



Dienst Uitvoering  
Subsidies aan Instellingen  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

# Monitorrapportage 2023

Regionaal Investeringsfonds mbo - 7e editie

Dienst Uitvoering Subsidies aan Instellingen



# Inhoud

<b>Samenvatting .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Inleiding .....</b>	<b>5</b>
Leeswijzer .....	5
<b>2. Aanvraagfase .....</b>	<b>7</b>
2.1 Aantal, type en succespercentage aanvragen .....	7
2.2 Overzicht onvoldoende score per beoordelingscriterium .....	9
2.3 Budgetverdeling en financiële kengetallen .....	10
2.4 Regionale spreiding .....	12
2.5 Beleidsthema's .....	12
2.6 Onderwijsdomeinen .....	13
2.7 Onderwijsniveaus en leerwegen .....	14
2.8 Samenstelling van de samenwerkingsverbanden .....	14
<b>3. Ontwikkel- en uitvoeringsfase .....</b>	<b>16</b>
3.1 Beleidsthema's vertaald naar de praktijk .....	16
3.2 Voortgang van de lopende projecten .....	20
<b>4. Verduurzamingsfase .....</b>	<b>23</b>
4.1 Inhoudelijke verduurzaming .....	23
4.2 Organisatorische verduurzaming .....	25
4.3 Financiële verduurzaming .....	26
4.4 Leerpunten en succesfactoren .....	27
<b>Bijlage I - Werkwijze van de commissie bij de beoordeling .....</b>	<b>32</b>
1.1 Werkwijze commissie bij de aanvragen .....	32
1.2 Werkwijze commissie bij de voortgangsrapportages .....	33
<b>Bijlage II - Cijferbijlage 2019-2023 .....</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage III - Overzicht toegekende pps'en 2019-2023 .....</b>	<b>40</b>
<b>Bijlage IV - Overzicht pps'en RIF-2 met betrokkenheid practoraat .....</b>	<b>44</b>
<b>Bijlage V - Recente voorbeelden van gebruik VR en AR binnen RIF-2 .....</b>	<b>56</b>

## Samenvatting

In deze zevende monitorrapportage over het Regionaal Investeringsfonds mbo (hierna aangeduid als RIF) wordt ingegaan op de gerealiseerde opbrengsten van publiek-private samenwerking (hierna pps) ten behoeve van een betere aansluiting van het beroepsonderwijs op de arbeidsmarkt. In deze rapportage is onderscheid gemaakt in informatie over de aanvraagfase (hoofdstuk 2), de ontwikkel- en uitvoeringsfase (hoofdstuk 3) en de verduurzamingsfase (hoofdstuk 4). De focus van deze rapportage ligt op In RIF-2 en heeft betrekking op de periode 2019-2023.

In totaal zijn er voor RIF-2 142 aanvragen ingediend. Hiervan zijn er 103 aanvragen toegekend waarvan 23 opschalers. Het succespercentage van de aanvragen is over de vijf jaren heen met uitzondering van het jaar 2022 gestegen, namelijk van 61% in 2019 naar 86% in 2023. De pps'en zijn succesvoller geworden om een projectvoorstel in één keer goedgekeurd te krijgen. Het lijkt erop dat het onderwijsveld steeds beter begrijpt waaraan een aanvraag moet voldoen en wat nodig is om een sterk consortium te vormen.

Het aandeel ingediende aanvragen voor opschalers is de afgelopen jaren toegenomen van 8% in 2019 naar 41% in 2023. Hieruit blijkt de behoefte om succesvolle projecten na de verduurzamingsfase te verbreden en verdiepen. Ook zijn aan het eind van de tweede tranche RIF meer startersprojecten afgerond waardoor er in potentie meer opschalers uit voort kunnen komen. De in RIF-2 gunstige cofinancieringseisen voor aanvragen met entreestudenten als primaire doelgroep leek in eerste instantie enig effect te hebben. Het aandeel entree-aanvragen is de laatste jaren echter afgenomen van 20% in 2019 naar 6% in 2023. De overige drie thema's zijn bijzonder goed vertegenwoordigd in de projecten met een totale score van 100% voor Docentprofessionalisering, 93% voor Leven lang ontwikkelen en 83% voor Onderzoekend vermogen. Meer dan de helft van de projecten is gericht op de sectoren Zorg en welzijn, Techniek en procesindustrie en Bouw en infra. Dit zijn ook sectoren die kampen met grote tekorten en waar arbeidsmarktgerichte innovatie binnen het onderwijs misschien welkom is.

Met RIF-2 werd totaal € 127 miljoen subsidie beschikbaar gesteld. Voor 2023 is het oorspronkelijke budget van € 100 miljoen opgehoogd met € 27 miljoen voor de extra twee aanvraagrondes. In totaal is gedurende RIF-2 bijna € 110 miljoen subsidie toegekend met een gemiddeld subsidiebedrag per project van ruim € 1 miljoen. De totale projectkosten van de toegekende projecten komen op € 318 miljoen wat betekent dat er € 208 miljoen cofinanciering is ingebracht door voornamelijk arbeidsorganisaties die als partner in de projecten participeren.

In RIF-2 vindt één keer in de gehele projectperiode een formele terugkoppeling over de stand van zaken plaats. Deze terugkoppeling bestaat uit een schriftelijke voortgangsrapportage halverwege de projectperiode én een gesprek met de commissie. In tegenstelling tot RIF-1 is de commissie nu niet alleen bij de start (bij het beoordelen van de plannen) betrokken, maar ook bij het bewaken van de voortgang. De pps'en dienen hun voortgangsrapportage in die vervolgens op de vier criteria beoordeeld wordt. De meeste pps'en weten de vragen van de commissie goed te beantwoorden. Ze weten in de voortgangsrapportage duidelijk het verschil aan te geven met de oorspronkelijke aanvraag en de consequenties voor de oorspronkelijke en bijgestelde doelen. Een aantal projecten heeft in eerste instantie op één of twee criteria (activiteitenplanning en/of begroting) een onvoldoende gescoord en op een later moment alsnog groen licht gekregen na het aanleveren van aanvullende informatie.

Over de periode 2019-2023 zijn totaal 64 verlengingsverzoeken afgehandeld. De meeste verlengingsverzoeken zijn corona-gerelateerd en akkoord bevonden. De overige verzoeken werden gedaan naar aanleiding van vertraging in de uitvoering van het project of onderdelen daarvan. In totaal zijn er 14 RIF-2 projecten voortijdig gestopt. In de meeste gevallen bleek het niet haalbaar de vereiste cofinanciering te realiseren. Ook niet wanneer er aanspraak gemaakt kon worden op de coulanceregeling met een lagere cofinancieringseis. De belangrijkste redenen voor het stopzetten van een project zijn het wegvallen van partners, onvoldoende capaciteit of te weinig studenten.

Op de peildatum 1 november 2023 zijn er 120 eindrapportages van de projecten uit RIF-1 ontvangen. Van projecten uit RIF-2 zijn dit er 33. Bij verduurzaming is het voor een pps belangrijk om al tijdens de subsidieperiode te identificeren wat de succesfactoren zijn en waar nodig (in de verduurzamingsperiode) bij te sturen. De peerreview (voor de voortgangsrapportage) onder begeleiding van PTvT besteedt hier nadrukkelijk aandacht aan. Een veel voorkomende manier van inhoudelijke borging van de projectresultaten is het integreren van het ontwikkelde onderwijs in het reguliere curriculum. Uit de eindrapportages blijkt dat bijna alle pps'en keuzedelen, modules of nieuwe opleidingen in het curriculum hebben opgenomen. De trend richting meer digitalisering en digitaal onderwijs zet zich eveneens door en speelt een steeds grotere rol bij veel beroepen en opleidingen. Bijvoorbeeld gamification, praktijksimulaties en data gedreven onderzoek. Op organisatorisch vlak wordt de verduurzaming onder andere steeds beter gefaciliteerd door community management en het sluiten van samenwerkingsconvenanten die wederkerigheid binnen het partnerschap stimuleren. De vormen van financiële verduurzaming die vaak te zien zijn in de eindrapportages zijn het vermarkten van lesmodules en een leven lang ontwikkelen (LLO), het uitvoeren van onderzoeksopdrachten van het werkveld in een practoraat, opschaling van het aantal partners en activiteiten, het uitvoeren van onderzoeksopdrachten van het werkveld in een practoraat en opschaling van het aantal partners en activiteiten.

# 1. Inleiding

Het Regionaal Investeringsfonds mbo is een subsidieregeling van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, gericht op het verbeteren van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Publiek-private samenwerkingsverbanden kunnen in tenders een aanvraag voor subsidie indienen. Deze samenwerkingsverbanden moeten minimaal uit één mbo-instelling en één arbeidsorganisatie bestaan.

De eerste regeling betrof de periode 2014 tot en met 2018 (RIF-1). Vanwege positieve ervaringen met deze regeling is met ingang van 1 januari 2019 een vervolgregeling van start gegaan (RIF-2). In eerste instantie was de looptijd tot en met 2022, maar RIF-2 is met een jaar verlengd tot en met 2023. Zodoende was er meer tijd beschikbaar voor het evalueren en bijstellen van de regeling voor de periode 2023 tot en met 2027 (RIF-3).

Deze monitorrapportage gaat met name in op de uitkomsten en resultaten van RIF-2. Jaarlijks is door de Dienst Uitvoering Subsidies aan Instellingen (DUS-I) van de RIF-regeling een monitorrapportage opgesteld, gebaseerd op subsidieaanvragen, tussen- en eindrapportages, werkbezoeken, bijeenkomsten, gesprekken en relevante externe bronnen. Op deze wijze dient de monitorrapportage tevens als logboek van de regeling, omdat wordt bijgehouden wat voortschrijdend inzicht heeft opgeleverd aan tussentijdse wijzigingen in de regeling en welke beleidsoverwegingen daarbij een rol hebben gespeeld.

Deze zevende editie van de monitorrapportage bouwt voort op de voorgaande verslagen. Er wordt geput uit de rijke praktijkervaring van inmiddels 223 pps'en, waarvan 120 gestart zijn onder RIF-1 en 103 onder RIF-2. De projecten die onder RIF-1 zijn gestart hebben zonder verlenging een doorlooptijd tot en met 2023. Dit betekent dat van alle projecten de eindrapportages binnen zijn. De informatie uit deze eindrapportages en de eindrapportages van RIF-2 is gebruikt om een beeld te schetsen van de verduurzamingsfase, succesfactoren en leerpunten. Projecten gestart onder RIF-2 hebben in principe een doorlooptijd tot en met 2028. Deze projecten leveren in tegenstelling tot de projecten uit RIF-1 gedurende hun projectlooptijd één keer een voortgangsrapportage halverwege in (midterm). Voor deze monitorrapportage is de informatie over RIF-2 projecten afkomstig uit de aanvragen en 33 voortgangsrapportages/midterms.

## Leeswijzer

Voor de RIF-projecten zijn drie fases te onderscheiden. Een beschrijving van deze fases zijn terug te vinden in afzonderlijke hoofdstukken in deze monitorrapportage.

In hoofdstuk 2 worden een aantal belangrijke kenmerken van de aanvragen beschreven. Deze worden onderbouwd met diverse tabellen en figuren.

In hoofdstuk 3 is informatie terug te vinden over de ontwikkel- en uitvoeringsfase van de RIF-projecten. Er wordt onder andere uitgebreid ingegaan op hoe de beleidsthema's uit de regeling

zijn vertaald naar de praktijk en wat de ervaringen zijn met de midterm halverwege de projectperiode.

In hoofdstuk 4 komt de borging van de projectresultaten in de verduurzamingsfase aan bod. Deze informatie is met name gebaseerd op de eindrapportages van de projecten uit RIF-1.

Vanwege van de leesbaarheid is een deel van de informatie opgenomen in de bijlagen:

- Bijlage I bevat informatie over de werkwijze van de beoordelingscommissie.
- Bijlage II is een cijferbijlage over de periode 2019-2023.
- Bijlage III bevat een overzicht van de toegekende pps'en 2019-2023.
- Bijlage IV bevat een overzicht van de toegekende pps'en waarbij een practoraat betrokken is.
- Bijlage V bevat tenslotte een aantal sprekende voorbeelden van recent toegekende projecten die AR en VT toepassen.

## 2. Aanvraagfase

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de aanvraagronde RIF-2 (2019-2023) beschreven en kwantitatief onderbouwd aan de hand van tabellen en figuren. Eerst komen de ontwikkeling in het aantal ingediende aanvragen (paragraaf 2.1), de scores op de verschillende beoordelingscriteria (paragraaf 2.2) en de belangrijkste financiële kengetallen van de toegekende aanvragen aan bod (paragraaf 2.3). In de daaropvolgende paragrafen wordt verder wordt ingezoomd op de achtergrondkenmerken zoals regio, opleidingsdomeinen, niveau en leerweg en samenstelling van de pps'en. In lijn met de vorige rapportages is ervoor gekozen om de achtergrondkenmerken per ronde alleen voor de nieuw ingediende aanvragen te analyseren, zodat er geen dubbeltelling is met herindieners en ook de afgewezen aanvragen worden meegenomen.

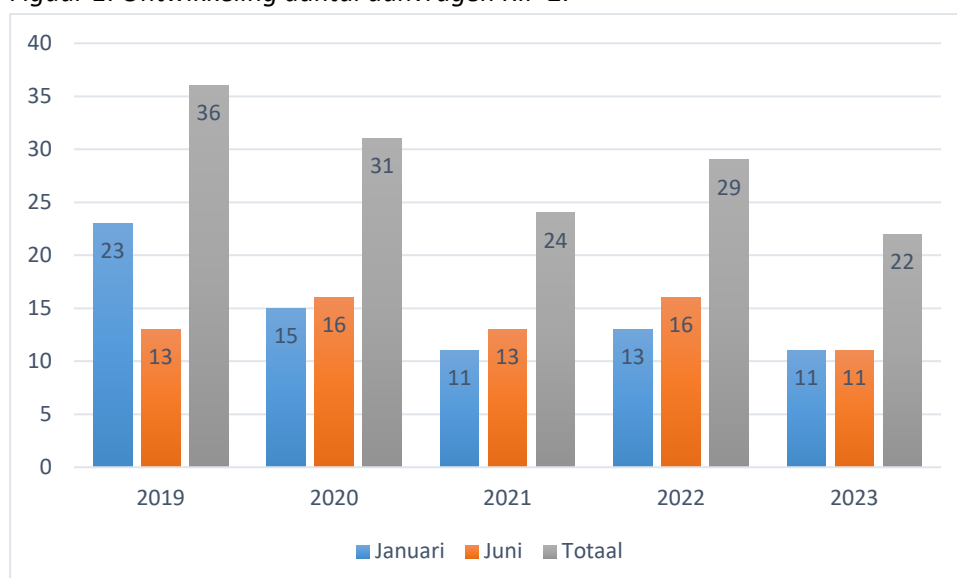
### 2.1 Aantal, type en succespercentage aanvragen

In deze paragraaf wordt ingezoomd op de ontwikkeling van het aantal aanvragen, het type aanvragen en het succespercentage. Voor verdere uitwerking van deze cijfers wordt verwezen naar bijlage II.

#### 2.1.1 Ontwikkeling aantal aanvragen

De onderstaande grafiek laat de ontwikkeling van het aantal RIF-aanvragen zien voor de periode 2019-2023. In het laatste RIF-2 jaar 2023 zijn 22 aanvragen ingediend. Over de hele RIF-2 looptijd 2019 tot en met 2023 zijn in totaal 142 aanvragen in behandeling genomen verdeeld over 10 aanvraagronde. Er zijn twee aanvraagronde (januari en juni) in het jaar. Per jaar schommelt de verdeling tussen het percentage aanvragen in de eerste en twee ronde. Over de gehele looptijd gezien ligt het aantal aanvragen in januari (73) en juni (69) niet ver uit elkaar.

*Figuur 1: Ontwikkeling aantal aanvragen RIF-2.*



Vanaf 2019 is sprake van een daling in het totaal aantal jaarlijkse aanvragen. Dat gold niet voor 2022, dat oorspronkelijk het laatste aanvraagjaar voor RIF-2 zou zijn. Het was destijds nog niet

zeker of RIF zou worden verlengd. Een groter aantal pps'en heeft voor de zekerheid gekozen om (te) snel een aanvraag in te dienen. Dit had een negatieve impact op de kwaliteit van de aanvragen. Ook heeft dit bij de tweede ronde in 2022 gezorgd voor een overschrijving van het budget. Er moest een rangschikking plaatsvinden waardoor enkele aanvragen met een positieve beoordeling werden afgewezen. Na duidelijkheid over de verlenging van het Regionaal Investeringsfonds mbo zijn er in 2023 22 aanvragen ingediend.

Uitgezonderd 2022 is er een dalende trend waarneembaar in het aantal ingediende aanvragen over heel de periode RIF-2. Mogelijke verklaringen voor het lagere aantal aanvragen in 2021 en 2023 is de impact van corona op de beschikbare capaciteit binnen onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven. Hierdoor zijn lopende RIF-projecten verlengd. Achterstanden binnen het reguliere onderwijs moesten eerst worden ingehaald. Ook hebben projecten te maken met de algehele en toenemende krapte op de arbeidsmarkt. In het bijzonder binnen de sectoren Zorg, Techniek, Bouw en ICT. Daarnaast zijn er steeds meer aanvullende subsidiemogelijkheden, zoals vanuit diverse Nationaal Groeifonds programma's.

### **2.1.2 Ontwikkelingen type aanvragen en succespercentage**

Onder RIF-2 kon naast een startersproject ook een aanvraag worden gedaan voor een opschalersproject. Dit kan pas na vaststelling het eerste startersproject. Ook moet het project aantoonbaar succesvol zonder rijks subsidie zijn voorgezet en moet minimaal de helft van de partners van het startersproject ook deelnemen in het opschalersproject.

Voor een opschalersproject is in totaal door 28 pps'en een subsidieaanvraag ingediend, waarvan er 23 zijn gehonoreerd. Door de jaren heen is het percentage opschalersaanvragen gestegen van 8% naar 41% en is het percentage startersaanvragen gedaald van 92% naar 59%. Hieruit blijkt de behoefte om RIF-projecten en samenwerkingsverbanden verder te ontwikkelen en uit te breiden.

Het succespercentage van de aanvragen is over de vijf jaren heen met uitzondering van het jaar 2022 gestegen. Zoals eerder vermeld zijn er in 2022 een aantal onvoldragen of haastig opgestelde projectplannen ingediend vanwege onzekerheid over nieuwe RIF-openstelling vanaf 2023. In 2019 werd 61% van de aanvragen toegekend, in 2023 is dit percentage gestegen naar 86%. Gedurende de totale RIF-2 periode is het aandeel heraanvragen (of herindieneren) afgenomen. In 2019 bedroeg het aandeel heraanvragen 44%. In het laatste jaar lag dit percentage op 27%. Het succespercentage van nieuwe aanvragen is gestegen van 40% in 2019 naar 88% in 2023. De pps'en zijn succesvoller geworden om een projectvoorstel in één keer goedgekeurd te krijgen. Het lijkt erop dat het onderwijsveld steeds beter begrijpt waaraan een aanvraag moet voldoen en wat nodig is om een sterk consortium te vormen.

Aanvragers van wie de eerste aanvraag wordt afgewezen hebben één keer de mogelijkheid om een herziene aanvraag in te dienen. Dit wordt verder in dit document aangeduid met de term 'heraanvraag' of 'herindiener'.

In totaal zijn er 142 aanvragen ingediend gedurende de periode 2019 tot en met 2023. Hiervan zijn 103 aanvragen toegekend.



