookboek. We hebben nu vier recepten met elkaar ontwikkeld. En twee van die recepten zijn voor mij het meest interessant, omdat ik hier direct mee te maken heb binnen mijn instelling. Zo zijn we bijvoorbeeld bezig met de digitale competentiescan. Hier hebben we tevens adviezen aan gekoppeld, waar collega’s binnen onze organisatie mee aan de slag kunnen om zich op dit gebied te ontwikkelen.”

Anderzijds zien we dat ook **visievorming en regie** steeds sterker nodig zijn in de sector.

Er liggen de komende jaren stevige kansen en uitdagingen in het verschiep op het vlak van digitalisering. Grote techpartijen trekken steeds meer macht naar zich toe, online onderwijs heeft een opmars gemaakt (mede door corona) en de mogelijkheden om met data en AI aan de slag te gaan groeien.

Tegelijk openen zich nieuwe kansen voor een leven lang ontwikkelen, zoals met het STAP-budget en de ontwikkelingen rondom praktijkleren in de derde leerweg. Dat vraagt een goede informatie- en ict-infrastructuur ter ondersteuning. Afstemming van het landelijke en lokale informatielandschap en ‘standaardiseren om te flexibiliseren’ zijn hiervoor cruciaal.

Ook biedt de overheid met (o.a.) het groeifonds nieuwe investeringsmogelijkheden voor de groei van Nederland.

Dit alles betekent dat het na dit programma niet klaar is. Het is van belang dat voor bestuurders helderder wordt hoe zij grip kunnen hebben (en houden) op de digitaliseringsontwikkelingen en dat de sector scherp formuleert wat voor visie zij wil hanteren, opdat er een agenda komt waarmee na dit programma stevig doorgepakt kan blijven worden op digitalisering. De huidige betrokken bestuurders willen daar nadrukkelijk samen in optrekken.

Als we meer inzoomen op de thema's die nu in Doorpakken op digitalisering geadresseerd worden, zien we daar ook verschuivingen:

- Leven lang ontwikkelen (LLO) is het overkoepelende thema van het programma. Hierbij is Leven lang ontwikkelen gedefinieerd als het dichterbij brengen van **flexibel en modulair** studeren, met behulp van digitalisering, voor starters, herstarters en doorstarters. In de sector wordt het begrip Leven lang ontwikkelen tegenwoordig echter vooral in een smallere context gebruikt: het betreft dan post-initieel onderwijs. Dat levert soms spraakverwarring op. Een andere spraakverwarring die rond dit thema vaak optreedt is het verschil tussen de 'voorkant' en de 'achterkant'. Zo ontwikkelden we de randvoorwaarden voor een flexibel inzetbare module; niet te verwarren met de onderwijsinhoud van een flexibele module. We richten ons in het programma namelijk vooral op de aspecten van het **informatielandschap**: welke gegevens en gegevensstromen willen we met elkaar delen, en welke blijven op de instelling? En met wie delen we die gegevens dan: tussen de instellingen onderling, met publieke partners als DUO en SBB, en/of met private partijen? Hoe zorgen we als mbo-sector ervoor dat de wijze waarop zaken worden vastgelegd ondersteunend zijn aan een flexibele en modulair inrichting ('legoblokjes')? Hoe zorgen we als scholen gezamenlijk voor 'eenmalig registreren, meervoudig gebruik' en voor 'standaardiseren om te flexibiliseren'? Vanuit deze beoogde inrichting van het landschap ontstaan vaak ook prangende beleidsvragen. Deze kan het programma zichtbaar maken en agenderen, maar niet oplossen. Dat geldt bijvoorbeeld als het gaat om het vaststellen van certificeerbare eenheden.
- De thema's Leven lang ontwikkelen, Eigen dossier en Onderwijslogistiek liggen inhoudelijk heel dicht tegen elkaar aan. Op al deze thema's vraagt flexibilisering om standaardisering, bijvoorbeeld waar het gaat om afspraken rondom de maatvoering. De vraagstukken die spelen op het terrein van LLO gaan onder meer over de gegevensuitwisseling rondom de resultaten van lerenden, het onderwerp van het thema Eigen dossier. De referentiearchitectuur MORA die ontwikkeld is vanuit LLO, wordt binnen Onderwijslogistiek verder uitgewerkt met scenario's voor flexibilisering en de impact van die scenario's in de scholen. Een **nauwere samenwerking** voor deze thema's is daarom nodig. Deze vindt al steeds meer plaats, maar de inrichting van het programma kan daar verder aan bijdragen.
- De verhouding tussen beleid en uitvoering is ook voor het thema Regie op leermiddelen van belang; voor dit thema is hierop een verschuiving gaande. De activiteiten die werden ontplooid vanuit saMBO-ICT (rond standaarden en architectuur, en op het gebied van publiek-private samenwerking), vanuit de MBO Raad (rond schoolkosten) en vanuit het programma (rond flexibiliteit) grijpen steeds sterker in elkaar. Er is dan ook een bredere groep bestuurders geformeerd die sturing geven aan dit geheel van activiteiten. Daarmee kan het programma de activiteiten om te komen tot de afspraken in standaardisatie voor flexibele platforms loslaten; deze komen beter tot hun recht in de route naar een publiek-privaat afsprakenstelsel. De **implementatie van leermiddelenbeleid** in de scholen (voor zowel open als gesloten leermiddelen) wordt echter van steeds groter belang, als antwoord op de marktwerking (die nadelig uitpakt voor studenten). Stevige regie op dit (interne) leermiddelenbeleid geeft scholen en de mbo-sector als geheel een betere onderhandelingspositie richting leveranciers voor genoemd afsprakenstelsel.

- Digitalisering in de inhoud van het onderwijs heeft een andere doelgroep dan **onderwijs dat beter wordt met behulp van digitalisering**. Andere programma's richten zich vooral op het eerste. Zo denkt het versnellingsprogramma digitalisering & technologie van GroenPact bijvoorbeeld na over robotisering in de groene opleidingen. En wordt in werkgroepen van de NL-AI coalitie aandacht besteed aan AI in de opleidingen. De BTG'en hebben een natuurlijke rol bij het inbedden van digitalisering in

“Ik heb een advies geschreven over Digitaal Burgerschap naar ons CvB toe, volgens de stappen die we hebben bedacht binnen onze werkgroep digitaal burgerschap. Dus: hoe je dit op de kaart kan zetten binnen jouw onderwijsinstelling. En ik ben nu bezig om dit uit te rollen in een tweejarig programma, waarbij we nu zitten in de fase van visievorming. Van daaruit gaan we de aankomende twee jaar zorgen voor een nieuwe invulling van het vak burgerschap met ‘digitaal’ als onderliggend kernwoord.”

het curriculum. In het programma Doorpakken richten we ons vooral op onderwijs dat beter wordt door digitalisering. Dat betekent ook dat het thema Digitaal burgerschap enigszins wringt: dit gaat over het inbedden van het omgaan met digitalisering in het burgerschapscurriculum. Het Kennispunt mbo Burgerschap richt zich op burgerschap in het mbo onderwijs. Digitaal burgerschap maakt daar deel van uit, daarom wordt al (steeds meer) samengewerkt. We stellen daarom voor om Digitaal burgerschap in 2022 daar onder te brengen, waarbij we vanuit Doorpakken op digitalisering wel aandacht blijven houden voor dit adoptie- en integratieproces.

- De **professionaliserings**slag die docenten door (moeten) maken op het gebied van ict-bekwaamheid wordt steeds prangender. Door de ontwikkelingen tijdens de corona-pandemie hebben veel docenten zich geschoold in de omgang met digitale tools, maar de didactische ict-bekwaamheid is nog sterk achtergebleven en daar wordt ook nog maar beperkt aandacht aan besteed. Met de ambities op het gebied van flexibilisering, maatwerk en ook blijvende kansen voor onderwijs op afstand, is het thema Docentondersteuning niet meer alleen een ondersteunend thema in het programma, maar een volwaardige component. Daarbij werkt de naam soms wel verwarrend: wij ondersteunen vanuit het programma zelf geen docenten. Wel laten we zien hoe docenten optimaal ondersteund kunnen worden op en door hun eigen school en wat daarvoor nodig is. Kortom: hoe de inrichting van docentondersteuning eruit kan zien.
- De innovaties op het gebied van digitalisering volgen elkaar steeds op, en dat blijft naar verwachting ook zo. Data-ondersteund onderwijs is op dit moment het meest ‘innovatieve’ onderwerp van het programma. Dit thema is dan ook nog niet toe aan concrete implementatie; maar wél aan concreet uitproberen. In dat thema en met behulp van dat thema krijgen we beter in beeld **hoe we in de sector kunnen omgaan met innovaties op het gebied van digitalisering**. Hoe krijgen we in beeld wat de impact is? Hoe kan dat leiden tot besluitvorming over vervolg? Daarmee ligt het thema Data-ondersteund procesmatig dicht aan tegen het thema Innovatie Stimuleren. Het denken over (digitale) innovatie hebben deze thema's gemeen. Daarnaast is er vanuit het thema Innovatie ook veel kennis beschikbaar (te stellen) voor de implementatietrajecten bij andere thema's: hoe doe je dat op een manier die past bij de scholen en die beklijft?

