

Beleid en Plan van Aanpak blended leren 2024-2027

blended leren en digitale bekwaamheid
ambities en uitwerking strategische keuze Curio

Inhoud

Inleiding en leeswijzer	3
Waarom blended leren	4
Definitie blended leren.....	4
Relatie flexibiliseren.....	5
Blended leren ecosysteem.....	6
Resultaten vorige fase 2021-2023	7
Doorkijk komende beleidsperiode	9
1. Strategie	11
1.1 Graham: Een leidraad en kapstok	12
1.2 Huidige status Curio op STRATEGIE.....	14
1.3 STRATEGIE 2027 beleidsdoelen blended leren Curio.....	15
2. Structuur	18
2.1 Huidige status Curio op STRUCTUUR	19
2.2 Huidige STRUCTUUR 2023 technologie en ruimte.....	20
2.3 Onderwijslogistiek en IT.....	22
2.3.1 Structuur IT en systemen in lijn met de didactische doelen	22
2.3.2 ICT-innovatie: landingsHUB.....	23
2.3.3 Leerapplicatielandschap	23
2.3.4 Integratie en koppelvlakken.....	25
2.3.5 BYOD.....	26
2.3.6 Onderwijslogistiek.....	27
2.4 Gebouwen en faciliteiten.....	27
2.5 STRUCTUUR 2027 technologie en ruimte	28
3. Ondersteuning	29
3.1 Huidige status Curio op ONDERSTEUNING	30
3.2 Huidige ONDERSTEUNING 2023 digitale didactiek en blended curriculumontwerp.....	30
3.3 Onderzoek leren en lesgeven met technologie.....	31
3.4 Digitale bekwaamheid.....	32
3.5 ONDERSTEUNING 2027 digitale didactiek en blended curriculumontwerp.....	34
Communicatie sectoren en voortgangsmeting.....	36
Bronnen.....	37
Bijlagen	
Bijlage 1 Begrippen en definities	38
Bijlage 2 Infographic flexibiliseren	39
Bijlage 3 Resultaten cijfermatig per sector	40
Bijlage 4 Curioscore Quickscan Graham voor blended leren van 2021 naar 2024	41
Bijlage 5 Toelichting actielijnen ondersteuning	42
Bijlage 6 Uitleg 5-fasenmodel faciliteren digitaal leren.....	47
Bijlage 7 Bredere maatschappelijke en technologische trends.....	48
Bijlage 8 Npuls en mbo digitaal.....	49

Inleiding

Met dit beleidsplan beschrijven we onze ambities en doelen voor de strategische keuze blended leren voor de komende vier jaar.

In krap drie jaar tijd (2021-2023) is veel bereikt op het gebied van **blended leren** en **digitale didactiek**. Curio had hierover voorheen geen duidelijk omschreven visie en aanpak. Dankzij het enthousiasme en de bevlogen inzet van innovatieve docenten en ondersteuners, en de bereidheid tijd en geld vrij te maken binnen Curio, is dit inmiddels omgebogen in een gefundeerde aanpak voor blended herontwerp van curricula, inclusief het bijbehorende ecosysteem.

In dit document, waarin tevens een plan van aanpak is opgenomen, blikken we terug op de afgelopen jaren. We bekijken welke ontwikkelingen er hebben plaatsgevonden, of de gestelde doelen uit het plan van aanpak 2021-2024 zijn gehaald of niet en welke geleerde lessen uit de afgelopen periode wij meenemen naar de nieuwe beleidsperiode.

We starten vanuit de basis. Wat is eigenlijk blended leren? Waarom investeert Curio, dé beroepsopleider van de regio, in blended leren en waar ligt de logische relatie met flexibiliseren binnen onze onderwijsvisie? We benoemen de toegevoegde waarde van blended leren voor de lerenden, voor medewerkers (docenten en ondersteuners), maar ook voor het regionale werkveld waarin Curio opereert.

Als laatste nog dit: de ontwikkeling van blended leren is nooit 'af'. Voortdurend curriculum-onderhoud is de norm in kwalitatief goed onderwijs. In 2027 is het doel om actualisatie van beleid rondom blended leren en de relatie tot flexibilisering in de staande organisatie te borgen. Afhankelijk van de maatschappelijke vraagstukken, technologische ontwikkelingen en ondersteuningsbehoeftes van onderwijseenheden en sectoren, kan de focus van team leren en leerlandschap worden verlegd. Flexibel meebewegen met een veranderende vraag is ook wat we terugzien in de veertien vernieuwde actielijnen in dit plan van aanpak: het optimaal ondersteunen op **didactiek**, **technologie** en de **fysieke en virtuele ruimte**.

Rob Neutelings, Andrea Kaim en Marc van Campenhout

Leeswijzer

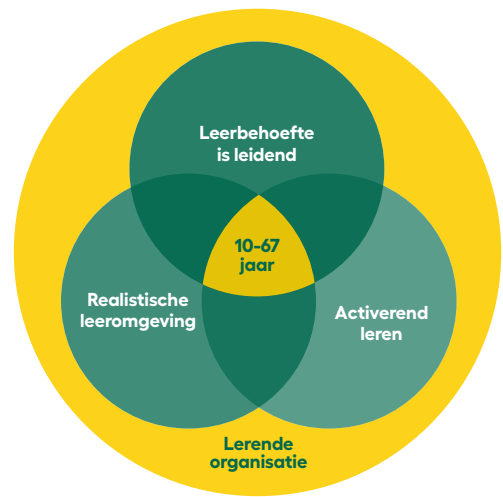
Het document bestaat globaal uit twee delen:

- Pagina 4 t/m 10: **samenvattend deel** met terugblik en resultaten voor iedere lezer. Aanvullend zijn de 16 beleidsdoelen richting 2027 op pagina 15-17 aanbevelingswaardig voor iedere lezer.
- Pagina 11 t/m 36: **verdiepend deel** in drie hoofdstukken voor collega's die uitvoerend of beleidsmatig te maken hebben met het blended leren-ecosysteem.

¹ met lerenden bedoelen wij de voltallige doelgroep tussen 12 en 67 jaar.

Waarom blended leren?

De afbeelding hiernaast illustreert de onderwijsvisie van Curio. Ons onderwijs is praktijkgericht, de leerroute van de lerende is leidend en we streven naar activerend leren voor een doelgroep in de leeftijd tussen 10 en 67 jaar.



Blended leren heeft een vaste plek binnen ons onderwijslandschap. Gedurende de beleidsperiode 2024-2027 zet Curio zich in om voort te bouwen op reeds behaalde successen en de opgedane ervaringen, met de nadrukkelijke ambitie om het **blended leren-ecosysteem** verder te versterken.

➤ Inspirerende voorbeelden (v)mbo Curio

Curio ziet blended leren als het realiseren van een verrijkte student- of leerlinggerichte leerervaring. Dit bereiken we door **diverse activerende strategieën weloverwogen te combineren**, waarbij de balans tussen fysieke interacties en hedendaagse (informatie- en communicatie-) technologie centraal staat.

Definitie blended leren

De student- of leerlinggerichte leerreis is een doordachte mengvorm van fysieke en online interacties en activerende leeractiviteiten.

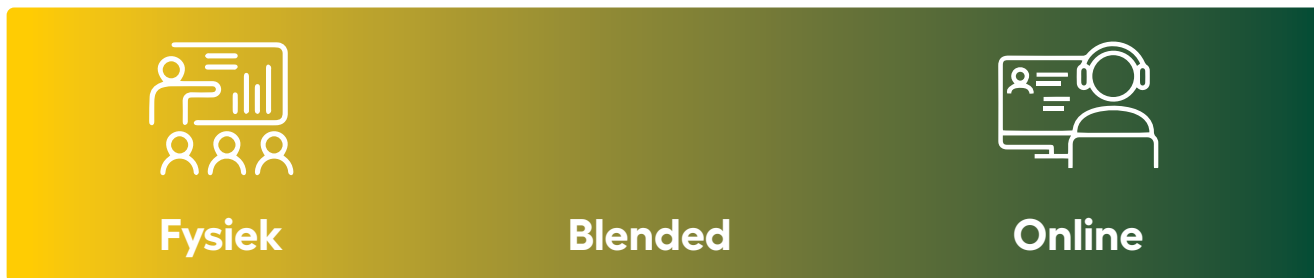
➤ Overige Curio-definities zoals digitale didactiek en e-learning

In deze context is het belangrijk een nuance te benoemen. Onder 'fysiek' verstaan we zowel de fysieke locatie van de school als de beroepspraktijk.

Verder is het zaak onderscheid te maken tussen **blended leren**, **lesgeven** en **onderwijs**. Waar 'leren' zich richt op de lerende, betreft 'lesgeven' de rol van de docent. 'Onderwijs' omvat zowel het leren als het lesgeven. Dat brengt ons tot de volgende definities:

Blended lesgeven is het ontwerpen en faciliteren van de blended leeractiviteiten van studenten en/of leerlingen.

Blended onderwijs betreft de formele context van blended leren, bepaald door beleid en randvoorwaarden bij de organisatie en ondersteuning van blended leren en lesgeven.



Figuur 1. Blended leren gevisualiseerd

In het mbo maakt blended leren het onder andere mogelijk om flexibeler te leren en te examineren. Het vmbo kent een andere wettelijke en maatschappelijke opdracht dan het mbo, maar zowel in het mbo als in het vmbo is de roep om differentiatie vanuit ouders en leerlingen groot. Blended leren geeft vorm aan interactief leren en flexibiliseren van tijdspaden, passend bij de individuele behoefte van de leerling. Voor Generatie Z, die momenteel het overgrote deel van de inschrijvingen bepaalt in zowel het vmbo als het mbo en die opgegroeid is in een tijd van grote technologische vooruitgang, is blended leren bijna een **primaire** levensbehoefte te noemen.

➤ **Bekijk generatie tijdlijn**

Voor de huidige generatie werkenden biedt blended leren veel mogelijkheden. De gemiddelde [werknemer heeft zeven banen](#) in zijn arbeidzame leven. Omscholing en een leven-lang-ontwikkelen vragen om cursorisch aanbod waarbij de lerende vrijheid wenst in **hoe** (tempo, manier van leren) en **waar** (fysiek en/of online) geleerd wordt.

Relatie flexibiliseren

In het voorjaar van 2023 is door het strategisch collectief een aangescherpte visie op flexibel onderwijs met doelen, ambitie en tijdspad tot 2027 geformuleerd. Het doel voor 2027 is: Curio ontwikkelt een onderwijscatalogus met leerroutes en modules. Leerlingen en studenten van 10-67 jaar ervaren dat zij invloed hebben op inhoud, vorm, tempo, tijd en plaats van leren. Het doel van dit flexibele onderwijs is om goed aan te sluiten bij de leerlingen en studenten, de arbeidsmarkt en de ontwikkelingen in het bedrijfsleven.

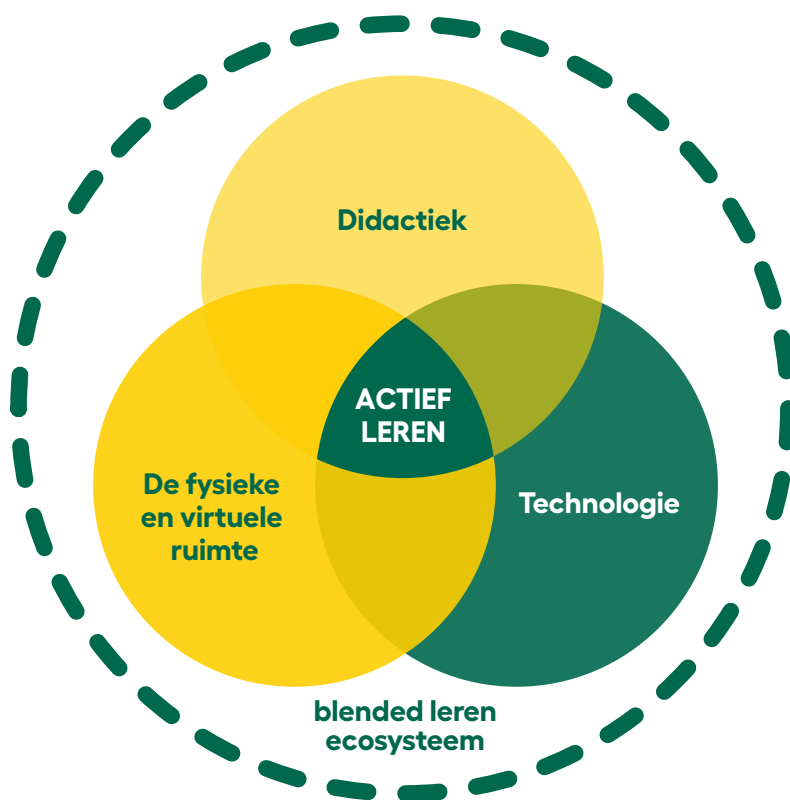
➤ **Infographic en uitleg flexibiliseren**

Blended leren-ecosysteem

Centraal in onze benadering staat het blended leren-ecosysteem. Om actief leren werkelijk mogelijk te maken, dienen de **didactiek**, de **fysieke en virtuele ruimte** en de **technologie** op orde te zijn.

Met andere woorden; als een docententeam een [flexibel en blended curriculum](#) heeft ontworpen voor haar specifieke doelgroep leerlingen of studenten, dan vraagt dat om:

- de juiste (digitale) didactiek van docenten, begeleiders en instructeurs;
- een flexibele, multi-inzetbare fysieke leeromgeving, waarin lerenden gedifferentieerd aan de slag kunnen;
- een gestructureerde en adaptieve virtuele leeromgeving (bijvoorbeeld Magister, brancheplatforms mbo, MS-teams of ItsLearning) waarin lerenden overzichtelijk en 24/7 kunnen werken aan hun leerdoelen;
- IT- en leertechnologie die bovenstaande optimaal ondersteunt.



De noodzaak om **vanuit onderwijs (ontwerp)** de benodigde **randvoorwaarden steeds integraal** met de diensten, IT, HR en facilitair vorm te geven, heeft Curio vanaf 2021 onderkend en direct beleidsmatig en procesmatig ingebouwd [via de actielijnen](#). De eerste successen bij blended leren en het bijbehorende ecosysteem zijn mede aan de inzet van specialisten en medewerkers bij deze drie diensten te danken.

Resultaten vorige fase 2021-2023

Wat heeft Curio bereikt op het gebied van blended leren?

De term blended leren is niet meer omgeven door een zee van misvattingen, waar twee of drie jaar geleden nog wel sprake van was. Uiteraard speelt hier de kracht van herhaling, het verhaal blijven vertellen en elkaar blijven inspireren een belangrijke rol.

Een groot kapitaal zijn de [circa 40 Curio-digicoaches](#). Zij zijn de eerste-hulp-op-loopafstand op onze locaties. Er is een professioneel team leren en leerlandschap, dat het blended leren-ecosysteem ondersteunt. Hierbij is bewust gekozen voor collega's die grotendeels met één been in een sector staan. Diverse medewerkers zijn één of meerdere dagdelen actief als docent en daarnaast twee tot vier dagen werkzaam voor team leren en leerlandschap, als onderwijskundig ontwerper, coördinator of digitaal maker.

De **toolkit van leerlab 'blended ontwerp'** heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de ontwikkeling van blended leren, doordat de opgedane kennis en bouwstenen verder worden benut en uitgebouwd. In het mbo zijn [vrijwel alle 77 onderwijseenheden gestart](#)² met **blended curriculumontwerp**. Veelal betreft het een verrijkt virtueel model, incidenteel wordt een [andere keuze gemaakt](#). De beweging komt grotendeels vanuit onderwijsteams zelf, waarbij gebruikt wordt gemaakt van centrale facilitering als **EDEX**, interne en/of externe experts of ontwerp vouchers. Binnen het vmbo zijn vooral stappen gemaakt in randvoorwaardelijke zin, de productie van didactische video's en het faciliteren van blended leren op lesniveau vaak verloopt via de tool **LessonUp**. De collega's van het vmbo inspireerden mbo-docenten in hoog tempo; geholpen door snelle facilitering en laagdrempelige training zijn er inmiddels 700 LessonUp-licenties actief.

Waar bleven we achter en hoe kwam dat?

De grootste stagnatie is ontstaan bij het onderdeel digitale didactiek. Hoewel er een ruim aanbod van trainingen en scholingen is, zowel intern als extern³, liep de ontwikkeling van de series digitale didactiek de basis (DDB) en digitale didactiek gevorderd (DDG) een vertraging op van ongeveer anderhalf jaar.

Deze vertraging was hoofdzakelijk te wijten aan onvoorziene omstandigheden tijdens de ontwerpfase. In reactie hierop is in het najaar van 2022 besloten een externe ontwikkelaar aan te trekken voor drie dagen per week. Voor de beleidsperiode 2024-2027 verdient digitale didactiek meer aandacht en inzet. De uitgangspunten blijven echter ongewijzigd (zie ook pagina 35).

² diverse mbo-opleidingen boden voor de coronafase al een mix van fysieke en online leeractiviteiten aan, echter ging het dan veelal om een niet bewust en niet flexibel ontworpen mix voor de lerende.

³ zie ook: <https://lerenbij.curio.nl/didactiek/#trainingen>

Waar presteerden we boven verwachting en hoe kwam dat?

Er zijn enkele opvallende resultaten geboekt, zoals de prestaties van het videoproductieteam (actielijn 12), de effectieve inzet van de ontwerpvouchers (actielijn 9), de impact van het studentenportaal als 'cockpit' (actielijn 11) en de populariteit van de HUB <https://lerenbij.curio.nl>.

De introductie van de ontwerpvouchers startte pas in juni 2022. Dit vanwege grondige voorbereidingen, zoals het selectieproces van onderwijskundige ontwerpers en het ontwikkelen van een consistente werkwijze, die zowel maatwerk als uniformiteit (Curio-strategie- en standaarden) borgt. Ondanks de late start is de impact van de **ontwerpvouchers** aanzienlijk te noemen. Binnen een jaar sloten **22 (van de 77) mbo-onderwijseenheden** uit eigen beweging aan. Docenten, vooral docentontwerpers, waarderen de ondersteuning die Curio biedt via de ontwerpvouchers. Dit varieert van toegewezen tijd voor curriculumontwikkeling, onderwijskundige ondersteuning en mogelijkheden, tot samenwerking en uitwisseling met andere sectoren of teams. Ook praktische hulp bij het ontwerpen van lesmateriaal wordt enorm gewaardeerd. De combinatie van deze voordelen met **Curio-EDEx** versterkt het potentieel voor continue ontwikkeling en vernieuwing, los van de dagelijkse routine.

➤ Uitleg ontwerpvouchers

“De aanvragen zijn binnen. Top geregeld! Wat ik gisteren vergeten ben om met je te delen, is dat de concept ontwerpvoucher echt geweldig is. Dit idee zit naar mijn mening top in elkaar met interne professionals die het leren van en met elkaar stimuleren. Ook de facilitering die je biedt, geeft ruimte en tevens een stok achter de deur. En als klap op de vuurpijl hou je ook de Curio strategie op het gebied van onderwijsontwikkeling scherp. Ik hoop dat dit traject op korte termijn kan opschalen en dat Curio flink investeert in de ontwerpvouchers.”

Onderwijsmanager, 2023

Realisatie

Alles bij elkaar kunnen we stellen dat zo'n 90% van de in 2020/2021 beoogde doelen voor een blended leren-ecosysteem is behaald. Verschillende onderwijseenheden, individuele docenten of routines hebben zich boven verwachting ontwikkeld. Niet alle ontwikkelingen zijn meetbaar, maar ze zijn wel zichtbaar in de soms schoksgewijze beweging binnen Curio. En ook buiten Curio, getuige de regelmatige vraag of we (elementen van) onze aanpak willen delen.