Tabel 1: Ingediende aanvragen per type aanvraag.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totaal aantal aanvragen	36	31	24	29	22	142
Starters	33	26	19	23	13	114
Opschalers	3	5	5	6	9	28
Nieuwe aanvragen	20	21	21	24	16	102
Heraanvragers	16	10	3	5	6	40

Tabel 2: Succespercentage (toekenningen) per type aanvraag.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totaal aantal aanvragen	36	31	24	29	22	142
Totaal aantal toekenningen	22	22	20	20	19	103
Toekenning alle aanvragen	61%	71%	83%	69%	86%	73%
Toekenning nieuwe aanvragen	40%	67%	81%	67%	88%	68%
Toekenning herindieners	88%	80%	100%	80%	83%	85%
Toekenning starters	61%	69%	79%	65%	92%	70%
Toekenning opschalers	67%	80%	100%	83%	79%	82%

## 2.2 Overzicht onvoldoende score per beoordelingscriterium

Startersaanvragen worden beoordeeld op vijf criteria. Opschalersaanvragen worden op nog drie extra criteria beoordeeld. Deze criteria staan in de regeling beschreven aan de hand van twee beoordelingskaders. Hierin zijn per subcriterium de minimale vereisten en scoring opgenomen. De aanvullende beoordelingscriteria voor de opschalers zijn 'Verbreiding en verdieping', 'Onderzoekend vermogen' en 'Docentprofessionalisering'. Voor een positief advies van de beoordelingscommissie moeten alle criteria op een voldoende score staan.

In de onderstaande tabel wordt het percentage onvoldoende score per criterium weergegeven. Hiermee wordt inzichtelijk op welke criteria aanvragen het meest worden afgewezen.

Tabel 3: Percentage onvoldoende score per beoordelingscriterium.

	2019	2020	2021	2022	2023
Financiën	25%	23%	17%	24%	14%
Duurzaamheid	36%	10%	13%	10%	5%
Uitvoerbaarheid en haalbaarheid	20%	7%	17%	10%	14%
Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt	8%	0%	13%	7%	5%
Samenwerking en draagvlak	6%	3%	4%	3%	5%
Verbreiding en verdieping*	0%	0%	0%	14%	0%
Onderzoekend vermogen*	0%	0%	0%	0%	11%
Docentprofessionalisering*	0%	0%	0%	0%	0%

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totaal	36	31	24	29	22	142
Financiën	25%	23%	17%	24%	0%	21%
Verduurzaming	36%	10%	13%	10%	0%	17%
Uitvoerbaarheid en haalbaarheid	20%	7%	17%	10%	9%	13%
Aansluiting onderwijs –arbeidsma	8%	0%	13%	7%	5%	6%
Samenwerking en draagvlak	6%	3%	4%	3%	9%	5%
Verbreding en verdieping*	0%	0%	0%	14%	33%	9%
Onderzoekend vermogen*	0%	0%	0%	0%	33%	4%
Docentprofessionalisering*	0%	0%	0%	0%	33%	4%

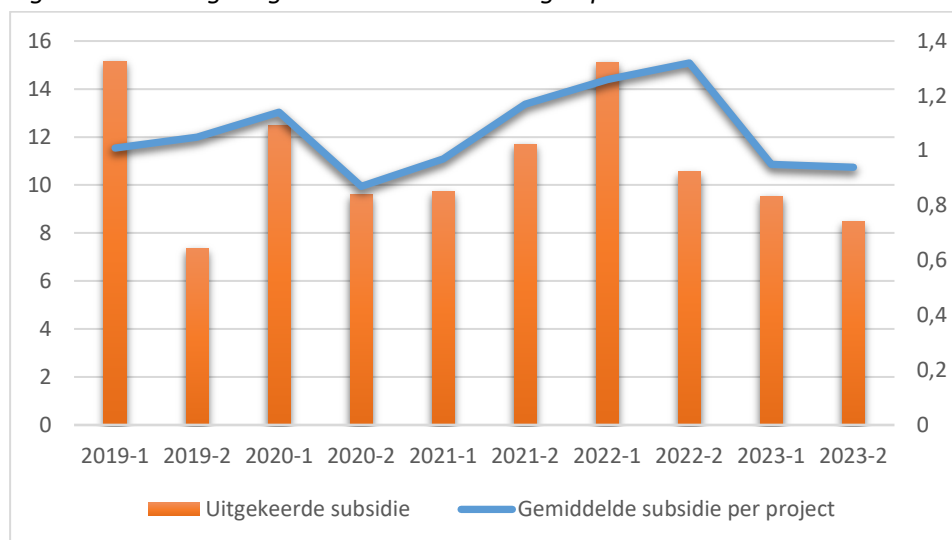
\*Alleen van toepassing voor de opschalers.

Op een juiste wijze invulling geven aan de criteria Financiën en Verduurzaming bleek voor veel pps'en een uitdaging. Door DUS-I zijn hierop de afgelopen jaren acties ondernomen. Zoals het delen van voorbeeldbegrotingen, het geven van presentaties tijdens informatiebijeenkomsten en door tijdens de voorschouw nadrukkelijk aandacht te besteden aan de conceptbegrotingen en eisen uit de regeling. Deze acties lijken in positieve zin te hebben bijgedragen aan het succespercentage van de ingediende aanvragen. Voor RIF-3 is er overigens voor gekozen te werken met een verplicht begrotingsformat en is de exploitatiebegroting geen onderdeel meer van de aanvraag.

## 2.3 Budgetverdeling en financiële kengetallen

Met RIF-2 werd totaal 127 miljoen beschikbaar gesteld. In 2023 is het oorspronkelijke budget van € 100 miljoen eenmalig verhoogd met € 17 miljoen voor ronde 1 en € 10 miljoen voor ronde 2. In totaal is gedurende RIF-2 bijna € 110 miljoen subsidie toegekend met een gemiddeld subsidiebedrag per project van ruim € 1 miljoen. De totale cofinanciering komt uit op € 208 miljoen. Deze cofinanciering komt voor het grootste deel vanuit het bedrijfsleven in de vorm van ureninzet ('in-kind bijdrage') en het beschikbaar stellen van leer-werklocaties.

Figuur 2: Omvang toegekende subsidiebedragen periode 2019-2023.



Tabel 4: Totale projectkosten, cofinanciering en subsidiebedrag.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totale projectkosten	€ 66.261.029,00	€ 58.165.410,00	€ 62.324.042,00	€ 76.199.145,00	€ 55.074.142,00	€ 318.023.768,00
Totale cofinanciering	€ 43.756.182,00	€ 36.072.884,00	€ 40.909.410,00	€ 50.523.196,00	€ 37.066.360,00	€ 208.328.032,00
Gevraagd subsidiebedrag	€ 22.756.449,00	€ 22.063.118,00	€ 21.414.632,00	€ 25.682.032,00	€ 18.342.281,00	€ 110.258.512,00
Toegekend subsidiebedrag	€ 22.504.847,00	€ 22.092.527,00	€ 21.414.631,00	€ 25.675.949,00	€ 18.007.782,00	€ 109.695.736,00

De onderstaande tabellen hebben betrekking op het aantal 'nieuwe aanvragen'. Dit zijn er gedurende de periode 2019-2023 in totaal 102. Zodoende worden ook de afgewezen aanvragen meegenomen in de analyse in lijn met de vorige rapportages en vindt er geen dubbeltelling plaats met de heraanvragen.

## 2.4 Regionale spreiding

In de onderstaande tabel is de verdeling van de nieuwe aanvragen weergegeven per regio. Opvallend is de dalende trend met betrekking tot de drie meest noordelijke provincies vanaf 2019. Hier lijkt minder interesse te zijn in nieuwe RIF-projecten. Vanuit Limburg en Noord-Brabant zijn in 2023 relatief veel nieuwe aanvragen ingediend.

Tabel 5: Verdeling nieuwe aanvragen naar regio.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Noordwest	30%	38%	33%	33%	25%	32%
Oost	20%	24%	10%	25%	25%	21%
Zuidwest	0%	19%	38%	21%	13%	19%
Zuidoost	20%	5%	10%	8%	31%	14%
Noord	20%	14%	10%	8%	0%	11%
Nederland	10%	0%	0%	4%	6%	4%

Tabel 6: Verdeling toegekende aanvragen naar provincie.

	Totaal
Noord-Holland	19
Zuid-Holland	14
Gelderland	13
Utrecht	12
Limburg	11
Noord-Brabant	9
Overijssel	6
Groningen	4
Friesland	3
Flevoland	3
Zeeland	3
Drenthe	1

\*Er zijn 5 projecten met een landelijke dekking.

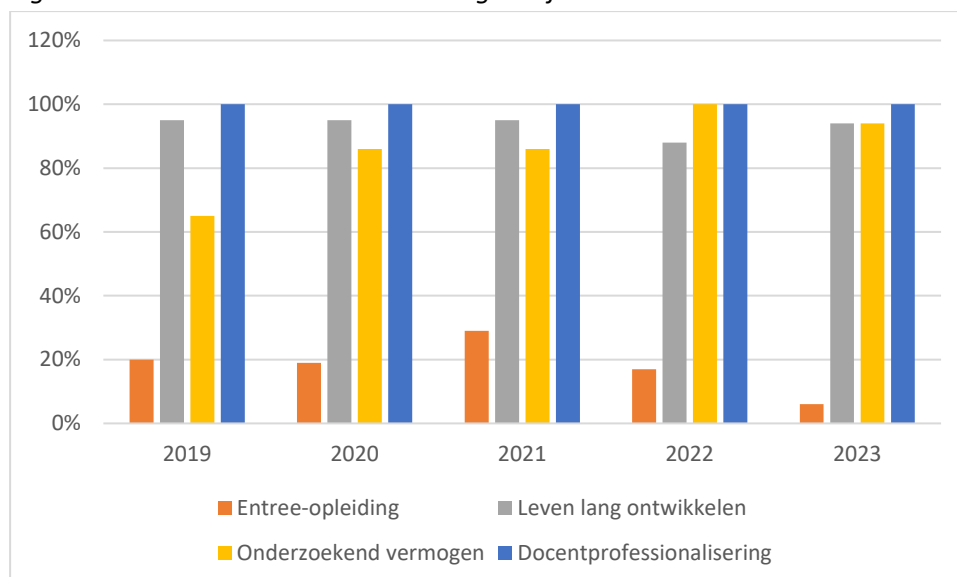
## 2.5 Beleidsthema's

Voor RIF-2 geldt dat een aanvraag betrekking moet hebben op een of meerdere van de beleidsthema's, zoals deze zijn gedefinieerd in de regeling. Dit zijn professionalisering van de docenten, het ontwikkelen van onderzoekende vaardigheden, het stimuleren van een leven lang ontwikkelen en het verbeteren van de aansluiting op de arbeidsmarkt van jongeren in een entreeopleiding in het middelbaar beroepsonderwijs.

Uit de onderstaande figuur blijkt dat het aantal projecten dat betrekking heeft op het RIF-thema 'Entree-opleiding' door de jaren heen afneemt van 20% in 2019 naar 6% in 2023. De overige drie thema's zijn bijzonder goed vertegenwoordigd in de projecten met een totale score van 100% voor

Docentprofessionalisering, 93% voor Leven lang ontwikkelen en 83% voor Onderzoekend vermogen. In paragraaf 3.3 wordt uitgebreider ingegaan op de beleidsthema's en de ontwikkeling in de periode 2019-2023.

*Figuur 4: Betrokkenheid nieuwe aanvragen bij beleidsthema's zoals beschreven in de regeling.*



## 2.6 Onderwijsdomeinen

De onderstaande tabel geeft een weergave van de verdeling van de nieuwe aanvragen naar onderwijsdomein. Een project kan betrekking hebben op meerdere onderwijsdomeinen. Gedurende de hele RIF-2 looptijd zijn de domeinen Zorg- en welzijn (34 aanvragen) en Techniek- en procesindustrie (33 aanvragen) met afstand het meest vertegenwoordigd. Dit zijn tevens de sectoren die kampen met grote tekorten en waar arbeidsmarktgerichte innovatie binnen het onderwijs welkom is. Over de overige domeinen is er een gelijkmatige spreiding van tussen de 15 en 22 aanvragen, met een relatieve ondervertegenwoordiging voor Media en Vormgeving (5 aanvragen), Ambacht, laboratorium (etc.) (4 aanvragen) en Uiterlijke verzorging (4 aanvragen).

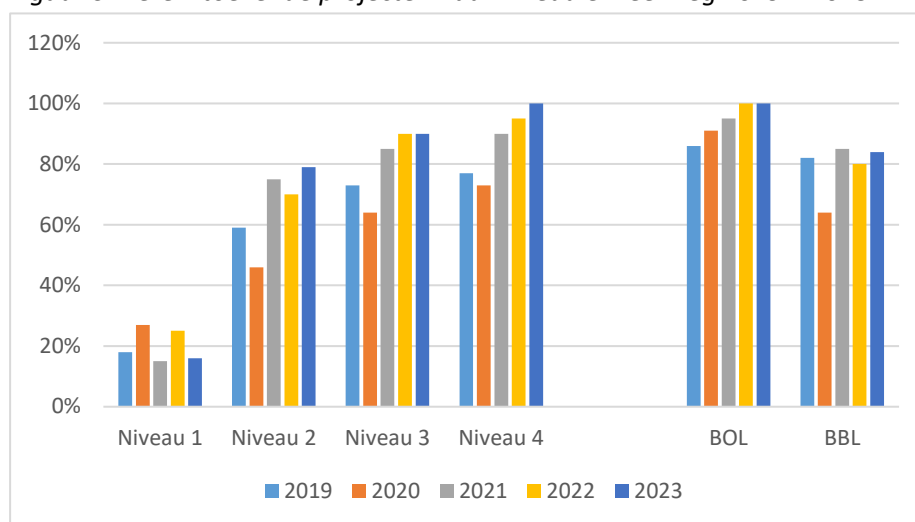
*Tabel 7: Verdeling nieuwe aanvragen naar domein.*

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Zorg en welzijn	30%	43%	38%	33%	19%	33%	34
Techniek en procesindustrie	60%	38%	29%	21%	13%	32%	33
Bouw en infra	40%	14%	24%	21%	6%	22%	22
Handel en ondernemerschap	25%	24%	24%	13%	19%	21%	21
Horeca en bakkerij	25%	24%	14%	25%	13%	21%	21
ICT	20%	38%	19%	13%	6%	20%	20
Voedsel, natuur en leefomgeving	25%	24%	14%	21%	13%	20%	20
Transport, scheepvaart, logistiek	35%	24%	19%	4%	13%	19%	19
Veiligheid en sport	15%	14%	24%	21%	13%	18%	18
Groen	15%	14%	14%	25%	13%	17%	17
Afbouw, hout en onderhoud	20%	10%	24%	13%	19%	17%	17
Toerisme en recreatie	15%	10%	19%	21%	6%	15%	15
Economie en administratie	20%	14%	14%	8%	6%	13%	13
Mobiliteit en voertuigen	20%	14%	14%	13%	0%	13%	13
Media en vormgeving	10%	5%	0%	8%	0%	5%	5
Ambacht, laboratorium, gez.	10%	0%	5%	4%	6%	5%	4
Uiterlijke verzorging	5%	0%	5%	8%	0%	4%	4

## 2.7 Onderwijsniveaus en leerwegen

Hoe hoger het niveau, hoe meer RIF-projecten. Deze conclusie werd in 2021 al getrokken maar geldt ook voor 2022 en 2023. De meeste RIF-projecten (meer dan de helft) richten zich op een mix aan niveaus. De meeste projecten richten zich zowel op BOL- als BBL-studenten. In 2022 en 2023 richtte 100% van de goedgekeurde aanvragen zich op BOL-studenten. Het aantal goedgekeurde aanvragen die zich richt op BBL-studenten is gedurende de RIF-2 periode stabiel rond de 80% gebleven.

*Figuur 5: Bereik toekende projecten naar niveau en leerweg 2019 – 2023.*



## 2.8 Samenstelling van de samenwerkingsverbanden

In deze paragraaf wordt ingegaan op de ontwikkelingen van de samenwerkingsverbanden met betrekking tot het aantal partners en het type onderwijspartners.

### 2.8.1 Ontwikkeling aantal partners binnen een samenwerkingsverband

Een pps bestaat uit minimaal een mbo-instelling (tevens penvoerder) en een arbeidsorganisatie. Daarnaast kunnen andere arbeidsorganisaties, non-profit organisaties, gemeenten, provincies, mbo-instellingen, instellingen vanuit andere onderwijssectoren en overige organisaties participeren in een RIF-project. De samenstelling van een RIF-project kan gedurende de looptijd wijzigen. De informatie in de onderstaande tabel is gebaseerd op de aanvraaggegevens van nieuw aanvragen.

*Tabel 8: Verdeling nieuwe aanvragen naar aantal partners..*

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
1 partner	0%	0%	0%	0%	6%	1%	1
2 tot 5 partners	15%	14%	0%	0%	6%	7%	7
5 tot 10 partners	0%	10%	33%	12%	12%	15%	15
10 tot 25 partners	45%	48%	48%	60%	56%	52%	53
25 partners of meer	40%	29%	19%	28%	19%	26%	26

Het minimale samenwerkingsverband komt nauwelijks voor. Het percentage projecten met 2 tot 5 partners is door de jaren heen afgenomen. Het gros van de pps'en bestaat uit 10-25 partners. Ook heeft 26% van de nieuwe aanvragen betrekking op een samenwerkingsverband met 25 partners of meer. Projecten met meer dan 40 partners komen nauwelijks voor in de statistieken. Uit de voortgangsrapportages van lopende RIF-projecten blijkt dat het lastig is om projecten met veel

partners aan te sturen en alle partners actief betrokken te houden doorheen de looptijd van vier of vijf jaar.

## 2.8.2 Ontwikkeling onderwijspartners binnen een samenwerkingsverband

Over de periode 2019-2023 hebben mbo-instellingen de samenwerking voor 69% gericht op het hbo, voor 49% op het mbo zelf en in iets mindere mate, voor 32% op het vo. De toename in de samenwerking met het hbo loopt in de pas met de groei van het aantal pps'en dat zich richt op het thema onderzoekend vermogen (zie paragraaf 3.3.3). Roc's zoeken de samenwerking met (lectoraten in) het hbo om vernieuwing van het curriculum of de ontwikkeling van de onderzoekende houding bij studenten vorm te geven. Ook zoeken roc's de samenwerking met het hbo om gezamenlijk door middel van een associate degree een doorlopende leerlijn mbo-hbo te ontwikkelen.

Tabel 9: Percentage nieuwe aanvragen met deelname type onderwijspartners.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Po	20%	0%	10%	4%	31%	12%	12
Vo	35%	48%	29%	29%	19%	32%	33
Mbo (exclusief penvoerder)	45%	38%	57%	54%	50%	49%	50
Hbo	65%	67%	57%	88%	63%	69%	70
Gemeenten	70%	52%	52%	46%	31%	51%	52
Provincies	45%	33%	19%	25%	6%	27%	26

\* Exclusief penvoerder.

Als het gaat om de samenwerking met vo-scholen is deze door de jaren heen aan het dalen. Dit is opvallend aangezien roc's al geruime tijd te maken hebben met een dalende trend in de instroom. Om de instroom in het mbo op peil te houden, zoeken roc's de samenwerking met het vmbo om een doorgaande lijn vo-mbo te realiseren. Naast samenwerking met het vo lijken roc's door de jaren minder de concurrentie te zoeken en zich meer toe te leggen op samenwerking met andere mbo-instellingen. Roc's zoeken elkaars samenwerking om bij een lagere instroom versnippering te voorkomen en een gezamenlijk aanbod te ontwikkelen.

### 3. Ontwikkel- en uitvoeringsfase

In dit hoofdstuk wordt uitgebreid ingegaan op hoe de pps'en de beleidsthema's uit de regeling tijdens de ontwikkelfase vertaald hebben naar de praktijk (paragraaf 3.1). Vervolgens wordt ingegaan op de voortgang van de projecten, waaronder de commissiegesprekken tijdens de zogenoemde 'midterm' (paragraaf 3.2).