Wat gaan we doen?

Inrichting van het programma

Op basis van de ambities en stand van zaken voeren we voor 2022 de volgende veranderingen in de inrichting van het programma door.

Allereerst, en meest in het oog springend: we gaan werken met drie overkoepelende clusters. Hierdoor ontstaat een matrix van clusters en thema's. Themateams kunnen in alle drie de clusters activiteiten ontplooiën, maar zullen vaak qua doelstelling hun nadruk hebben in één of twee clusters. De clusters helpen de themateams met expertise en capaciteit om verdere stappen te zetten op:

- a. Faciliteren en activeren van **implementatie in de scholen**. Hiervoor worden in dit cluster activiteiten uitgevoerd zoals het betrekken van (bestaande) netwerken, ambassadeurs en communities of practice, het doen van pilots, het stimuleren van een buddysysteem tussen scholen, samenwerking met marktpartijen die scholen helpen bij implementatie, bevorderen van alignment in de scholen. Overkoepelend aan de thema's draagt dit cluster bovendien bij aan implementatie in de scholen, door onder andere zicht te bieden op sleutelfiguren in de scholen bij de implementatie, het bevorderen van uitwisseling tussen deze personen en het opstellen van handvatten voor scholen over de interne inrichting die nodig is voor implementatie.
- b. Het richten en inrichten van het **landelijke landschap** van gegevensuitwisseling, informatiesystemen, standaarden en afspraken. De activiteiten in dit cluster betreffen vooral: gegevensstromen in kaart brengen (bijvoorbeeld in infographics), discrepanties tussen informatiestromen zichtbaar maken, meedenken vanuit architectuuroogpunt, voorbeelden (prototypes) ontwikkelen (om een beeld te krijgen hoe samenwerking eruit kan zien), aanjagen afspraken en standaarden, toetsen of gegevensstructuren in de praktijk werken, afstemmen met de buitenwereld (met leveranciers over impact en het 'hoe', met publieke partijen als DUO en SBB over de landelijke architectuur, met netwerken van professionals over de toepasbaarheid). Overkoepelend aan de thema's zal vanuit dit cluster ook de basis worden gelegd om te komen tot een MBO Sector Architectuur (MOSA) op basis van de reeds ontwikkelde MBO Referentie Architectuur (MORA) en in samenwerking met de (al verder gevorderde) Hoger Onderwijs Sector Architectuur (HOSA)¹.
- c. Het **borgen** van de opgeleverde resultaten en het vormen van de kennisbasis, zodat deze ook na het programma benut en beheerd blijven worden. Hierbij is veel aandacht voor de resultaten van de verschillende thema's en de plek waar deze in de toekomst geborgd zullen blijven. We zorgen daarbij voor een 'zachte landing', door de samenwerkingspartijen en andere experts hier in dit laatste jaar extra bij te betrekken. Overkoepelend aan de thema's zal vanuit dit cluster de aandacht uitgaan naar verdere ondersteuning van besturen en het opstellen van een agenda voor **vervolg** na het programma.

¹ Waar de MORA zich op de architectuur in de scholen richt, is de HOSA (en straks ook de MOSA) bedoeld om het gezamenlijke landschap binnen het hoger onderwijs (de MOSA uiteraard binnen het mbo) vorm en richting te geven. Dit vraagt om het gezamenlijk uitwerken van de visie, uitgangspunten en (on)mogelijkheden. Dat is een meerjarenproces. We kunnen vanuit Doorpakken op digitalisering hier wél de eerste basis voor leggen.

Elk cluster krijgt een 'cluster-kapitein' die fungeert als een aanvoerder van dat cluster. Daarnaast krijgen de clusters beschikking over een vaste pool van mensen die kunnen ondersteunen bij het werk dat moet gebeuren. Dit verlicht de werkdruk in de teams en geeft hen de mogelijkheid om meer in het veld te opereren.

Ook zal (nog meer) gestuurd worden op de samenwerking tussen de thema's binnen de clusters, waardoor de samenhang en daarmee het effect van de activiteiten toeneemt.

Op de thema's veranderen de volgende zaken:

- Het themateam Leven lang ontwikkelen zal voortaan 'Flexibilisering en modularisering' heten, wat beter aansluit bij de beoogde doelstelling.
- De samenwerking tussen het onderdeel van Leven lang ontwikkelen dat zich richt op de MORA en het team Onderwijslogistiek wordt extra zichtbaar door het combineren van deze thema's in het cluster 'Komen tot implementatie in de scholen'.
- Vanwege de nauwe samenwerking in het cluster 'Landelijk samen (in)richten van het landschap' zal het themateam Eigen dossier opgaan in het team Flexibilisering en modularisering. Dit team zal verdergaan als subgroep binnen dat team en dus geen eigen themateam meer vormen.
- We stellen voor het themateam Digitaal burgerschap voor de uitvoering onder te brengen bij het Kennispunt mbo burgerschap. Uiteraard blijft relevante inhoudelijke samenwerking met thema's uit het programma daarbij behouden. De (bestuurlijke) aandacht voor het thema die vanuit Doorpakken op digitalisering de afgelopen jaren vorm heeft gekregen zetten eveneens voort, opdat de werkzaamheden van de afgelopen jaren op een goede manier geborgd kunnen worden in de Burgerschapsagenda.
- Het thema Regie op Leermiddelen wordt omgedoopt tot 'Leermiddelen' omdat de regie inmiddels belegd is bij de bredere stuurgroep.
- Het themateam Docentondersteuning wordt omgedoopt tot 'Inrichten van docentondersteuning' om de systeemaanpak beter te benadrukken.
- Het thema Innovatie stimuleren heeft nu al een bijzondere rol; dit team ondersteunt de andere teams bij het nadenken over de benodigde innovatie- en veranderprocessen. Daarbij is er aandacht voor een brede, internationale blik en voor evidence informed werken (en het samenwerken met onderzoekers daarin).

“Ik vind het heel belangrijk om contact te hebben met andere scholen, zodat je weet wat daar gebeurt en wat ze daar doen. Ik denk dat we productief zijn, zeker met het uitwisselen van informatie en elkaar goed op de hoogte houden van wat er gebeurt.”

Naast deze ondersteunende rol voor de teams is er in de loop van het programma ook behoefte ontstaan aan het ontwikkelen van een 'bril' om goed te kunnen kijken naar hoe het mbo goed om kan gaan met digitale innovaties die impact (kunnen) hebben op het leerproces. Aandacht voor publieke waarden en ethiek is onderdeel van die bril, naast begrip van de 'hype cycle' met de fasen die digitale innovaties vaak doorlopen. Deze bril rondom innoveren en veranderen heeft een programmabrede insteek; daarom gaat dit thema verder als een programmabrede onderstroom onder titel: Innoveren en veranderen.

Dit betekent dat we vijf thema's overhouden in de uitvoering:

1. Flexibilisering en modularisering (inclusief Eigen dossier)
2. Onderwijslogistiek (inclusief de toepassing van de MORA)
3. Leermiddelen
4. Data-ondersteund onderwijs
5. Inrichting van docentondersteuning

Daarnaast blijven we verantwoordelijk voor:

6. het thema Digitaal burgerschap en de integratie daarvan met de Burgerschapsagenda.

Zie [bijlage 2](#) voor een visuele weergave van deze herinrichting.

Activiteiten en resultaten

Uiteraard is de herinrichting van het programma geen doel op zich. Deze herinrichting moet ertoe leiden dat in het laatste jaar de activiteiten en resultaten van het programma nog zichtbaarder en bruikbaar worden en ook daadwerkelijk tot verbeteringen leiden voor de flexibilisering van het onderwijs.

Nu het laatste jaar van het programma aanbreekt, is het helder wat er nog moet gebeuren.

Per cluster heeft elk team daarom concrete activiteiten en resultaten geformuleerd die in het laatste jaar worden opgeleverd. Hierop zal in 2022 dan ook sterk projectmatig worden gestuurd.