Doorkijk komende beleidsperiode

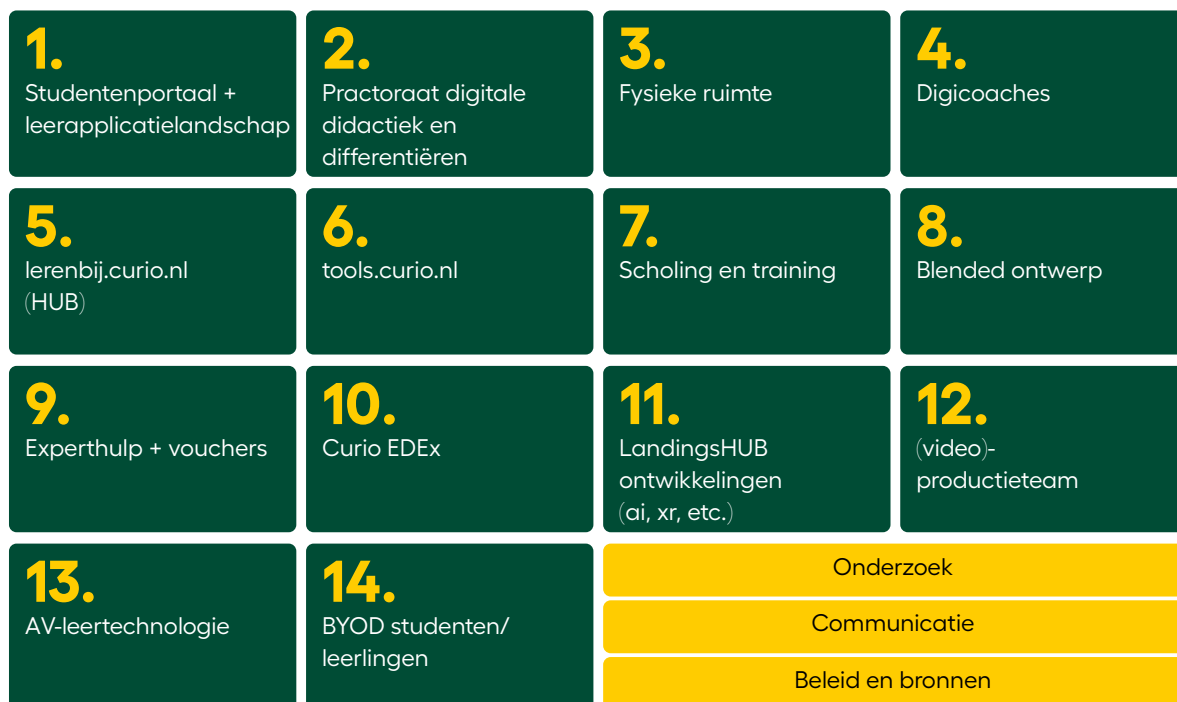
Verschuiving actielijnen door Npuls en wensen werkvloer

In de eerste helft van 2023 hebben we bestaand [onderzoek](#) en evaluaties geanalyseerd. Er zijn bouwstenen voor beleid opgehaald bij diverse groepen, zoals digicoaches, docententeams, het strategisch collectief, de portefeuille onderwijs, de directeuren ondersteuning, de Curio Academie en het eigen team leren en leerlandschap.

Deze analyse was gericht op het onder de loep nemen van de bereikte resultaten, het identificeren van hiaten, het begrijpen van de wensen van collega's en het verkennen van landelijke trends. Eén ontwikkeling is bijvoorbeeld een meer onderzoeksmatige en evidence-based benadering van digitale didactiek. Als gevolg hiervan is één van de practoraten van Curio geïntegreerd in dit traject, zoals te zien is in actielijn 2.

Daarnaast heeft het landelijke programma Npuls bijgedragen aan het opzetten van enkele actielijnen in samenwerking met partnerscholen in het hele land. De dynamische actielijn (11) richt zich op het op Curio-niveau verkennen, testen en implementeren van technologische en digitale ontwikkelingen. Met als doel om het leerrendement voor lerenden te kunnen verbeteren en daarbij passende (IT-technische) processen en beleidslijnen op te stellen.

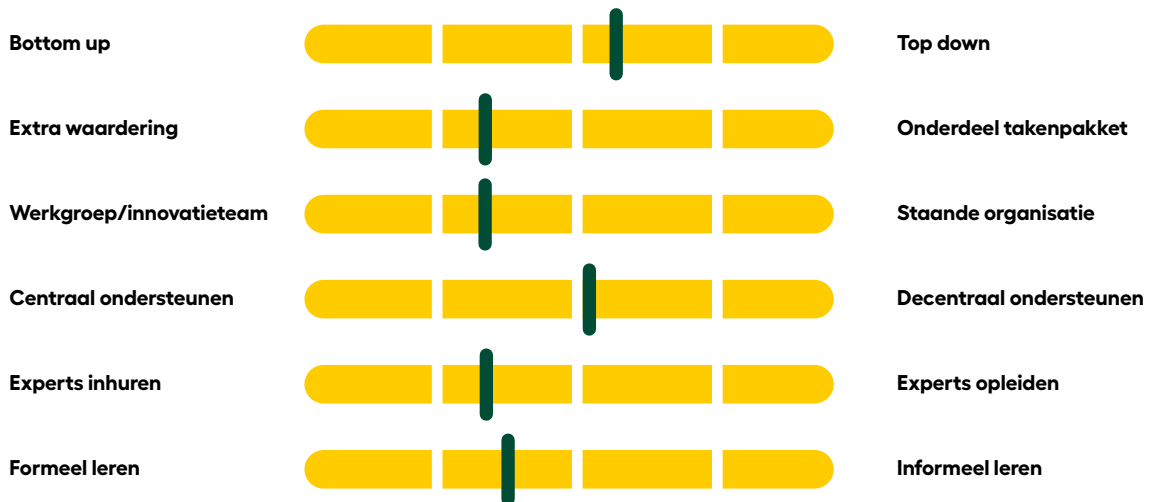
Het is belangrijk te benadrukken dat een actielijn flexibel is. Gedurende de beleidsperiode kunnen actielijnen worden gestopt of aangepast om zo de doelen optimaal te dienen.



➤ Onderbouwing van was-wordt actielijnen beleidsplan blended leren

We besluiten dit doorkijkje naar de komende beleidsperiode door de keuzes op de ‘assen’ van onderstaand model bij onderwijsinnovatie te actualiseren (SURF, 2018).

Curio heeft de zesde as **formeel - informeel leren** reeds in de vorige beleidsperiode toegevoegd. Een krachtige factor, waar volgens vrijwel alle sectoren en gremia meer op gestuurd mag worden.



Figuur 2. Keuzeassen ondersteunen van onderwijsinnovatie

Team leren en leerlandschap heeft in nauwe afstemming met de portefeuille onderwijs de focus op centrale ondersteuning. Deze ondersteuning wordt zo nabij mogelijk, dus op locaties, samen met docenten uitgevoerd. Ook kiezen we bewust voor het opleiden van interne experts.

Het gaat bij deze keuzeassen niet om ‘goed’ of ‘fout’, maar om een globale weergave hoe Curio in de tweede fase interventies verwacht in te zetten om de gezamenlijke doelen met betrekking tot blended leren te bereiken.

1. STRATEGIE

Waarom en vooral waartoe zou Curio streven naar een duurzame verankering van blended leren bij alle acht vo-scholen en bij iedere mbo-opleiding? Hoe past deze wens bij onze strategische doelen? Op welke manier gaat een 'blended leerreis' **het leren van onze studenten en leerlingen bevorderen?** Hoe denken we dat het beroepsonderwijs in onze regio eruitziet in 2030 en wat vraagt dat nú aan voorbereidingen en inrichting?

1.1	Graham: Een leidraad en kapstok.....	12
1.2	Huidige status Curio op STRATEGIE.....	14
1.3	STRATEGIE 2027 beleidsdoelen blended leren Curio	15

1. STRATEGIE

1.1 Een leidraad en kapstok

Het *A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education* (Graham et al, 2012) helpt de status van blended leren in beeld te brengen. Graham schetst **drie categorieën van contextuele factoren** die belangrijk zijn voor een succesvolle implementatie en borging van blended leren op instituutsniveau.

<h3>1. STRATEGIE</h3> <p>doel, draagvlak, definitie en beleid</p>	<h3>2. STRUCTUUR</h3> <p>infrastructuur, planning/roostering, aansturing en evaluatie</p>	<h3>3. ONDERSTEUNING</h3> <p>technische ondersteuning, didactische ondersteuning/ professionele ontwikkeling en beloningen</p>
---	---	--

Het framework is per factor ingedeeld in drie fases:

- 1) bewustwording en verkenning
- 2) adoptie en vroege implementatie
- 3) geslaagde implementatie en groei

➤ Status Curio blended leren

Bijlage 4 volgens Grahams checklist

Grahams kader helpt Curio om de voortgang richting geslaagde implementatie en groei (fase 3) te monitoren. We nemen hieronder kort door hoe deze ‘kapstok’ werkt:

STRATEGIE

Een Curio-brede **STRATEGIE** behelst keuzes die voortkomen uit een heldere visie op blended leren. Een duidelijke richting en doordacht beleid zijn daarvoor essentieel.

- S1. Doel
- S2. Draagvlak
- S3. Definitie en beleid

FACTOR	FASE 1: Bewustwording en verkenning	FASE 2: Adoptie en vroege implementatie	FASE 3: Geslaagde implementatie en groei
STRATEGIE			
S3 Definitie en beleid	Zijn er individuele docenten/ bestuurders die blended leren informeel definiëren?	Heeft de instelling een uniforme definitie van blended leren/leren en leerlandschap gepubliceerd?	Worden de definities van blended leren en leren en leerlandschap regelmatig herzien, om er zeker van te zijn dat deze beantwoorden aan de behoeften van docenten die het implementeren?

Figuur 3. Voorbeeld bij domein STRATEGIE

STRUCTUUR

De factor **STRUCTUUR** verwijst enerzijds naar de ICT-infrastructuur van een instelling, zoals een betrouwbaar netwerk en een gebruiksvriendelijke digitale leeromgeving. Anderzijds betreft het de inbedding van ICT-bekwaamheid van docenten (HR-technisch) en de daarmee gepaard gaande tijdsinvestering voor continue professionalisering (bijvoorbeeld uitroosteren). Met andere woorden: erkent en faciliteert Curio de benodigde investeringen in infrastructuur en bekwaamheid?

- SC1. Infrastructuur
- SC2. Planning/roostering
- SC3. Aansturing
- SC4. Evaluatie

FACTOR	FASE 1: Bewustwording en verkenning	FASE 2: Adoptie en vroege implementatie	FASE 3: Geslaagde implementatie en groei
STRUCTUUR			
SC3 Aansturing	Ontbreekt het aan een aansturingssysteem voor het reguleren en implementeren van vakken die blended leren toepassen?	Wordt er gewerkt aan een aansturingssysteem om het implementeren van blended leren te reguleren?	Is er een robuust aansturingssysteem aanwezig, met duidelijke rolverdeling en communicatie, waarbij alle belanghebbenden zijn betrokken?

Figuur 4. Voorbeeld bij domein STRUCTUUR

ONDERSTEUNING

De **ONDERSTEUNING** betreft de vraagstukken die te maken hebben met docentprofessionalisering en de didactische en technologische support waar docenten een beroep op kunnen doen, bijvoorbeeld door de inzet van onderwijskundigen die helpen bij onderwijsontwerp. Hoe stimuleert Curio docenten om onderwijs te innoveren, door bijvoorbeeld kleinschalige subsidies te bieden?

- O1. Technische ondersteuning
- O2. Didactische ondersteuning/professionele ontwikkeling
- O3. Beloningen

FACTOR	FASE 1: Bewustwording en verkenning	FASE 2: Adoptie en vroege implementatie	FASE 3: Geslaagde implementatie en groei
ONDERSTEUNING			
O3 Beloningen	Is er geen stimuleringsstructuur aanwezig voor de implementatie van blended leren, bijvoorbeeld in de vorm van kleinschalige subsidies of projectmogelijkheden?	Is er een verkenning van mogelijkheden voor stimulering, bijvoorbeeld in de vorm van trainingen of ondersteuning bij herontwerp?	Is er een goed opgezette stimuleringsstructuur aanwezig, waarin docenten tijd en ruimte krijgen om te investeren in professionalisering en (her)ontwerp?

Figuur 5. Voorbeeld bij domein ONDERSTEUNING

In [bijlage 4](#) is de huidige⁴ Curio-status langs de gehele checklist van Graham te vinden.

⁴ Dit is het beeld van januari 2024.

1.2 Huidige status Curio op STRATEGIE

Als we de huidige status van Curio langs de 'meetlat' van Graham voor adoptie en implementatie van blended leren leggen, zien we in januari 2024 dit beeld bij strategie:

		FASE 1: Bewustwording en verkenning	FASE 2: Adoptie en vroege implementatie	FASE 3: Geslaagde implementatie en groei		
STRATEGIE						
S1 Doel	<input type="checkbox"/>	Hebben individuele docenten/ bestuurders de voordelen van blended leren informeel geïdentificeerd?	<input checked="" type="checkbox"/>	Hebben bestuurders een uniforme onderbouwing gepubliceerd/ gecommuniceerd voor het adoptereren en implementeren van blended leren?	<input type="checkbox"/>	Komt de onderwijsinstelling, bijvoorbeeld in communicatie, regelmatig terug op de strategische doelen voor de adoptie en implementatie van blended leren?
S2 Belangen- behartiging	<input type="checkbox"/>	Zijn er individuele docenten/ bestuurders die informeel pleiten voor blended leren?	<input checked="" type="checkbox"/>	Hebben bestuurders formele goedkeuring gegeven voor de adoptie en implementatie van blended leren en pleiten ze daar ook voor?	<input type="checkbox"/>	Promoten alle stakeholders, zoals docenten, bestuurders en ondersteuners, de meerwaarde van blended leren?
S3 Definitie (en beleid)	<input type="checkbox"/>	Zijn er individuele docenten/ bestuurders die blended leren informeel definiëren?	<input type="checkbox"/>	Heeft de instelling een uniforme definitie van blended leren / online leren gepubliceerd?	<input checked="" type="checkbox"/>	Wordt de definitie van blended leren en online leren regelmatig herzien, om er zeker van te zijn dat deze beantwoordt aan de behoeften van docenten die blended en online leren implementeren?

status 2021

status 2024

We kunnen stellen dat Curio stevige stappen heeft gezet in de afgelopen jaren. De versterking van blended leren en digitaliseren wordt ook landelijk erkend en gevoed. Curio loopt zeker niet achter ten opzichte van collega-scholen en spreekt zich duidelijk ook bestuurlijk en strategisch uit op dit thema.

Video instellingsplan

Curio onderwijsvisie vanaf 02:00 min. / blended leren vanaf 02:50 min.

1.3 Beleidsdoelen blended leren Curio

Curio laadt haar **onderwijsvisie voor activerend leren** met twee strategische keuzes, te weten: **flexibiliseren** en **blended leren**. Deze laatste is uitgewerkt in vier doelgebieden die corresponderen met de vier elementen van een blended leren-ecosysteem (zie pagina 6).

- A. Onderwijseenheden en scholen bieden studenten en leerlingen een passend blended aanbod.
- B. De fysieke en virtuele ruimte en technologie op niveau brengen en houden, zodat blended leeractiviteiten optimaal uitgevoerd kunnen worden.
- C. Digitale didactiek **Curiobreed** op niveau brengen en houden.
- D. Ondersteuning bieden, passend bij de technologische ontwikkelingen en de vraag van onderwijseenheden en sectoren.

De doelgebieden zijn richting 2027 vertaald naar veertien beleidsdoelen, in samenspraak met de verantwoordelijke betrokkenen en op basis van onderzoek en bevindingen bij de zes sectoren, de portefeuille onderwijs, de studentenraad, docentgroepen en ambitie.

Dit alles in lijn met de strategische keuze (Instellingsplan 2024-2030): **De leerbehoeften van de leerling en student staan centraal.**

#	Beleidsdoelen blended leren Curio	initiatief	eigenaar
Blended ontwerp en blended aanbod			
A1	<p>Medio 2027 biedt 80% van alle vo-vakgroepen een blended curriculum⁵ aan, waarin leerlingen (mede) hun eigen leerroute kunnen vormgeven met zowel online als offline leeractiviteiten.</p> <p>Medio 2025: 60% van de vo-vakgroepen biedt een blended curriculum⁵ aan. Medio 2026: 70% van de vo-vakgroepen biedt een blended curriculum⁵ aan.</p>	Onderwijsmanagers en -eenheden	Ruud Engelse
A2	<p>Medio 2027 biedt 90% van alle mbo-opleidingen een blended (en flexibel) curriculum aan, waarin studenten hun eigen leerroute kunnen bepalen (van sturing naar zelfsturing) met zowel online als offline leeractiviteiten.</p> <p>Medio 2025: 60% van de mbo-opleidingen biedt een blended (en flexibel) curriculum aan. Medio 2026: 75% van de mbo-opleidingen biedt een blended (en flexibel) curriculum aan.</p>	Onderwijsmanagers en -eenheden	Ruud Engelse
A3	<p>Medio 2027 Curio heeft binnen de zes sectoren de blended-leren-scan volgens het model van Graham* (zie bijlage 4) op sectorniveau uitgevoerd en de sectoren bevinden zich alle in fase 3: geslaagde implementatie en groei.</p> <p>Medio 2025: 60% van de sectoren bevindt zich in fase 2 Medio 2026: 60% van de sectoren bevindt zich in fase 3</p>	Sectordirecteur en team leren en leerland-schap	Ruud Engelse
A4	<p>Medio 2025 is er basaal Curio-beleid voor het online deelnemen aan een fysieke les, zodat leerlingen/studenten in voorkomende gevallen dezelfde kans krijgen om online aan te sluiten bij onderwijsactiviteiten.</p>	PF onderwijs en team leren en leerland-schap	Ruud Engelse
Fysieke-virtuele ruimte en technologie			
B1	<p>Medio 2027 is een eerste deel van de beschikbare leerruimtes (v)mbo voorzien van een inrichting en indeling die flexibel (differentiëren) en blended leren mogelijk maakt.</p> <p>Eind 2024: op basis van onderwijskundige kwaliteit en mogelijkheden bij leveranciers is een Curiobreed configuratieboek fysieke ruimte beschikbaar, dat docenten en onderwijsmanagers helpt met gestandaardiseerde oplossingen voor een flexibele en activerende fysieke leerruimte. Medio 2025: 10% van de fysieke mbo-leerruimtes heeft een inrichting die het flexibele en blended curriculum ondersteunt. Medio 2026: 15% van de fysieke mbo-leerruimtes heeft een inrichting die het flexibele en blended curriculum ondersteunt. Medio 2027: 20% van de fysieke mbo-leerruimtes heeft een inrichting die het flexibele en blended curriculum ondersteunt. Medio 2027: iedere vo-school heeft minimaal twee fysieke leerruimtes ingericht die het flexibele en blended leren optimaal ondersteunen.</p>	PF-managers onderwijs, team leren en leerlandschap	Ruud Engelse en Jenneke van Campenhout

⁵ zie Curio-definitie blended leren: [doordachte mix van activerende leeractiviteiten](#)