#### 3.1 Beleidsthema's vertaald naar de praktijk

Met de vervolgregeling RIF-2 is de mogelijkheid aangegrepen om bij pps'en aandacht te vragen voor specifieke beleidsthema's (Entree-opleiding, Leven lang ontwikkelen, Onderzoekend vermogen en Docentprofessionalisering). Van deze vier thema's dienen de pps'en bij een startersaanvraag minimaal één thema te kiezen. Opscalers zijn verplicht in ieder geval uitwerking te geven aan de thema's docentprofessionalisering en onderzoekend vermogen. In deze paragraaf worden de ontwikkelingen per thema belicht.

De nieuwe regeling RIF-3 kent geen verplichte thema's meer, met uitzondering van onderzoekend vermogen voor opschalers. De thema's docentprofessionalisering en leven lang ontwikkelen maken steeds meer onderdeel uit de aanvragen waardoor de noodzaak van een verplicht thema verviel. Voor opschalers geldt dat ze moeten verdiepen en/of verbreden. Deze ruimere keuzemogelijkheid zorgt er voor dat meer projecten voor opschaling in aanmerking komen.

De informatie in deze paragraaf is gebaseerd op de aanvragen van de in 2019 tot en met 2023 gestarte pps'en RIF-2. Waar informatie uit de eindrapportages van de pps'en RIF-1 is gebruikt wordt dat expliciet vermeld. Onderstaande tabel geeft aan op welke beleidsthema's de projecten in RIF-2 zich richten. Het gaat hierbij om de 'nieuwe aanvragers'. Dat wil zeggen dat heraanvragers niet dubbel worden geteld en ook de afgewezen projecten in lijn met de vorige rapportages in de statistieken worden meegenomen.

Tabel 10: Betrokkenheid nieuwe aanvragen bij beleidsthema's.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Entree-opleiding	20%	19%	29%	17%	6%	19%	19
Leven lang ontwikkelen	95%	95%	95%	88%	94%	93%	95
Onderzoekend vermogen	65%	86%	86%	100%	94%	86%	88
Docentprofessionalisering	100%	100%	100%	100%	100%	100%	102

\* 19 aanvragen gericht op entree, waarvan 15 alleen op entree en 4 aanvragen naast entree ook gericht op andere niveaus.

##### 3.1.1 Entree-opleiding

In RIF-2 hebben slechts 15 pps'en voor een aanvraag gericht op entree-studenten subsidie toegekend gekregen. De in RIF-2 gunstige cofinancieringseisen voor aanvragen met entreestudenten als primaire doelgroep leek in eerste instantie effect te hebben. Het aantal aanvragen gericht op deze doelgroep is in de eerste 2 uitvoeringsjaren onder RIF-2 toegenomen. Vanaf 2021 is hier een kentering opgetreden. In 2021 waren 2 entree-aanvragen ingediend waarvan 1 is goedgekeurd. In 2022 ging het slechts om één ingediende en goedgekeurde entree-aanvraag. In het laatste aanvraagjaar van RIF-2 (2023) heeft geen enkele aanvraag zich uitsluitend op entree-leerlingen gericht. Wel zijn in 2023 3 aanvragen goedgekeurd die zich richten op de volle breedte van het mbo-onderwijs (niveau 1 tot en met niveau 4). Deze aanvragen worden op basis van de RIF-regeling niet behandeld als entree-aanvragen, en komen zodoende niet in aanmerking voor de gunstige



cofinancieringseisen.

In de aanvragen die entree-studenten meenemen in hun doelgroep bereik leeft het besef dat veel potentieel aan arbeidskracht onbenut blijft. Voor deze specifieke doelgroep worden trajecten ontwikkeld die recht geven op een mbo-certificaat of een praktijkverklaring waardoor hun afstand tot de arbeidsmarkt wordt verkleind.

### 3.1.2 Leven lang ontwikkelen

Leven lang ontwikkelen (LLO) kan gedefinieerd worden als:

*Het gedurende het hele leven (pro)actief ontplooiën van kwaliteiten op basis van motieven en mogelijkheden, voor een duurzame bijdrage aan de samenleving, eigen werkomgeving, gezondheid en geluk, voor nu en in de toekomst.*

(Definitie onderzoek loopbaangericht leven lang ontwikkelen, 2020.)

Vraag en aanbod van scholing moet op een snelle en doeltreffende manier geregeld en op elkaar afgestemd worden. De traditionele manier van opleiden en ontwikkelen in de vorm van cursussen en opleidingen past daar steeds minder bij. Nieuwe vormen van leren zoals gepersonaliseerd leren, hybride leren, werkplekleren, modulair leren en E-learning passen daar meer bij. Relevante competenties voor een leven lang ontwikkelen zijn digitale vaardigheden, netwerken, wendbaarheid en flexibiliteit. Hiermee kan worden ingespeeld op snelle veranderingen op de arbeidsmarkt.

Op een paar uitzonderingen na hebben alle RIF-2 pps'en ingezet op het thema LLO. Activiteiten zijn in RIF echter alleen subsidiabel als deze ten goede komen aan bekostigde diplomagerichte opleidingen. Het uitvoeren van LLO-activiteiten valt daar niet onder, maar het voorbereiden en ontwikkelen van modules weer wel. Motieven voor het uitvoeren van LLO-activiteiten zijn het behouden van personeel voor de sector, het op orde brengen of houden van het kennisniveau van werknemers, het wendbaar en flexibel maken van werknemers en werkzoekenden zodat hun loopbaanperspectief verbetert, het aanboren van nieuwe doelgroepen. LLO wordt binnen RIF-projecten veelal genoemd als mogelijk verdienmodel voor de pps'en om na afloop van de RIF-subsidie op eigen kracht door te gaan.

Van de 16 nieuw toegekende RIF-projecten in 2023 zijn er 4 die zich niet richten op het LLO-thema en dat ook niet aangeven als een mogelijk verdienmodel. Bij de overige 11 projecten richten de LLO-activiteiten zich voornamelijk op modularisering en flexibilisering van de initiële opleidingen, waardoor instroom op verschillende momenten in het jaar kan plaatsvinden. De producten die hieruit voortkomen (zoals certificeerbare basismodules) worden na de subsidieperiode beschikbaar gesteld voor de scholing van werkenden. Voor de initiële student betekent modularisering dat meer maatwerk ontstaat waarbij de student zijn eigen opleidingstraject kan ontwerpen. De docent treedt daarbij meer op als coach die de student begeleidt bij de ontwerp van zijn opleiding.

Bij 2 RIF-projecten is een duidelijke verbinding gemaakt met een ander subsidietraject rond leven lang ontwikkelen en wordt de relatie met de LLO-Katalysator, een Nationaal Groeifonds programma, gelegd.

De ontwikkelfasen van de RIF-projecten voor LLO varieert. Sommige projecten zitten nog in de verkenningsfase en richten zich daarbij voornamelijk op onderzoek naar scholingsbehoefte, om op basis daarvan regionaal maatwerkonderwijs te ontwikkelen. Andere RIF-projecten zijn al concreet bezig opleidingen opnieuw te structureren naar een flexibele en modulaire opbouw. Een voorbeeld daarvan is de aanpak van *CIV Veiligheid van penvoerder Vista College*. Uit een werkveldconferentie bleek behoefte om voor zij-instromers een studietraject te ontwikkelen om hen te kwalificeren als Buitengewoon Opsporingsambtenaar (BOA). Hiervoor is geen volledige niveau 3 mbo HTV (Handhaver, Toezicht & Veiligheid) opleiding nodig. De volledige opleiding HTV wordt tijdens de projectperiode omgezet in modules, beginnend met een kort BOA traject zodat zij-instromers kunnen starten met hun werkzaamheden op straat. Het doorlopen van aanvullende modules kan uiteindelijk resulteren in een niveau drie HTV-diploma. Deze modulaire opbouw wordt gekoppeld aan certificaten, waarmee niet alleen initiële studenten maar ook werkenden en zij-instromers een flexibel op de individuele behoefte afgestemd opleidingstraject kunnen volgen.

### 3.1.3 Onderzoekend vermogen

Onderzoekend vermogen is in de regeling gedefinieerd als:

*Het stimuleren van onderzoekend vermogen en een onderzoekende houding bij docenten, praktijkbegeleiders, en/of studenten door (a) het beschikken over en werken vanuit een onderzoekende houding en (b) (kleinschalig) praktijk(gericht) onderzoek doen, en (c) inzichten uit beschikbaar onderzoek toepassen in de eigen werkpraktijk.*

Bij het bevorderen van het onderzoekend vermogen worden pps'en ondersteund door practoren, lectoren, docentonderzoekers en interne of externe onderzoekers. Studenten worden bij voorkeur actief betrokken bij het uitvoeren van de onderzoekende activiteiten, bijvoorbeeld bij het verzamelen van onderzoeksgegevens. Een practoraat is een expertiseplatform met een onderzoekscomponent, georganiseerd als onderdeel van een mbo-instelling. In bijlage 4 is een overzicht opgenomen van alle RIF-2 projecten waarbij een practoraat betrokken is.

De kern van een practoraat is te definiëren als:

*Het ontwikkelen, verkennen van nieuwe beroepspraktijken ingebed in het onderwijs door praktijkgericht onderzoek, waarbij een (kwalitatieve) meerwaarde ontstaat voor het werkveld (de beroepspraktijk), de studenten (beter beroepsbekwaam en een beter beroepsperspectief) en docenten (professionalisering binnen het vakgebied en onderzoekende houding) waardoor de uiteindelijke kwaliteit van het onderwijs verbetert.*

Onderzoek vaardigheden worden binnen het mbo steeds belangrijker. Een goed ontwikkelde onderzoek infrastructuur vormt een van de pijlers voor het actueel houden van opleidingen. Binnen het hbo is de infrastructuur sterk met ruim 1.200 lectoraten. In het mbo is dit nu ook volop in ontwikkeling met inmiddels bijna 100 practoraten. Van de 16 nieuw toegekende RIF-projecten in 2023 zijn er 14 die onderzoekend vermogen als thema hebben opgenomen in hun projectplan. Tien pps'en werken met practoraten, waarvan er 8 in oprichting zijn en een aantal aangeven aan te sluiten bij reeds ontwikkelde practoraten binnen de eigen of partner instelling of bij lectoraten van hbo-partners. Bij 2 pps'en wordt eveneens verwezen naar de afstemming die zij hebben met de Stichting Ieder mbo een practoraat.

In veel pps'en wordt (kleinschalig) kort cyclisch praktijkgericht onderzoek uitgevoerd, waarbij de praktijkpartners zijn betrokken. Nieuwe kennis wordt verzameld en innovatieve werkwijzen, didactische en pedagogische werkwijzen worden uitgetoetst en gevolgd. Dit gebeurt op een zeer uiteenlopende reeks onderwerpen en thema's. Zo legt *Opschaling Techniek Centrum Brainport van penvoerder ROC ter Aa* de eerste prioriteit bij het stimuleren van het onderzoekend vermogen van docenten. Wanneer docenten een onderzoekende houding uitstralen, wordt de nieuwsgierigheid van studenten vergroot. Voor de docenten wordt, in samenwerking met het hbo, een gevarieerd cursusaanbod ontwikkeld: cursussen op het gebied van het gebruik van verschillende ontwerp- en onderzoeksmethoden (bv. design thinking of actie onderzoek), het aanleren van relevante onderzoeksvaardigheden (bv. kritisch reflecteren of ontwerpen), didactische modellen (bv. project based of open-ended gebaseerde didactische modellen) en op welke manieren studenten geactiveerd en geïnspireerd kunnen worden (bijvoorbeeld het gebruik van cartoons om een onderzoek uit te beelden of het organiseren van bedrijfsbezoeken).

Een ander voorbeeld komt van *CIV Retail van penvoerder Gilde Opleidingen* waar de onderzoekende houding en 21-eeuwse vaardigheden van de student worden gestimuleerd door het vergroten van kritisch leren denken, de voorbereiding op vergaande digitalisering en het inbouwen van de onderzoekscyclus in het curriculum. Het trainen van de onderzoekende vaardigheden op het thema E-commerce vormt een grote uitdaging. Het is niet of nauwelijks mogelijk om studenten toegang te geven tot een E-commerce omgeving zoals een echte webshop. Met een ontwikkelde simulatie kunnen studenten nu actief kennismaken met de verschillende elementen en handelingen die komen kijken bij het runnen van een webshop. Daarbij maken zij kennis met data analyse doordat zij gestimuleerd worden om te ontdekken welke gevolgen hun handelingen hebben.

### 3.1.4 Docentprofessionalisering

Ook alle 19 nieuw toegekende aanvragen in 2023 richten zich op docentprofessionalisering. Het merendeel van de pps'en (15) hebben in de aanvraag het beoogde professionaliseringsprogramma concreet uitgewerkt en daarvoor al draagvlak gecreëerd onder de docenten. Voor docentprofessionalisering is het belangrijk dat docenten en praktijkbegeleiders activiteiten uitvoeren die hun kennis en vaardigheden van de beroepspraktijk versterken en dat het bedrijfsleven medewerking en betrokkenheid toont bij de uitvoering van het mbo-onderwijs. Professionalisering kan zich richten op vakinhoudelijke verdieping, pedagogisch-didactische vaardigheden, aanleren van softskills, het versterken van de verbinding met het werkveld en het versterken van het innoverend en/of onderzoekend vermogen. De rol van docenten is veranderlijk en dynamisch. Veel pps'en zetten hier actief op in. Nieuwe onderwijsvormen en veranderende behoeften van het werkveld vragen een andere manier van doceren en zijn onderdeel van een blijvend leerproces. De rol van docent verandert steeds meer naar de rol van coach en begeleider.

Bij professionalisering staat innovatie centraal waarbij ook wordt ingespeeld op de toekomst van desbetreffende sector en de inzet van technologische ontwikkelingen. Meestal bestaat het professionaliseringsprogramma uit een mix aan activiteiten: kennisdelingssessies, masterclasses, interviews, docentstages en werkbezoeken, al dan niet georganiseerd binnen learning communities. Een learning community is een innovatienetwerk waar onderwijs en bedrijfsleven input kunnen geven en die zich vormt rondom een bepaald thema. Een voorbeeld van een learning community wordt gegeven door *Houttechniek van penvoerder Hout en Meubileringscollege* gericht op de thema's digitalisering, duurzaamheid, prefabricage en nieuwe doelgroepen. De gezamenlijke learning

community zorgt voor onderzoekend vermogen van alle partijen, waarbij kennisdeling plaatsvindt over ontwikkelingen binnen de sector.

Bij meerdere pps'en neemt het practoraat een belangrijke rol in bij het vormgeven van docentprofessionalisering. Zo is bij *Agro leeft van penvoerder Yuverta* een programma van kennisevents ontwikkeld gebaseerd op onderzoek en inzichten uit het practoraat. Omgekeerd kan een practoraat ook bijdragen aan de professionalisering van docenten door hen te betrekken bij toegepast praktijkonderzoek, waardoor zij onderzoek vaardigheden opdoen en eveneens een andere manier van begeleiden van studenten leren. Zo heeft *Inhale the Future van penvoerder Rijn IJssel* de ambitie uitgesproken om aan het eind van de subsidieperiode over 44 opgeleide en vaardige docentonderzoekers te beschikken.

Ook in 2023 zet de trend zich voort door meer inzet op hybride docentschap. Hoewel meerdere pps'en een verschillende definitie hanteren van hybride docentschap is in het algemeen te zeggen dat een hybride docent deels als docent werkt en daarnaast ook werkzaam is in een andere baan in het werkveld. Hybride docenten kunnen een belangrijke rol spelen in het vormen en ontwikkelen van het onderwijs en de aansluiting hiervan op de behoefte vanuit het werkveld. Een voorbeeld van het opzetten en uitvoeren van een opleiding hybride docent is te vinden bij *Opschaling Techniek Centrum Brainport van penvoerder ROC ter AA*. Omdat er behoefte is aan meer hybride docenten die zowel nauw in het werkveld als ook in het onderwijs betrokken zijn wordt een opleidingstraject ontwikkeld in samenwerking met de hbo lerarenopleiding bij Fontys. Ook SBB, de Metaalunie en de opleidingsfondsen worden hierbij betrokken. Er wordt gestart met de doorontwikkeling van de bestaande hybride docentenopleiding naar een opleiding 'hybride docent in het techniekonderwijs' specifiek voor metaal. De huidige opleiding is nu gericht op didactiek en methodiek. In de nieuwe opleiding 'hybride docent in het techniekonderwijs' zal inhoudelijk techniekonderwijs als vast onderdeel worden meegenomen.

## 3.2 Voortgang van de lopende projecten

De toegekende projecten onder RIF-1 hadden jaarlijks de verplichting om een voortgangsrapportage in te dienen. Deze schriftelijke terugkoppeling werd door DUS-I beoordeeld. De toegekende projecten onder RIF-2 doen maar één keer in de gehele projectperiode een formele terugkoppeling over de stand van zaken. Deze terugkoppeling bestaat uit een schriftelijke voortgangsrapportage halverwege de projectperiode (de zogenoemde midterm) plus een gesprek hierover met de commissie.

In RIF-3 (die vanaf 2024 is gestart) wordt voor de voortgangsrapportage gebruik gemaakt van de ervaringen vanuit de twee voorgaande regelingen; er vindt alleen nog een schriftelijke beoordeling plaats door DUS-I op basis van de voortgangsrapportage die halverwege de projectlooptijd wordt ingediend. Het gesprek met de commissie is als extra processtap vervallen, omdat het planning technisch niet mogelijk was om naast de beoordelingsgesprekken met nieuwe aanvragers ook de voortgangsgesprekken met lopende projecten te doen voor de commissieleden. Zeker nu dit aantal gesprekken in het kader van de midterm alleen maar toeneemt, maar ook door de wijzigingen in de planning vanwege uitstel- of projectverlengingsverzoeken.

### 3.2.1 Ingediende voortgangsrapportages en peerreviews door PTvT

Onder RIF-2 hebben 103 projecten een subsidie ontvangen. Daarvan hebben 55 projecten inmiddels hun voortgangsrapportage ingediend en een gesprek hierover gehad met de commissie. De pps'en dienen de voortgang, resultaten en effecten van hun project te monitoren en evalueren. RIF-2 schrijft voor dat de uitkomsten van de evaluatie minimaal resulteren in een zelfreflectie ten behoeve van de voortgangsrapportages ('midterm'). Tevens moet uit het plan van aanpak blijken dat systematische reflectie met alle organisatiegeledingen plaatsvindt op de voortgang in processen, activiteiten en effecten. De 55 pps'en hebben voor hun voortgangsrapportage zelfreflectie toegepast. Het overgrote deel heeft daarbij gebruik gemaakt van de peerreview methodiek die door PTvT is georganiseerd. Over het algemeen worden de aanbevelingen vanuit de peerreview meegenomen in het gesprek met de commissie en zelfs ook schriftelijk gedeeld door een aparte bijlage bij de voortgangsrapportage.

### 3.2.2 Resultaten midterms en gesprekken met de commissie

Halverwege de projectperiode dienen de pps'en hun voortgangsrapportage in en kunnen daarbij aangeven of zij over hun voortgangsrapportage in gesprek willen met de beoordelingscommissie. Tot nu toe hebben alle pps'en (minus één uitzondering) daarvan gebruik willen maken. Hun voortgang wordt beoordeeld aan de hand van vier criteria:

1. Meerwaarde en draagvlak samenwerkingspartners (zelfevaluatie);
2. Voortgang project;
3. Realiteitsgehalte activiteitenplanning;
4. Meerjarenbegroting.