1. Voor **Flexibilisering en modularisering** zal de nadruk enerzijds liggen op de implementatie van de ontwikkelde referentiearchitectuur (MORA) in de scholen. Anderzijds zal veel aandacht uitgaan naar het ondersteunen en aanjagen van de beleidskeuzes die noodzakelijk zijn voor het landelijke informatielandschap voor flexibilisering en maatwerk. Daarbij zal ook zichtbaar worden gemaakt hoe een eigen dossier er praktisch uit zou kunnen zien en hoe er met microcredentialing (zoals Edubadges) gewerkt kan worden.
2. In het thema **Onderwijslogistiek** zal de opgeleverde kennis praktisch toepasbaar worden gemaakt, in leergangen en door marktpartijen (die door scholen veel rondom dit thema worden ingezet) te voorzien van kennis en instrumenten. Ook zullen tools worden ontwikkeld voor concrete implementatie van die kennis.
3. Bij **Leermiddelen** wordt er praktisch vervolg gegeven aan de ontwikkelde handreiking leermiddelenbeleid; hiermee gaan scholen aan de slag voor implementatie, ondersteund door het programma. Daarnaast wordt extra geïnvesteerd in het delen van open materiaal en het ondersteunen van docenten om te delen middels communities en een leergang. Bredere impact wordt voorzien door bij te dragen aan de totstandkoming van een publiek-privaat afsprakenstelsel voor de leermiddelenketen en door de ontwikkeling van een nieuwe Leermiddelen Analyse Tool, waarmee marktinformatie verkregen kan worden.

4. **Data-ondersteund onderwijs** onderzoekt en verkent de inzet van data voor het leerproces middels het ondersteunen van datacoalities en door het ontwikkelen van een prototype voor regie op studiedata. De opgedane kennis wordt volop gedeeld, bijvoorbeeld middels de geplande ‘datadinsdagen’. Methodes en tools om de zogenaamde datavolwassenheid in de scholen te vergroten worden ontwikkeld en getest.
5. Voor de **Inrichting van docentondersteuning** ligt het accent bij het ondersteunen van de scholen om meer integraal werk te maken van ict-bekwaamheid. Daarvoor wordt een geïntegreerd geheel gerealiseerd van alle tools en instrumenten (zoals het ontwikkelde kookboek) en wordt volop ingezet op het samenwerken en delen met en tussen scholen, HR-professionals, onderzoekers en lerarenopleidingen.

Rondom Digitaal burgerschap worden leermiddelen verzameld en ontsloten. Daarnaast wordt de ontwikkelde checklist voor implementatie in de school getest, doorontwikkeld en onder de aandacht gebracht van scholen. Voor dit thema is nog het nodige ‘missiewerk’ te verrichten, dat gebeurt via workshops, conferenties, podcasts en een symposium. Ook zal een roadshow worden georganiseerd.

Een volledig overzicht van de activiteiten en resultaten is opgenomen in bijlage 3.

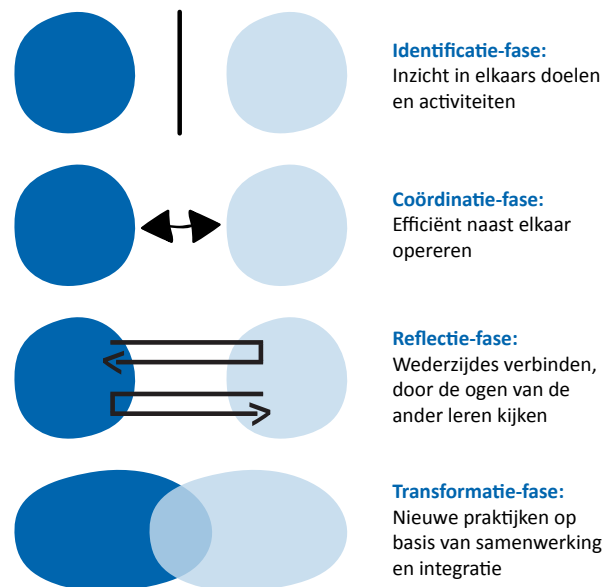
“Ik heb aan twee datadinsdagen meegedaan. De eerste was over de lancering van de QuickScan. Dat was echt een groot succes. Er waren ongeveer 45 deelnemers en de uitkomst is dat meerdere scholen die QuickScan gaan uitvoeren. De tweede data-dinsdag ging over ethiek. Daar zaten dertien mensen bij, maar ook wel van dertien verschillende instellingen. Ik vond ook dit een succes. Het was goed georganiseerd en er werden zaken besproken die voor anderen echt eyeopeners waren. Met andere woorden, we hebben dankzij deze data-dinsdagen mensen bereikt die we niet eerder hebben kunnen bereiken. En dat is natuurlijk heel positief.”

Samenwerking en governance

De samenwerking in het programma is gegroeid. Bij aanvang van het programma hebben zes programmapartners aangegeven samen te willen werken op het gebied van digitalisering. saMBO-ICT heeft zich opgeworpen als penvoerder, Kennisnet en SURF zijn betrokken als expertise-organisaties, MBO Raad en OCW geven de relatie met beleid vorm en SBB voorziet in de connectie met de kwalificatiedossiers en de beroepseisen. Deze partijen waren echter niet allemaal vanaf het begin even intensief betrokken.

Een additioneel resultaat van het programma is dat de samenwerkingspartners tijdens het samenwerken meer naar elkaar toe groeien op het gebied van digitalisering. Hierbij worden de stappen gezet, zoals ook zichtbaar in onderstaande figuur.

- In 2020 heeft saMBO-ICT, met Kennisnet als ondersteunend expert en OCW als financier (naast een in-kind bijdrage van de scholen), het programma grotendeels opgezet. De andere programmapartners waren meer op afstand betrokken, en zaten veelal in de identificatiefase.
- In 2021 heeft de samenwerking met de andere programmapartners meer vorm gekregen. Zij dragen nu inhoudelijk bij aan de verschillende thema's en er zijn warme contacten gerealiseerd tussen teams uit het programma en teams bij de partners (zoals bijvoorbeeld het Versnellingsplan Onderwijs en ICT in het hoger onderwijs), zodat ook de beleidsontwikkeling en digitaliseringsontwikkeling nauwer verbonden zijn. Ook zijn, naast OCW, nu ook de gezamenlijke scholen financier van het programma, dat duidelijk het commitment van de sector laat zien. Daarmee hebben we afgelopen jaar veel ingezet op de coördinatiefase.



Figuur 1: Fasen in het samenwerken
(op basis van Gullikers & Oonk, 2016)

- De verwachting is dat deze lijn wordt doorgezet in 2022, het jaar waarin bovendien de fusie tussen saMBO-ICT en de MBO Raad geëffectueerd wordt. Vooral bij het samen nadenken over de groeifondsaanvraag, het jaarplan van Doorpakken voor 2022 en het creëren van een sectorale agenda voor de periode erna zal de reflectiefase aan de orde zijn.
- Daarmee werken we ook toe naar een duurzame inbedding van de thema's en de opgeleverde resultaten bij de samenwerkingspartners, aan het einde van het programma. Transformatie moet dan een feit zijn in de samenwerking.

Ook qua governance zien we dat er stappen gezet zijn, die de samenwerking zichtbaar maken. Het programma kent een getrapte governance:

- Een stuurgroep van de voorzitter van saMBO-ICT (Bert Beun) en de portefeuillehouder ICT (Ben Geerdink) in het bestuur van de MBO Raad vormen het dagelijkse aanspreekpunt. Inmiddels zijn de contacten met zowel het saMBO-bestuur als met verschillende leden van het bestuur van de MBO Raad steeds intensiever geworden. Op een aantal thema's zijn bredere stuurgroepen gevormd (zoals voor Leven lang ontwikkelen en Leermiddelen) waarin deze bestuurders ook betrokken zijn.
- De betrokken bestuurders van de thema's hebben via de halfjaarlijkse bijeenkomsten én via hun regelmatige afspraken met de aanvoeders ook een sterke sturing kunnen uitoefenen.
- De programmapartners worden op de hoogte gehouden via het Ketenregieoverleg MBO. Tijdens deze overleggen wordt steeds één van de thema's intensiever bij de kop gepakt om met elkaar te bespreken. Dit zorgt ervoor dat de thema's steviger verbonden zijn met de andere activiteiten van de partnerorganisaties op dit vlak. Zo hebben we bijvoorbeeld voor het thema Regie op leermiddelen een betere link kunnen leggen met de activiteiten in de publiek-private samenwerking (onder andere in Edu-K), hebben we voor Leven lang ontwikkelen gepleit voor meer regie op de informatiehuishouding van o.a. het STAP-budget en is er aangedrongen op snelheid en mbo-belangen in het consortium van EduMij.
- De mbo-scholen in de breedte worden geïnformeerd via de ALV van de MBO Raad. Nu de scholen in juni 2021 besloten hebben om gezamenlijk het programma te financieren, is het belang van deze verantwoordingslijn nog meer toegenomen.