#	Beleidsdoelen blended leren Curio	initiatief	eigenaar
B2	<p>Medio 2027 heeft 20% van de virtuele leeromgevingen mbo een logische en gebruiksvriendelijke opbouw en vormgeving (binnen de mogelijkheden van de leerplatformen⁶), die maximale interactie en flexibiliteit biedt aan de studenten.</p> <p>Medio 2025 is 10% van de virtuele mbo-leeromgeving is vormgegeven in lijn met het blended curriculum en de nominale lijn en biedt een logisch overzicht om leeractiviteiten te kiezen of te volgen.</p> <p>Medio 2026 is 15% van de virtuele mbo-leeromgeving is vormgegeven in lijn met het blended curriculum en de nominale lijn en biedt een logisch overzicht om leeractiviteiten te kiezen of te volgen.</p>	Team leren en leerlandschap	Ruud Engelse
B3	<p>Medio 2027 zijn 350 mbo-leerruimtes⁷, in relatie tot het huisvestingsplan, voorzien van actuele leertechnologie (conform configuratiekaarten) zodat docenten door middel van plug & play in staat zijn om studenten, waar gewenst, online te laten aansluiten.</p> <p>Medio 2025 zijn er twee laagdrempelige oefenruimtes met reserveringssysteem gerealiseerd op de grote locaties.</p> <p>Medio 2026 zijn er vier laagdrempelige oefenruimtes met reserveringssysteem gerealiseerd op de grote locaties.</p>	Team leren en leerlandschap	Ruud Engelse en Jenneke van Campenhout
B4	<p>Leertechnologische ondersteuning is laagdrempelig en snel beschikbaar voor iedere docent op alle locaties (onder andere bij digiborden, hybride lokaal, hardware XR, hardware-software AI).</p> <p>Eind 2024 zijn leertechnologische middelen waarbij centrale ondersteuning nodig is geïnventariseerd.</p> <p>Medio 2025 kunnen alle medewerkers via een online Curio-bestelmodule hun leertechnologische hardware bestellen, waarbij de actuele specificaties en geldende (IT)-standaarden geborgd zijn.</p> <p>Medio 2026 zijn bij de grotere OE's of locaties collega's actief die nabij en snel kunnen helpen bij leertechnologische vragen.</p>	Team leren en leerlandschap	Ruud Engelse en Dominique Campman
B5	<p>Medio 2027 is circa 50% van alle relevante brancheapplicaties als STAD-applicatie geïntegreerd in het mbo-leerapplicatielandschap van Curio, zodat leerapplicaties naadloos zijn verbonden voor de lerende (minimaal SSO en automatisch klassenbeheer).</p> <p>Eind 2024 is de overgang van integraties naar Osiris is gerealiseerd.</p> <p>Medio 2025 is stap 2 ecosysteem leerapplicatielandschap gerealiseerd.</p> <p>Medio 2026 is stap 3 ecosysteem leerapplicatielandschap gerealiseerd.</p>	IT + team leren en leerlandschap	Dominique Campman en Frédérique Knoet
Digitale didactiek / digitale bekwaamheid			
C1	<p>Medio 2027 is er een doorlopend professionaliseringsaanbod (inclusief vijf modules DDB en vijf modules (DDG⁸), dat zich richt op het up-to-date brengen en houden van de digitale bekwaamheid van het onderwijzend personeel (circa 1350 docenten, instructeurs en begeleiders):</p> <p>Medio 2025 er is een werkende cyclus voor onboarding van nieuw onderwijzend personeel, waarbij zij binnen twee jaar DDB (al dan niet binnen het PDG) behalen of DDB-bekwaamheid aantonen via de uploadtool.</p> <p>Medio 2024 is de serie DDB getest en zijn de eerste rondes DDB + uploadtool beschikbaar.</p> <p>Medio 2025 zijn jaarlijks minimaal 150 plaatsen voor de serie DDB beschikbaar.</p> <p>Medio 2026 zijn jaarlijks minimaal 50 plaatsen voor de serie DDG beschikbaar.</p>	Team leren en leerlandschap	Ruud Engelse en Irene van Haren
C2	<p>Eind 2027 beheerst 90% van de Curio-docenten/-instructeurs/-begeleiders minimaal fase 3-niveau qua interactie bij digitaal leren (zie 5-fasenmodel bijlage 1).</p> <p>Nieuw onderwijzend personeel volgt binnen twee jaar (al dan niet binnen het PDG-traject) de DDB-serie of toont haar DDB-bekwaamheid aan via de uploadtool.</p> <p>Medio 2026 heeft 55% van het onderwijzend personeel heeft minimaal digitale didactiek de basis (DDB) aangetoond.</p> <p>Medio 2027 heeft 80% van het onderwijzend personeel heeft minimaal digitale didactiek de basis (DDB) aangetoond.</p>	Onderwijsmanagers en sectordirecteuren	Ruud Engelse en Irene van Haren
C3	<p>Medio 2025 is digitale didactiek als criterium bij werving, selectie en plaatsing voorzien van instrumentarium dat binnen Curio effectief wordt ingezet bij het verwelkomen van aspirant-docenten, -instructeurs en -begeleiders.</p>	Senior HR, team leren en leerlandschap	Irene van Haren

⁶ Circa 40% van de mbo-opleidingen maakt gebruik van een (nationaal) brancheplatform, de overige opleidingen gebruiken veelal ItsL, MS teams, sharepoint of een auteurstool.

⁷ Dit aantal is nog onderwerp van gesprek binnen de PF onderwijs. Indien het huidige aantal hybride lokalen Curiobreed (170) wordt opgehoogd, worden de kosten buiten deze begroting gedekt.

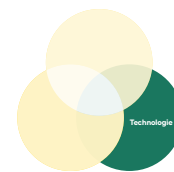
⁸ DDB = digitale didactiek de basis, DDG= digitale didactiek gevorderd

#	Beleidsdoelen blended leren Curio	initiatief	eigenaar
Ondersteuning			
D1	Eind 2027 werkt circa 50% van de Curio digicoaches als 'digicoach 2.0' waarbij zij pro-actief en op laagdrempelige en snelle wijze ondersteunen met leertechnologie en digitale didactiek.	Team leren en leer-landschap	Ruud Engelse
D2	<p>Medio 2027 ontzorgt het productieteam docenten en onderwijseenheden, door gemiddeld 200 (open) leermaterialen per jaar professioneel te produceren (onder andere video, podcast, e-module, grafische producties). Deze (open) leermaterialen worden laagdrempelig ontsloten voor lerenden in de fysieke en virtuele leerruimte.</p> <p>Medio 2024 wordt op basis van drie pilots met de auteurstool en docenten een keuze gemaakt voor een e-module-platform.</p> <p>Eind 2024 is i/o de PF onderwijs beleid op open leer materiaal geformuleerd.</p> <p>Medio 2025 is de inbedding van de digitale middelen in de virtuele leerruimte geborgd in het proces.</p> <p>Medio 2026 is er beleid en proces geformuleerd voor het publiceren van (open) leermaterialen op het videoplatform door docenten en studenten.</p>	Team leren en leer-landschap	Ruud Engelse
D3	Studenten en leerlingen dragen structureel bij aan de actielijnen studentenportaal (1), fysieke ruimte (3), productieteam (12) en BYOD (14), zodat zij aantoonbaar invloed hebben op de ontwikkelingen.	Team leren en leer-landschap	Ruud Engelse
D4	<p>Medio 2027 is Bring-your-own-device (laptop)-beleid (BYOD-beleid) in de staande organisatie geborgd, waarbij de specificaties actueel zijn en de hardware betaalbaar en betrouwbaar is.</p> <p>Medio 2024 is BYOD-beleid geharmoniseerd voor mbo, inclusief de benodigde specificaties voor bepaalde opleidingen met extra eisen.</p> <p>Medio 2025 is BYOD-beleid geharmoniseerd voor vmbo.</p> <p>Medio 2026 is de pdca-cyclus in werking voor BYOD bij zowel mbo als vmbo.</p>	Curio IT en team leren en leer-landschap	Dominique Campman en Ruud Engelse

2. STRUCTUUR

Wat hebben onderwijsenheden en docenten nodig om blended leren goed te kunnen verzorgen zodat er zo actief mogelijk wordt geleerd? IT-systemen en het leerapplicatielandschap spelen uiteraard een cruciale rol. Dit hoofdstuk zet uiteen wat er de komende jaren nodig is qua infrastructuur, onderwijslogistiek en randvoorwaarden om het gewenste niveau van blended leren te bereiken en om, idealiter, de wensen van leerlingen en docenten nét een stapje voor te zijn.

2.1	Huidige status Curio op STRUCTUUR.....	19
2.2	Huidige STRUCTUUR 2023 technologie en ruimte	20
2.3	Onderwijslogistiek en IT	21
	2.3.1 Studentenportaal	21
	2.3.2 Leerapplicatielandschap en burchtmetafoor	22
	2.3.3 ICT-innovatie: landingsHUB	23
	2.3.4 Integratie en koppelvlakken	24
	2.3.5 Onderwijslogistiek	25
	2.3.6 BYOD.....	26
2.4	Gebouwen en faciliteiten.....	26
2.5	STRUCTUUR 2027 technologie en ruimte	27



2. STRUCTUUR

Het verzorgen van activerende lessen met zowel fysieke als online leeractiviteiten valt of staat met de kwaliteit van het blended leren-ecosysteem (Last, 2021) van **didactiek, ruimte én technologie**. In dit hoofdstuk STRUCTUUR zoomen we in op zowel het **element ruimte** als het **element technologie**.

2.1 Huidige status Curio op STRUCTUUR

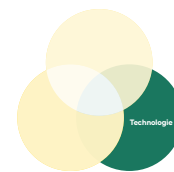
Als we de huidige status van Curio leggen langs de 'meetlat' van Graham voor adoptie en implementatie van blended leren, zien we januari 2024 dit beeld bij structuur:

	FASE 1: Bewustwording en verkenning	FASE 2: Adoptie en vroege implementatie	FASE 3: Geslaagde implementatie en groei
STRUCTUUR			
SC1 Infrastructuur	<input type="checkbox"/> Is de technologische infrastructuur primair gericht op het ondersteunen van traditioneel klassikaal onderwijs?	<input checked="" type="checkbox"/> Is er een verhoogde focus op het bieden van een technologische infrastructuur voor een ieder die blended leren wil implementeren?	<input type="checkbox"/> Is er een goed opgezette technische infrastructuur voor docenten en leerlingen die blended en online leren toepassen?
SC2 Roostering en administratie	<input checked="" type="checkbox"/> Maakt het systeem voor roostering/administratie geen onderscheid tussen fysieke, online of blended vakken?	<input type="checkbox"/> Wordt gepoogd om onderscheid te maken tussen reguliere, online en blended vakken in het systeem voor roostering/administratie?	<input type="checkbox"/> Wordt er expliciet onderscheid gemaakt tussen vakken die traditioneel, online of blended plaatsvinden in het systeem voor roostering/administratie?
SC3 Aansturing	<input type="checkbox"/> Ontbreekt het aan een aansturingssysteem voor het reguleren en implementeren van vakken die blended leren toepassen?	<input checked="" type="checkbox"/> Wordt er gewerkt aan een aansturingssysteem om het implementeren van blended leren te reguleren?	<input type="checkbox"/> Is er een robuust aansturingssysteem aanwezig, met een duidelijke rolverdeling en communicatie, waarbij alle belanghebbenden zijn betrokken?
SC4 Evaluatie	<input checked="" type="checkbox"/> Ontbreekt het aan een formeel evaluatieproces voor het meten van de resultaten van blended en online leren?	<input type="checkbox"/> Is er een beperkte formele evaluatie voor het meten van de resultaten van blended leren?	<input type="checkbox"/> Is er een systematische evaluatie voor het meten van de resultaten van blended leren, die consistent is met wat wordt gedaan voor fysieke en online vakken?
status 2021		status 2024	

Bovenstaande toont dat betrouwbare onderwijslogistiek, een doordachte aanpak van data-ondersteund onderwijs en een infrastructuur die het (blended) leren voor studenten en leerlingen gebruiksvriendelijk én overzichtelijk faciliteert, in de kinderschoenen staat bij Curio. De factoren **roostering (SC2)** en **evaluatie (SC4)** zijn in fase 1 (bewustwording en verkenning) blijven steken.

Een positieve ontwikkeling is de toenemende samenwerking van de diensten IT en S&O, die langzaam maar zichtbaar vruchten afwerpt op de factoren **infrastructuur (SC1)** en **aansturing (SC3)**. Bij blended herontwerp van mbo-opleidingen wordt bijvoorbeeld een analyse van het benodigde/beschikbare leerapplicatielandschap voor die specifieke doelgroep, passend bij de Curio-standaarden als vast onderdeel van het proces uitgevoerd en opgevolgd.

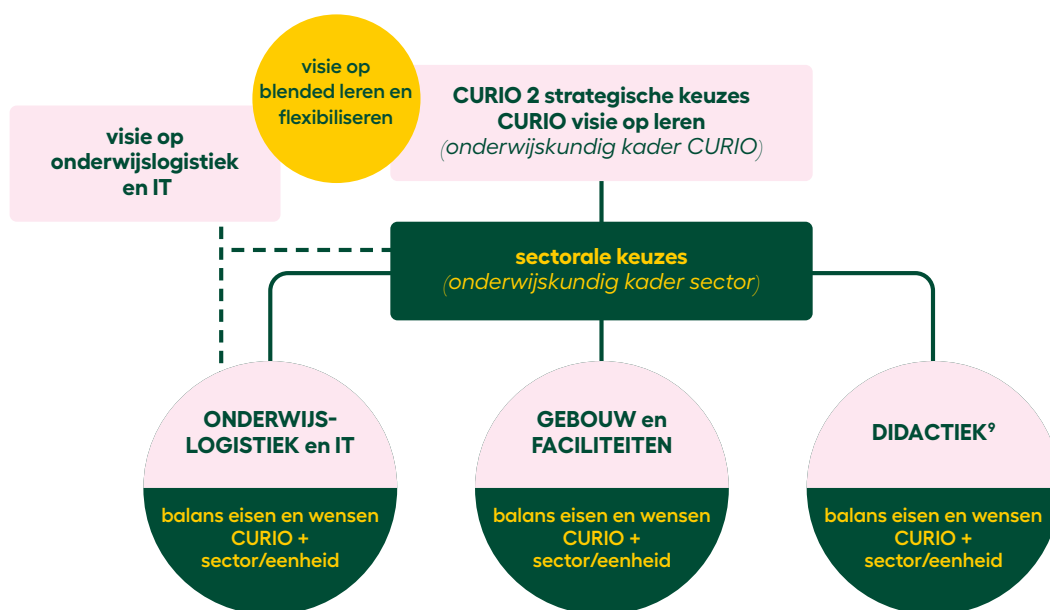
Een groot succes zijn de verbeteringen aan het studentenportaal (en het onderliggende leerapplicatielandschap) waardoor onder andere het aantal gemiddeld bezoeken per maand is gestegen van 100.000 naar 160.000.



2.2 Huidige STRUCTUUR 2023 | technologie en ruimte

De afgelopen beleidsperiode zijn belangrijke stappen gezet in het verbeteren van afspraken en ondersteuning. De noodzaak wordt onderkend, maar sectorinitiatieven worden in de praktijk nog regelmatig solistisch genomen en resulteren regelmatig in niet (goed) werkende IT.

We starten in paragraaf 2.3 eerst met **technologie**, meer exact geformuleerd: onderwijslogistiek en IT. Het element **ruimte** (zowel de virtuele ruimte als de fysieke ruimte) komt in paragraaf 2.4 aan bod. Hieronder geven we eerst een beeld van de huidige situatie. In de figuur is de samenhang zichtbaar tussen de keuze voor blended leren en flexibiliseren en het organiseren van IT en onderwijslogistiek.



Figuur 6. Onderwijs stuurt randvoorwaarden

Wat is er nodig op **instuutniveau** en heeft Curio dat op orde?

Curio uitgangspunten en visie op leren | aanwezig en actueel

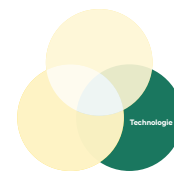
- Twee strategische uitgangspunten Curio (Instellingsplan, 2023).
- Huisvestingsplan (2023).
- Curio visie op leren (2021).
- Beleid op blended leren en op flexibiliseren (2024, 2023).

Curio onderwijskundig kader¹⁰ | halverwege

- Xedule MJP en JP (Curio-periodisering).
- 30-minuten roostereenheden mbo.
- Beleid roostercodes staat voor generieke vakken; overige codes nog te harmoniseren.
- Stappenplan versnellen/vertragen mbo (2024).
- Beleid basisarrangementen generieke vakken mbo, deel 1 (2022).
- Beleid basisarrangementen generieke vakken vo nog te ontwikkelen.
- Curio keuzedelenbeleid- of afspraken nog te ontwikkelen.
- Uniforme Curio-afpraak over weergeven online/offline les ontbreekt.

⁹ Voor de volledigheid is didactiek zichtbaar in deze figuur, maar didactiek wordt behandeld in H3.

¹⁰ Onderwijskundig kader houdt in: vertaling van visie en uitgangspunten naar een set praktische en planbare onderwijsafspraken.



Curio visie op onderwijslogistiek en IT | ontbreekt grotendeels

- De visie op onderwijslogistiek is binnen de portefeuille planning in ontwikkeling.
- Binnen de huidige onderwijslogistieke kaders (denk aan jaarkalender, periodisering en roostertijden) is het al mogelijk om te flexibiliseren en het onderwijs te blenden.
- Ervaringen in het vmbo leren ons dat bij opschaling van aanbodgericht individueel onderwijs goed georganiseerde onderwijslogistiek steeds belangrijker wordt om organiseerbaar en betaalbaar onderwijs aan te kunnen bieden.
- Door individuele leertrajecten en crosslinks tussen opleidingen wordt het genereren van een goed studentrooster in combinatie met roosterwensen van studenten complexer.
- Om meer flexibel blended onderwijs mogelijk te maken, is het nodig dat de sectoren/onderwijseenheden en onderwijslogistiek eerst de basis (beter) op orde hebben.
- De samenwerking tussen sectoren – afdeling onderwijslogistiek verloopt steeds beter.
- De afdeling onderwijslogistiek werkt nauw samen met collega's Curio IT.

Wat is er nodig op **sector-/onderwijseenheidsniveau** en heeft Curio dat op orde?

Sectorale keuzes | halverwege

- Vier van de zes sectoren hebben vanuit de Curio-visie op leren hun onderwijskundige uitgangspunten geformuleerd.
- De meeste sectorplannen duiden sectorale prio's voor flexibel en blended onderwijs.
- Onderwijseenheden geven soms accenten in didactiek via het teamplan of de studentbeloften.

Sectoraal onderwijskundig kader | in gang gezet

- Een sector kan (in lijn met de Curio-visie) belangrijke onderwijskundige kaders vastleggen, zoals: een taal-reken-carroussel ten behoeve van maatwerk, vaste keuzedeelmiddagen op een locatie of minimaal één LOB-gesprek per jaar.
- Nog niet alle onderwijskundige kaders van alle sectoren zijn in beeld. Dat is wel noodzakelijk voor het doen slagen van flexibel en blended leren.

2.3 Onderwijslogistiek en IT (technologie)

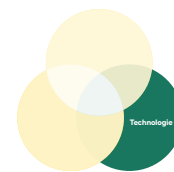
Wat is nodig om de volgende stap te kunnen maken? Welke ontwerpen, investeringen en aanpassingen zijn nodig om niet alleen nu, maar ook in 2027 te beschikken over een 'state-of-the-art' IT-fundament, dat flexibel meebeweegt met de ontwikkelingen en leervragen van leerlingen en studenten, bedrijven, docenten en ondersteuners?



2.3.1 Studentenportaal

Samen met docenten, studenten en ondersteuners is de afgelopen 2,5 jaar gewerkt aan het leerapplicatielandschap, waarbij er een belangrijke focus ligt op de startpagina van de **studentenportaal** ofwel de 'studentencockpit mbo'. Het doel was en is een eenvoudige en eenduidige toegang. Denk hierbij aan het inloggen op leerapplicaties met de Curio-inlognaam, we noemen dit Single Sign On (SSO), maar ook het wegnemen van de 'last' voor docenten om zelf Excel-bestanden te maken en die te uploaden in een leerapplicatie. Dit noemen we automatisch klassenbeheer. Inmiddels worden via studentenportaal 34 apps SSO ontsloten en is voor 9 van deze apps ook automatisch klassenbeheer vanuit het SIS ingeregeld.