De meeste pps'en scoren voldoende op hun terugkoppeling en hun presentatie daarover bij de commissie. Ook bij het beoordelen van de voortgang zorgt de presentatie en het gesprek met de commissie regelmatig voor een positieve bijstelling van het in eerste instantie negatieve oordeel. Van de 18 ingediende voortgangsrapportages in 2023 hebben 4 rapportages in eerste instantie onvoldoende informatie opgeleverd om een oordeel te geven over de voortgang. Dat heeft vertraging in de afhandeling gegeven, verschuiving in de planning met de commissie en extra opvraagrondes voor navragen informatie. De aandachtspunten zitten met name bij criterium 3 en 4, die ten opzichte van de informatie uit de oorspronkelijke aanvraag nog een verdiepingsslag moeten krijgen, waardoor een goede doorkijk naar de tweede helft van de projectperiode wordt geboden. Om te voorkomen dat dit vaker gebeurt heeft elk RIF-project een vast contactpersoon bij DUS-I. In het tussentijdse contact met de pps wordt ter voorbereiding op de midterm aandacht gevraagd voor een concreet activiteitenplan voor de tweede periode en een daarmee samenhangende begroting.

Tijdens de midterm blijkt dat er in twee tot drie jaar projectuitvoering genoeg gebeurt en het activiteitenplan geen statisch geheel is. Een groot aantal pps-en weet in hun voortgangsrapportage duidelijk het verschil aan te geven met de oorspronkelijke aanvraag en de consequenties voor de oorspronkelijke doelen. Juist de projecten die in 2019 en 2020 zijn gestart hebben te maken gekregen met de gevolgen van de covid maatregelen. Bij het beoordelen van de voortgangsrapportages wordt daar rekening mee gehouden.

Alle pps ontvangen op hun voortgangsrapportage een terugkoppelingsbrief. Bij de meeste terugkoppelingen wordt door de commissie adviezen meegegeven voor de projectuitvoering in de tweede termijn. Ten aanzien van verduurzaming benadrukt de commissie om te blijven werken aan

vormen van subsidie-onafhankelijke verduurzaming. Het effect van nieuwe regelingen in het kader van het Nationaal Groeifonds (zoals de LLO-Katalysator) is merkbaar bij verduurzamingsactiviteiten. Ook wordt af en toe aandacht gevraagd voor de projectorganisatie. Zeker bij die projecten waar vertraging heeft plaatsgevonden vanwege diverse personele wisselingen en daarbij behorende capaciteitsproblemen. In aangepaste activiteitenplanningen wordt niet altijd expliciet gemaakt wie waarvoor verantwoordelijk is.

### **3.2.3 Aantal wijzigingsverzoeken onder de coulanceregeling**

Juist de projecten die in 2019 en 2020 zijn gestart hebben te maken gekregen met de gevolgen van de covid maatregelen. In het najaar van 2021 is daarom de zogenaamde ‘coulance-regeling’ voor RIF gepubliceerd (regeling van de minister van OCW van 24 november 2021 nr. MBO/27198599). Samenwerkingsverbanden kunnen van deze regeling gebruik maken in het geval zij als gevolg van COVID-19 knelpunten ondervinden in de uitvoering van activiteiten en de financiering van het project.

Een van de mogelijkheden die de coulance-regeling bood was het verlengen van de looptijd van het project met een jaar, in het geval zij door corona vertraging in de uitvoering van activiteiten hebben opgelopen. Over de gehele RIF-2 periode (2019-2023) zijn totaal 64 verlengingsverzoeken afgehandeld. De meeste verlengingsverzoeken zijn corona-gerelateerd en akkoord bevonden. Een beperkt aantal projecten (totaal 14 over de gehele RIF-2 periode) zijn voortijdig gestopt.

## 4. Verduurzamingsfase

Op de peildatum 1 november 2023 zijn er 120 eindrapportages van de projecten uit RIF-1 ontvangen. Van projecten uit RIF-2 zijn dit er 33. De informatie in dit hoofdstuk is zodoende voornamelijk gebaseerd op RIF-1, maar er worden ook voorbeelden uit de eindrapportages van RIF-2 benoemd. Op basis van de eindrapportages is een analyse gemaakt op verschillende aspecten van verduurzamen. In de vorige monitorrapportage is een analyse gemaakt op basis van 103 eindrapportages. De bevindingen uit die rapportages zetten zich voort in de later binnengekomen rapportages.

Verduurzaming gaat om inhoudelijke, organisatorische en financiële voortzetting van de activiteiten en resultaten. Inhoudelijk als het gaat om het voortzetten van de activiteiten en de ontwikkelde producten (paragraaf 4.1). Organisatorisch in de zin van de continuering van het samenwerkingsverband en daarmee het voortbestaan van de pps na de subsidieperiode (paragraaf 4.2). Bij financiële voortzetting gaat het om de bekostiging van de activiteiten van de pps na het beëindigen van de subsidie (paragraaf 4.3). Ten slotte wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de leerpunten en succesfactoren, aangezien dit belangrijk is voor de verduurzamingsfase en voor eventuele nieuwe projecten of opschalersprojecten (paragraaf 4.4).

### 4.1 Inhoudelijke verduurzaming

Een veel voorkomende manier van inhoudelijke borging is het integreren van het ontwikkelde onderwijs in het reguliere curriculum. Door het ontwikkelde onderwijs een structurele plek binnen het regulier onderwijs te geven wordt het ontwikkelde materiaal ingebed bij de onderwijsinstelling en is reguliere bekostiging geregeld. Deze inbedding in regulier onderwijs is het meest voorkomende en zekere onderdeel van een 'verdienmodel'. Wat uiteindelijk geborgd wordt in het curriculum is divers en afhankelijk van de insteek van de pps.

Veel pps'en ontwikkelen keuzedelen, vakken of modules in samenwerking met het bedrijfsleven. De met de pps ontwikkelde keuzedelen worden vaak blijvend opgenomen in het curriculum en dragen zo bij aan de inhoudelijke verduurzaming. Uit de eindrapportages blijkt dat bijna alle pps'en keuzedelen, modules of nieuwe opleidingen in het curriculum hebben opgenomen. Daarnaast ontwikkelden verscheidene pps'en geheel nieuwe opleidingen, hiermee konden zij nog beter inspelen op de behoeften en trends van het werkveld.

Een voorbeeld van integratie van het ontwikkelde materiaal is *Smart Technician van penvoerder ROC Midden Nederland*:

*"Zowel de ontwikkelingen van de keuzedelen alsmede de implementatie van de bedrijfsprojecten hebben geleid tot een rijk curriculum voor de opleiding technicus engineering BOL-4. Doordat de keuzedelen en de bedrijfsprojecten zijn geïntegreerd is het geëxperimenteerde en geleerde van dit RIF-project verduurzaamd in ons regulier onderwijsaanbod."*

De trend richting meer digitalisering en digitaal onderwijs zet zich eveneens door en speelt een steeds grotere rol bij veel beroepen en opleidingen. In ongeveer de helft van de eindrapportages wordt expliciet aandacht gegeven aan digitalisering. Bijvoorbeeld door gamification, simulatie



onderwijs of data gedreven onderzoek. Zie ook bijlage 5 voor enkele sprekende voorbeelden van AR en VR binnen recent toegekende RIF-projecten.

Sommige pps'en zien AR, VR en praktijksimulaties als een vanzelfsprekend deel van de plannen, zoals blijkt uit het onderstaande voorbeeld van *Veiligheidsacademie Noordwest-Veluwe van penvoerder Stichting Landstede*:

"Het oefenen van scenario's in VR is door zowel studenten als docenten positief ervaren als aanvulling op het bestaande curriculum. Vanuit studenten komt vooral naar voren dat de beleving in VR meer overeenkomt met hoe het in het echt eruit ziet, in plaats van het buiten oefenen. Kleine details als niet kloppende camouflage spelen daarin voor hen geen rol. Zowel studenten als docenten ervaren het als positief om de procedures/protocollen te oefenen in VR. Studenten merken dat ze minder afgeleid raken en docenten zien dat studenten van elkaar meer kunnen leren doordat ze in groepjes werken en met elkaar meekijken. Daarnaast kunnen in dit scenario meerdere protocollen gecombineerd worden, iets wat in de toekomst nog verder kan worden uitgebreid."

Maar bij andere projecten gebeurt dit ook uit noodzaak vanwege, bijvoorbeeld, de coronamaatregelen. Zie het voorbeeld uit de rapportage van *Spoor 22 van penvoerder Stichting ROC Mondriaan*:

"De COVID-19 pandemie zorgde ervoor dat fysieke lessen en fysieke uitvoering vanaf het tweede jaar van Spoor 22 nauwelijks mogelijk was. (...) Een positief aspect van het verplicht online leren en werken is dat studenten hun social media skills hebben ingezet om kwetsbare doelgroepen te bereiken en ondersteunen. Dit heeft geleid tot toepassing van deze online tools in het werkveld. Daarnaast heeft het gedwongen online & hybride werken geleid tot snel en gemakkelijk onderling contact met cliënten, onderwijs en werkveld. Eerst met LOL (Live Online Leren) dat echter al snel werd ingehaald door de online Teams-omgeving. Deze is nu alom in gebruik."

Ook na corona en na de initiële projectperiode van de pps heeft de combinatie van online en offline onderwijs blijvend toekomst. Eén van de meest significante trends is de toename aan hybride leeromgevingen. In het hybride leren vormt het beroepsproces het uitgangspunt voor het leren van de student. Een hybride leeromgeving is ingericht om te leren en diploma's te behalen, maar met een sterke focus op de praktijk. Ze lijken daarmee sterk op een echte werkomgeving. Hybride leeromgevingen komen steeds vaker terug in het mbo en dat is ook te zien in RIF-projecten.

Deze trends, die al in de monitorrapportage 2022 te zien waren, zetten zich nog steeds voort. Dit is bijvoorbeeld te zien bij *CIV Welzijn & Zorg van penvoerder Mbo Rijnland*. Met dit project zijn vijf nieuwe hybride opleidingen werkplekleren met leertechnologie ontwikkeld, waarvan er vier inmiddels een plek in het onderwijsaanbod hebben gekregen. Ook bij de projecten die hun eindrapportage hebben ingediend na november 2022 (peildatum van monitorrapportage 2022) is te zien dat de impact van corona groot was. Maar in de periode na corona hebben de meeste projecten de activiteiten alsnog uitgevoerd. Doorgaans was hier wel een verlenging van de subsidieperiode noodzakelijk, zie ook paragraaf 4.4.



## 4.2 Organisatorische verduurzaming

Voor de verduurzaming van de samenwerking tussen de partners in de pps zetten de projecten verschillende stappen. In veel gevallen zijn er voldoende mogelijkheden gecreëerd om de pps te laten voortbestaan, hoewel dat niet altijd in dezelfde vorm is. De mate van impact en samenwerking tussen de partners verschilt per pps. Bij een deel van de pps'en zijn er duidelijke kartrekkers of kernpartners en daarnaast minder betrokken partners. Flexibiliteit en aanpassingsvermogen op snel bewegende trends in het werkveld, degelijke kennisdeling en het regelmatig (her)ijken van doelstellingen zijn belangrijk voor een hecht samenwerkingsverband.

Daarnaast moeten bedrijfspartners over voldoende tijd en mankracht beschikken om actief mee te kunnen doen, bijvoorbeeld voor het geven van gastlessen of het bieden van stage- en leerwerkplekken. Het is hierbij ook van belang dat de partners blijvend de noodzaak en het nut van de pps inzien. Dit gaat vaak goed, het merendeel van de partners spreekt de intentie uit om ook na de initiële projectperiode blijvend samen te werken. Voor bedrijven in sectoren met veel krapte kan participatie ook een goed middel zijn om dichterbij potentiële nieuwe werknemers te staan. Maatregelen en initiatieven om de samenwerking voort te zetten die uit de eindrapportages blijken zijn bijvoorbeeld langdurige samenwerkingsovereenkomsten na de projectperiode (zie ook paragraaf 4.4), continuering van de werkzaamheden van de stuurgroep, of borging van een overlegstructuur om in gesprek met de partners te blijven.

Een andere maatregel is de blijvende aanstelling van personeel. Bijvoorbeeld van de projectmanager of een verbindingsofficier die contacten met het bedrijfsleven onderhoudt. Ook de vorming van stichtingen en verenigingen of herijking van doelen en visie zijn te zien in de eindrapportages. Een voorbeeld is *Food Innovation Academy van penvoerder Lentiz Onderwijsgroep* waar veel maatregelen genomen worden voor organisatorische verduurzaming. Zo wordt bijvoorbeeld de stuurgroep omgezet naar een regiegroep (met goede vertegenwoordiging van onderwijs, overheid en bedrijfsleven), worden de werkgroepen gecontinueerd en is er een bedrijvenvereniging opgericht. Andere projecten zetten de samenwerking voort binnen bijvoorbeeld een stichting waarin meerdere roc's en vmbo-scholen participeren, zoals *TIM, Onderwijsinnovatie in agrotechniek Nederland van penvoerder Friesland College*.

Wat eveneens voorkomt is dat de pps geborgd wordt door voortgang of verdieping van de activiteiten in andere samenwerkingen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij *Wendbaar Vakmanschap van penvoerder Aeres*. De ontwikkelde aanpak (wendbaar vakmanschap in lerende organisaties) wordt hier voortgezet in drie separate samenwerkingen in de ambachtelijke industrie, de maakindustrie en in de zuivelindustrie. Daarnaast wordt de aanpak nog verder ontwikkeld met de partners door de deelname aan een consortium van pps'en gefinancierd door de partners en het Nationaal Groeifonds.

Dit is eveneens het geval *Plant & Business van penvoerder Aeres*. De activiteiten van dit project zijn in feite 'geadopteerd' in het zogenoemde agrofoodcluster waarmee tijdens het project al nauwe banden zijn ontstaan. Dit cluster is een samenwerking in de agrofood met zo'n 50 partners, waar ook alle 14 partners van het RIF-project bij betrokken zijn. De projectleider onderschrijft het belang voor projecten om aan te sluiten bij bestaande organisaties of initiatieven die dezelfde doelstellingen hebben. Dit is een goed middel om de activiteiten zonder subsidie voort te zetten.

Niet alle verduurzamingsactiviteiten zijn op voorhand exact te plannen. Zoals de pps *Wendbaar Vakmanschap van penvoerder Aeres* zelf aangeeft:

“De omvang van de activiteiten na afloop van de RIF-subsidie is veel groter dan voorzien bij het opstellen van het businessplan.”

De pps'en hechten dus veel waarde aan de samenwerking met de partners en investeren hier in de verduurzamingsperiode op diverse manieren in. In het algemeen is te zien dat het voor een gedegen samenwerking belangrijk is constant kennis te delen, de toegevoegde waarde voor de partners zichtbaar te houden en flexibel te zijn.

### 4.3 Financiële verduurzaming

Zoals in de vorige paragraaf te lezen valt wordt de samenwerking vaak voortgezet. Dit betekent vaak ook een voortzetting van de financiële bijdrage van de bedrijfspartners. In de meeste gevallen uit zich dit in een continuering van de cofinanciering. Cofinanciering en blijvende betrokkenheid van partners zijn belangrijke onderdelen voor de succesvolle continuering van een pps. Veel pps'en zetten dan ook al tijdens de looptijd van het project in op een groeimodel om meer partners aan te trekken.

Bij verduurzaming is het voor een pps belangrijk om te identificeren wat de succesfactoren zijn en waar nodig (in de verduurzamingsperiode) bij te sturen. De peerreview (voor de voortgangsrapportage) onder begeleiding van PTvT besteed hier nadrukkelijk aandacht aan. Zie ook paragraaf 3.2.

De vormen van financiële verduurzaming die vaak te zien zijn in de eindrapportages zijn het vermarkten van lesmodules en een leven lang ontwikkelen (LLO), het uitvoeren van onderzoeksopdrachten van het werkveld in een practoraat, opschaling en het aantrekken van nieuwe subsidies. Een voorbeeld is het project *Werkplaats voor digitaal vakmanschap van penvoeder Noorderpoort*:

“Sinds aan aantal maanden zijn we gestart met de ontwikkeling van LLO-trajecten, waardoor extra inkomsten gegenereerd kunnen worden. Het eerste commerciële traject voor Datacenter Engineer is reeds succesvol uitgevoerd en het tweede traject gaat begin 2024 van start. Ook is er bijvoorbeeld vraag naar cursussen en trainingen op het gebied van Verdieping Glasvezel en 3D-printing. Het LLO-aanbod gaat in de komende jaren worden uitgebreid in samenwerking met Drenthe College en Alfa-college.”

De hierboven al eerder genoemde pps'en die voortgaan met andere samenwerkingen zorgen op die wijze natuurlijk ook voor financiële verduurzaming. Zie het voorbeeld uit de rapportage van *Wendbaar Vakmanschap van penvoeder Norwin College*:

“Daarnaast maakt WVLO nu onderdeel uit van de nieuwe pps Groene Transitie in Water, Chemie en Food. Een project met een looptijd van 4 jaar en met een totale omvang van ruim 22 miljoen euro

waarbij de bedrijvenpartners, opleiders en overheden samen 13 miljoen co-financiering inbrengen. Ruim 2,5 miljoen euro hiervan wordt ingebracht door de bedrijvenpartners van WVLO.”

Vergelijkbare maatregelen lijken zich ook in RIF-2 voort te zetten. Ontwikkeling van LLO en vermarkting van modules worden genoemd, maar bijvoorbeeld ook aanvragen bij het Nationaal Groeifonds. Of de trends zich zullen voortzetten zal de komende jaren blijken, wanneer er meer eindrapportages vanuit RIF-2 binnen komen.

## 4.4 Leerpunten en succesfactoren

In de eindrapportage krijgen de pps'en de ruimte om opgedane leerpunten en succesfactoren te delen. Sommigen doen dit zeer uitgebreid en anderen puntsgewijs. Over het algemeen overheerst een gevoel van tevredenheid over de samenwerking en de behaalde resultaten. Terugblikken op welke factoren daarbij bepalend waren is lastiger. Dit wordt dan ook in mindere mate concreet benoemd in de rapportages.

Hoewel de gedeelde leerpunten en succesfactoren divers zijn, is uit de ingediende eindrapportages in 2023 wel een algemene lijn te halen die grotendeels aansluit op de voorgaande verslagen.

De leerpunten en succesfactoren concentreren zich op de volgende aspecten:

- Voldoende capaciteit borgen;
- Gezamenlijke belangen en verwachttingsmanagement;
- Flexibele houding en adaptief vermogen;
- Betrokkenheid en draagvlak vergroten.

Hieronder worden de bovenstaande aspecten nader toegelicht en 'ingekleurd'. Onder ander met enkele quotes (zoveel als mogelijk geanonimiseerd), die de lezer een goede weergave geven van de dynamiek binnen een publiek-private samenwerking gericht op onderwijsinnovatie.

### 4.4.1 Omgaan met corona en krapte op de arbeidsmarkt

Projecten die in 2023 zijn afgerond hebben allemaal te maken gehad met de coronapandemie. De meeste pps'en zijn na een initiële 'stand-still' met hun activiteiten doorgegaan. Er is met name ingezet op online vormen van onderwijs en begeleiding op afstand. Bijeenkomsten zijn doorgedaan in kleinere groepen. Zowel van het bedrijfsleven als van het onderwijs heeft dit de nodige extra inspanningen en flexibiliteit gevraagd.

Ook na de coronaperiode hebben de pps'en voor complexe uitdagingen gestaan. Binnen het onderwijs ging de aandacht vooral uit naar de herstart van het reguliere onderwijs. Bovendien kampten meer studenten met leerachterstanden en mentale problemen. Van de docententeams vergde dit extra begeleidingstijd voor de studenten wat afging van de capaciteit voor RIF-projecten. Ook bij de bedrijven was er sprake van een toenemend capaciteitstekort. Met name veroorzaakt door een groei van het aantal opdrachten in combinatie met een (zeer) krappe arbeidsmarkt. Meer capaciteit vrijmaken voor het inhalen van vertraagde activiteiten was daarom voor de meeste RIF-projecten een grote uitdaging.