Omdat saMBO-ICT in 2022 verder gaat als MBO Digitaal en fuseert met de MBO Raad, verschuift ook de bestuurlijke verantwoordelijkheid van het penvoerderschap naar de MBO Raad. Bovenstaande verantwoordingslijnen blijven echter intact.

“Ik ben heel blij met de stappen die we gezet hebben in de samenwerking tussen de scholen en de publieke partijen. Het is echt een programma geworden waar iedereen samen de schouders onder zet.”

Begroting en financiering

Het programma Doorpakken op digitalisering is gestart met behulp van financiering van OCW, met daarnaast een flinke in-kind bijdrage van de deelnemende scholen door het beschikbaar stellen van de teamleden. De subsidie heeft de overige kosten gedekt in 2020 en een deel van 2021.

Aanvullend hebben de leden van de MBO Raad in juni 2021 besloten om bij te dragen aan het programma om in volle vaart door te kunnen blijven pakken op het thema digitalisering.

Voor het laatste jaar, 2022, rekent het programma op een vervolg van deze gecombineerde financieringsstromen.

“Ik ben er trots op dat de scholen zoveel bijdragen aan dit programma. De ontwikkeling wordt echt gedragen door het mbo zelf.”

Een substantieel deel van de begroting (bijna driekwart) is gereserveerd voor de mensen die het programma dragen en realiseren. Dit zijn de aanvoerders en verbinders van de teams, het ondersteunende programmateam en daarnaast extra menskracht op de drie aangebrachte clusters en de onderstroom voor innoveren & veranderen. Hiermee versterken we de teams om tot realisatie te komen. De teams bestaan voor het overige uit teamleden die door de scholen beschikbaar worden gesteld; deze in-kind bijdrage van de scholen is niet in de begroting opgenomen.

Voor de realisatie van de resultaten is daarnaast ruim 6 ton opgenomen, waarbij veel aandacht uitgaat naar de communicatie van deze resultaten.

De financiën voor het onderwerp Digitaal burgerschap zijn separaat opgenomen op de begroting om uitvoering door het Kennispunt mbo Burgerschap eenvoudiger te maken.

Bijlage 1: Opgeleverde resultaten per thema

In onderstaand overzicht worden de resultaten van de themateams weergegeven, afgezet tegen de oorspronkelijke doelstellingen zoals genoemd in het programmaplan Doorpakken op digitalisering.

1. Leven lang ontwikkelen

<i>Oorspronkelijke doelstellingen</i>	<i>Resultaten</i>
<ul style="list-style-type: none">• Architectuur, met architectuurprincipes en een gemeenschappelijk functie- en procesmodel• Onderwijscatalogus• Versnelling van het beschikbaar komen van kwalificaties en keuzedelen, door middel van digitale ondersteuning• Pilots met microcredentialing	<ul style="list-style-type: none">• Referentiearchitectuur MORA• Grondbeginselen voor een landelijke landschapsinrichting rondom LLO• Afspraken om RIO als onderwijscatalogus te gebruiken, ook in verbinding met diverse scholingsplatforms (voor o.a. het STAP-budget)• Voorstel voor een Flexibel Inzetbare Module (FIM) op basis van de structuur van keuzedelen in de bestaande kwalificatiestructuur• Leervragen in kaart gebracht door middel van persona's• Vier pilots uitgevoerd met Edubadges (uitgevoerd vanuit team Onderwijslogistiek)

2. Digitaal burgerschap

<i>Oorspronkelijke doelstellingen</i>	<i>Resultaten</i>
<ul style="list-style-type: none">• Een gedragen definitie van digitaal burgerschap• Opnemen van digitaal burgerschap als aanvulling op de bestaande burgerschapsagenda• Werk maken van goede leermiddelen• Kennis (waaronder onderzoek) en ervaringen (best practices) te vergroten en te delen• Meer aandacht en ondersteuning te creëren voor de vaardigheden en kennis van docenten op het gebied van digitaal burgerschap	<ul style="list-style-type: none">• Definitie gepubliceerd, na afstemming met scholen, samenwerkingspartners en experts (waaronder practoren)• Samenwerking aangegaan met het Kennispunt mbo Burgerschap voor de burgerschapsagenda• Leermiddelen verzameld op de nieuw ingerichte Themapagina Burgerschap• Kennis en praktijkvoorbeelden verzameld en ontsloten via publicatiewebsite• Aandacht gevraagd voor dit onderwerp via (o.a.) podcasts, publicaties, een mini-symposium en online artikelen, zoals een publicatie in de week van de veiligheid en een interview met Trudy Vos, bestuurlijk trekker van het thema• Instrumenten voor ondersteuning verzameld en gepubliceerd, waaronder een checklist voor het integreren van digitaal burgerschap in de school

3. Regie op leermiddelen

Oorspronkelijke doelstellingen	Resultaten
<p>a) De ontsluiting van de leermiddelen: hoe en waar (bijvoorbeeld op een platform) worden de leermiddelen beschikbaar, en hoe flexibel zijn de licentievormen om hier gebruik van te maken? >> Pilots die naast een werkende (deel)oplossing ook opleveren:</p> <ul style="list-style-type: none">• platformdiensten en deeloplossingen die er al zijn in kaart gebracht (voor- en nadelen, zowel traditionele als vernieuwende systemen)• een programma van eisen voor de ontsluiting via platformdiensten• een uitwerking van de behoeften aan verschillende licentievormen <p>b) De leermiddelen zelf: is de inhoud eigentijds en past de vorm bij meer modulair onderwijs?</p> <ul style="list-style-type: none">• een overzicht van de beschikbare content en examens, in te zien per kwalificatie en per keuzedeel• een programma van eisen voor modulair en flexibel leermateriaal• het faciliteren van het gezamenlijk maken en beheren van open materialen door het ondersteunen van (bestaande) communities• Voor beide aspecten is het belangrijk om met elkaar te onderzoeken hoe regie op dit thema in de toekomst kan worden georganiseerd	<ul style="list-style-type: none">• Onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van digitale (open) leermiddelen• Vanuit publieke waarden in een waardenhiërarchie in kaart gebracht welke eisen deze waarden stellen aan leermiddelen• Programma van Eisen opgeleverd, voor platform en leermiddelen, inclusief de wensen en behoeften rondom licenties. Hierop worden huidige producten geplot.• Een handreiking voor leermiddelenbeleid in de school die eind 2021 wordt opgeleverd.• Samenwerking met SBB voor inzicht in leermiddelen per kwalificatie en keuzedeel (vrijwel gereed)• Themapagina's (in Wikiwijs) gerealiseerd voor meer overzicht en inzicht in beschikbare open content• Facilitering van open communities, waaronder zorgtechnologie• Uitwerking van professionaliserings-materiaal voor het maken en delen van open leermiddelen.• Regie op het thema leermiddelen aangejaagd, er is nu brede stuurgroep en actieve participatie in traject naar publiek/privaat afsprakenstelsel

4. Eigen dossier

Oorspronkelijke doelstellingen	Resultaten
<ul style="list-style-type: none">• gebruiksscenario's in kaart• data en databronnen in kaart• (aanpassingen aan) standaarden en architectuur inventariseren• bekijken welke technologieën bruikbaar zijn voor het komen tot een eigen dossier• aansluiten bij project EduMij, onder regie van DUO.	<ul style="list-style-type: none">• Praatplaat en whitepaper opgeleverd die inzicht geven in de gebruiksscenario's, data en databronnen• Naar aanleiding van gewenste databronnen mede bijgedragen aan een inspiratienotitie over het belang van skills• Inventarisatie van standaarden & architectuur en technologie middels deelname aan EduMij• Daarnaast eisen en wensen aan technologie op basis van publieke waarden in kaart gebracht in een waardenhiërarchie.• Actieve deelname aan projectgroep EduMij

5. Onderwijslogistiek

<i>Oorspronkelijke doelstellingen</i>	<i>Resultaten</i>
<ul style="list-style-type: none">• Serviceconcepten en bijbehorende variabelen (de 'knoppen om aan te draaien') in kaart• Op basis van onderzoek gegevens willen verzamelen over de effectiviteit van interventies door het draaien aan die knoppen;• De logistieke grondregels in beeld brengen: gemeenschappelijke principes en eventueel standaarden op basis van die kennis, zodat processen en systemen goed op elkaar kunnen aansluiten. Dit levert afspraken af over eenheden (vergelijk legoblokjes die op basis van een vaste maten makkelijk stapelen), zoals de duur van een onderwijseenheid of de wijze van beschrijving daarvan. Die afspraken maken o.a. dat de vraag aan leveranciers goed en breed kan worden gecommuniceerd;• Realiseren van mogelijkheden om aanpassingen in een serviceconcept te simuleren en door te rekenen voor de organisatie, bijvoorbeeld in een configurator (een 'mengpaneel').• Daarmee kunnen we vervolgens werk gaan maken van een goede implementatie in de instellingen, rekening houdend met de veranderkundige aspecten die een dergelijke implementatie met zich meebrengt.	<ul style="list-style-type: none">• De serviceconcepten samengevat in vier scenario's voor flexibilisering (op basis van de scenario's ontwikkeld in het Versnellingsplan Onderwijs en ICT).• Deze scenario's verder uitgewerkt in bollenplaten met toelichting in een impactanalyse, waarin de logistieke grondregels zichtbaar worden (op basis van onderzoek in de scholen en door het benutten van kennis van experts en wetenschappers).• Pilots uitgevoerd met Edubadges (zie ook LLO): 4 scholen hebben hiermee geëxperimenteerd en dit leidt eind 2021 nog tot (a) een praatplaat over microcredentials en een praatplaat over Edubadges, met inzicht in de definities en samenhang en (b) tot een rapport over de uitgevoerde pilots met aandachtspunten voor vervolg.