In jaarlijkse verbeterstappen werken we zo, via **actielijn 1** en in nauwe samenwerking met studentgebruikers, aan een overzichtelijke studentencockpit, waar onze studenten de voor hen benodigde roosters, overzichten, apps en systemen in één oogopslag kunnen vinden en gebruiken. Voor het vmbo is dat vrij goed ingeregeld in Magister, maar de analyse of en hoe we de ondersteuning hiervan bij de acht individueel opererende scholen kunnen verbeteren, ontbreekt nog. Zowel voor mbo als vmbo geldt dat we bestaande, maar ook nieuwe apps, goed willen laten landen in de IT-infrastructuur. Die IT-infrastructuur gaat hierbij ook over de 'zachte kant' van inrichting, onderwijslogistiek en processen, zodat de verschillende toepassingen met elkaar zijn verbonden en de infrastructuur stabiel wordt.



2.3.2 Leerapplicatielandschap en burchtmetafoor

Het leerapplicatielandschap is de verzameling van alle applicaties en toepassingen die binnen Curio in gebruik zijn. Dit zijn niet alleen programma's die geïnstalleerd zijn op een PC of laptop, maar ook apps en online toepassingen via de webbrowser.

Zo'n **architectuurplaat en applicatielandschap** zal nooit 'bevriezen'. Er komen nog regelmatig casussen voorbij, waarop noch team leren en leerlandschap, noch IT is aangehaakt. Daarnaast gaan de digitale ontwikkelingen zo snel, dat we verwachten dat de IT-architectuurplaat van Curio halfjaarlijks verandert om mee te kunnen groeien met ontwikkelingen en om doorgerekende en onderbouwde keuzes te kunnen maken.

Het is noodzakelijk om binnen Curio de afspraken te volgen over het gebruik van applicaties en toepassingen. Niet alleen omdat we aan regelgeving moeten voldoen (denk aan de security- en privacyregels van de AVG), maar ook voor onze bekostiging en verantwoording. Bovenal echter voor onze leerlingen, studenten en medewerkers, zodat zij een positieve gebruikerservaring hebben, met herkenbaarheid en juiste informatievoorziening. Dat doen we momenteel via de **checklist 'aanmelden nieuwe leerapp'** waarmee je in vier stappen alle checks en vereisten samen met de aanvrager en Curio-specialisten doorloopt, zodat duidelijk wordt of de app voldoet aan de standaarden.

➤ Naar jaarplannen actielijn 1

Een grotere mate van standaardisering resulteert in meer kwaliteit en centrale ondersteuning en daarmee in minder kosten. Standaardisatie gaat hand in hand met ruimte voor innovatie, die van belang is om wendbaar te blijven, mee te gaan met de tijd en om het applicatielandschap niet te laten verouderen.

Kostentechnisch kan het interessant lijken om alle functies in één systeem te vatten, maar de ervaring heeft ons geleerd dat applicatie-onderdelen vaak kwalitatief onvoldoende zijn, of niet aansluiten bij de hedendaagse behoeftes. Curio kiest daarom, net als veel grote organisaties, voor een best-of-breed applicatielandschap. Bij een **best-of-breed aanpak** wordt de applicatie(leverancier) ingezet voor een proces of onderdeel, omdat het om een specialistische applicatie gaat voor een specifiek onderwijsdoel. Het product van die applicatie(leverancier) sluit aan bij de behoeftes van de organisatie.

Voordelen best-of-breed leerapplicatielandschap:

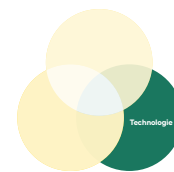
1. **geen of minder maatwerk of aanpassingen nodig (de oplossing is al ontwikkeld voor een specifieke leeractiviteit of -situatie);**
2. **klein(ere) applicaties (betalen naar gebruik, aanbestedingsregels);**
3. **minder training nodig;**
4. **de implementatie neemt minder tijd in beslag;**
5. **bij implementatie een kleinere aanslag op de gebruikersorganisatie.**

Mogelijke nadelen:

1. **koppelingen met andere applicaties zijn noodzakelijk en voorwaardelijk;**
2. **meer leveranciers om SLA¹¹, communicatie en onderhoud mee te regelen.**

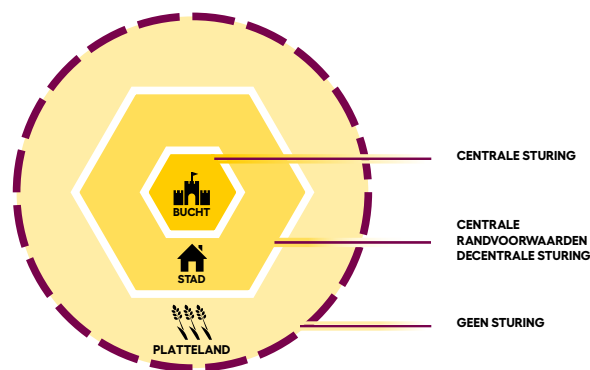
Binnen het best-of-breed landschap zijn altijd grotere bedrijfskritische systemen die worden geduid als 'burchtapplicatie'. Denk aan Magister of Xedule. Bij deze applicaties is geen keuze aan sectoren, onderwijseenheden of docenten. Het gaat dan vrijwel altijd om kernregistratiesystemen.

¹¹ SLA = service level agreement (afpraak op welke manier service is ingeregeld)



Deze burchtmetafoor werkt als volgt:

- **Burcht** - alle applicaties die je moet gebruiken, waar centraal (Curio-breed) op wordt gestuurd en waarvoor verantwoording wordt afgelegd. Koppelvlakken met andere applicaties worden centraal beheerd.
- **Stad** - leerapplicaties die je mag gebruiken. Ondersteuning wordt centraal gefaciliteerd. Deze applicaties voldoen aan privacywetgeving en IT-standaarden en worden meestal op het niveau van onderwijseenheid of sector gebruikt. Koppelvlakken met andere applicaties worden centraal beheerd.
- **Platteland** – leerapplicaties die je mag gebruiken. Deze applicaties hebben verder geen koppeling met kernapplicaties en worden niet ondersteund door Curio IT.



Figuur 7. Burchtmetafoor leerapplicatielandschap

We illustreren hier de drie varianten en de ruimte voor innovatie aan de hand van Curio-applicaties.

BURCHT	STAD	PLATTELAND	INNOVATIE
CURIO-applicatie	TEAM- of SECTOR-applicatie	Individueel niveau	Pilotgroep
Geen keuze	Wel keuze	Docentkeuze (soms keuze van de onderwijseenheid)	Pilot bij beperkte groep studenten en docenten, die wordt geëvalueerd en na projecttijd go / no go krijgt.
Bijvoorbeeld Magister, Xedule, EOL, Office 365, Teams, Sharepoint en Outlook.	Bijvoorbeeld Eduhint, Lesson-Up ¹² , Leermeter, itslearning of WerkendLeren in de Procestechiek.	Bijvoorbeeld Kahoot, Mentimeter, Padlet.	Bijvoorbeeld Boost.

Via <https://tools.curio.nl> verzamelen we alle bij Curio gebruikte onderwijsapplicaties en kunnen medewerkers licenties aanvragen.

2.3.3 ICT-innovatie: landingsHUB

Dit Plan van Aanpak gaat mede over innovatie van (blended) leren binnen Curio. Als er sprake is van nieuwe leertechnologische toepassingen, is er altijd sprake van ICT-innovatie. Het is noodzakelijk om lopende initiatieven samen te brengen of daarop in te spelen, om de ambities die we hebben rondom (blended) leren en een stabiele en beheersbare IT-omgeving te kunnen borgen. Bovendien willen we gelijksoortige trajecten samenbrengen, om te zorgen voor meer kruisbestuiving en efficiëntie van de innovatie en om de kennisbasis te vergroten. Voor innovatietrajecten is **actielijn 11** gedefinieerd: de landingsHUB voor (nieuwe) ontwikkelingen, zoals XR, AI en simulatietechnologie.

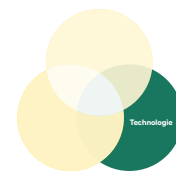
Daarnaast volgen we landelijke innovatietrajecten en waar opportuun sluiten we aan. Vanuit SURF zijn de volgende innovatietrajecten benoemd:

- State of the art (cyber)veiligheid.
- Flexibel en efficiënt ingericht onderwijs.
- Digitale (open) leermaterialen stimuleren.
- Studiedata verantwoord benutten.
- Online onderwijs en digitaal toetsen verzorgen.

➔ Naar jaarplannen actielijn 11

Een aantal innovaties van SURF is gericht op onderzoek en sluit niet aan bij het programma blended leren. We volgen deze trajecten op grotere afstand: Verantwoord omgaan met data, Optimaal gebruikmaken van infrastructuren, Skills en capaciteit opbouwen, Open science versterken.

¹² Ten tijde van het schrijven bevond de applicatie LessonUp zich in transitie van 'platteland' naar 'stad'.



2.3.4 Integratie en koppelvlakken

In de meeste applicaties en toepassingen wordt informatie verwerkt. Het is van belang dat dit volgens wet- en regelgeving (AVG) en normen van Curio gebeurt. Het begrip informatie is erg diffuus; we kunnen stellen dat als er enige gegevens (informatie) over een lerende of docent worden opgeslagen of te volgen zijn, er sprake is van informatieverwerking. Denk aan namen, de klas van de student en welke docent er rechten heeft, maar ook aan zaken als (studie)voortgang of huiswerk. Bijvoorbeeld: student x heeft oefening x gedaan.

Bij het gebruik van publiek toegankelijke toepassingen kan er eveneens sprake zijn van informatieverwerking.

‘Als je een student een YouTube-filmpje laat kijken (waarbij de student niet is ingelogd), is dat in essentie geen informatieverwerking. Als je een student een profiel laat aanmaken om een eigengemaakte video te plaatsen, is dat wel informatieverwerking.’

Dit voorbeeld illustreert de categorie ‘platteland’ (ongestructureerde applicaties):

- Publiek toegankelijk.
- Geen gegevens van studenten en docenten geplaatst.
- Geen verplichting om een account aan te maken / in te loggen.

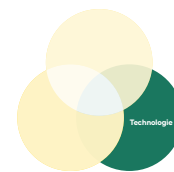
Er zijn voor het gebruik van platteland-applicaties wel normen vanuit de AVG en Curio, maar er is geen sprake van informatieverwerking. Voor de applicaties waarin we **wel informatie verwerken** of waarvoor een licentie/inlog nodig is (meestal stad- en burchtapplicaties), hanteren we standaarden voor de ontsluiting. Die standaarden betreffen onder andere een uniforme wijze van authenticatie (inloggen) en uitwisseling van gegevens. Binnen Curio sluiten we aan bij de ontwikkelingen zoals landelijk afgesproken en omarmd. Een voorbeeld hiervan is de Educatieve Content Keten (ECK van EDU-K) en de doorontwikkeling daarvan naar het ECK-iD (nummervoorziening), om de privacy van onze leerlingen en studenten beter te waarborgen bij het gebruik van de diverse (branche)applicaties. We zien dat de markt langzaam volwassen wordt; de huidige leveranciers voldoen aan de basisvoorwaarden. Nieuwe spelers zijn regelmatig nog onbekend met de standaarden en beslissers en docenten staan veelal niet stil bij de regels en complexiteit. Dit heeft teleurstellingen tot gevolg, omdat een toepassing dan niet werkt of het veel tijd in beslag neemt om deze te laten werken.

De authenticatiestandaarden binnen Curio zijn:

- Entree Federatie
- Active Directory Federation Services
- Azure
- OOAPI

Naast de standaard voor authenticatie heeft Curio enkele standaarden in gebruik voor de uitwisseling van overige gegevens. Op een uitzondering na werken deze koppelingen doorgaans maar één kant op en voorzien ze daarmee applicaties van basisgegevens, zoals: wie zit er in welke klas en welke opleiding volgt de lerende. Ook op dit vlak hebben we ons aangesloten bij de landelijke ontwikkelingen, waarin ECK en de Entree Federatie belangrijke spelers zijn. De diversiteit maakt dat in de praktijk nog maar **weinig applicatieleveranciers in vergaande koppelingen** voorzien.

‘Het ontbreken van deze koppelingen is een mismatch met de naadloze digitale leerervaringen die we onze lerenden willen geven. Dit is een frustratie van veel docenten.’



Als onze studenten via de ‘studentencockpit’ naadloos, gebruiksvriendelijk en overzichtelijk willen switchen van de ene naar de andere leerapplicatie, is het onvermijdelijk alleen applicaties in de ‘stad’ toe te laten, die voldoen aan parameters als:

1. onderwijskundige en didactische uitgangspunten (deze app helpt bij het leren van de student); een soortgelijke (didactische) leerapplicatie is nog niet voorhanden binnen het Curio-leerapplicatielandschap;
2. Curio-standaarden en authenticatiestandaard;
3. heeft koppelvlakken met onze burcht-applicaties of kan die realiseren;
4. AVG- en IT-standaarden;
5. werkt met API / APIx;
6. verwerkingsovereenkomst opgemaakt.

Om onze ambities voor een flexibele leerroute en goede ondersteuning bij blended leren waar te maken, zijn bovenstaande parameters absolute prioriteit binnen dit Plan van Aanpak.

Hierbij hanteert Curio randvoorwaarden zoals veiligheid (IT security, privacy en conformiteit), standaarden (MORA, MOKA, MOSA, SURF) en aansluiten bij de markt (geen maatwerkapplicaties, tenzij) niet vergeten worden.

2.3.6 Onderwijslogistiek

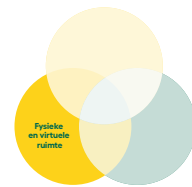
Curio heeft de afgelopen jaren de organisatie van onderwijslogistiek fasegewijs gecentraliseerd. We werken met Xedule (in het vmbo in combinatie met Magister) en binnen deze pakketten heeft iedere sector/entiteit voorheen zijn eigen weg bewandeld als het gaat om het proces van plannen en roosteren. Dat beperkt vaak het samenbrengen van leertrajecten over sectoren heen. Vanuit de onderwijslogistieke ondersteuning worden stappen gezet om meer op dezelfde manier te werken, maar vanuit de sectoren levert dit regelmatig weerstand op. Procesafspraken worden in de portefeuille gemaakt, maar bij de sectorale implementatie van die processen is men geneigd om op het oude pad te blijven. Daarnaast blijven er (soms met redenen) verschillen in de werkwijzen tussen de verschillende locaties van de sectoren. Dit hindert het op orde krijgen van de basis en het voorbereiden op flexibilisering van het onderwijs.

Om flexibel en blended leren goed vorm te kunnen geven heeft de onderwijslogistiek een cruciale rol. Deze rol is faciliterend ten aanzien van onderwijswensen en waar nodig begrenzend. Daarom is het belangrijk dat bij het blended (her)ontwerpen van opleidingen onderwijslogistieke vakexperts worden betrokken om op ijkpunten gezamenlijk met de onderwijsmanager, de onderwijskundig ontwerper en docentontwerpers te toetsen op organiseerbaarheid en betaalbaarheid van de ontworpen curricula. Vice versa vraagt dit proces **aan de voorkant onderwijskundige kaders van Curio en de sector**, waarop kan worden getoetst, zoals periodisering, taal-rekenarrangementen generiek of de planning van Curio-brede keuzedelen. Dit gaan we onder andere vormgeven middels de denktank onderwijsontwerp-onderwijslogistiek en het samenbrengen van onderwijsontwerp en urenmodellen Curio-sector, via de ontwerpvochters en de EDEX-ontwerpdagen.

Naar jaarplannen actielijn 8

Onderwijslogistiek behelst het voortdurend balanceren tussen het mogelijk maken van de leerroute van de student en de organiseerbaarheid en doceerbaarheid. Om voor leerlingen en studenten inzichtelijk te maken welke lessen online en welke op locatie zijn, is een centrale oplossing noodzakelijk. Voor studenten en leerlingen moet dit in één oogopslag te zien zijn en Curio moet kunnen (bij)sturen op de verhouding lessen online en op locatie.

Misschien wel het belangrijkste speerpunt binnen de planningsketen is het **formuleren van een visie op onderwijslogistiek**. Met het centraal stellen van de student en zijn individuele leerroute maken we een transitie van aanbodgestuurd onderwijs naar (deels) vraaggestuurd onderwijs. Alle systemen binnen Curio zullen hierop moeten aansluiten. De logistiek is hierin de verbindende factor. Dat vraagt visie in relatie met alle sectoren, werkbare processen en gefaseerde implementatie. De portefeuille-directeur Planning ziet visie op onderwijslogistiek als een groeidocument waarin Curio gaandeweg de transitie van aanbodgericht naar meer vraaggericht onderwijs vormgeeft.



2.3.5 BYOD (bring your own device)

Via de ophaalrondes lieten alle betrokken sectoren weten werk te willen maken van **harmonisatie** op Bring Your Own Device (BYOD). Zowel vo als mbo maken gebruik van laptops (en in afnemende mate i-pads) als leermiddel. Curio breed beleid ontbrak vooralsnog en zal in gezamenlijkheid worden vormgegeven, waarbij we onderstaande waarden en kaders in het oog houden.

Individuele verschillen: Het BYOD-beleid moet rekening houden met verschillen; een Engineering-opleiding stelt andere eisen aan hardware en software dan de gemiddelde kappersopleiding. Sommige leerlingen en studenten hebben daarnaast specifieke apps of tools nodig om toegang te krijgen tot aangepaste leermiddelen, terwijl anderen misschien extra ondersteuning nodig hebben bij het gebruik van technologie.

Toegankelijkheid en kansgelijkheid: Niet alle lerenden hebben dezelfde toegang tot technologie. Het BYOD-beleid moet rekening houden met verschillen in apparaten, besturingssystemen en internettoegang. Curio beoogt dat studenten met verschillende achtergronden en financiële situaties gelijke kansen hebben om hun eigen apparaten te gebruiken.

Digitale geletterdheid: Binnen de BYOD-aanpak dient aandacht te zijn voor de digitale vaardigheden van studenten/leerlingen. Dit kan training omvatten over het gebruik van software, online veiligheid en informatievaardigheden.

Verantwoordelijkheid en gedrag: Duidelijke richtlijnen zijn essentieel om studenten verantwoordelijk te maken voor hun apparaten. Dit omvat het respecteren van auteursrechten, het vermijden van afleiding tijdens de les en het beschermen van hun apparaten tegen verlies of diefstal.

Beheer en ondersteuning: Een goed BYOD-beleid omvat mechanismen voor technisch beheer en ondersteuning. Dit kan variëren van het opzetten van een helpdesk voor technische problemen, tot het bieden van handleidingen en tutorials.

Evalueren en onderhouden: Het BYOD-beleid moet regelmatig worden geëvalueerd en aangepast op basis van feedback van studenten en docenten. Flexibiliteit is belangrijk om in te spelen op voortdurend veranderende behoeften en technologische ontwikkelingen.

➤ Naar jaarplannen actielijn 14

2.4 Gebouwen en faciliteiten (ruimte)

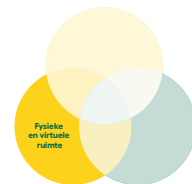
De mate van leerrendement en de manier van leren wordt mede bepaald door de kwaliteit van de leerruimtes en digitale faciliteiten. Een docent die de eerste vijftien minuten aanmoddert met de opstart van zijn les, omdat het digibord niet is gekalibreerd, een verloopkabeltje ontbreekt of de statiefcamera niet werkt, is onnodig veel energie en tijd kwijt voor zichzelf en de lerenden.



‘Wat je qua hardware nodig hebt om je (online) leeractiviteiten goed vorm te geven, verschilt per docent en per opleiding of vak. Idealiter zijn ruimtes dus multi-inzetbaar.’

De eerste prioriteit is dus om een fatsoenlijk **basisniveau van moderne (digitale) faciliteiten** in de leerruimtes van Curio te organiseren en te onderhouden, dit gebeurt via **actielijn 13 (AV-leertechnologie)** in nauwe samenwerking met de dienst IT alsook met de dienst facilitair.