Zie het voorbeeld uit de rapportage van *Wendbaar Vakmanschap van penvoerder Norwin College*:

“De bedrijven in het project ervaren op dit moment een zeer krappe arbeidsmarkt. Hierdoor dreigt de aandacht te verschuiven van ontwikkeling van bestaande medewerkers naar het vinden van nieuwe medewerkers. Ook kunnen medewerkers minder makkelijk vrijgemaakt worden voor activiteiten, omdat ze niet vervangen kunnen worden. Daarnaast heeft de voedingsindustrie te maken met uitdagingen op het gebied van inflatie, prijsverhogingen, recessie en verduurzaming. Dit in combinatie met de ‘war-on-talent’ maakt dat bedrijven soms in een spagaat zitten tussen willen investeren in medewerkers met het oog op de lange termijn, en niet kunnen investeren met het oog op de korte termijn.”

De voortgangsrapportage halverwege de projectperiode is door alle pps’en als een belangrijk ijkmoment gebruikt. In de eerste plaats om de samenwerking te evalueren, maar ook om de activiteitenplanning voor de nog resterende periode te actualiseren of zelfs te herzien. Ervaring leert dat partners hierdoor weer beter op de hoogte zijn van wat het project inhoudt en welke ureninzet er van hun verwacht wordt. Als blijkt dat er toch onvoldoende capaciteit beschikbaar is, dan moet er naar alternatieven worden gezocht. Veel projecten zetten in op de inhuur van externen om delen van het curriculum te verzorgen of de projectleiding. Ook geven partners in overleg met elkaar anders vorm aan de activiteiten, zodat de gestelde doelen en de uitvoering van de activiteiten realistisch en haalbaar zijn.

- **Zorg dat alle partners ruim van tevoren weten bij welke activiteiten zij een actieve rol en inbreng hebben, zodat ze hiervoor de benodigde personele capaciteit vrij kunnen maken.**

Zie het voorbeeld *Werkplaats voor digitaal vakmanschap van penvoerder Norwin College*:

“Ondanks het gegeven dat de samenwerking met bedrijven in de afgelopen jaren sterk is verbeterd, bleek het wel lastig om de vooraf toegezegde uren van partners te realiseren in de omvang als afgesproken. Corona heeft hier een grote rol ingespeeld. Ook de krapte in de arbeidsmarkt maakt dat bij bedrijven beschikbare tijd schaars is. Toch hebben we door andere vormen van samenwerking heel veel bedrijven bereid gevonden om met ons samen te werken, studenten te begeleiden en mee te denken over het curriculum. Het ecosysteem doet zijn werk.”

Zie het voorbeeld uit de rapportage van *House of Digital van penvoerder ROC van Amsterdam-Flevoland*:

“Door krapte op de arbeidsmarkt is er een groot tekort aan IT-personeel. Hier hebben de docententeams ook last van. Er zijn weinig docenten die naast hun lesgevende taken ook voldoende tijd hebben voor onderwijsontwikkeling. Bij partners merk je dat er onvoldoende tijd is om studenten te begeleiden. Een aantal projecten is daarom op school uitgevoerd onder begeleiding van docenten en ingehuurde externen. Projecten zijn meer hybride gemaakt, zodat docenten mee kunnen naar het bedrijfsleven. Ook zijn medewerkers van private partijen op school gekomen om projecten te begeleiden en eventuele onderdelen uit het curriculum te verzorgen. We hebben externen ingehuurd voor onderwijsontwikkeling en het mede vormgeven van onderwijsmateriaal.”

#### 4.4.2 Twee werelden met elkaar verbinden

Er zijn duidelijke verschillen tussen het onderwijs en bedrijfsleven wat zich uit in de organisatiecultuur. De belangrijkste voorwaarde om deze twee werelden met elkaar te verbinden is dat alle partijen voldoende inzicht hebben in elkaars belangen en de gezamenlijke belangen. Ook moeten de ambities en doelen van het project helder zijn. Het is belangrijk bij de start van het project aandacht te besteden aan verwachtingsmanagement, maar ook gedurende de verdere looptijd. Hierdoor is het mogelijk als samenwerkingsverband oplossingen te bedenken die beter zijn dan elke partij afzonderlijk had kunnen realiseren. Succesvol samenwerken lukt bovendien alleen als er wederzijds vertrouwen is en de deelnemende partijen zich flexibel opstellen en elkaar ook successen gunnen.

- **Geef voldoende aandacht aan de verschillen in organisatiecultuur tussen het onderwijs en bedrijfsleven.**

Zie het voorbeeld uit de rapportage van *Plant & Business van penvoerder Aeres mbo*:

“Neem voldoende tijd om met elkaar af te stemmen, elkaars situatie te begrijpen, elkaars taal te spreken, gemeenschappelijke ambities te benoemen en concretiseren en een goede werkrelatie op te bouwen. Vervolgens kan je inhoudelijk met elkaar aan de slag. Onderhoud de opgebouwde relatie en zorg door heldere en tijdige communicatie voor realistische, stimulerende doelstellingen en verwachtingen. Zorg daarnaast voor toegankelijke en uitnodigende structuren/systemen die de samenwerking ondersteunen. Wees anderzijds voldoende flexibel, zodat iedereen op eigen wijze en in eigen tempo kan participeren in dit proces van groeiende structurele samenwerking.”

- **Omarm flexibiliteit in de projectorganisatie.**

Zie het onderstaande voorbeeld van *Werkplaats voor digitaal vakmanschap van penvoerder Norwin College*:

“Innovatie vraagt veel flexibiliteit van de organisatie. Het vraagt om ruimte, vertrouwen, rugdekking en investering. Breken met bestaande procedures en werkwijzen is noodzakelijk om te komen tot nieuwe werkwijzen, zonder dat de uitkomst vooraf helder kan worden voorspeld. Het zeggen dat er ruimte is vanuit directie en CvB, blijkt toch wat anders dan deze ruimte in de praktijk ook krijgen. De ‘staande’ organisatie biedt veel (onbedoelde) weerstand bij verandering. Dit vraagt om een cultuurverandering en die is niet eenvoudig te realiseren. Uiteraard was dit geen nieuw inzicht - we zijn vaker betrokken geweest bij onderwijsinnovaties - maar het bleek hardnekkiger dan we vooraf dachten.”

Uit de eindrapportages komt ook duidelijk naar voren dat elkaar fysiek ontmoeten belangrijk is voor het onderhouden van relaties en om het enthousiasme bij partners en studenten te vergroten.

- **Ontmoet elkaar geregeld fysiek, want dat zorgt voor meer enthousiasme.**

Zie het onderstaande voorbeeld van *Food Innovation Academy van penvoerder Lentiz*:

“Wij hebben ondervonden dat de inrichting van het gebouw invloed heeft op de te behalen doelstellingen en dat het voor het commitment van onze partners van groot belang is dat er fysieke activiteiten in het gebouw worden georganiseerd. Ook is het fysiek samenkomen essentieel bij het werven van nieuwe partnerbedrijven. Dit omdat het gebouw inspireert en mensen enthousiasmeert. Tot nu toe hebben alle geïnteresseerden die een rondleiding hebben gehad door het gebouw aangegeven op een manier mee te willen doen. Door de fysieke ontmoeting met bedrijven die activiteiten in het gebouw hebben én met studenten en praktijkdocenten die het gebouw lessen hebben, komt samenwerking makkelijker tot stand.”

#### 4.4.3 Een goede samenwerking verder stimuleren en faciliteren

De betrokkenheid van de bedrijven bij de onderwijsvernieuwing is een belangrijke succesfactor voor elke pps. Bedrijven begeleiden studenten op de werkvloer. Bovendien brengen ze kennis en middelen in die niet of in beperkte mate in het onderwijs beschikbaar zijn.

Binnen veel projecten is er aandacht om de betrokkenheid van de bedrijven te vergroten en het samenwerkingsverband uit te breiden. De nadruk ligt op het creëren van maximale meerwaarde voor alle betrokken partijen. Zowel tijdens de uitvoering van het project als in het kader van verduurzaming. In de eindrapportages komen verschillende werkwijzen terug om hier actief invulling en ‘meer gewicht’ aan te geven. Enkele voorbeelden zijn: (1) het opstellen van een manifest, (2) de inzet van een community manager, en (3) het aangaan van samenwerkingsconvenanten.

- **Vergoot de betrokkenheid van de partners door met een manifest een gezamenlijk doel richting de toekomst te schetsen.**

Zie het onderstaande voorbeeld van *Techniek leerwerkpleinen en –straten van penvoerder Stichting ROC Kop van Noord-Holland*:

“Om de betrokkenheid van alle partners zoveel mogelijk zo groot mogelijk te maken zijn voorafgaand aan het maken van het Samenwerking Manifest diverse bijeenkomsten georganiseerd met vertegenwoordigers van het onderwijs, bedrijfsleven en de overheid. Tijdens die sessies werd er gewerkt aan de hand van een Purpose Case. Alle input uit de bijeenkomsten hebben we verzameld en vertaald naar het manifest. Binnen het ecosysteem van onderwijs, bedrijfsleven en overheid zijn meer relevante partners werkzaam. In principe is er altijd ruimte om deze partijen te betrekken bij het werk. De bijeenkomsten waren ingedeeld naar het werkveld van de netwerkpartners. Daarbij hebben we telkens vanuit wisselend perspectief stilgestaan bij de samenwerking in de regio en de ambities richting de toekomst. Partners binnen de pps hebben verschillende belangen, de uitdaging was om een gezamenlijke doel richting de toekomst te schetsen.”

- **Vergroot de betrokkenheid van de partners door via community management wederkerigheid tot stand te brengen.**

Zie het voorbeeld *Werkplaats voor digitaal vakmanschap van penvoerder Noorderpoort*:

“Goed community management leidt tot grotere betrokkenheid van de bedrijven en andere kennisinstellingen. De community manager en de practor spelen daar een belangrijke rol in. Community management is essentieel om wederkerigheid tot stand te brengen in een partnerschap. Denk hierbij aan opvolging van vragen (dit schiet er vaak bij in bij docenten), een rol als verbindingsofficier richting andere organisatieonderdelen of bedrijven/kennisinstellingen, weten wat er speelt, bedrijven niet overvragen en ook kijken hoe we bedrijven kunnen helpen.”

- **Verduurzaam de samenwerking tussen de partners door dit met samenwerkingsconvenanten te faciliteren en waarderen.**

Zie het voorbeeld *Spoor 22 van penvoerder Stichting ROC Mondriaan*:

“Het bouwen van een structurele en constructieve samenwerking tussen onderwijs en werkveld die voor alle partnersmeerwaarde oplevert vraagt faciliterende en volhardende aanjagers en een lange adem. De focus op de eigen organisatie en werkwijzen is groot bij de individuele partners. De dagelijkse praktijk en uitdagingen bij alle partners zorgden voor veel ‘afleidingen’. Blijvend investeren in relaties op verschillende organisatieniveaus en het stimuleren van samenwerking is noodzakelijk. De projectleiding speelde hierin de afgelopen jaren een cruciale rol. Door het aangaan van samenwerkingsconvenanten tussen verschillende partners rekenen we erop dat de samenwerking, ook zonder aanjagers, blijft bestaan.”

# Bijlage I - Werkwijze van de commissie bij de beoordeling

Voor de beoordeling van de aanvragen is een onafhankelijke commissie van deskundigen ingesteld die de minister van OCW adviseert over de aanvragen.

## 1.1 Werkwijze commissie bij de aanvragen

Alle aanvragen worden door de commissie beoordeeld aan de hand van de criteria in het beoordelingskader van de Regeling. Sinds RIF-2 is het mogelijk om in het verlengde van een afgeronde en verduurzaamde startersproject een opschalersaanvraag in te dienen die leidt tot verbreding en verdieping van het startersproject.

Elk van de startersaanvragen moet minimaal een voldoende (5,5) scoren op de volgende vijf criteria:

1. Verbetering aansluiting onderwijs op (regionale) arbeidsmarkt
2. Samenwerking en draagvlak
3. Uitvoerbaarheid en haalbaarheid
4. Duurzaamheid
5. Financiering

Elk van de opschalersaanvragen moet minimaal een voldoende (5,5) scoren op de volgende acht criteria:

1. Verbetering aansluiting onderwijs op (regionale) arbeidsmarkt
2. Verbreding en verdieping
3. Onderzoekend vermogen
4. Docentprofessionalisering
5. Samenwerking en draagvlak
6. Uitvoerbaarheid en haalbaarheid
7. Duurzaamheid
8. Financiering

Een vertegenwoordiging van de commissie bestaande uit een onderwijs-lid en een werkveld-lid voert naar aanleiding van de aanvraag een analyse uit van de schriftelijk ingediende stukken en voert op basis hiervan het gesprek met vertegenwoordigers van het samenwerkingsverband.

Aan het begin van elk gesprek krijgt elk samenwerkingsverband de mogelijkheid om een korte presentatie (pitch) te geven. Daarna wordt aan de hand van vragen bij elk criterium het gesprek gevoerd tussen de commissie en vertegenwoordigers van het samenwerkingsverband. Na afloop van het gesprek voorzien de commissieleden de aanvraag van een score per criterium. In de rangschikingsvergadering worden alle aanvragen collectief door de commissie beoordeeld. De aanvragen worden 'geranked' op grond van de scores en door de commissie voorzien van een positief of negatief advies aan de minister met hierin een onderbouwing per criterium.

De commissie wordt bij de beoordeling van de aanvragen ondersteund door DUS-I. DUS-I voert zodra een aanvraag binnen komt een 'voltoets' uit. DUS-I kijkt naar de volledigheid van de stukken en



checkt op ‘technische’ fouten en onvolkomenheden in de financiële stukken. Na de voltoets wordt de aanvraag in behandeling genomen door een subsidieadviseur van DUS-I. De adviseur bereidt een preadvies aan de commissie voor waarin een inhoudelijke en financiële beoordeling van alle ingezonden stukken wordt gegeven. In dit preadvies bewaakt de adviseur dat de aanvraag volledig is en ingaat op alle gestelde criteria en sub criteria in de regeling. De adviseur van DUS-I kent op grond van deze beoordeling per criterium van de regeling een voldoende of een onvoldoende toe. In een voorgesprek bespreekt de commissie met de adviseur(s) van DUS-I op grond van de schriftelijke beoordelingen welke vragen met het samenwerkingsverband besproken moeten worden om te kunnen komen tot een eindoordeel. Dit eindoordeel wordt in een gezamenlijk advies van de commissie over de gehele aanvraagronde meegegeven aan de Minister.

## 1.2 Werkwijze commissie bij de voortgangsrapportages

In RIF-2 is ervoor gekozen dat samenwerkingsverbanden niet meer jaarlijks over de voortgang van hun project rapporteren, maar alleen halverwege de looptijd van het project (‘midterm’) en na afronding van het project. Samenwerkingsverbanden voeren een zelfevaluatie uit en dienen een voortgangsrapportage in waarin zij in iedere geval een doorkijk geven hoe het project na afloop van de RIF-periode kan worden verduurzaamd.

Bij het beoordelen van de voortgangsrapportages worden de volgende vier criteria gehanteerd:

1. Meerwaarde en draagvlak samenwerkingspartners
2. Voortgang van het project
3. Realiteitsgehalte van de activiteitenplanning
4. Meerjarenbegroting.

De behandeling van de voortgangsrapportage verschilt in karakter van de behandeling van de aanvragen. Er is geen sprake meer van een (her)beoordeling van het project maar de focus van de commissie is (waar nodig) gericht op verbetering van de uitvoering van het project. De commissie bespreekt aan de hand van de vier criteria de stand met betrekking tot de uitvoering van het project, de knelpunten die het samenwerkingsverband ervaart, de oplossingen en bijstellingen die het samenwerkingsverband doorvoert en de kans dat het project na afloop zal verduurzamen. De commissie geeft op grond hiervan aanbevelingen om de uitvoering van het project te verbeteren. Of adviseert voor aanpassing (verlaging) van het subsidiebedrag. In voorkomende gevallen adviseert de commissie het project te stoppen.

Als gevolg van de beperkingen van COVID-19 hebben sinds 2020 alle commissiegesprekken met samenwerkingsverbanden digitaal plaatsgevonden. Uit oogpunt van efficiëntie hebben gesprekken in 2022 en 2023 nog steeds digitaal plaatsgevonden.

In het najaar van 2021 is de zogenaamde ‘coulance-regeling’ voor RIF gepubliceerd (regeling van de minister van OCW van 24 november 2021 nr. MBO/27198599). Samenwerkingsverbanden kunnen van deze regeling gebruik maken in het geval zij als gevolg van COVID-19 knelpunten ondervinden in de uitvoering van activiteiten en de financiering van het project.

Van samenwerkingsverbanden wordt verwacht dat zij ook in de voortgangsrapportage (‘midterm’) in gaan op de gevolgen van COVID-19 en de maatregelen die zij hebben genomen. Tijdens de

voortgangsgesprekken vraagt de commissie expliciet naar de gevolgen van de COVID-19. De commissie kan het samenwerkingsverband adviseren de subsidieperiode te verlengen. De uiteindelijke afweging en besluit om dit te doen ligt bij het samenwerkingsverband.

DUS-I bewaakt ook bij de voortgangsrapportage dat deze volledig is en ingaat op de gestelde criteria en sub criteria in de regeling. Er wordt dezelfde werkwijze gehanteerd als bij de behandeling van aanvragen. De adviseur bereidt eveneens een preadvies aan de commissie voor. De adviseur kent op grond van de beoordeling per criterium van de regeling een voldoende of een onvoldoende toe. In een voorgesprek bespreekt de commissie op grond van de schriftelijke beoordelingen welke vragen met het samenwerkingsverband besproken moeten worden om te kunnen komen tot een eindoordeel. Na afloop van het gesprek met het samenwerkingsverband vindt er een nabespreking plaats. De commissie kent per criterium haar definitieve score toe. DUS-I verwerkt het advies van de commissie in een terugkoppelingsbrief richting de pps.

## Bijlage II - Cijferbijlage 2019-2023

Leeswijzer:

- Tabellen 1 t/m 3 hebben betrekking op **alle aanvragen**.
- Tabel 4 heeft betrekking op **toegekende aanvragen**.
- Tabellen 5 en 6 hebben betrekking op **nieuwe aanvragen**.
- Tabel 7 heeft betrekking op de **toegekende aanvragen**.
- Tabellen 8 t/m 18 hebben betrekking op **nieuwe aanvragen**.
- Ingetrokken aanvragen (5) en niet ontvankelijk verklaarde aanvragen (1) zijn buiten beschouwing gelaten.

In totaal zijn er 142 aanvragen ingediend gedurende de periode 2019 tot en met 2023. Hiervan zijn 103 aanvragen toegekend. Aanvragers van wie de eerste aanvraag wordt afgewezen hebben één keer de mogelijkheid om een herziene aanvraag in te dienen. Dit wordt in dit document aangeduid met de term 'heraanvraag' of 'herindiener'.

Sommige tabellen hebben betrekking op nieuwe aanvragen. Dit zijn er gedurende de periode 2019-2023 in totaal 102. Zodoende worden ook de afgewezen aanvragen meegenomen in de analyse in lijn met de vorige rapportages en vindt er geen dubbeltelling plaats met de heraanvragen.