6. Data-ondersteund onderwijs

<i>Oorspronkelijke doelstellingen</i>	<i>Resultaten</i>
<ul style="list-style-type: none">• De mensen die op de mbo-instellingen al met dit onderwerp bezig zijn bij elkaar te brengen om van elkaar te leren en het onderwerp op de kaart te zetten• Overzicht over lopende initiatieven• Realiseren van een gemeenschappelijke kennisbasis om op te kunnen bouwen: een referentiekader, ethiek, wetgeving, privacy en beveiliging,• Pilots om te focussen op vraagstukken rondom leven lang ontwikkelen, passend bij de bestuurlijke vraagstukken op dit vlak, waardoor instellingen optimaal nut van deze pilots hebben en de urgentie om de resultaten te gebruiken hoog is• Waar nodig technische barrières weg te nemen• Aandacht te hebben voor de benodigde veranderingen in de instelling, waar analyse van data en data-ondersteund werken aanleiding toe kunnen geven.	<ul style="list-style-type: none">• Mensen bij elkaar gebracht door oprichting van een kennisgroep, en daarnaast door het organiseren van een data-conferentie, workshops tijdens de saMBO-ICT conferenties en data-dinsdagen.• Lopende initiatieven verzameld in een dashboard voor overzicht en een infographic data-initiatieven in het MBO• De opgebouwde kennisbasis wordt weergegeven en steeds verder uitgebreid in de online Body of Knowledge• Pilots – in de vorm van datacoalities, zoals de datacoalitie Student Journey en de datacoalitie Studievoortgang - worden ondersteund met expertise en hulp.• Technische barrières zijn tot nog toe niet urgent gebleken. Hier wordt wel nog verder onderzoek naar gedaan.• Instrumenten opgeleverd voor leraren, faciliteerders en beleidsmakers om de veranderingen in de instelling vorm te geven. Eerste versie in de vorm van een stappenplan data-ondersteund onderwijs opgeleverd en getest.

7. Docentondersteuning

Oorspronkelijke doelstellingen	Resultaten
<ul style="list-style-type: none">• Kennis en ervaring uit onderzoek beter te benutten, onder andere via de practorataten en de mbo onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren en ict• Meer zicht geven op bruikbaar scholingsaanbod voor deze uitdagingen• Stevig in te steken op een faciliterende aanpak dichtbij de dagelijkse praktijk van de docenten. Het programma Bruggen bouwen biedt hier veel aanknopingspunten voor. Ook de Community of practice rondom Leren en ICT kan hier heel bruikbaar zijn.• De pioniers op dit gebied extra ondersteuning te bieden, zodat zij hun ideeën kunnen realiseren en op kunnen treden als rolmodellen• (De scholen) extra ondersteuning bieden, zodat zij van 'willen' naar 'doen' kunnen komen• De ontwikkeling zichtbaar te maken in de sector, bijvoorbeeld door middel van een bewegingscan.	<ul style="list-style-type: none">• Veel contact met diverse practorataten, lectoren (waaronder Marijke Kral) en wetenschappers (zoals Marc van der Meer) en ook met de Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ICT (die inmiddels is gestopt). De kennis die hieruit voortkomt wordt online gedeeld. De opleveringen van het themateam worden getest door practorataten/ lectoraten.• Onderzoek naar scholingsaanbod voor professionalisering rondom ict en onderwijs uitgevoerd en gepubliceerd. De samenvatting is te vinden in deze infographic.• Best practices opgehaald rondom de faciliterende aanpak van o.a. Bruggen Bouwen en de Community of Practice (middels waarderend actieonderzoek) en gepubliceerd in kookboek• Extra ondersteuning van pioniers en kennishouders door middel van deelname aan en kennisdeling bij (door bijvoorbeeld presentaties) diverse netwerken (met name het ambassadeursnetwerk en het HR-directeurennetwerk). Met deze landelijke initiatieven rondom docentprofessionalisering wordt kennis uitgewisseld.• Meer inzicht voor de stappen van 'willen' naar 'doen' wordt gegeven in deze praatplaat ('Van A naar B'). Op basis van de vragen die deze praatplaat oproept, zal de extra ondersteuning in 2022 worden vormgegeven.• Door corona was de beweging in de sector lastig te meten, maar het onderzoek naar scholingsaanbod (zie hierboven) en een analyse van de enquêtes voor online onderwijs bieden een soort 'nulmeting' van de stand van zaken. Met het iXperium werken we samen aan de opschaling van de monitor Leren en lesgeven met ict in het mbo om tot meer structurele meting te komen.

8. Innovatie

Oorspronkelijke doelstellingen	Resultaten
<ul style="list-style-type: none">• De innovaties op alle bovenstaande thema's ondersteunen, met innovatie- en verander-expertise,• Kennis over innoveren en veranderen in het mbo over de thema's heen te delen én vergroten door middel van onderzoek.	<ul style="list-style-type: none">• Innovatie-wiki waarin ondersteuning aan teams ook zichtbaar bredere resultaten oplevert.• De kennis over innoveren en veranderen wordt uitgedragen middels publicaties. Daarbij wordt het concept van de innovatiecirkel (John Schobben) nadrukkelijk gebruikt. Via contacten met o.a. practorataten wordt nadere kennis opgedaan die kan worden benut in het programma.

Bijlage 2: Visuele weergave van nieuwe inrichting

In de [Strategische agenda digitalisering mbo](#) werden 3 actielijnen onderscheiden (eind 2018):

- 1** **Inhoud van het onderwijs aanpassen**
- Werk maken van een leven lang ontwikkelen
 - Werken aan digitale burgerschapsvaardigheden

- 2** **Flexibilisering van het onderwijs realiseren**
- Er wordt gezamenlijke regie gevoerd op leermiddelen
 - Elke student heeft een eigen dossier
 - Onderwijslogistiek maakt flexibilisering mogelijk

- 3** **Digitalisering van het leren faciliteren**
- Docenten kunnen zich ontwikkelen en worden daarin gefaciliteerd
 - Gebruik van data-ondersteund-onderwijs

Deze zijn in het [programmmaplan Doorpakken op digitalisering](#) uitgewerkt in 8 thema's (eind 2019):

- 1** **Inhoud van het onderwijs aanpassen**
- Werk maken van een leven lang ontwikkelen
 - Werken aan digitale burgerschapsvaardigheden

LEVEN LANG ONTWIKKELEN

DIGITAAL
BURGER-
SCHAP

- 2** **Flexibilisering van het onderwijs realiseren**
- Er wordt gezamenlijke regie gevoerd op leermiddelen
 - Elke student heeft een eigen dossier
 - Onderwijslogistiek maakt flexibilisering mogelijk