Prioriteit twee betreft **de inrichting van de leerruimtes** van Curio. Deze dient zo te zijn dat flexibel leren/examineren en blended leren ook werkelijk mogelijk zijn. Dit gebeurt via **actielijn 3 (fysieke ruimte)** in nauwe samenwerking met de dienst facilitair alsook met de dienst IT. Curio beheert 39 gebouwen en daarbinnen vinden de leeractiviteiten plaats in ruim 900 ruimtes. O.a. op basis van demografische en regionale ontwikkelingen stuurt het huisvestingsplan (2024) van Curio op het terugbrengen van het aantal gebouwen en een meer efficiënte benutting van de leerruimtes en de m². Er wordt gesproken over campusvorming en een grof geschat zal Curio richting 800-850 leerruimtes in 2030 bewegen.



2.5 STRUCTUUR 2027 | technologie en ruimte

Wat staat ons de komende jaren te doen als we ons richten op die **AV-leertechnologie** en de **inrichting van de fysieke ruimte**?

Curio beoogt haar faciliteiten zó optimaal in te richten, dat docenten ‘**plug en play**’ aan de slag kunnen als zij een lokaal binnenkomen. Dat is nu in onvoldoende mate het geval. De pakweg 170 hybride lokalen, verdeeld over alle locaties, worden op Curioniveau voorzien van beheer en support door team leren en leerlandschap en Curio IT. De waarderingsscore op dit onderdeel is hoog. Docenten die werken met deze leertechnologie ervaren voldoende tot goede ondersteuning.

Qua gebruik zet slechts een klein deel van de docenten het derde scherm in voor lesactiviteiten in de klas of hybride voor studenten op afstand. Onder andere via de digicoaches, observaties en trainingen wordt duidelijk dat het gebruik van het 3e scherm niet voldoende intuïtief is (dit vraagt enig begrip van beeldscherminstellingen op de eigen laptop die communiceert met eigen scherm, digibord en 3e scherm). Momenteel halen we ons doel ‘plug en play’ dus niet. Voor 2024 en 2025 vraagt dit een herijking op de [Curio configuratiekaarten AV-leertechnologie](#) in balans met de wensen van docenten en de (landelijke) ontwikkelingen op het vlak van digitale didactiek. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is de belevingswereld en verwachtingen van onze leerlingen en studenten.

➤ Naar jaarplannen actielijn 3

Als we kijken naar voorbeelden van goed ingerichte leerruimtes die docenten in staat stellen hun leerlingen/studenten flexibel en blended onderwijs te bieden, zijn die gelukkig voorhanden.

➤ Voorbeeld zorg en welzijn

➤ Voorbeeld economie en ondernemen

➤ Voorbeeld techniek en technologie

➤ Voorbeeld voedsel, groen en gastvrijheid

De eerlijkheid gebied te zeggen dat deze ruimtes in de minderheid zijn. Ja, er zijn hele mooie en inspirerende voorbeelden. Collega's of zelfs een hele onderwijseenheid of vakgroep die voortvarend en soms al jarenlang activerende praktijkruimtes of flexibele inrichtingen prima op orde hebben. Maar de realiteit is dat naar schatting 90% van de leerruimtes een busopstelling heeft. Dat is het beeld als je door onze scholen loopt. Nee, er is niks mis met de busopstelling mits gekozen met een duidelijk didactisch doel. Dat is echter niet aan de hand, door het ontbreken van visie, daadkracht en éénduidige uitvoering belemmert deze ‘default’-inrichting nu veel collega's. Je gaat je niet aan het begin van je les eerst 10 minuten in het zweet werken om niet verrijdbare tafels om te zetten naar een u-vorm die past bij jouw curriculum en lesvormen van die dag.

Wat betreft de pakweg 800-850 leerruimtes richting 2030 zijn de volgende randvoorwaarden van belang.

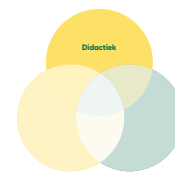
1. **Basis op orde** | nummers CMBD (systeem facilitair), Xedule (roostering) en de fysieke nummers op de deuren komen nog te vaak niet overeen. Dit op orde maken en houden is dé basisvoorwaarde om überhaupt flexibel te kunnen roosteren en blended ontworpen curricula ook daadwerkelijk tot uitvoer te brengen.
2. **Leren van elkaar** | de inspiratie die binnen Curio voorhanden is beter benutten (kopiëren), ook al is Curio groot.
3. **80-20 regel benutten** | circa 80% van de inrichtingswensen die wij horen tijdens ontwerpvochertrajecten en de afgelopen zes Curio-EDEX-edities zijn grosso modo gelijk. Hier ligt een enorme kans om inrichtingsvormen en meubilairlijsten te harmoniseren.
4. **Huisvestingsvisie i/o PF onderwijs laden met de onderwijsinhoudelijke component** | welk soort inrichtingen ondersteunt flexibel en blended leren optimaal? <https://lerenbij.curio.nl/videos/inrichting-fysieke-ruimte-en-opstellingen/>

➤ Naar jaarplannen actielijn 3

3. ONDERSTEUNING

Gedegen blended (her)ontwerpen doe je niet ‘even’. Daar is Curio zich bewust van en daarom is de afgelopen jaren ook flink geïnvesteerd in de ondersteuningsstructuur en het vergroten van de basiskennis binnen de instelling. Curio realiseert zich dat het hier gaat om een voortdurende cyclus van curriculumonderhoud. Zowel voor de opleidingen mbo als voor de curricula van de vakgroepen vmbo. Belangrijke les van andere scholen: reserveer structureel tijd, geld, expertise en ondersteuning. Curio streeft ernaar dat iedere onderwijseenheid en elke docent zich kan bekwamen in digitale vaardigheden die horen bij het ontwerpen, verzorgen en evalueren van blended (en flexibel) onderwijs.

- 3.1 Huidige status Curio op ONDERSTEUNING.....30**
- 3.2 Huidige ONDERSTEUNING 2023 | digitale didactiek en blended**
 - curriculumontwerp.....30**
- 3.3 Onderzoek leren en lesgeven met technologie31**
- 3.4 Scholing en training..... 32**
- 3.5 ONDERSTEUNING 2027 | digitale didactiek en blended**
 - curriculumontwerp.....34**



3. ONDERSTEUNING

In de afgelopen beleidsperiode heeft Curio aanzienlijke stappen gezet in de transitie naar blended leren, waarbij alle betrokkenen een cruciale rol hebben gespeeld. Het was een diepgaand proces waarin we waardevolle lessen hebben getrokken uit de ervaringen binnen onze eigen organisatie en die van andere Nederlandse scholen. Curio erkent het belang van een solide basis van tijd, financiële middelen, expertise en ondersteuning om deze ontwikkeling voort te zetten. Met het oog op de fases van Graham, is het doel om de huidige fase van adoptie en vroege implementatie achter ons te laten en te bewegen richting een fase van geslaagde implementatie en groei. We streven ernaar om elke onderwijseenheid te voorzien van de vaardigheden en kennis die nodig zijn voor een **blended leren ecosysteem, dus krachtige leeromgeving**, afgestemd op de actuele eisen en verwachtingen. Altijd in het vizier: het actief leren van onze leerlingen en studenten.

3.1 Huidige status Curio op ONDERSTEUNING

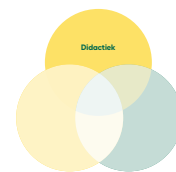
Als we de huidige status van Curio leggen langs de ‘meetlat’ van Graham voor adoptie en implementatie van blended leren zien we januari 2024 dit beeld bij ondersteuning:

	FASE 1: Bewustwording en verkenning	FASE 2: Adoptie en vroege implementatie	FASE 3: Geslaagde implementatie en groei
ONDERSTEUNING			
O1 <i>Technische ondersteuning</i>	<input type="checkbox"/> Is de ondersteuning primair gericht op technische ondersteuning voor techniek in fysieke klaslokalen?	<input checked="" type="checkbox"/> Is er meer aandacht voor technische ondersteuning voor de online componenten van blended leren?	<input type="checkbox"/> Is er goed opgezette technische ondersteuning aanwezig voor alle belanghebbenden (docenten, leerlingen en ondersteuners), om zowel de fysieke als online technologie maximaal te benutten?
O2 <i>Pedagogisch/ didactische ondersteuning en professionalisering</i>	<input type="checkbox"/> Is de pedagogisch/didactische ondersteuning primair gericht op strategieën voor traditioneel klassikaal onderwijs?	<input checked="" type="checkbox"/> Zijn er professionaliseringsmogelijkheden die zich richten op strategieën om blended leren toe te passen? Zijn er onderwijskundige ondersteuners die kunnen adviseren?	<input type="checkbox"/> Is professionalisering van docenten rondom de toepassing van online en blended leren een standaard onderdeel van de ondersteuning?
O3 <i>Stimuleringsstructuur (incentives)</i>	<input type="checkbox"/> Is er geen stimuleringsstructuur aanwezig voor de implementatie van blended leren, bijvoorbeeld in de vorm van kleinschalige subsidies of projectmogelijkheden?	<input type="checkbox"/> Is er een verkenning van mogelijkheden voor stimulering, bijvoorbeeld in de vorm van trainingen of ondersteuning bij herontwerp?	<input checked="" type="checkbox"/> Is er een goed opgezette stimuleringsstructuur aanwezig, waarin docenten tijd en ruimte krijgen om te investeren in professionalisering en (her)ontwerp?
status 2021		status 2024	

De vooruitgang die de afgelopen tweeënhalf jaar is geboekt is aanzienlijk en werkt motiverend. De meetlat van Graham geeft heel helder weer dat we nog stappen moeten zetten op het stuk **technische ondersteuning (O1)** en de doorlopende **bekwaamheidsbevordering van docenten (O2)**. Het is zaak de huidige krachtige **stimuleringsstructuur (O3)**, die zich in fase 3 bevindt, te behouden en door te ontwikkelen.

3.2 Huidige ONDERSTEUNING 2023 | digitale didactiek en blended curriculumontwerp

In 2022 heeft Curio aanzienlijke stappen gezet in de ontwikkeling van digitale didactiek en blended curriculumontwerp. Onderwijskundig ontwerpers zijn aan de slag gegaan, leertechnologische medewerkers zijn aangetrokken, het aantal digicoaches is uitgebreid tot circa 40 collega's en het (video)productieteam is versterkt. Deze ontwikkelingen hebben een solide basis gelegd voor de stand van zaken eind 2023.



Nu, aanvang 2024, plukt Curio de vruchten van deze inspanningen. Er is een efficiënte supportstructuur opgezet, waarbij de leertechnologische medewerkers dagelijks ongeveer vijftien meldingen¹³ afhandelen, in nauwe samenwerking met de facilitaire medewerkers binnen de sectoren. De gemiddelde waardering is een 4,9 op een schaal van 5. Deze structuur zorgt ervoor dat docenten snel en effectief worden geholpen.

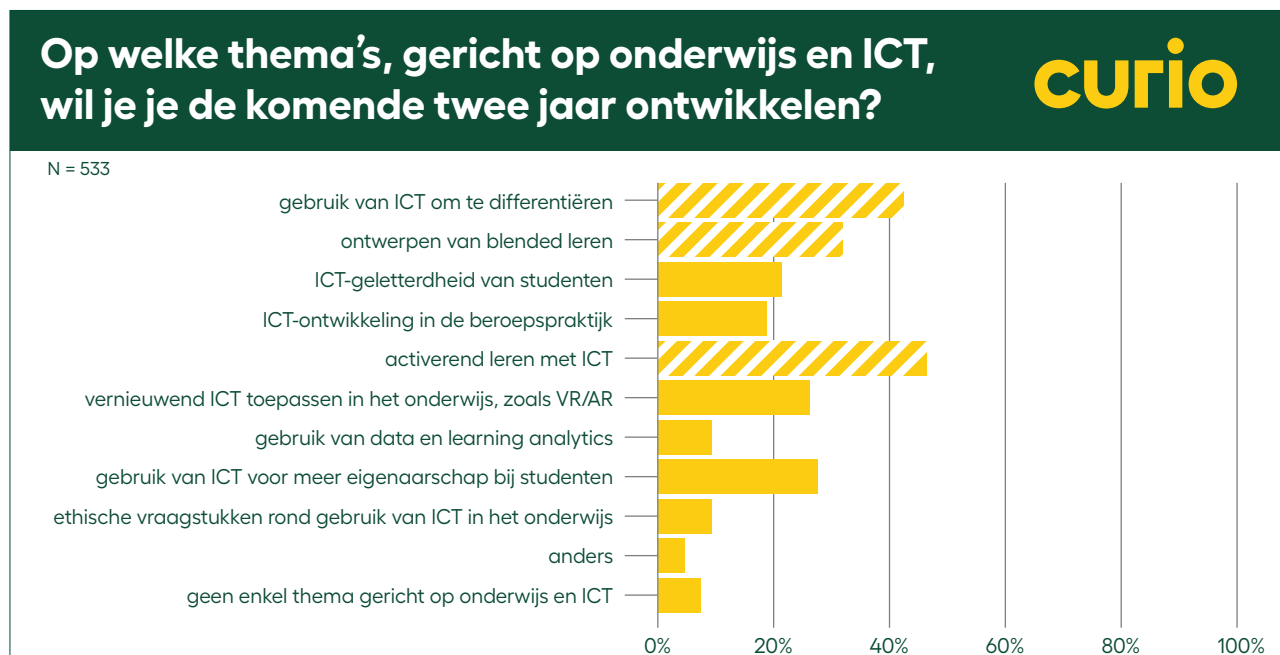
Er is veel waardering voor de onderwijskundige ondersteuning die momenteel via de Curio-EDEX incompany, maatwerk EDEX en ontwerp vouchers wordt vormgegeven. Docenten geven aan zich ondersteund te voelen en onderwijsmanagers waarderen de laagdrempelige manier waarop de ondersteuning vanuit instellingsbudget wordt geregeld. Aanpalende vormen van ondersteuning bij curriculumontwerp/-onderhoud, zoals de sectorale ontwerp-3daagse (spontane pilot november 2023), zijn erg beloftevol voor de toekomst.

3.3 Onderzoek leren en lesgeven met technologie

Binnen Curio wordt voortdurend onderzoek gedaan naar de beste manieren om technologie te integreren in het onderwijs. Dit gebeurt door middel van kleinschalige interne onderzoeken en experimenten en via samenwerkingen met externe partijen zoals iXperium Centre of Expertise Leren met ICT. Het iXperium onderzoekt hoe docentcompetenties voor ICT-gebruik en ICT-geletterdheid van studenten bevorderd kunnen worden. In 2023 is de **'Monitor Leren en lesgeven met ICT'** voor het eerst gebruikt binnen Curio. De rapportages geven inzicht hoe docenten, begeleiders en instructeurs zichzelf beoordelen op diverse onderdelen van hun digitale bekwaamheid. Bovendien geeft het een goed beeld welke wensen collega's hebben voor hun eigen ontwikkeling. **De top 3** is zowel op **Curio-niveau** als op **sectorniveau** herkenbaar:

- Gebruik van ICT om te differentiëren.
- Activerend leren met ICT.
- Ontwerpen van blended leren.

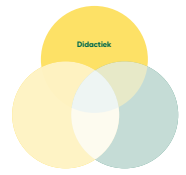
➤ Rapportage 'leren en lesgeven met ICT' per sector



Figuur 8. Weergave op instellingsniveau uit de monitor leren en lesgeven met ICT (2023)

De start van het Practoraat digitale didactiek en differentiëren is hierbij een mooie ontwikkeling. Te zijner tijd verwachten we dat de uitkomsten van onze eigen Curio-docentonderzoekers en de practor input kunnen geven voor bekwaamheidsbevordering op het vlak van (digitaal) kunnen differentiëren. Dit is één van de onderdelen van de 'gereedschapskist' van de docent, waar aantoonbaar veel vraag naar is.

¹³ het betreft hier meldingen over digiborden of leertechnologie in de klas.



3.4 Digitale bekwaamheid

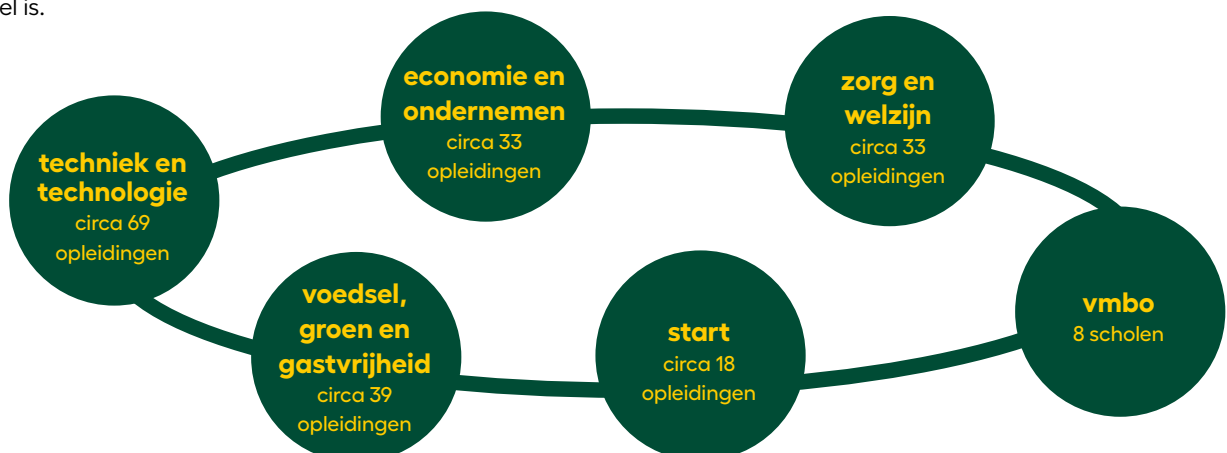
Curio richt zich op het verhogen van de digitale bekwaamheid van onze docenten, instructeurs en begeleiders. We bieden diverse modules aan die zowel basis- als gevorderde aspecten van (digitale) didactiek omvatten, gericht op het verbeteren van de leerervaringen en -uitkomsten, die actief leren ondersteunen. Voor nieuwe docenten is er een duidelijk traject uitgestippeld om binnen twee jaar hun digitale vaardigheden op peil te brengen, via specifieke trainingen of door het aantonen van bekwaamheid via een uploadtool. Digitale didactiek is een integraal onderdeel van onze wervings-, selectie- en plaatsingsprocessen, waarbij we streven naar een optimale match tussen de behoeften van onze organisatie en de vaardigheden van onze docenten. Hiermee Curio zet zich in voor een toekomstbestendige onderwijsomgeving, uitgewerkt in de actielijn 7.

➤ Naar jaarplannen actielijn 7

Voordat we inzoomen op diverse trainingsarrangementen of andere vormen van bekwaamheidsbevordering, is het goed te verkennen in welke (culturele) context collega's zich over het algemeen bevinden.

Context Curio en cultuur

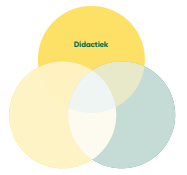
In het najaar van 2024 bestaat Curio vijf jaar. Reden voor de sectorvorming destijds was een eenvoudiger organisatie-structuur met aandacht voor verbinding binnen de organisatie en naar buiten. We zijn van acht mbo-scholen naar vier mbo-sectoren gegaan. De aansturing van de vo-scholen is vereenvoudigd. Onze voorbereidende opleidingen - anders dan vmbo - zijn ondergebracht in de sector Curio Start. Het aantal ondersteunende diensten werd teruggebracht van negen naar zes. Eind 2023 werd de reorganisatie van de diensten na drie jaar afgerond. Het spreekt wellicht voor zich, maar laten we memorieren dat wat organisatorisch is samengevoegd, in de dagdagelijkse werkelijkheid nog niet overal een organisch geheel is.