*Tabel 1a: Aantal aanvragen per aanvraagronde.*

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totaal aantal aanvragen	36	31	24	29	22	142
Januari	23	15	11	13	11	73
Juni	13	16	13	16	11	69

*Tabel 1b: Aantal aanvragen per type aanvraag.*

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totaal aantal aanvragen	36	31	24	29	22	142
Starters	33	26	19	23	13	114
Opschalers	3	5	5	6	9	28
Nieuwe aanvragen	20	21	21	24	16	102
Heraanvragers	16	10	3	5	6	40

Tabel 2: Succespercentage (toekenningen) per type aanvraag.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totaal aantal aanvragen	36	31	24	29	22	142
Totaal aantal toekenningen	22	22	20	20	19	103
Toekenning alle aanvragen	61%	71%	83%	69%	86%	73%
Toekenning nieuwe aanvragen	40%	67%	81%	67%	88%	68%
Toekenning herindieners	88%	80%	100%	80%	83%	85%
Toekenning starters	61%	69%	79%	65%	92%	70%
Toekenning opschalers	67%	80%	100%	83%	79%	82%

Tabel 3: Percentage onvoldoende per selectie criterium.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totaal	36	31	24	29	22	142
Financiën	25%	23%	17%	24%	0%	21%
Verduurzaming	36%	10%	13%	10%	0%	17%
Uitvoerbaarheid en haalbaarheid	20%	7%	17%	10%	9%	13%
Aansluiting onderwijs –arbeidsma	8%	0%	13%	7%	5%	6%
Samenwerking en draagvlak	6%	3%	4%	3%	9%	5%
Verbreding en verdieping*	0%	0%	0%	14%	33%	9%
Onderzoekend vermogen*	0%	0%	0%	0%	33%	4%
Docentprofessionalisering*	0%	0%	0%	0%	33%	4%

\*Alleen van toepassing voor de opschalers.

Tabel 4: Aantal toegekende aanvragen per provincie.

	Totaal
Noord-Holland	19
Zuid-Holland	14
Gelderland	13
Utrecht	12
Limburg	11
Noord-Brabant	9
Overijssel	6
Groningen	4
Friesland	3
Flevoland	3
Zeeland	3
Drenthe	1

Tabel 5: Percentage nieuwe aanvragen naar regio.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Noordwest	30%	38%	33%	33%	25%	32%
Oost	20%	24%	10%	25%	25%	21%
Zuidwest	0%	19%	38%	21%	13%	19%
Zuidoost	20%	5%	10%	8%	31%	14%
Noord	20%	14%	10%	8%	0%	11%
Nederland	10%	0%	0%	4%	6%	4%

Tabel 6: Percentage nieuwe aanvragen naar domein per jaar.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Zorg en welzijn	30%	43%	38%	33%	19%	33%	34
Techniek en procesindustrie	60%	38%	29%	21%	13%	32%	33
Bouw en infra	40%	14%	24%	21%	6%	22%	22
Handel en ondernemerschap	25%	24%	24%	13%	19%	21%	21
Horeca en bakkerij	25%	24%	14%	25%	13%	21%	21
ICT	20%	38%	19%	13%	6%	20%	20
Voedsel, natuur en leefomgeving	25%	24%	14%	21%	13%	20%	20
Transport, scheepvaart, logistiek	35%	24%	19%	4%	13%	19%	19
Veiligheid en sport	15%	14%	24%	21%	13%	18%	18
Groen	15%	14%	14%	25%	13%	17%	17
Afbouw, hout en onderhoud	20%	10%	24%	13%	19%	17%	17
Toerisme en recreatie	15%	10%	19%	21%	6%	15%	15
Economie en administratie	20%	14%	14%	8%	6%	13%	13
Mobiliteit en voertuigen	20%	14%	14%	13%	0%	13%	13
Media en vormgeving	10%	5%	0%	8%	0%	5%	5
Ambacht, laboratorium, gez.	10%	0%	5%	4%	6%	5%	4
Uiterlijke verzorging	5%	0%	5%	8%	0%	4%	4

Tabel 7: Focus van pps'en van toegekende aanvragen naar niveau en leerweg.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Niveau 1	18%	27%	15%	25%	16%	20%	13
Niveau 2	59%	46%	75%	70%	79%	65%	50
Niveau 3	73%	64%	85%	90%	90%	80%	58
Niveau 4	77%	73%	90%	95%	100%	86%	62
BOL	86%	91%	95%	100%	100%	94%	63
BBL	82%	64%	85%	80%	84%	79%	59

Noot: In het mbo volgden in 2023 58% van de studenten een opleiding op niveau 4, 22% een opleiding op niveau 3, 16% een opleiding op niveau 2 en 3% een opleiding op entree niveau.

Tabel 8: Percentage nieuwe aanvragen naar type organisatie van de penvoerder (inclusief afwijzingen).

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Roc's	85%	86%	86%	71%	75%	80%	82
Aoc's	10%	10%	10%	25%	13%	14%	14
Vakinstellingen	5%	5%	5%	4%	13%	6%	6

Tabel 9: Percentage aantal partners nieuwe aanvragen (exclusief penvoerder).

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
1 partner	0%	0%	0%	0%	6%	1%	1
2 tot 5 partners	15%	14%	0%	0%	6%	7%	7
5 tot 10 partners	0%	10%	33%	12%	12%	15%	15
10 tot 25 partners	45%	48%	48%	60%	56%	52%	53
25 partners of meer	40%	29%	19%	28%	19%	26%	26

Tabel 10: Percentage betrokkenheid naar sector bij nieuwe aanvragen.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Po	20%	0%	10%	4%	31%	12%	12
Vo	35%	48%	29%	29%	19%	32%	33
Mbo (exclusief penvoerder)	45%	38%	57%	54%	50%	49%	50
Hbo	65%	67%	57%	88%	63%	69%	70
Gemeenten	70%	52%	52%	46%	31%	51%	52
Provincies	45%	33%	19%	25%	6%	27%	26

Tabel 11: Percentage betrokkenheid naar (combinatie) onderwijssector bij nieuwe aanvragen.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Alleen vo	10%	5%	14%	0%	6%	4%	4
Alleen mbo	10%	10%	5%	0%	13%	7%	7
Alleen hbo	15%	23%	10%	29%	25%	21%	21
Combinatie vo-mbo	0%	5%	14%	4%	6%	6%	6
Combinatie mbo-ho	25%	5%	33%	33%	31%	25%	26
Combinatie vo-hbo	15%	19%	10%	8%	6%	12%	12
Combinatie vo-mbo-ho	10%	19%	5%	17%	0%	11%	11
Geen onderwijsinstelling	15%	14%	24%	8%	13%	15%	15

Tabel 12: Aantal deelnames van hbo-instellingen bij nieuwe aanvragen.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Hogeschool Utrecht	1	1	0	4	2	8
HAN	1	3	1	1	1	7
Hanze	0	2	1	3	0	6
Fontys	0	1	0	4	1	6
InHolland	1	1	3	1	0	6
Aeres	2	2	0	1	0	5
NHL Stenden	1	2	1	1	0	5
HAS	2	0	0	2	1	5
Saxion	1	1	0	1	1	4
Van Hall Larenstein	2	1	0	1	0	4
Hogeschool van Amsterdam	1	1	0	1	0	3
Hogeschool Rotterdam	0	1	2	0	0	3
Zuyd	2	0	0	0	1	3
Drechtsteden	0	2	0	0	0	2
Haagse Hogeschool	0	1	0	1	0	2
Windesheim	1	0	0	1	0	2
Hotelschool The Hague				2	0	2
Inselling Hogeschool				1	1	2
Hogeschool Leiden	0	0	1	0	0	1
Jheronimus	0	0	1	0	0	1
Avans	0	0	0	1	0	1

Tabel 13: Gemeenten (als partner) die het vaakst deelnemen bij nieuwe aanvragen.

	Totaal
Lelystad	5
Amsterdam	4
Metropoolregio Amsterdam	4
Emmen	3
Leeuwarden	3

Tabel 14: Aantal deelnames van provincies (als partner) bij nieuwe aanvragen.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Noord Holland	4	3	4	0	0	11
Overijssel	2	1	1	0	0	4
Friesland	1	1	1	1	0	4
Flevoland	1	1	1	2	2	7
Groningen	0	2	1	1	0	4
Limburg	2	0	0	2	0	4
Drenthe	1	0	1	0	0	2
Gelderland	0	1	0	1	0	1
Utrecht	0	0	0	1	0	1

Tabel 15: Betrokkenheid bij beleidsthema's (nieuwe aanvragen).

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal %	Totaal #
Entree-opleiding	20%	19%	29%	17%	6%	19%	19
Leven lang ontwikkelen	95%	95%	95%	88%	94%	93%	95
Onderzoekend vermogen	65%	86%	86%	100%	94%	86%	88
Docentprofessionalisering	100%	100%	100%	100%	100%	100%	102

Tabel 16: Totale projectkosten, cofinanciering en subsidiebedrag.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Totale projectkosten	€ 66.261.029,00	€ 58.165.410,00	€ 62.324.042,00	€ 76.199.145,00	€ 55.074.142,00	€ 318.023.768,00
Totale cofinanciering	€ 43.756.182,00	€ 36.072.884,00	€ 40.909.410,00	€ 50.523.196,00	€ 37.066.360,00	€ 208.328.032,00
Gevraagd subsidiebedrag	€ 22.756.449,00	€ 22.063.118,00	€ 21.414.632,00	€ 25.682.032,00	€ 18.342.281,00	€ 110.258.512,00
Toegekend subsidiebedrag	€ 22.504.847,00	€ 22.092.527,00	€ 21.414.631,00	€ 25.675.949,00	€ 18.007.782,00	€ 109.695.736,00

Tabel 17: Verdeling projecten naar omvang gevraagd subsidiebedrag.

	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
€ 200.000 - € 500.000	5%	23%	15%	10%	10%	11%
€ 500.000 - € 1.000.000	43%	36%	40%	30%	48%	42%
€ 1.000.000 tot € 1.500.000	38%	18%	25%	20%	26%	26%
€ 1.500.000 tot € 2.000.000	14%	23%	20%	40%	16%	21%

## Bijlage III - Overzicht toegekende pps'en 2019-2023

In het onderstaande overzicht is aangegeven welke projecten een opschaler zijn. Alle andere projecten zijn starters.

### 2019

19001	Nova College	Greenbiz-MBO
19002	Friesland College	TIM, Onderwijsinnovatie in agrotechniek Nederland
19003	ROC Rivor	Circuleren
19004	Scalda	CIV Wind op zee
19005	ROC van Flevoland	Talentontwikkeling met Wetenschap en Technologie
19006	Soma College	Opleidingen bestonstaalverwerken Nederland
19007	Landstede	Innovatiecluster Kind en Educatie
19008	SVO	Generation Food
19009	Regio College	Fieldlab Robotica NH
19010	Scalda	Participatielab Zeeland
19011	Clusius College	RIF mbo NH Food
19013	Summa College	Duurzame inzetbaarheid Brainport Eindhoven
19014	Scalda	Praktijkroutes Zeeuws-Vlaanderen
19016	Gilde Opleidingen	CIV Maak/ Smart Industrie
19020	ROC van Amsterdam	House of Aviation
19025	ROC van Amsterdam	Urban Sport Trainer
19027	ROC van Flevoland	Circulaire regionale economie
19029	Friesland College	Hybride lerend systeem water (opschaler)
19030	Citaverde College	Hippisch College Limburg
19031	Vista College	MBO Chill Academy (opschaler)
19036	Graafschap College	Samen smart bouwen aan Nederland
19038	Hoornbeeck College	Wendbaar vakmanschap in Barneveld



## 2020

20007	ROC van Amsterdam	Talentontwikkeling Amsterdam
20008	ROC Horizon College	Purmer Valley
20009	Gilde Opleidingen	De nieuwe medewerker in de VVT
20010	ROC van Twente	Scale-up Techwise Twente (opschaler)
20011	ROC van Twente	Direct2Job
20013	ROC Midden Nederland	Smart Technician
20015	Deltion College	Start.route
20017	Mondriaan	Digital operations centre (opschaler)
20018	Da Vinci College	PPS GET (opschaler)
20019	ROC Midden Nederland	Entree leert op de werkplek
20022	Friesland College	Media innovatie campus
20023	Nova College	Smart maintenance (opschaler)
20026	ROC TOP	RIF NDSM
20028	Rijn IJssel	Ieder talent telt!
20029	Noorderpoort	Gateway to Hospitality
20030	ROC Midden Nederland	Vakcentrum Duurzame Energie
20031	Mondriaan	Ewa Haaglanden
20033	Clusius College	Greenfield
20035	Graafschap College	Veelzijdiger in beweging
20036	ROC Nijmegen	KEI: KION early childhood innovation center
20037	Vista College	RIF Digiwise
20038	ROC Midden Nederland	Duurzame mobiliteit

## 2021

21002	STC Groep	Opschaling maritiem tech platform (opschaler)
21003	Alfa College	De vitaliteitscampus
21004	Curio Groep	Stedelijke vergroening
21005	Aeres Groep	Consortium Melkvee & Business

21006	ROC van Amsterdam	Buurtverbinding: de mbo-er sociaal werk
21007	ROC Midden Nederland	MAKE Center (opschaler)
21008	Zadkine	Beauty & Design Lab
21009	ROC Rivor	The learnSpot
21010	Curio Groep	Smart technology
21011	Horizon College	Logmotion
21014	ROC Nijmegen	De technische toekomst (opschaler)
21015	MBO Rijnland	CIV: lang leven flex
21016	Drenthe College	Hospitality talent hubs Drenthe
21017	Vista College	CIV Vitaliteit en leefstijl
21019	Albeda College	Talenthub op Zuid
21020	Noorderpoort	Netwerk ZON2026: modern health (opschaler)
21021	Albeda College	Zorg innovatie academie
21023	Curio Groep	PPS in de gebouwde omgeving (opschaler)
21024	De Leijgraag	Mbo innovatie en expertisecentrum data denken
21025	Aeres Groep	Samen ontdekken van dieren

## 2022

22001	Horizon College	RIF Entree in beweging
22002	Friesland College	RIF Gastvrijheidseconomie Fryslan
22003	ROC Summa College	Duurzame slimme mobiliteit (opschaler)
22004	Regio College	RIFmbo Techlands opleidingen (opschaler)
22005	ROC Midden Nederland	Geodesie en Gei-ICT
22006	Aeros MBO Almere	Stad van de toekomst
22008	Albeda	Hospitality innovation campus
22009	ROC Midden Nederland	Gezond stedelijk leven
22010	ROC van Amsterdam	Tekort in de zorg is onze zorg (opschaler)
22011	Yuverta	Beet! Ontwikkeling in de duurzame voedselketen
22012	Lentiz onderwijsgroep	Equestrum Campus

22013	Leijgraaf	Innovatie & Expertise Centrum Zorgtechnologie
22016	Deltion College	LUX 038 (opschaler)
22020	Aventus	Be boost
22021	ROC van Amsterdam	Opschaling House of Hospitality (opschaler)
22025	Aeres Groep	Consortium biologische landbouw
22026	Vista College	CIV WLP/OIS/YOULP
22029	MBO Rijnland	CIV Bio Sciences
22030	Yuverta	Biodiversiteit en duurzame leefomgeving
<b>2023</b>		
23001	Yuverta	Agro leeft 3.0 (opschaler)
23002	Graafschap College	Interprofessioneel samen opleiden
23003	Nova College	Toekomstbestendig beroepsonderwijs binnenvaart
23005	ROC van Amsterdam	Impact economie
23006	Vonk	Smart future
23007	Onderwijsgroep Tilburg	Leren en innoveren voor energietransitie Brabant
23008	Zadkine	Zorgcampus Nissewaard
23009	MBO Rijnland	Duurzaam hybride onderwijs tech & ICT (opschaler)
23011	Vista College	CIV Veiligheid
23012	ROC Gilde Opleidingen	CIV Retail
23013	Nimeto	Vastgoed Next (opschaler)
23014	ROC van Twente	Zorg Tech Next (opschaler)
23015	Hout & Meubileringscollege	RIF Houttechniek (opschaler)
23016	ROC Rijn IJssel	Inhale the future (opschaler)
23018	ROC Nijmegen	Skillsbased benadering
23019	ROC Mondriaan	Opschaling Extra Strong (opschaler)
23021	ROC Midden Nederland	Expertisecentrum ICT
23022	ROC ter Aa	Opschaling TCB (opschaler)
23023	Yuverta	Groene hotspot tuin en landschap

## Bijlage IV - Overzicht pps'en RIF-2 met betrokkenheid practoraat

De onderstaande tabellen geven een impressie van de pps'en waarbij een practoraat onderdeel uitmaakt van een project of waarbij een practoraat nauw betrokken is. Het is geen compleet overzicht, aangezien de informatie gebaseerd is op de aanvragen.

Tabel 18: Overzicht betrokkenheid practoraten van pps'en met start in 2019.

Project	Korte omschrijving
Greenbiz (RIF 19001)	Ontwikkeling van een practoraat (0,2 fte), gefinancierd uit eigen middelen
Onderwijsinnovatie in agrotechniek (RIF 19002)	Het practoraat TIM (0,4 fte) gaat nieuwe ontwikkelingen verzamelen, structureren en vertalen richting het onderwijs.
Talentontwikkeling met wetenschap en technologie (RIF 19005)	Ambitie om zich te verbinden aan een practoraat Technologie in dienst van de mens, dat binnen het ROC van Flevoland zal worden opgezet.
Innovatiecluster kind en educatie (RIF 19007)	Inzet kenniskring met lectoraten/practoraten van betrokken opleidingen.
Fieldlab robotica (RIF 19009)	Onderzoek naar mogelijkheden oprichting practoraat (gekoppeld aan lectoraat) robotica, bekostiging vanuit bedrijfsleven.
House of aviation (RIF 19020)	Het practoraat airport & aviation (opgericht in 2016) krijgt een belangrijke rol in de kennisontwikkeling en de verspreiding naar de docenten. De Learning Labs kunnen vragen neerleggen bij dit practoraat.
Circulaire economie (RIF 19027)	Er wordt een practoraat circulaire economie vormgegeven, met als start een businessplan in het vierde jaar. De projectmanager is tevens de practor Circulaire Regionale Economie.
Hybride lerend systeem water (RIF 19029)	Een practoraat wordt genoemd als mogelijke kennispartner.
Hippisch College Limburg (RIF 19030)	Het op te zetten practoraat richt zich op onderzoeksvragen rondom de verbetering van de sportprestaties van zowel ruiter als paard en op het verduurzamen van en innoveren in de paardensport. . Doel: in juli 2023 hebben 10 docenten, 75 studenten en ten minste 3 organisaties actief deelgenomen aan praktijkonderzoeken binnen het practoraat.
Samen smart bouwen aan Nederland (RIF 19036)	De opgebouwde expertise en koplopersrol van de bouwsector in de Achterhoek krijgen plaats in een practoraat Smart Building. Doel is het stimuleren van het onderzoekend vermogen en de professionalisering van docenten en studenten in Smart Building.
Wendbaar vakmanschap in Barneveld (RIF 19038)	Zet op de lange termijn in om een practoraat op te zetten. Het project wil een verbinding maken met het lectoraat op het gebied van mechatronica.

Tabel 19: Overzicht betrokkenheid practoraten van pps'en met start in 2020.