LEERMIDDELEN

EIGEN
DOSSIER

ONDERWIJS
LOGISTIEK

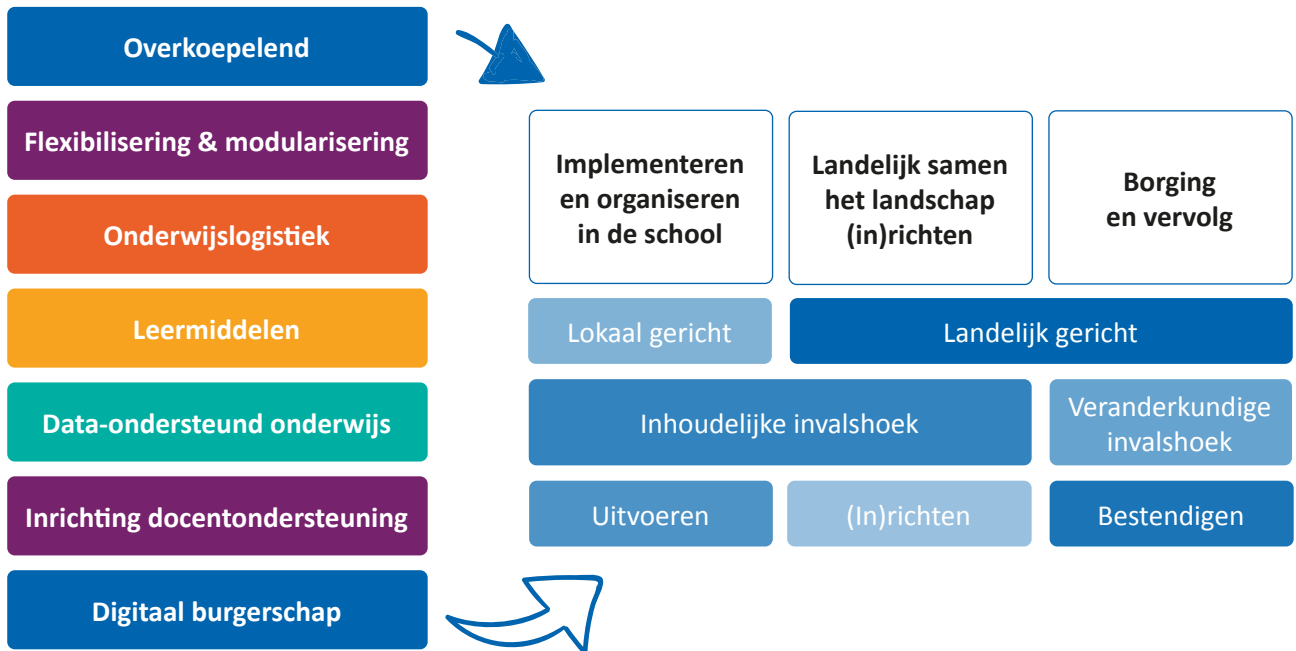
- 3** **Digitalisering van het leren faciliteren**
- Docenten kunnen zich ontwikkelen en worden daarin gefaciliteerd
 - Gebruik van data-ondersteund-onderwijs

DOCENT
ONDER-
STEUNING

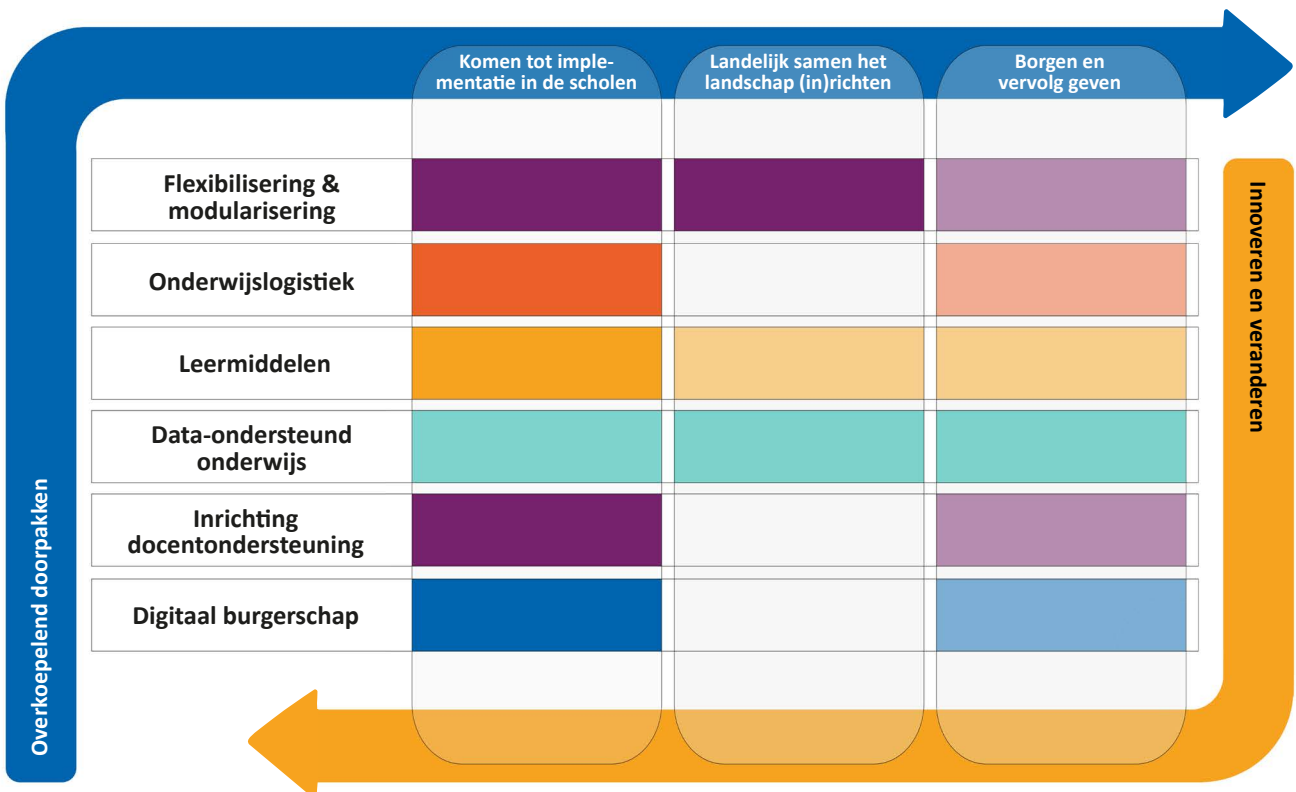
DATA-
ONDERSTEUND
ONDERWIJS

INNOVATIE
STIMULEREN

Met dit jaarplan leggen we de focus op 5 thema's. Daarnaast zijn er overkoepelende activiteiten en blijven we betrokken bij de integratie van Digitaal burgerschap in de Burgerschapsagenda (zie linker kolom). En voegen we daar 3 clusters van activiteiten aan toe (zie rechter kolom).



Dat leidt tot een matrixorganisatie, met per thema een andere nadruk op de clusters:



In deze matrixorganisatie zijn ook een programma-overkoepelende 'bovenstroom' en een 'onderstroom' voor de bril en werkwijze rondom innoveren en veranderen zichtbaar.

Bijlage 3: Activiteitenplan

Cluster 1 - Komen tot implementatie in de scholen

Clusteractiviteiten	<i>Betrekken van (bestaande) netwerken, ambassadeurs en communities of practice, het doen van pilots, het stimuleren van een buddysysteem tussen scholen, samenwerking met marktpartijen die scholen helpen bij implementatie, bevorderen van alignment in de scholen</i>	
Bovenstroom: Overkoepelende programma-activiteiten	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
	In kaart brengen beslissers en beïnvloeders in de scholen en relevante netwerken	<ul style="list-style-type: none"> • Overzicht van alle mensen die betrokken moeten worden bij implementatie
	Opzetten netwerk van implementatoren	<ul style="list-style-type: none"> • Netwerk van implementatoren in de scholen is minimaal 4 keer bij elkaar geweest
	Geven van presentaties over relevante resultaten bij netwerken en conferenties	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 12 presentaties gegeven
<i>Thema</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
1. Flexibilisering en modularisering	Uitproberen van de (proces)platen van de MORA op verschillende niveaus in de school	<ul style="list-style-type: none"> • Platen getest op minimaal 3 niveaus op 10 scholen. • Minimaal 10 voorbeelden van ingevulde (proces)platen, waarbij de eigen processen en systemen zijn gemapt op de referentiearchitectuur.
	Opzetten buddysysteem voor scholen die met de MORA gaan werken	<ul style="list-style-type: none"> • De eerste scholen die aan de slag zijn gegaan met De MORA coachen elk een buddy in een andere school die ook aan De slag gaat met De MORA (o.a via maandelijkse bijeenkomsten)
	Doorontwikkeling MORA op basis van ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> • MORA aangepast op basis van de verkregen feedback
	Aanhaken van laatste scholen bij MORA, en uitdragen MORA naar andere gremia. Ook aansluiting MORA op FORA, HORA en ROSA.	<ul style="list-style-type: none"> • Alle informatiemanagers en architecten van alle MBO-scholen zijn op de hoogte van het bestaan en de mogelijkheden van MORA. MORA is ook bekend in de andere gremia binnen het MBO. MORA is onderdeel van de ROSA, samen met FORA en HORA.
	Gebruik van de Flexibel Inzetbare Module (FIM) helder maken voor scholen	<ul style="list-style-type: none"> • Handleiding ontwikkeld voor de toepassing van de FIM