Een cultuurwijziging kost gemiddeld acht jaar en hoewel de grootste stappen de eerste jaren worden gemaakt, is het goed ons ervan bewust te zijn dat de 'Curio-cultuur' nog jong is. De ondersteuning van blended leren is centraal belegd, maar opereert bewust dicht op de onderwijsuitvoering, bij sectoren, onderwijseenheden en collega's op locatie. In dit beleidsplan spreken we veel over Curio als geheel. Dat 'geheel' kan anders worden ervaren door de gemiddelde docent, begeleider, instructeur of ondersteuner.

Veranderingsbereidheid verschilt

Er wordt regelmatig gerefereerd aan de groep 'early adopters' (Rogers, 2003) binnen Curio. Zij zijn pro-actief, organiseren hun eigen voortgang en helpen anderen op weg. Via leerlabs, de kwaliteitsagenda, digicoaches, team leren en leerlandschap en/of de EDEX-scholingen hebben veel ervaren en experimenterende collega's bijgedragen aan de totstandkoming van dit (en het vorige) beleidsdocument en de daaruit voortvloeiende activiteiten. Het aandeel collega's dat digitaal bekwaam is, anderen daarbij ondersteunt of zelf komt met initiatieven op teamniveau, sectorniveau of instellingsniveau, neemt toe. Dat is niet alleen kwalitatief zichtbaar, maar werd ook meetbaar door de monitor '[leren en lesgeven met ICT](#)' (2023). Een groeiend aantal collega's wordt ingezet als trainer of digicoach-expert bij het scholingsaanbod digitale didactiek.



Er is echter eveneens een grote groep collega's die moeite heeft met de omvang en complexiteit van de veranderingen. Docenten uit alle sectoren rapporteren handelingsverlegenheid, tijdgebrek, gebrek aan digitale vaardigheden in het algemeen of vaardigheden om online leeractiviteiten te begeleiden in het bijzonder (Kegge, 2021). De omvang van deze groep is nog niet volledig in beeld. De monitor leren en lesgeven met ICT (2023) geeft daar mede analysemogelijkheden voor op het niveau van de onderwijseenheid, de sector en Curio als geheel.

“Ik zou studenten graag actiever bij de les willen betrekken. Voor het presenteren van de leerstof gebruik ik elke les een PowerPoint. Ik maak al gebruik van Kahoot of een ether pad en spreek studenten persoonlijk aan als ik antwoorden op vragen wens. Maar toch heb ik het gevoel dat ik maar een deel kan bereiken.”

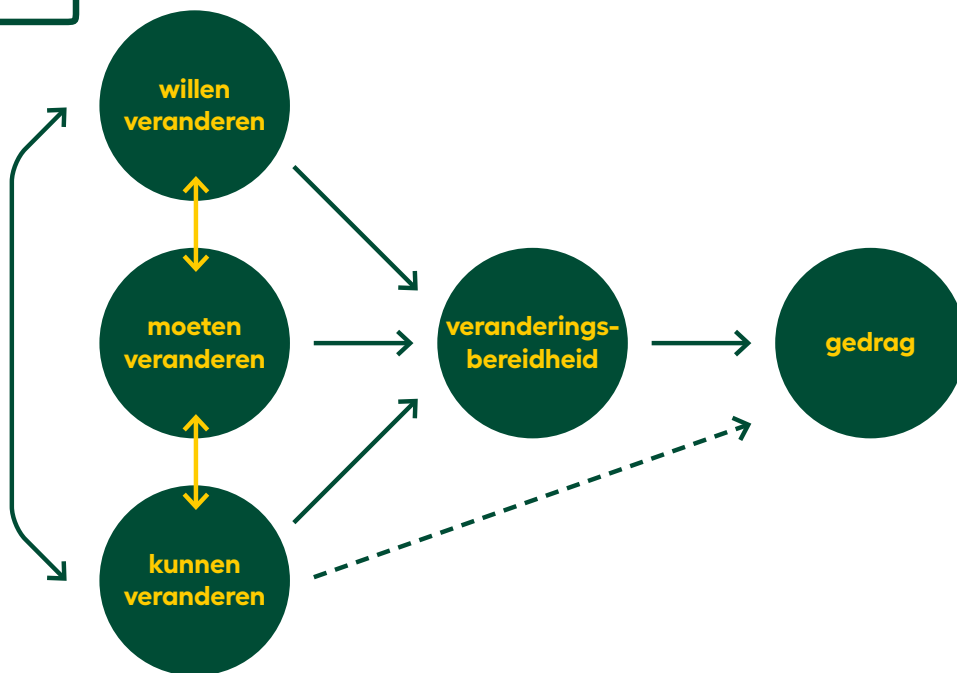
vmbo-collega, 2022

Op welke manier kunnen we de beweging, die in gang is gezet, op gang houden en zo mogelijk vergroten? Dat vraagt van onderwijseenheden, onderwijsmanagers, directie en bestuur het besef dat ze lessen en bewezen methodes uit **verandermanagement** nodig hebben. Onder andere het [interventiewiel](#) (Metselaar 2020, model voor vergroten veranderingsbereidheid), het model van gepland gedrag (Azjen, 1991) en de uitleg van Rogers, aangevuld naar de onderwijscontext, geven hiervoor belangrijke adviezen.

Azjens model duidt globaal hoe drie groepen omgaan met verandering. In ons geval: **je baan als docent verandert**. Hoe verhoud je je daartoe?

- De groep **WILLEN veranderen** heeft de afgelopen drie jaar een grote ontwikkeling doorgemaakt. Ze is gegroeid in omvang en het is voor voor deze groep meer vanzelfsprekend geworden dat (digitale) didactiek en het voortdurende onderhoud hiervan essentieel is voor het beroep.
- De groep **MOETEN veranderen** zal - zonder corona of andere zwaarwegende omstandigheden - externe druk nodig hebben om tot gedragsverandering te komen.
- De groep **KUNNEN veranderen** maakt de afweging of zij mee (wil en kan) gaan in de verandering en welk tempo en welke ondersteuning daarbij hoort.

De portefeuillehouders onderwijs benadrukken hoe belangrijk het werken met leergemeenschappen, het benutten van intrinsieke drijfveren en maatwerk hierbij zijn. **Sleutelwoorden: nabijheid, loopafstand, informeel leren.**



Figuur 9. Ajzen's model vertaald naar de praktijk van verandermanagement

Het is belangrijk ons te realiseren dat pakweg 80% van alle mensen vooruit wil en veranderingsbereid is. Het gaat vaak ook over het plafond dat mensen ervaren bij **het aantal veranderingen** dat binnen Curio gaande is en de hoeveelheid nieuwe handelingen die ze zichzelf eigen moeten maken. Dit gevoel van overbelasting en tijdgebrek is niet denkbeeldig, zie onder andere het medewerkerstevredenheidsonderzoek (2022). Het aantal toegenomen administratieve handelingen concurreert dan met de ruimte die medewerkers ervaren om bijvoorbeeld te oefenen met digitale didactiek of leertechnologie.

3.5 ONDERSTEUNING 2027 | digitale didactiek en blended curriculumontwerp

Gebaseerd op de solide basis die we in de voorgaande beleidsperiode hebben gelegd, richt Curio zich in de komende jaren op het versterken en verder uitbouwen van blended leren. We hebben waardevolle inzichten en ervaringen opgedaan, zowel binnen onze eigen organisatie als door te leren van andere scholen. De analyse van SURF uit 2018, waarin vijf onderwijsinstellingen hun strategieën voor onderwijsinnovatie met ICT deelden, blijft een belangrijke bron van kennis en inspiratie.

Vijf aandachtspunten voor het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict

1. Ondersteun docenten waar mogelijk (overbelaste docenten is reëel risico)
2. Stel de onderwijsvisie centraal
3. Maak innovatiebudget vrij
4. Zorg voor communicatie en kennisdeling
5. Bied mogelijkheden voor professionalisering

Didactisch handelen

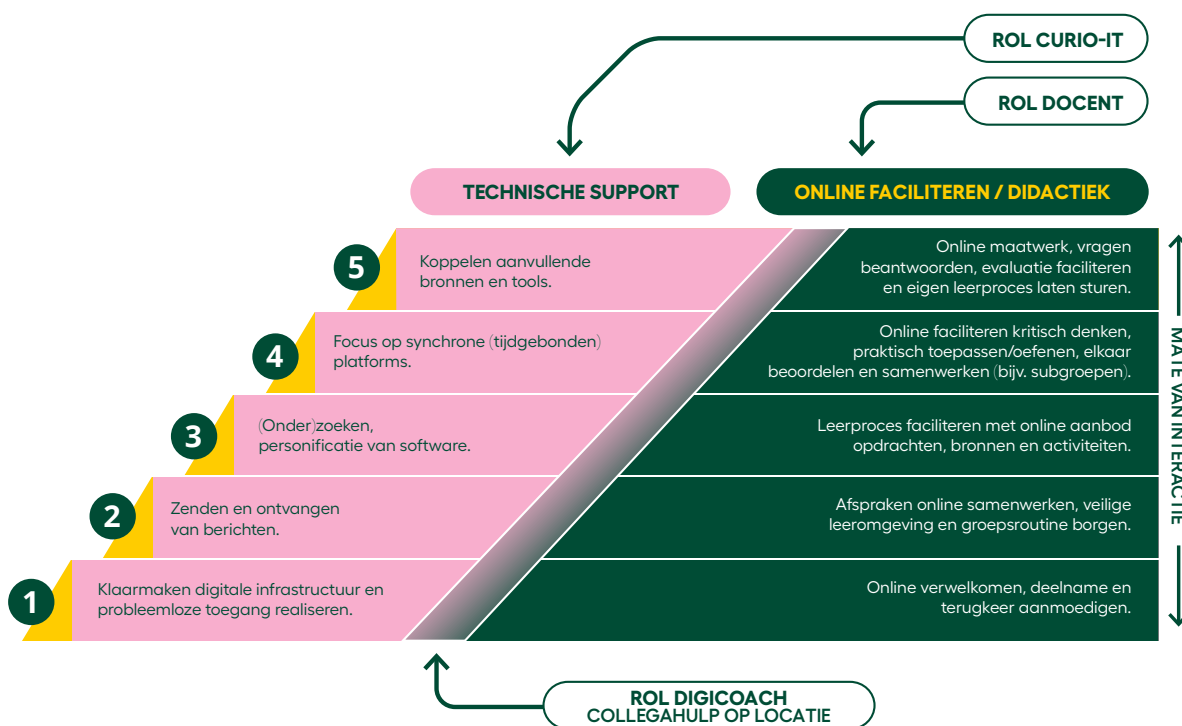
Het leerrendement en welbevinden van studenten wordt in hoge mate bepaald door de docent. Onder andere de relatie met de docent/begeleider, het opleidingsniveau van de docent/begeleider en de gekozen leervormen zijn bepalend voor het leerrendement van de lerende (Hattie, 2015). Kortom; hoe goed de lokalen ook zijn ingericht of hoe gebruiksvriendelijk platforms en systemen ook werken, de persoon in de (online) klas maakt het verschil.

Goed onderwijs vraagt dus om voortdurend onderhoud van de **'didactische gereedschapskist' van de docent**. Bij sommige collega's is dat inmiddels op expertniveau, anderen zijn nog lerende daar waar het digitale of didactische vaardigheden betreft. Het is de taak van Curio om deze ontwikkeling optimaal te faciliteren. Curio beoogt dat alle Curio-docenten, -instructeurs en -begeleiders minimaal fase 3 beheersen qua interactie bij **digitale didactiek** ([zie bijlage 1 voor meer](#)).

[toelichting 5-fasenmodel](#)).

Dit houdt onder andere in dat:

1. Onderwijseenheden via een eenvoudige scan hun huidige teamvaardigheden en persoonlijke vaardigheden kunnen inventariseren en matchen met hun ambitieniveau.
2. Er een nulmeting/assessment (digitale) didactiek de basis en gevorderd beschikbaar is.
3. Er cursusaanbod (digitale) didactiek de basis (DDB) en gevorderd (DDG) beschikbaar is.
4. Er een gebruiksvriendelijke inlevertool beschikbaar is voor collega's, die via hun leerproducten, lesvideo of presentatie willen aantonen op profielniveau te functioneren.
5. Digitale didactiek verankerd is in de HR-cyclus.
6. Er een relatie is met het loopbaanperspectief LB-LC-LD.
7. Er een relatie is met vervasting.
8. Er focus is op zij-instromers, waarbij het Curio-PDG-traject inclusief DDB wordt afgerond.
9. Er aandacht is voor de huidige populatie docenten die nog stappen kan of moet zetten.
10. De kracht van informeel leren benut moet worden.



Figuur 10. 5-fasenmodel Gilly Salmon faciliteren digitaal leren

➤ Uitleg 5-fasenmodel faciliteren digitaal leren

Het is aan Curio om de mate van vrijblijvendheid van het up-to-date houden of brengen van digitale bekwaamheden te bepalen en daarover het gesprek met docenten en leidinggevenden te voeren. Inmiddels vinden sectoren dat hierop gestuurd moet worden: **'je overleeft het niet meer in het onderwijs als je digitale gereedschapskist niet op orde is'** is de breed gedragen visie.

Communicatie sectoren en voortgangsmonitoring

De [werkplek](#) van team leren en leerlandschap is voor alle Curio-medewerkers bereikbaar en geeft, naast de halfjaarlijkse voortgangsmontor, continu inzicht in de ontwikkelingen en voortgang van de veertien actielijnen.

Curio-medewerkers ontvangen regelmatig informatie over de ontwikkelingen op het gebied van blended leren via:

- Updates SharePoint
- Updates op <https://lerenbij.curio.nl>
- Digitale didactiek per mail
- Curio nieuwsbrief
- Nieuwsbrief academie per mail (training en scholing)
- Managementinformatie en onderzoek
- Studiedagen, workshops, webinars
- Tweemaandelijkse update directeuren en PF-onderwijs

Vragen en suggesties komen binnen via: leren@curio.nl.

Monitoring op voortgang en resultaten vindt plaats door:

- Twee x per jaar agendapunt op het strategisch collectief om de voortgang te bewaken en ontwikkeling pro-actief te bespreken.
- Halfjaarlijkse check- en werksessie met de portefeuillehouders onderwijs: vraag ondersteuning en aanbod ondersteuning in balans?
- Halfjaarlijkse voortgangsrapportage op de veertien actielijnen in lijn met de beleidsdoelen.
- Halfjaarlijks realisatierapport ten opzichte van de begroting.

Bronnen

- Aarts, B., de Wolf, I., Breuer, T., & van Wetten, S. (2021). *Effectief afstandsonderwijs*, van [Effectief afstandsonderwijs — Maastricht University](#)
- Biesta, G.J.J. (2020). *Het prachtige risico van onderwijs*. Culemborg, Nederland: Uitgeverij Phronese
- Biesterbosch, S., & van Geffen, W. (2020). *Managementsamenvatting totaal Staat van Curio 2020*, van [Managementsamenvatting totaal Staat van Curio 2020.docx \(sharepoint.com\)](#)
- Curio (2020, september). *Managementrapportage onderzoek afstandsonderwijs*, van https://educurio.sharepoint.com/:b:/s/groepsite/Leren-en-werken-op-afstand/EZZA3SZEX01KrQ31QMRnDaYBlo_hRZnin2A5j_fOuHyGFA?e=35wcNa
- Curio (2022). Medewerkerstevredenheidsonderzoek, van <https://educurio.sharepoint.com/sites/Home/SitePages/Tweejaarlijks-medewerkeronderzoek.aspx>
- Curio (2023). Instellingsplan <https://educurio.sharepoint.com/teams/Instellingsplan>
- Curio (2023). Huisvestingsplan <https://educurio.sharepoint.com/teams/Instellingsplan/SitePages/Curio-huisvestingsplan-2024-2032--ruimte-maken-voor-onze-ambities.aspx>
- Dans, E. (2020, 13 april). *The Coronavirus Pandemic Has Unleashed A Revolution In Education: From Now On, Blended Learning Will Be The Benchmark*, van <https://www.forbes.com/sites/enriquedans/2020/04/13/the-coronavirus-pandemic-has-unleashed-a-revolution-in-education-from-now-on-blended-learning-will-be-the-benchmark/#7db4ca27536f>
- Graham, C.R., Woodfield, W., & Harrison, J.B. (2012). *A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education*, van <https://blendedtoolkit.wisc.edu/wp-content/uploads/2016/09/Graham-Woodfield-and-Harrison.pdf>
- Hattie, J. (2015). *Leren zichtbaar maken*. Rotterdam, Nederland: Bazalt Educatieve Uitgaven
- Ixperium (2023). Monitor leren en lesgeven met ICT, rapportage Curio.
- Kegge, D (2020, september). *Managementrapportage onderzoek afstandsonderwijs*, van [Leren & werken op afstand - Managementrapportages vmbo-scholen - Alle documenten \(sharepoint.com\)](#)
- Kegge, D. (2021, februari). *Eindschrijven onderzoek afstandsonderwijs: Resultaten van een praktijkgericht onderzoek naar het onderwijs op afstand binnen Curio*, van <https://educurio.sharepoint.com/:b:/s/groepsite/Leren-en-werken-op-afstand/EaNgQOPHldFFr8zzVCvVuTEBo52HDieA6r3qz8RVfUbG5Q?e=RnDxal>
- Kennisnet (2017). *Vier in balans-monitor 2017: de hoofdlijn*, van <https://www.kennisnet.nl/app/uploads/kennisnet/publicatie/vierinbalans/Vier-in-balans-monitor-2017-Kennisnet.pdf>
- Kennispunt MBO Leven Lang Ontwikkelen (z.d.). *Hoe ziet het mbo eruit in 2030?*, van [Hoe ziet het mbo eruit in 2030? Ministerie ontwikkelt toekomstvisie - Leven Lang Ontwikkelen](#)
- Kirschner, P. (2006). *(Inter)dependent Leren, leren is interaction*, van https://www.researchgate.net/publication/27715260_Interdependent_learning_learning_is_interaction
- Last, B. (2020, 3 mei). *Hoger onderwijs in de 1,5m samenleving: Didactische scenario's voor 1 september* (LinkedIn), van <https://www.linkedin.com/pulse/hoger-onderwijs-de-15m-samenleving-didactische-scenarios-barend-last/>
- Last, B., & Jongen, B. (2021). *Blended learning en onderwijsontwerp*. Amsterdam, Nederland: Boom Uitgevers Amsterdam.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). *The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature*. *Teachers College Record*, 115(3), 1–47. [ERIC - E11018090 - The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature, Teachers College Record, 2013](#)
- Metselaar, E.E., & van der Kolk, J. (2020, 9 november). *Werken aan veranderingsbereidheid met het interventiewiel*, van <https://www.managementimpact.nl/artikel/werken-aan-veranderingsbereidheid-met-het-interventiewiel-longread/>
- Mulder, A. (2019, 27 september). *Generatie Alpha: de kopers van de toekomst*, van *Generatie Alpha: de kopers van de toekomst - Frankwatching*.
- Overheidsbrede visie generatieve AI (2024), Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. New York, NY: Simon and Schuster.
- Rubens, W. (2021, 3 mei). *Factoren om rekening mee te houden bij blended learning*, van [factoren om rekening mee te houden | WilfredRubens.com over leren en ICT \(te-learning.nl\)](#)
- Salmon, G. (2013). *Eivities, the key to active online learning*. Abingdon, United Kingdom: Taylor & Francis Ltd.
- Surf (2018). *Keuzehulp voor het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ICT. Inzicht in de organisatie van docentondersteuning*, van [keuzehulp-ondersteunen-van-onderwijsinnovatie-met-ict.pdf \(surf.nl\)](#)
- Surf (2019). https://www.surf.nl/files/2019-01/flexibele-en-persoonlijke-leeromgeving---een-functioneel-model_web.pdf
- Surf (2023). SURF Trendrapport - Future Campus. Verkregen van https://www.surf.nl/files/2023-06/surf_trendrapport-future-campus_web_nl.pdf
- Surf (2023). Future Campus Trendrapport. Verkregen van <https://www.surf.nl/files/2023-06/future-campus-trendrapport.pdf>

Bijlage 1 Begrippen en definities

Er zijn nogal wat containerbegrippen in omloop als het gaat om onderwijs op afstand. Om binnen Curio dezelfde (digi) taal te spreken en om ook naar lerenden, ouders en bedrijven helder te communiceren hebben we de **vier belangrijkste begrippen** als volgt gedefinieerd.