Project	Korte omschrijving
Purmer valley (RIF 20008)	Het te ontwikkelen practoraat onderwijs en digitalisering ondersteunt het consortium in het ontwerpen, uitvoeren en evalueren van pilots met onderwijsmodules met digitale toepassingen. Daarnaast zorgt het voor het delen van opgedane inzichten met de partners van het consortium en andere onderwijsteams in het Horizon College.
De nieuwe medewerker in de VVT (RIF 20009)	Maakt gebruik van het bestaande practoraat leerwerkplaatsen van partner Albeda.
Scale-up techwise (RIF 20009)	In de voorfase is een onderzoek uitgevoerd vanuit het practoraat mechatronica en worden practoraten betrokken in de learning communities die door Saxion worden opgezet.
Digital operations centre (RIF 20017)	Hier wordt een practoraat (0,4 fte) opgericht waarin onderzoek wordt gedaan naar de ontwikkelingen en trends rondom digital operations. Dit practoraat werkt samen met de lectoraten van de Haagse Hogeschool en het 'Center of Expertise Digital Operations & Finance' dat momenteel in oprichting is. Het practoraat heeft als hoofdtaak onderzoek doen naar de ontwikkelingen en trends in de betrokken sectoren. De resultaten van het onderzoek worden vertaald naar vernieuwend en activerend onderwijs. Drie docenten zijn onderdeel van het practoraat.
PPS GET (RIF 20018)	Het ontwikkelteam ontwikkelt zich tot een onderzoeksteam van PPS GET en past daarmee in de beschrijving van een practoraat volgens het strategisch beleidsplan en de kwaliteitsagenda van Da Vinci College. Het kan hiermee een pilot vormen voor de inrichting van practoraten waarmee het onderwijs up to date blijft op de ontwikkelingen in het werkveld.
Smart Maintenance (RIF 20023)	De aan te stellen practor zal zich vooral richten op de programmalijn 'innoveren'. De practor helpt bij het ophalen en uitvoeren van ontwikkelopdrachten bij MBK-bedrijven, organiseert meetings om kennisdeling en ontwikkeling te stimuleren, vult de kennisbasis smart maintenance en levert een inhoudelijke bijdrage aan het curriculum.
NDSM (RIF 20026)	Het te ontwikkelen practoraat richt zich op urbane of grootstedelijke circulaire economie en maakt onderdeel uit van de circulaire leerlijn, waarbij een onderzoeksmethodiek geschikt voor mbo'ers een belangrijk spil is. Concepten waaraan wordt aangehaakt zijn 'design thinking' en 'lean six sigma'.
Gateway to hospitality (RIF 20029)	In de Hanzehogeschool wordt in samenwerking met NHL Stenden het practoraat hospitality opgezet dat de pps ondersteunt. Het practoraat biedt ruimte voor innovatie en

	excellentie en wordt ingericht om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren door het stimuleren van een onderzoekende houding, kennisdeling en het verbeteren van het imago van het (v)mbo.
Greenfield (RIF 2033)	De kennis en expertise rond drie demoleerbedrijven wordt vastgelegd binnen het Greenfield kennisnetwerk van het practoraat natuurinclusieve landbouw, dat binnen het project wordt ontwikkeld. Dit practoraat functioneert binnen het samenwerkingsverband groenpact, waarin de komende periode door de groene mbo-instellingen 15 practoraten worden ontwikkeld.
Digiwise (RIF 20037)	Met behulp van het practoraat digitalisering dat VISTA-breed opereert wordt een onderzoeksprogramma learning analytics uitgevoerd. Uitkomsten van onderzoek worden met de sector gedeeld via events. Het practoraats-programma speelt tevens een belangrijke rol in de verduurzaming van Digiwise.

*Tabel 20: Overzicht betrokkenheid practoraten van pps'en met start in 2021.*

Project	Korte omschrijving
Maritiem techplatform (RIF 21002)	In een community of practice werken docenten en praktijkbegeleiders aan didactische vraagstukken en het practoraat richt zich op innovatievraagstukken rond de ship life cycle en maakt de verbinding met het onderwijs. Er worden twee practoren aangesteld met een vastgestelde onderzoeksagenda (in afstemming met een adviesraad vanuit het bedrijfsleven) waarbij kennis onder andere wordt gedeeld via een open innovatie database. Er wordt gewerkt met innovatieve technieken zoals Virtual Reality en Augmented Reality.
Vitaliteitscampus (RIF 21003)	Binnen de pijler onderzoek wordt een practoraat vitaliteit ingericht. Het practoraat is een expertiseplatform op het gebied van vitaliteit met (praktijk) onderzoekscomponent om innovatie en actuele kennis te ontwikkelen en delen in een lerend netwerk voor de sectoren Zorg & Welzijn en Sport & Bewegen. Het practoraat Vitaliteit speelt een belangrijke schakelfunctie tussen het vernieuwen van de opleidingen Zorg & Welzijn en Sport & Bewegen en de innovatie van de beroepspraktijk. Tot slot speelt het practoraat een belangrijke rol in het aangaan van partnerschappen en ontwikkeling van het netwerk.
Buurtverbinding (RIF 21006)	In 2022 gaat – onder voorbehoud – op het MBO College West een practoraat van start met de titel: Opleiden voor Zorg en Welzijn in de grootstedelijke context. Dit practoraat zal zich ook inzetten voor de PPS Buurtverbinding.
De technische toekomst (RIF	De samenwerking met het lectoraat responsief

21014)	beroepsonderwijs en docentonderzoekers van de HAN maakt de inrichting van een learning community mogelijk. Het practoraat krijgt invulling door het lectoraat van de HAN, docentonderzoekers, hybride- en gastdocenten, praktijkbegeleiders, werkgevers en studenten.
Leven lang flex (RIF 21015)	Het practoraat entree stimuleert innovatie en onderzoek en creëert een omgeving waarin docenten en praktijkbegeleiders zich kunnen professionaliseren en waarin het opleidingsprogramma structureel kan innoveren. Door het oprichten van een practoraat wordt bij de professionalisering de meest recent vergaarde kennis gebruikt. Deze kennis wordt verspreid in learning communities, waar het onderwijs, bedrijfsleven en de overheid samenkomen. Het practoraat entree werkt samen met het instellingsbrede practoraat research lab.
Vitaliteit en leefstijl (RIF 21017)	In alle programmaonderdelen die onder programmalijn 1 (onderwijsvernieuwing en -innovatie) zullen worden ontwikkeld, zal het onderdeel 'onderzoek' standaard worden opgenomen. Dit wordt gedaan door, ten aanzien van de onderzoeksopdrachten uit het werkveld, de verbinding aan te brengen met het practoraat 'Gepersonaliseerd leren' (met focus op flexibilisering en modularisering) en het practoraat 'Digitale pedagogiek en didactiek' (met focus op blended learning) en door de eigen omgeving te gebruiken als "oefen"-onderzoekomgeving (bijv. via VISTA Vitaal onderzoeksopdrachten binnen VISTA te laten uitvoeren door Cios studenten).
NetwerkZON modern health (RIF 21020)	In deze PPS is er voor gekozen om aan elke programmalijn een onderzoeksactiviteit toe te voegen waarbij zowel practoraten (mbo) als lectoraten (hbo) betrokken zijn. Er wordt in het eerste jaar door onderzoekers, het PPS team en de betrokken practoraten/lectoraten een onderzoeksopzet ontwikkeld om de ontwikkelidentiteit van studenten, docenten en werkbegeleiders in kaart te brengen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door (docent) onderzoekers en wordt begeleid door o.a. het practoraat LLO van Noorderpoort en het lectoraat Duurzame HRM van Hanzehogeschool. In de onderzoeksopzet wordt o.a. benoemd op welke manier de ontwikkelidentiteit getoetst kan worden.
Gebouwde omgeving (RIF 21023)	Het onderzoekend vermogen van docenten en (toekomstige) medewerkers wordt in dit project gestimuleerd door het opzetten van een practoraat waar docenten samen met een practor, het hbo en studenten kleinschalige cross-over projecten uitvoeren gericht op innovaties in de gebouwde omgeving of de verbetering van het onderwijs. Daarnaast wordt in de teams tijd gemaakt voor reflecterend en onderzoekend vermogen. De practor sluit aan bij de

	bestaande lectoraten van Avans Hogeschool, die gezamenlijk onderzoeksprojecten uitvoeren met mbo en hbo studenten.
MBO innovatie en expertisecentrum data denken (RIF 21024)	Op dit moment wordt gedacht aan learning analytics en learning design als onderwerpen voor het practoraat. Uiteindelijk wil het project toe naar een practoraat dat vragen uit de praktijk kan verdiepen en verbinden met toegepast en wetenschappelijk onderzoek. Studenten en werkenden kunnen worden ingezet voor dataverzameling. Bijvoorbeeld via VR/AR brillen of door 'ouderwetse' methoden van data-verzameling in wijken of maatschappelijke organisaties. Voor een goedwerkend practoraat is het genereren en verzamelen van data cruciaal. Een ontwikkelteam bestaande uit vier personen zal in het 2e projectjaar van start gaan met de verkenning van een onderwerp voor het practoraat. Het ontwikkelteam bestaat uit 2 bedrijven, 2x mbo, 1x hbo en 1x practor (extern).
Samen ontdekken van dieren (RIF 21025)	Gezamenlijk leveren de partners in de pps vraagstukken over de relatie tussen mens en dier. Het practoraat Dierenwelzijn is hiertoe de 'spin in het web'. Er wordt samengewerkt met lectoraten en universiteiten. Er wordt tevens een kenniskring ingericht die bestaat uit enthousiaste en kritische docentonderzoekers. Samen met een juiste inbedding van de onderzoeksvaardigheden in het onderwijs worden studenten betrokken bij de onderzoeksvraagstukken. Zij voeren het praktisch onderzoek uit, begeleid door de docentonderzoekers.

Tabel 21: Overzicht betrokkenheid practoraten van pps'en met start in 2022.

Project	Korte omschrijving
REntree in Beweging (RIF 22001)	Binnen dit project wordt het practoraat Kwetsbare Jongeren ontwikkeld zodat er een robuuste basis wordt gelegd voor de verduurzaming van het project in 2026-2030. In dit practoraat komt actuele kennis, expertise en onderzoek over kwetsbare jongeren bijeen om zo het leervermogen van studenten, docenten en praktijkvertegenwoordigers te bevorderen. Het practoraat houdt zich bezig met het verzamelen en in kaart brengen van informatie rondom het inrichten van het onderwijs voor kwetsbare jongeren. Samen met de samenwerkende opleidingen, bedrijven en instellingen pakt het practoraat uitdagende vraagstukken op, gaat op zoek naar mogelijke oplossingsrichtingen en wordt de leeromgeving, met gebruikmaking van concepten en modellen ontleend aan eerder onderzoek, (her)ontworpen.
Gastvrijheidseconomie Fryslan (RIF 22002)	Onderzoekstraject i.s.m. NHL-Stenden en Practoraat LLO Friesland College. Ook worden studenten geworven bij Friesland College en Friese Poort die veldwerk uitvoeren (zoals bijvoorbeeld interviews afnemen).



Duurzame en slimme mobiliteit bij schadeherstel, personenwagens en bedrijfswagens (RIF 22003)	In dit opschalingsproject wordt een practoraat Elektrische Voertuigen opgericht. In het practoraat werken studenten en docenten samen aan een houding van continu willen leren en ontwikkelen. Middels gezamenlijk onderzoek naar duurzame en slimme mobiliteit, wordt het onderzoekend vermogen van studenten, docenten en leermeesters gestimuleerd. Het practoraat betreft actief docenten en leermeesters en daagt ze uit om het beschikbare onderzoek toe te passen in de eigen werkpraktijk. Via het practoraat wordt structureel gewerkt aan verbinding tussen onderwijs en bedrijfsleven en wordt geborgd dat de resultaten van de onderzoekende activiteiten worden gebruikt voor het verbeteren van de uitvoering en inrichting van het onderwijsproces en in het bedrijfsleven.
RIFmbo Techlands Opleidingen (RIF 22004)	Het practoraat Implementatie Innovatie in de Techniekopleidingen draagt zorg voor het uitbouwen van de learning community van onderwijs, opleidingsbedrijven en alle bedrijven in de gehele keten van de Food en Procesindustrie, waarbij het delen van kennis en expertise centraal staat.
Geodesie en Geo-ICT: Versterking van de Geosector door samen op te leiden (RIF 22005)	Verkennen van een practoraat op het vakgebied Geodesie en Geo-ICT.
Stad van de Toekomst (RIF 22006)	Opzet practoraat Growing Green Cities. Vanuit dit practoraat worden de uitdagingen in de transities en de kansrijke initiatieven in de regio in kaart gebracht. Deze worden gekoppeld aan het kennisnetwerk en ingebracht in de activiteiten van Stad van de Toekomst. Tevens wordt de verbinding naar landelijke kennisontwikkeling en activiteiten gelegd binnen Growing Green Cities. Een deel van de lessen en de onderzoeksopdrachten worden op locatie bij de Gemeente Almere en de Floriade uitgevoerd.
Hospitality Innovation Campus (RIF 22008)	Practoraat HIC i.s.m. lectoraat Hospitality Saxion en practorat Mondriaan. Het practoraat heeft een praktische insteek: voor en door studenten en werkveld. De focus ligt daarbij op het praktisch onderzoeken van daadwerkelijke vraagstukken uit het werkveld. Studenten en werkveld werken hierin samen onder begeleiding van docenten en de practor. Hierdoor sluit de kennis en kunde die de student ontwikkelt aan bij de actuele en toekomstige ontwikkelingen in het werk. Bovendien biedt het practoraat de mogelijkheden voor een excellentietraject en een betere voorbereiding op en aansluiting met het hbo. Daarnaast draagt het practoraat bij aan de doorlopende professionalisering van docenten door het ontwikkelen van een onderzoekende en probleemoplossende houding, andere vormen van begeleiden van studenten en samenwerking in de praktijk en actualiteit van het werkveld. En aan de continue verbetering van het onderwijs en een optimale aansluiting van het onderwijs op het werkveld.
Gezond Stedelijk Leven (RIF 22009)	Actielijn Onderzoek met inzet docenten met master achtergrond en aansluiting bij lectoraat HU.

Tekort in de zorg is onze zorg (RIF 22010)	Programmalijn Practoraat en Learning Community. Binnen deze programmalijn wordt een practoraat ingericht, onderzoeksvaardigheden van docenten en studenten ontwikkeld, zorgprojecten/challenges met studententeams en zorgorganisaties georganiseerd en een learning community ontwikkeld.
Beet! Ontwikkeling in de duurzame voedselketen (RIF 22011)	Ontwikkeling learning community d.m.v. de uitbouw van drie practoraten gericht op Beet! Er zal onder andere onderzoek gedaan worden door het practoraat 'Innovatie in de duurzame voedselketen' samen met deelnemende bedrijven naar de redenen waarom bepaalde beroepen door jongeren niet (vaak) gekozen worden. Waarom kiezen bijvoorbeeld tech-minded jongeren steeds minder vaak voor een beroep in de voedingsmiddelenindustrie?
Equestrum Campus (RIF 22012)	Op de nieuwe Equestrum-campus in Midden-Delfland werken onderwijs en bedrijven structureel samen aan de thema's paardenwelzijn, meten = weten, internationalisering en paraveterinair paard. Onderdeel van deze samenwerking is het Lentiz-practoraat Circulaire manege & Hippische innovatie.
MBO Innovatie & Expertise Centrum Zorgtechnologie Noord Brabant (RIF 22013)	Geen eigen practoraat. Via Kennispact MBO Noord-Brabant aangesloten op andere practoraten o.m. Summa en ROC Nijmegen.
LUX 038 (RIF 22016)	Onderzoekend vermogen wordt stap voor stap geïntegreerd in projecten in een doorlopende leerlijn mbo3-mbo4-ad/hbo. Studenten voeren kleinschalig praktijkgericht onderzoek uit binnen de eigen opleiding, het hbo, het practoraat Zorg en techniek of binnen een andere sector (cross-sectoraal).
Be Boost (RIF 22020)	Haalbaarheidsonderzoek en ontwikkeling practoraat Energietransitie en Circulariteit. Leren, maken en creëren, doen studenten samen in een learning community: een samengestelde groep van studenten, docenten en specialisten uit het bedrijfsleven. Learning community's ontstaan rondom een vraagstuk, opdracht of onderzoeksvraag van het practoraat. In de learning community gaan de betrokkenen gezamenlijk aan de slag, eventueel gebruikmakend van een contextlab.
Opschaler House of Hospitality (RIF 22021)	Innovatie en onderzoek voor de hospitality sector is van belang voor de doorontwikkeling van de sector. Daarom wordt het Hospitality Lab, het innovatie- en onderzoeksgedeelte van House of Hospitality, verder doorontwikkeld.
Circulaire economie in de creatieve en maakindustrie (RIF 22024)	Aansluiting bij practoraat Circulaire Regionale Economie van ROC Flevoland.
Consortium Biologische Landbouw (RIF 22025)	Aansluiting bij twee bestaande practoraten van Aeres: Practoraat Kringlooplandbouw en Practoraat Dierenwelzijn en Diergezondheid.

CIV WLP/OiS/YOULP (RIF 22026)	Vergroten van onderzoekend vermogen studenten door, ten aanzien van de onderzoeksopdrachten uit het werkveld, de verbinding aan te brengen met het practoraat Gepersonaliseerd leren (met focus op flexibilisering en modularisering) en het practoraat Digitale pedagogiek en didactiek en door de eigen omgeving te gebruiken als “oefen”-onderzoekomgeving. Beide practoraten zijn VISTA-breed gepositioneerd. VISTA College kiest bewust voor VISTA-brede practoraten op pedagogisch-didactische thema’s. De ambitie is dat de practoraten fungeren als expertiseplatforms voor praktijkgericht onderzoek naar pedagogischdidactische thema’s en innovaties.
Centrum voor Innovatief Vakmanschap Bio Sciences (RIF 22029)	Programmalijn t.b.v. inrichting practoraat voor het Middelbaar Laboratorium Onderwijs MLO. Doel is het opbouwen van een innovatiecultuur door praktijkgericht onderzoek langs twee lijnen: (1) ontwikkelingen in het werkveld, en (2) onderwijsinnovatie passend op de wensen van het werkveld, docenten én studenten.
Biodiversiteit en Duurzame Leefomgeving (RIF 22030)	Haalbaarheidsstudie practoraat i.h.k.v. doorlopende onderzoekslijn Biodiversiteit en Duurzame Leefomgeving. Hierin werkt de pps samen met de bestaande practoraten binnen Yverta, lectoraten en universitaire onderzoeksprojecten. Het daadwerkelijk oprichten van een practoraat is afhankelijk van de uitkomst van de haalbaarheidsstudie.

Tabel 22: Overzicht betrokkenheid practoraten van pps'en met start in 2023.