Cluster 1 - Komen tot implementatie in de scholen (vervolg)

Thema	Activiteit	Resultaat
2. Onderwijslogistiek	Organiseren van leergangen (voor stafmedewerkers) en masterclasses (voor bestuurders) over onderwijslogistiek en de scenario's voor flexibilisering	<ul style="list-style-type: none"> Leergang eenmaal verzorgd, gevolgd door minimaal 30 medewerkers. 3 Masterclasses verzorgd, gevolgd door minimaal 15 bestuurders (in totaal). Materialen van leergang en masterclass beschikbaar om deze te kunnen herhalen in de toekomst.
	Kennis over onderwijslogistiek overbrengen aan marktpartijen die vaak ingehuurd worden door scholen voor implementaties op dit gebied	<ul style="list-style-type: none"> Gesprekken gevoerd met de top 3 marktpartijen op dit gebied om kennis over te dragen. De top 3 marktpartijen hebben deze kennis ook in de praktijk gebracht bij minimaal 1 school, met ondersteuning vanuit het programma
	Ontwikkelen tools voor implementatie	<ul style="list-style-type: none"> Normatieve beschrijvingen (per flexibiliseringsscenario) ontwikkeld en getest met minimaal 5 scholen Zelf assessment tool ontwikkeld en getest bij minimaal 5 scholen
3. Leermiddelen	Platformdiensten en deeloplossingen die er al zijn in kaart brengen (vooren nadelen, zowel traditionele als vernieuwende systemen))	<ul style="list-style-type: none"> Onderzoeksrapport met de verschillende diensten, in relatie met het Programma van eisen.
	Uittesten van de handreiking leermiddelenbeleid	<ul style="list-style-type: none"> Handreiking getest door het netwerk Leermiddelenbeleid en Schoolkosten Handreiking uitgeprobeerd door minimaal 3 scholen (op meerdere niveaus in de school) Handreiking doorontwikkeld op basis van feedback
	Uittesten van de leergang open leermiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Leergang doorlopen door minimaal 10 mensen van verschillende scholen. Leergang aangepast op basis van de feedback
	Vullen van de themapagina's (waaronder de pagina's voor Xerte-materialen en videomaterialen)	<ul style="list-style-type: none"> Themapagina's uitgebreid met de open leermiddelen van minimaal 10 scholen
	Ondersteunen communities voor open leermiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Minimaal 3 communities actief ondersteund
	Ontwikkelen Leermiddelen Analyse Tool 2.0	<ul style="list-style-type: none"> Leermiddelen Analyse Tool (LAT) gereed LAT gevuld met gegevens van minimaal 10 scholen

Cluster 1 - Komen tot implementatie in de scholen (vervolg)

<i>Thema</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
4. Data-ondersteund onderwijs	Delen van kennis over data dmv datadinsdagen: online en offline bijeenkomsten gericht op bewustzijn, inspiratie en netwerkvorming rondom het onderwerp data-ondersteund onderwijs	<ul style="list-style-type: none"> • 12 datadinsdagen met presentaties, workshops en netwerkevents
5. Inrichting docentondersteuning	Scholen extra ondersteuning bieden, zodat zij van 'willen' naar 'doen' kunnen komen	<ul style="list-style-type: none"> • Advies gepubliceerd over de constellatie in de school om tot de beste docentondersteuning te komen. • Advies besproken met netwerk HR-directeuren, bestuurders en andere beslissers (op basis van DMU-overzicht) om dit ook in de praktijk te brengen
	Ontwikkelde tools (waaronder het kookboek) en kennis testen	<ul style="list-style-type: none"> • Tools en kennis getest met netwerk HR-directeuren en ambassadeurs • Tools en kennis getest met minimaal 3 scholen (op verschillende niveaus)
	Tools en kennis integreren tot één geheel om te gebruiken in de school	<ul style="list-style-type: none"> • Tools en kennis aangepast op basis van feedback
	Bewegingsscan opzetten en voor de eerste maal uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegingsscan ontwikkeld • Bewegingsscan eenmaal uitgevoerd en rapport gepubliceerd
Digitaal burgerschap	Checklist Digitaal Burgerschap uitproberen met scholen en doorontwikkelen	<ul style="list-style-type: none"> • Checklist doorontwikkeld • Checklist uitgeprobeerd door minimaal 5 scholen
	Wikiwijs-themapagina voor Burgerschap verder vullen met concrete lesmaterialen voor Digitaal Burgerschap en deze actief promoten	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 20 lesmaterialen verzameld • Themapagina actief bekend bij minimaal 20 scholen
	Zichtbaar maken van het thema via workshops, conferenties, podcasts en symposium	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 4 workshops, 3 podcasts, en een symposium • Minimaal 5 presentaties op conferenties van anderen
	Roadshow om kennis uit onderzoek verder te delen	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 10 scholen bezocht met roadshow

Cluster 2 - Landelijk samen het landschap (in)richten

Clusteractiviteiten	<i>Gegevensstromen in kaart brengen (bijvoorbeeld in infosheets), discrepanties tussen informatiestromen zichtbaar maken, meedenken vanuit architectuuroogpunt, voorbeelden (prototypes) ontwikkelen (om beeld te krijgen en aan te jagen), aanjagen afspraken en standaarden, toetsen of gegevensstructuren in de praktijk werken, afstemmen met de buitenwereld (met leveranciers over impact en het 'hoe', met publieke partijen als DUO en SBB over de landelijke architectuur, met de netwerken over de toepasbaarheid)</i>	
Bovenstroom: Overkoepelende programma-activiteiten	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
	Ontwikkelen eerste opzet van en uitvoeren van een impactanalyse voor de MOSA (op basis van publieke waarden, de MORA en de HOSA)	<ul style="list-style-type: none"> • Impactanalyse MOSA gereed • Eerste opzet MOSA gereed
<i>Thema</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
1. Flexibilisering en modularisering	Versnellen van het beschikbaar komen van kwalificaties, keuzedelen en modules, door middel van digitale ondersteuning	<ul style="list-style-type: none"> • Voorstel voor het registreren van modules in RIO, passend bij de registratie van keuzedelen en kwalificaties
	Configuraties van modules: uittesten van de structuur van de Flexibel Inzetbare Module (FIM) in praktijksituaties (o.a. voor BTG techniek en gebouwde omgeving)	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport over de bruikbaarheid van de FIM • FIM toegepast op 2 praktijksituaties en andere concrete voorbeelden bij scholen
	Agenderen van het komen tot afspraken rond validatie en onderlinge erkenning, waaronder microcredentials, edubadges en portfolio	<ul style="list-style-type: none"> • Infographic gepubliceerd van de gegevensstromen die hiermee te maken hebben en hun eigenaren, en de vraagstukken die aan de orde zijn • Gesprekken over afspraken & standaardisatie gevoerd met alle landelijke partijen die hieraan werken (het komen tot werkafspraken) • Pilot microcredentialing voortgezet met 5 scholen • Expertgroep rond dit thema gevormd die in minimaal 4 bijeenkomsten kennis uitwisselt
	Bepalen van de impact van LLO op de processen in de school op basis van de referentiearchitectuur, met name de onderwijslogistieke processen	<ul style="list-style-type: none"> • Impact van LLO op de processen in de school in kaart gebracht en gepubliceerd
	Inventarisatie technische eisen en wensen voor het komen tot een eigen dossier (in samenwerking met EduMij)	<ul style="list-style-type: none"> • Programma van eisen voor een eigen dossier • Overzicht van de soorten gegevensuitwisseling waar standaardisatie en/of afspraken nog ontbreken
	Voorbeelddossier uitwerken	<ul style="list-style-type: none"> • Prototype van eigen dossier

Cluster 2 - Landelijk samen het landschap (in)richten (vervolg)

<i>Thema</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
1. Flexibilisering en modularisering	Implementatiestappen van een eigen dossier voor scholen zichtbaar maken (o.a. met betrekking tot ELO's en een centraal KRD)	<ul style="list-style-type: none"> • Implementatierichtlijn gepubliceerd
2. Onderwijslogistiek		
3. Leermiddelen	Bijdragen aan de ontwikkeling van publiek-privaat afsprakenstelsel	<ul style="list-style-type: none"> • Meetings van het programma Publiek-privaat afsprakenstelsel bijgewoond en input geleverd vanuit het mbo
	Bijdragen aan overkoepelend actieplan Regie op leermiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 4 meetings bijgewoond met de betrokkenen bij dit overkoepelend actieplan
	Analyse maken van de gewenste ict-infrastructuur voor open leermiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Programma van Eisen voor de ict-infrastructuur voor Open Leermiddelen
4. Data-ondersteund onderwijs	In beeld brengen welke data van de student en docent verzameld (kunnen) worden in de school	<ul style="list-style-type: none"> • Overzicht soorten beschikbare data gepubliceerd
	Voorbeeld uitwerken van Regie op Studiedata: hoe lerende hier meer eigen regie op kan uitoefenen (op basis van eerder User Managed Access prototype)	<ul style="list-style-type: none"> • Prototype Regie op Studiedata gereed
5. Inrichting docentondersteuning		