DIGITALE DIDACTIEK

De kennis en kunde met betrekking tot het gebruik van IT bij het **faciliteren van het leren**.

(Robert-Jan Simons)

Onder andere online activeren studenten, studenten gemotiveerd houden, leerproces begeleiden, interactief lesgeven, formatief toetsen.

Leren is per definitie een **activiteit van de student**.

BLENDED LEREN

De **student- of leerlinggerichte leerreis** is een **doordachte mengvorm** van fysieke en online interacties en **activerende leeractiviteiten**.

(Leerlab Curio | Barend Last)

Online leren is een onderdeel van blended leren.

AFSTANDSLEREN

Plaatsonafhankelijk onderwijs waarbij de studenten niet fysiek aanwezig zijn.

Synchroon via bijvoorbeeld videoconferenties, live chats, livestreams, webinars

Asynchroon via bijvoorbeeld e-mails, filmpjes, blogposts, ELO, forums, opdrachten, lesboeken

E-LEARNING

Het **vormgeven van leersituaties** met behulp van IT in de breedste zin van het woord.

Een **e-learning ecosysteem** omvat alles; van een chat-medium tot Magister, van Mentimeter tot een horeca-app of Teams.

 **Volledige definitie notitie blended leren**

Bijlage 2 Infographic flexibiliseren

Flexibiliseren is een veelomvattend begrip. Op vier onderwerpen wil Curio verder ontwikkelen, door inzet van flexibel en modulair onderwijs. Deze visie heeft sterke raakvlakken met de uitgangspunten en inzet van blended leren in het mbo. Het vinden van een doordachte mengvorm van fysieke en online interacties is essentieel om de benodigde flexibiliteit en innovatie voor de ontwikkeling van flexibel en modulair onderwijs vorm te geven. Het draagt bij aan een toekomstgerichte benadering van het onderwijs.

➤ Blended ontwerp en flexibiliseren



A. Meer programma's en modules op mbo-niveau aanbieden, die geschikt zijn voor leven lang ontwikkelen

Door het aanbieden van programma's en modules op mbo-niveau die geschikt zijn voor leven lang ontwikkelen (LLO, gericht op werkenden), kan Curio de voordelen van blended leren benutten. Dit helpt werkende studenten om de balans tussen hun werk, studie en privéleven te optimaliseren.

B. 'Nieuwe stijl'-leerroutes mogelijk maken: lerenden kunnen versnellen of vertragen, verdiepen of verbreden

Leerroutes kunnen worden geïntegreerd in blended leren. Online modules bieden studenten de flexibiliteit om op hun eigen tempo te leren, terwijl interactieve face-to-face-sessies verdieping, verbreding en interactie mogelijk maken.

C. Digitaal een naadloze aansluiting tussen vo en mbo realiseren

Door gebruik te maken van digitale leerplatforms en e-modules, kunnen studenten een vloeiende overgang ervaren tussen het voortgezet onderwijs en het mbo. Mogelijk kunnen vo-leerlingen aansluiten bij lessen, of gebruikmaken van materialen die voor mbo zijn bedoeld.

D. Toekomstbestendig onderwijs inrichten binnen vmbo en mbo om flexibel te reageren op uitdagingen

Blended leren kan daarnaast toekomstbestendig onderwijs binnen zowel vmbo als mbo faciliteren. Het stelt instellingen in staat om flexibel te reageren op uitdagingen, zoals teruglopende studentenaantallen en een tekort aan docenten, door innovatieve, online leeractiviteiten passend bij de doelgroep te integreren in het curriculum.

Bijlage 3 Resultaten cijfermatig per sector

2023 Q4	VMBO	START	ZW	TT	EO	VGG	Link of totaal
Blended ontwerp en blended aanbod							
Aantal deelnemers CURIO-EDEx 2021	1	1	15	34	10	24	85
Aantal deelnemers* CURIO-EDEx 2022	(10)	(4)	14	14 (1)		25	71
Aantal deelnemers* CURIO-EDEx 2023	9	5		(2)		35	51
Maatwerk EDEx		2	8	3			
Aantal OE's met voucher herontwerp (curriculum)			8	3	2	6	Status herontwerp 77 OE's mbo
Voucher-ondersteuning maatwerk		NT2 (1)	Leer-technologisch zorglab (1)	Engineering (1)	Marketing en communicatie (1)		
Fysieke-virtuele ruimte en technologie							
Aantal video's online**	50		21	36	1	53	238
Aantal video's in pijplijn	13		14	4		22	
Aantal lokalen upgrade hybride flex (1a, 1b en 2)	23 25 (Scala) 13	15	24 11	24 +1 special 31	16	18	
Aantal opgeloste meldingen 088-2097777	34	25	60	39	47	21	226
Licenties	Studentenportaal mbo gemiddeld 160.000 bezoeken p/mnd						
Digitale didactiek / digitale bekwaamheid							
Aantal trainingen Lesson-UP (basis) FASE 3	11	18	31	10	22	31	223
Aantal trainingen Lesson-UP (gevorderd) FASE3+	7	10	25	9	45	2	173 700 actieve licenties Curio breed
Aantal trainingen OBS-bot basis	6 (36 docenten)	3 (36 docenten)	2 (100 docenten)	4 (36 docenten)	1 (160 docenten)	3 (120 docenten)	488
Ondersteuning							
Aantal digicoaches op locatie	7	9	6	3	8	6	39 Digicoaches - Curio Hub
Sectoraal jaarplan stuurt op blended de basis	Ja, en geïntegreerd met formatief handelen	Nog onbekend	Ja	Ja, en wil digitale vaardigheden student toevoegen	In ontwikkeling	Ja	Ophaalmap sectorplannen

* aantallen tussen haakjes zijn deelnemers aan de reguliere EDEx.

** dit betreft zowel kennisclips, instructievideo's, shorts en podcasts.

Deze cijfers zeggen voorsnog niets over de kwaliteit van onderwijs of de ervaringen van leerlingen/studenten met meer flexibel of activerender leren (op docentniveau geeft de [monitor leren en lesgeven](#) met ICT een eerste beeld). In dit stadium laten deze resultaten ons eenvoudigweg zien welke randvoorwaarden waar op niveau werden gebracht om blended leren beter mogelijk te maken.

Bijlage 4 Curioscore Quickscore Graham voor blended leren van 2021 naar 2024

	FASE 1: Bewustwording en verkenning	FASE 2: Adoptie en vroege implementatie	FASE 3: Geslaagde implementatie en groei
STRATEGIE			
<i>S1 Doel</i>	<input type="checkbox"/> Hebben individuele docenten/ bestuurders de voordelen van blended leren informeel geïdentificeerd?	<input checked="" type="checkbox"/> Hebben bestuurders een uniforme onderbouwing gepubliceerd/gecommuniceerd voor het adopteren en implementeren van blended leren?	<input type="checkbox"/> Komt de onderwijsinstelling, bijvoorbeeld door communicatie, regelmatig terug op de strategische doelen voor de adoptie en implementatie van blended leren?
<i>S2 Belangenbehartiging</i>	<input type="checkbox"/> Zijn er individuele docenten/ bestuurders die informeel pleiten voor blended leren?	<input checked="" type="checkbox"/> Hebben bestuurders formele goedkeuring gegeven voor de adoptie en implementatie van blended leren en pleiten ze daar ook voor?	<input type="checkbox"/> Promoten alle stakeholders, zoals docenten, bestuurders en ondersteuners, de meerwaarde van blended leren?
<i>S3 Definitie (en beleid)</i>	<input type="checkbox"/> Zijn er individuele docenten/ bestuurders die blended leren informeel definiëren?	<input type="checkbox"/> Heeft de instelling een uniforme definitie van blended leren / online leren gepubliceerd?	<input checked="" type="checkbox"/> Wordt de definitie van blended leren / online leren regelmatig herzien, om er zeker van te zijn dat deze beantwoordt aan de behoeften van docenten die blended en online leren implementeren?
STRUCTUUR			
<i>SC1 Infrastructuur</i>	<input type="checkbox"/> Is de technologische infrastructuur primair gericht op het ondersteunen van traditioneel klassikaal onderwijs?	<input checked="" type="checkbox"/> Is er een verhoogde focus op het bieden van een technologische infrastructuur voor een ieder die blended leren wil implementeren?	<input type="checkbox"/> Is er een goed opgezette technische infrastructuur voor docenten en leerlingen die blended en online leren toepassen?
<i>SC2 Roostering en administratie</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Maakt het systeem voor roostering/administratie geen onderscheid tussen fysieke, online of blended vakken?	<input type="checkbox"/> Wordt gepoogd om onderscheid te maken tussen reguliere, online en blended vakken in het systeem voor roostering/administratie?	<input type="checkbox"/> Wordt er expliciet onderscheid gemaakt tussen vakken die traditioneel, online of blended plaatsvinden in het systeem voor roostering/administratie?
<i>SC3 Aansturing</i>	<input type="checkbox"/> Ontbreekt het aan een aansturingssysteem voor het reguleren en implementeren van vakken die blended leren toepassen?	<input checked="" type="checkbox"/> Wordt er gewerkt aan een aansturingssysteem om het implementeren van blended leren te reguleren?	<input type="checkbox"/> Is er een robuust aansturingssysteem aanwezig, met een duidelijke rolverdeling en communicatie, waarbij alle belanghebbenden zijn betrokken?
<i>SC4 Evaluatie</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ontbreekt het aan een formeel evaluatieproces voor het meten van de resultaten van blended en online leren?	<input type="checkbox"/> Is er een beperkte formele evaluatie voor het meten van de resultaten van blended leren?	<input type="checkbox"/> Is er een systematische evaluatie voor het meten van de resultaten van blended leren, die consistent is met wat wordt gedaan voor fysieke en online vakken?
ONDERSTEUNING			
<i>O1 Technische ondersteuning</i>	<input type="checkbox"/> Is de ondersteuning primair gericht op technische ondersteuning in fysieke klaslokalen?	<input checked="" type="checkbox"/> Is er meer aandacht voor technische ondersteuning van de online componenten van blended leren?	<input type="checkbox"/> Is er goed opgezette technische ondersteuning aanwezig voor alle belanghebbenden (docenten, leerlingen en ondersteuners), om zowel de fysieke als online technologie maximaal te benutten?
<i>O2 Pedagogische / didactische ondersteuning en professionalisering</i>	<input type="checkbox"/> Is de pedagogische / didactische ondersteuning primair gericht op strategieën voor traditioneel klassikaal onderwijs?	<input checked="" type="checkbox"/> Zijn er professionaliseringsmogelijkheden, gericht op strategieën om blended leren toe te passen? Zijn er onderwijskundige ondersteuners die kunnen adviseren?	<input type="checkbox"/> Vormt professionalisering van docenten rondom de toepassing van online en blended leren een standaard onderdeel van de ondersteuning?
<i>O3 Stimuleringsstructuur (incentives)</i>	<input type="checkbox"/> Ontbreekt het aan een stimuleringsstructuur voor de implementatie van blended leren, bijvoorbeeld in de vorm van kleinschalige subsidies of projectmogelijkheden?	<input type="checkbox"/> Is er een verkenning naar mogelijkheden tot stimulering, bijvoorbeeld in de vorm van trainingen of ondersteuning bij herontwerp?	<input checked="" type="checkbox"/> Is er een goed opgezette stimuleringsstructuur aanwezig, waarin docenten tijd en ruimte krijgen om te investeren in professionalisering en (her)ontwerp?

Bijlage 5 Toelichting actielijnen ondersteuning

Actielijn 1 | Studentenportaal + leerapplicatielandschap

Draagt bij aan beleidsdoel:

- B2. inrichting virtuele leerruimtes (v)mbo ondersteunt flexibel en blended leren
- B5. studentenportaal en leerapplicatielandschap lerende optimaal verbonden
- D3. structurele bijdrage leerlingen/studenten aan actielijnen 1, 3, 11, 12 en 14

Status januari 2024:

Van de 94 in kaart gebrachte leerapplicaties in gebruik bij mbo is de status als volgt: 8 naar de 'STAD' gebracht, 6 van deze applicaties heeft geautomatiseerd klassenbeheer, 32 leerapplicaties bieden SSO-mogelijkheden. Van 35 leerapplicaties is de getekende verwerkingsovereenkomst aanwezig. Het studentenportaal heeft, in nauwe samenspraak met een studentenpanel van 8, een volledig re-design gehad, waardoor de student nog meer informatie en applicaties op één centrale plek inzichtelijk heeft. Jaarlijks wordt in Q2 een substantiële update doorgevoerd op basis van wensen van gebruikers of ambities. Er is ondersteuning van de STAD-applicaties voor SSO en klassenbeheer. Met name bij de sectoraal gekozen leveranciers taal-rekenen, onder andere met koppelvlakken en automatisering licenties in combinatie met het afnemen van nulmetingen.

Voorgenomen acties:

Studenten worden betrokken om ervoor te zorgen dat het studentenportaal de centrale cockpit wordt voor studenten om applicaties die relevant zijn voor hun opleiding te benaderen.

 naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 1

Actielijn 2 | Practoraat digitale didactiek

Draagt bij aan beleidsdoel:

- C1. doorlopend aanbod digitale didactiek + series modules DDB en DDG.
- C2. Curio-docenten/-begeleiders?-instructeurs beheersen minimaal fase 3

Status januari 2024:

Curio streeft naar vijf actieve practoratoren. Het practoraat digitale didactiek en differentiëren is inhoudelijk gekoppeld aan team leren en leerlandschap. De voorbereidingen voor vacaturestelling en richtinggevend onderzoeksgebied zijn in samenspraak met de projectleider practoratoren voltooid. De volgende stap is het aanstellen van de practoor.

Voorgenomen acties:

Samen met de nog te werven practoor wordt invulling gegeven aan het practoraat digitale didactiek en differentiëren.

 naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 2

Actielijn 3 | Fysieke ruimte

Draagt bij aan beleidsdoel:

- B1. De inrichting van leerruimtes maakt flexibel (differentiëren) en blended leren optimaal mogelijk
- D3. Structurele bijdrage leerlingen/studenten aan actielijnen 1, 3, 11, 12 en 14

Status januari 2024:

In samenwerking met de enkele vooruitstrevende docenten die blended en flexibel leren flink hebben doorontwikkeld en met de facilitair managers van TT, ZW en EO, is gewerkt aan drie concrete fysieke leeromgevingen die het blended curriculum optimaal ondersteunen. Het TechLab in Bergen op Zoom, de simulatieruimte scenarioleren in Roosendaal en de flexibele leerruimte logistiek in Bergen op Zoom: <https://lerenbij.curio.nl/leerlandschap-en-tools/#fysieke-ruimte>. Deze ruimtes dienen tevens als 'etalage' en inspiratie voor het herinrichten van leerruimtes Curiobreed.

Voorgenomen acties:

Er wordt een configuratieboek ontwikkeld waaruit OE's kunnen kiezen bij het flexibel inrichten van de leerruimtes, zodat actief leren en differentiëren optimaal wordt ondersteund.

 naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 3

Actielijn 4 | Digicoaches

Draagt bij aan beleidsdoel:

- C1. doorlopend aanbod digitale didactiek + series modules DDB en DDG
- C2. Curio-docenten/-begeleiders/-instructeurs beheersen minimaal fase 3
- D1. helpt digicoaches vervult proactieve 2.0-taak

Status januari 2024:

Sinds oktober 2020 zijn de digicoaches actief binnen Curio. Een digicoach heeft twee klokuren per week om collega's, op loopafstand, te ondersteunen bij digitaal didactische vragen. Momenteel zijn er 41 digicoaches actief op vrijwel iedere locatie (<https://lerenbij.curio.nl/digicoaches/>). Zij komen vier keer per jaar samen voor een werkoverleg en hebben vier trainingsmomenten per jaar. Daarnaast zijn er werkgroepen die elkaar ontmoeten buiten de plenaire vergaderingen. Denk aan onboarding leerlingen/studenten, onboarding nieuwe collega's, leertechologie, studentenportaal en MS-teams inrichting. Digicoaches helpen elkaar als gemeenschap via de eigen MS-teams tegel of fysiek.

Voorgenomen acties:

De digicoachtaak wordt uitgebreid en versterkt naar een digicoach 2.0-profiel met bijbehorende facilitering ten behoeve van de ondersteuning van het onderwijzend personeel.

 **naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 4**

Actielijn 5 | lerenbij.curio.nl (HUB)

Draagt bij aan beleidsdoel:

- A1. vo-vakgroepen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- A2. mbo-opleidingen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- C1. doorlopend aanbod digitale didactiek + series modules DDB en DDG
- C2. Curio-docenten/-begeleiders/-instructeurs beheersen minimaal fase 3

Status januari 2024:

De HUB lerenbij.curio.nl dient als steunpunt en infopunt bij blended leren en digitale didactiek. Dit platform is de opvolger van het infopunt afstandsleren.curio.nl en wordt wekelijks onderhouden met actuele informatie. Het aanbod training en scholing digitale didactiek is integraal gelinkt aan de Curio Academie. Gemiddeld per half jaar ruim 20.000 bezoeken, de maandrapportage laat zien welke informatie het meest gezocht wordt en helpt bij het maken van keuzes voor onderhoud.

Voorgenomen acties:

De pijler didactiek wordt stevig hervormd, de 'inspiratie-etalages' voor de fysieke ruimte worden uitgebreid en de pijler 'hulp en handleidingen' krijgt focus, zodat er meer uitleg en video's beschikbaar zijn waar onboarding om vraagt.

 **naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 5**

Actielijn 6 | tools.curio.nl

Draagt bij aan beleidsdoel:

- A1. vo-vakgroepen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- A2. mbo-opleidingen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- C1. doorlopend aanbod digitale didactiek + series modules DDB en DDG
- C2. Curio-docenten/-begeleiders/-instructeurs beheersen minimaal fase 3

Status januari 2024:

Het overzichtsplatform tools.avans.nl is gekopieerd naar tools.curio.nl. PHP-developers zijn op afroep beschikbaar om nieuwe functies toe te voegen, wijzigingen aan te brengen en storingen te verhelpen. Er is structureel onderhoudsoverleg. Door middel van een ticketsysteem worden nieuwe opdrachten aangemeld en wordt de voortgang bijgehouden. Om Curio-medewerkers te ontzorgen is er een MS-forms-formulier gekoppeld, waarmee eenvoudig verschillende (Curio-brede) licenties voor leerapplicaties aangevraagd kunnen worden. Er zijn digicoaches aangesteld om de beschikbare informatie van de verschillende leerapplicaties te onderhouden en om licenties te beheren, 29 leerapplicaties zijn toegewezen aan een digicoach. Er is contact met ROC Mondriaan en mogelijkheden tot samenwerking, zoals gedeelde database-tools, zijn in kaart gebracht. ROC Mondriaan heeft vanwege personeelwisselingen het proces op pauze gezet.

Voorgenomen acties:

De Curio HUB en tools.curio.nl worden meer geïntegreerd om actuele kennis en ondersteuning laagdrempelig beschikbaar te maken voor onderwijzend personeel.