Project	Korte omschrijving
Agro Leeft (RIF 23001)	Studenten gaan bij Agro Leeft actief participeren in onderzoeksprojecten op de school, campus of de bedrijven. De vorm en inhoud zal worden aangepast aan niveau, interesse en ontwikkelingsfase van de student. Het doen van onderzoek gaat ook een belangrijke bijdrage leveren aan het onderzoekend vermogen van de docenten en daarmee aan de docentprofessionalisering en de curriculumontwikkeling. AgroLeeft verbindt opleiden met onderzoek en innovatie op alle niveaus. In januari 2027 is toegepast onderzoek geïntegreerd in het curriculum middels toegepast onderzoek en praktische opdrachten, gecoördineerd en aangestuurd middels een practoraat, waarbinnen het ontwikkelen van een onderzoekende houding en -vaardigheden en het ontwikkelen en ontsluiten van kennis centraal staan. Opgedane kennis wordt teruggeploegd naar het curriculum en het bedrijfsleven. Docenten en studenten nemen deel aan toegepast onderzoek, hetzij in het practoraat, hetzij als onderdeel van het curriculum of in een project bij de Fieldlabs of Brightlands.
Impact Economie (RIF 23005)	Omdat kennis rondom het thema Impact Economie zich razendsnel ontwikkelt en vraagt om een nieuwgierige en kritische houding, wordt ingezet op het ontwikkelen van onderzoekend vermogen en een onderzoekende houding bij docenten, praktijkopleiders en studenten. Onderzoekend

	<p>vermogen in de praktijk te stimuleren bij studenten, docenten en het bedrijfsleven door een Learning Community te ontwikkelen en aan te sluiten bij het practoraat Circulaire Regionale Economie van MBO College Lelystad waarin onderwijs en bedrijfsleven gezamenlijk onderzoeksprojecten opzetten en uitvoeren. Organiseren en faciliteren van kennisbijeenkomsten, opzetten en uitvoeren practoraat. Een practoraat wordt als noodzakelijk gezien om het thema Impact Economie te verstevigen en goed te kunnen positioneren.</p>
Smart Future (RIF 23006)	<p>Binnen het RIF Smart Future project wordt er een practoraat gerealiseerd. Het practoraat speelt een belangrijke rol om te komen tot verbeterde aansluiting bij de veranderende vraag naar nieuwe skills in relatie tot de opkomende technologieën &amp; de energietransitie, door deze te vertalen naar onderwijs inhoud en vorm. De practor draagt bij aan de ontwikkeling van flexibel en actueel onderwijs, in samenwerking met kennispartners. Om de samenwerking tussen het bedrijfsleven en het onderwijs nu, maar zeker ook op de lange termijn te verstevigen, heeft het practoraat tevens de opdracht de opgedane kennis in de projectfase door te ontwikkelen en te onderzoeken. Naast het actualiseren van de opleidingen richt Smart Future zich op het versterken van de kennis en expertise van de docententeams en het verduurzamen van de ontwikkelingen via een practoraat</p>
Leren en innoveren voor energietransitie Brabant (RIF 23007)	<p>Vanuit de doelstelling 'stimuleren LLO' wordt onderzoek naar de bijscholingsbehoefte opgericht, maar vanuit de hoge urgentie om op de steeds veranderende vraag vanuit te arbeidsmarkt te kunnen inspelen, wordt er binnen de doelstelling "onderzoek, kennisdeling, borging" aandacht aan het verbinden van practoraten (binnen Curio en Summa College) en lectoraten (binnen Fontys en Avans Hogescholen) alsook het oprichten van een mbo expertise- en kenniscentrum energietransitie. Summa College (1 van de partners) heeft duurzaamheid als een van de 5 pijlers in haar strategie opgenomen. Energietransitie is een belangrijk onderdeel daarvan, niet alleen voor opleidingsontwikkeling, ondersteunende diensten (gebouwbeheer e.d.). Ze richtten een practoraat "duurzaamheid en energietransitie" op. Er zijn diverse technische opleidingen die hun inhoud hebben aangepast aan de ontwikkelingen in de energietransitie (bijv. uitstroomrichting Engineering for Society van de opleiding technicus engineering). Curio, dat ook een practoraat inricht rondom de energietransitie, is bij spoor 5 betrokken voornamelijk om kennis uit te wisselen en toekomstige samenwerkingen op het vlak van onderzoek te stimuleren. Onderzoek vanuit Curio gefinancierd vanuit een andere RIF en is dus geen onderdeel van Daar Brandt Nog Licht.</p>

<p>Duurzaam hybride onderwijs tech &amp; ICT (RIF 23009)</p>	<p>De verdieping vanuit digitalisering, energietransitie en circulaire economie bewerkstelligt een kwaliteitsslag op het totale onderwijsproces en ook op het onderzoekend vermogen en professionalisering van docenten. Dat doet de pps door de vorming van het practoraat 'Smart Technology &amp; Innovatie', dat een motivatie is voor docenten om onderzoek te integreren in hun onderwijs. Het practoraat Smart Technology gaat samenwerken met het Research Lab van mbo Rijnland (mbo Rijnland breed onderzoek) en het practoraat van het CIV Welzijn &amp; Zorg en CIV Leven Lang Flex, waarbij de focus ligt op kennisuitwisseling en critical friend-bijeenkomsten. Op basis van de hoofdonderzoeksvragen wordt gewerkt met toegepast praktijkonderzoek en verkennend onderzoek. Er liggen ook mogelijkheden in de vorming van Communities of Practice, waar docenten en studenten gezamenlijk onderzoek doen. Daarnaast worden docenten van mbo Rijnland die voor hun Master onderzoek doen uitgenodigd deel te nemen aan een van de practoraten van de CIV's. Docenten die via de practoraten onderzoek doen nemen de resultaten mee in hun eigen teams en maken toepassingen bespreekbaar. In samenwerking met de Haagse Hogeschool vindt een verkenning plaats om een lector te koppelen aan de practor van practoraat Smart Technology. Focus van dit practoraat ligt op het scherp(er) in kaart brengen van de toekomstige beroepen in de wereld van Techniek en ICT en het opleiden daartoe gericht op de diverse doelgroepen.</p>
<p>Vastgoed Next (RIF 23013)</p>	<p>Om het verdiepend onderzoek structureel in te bedden in de opleiding, wordt binnen dit project een practoraat opgestart. Bij de opzet van dit practoraat wordt samengewerkt met het lectoraat Building Future Cities van de Hogeschool Utrecht. In dit practoraat komen studenten, docenten en het lectoraat samen om gezamenlijk praktijkgericht onderzoek uit te voeren naar nieuwe innovaties, kennis en vaardigheden die relevant zijn voor de opleiding.</p>
<p>RIF Houttechniek (RIF 23015)</p>	<p>Het HMC heeft met het team Duurzaamheid de afgelopen jaren een stevige basis gelegd als het gaat om duurzame bedrijfsvoering en integratie van duurzaamheid in het huidige curriculum. Om deze kennis en de actuele ontwikkelingen nóg beter een plek te geven in het (landelijke) onderwijs, wil het HMC een practoraat oprichten. Om hoogwaardige kennis van buiten naar binnen te halen, wil het HMC hierop een sterke samenwerking creëren met de betrokken bedrijven, mbo-instellingen en onderzoekers. Dit gaan zij doen op het thema: 'duurzaam innoveren in hout en interieur.'</p>

Inhale the future (RIF 23016)	<p>In de komende vier jaar zal er vanuit het practoraat een hoogwaardige innovatieve bijdrage aan het (inter)nationale onderzoek naar de implementatie van zorgtechnologie in het zorg,- en welzijn domein geleverd worden. Om dit te realiseren zal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Er een specifieke onderzoeksdatabase gerealiseerd worden, welke studenten, docenten en partners in het MBO werkveld ondersteunt in het uitzetten van praktijkgericht onderzoek;</li> <li>* Uitsluitend wordt gewerkt met deskundige docentonderzoekers om het practoraat naar een hoogwaardig niveau te tillen;</li> <li>* De samenwerking met associate practoren en associate docent-onderzoekers opgezocht en verkend worden;</li> <li>* Onderzoek binnen de clusters van Zorg en Welzijn van beide ROC's centraal wordt gecoördineerd vanuit het practoraat. Om de kwaliteit in de nieuwe PPS te verhogen is er een programmalijn ontwikkeld waarin onderzoek en positionering van het practoraat 2.0 de kern vormt. De start van het practoraat (RIF Tech@doptie) kenmerkte zich door het karakter van een start up; snel, dynamisch, concrete resultaten realiseren en vraag gestuurd knelpunten in onderwijs en beroepspraktijk oplossen. Dit heeft tot grote successen geleid. In deze PPS ligt de focus op het consolideren en verduurzamen van de successen.</li> </ul>
<p>Naar een skillsbased benadering van het onderwijs en de arbeidsmarkt binnen de gastvrijheids- en veiligheidssector (RIF 23018)</p>	<p>De samenwerking met het lectoraat 'Leren tijdens de beroepsloopbaan' van de Hogeschool Arnhem Nijmegen maakt de inrichting van een practoraat en communities of practice mogelijk.</p>
<p>Opschaling Extra Strong (RIF 23019)</p>	<p>Het Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) is één van de belangrijkste opbrengsten van Extra Strong en gaat binnen de opschaling de rol van verbinder vervullen. Het CIV richt zich op instelling overstijgende vraagstukken en innovatietrajecten met als pijler Technologie in zorg en welzijn, waaronder ook het practoraat. Het practoraat levert nu nog een actieve bijdrage met een beperkt aantal partners. Het practoraat doet dit door praktijkgericht onderzoek met als focus adoptie van technologische/sociale innovatie en het ontwikkelen van onderzoeksvaardigheden van studenten, docenten en professionals. In de opschaling wordt het aantal partners uitgebreid. Dit betekent dat meer partners een bijdrage leveren aan het practoraat-in kind of cash. De inzet kan worden geleverd door (werk)begeleiders, innovatiemanagers, onderwijskundigen etc. Gezamenlijk wordt het praktijkgericht onderzoek geïntensiveerd, omdat de vraag en de noodzaak naar impactvolle vernieuwing groot is. Het CIV/practoraat is betrokken bij een aantal lang lopende onderzoekstrajecten onder andere van ZonMW. Het practoraat haalt vraagstukken op uit de praktijk en/of de scholen die te maken hebben met technologische/sociale innovatie. De resultaten van het onderzoek worden geborgd in curricula en/of begeleidingsmodellen in het werkveld. In de eerste twee jaar wordt samen met de stichting "Ieder mbo een practoraat" onderzocht of en hoe er nieuwe practoraten kunnen worden</p>

ingezet voor de volgende thema's:

- context rijke/sterke leeromgevingen
- empowerment en professionalisering (docenten en (werk)begeleiders)
- de gelukkige student
- future proof: regionale arbeidsmarkt en onderwijs

De beoogde practoraten richten zich op flexibiliteit, duurzame inzetbaarheid en dus wendbaarheid van studenten, werknemers en organisaties.

## Bijlage V - Recente voorbeelden van gebruik VR en AR binnen RIF-2

Bij meerdere RIF-projecten wordt gebruik gemaakt van diverse innovaties zoals VR, AR en praktijksimulaties. Hieronder volgt een aantal recente praktijkvoorbeelden.

### Project Smart Future van VonK

*Smart Future van penvoerder VONK (RIF23006)* richt zich op de toekomstige arbeidsmarkt en de vraag om toekomstige medewerkers innovatief op te leiden. De belangrijkste trends gaan over de gevolgen van de klimaattransitie en de voortschrijdende automatisering d.m.v. robotica en digitalisering. De vraag naar voldoende technologisch geschoolde arbeidskrachten is in de blauwe en groene sectoren groot en zal onverminderd stijgen. Om de huidige en toekomstige uitdagingen aan te gaan is een langdurige sector overstijgende samenwerking noodzakelijk. Binnen Smart Future werken daarom diverse consortia van ondernemers, overheid en onderwijs samen om een antwoord te geven op deze versnelde toepassing van hightech skills. Er wordt een uitgebreid programma ontwikkeld om te komen tot onderwijsvernieuwing met vier programmaliijnen: 1) contextrijk leren op innovatieve hotspots, 2) docentprofessionalisering, 3) verrijken onderwijsaanbod, en 4) practoraat.

Een hotspot is een plaats waar op één of meer fysieke (uitvoerings)locaties innoveren, leren, inspireren en kennisdelen samenkomt. De kracht en impact van een dergelijke hotspot is onder andere dat het antwoorden geeft op vraagstukken vanuit de praktijk en tegelijkertijd innovatieve context biedt voor studenten en docenten en daarmee aansluit op het curriculum van de opleidingen. Smart Future zet in op vijf thema's binnen hotspots: New Energy, Blue Port, Duurzaam Waterbeheer, Data & Toepassingen en Tuin & Landschap van de toekomst.

De focus bij het professionaliseren van (hybride) docenten en instructeurs ligt voornamelijk op het versterken en actualiseren van de kennis over technologische innovaties in de sectoren. Er wordt een kennisverrijkingsprogramma opgesteld met formele én informele scholing. Het activeren van de hotspots staat niet op zichzelf maar hangt samen met de behoefte voor het ontwikkelen en implementeren van een aantal specifieke keuzedelen waarmee het onderwijsaanbod wordt verrijkt. Studenten krijgen dankzij keuzedelen de kans om hun vakmanschap te verdiepen, terwijl onderwijsinstellingen sneller kunnen inspelen op innovaties & ontwikkelingen vanuit de arbeidsmarkt. Het gaat daarbij om de volgende keuzedelen: 1) drones en toepassing, 2) drones techniek, 3) digitaal produceren 3D object, 4) virtual en augmented reality, 5) waterstof technologie en mobiliteit.

Binnen Smart Future wordt een practoraat gerealiseerd. Het practoraat speelt een belangrijke rol om te komen tot verbeterde aansluiting bij de veranderende vraag naar nieuwe skills in relatie tot de opkomende technologieën & de energietransitie, door deze te vertalen naar onderwijs inhoud en vorm.

### Project CIV Retail van Gilde Opleidingen

*CIV Retail van penvoerder van penvoerder Gilde Opleidingen (RIF23012)* geeft een belangrijke impuls aan de ontwikkeling van de Limburgse retailsector. Het opleiden gebeurt in samenwerking met de



directe beroepspraktijk in hybride leeromgevingen. Studenten leren en werken in de directe praktijk en worden ondersteund en gecoacht door docenten en experts uit de beroepspraktijk.

In CIV Retail staan 5 programmalijnen centraal, waarbij 2 lijnen gericht zijn op respectievelijk het aanbieden van toekomstgericht onderwijs (flexibel, modulair, praktijk- en ontwikkelingsgericht), en op het vergroten van het onderzoekend vermogen en 21e eeuwse vaardigheden van studenten (digitale vaardigheden, probleemoplossend vermogen, samenwerken), zodat er actiever ingespeeld kan worden op veranderende behoeftes in het werkveld. Onder andere e-commerce, online marketing, gebruik van smartphones in de winkel. Hiervoor wordt 'Challenge Based Learning' ingezet: integrale beroepsopdrachten in de vorm van challenges.

Binnen de hybride leeromgevingen moet structureel onderzoek worden gedaan naar de behoeften van het werkveld. Dit om te komen tot onderwijsprogramma's die aansluiten bij deze behoeften en de actuele ontwikkelingen binnen de retail. Door de onderzoekscyclus in te bouwen in het curriculum wordt de onderzoekende houding van de mbo-student gestimuleerd en het onderzoekend vermogen vergroot. Het trainen van de onderzoekende vaardigheden op het thema E-commerce is altijd een grote uitdaging geweest. Studenten leren het meeste door zelf te doen, zeker als het op onderzoek aan komt. Het is echter niet of nauwelijks mogelijk om studenten toegang te geven tot een E-commerce omgeving zoals een echte webshop.

Er is een 'Retail spel' ontwikkeld waarmee retailers nieuwe inzichten kunnen verwerven om de organisatie, dienstverlening, klantrelatie, de aantrekkelijkheid van de winkel(straat) kunnen vergroten en de samenwerking in de binnensteden te bevorderen. Het spel levert veelal direct praktische zaken op die men als het ware morgen in de winkel kan toepassen. Een prototype van het spel is ontwikkeld door 20 Studenten van Zuyd Hogeschool, vanuit de minor Innovatief Ondernemerschap. Het spel wordt vanaf schooljaar '22-'23 gebruikt in het onderwijsprogramma.

Met het RIF-project wordt gewerkt aan het verder doorontwikkelen van dit spel tot een digitale variant, in de vorm van een serious game. Dankzij deze simulatie kunnen nu ook mbo-studenten actief kennismaken met de verschillende elementen en handelingen die komen kijken bij het runnen van een webshop. Daarbij maken zij kennis met data analyse doordat zij worden gestimuleerd om te ontdekken welke gevolgen hun handelingen hebben. Ook voeren studenten een cyberscan uit bij een bedrijf en doen verbetervoorstellen hoe het bedrijf zich beter kan voorbereiden op cybercriminaliteit.

### **Tech@doptie van Rijn IJssel**

Sinds 2017 heeft het project 'Tech@doptie' medewerkers in de zorg, welzijn en techniek voorbereid op werken in een steeds veranderende zorgomgeving met toenemende technologie. De pps wordt erkend als best practice, niet alleen in Gelderland maar ook landelijk, vanwege de betrokkenheid van verschillende werkgeversverenigingen in de zorg- en welzijnssector. Een uniek aspect van de pps is dat het wordt geleid door twee ROC's, Rijn IJssel en ROC Nijmegen, die samen als kartrekkers fungeren en een gezamenlijk team hebben voor de uitvoering. De pps heeft aanzienlijke bijdragen geleverd met verschillende leerarrangementen, het Tech@doptiespel en de bus Our House on Wheels, waarmee duizenden zorgmedewerkers, studenten en docenten zijn bereikt.

De huidige opschaal aanvraag *Inhale the Future van penvoerder Rijn IJssel (RIF23016)* richt zich op het vergroten van de impact van de pps Tech@doptie. Doel is het realiseren van een nieuwe eigentijdse leeromgeving voor het onderwijs en het werkveld: het X-lab, waarin ervaringsgericht leren en experimenteren centraal staat. Via het X-lab wordt gewerkt aan de identificering, overdracht en ontwikkeling van de 22e-eeuwse vaardigheden. Hierbij ligt de focus op het ontwikkelen van innovatieve vaardigheden met betrekking tot technologie-adoptie voor huidige en toekomstige medewerkers in de zorg- en welzijnssector.

Het project omvat drie inhoudelijke programmalijnen waarbij het derde programma zich richt op ervaringsgerichte leermethoden met behulp van Mixed Reality technologie. Mixed Reality (MR) bestaat uit Virtual Reality (VR) en Augmented Reality (AR), die de grens tussen de fysieke en virtuele wereld vervagen. VR verplaatst gebruikers naar een virtuele wereld, terwijl AR digitale informatie toevoegt aan de echte wereld. Beide technieken kunnen worden gebruikt voor gedragsverandering, kennisoverdracht en het ontwikkelen en onderzoeken van 22e-eeuwse vaardigheden. VR wordt bijvoorbeeld gebruikt in psychotherapie om mensen te laten (her)belevan van bepaalde situaties, terwijl AR kan worden gebruikt om monteurs en verzorgenden te ondersteunen bij hun werkzaamheden. Deze en toekomstige technologieën worden in een X-lab geïmplementeerd om zo iedere deelnemer een rechtstreekse ervaring te bieden binnen de voor zijn of haar relevante beroepscontext.

#### **Techniek Centrum Brainport (TC|B) van ROC ter AA**

*Techniek Centrum Brainport van penvoerder ROC Ter AA (RIF23022)* werkt samen met Brainport Industries College en tien toonaangevende metaalbedrijven uit de regio Helmond – de Peel. In 2023 hebben zij als opschaler RIF subsidie gekregen om hun onderwijsconcept voor de maakindustrie verder te verdiepen en te verbreden. De vraag naar goed opgeleid personeel voor de maakindustrie is alleen maar verder toegenomen. En ook snelle technologische ontwikkelingen (o.a. digitalisering van de maakindustrie) hebben grote impact op de benodigde kennis en vaardigheden van huidige en toekomstige medewerkers.

TC|B gaat profileren als dé opleidingspartner en het kenniscentrum in de regio voor opleidingen voor de maakindustrie. Er wordt ingezet op 5 programmalijnen, waarvan 1 zich richt op mbo onderwijsvernieuwing & -innovatie. Het gaat daarbij om innovatieve pedagogische en didactische onderwijsconcepten zoals gepersonaliseerd leren en projectgestuurd onderwijs. Daarnaast wordt de focus gelegd op contextrijk opleiden waarbij les wordt gegeven in een gesimuleerde werkomgeving. En gebruik wordt gemaakt van blended learning zoals VR en hole-lens (leren in eigen taal). Tevens wordt steeds meer overgegaan naar digitaal onderwijs, modularisering en flexibilisering. Het onderwijs wordt dan plaats- en tijdongebonden aangeboden, opgedeeld in modules die in delen gevolgd kunnen worden waarbij de student op elk gewenst moment kan instromen.



Dienst Uitvoering Subsidies aan Instellingen  
Rijnstraat 50  
2515 XP Den Haag

070 340 55 66

[info@dus-i.nl](mailto:info@dus-i.nl)  
[www.dus-i.nl](http://www.dus-i.nl)

*september 2024*