Cluster 3 - Borging en vervolg

Clusteractiviteiten	<i>Resultaten van alle thema's onderbrengen bij samenwerkingspartners (of anderen), samenhang van de thema's zichtbaar maken, 'vertalen' activiteiten programma naar bredere doelgroep, agenderen vervolg</i>	
Bovenstroom: Overkoepelende programma-activiteiten	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
	Organiseren beleidstraject	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis voor bestuurders samengevat gepubliceerd • Studiebijeenkomsten georganiseerd voor bestuurders en andere relevante DMU's
	Opzetten agenda voor 2023 en verder, aansluitend bij nieuw bestuursakkoord	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda gereed
	Integreren van resultaten	<ul style="list-style-type: none"> • Publicatie van impact van resultaten op student en docent
	Borgen van resultaten	<ul style="list-style-type: none"> • Belangrijkste resultaten van de thema's geborgd bij partners
<i>Thema</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
1. Flexibilisering en modularisering	Borgen resultaten en kennis, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> • MORA • persona's • Flexibel Inzetbare Module 	<ul style="list-style-type: none"> • MORA is geaccepteerd als referentiearchitectuur door de MBO raad. • Persona's worden landelijk gebruikt • (Format) FIM wordt gebruikt bij het modulariseren van initieel onderwijs en het formuleren van modulen ten behoeve van concrete leerbehoeften
	<ul style="list-style-type: none"> • deelname EduMij • prototype, whitepaper en praatplaat • Eigen dossier 	
	<ul style="list-style-type: none"> • kennis over microcredentials 	
2. Onderwijslogistiek	Borgen resultaten en kennis, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> • Rapport met bollenplaten • Leergangen en masterclasses • Configurator 	
3. Leermiddelen	Borgen resultaten en kennis, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> • Programma van eisen • Handreiking leermiddelenbeleid 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Leergang open leermiddelen • Themapagina's open leermiddelen • Communities • Leermiddelen Analyse Tool 	

Cluster 3 - Borging en vervolg (*vervolg*)

<i>Thema</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
4. Data-ondersteund onderwijs	Borgen kennisbasis, bestaande uit in ieder geval: <ul style="list-style-type: none">• Set van goede voorbeelden uit de huidige praktijk in het mbo• Gebundelde lessen uit de praktijkvoorbeelden, coalities en datadinsdagen• Beschrijving van de getoetste methoden en tools• Publicatie over ethisch kader en concrete aanpak voor in de instelling	
	Bij succes datacoalities: <ul style="list-style-type: none">• Plan voor voortzetting, uitbreiding en ondersteuning van de datacoalities	
5. Inrichting docentondersteuning	Zichtbaar maken wat de meerwaarde van digitalisering is voor docenten en lerenden, het effect in de klas	<ul style="list-style-type: none">• Docent- & studentportretten gepubliceerd

Onderstroom - Innoveren en veranderen

Clusteractiviteiten	<i>Ondersteunen van de teams bij het nadenken over de benodigde innovatie- en veranderprocessen (met brede, internationale blik en evidence informed werken), ontwikkelen van een 'bril' voor hoe mbo goed kan omgaan met digitale innovaties (met aandacht voor publieke waarden en ethiek, en begrip van de 'hype cycle').</i>	
Bovenstroom: Overkoepelende programma-activiteiten	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
	Kennis uit onderzoek over implementatie van digitalisering in het onderwijs zichtbaar maken en delen met de teams	<ul style="list-style-type: none"> • Publicatie over implementatie van digitalisering als input voor het implementatiecluster
	Aandacht vragen voor ethiek en publieke waarden bij de thema's	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprekken over ethiek en publieke waarden gevoerd met alle themateams
	Gesprekskader ontwikkelen voor omgaan met nieuwe innovaties (op basis van onder andere de hype cycle)	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprekskader gepubliceerd en uitgetest met minimaal 3 scholen
	Monitoren van innovatiekennis uit andere sectoren en landen	<ul style="list-style-type: none"> • Relevante inzichten integreren in publicaties en/of presentaties
	Relevante innovatie-stakeholders betrekken	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaties gegeven bij innovatiemanagersnetwerk en bij CVI-regiobijeenkomsten
<i>Thema</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
1. Flexibilisering en modularisering	Verkennen van raakvlakken tussen LLO en publieke waarden als input voor een sector-/doelarchitectuur (MOSA)	<ul style="list-style-type: none"> • Een vastgestelde set aan uitgangspunten adhv publieke waarden voor een sector-/doelarchitectuur (MOSA)
2. Onderwijslogistiek	Best practices beschrijven, hoe wordt hier maatwerk geleverd en welke consequentie heeft dit voor onderwijslogistiek	<ul style="list-style-type: none"> • Best practices gepubliceerd
3. Leermiddelen	Ethics by Design: verwerken publieke waarden in de input voor het publiek-privaat afsprakenstelsel	<ul style="list-style-type: none"> • Publieke waarden zijn ingebracht in traject voor publiek-privaat afsprakenstelsel
4. Data-ondersteund onderwijs	Uitbreiden kennisbasis	<ul style="list-style-type: none"> • Minstens 10 praktijkvoorbeelden gepubliceerd (via video, podcast, artikel), inclusief aandacht voor ethiek en gedegen dataanalyse (voorkomen verwarring correlatie vs. causaliteit) en daaruit voortvloeiende conclusies en handelingen • Publicatie over geleerde lessen uit coalities en praktijkvoorbeelden • Publicatie over ethisch kader en concrete aanpak met dat kader voor in de school

Onderstroom - Innoveren en veranderen (vervolg)

<i>Thema</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Resultaat</i>
4. Data-ondersteund onderwijs	Ondersteunen datacoalities met expertise en hen helpen de opgedane kennis te formuleren en te delen	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 2 datacoalities ondersteund • Kennis over bruikbare data, doelgroepen en aanpak van datacoalities gepubliceerd
	Methoden en tools ontwikkelen, uitproberen en ervaringen delen: <ul style="list-style-type: none"> • Quicksan studiedata voor het bepalen van de mate van volwassenheid en de ambitie van de instelling op het gebied van data (doelgroep: faciliteerders in de instellingen). Tevens in de tool: opbouwen van een netwerk en tips hoe volwassenheid op te bouwen. Deze quickscan wordt ontwikkeld en beproefd samen met de zone Studiedata van het Versnellingsplan HO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quicksan studiedata gelanceerd en in gebruik bij mbo-scholen
	Workshop organiseren voor bestuurders over data en visie.	<ul style="list-style-type: none"> • Bestuurdersworkshop bij minimaal 2 besturen getest en hierover gecommuniceerd (beschrijving methode, datadinsdag sessie)
	Datateams-methode ontwikkelen voor onderwijsteams: samen leren denken over en omgaan met data (professionaliseringstool)	<ul style="list-style-type: none"> • Datateamsmethode bij minimaal 2 scholen getest en hierover gecommuniceerd (beschrijving methode, datadinsdag sessie)
5. Inrichting docentondersteuning	Samenwerking met practoraten, lectoraten en andere wetenschappers verder uitbouwen	<ul style="list-style-type: none"> • Wetenschappelijke input verwerkt in (wederzijdse) publicaties en onderzoeksinstrumenten hebben een plek in het opgeleverde repertoire
	Samenwerking opzetten met lerarenopleidingen (rondom beroepsgerichte didactiek): <ul style="list-style-type: none"> • Didactische ict-bekwaamheid bij lerarenopleidingen in beeld brengen • In gesprek gaan over het verschil tussen ambitie en realiteit en een oplossingsrichting identificeren 	<ul style="list-style-type: none"> • Publicatie over stand van zaken ict-bekwaamheid bij lerarenopleidingen • Oplossingsrichting in kaart gebracht
	Redeneren vanuit publieke waarden m.b.t. docentondersteuning: met name het uitwerken van menselijkheid in relatie tot ict-bekwaamheid, door het verkennen van de rol van onderwijsontwerp en activerende didactiek daarbij	<ul style="list-style-type: none"> • Publicatie met een kijkje in de keuken bij een team dat bezig is met het ontwerp van blended learning

saMBO-ICT



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Kennisnet

beroepsonderwijs  bedrijfsleven

Ga naar sambo-ict.nl/doorpakken voor het volledige programma