 **naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 6**

Actielijn 7 | Scholing en training

Draagt bij aan beleidsdoel:

- A4. Curio-beleid voor hybride aansluiten
- C1. doorlopend aanbod digitale didactiek + series modules DDB en DDG
- C2. Curio-docenten/-begeleiders/-instructeurs beheersen minimaal fase 3
- C3. instrumentarium werving en selectie duidt digitale didactiek

Status januari 2024:

In 2022 en 2023 hebben deze aantallen collega's deelgenomen aan onze [trainingen digitale didactiek](#) die via de Curio Academie worden geregistreerd: LessonUp (basis) 243, LessonUp (gevorderd) 193, Hybride lokaal – OBS-bot (basis) 488, Lesgeven via MS Teams (basis) 231, Lesgeven via MS Teams (hybride) 159 en Generatieve Ai in je les (basis) 331. Het aantal maatwerkvragen voor Generatieve AI in je les en LessonUp (700 actieve Curio-licenties) is explosief gegroeid sinds het succes van de Curiodag 2023.

Voorgenomen acties:

De modules digitale didactiek de basis (DDB) en digitale didactiek gevorderd (DDG) worden ontwikkeld en via de Curio Academie ontsloten voor nieuw en bestaand onderwijzend personeel. De digitale bekwaamheid wordt verbonden aan de HR-cyclus.

 **naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 7**

Actielijn 8 | Blended ontwerp

Draagt bij aan beleidsdoel:

- A1. vo-vakgroepen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- A2. mbo-opleidingen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- A3. Sectoren in fase 3 van Graham: geslaagde implementatie en groei
- A4. Curio-beleid voor hybride aansluiten

Status januari 2024:

Blended leren is een belangrijk onderdeel van het onderwijslandschap geworden. De vraag is niet meer of we het doen, maar hoe we gaan ontwerpen. De opbrengsten van het leerlab blended herontwerp worden rijkelijk gebruikt binnen de organisatie. Bij veel (v)mbo-scholen is het uitgangspunt een verrijkte studentgerichte leerervaring mogelijk maken door op een doordachte manier verschillende activerende strategieën te mixen. Hierin combineren we fysieke interacties met informatie- en communicatietechnologie. Team leren en leerlandschap ondersteunt hierbij op diverse manieren. Dit doen we vanuit het besef dat blended leren niet alleen zorgt voor meer flexibiliteit, maar ook bijdraagt aan een betere leerervaring en hogere leeropbrengsten.

Voorgenomen acties:

Er is ondersteuning bij het ontwerpen van blended leren binnen het curriculum van vakgroepen in het vmbo en opleidingen in het mbo. Er wordt gestart met de blended leren-scan volgens Graham. Er worden passende instrumenten gezocht om de actuele status van blended ontwerp (op les-, sector- en instellingsniveau) te meten.

 **naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 8**

Actielijn 9 | Experthulp + vouchers

Draagt bij aan beleidsdoel:

- A1. vo-vakgroepen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- A2. mbo-opleidingen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum

Status januari 2024:

De ontwerp vouchers zijn sinds de introductie in mei 2023 een groot succes. Inmiddels zijn in totaal 25 vouchers lopend of afgerond. Deze aanpak heeft ook de 'return-on-investment' van de EDEX versterkt, doordat het vouchertraject, voorafgaand aan of volgend op een EDEX, het resultaat en vooral de borging daarvan aanzienlijk verbetert.

Voorgenomen acties:

De voucher capaciteit wordt uitgebreid en de samenwerking met EDEX wordt geïntensiveerd.

 [naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 9](#)

Actielijn 10 | Curio EDEX

Draagt bij aan beleidsdoel:

- A1. vo-vakgroepen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- A2. mbo-opleidingen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum

Status januari 2024:

De jaarlijkse Curio-EDEX incompany heeft zeer recent haar vijfde editie beleefd. Enkele honderden Curio-docenten hebben van deze inspirerende en resultaatgerichte driedaagse gebruik gemaakt (soms zelfs twee keer). Als november niet past, dan worden ontwerpteam vanuit het centrale budget gesteund richting reguliere EDEX of maatwerk.

Voorgenomen acties:

Het werkboek Curio-EDEX wordt verder voorzien van Curio-elementen, zoals de blended leerreis en onderwijskundige kaders. Elementen van onderwijslogistiek zullen stapsgewijs worden verbonden in het ontwerpproces. De focus blijft bewust op inspiratie en leerplezier.

 [naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 10](#)

Actielijn 11 | LandingsHUB ontwikkelingen (ai, xr en meer.)

Draagt bij aan beleidsdoel:

- A1. vo-vakgroepen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- A2. mbo-opleidingen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- D3. structurele bijdrage leerlingen/studenten aan actielijnen 1, 3, 11, 12 en 14

Status januari 2024:

De richtlijnen voor werken met AI binnen Curio zijn opgesteld en gepubliceerd op de HUB lerenbij.curio.nl. Er zijn twee workshops ontwikkeld: AI de basis en AI gevorderd, waarin collega's hands-on oefenen met de didactische toepassing van AI in de klas. Daarnaast kijkt Curio mee bij de Npuls pilothub studiedata en AI. Binnen Curio zijn er twee sterke kartrekkers XR, die docenten laagdrempelig ondersteunen bij het experimenteren met XR en XR. Vanuit leren en leerlandschap is de verbinding gelegd met deze kartrekkers en samen verkennen zij de didactische kansen van XR voor de lesprogramma's van Curio.

Voorgenomen acties:

Veelbelovende technologieën worden landelijk actief gevolgd. Curio onderzoekt de didactische meerwaarde van deze technologieën voor lerenden, waaronder AI en XR, en ontwikkelt hierop beleid.

 [naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 11](#)

Actielijn 12 | (video)-productieteam

Draagt bij aan beleidsdoel:

- A1. vo-vakgroepen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- A2. mbo-opleidingen verzorgen (doordachte) fysieke/online leeractiviteiten binnen het curriculum
- D2. productieteam ontzorgt docenten en OE's bij creatie leerinhoud
- D3. structurele bijdrage leerlingen/studenten aan actielijnen 1, 3, 11, 12 en 14

Status januari 2024:

Het productieteam heeft een efficiënt productieproces ingericht en heeft daardoor ruim 200 didactische video's en podcasts geproduceerd. De kwaliteit van deze didactische video's en podcasts is consistent en wordt continu verhoogd. Er is meer inzicht in de manier waarop animatie didactisch van toegevoegde waarde is en deze inzichten worden toegepast in het ontwikkelen van nieuwe video's. Er is gestart met onderzoeken op welke manier de leermaterialen opgeleverd moeten worden om maximaal leerrendement te bewerkstelligen bij de leerling/student.

Voorgenomen acties:

De overstap naar een nieuw videoplatform wordt gemaakt, zodat didactische video's en podcast beter ontsloten kunnen worden, om het leerrendement van leerlingen en studenten te vergroten.

 [naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 12](#)

Actielijn 13 | AV-leertechnologie

Draagt bij aan beleidsdoel:

- B1. inrichting fysieke leerruimtes (v)mbo ondersteunt flexibel en blended leren

Status januari 2024:

Er zijn vier configuratiekaarten om AV-leertechnologie te bestellen. Ieder jaar worden deze opnieuw tegen het licht gehouden en indien nodig aangepast. Er zijn 170 theorie- en praktijklokalen ingericht waar hybride onderwijs gegeven kan worden. Het overgrote deel van het onderwijzend personeel heeft een training lesgeven in een hybride leslokaal gevolgd. Er werken twee AV-leertechnologiemedewerkers (1,4 fte) die technische ondersteuning bieden aan docenten. Zij zijn goed zichtbaar, laagdrempelig te bereiken op 088-2097777 of TopDesk (AV-melding) en voorspelbaar fysiek aanwezig op de locaties.

Voorgenomen acties:

Er worden meerdere testruimtes ingericht waar docenten laagdrempelig kunnen oefenen met AV-leertechnologie, zodat zij deze succesvol kunnen inzetten in hun lessen.

 [naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 13](#)

Actielijn 14 | BYOD studenten/leerlingen

Draagt bij aan beleidsdoel:

- D3. structurele bijdrage leerlingen/studenten aan actielijnen 1, 3, 11, 12 en 14
- D4. BYOD studenten/leerlingen geharmoniseerd

Status januari 2024:

Eén van de randvoorwaarden voor succesvol blended leren is dat leerlingen/studenten de beschikking hebben over apparatuur die hen in staat stelt actief deel te nemen aan de blended ontworpen les. Veel vo-scholen en mbo-opleidingen vragen van hun leerlingen en studenten dat zij een eigen device meenemen naar school. Curio identificeert dat er op dit moment nog geen Curio breed beleid is op BYOD en start het vooronderzoek naar wat er nodig is voor Curio breed BYOD-beleid.

Voorgenomen acties:

Er wordt BYOD-beleid ontwikkeld, jaarlijks geëvalueerd, waar nodig bijgestuurd en geborgd in de staande organisatiestructuur.

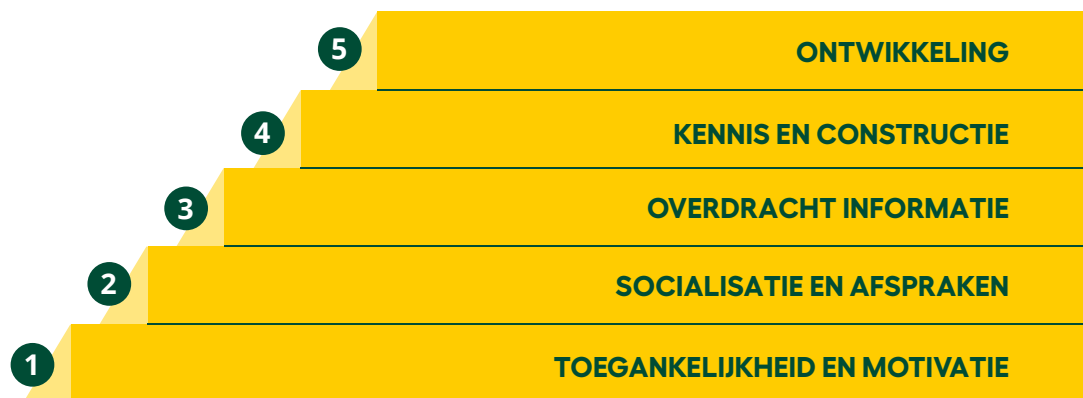
 [naar de globale activiteitenplanning per jaar bij actielijn 14](#)

Bijlage 6 Uitleg 5-fasenmodel faciliteren digitaal leren

Er zijn meerdere manieren om digitaal leren te ontwerpen. Als Curio gebruiken we de Carpe Diem-methode van professor Gilly Salmon omdat dit **5-fasenmodel** wetenschappelijk onderbouwd aantoont dat je iedere stap (volgordelijk) nodig hebt om online leren te kunnen faciliteren.

Maar ook omdat het model iedere collega die begint met online leren faciliteren gerust kan stellen: **ga stap voor stap**, je begint met de stap van fase 0 (mailen, appen en bellen) naar fase 1 (studenten welkom heten op een online platform).

5-fasenmodel Gilly Salmon faciliteren digitaal leren



Het 5-fasenmodel voor het faciliteren van online leren beschrijft **de fases die een groep studenten doorloopt** wanneer die begint met online of blended leren binnen een cursus/opleiding. Het 5-fasenmodel geeft **docenten handvatten hoe de begeleiding per fase** vorm te geven.

Fase 1 en 2 focussen nog nauwelijks op de inhoud, maar vooral op het realiseren van de juiste randvoorwaarden, zoals zorgen dat iedereen toegang heeft (technische randvoorwaarden) en het creëren van een leergemeenschap/online klas (sociale randvoorwaarden).

Daarna volgen de fasen 3, 4 en 5:

3. Online faciliteren basaal leren (informatie-uitwisseling).
4. Online faciliteren diep leren (kennisconstructie).
5. Online begeleiden bij 'leren leren' (metacognities).

Uitgebreide fasebeschrijving

Per fase ontwerp je zogenaamde '**e-tivities**'. Dat zijn leerarrangementen die individuele studenten en groepen stimuleren om **actief en participierend** online te leren.

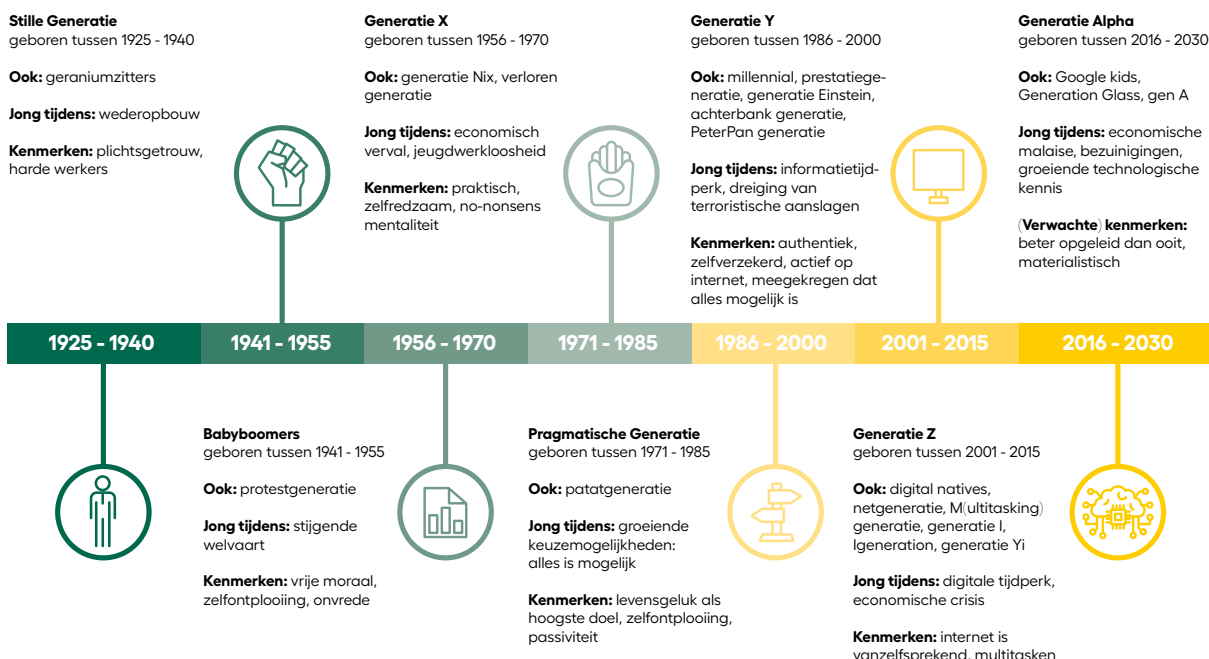
Per fase gaat de **interactiviteit** omhoog en vraagt de begeleiding andere digitale didactische vaardigheden van de begeleider/docent.

Bij iedere fase is ook de focus van de technische support (Curio IT) anders.

Bijlage 7 Breder maatschappelijke en technologische trends

Huidig Beroepsonderwijs	Toekomstgericht beroepsonderwijs
<p>Loopbaanontwikkeling: 3 verschillende banen.</p>	<p>1 Loopbaanontwikkeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gemiddeld heeft een werknemer 7 verschillende banen in een arbeidzaam leven, wat wijst op de noodzaak van continue bijscholing en aanpassing (van Hooijdonk, 2017). Een focus op levenslang leren en continue aanpassing aan veranderende arbeidsmarkten is essentieel (SURF Future Campus, 2023).
<p>Leeromgeving: Lokaal/regionaal en klassikaal onderwijs.</p>	<p>2 Leeromgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> Blended Leren: Leren is tijd- en plaatsafhankelijk, met een mix van face-to-face en online onderwijs (SURF Future Campus, 2023). Technologie-Integratie: AI, XR, en Advanced Computing worden ingezet om rijke, immersieve, en gepersonaliseerde leerervaringen te bieden (SURF Tech Trends, 2023).
<p>Demografie: Gericht op de oorspronkelijke Nederlander.</p>	<p>3 Demografie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Een multiculturele en diverse leeromgeving, met een sterke focus op inclusiviteit en welzijn (SURF Future Campus, 2023). Generatie Z: Aanpassing aan de behoeften en verwachtingen van Generatie Z, die digitaal onderlegd en globaal georiënteerd is (.....)
<p>Pensioen: Mensen gaan op hun 65e met pensioen.</p>	<p>4 Pensioen en levensduur:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mensen leven en werken langer, wat een flexibele benadering van pensioen en carrièreontwikkeling vereist (Oomes et al, 2014; Verkooijen 2017).
<p>Economie: Gelijkmatige groei en vaste bouwstenen.</p>	<p>5 Economie en arbeidsmarkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voorbereiding op een flexibele arbeidsmarkt met meer flexwerk en individuele leertrajecten (Rotmans, 2016; CB, 2015). Industry 4.0: voorbereiding op technologie-gedreven veranderingen in beroepen en vaardigheidseisen (SURF Tech Trends, 2023).
<p>Technologie & didactiek: Gericht op generatie X en Y concepten.</p>	<p>6 Technologie & didactiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nadruk op ethisch bewustzijn en waarborging van publieke waarden in technologiegebruik (SURF Future Campus, 2023). Ontwikkeling van slimme gebouwen en infrastructuur die technologie-integratie ondersteunen (SURF Future Campus, 2023).
<p>Leerpapad: School begeleidt naar de juiste werkplek en leidt op voor duidelijke beroepen.</p>	<p>7 Leerpapad en verantwoordelijkheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> Het individu is verantwoordelijk voor de eigen loopbaan, met onderwijs als facilitator voor adaptieve en gepersonaliseerde leertrajecten (van Wiggen, 2017). Erkenning van leren in diverse contexten, zoals informeel leren, bijbanen, en cursussen.

Generatie tijdlijn


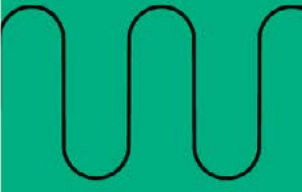




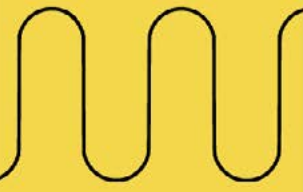



Bijlage 8 Npuls en mbo digitaal

Het nationale programma [Npuls](#) loopt acht jaar en investeert samen met wo, hbo en mbo om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren, de wendbaarheid van het onderwijs te vergroten én de digitale vaardigheden van docenten en lerenden te verbeteren.

Dit beleidsplan blended leren draagt bij aan ontwikkelingen binnen deze nationale programma's in samenwerking met collegascholen zoals Deltion, Mondriaan, Erasmus Universiteit en ROC van Tilburg.

Hieronder een overzicht van de acht nationale programma's en de coördinatie ervan binnen Curio.

 Kennisinfrastructuur >	 Digitale leermaterialen >	 Wendbaar georganiseerd onderwijs >	 ICT-infrastructuur >
CURIO: Academie + Team leren en leerlandschap	CURIO: Team leren en leerlandschap PF aanbod/onderwijs	CURIO: Onderwijslogistiek	CURIO: Curio IT
 Studiedata en AI >	 EdTech >	 XR >	 Centers for Teaching & Learning >
CURIO: Curio IT + S&O	CURIO: Team leren en leerlandschap	CURIO: Curio IT + Team leren en leerlandschap	CURIO: Academie + Team leren en leerlandschap + Innovatieve leergemeenschappen

Colofon

In opdracht van

Raad van Bestuur
Strategisch Collectief

Auteurs

Mariska Dijke
Martijn Henneke
Mijke van As
Jesse Rutters

Met dank aan

Portefeuille Onderwijs
Annette Overbeeke
Marloes Meeuwissen
Marco Verschure
Ruud Engelse
Rudi van Treijen
Björn Meijer
Haiko van Alebeek
Marjon Sunderman
Tanja van Wiggen
Patrick Logister
Digicoaches Curio

Curio

Trivium 74
4873 LP Etten-Leur
076 504 8000

december 2023

Onderhoud en bijsturing

Voorjaar 2025
Voorjaar 2026

Copyright



Beschikbaar onder de licentie

Creative Commons Naamsvermelding 4.0

Internationaal.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>