CIV water

Jaarverslag 2021

Inhoud

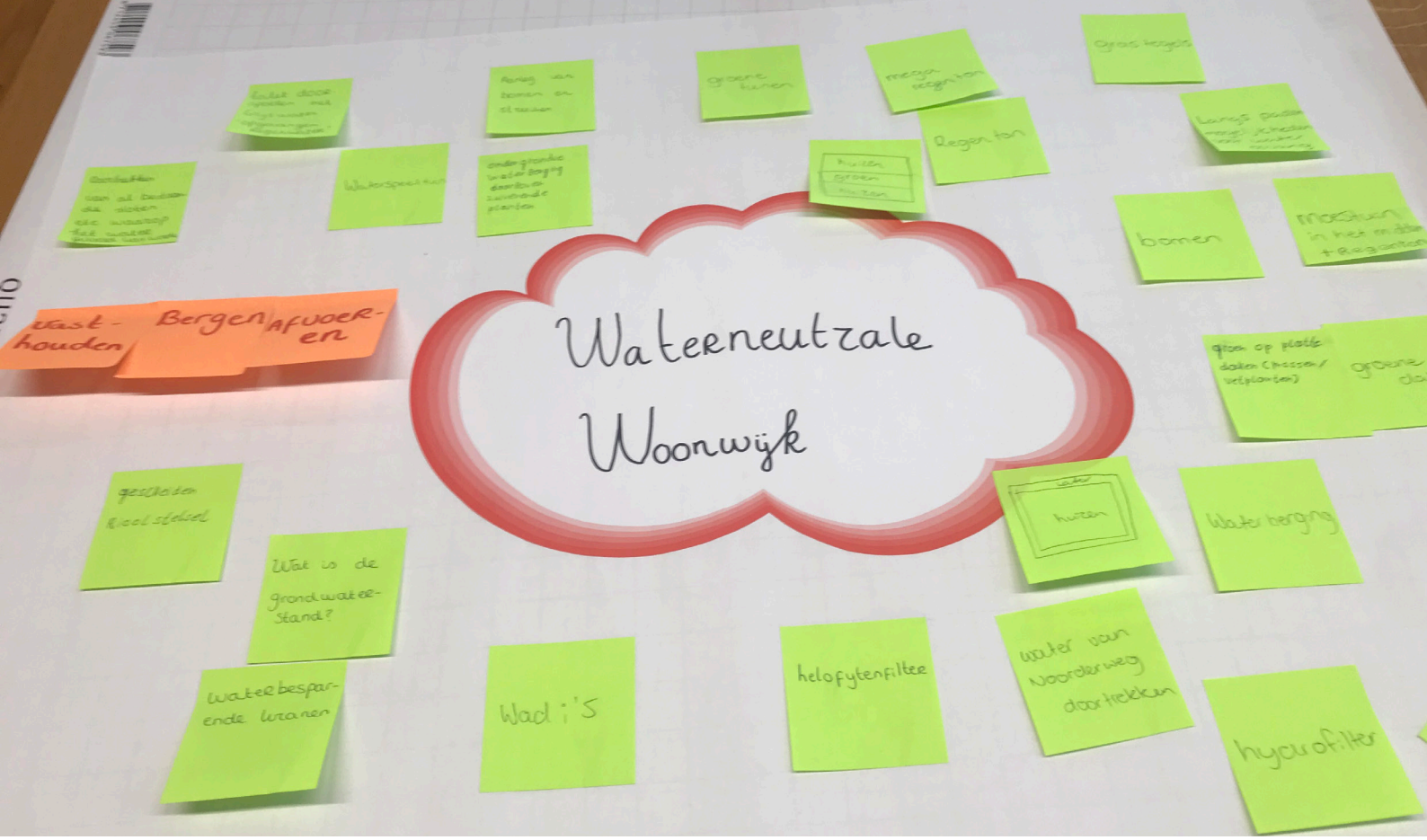
Inleiding 4
Vanuit de missie en visie 5
CIV Water 6
- Korte geschiedenis 7
- Ambitie 7
- Wendbaar vakmanschap 7
- Samenwerking WaterCampus Leeuwarden 7

RIF Scale-up. Hybride Lerend syteem 8
- Het herplannen van de programma uitvoering 9
- 2021- 2022 9
- Praktijkgericht onderzoek 9
- Programma realisatie 2021 10
- Programmalijn 1 ‘Veranderen’ 10
- Programmalijn 2 ’Maken’ 10
- Programmalijn 3 ‘Professionaliseren’ 11
- Programmalijn 4 ‘Kennis ontwikkelen’ 11

PoVE Water 12
- Wat is PoVE Water? 13
- Wat hebben we gedaan? 13
- Showcases 13
- Reguliere onlinebijeenkomsten 13
- Internationale presentaties 13
- Projectweken in Nederland 14
- Bijeenkomst CoVE captains 14
- Online platform 14
- Vooruitblik 2022 14

Gave projecten 15
De organisatie 18
Financiën 20
Stroomversnelling 22

Inleiding



CIV Water heeft in 2021 wederom een bijzonder jaar doorgemaakt. Door versoepelingen van de corona-maatregelen konden cursussen en opleidingen weer grotendeels fysiek worden gegeven. Bij veel cursussen en opleidingen genoot namelijk, vanwege het praktijk-gedeelte, het fysiek deelnemen de voorkeur. Het weer fysiek kunnen deelnemen aan onze trainingen werd door de partners en deelnemers zeer gewaardeerd. Om dit te realiseren hebben we veel gesprekken gevoerd met onze klanten om te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn van fysiek onderwijs en wanneer er voor digitaal onderwijs gekozen moet worden. Het voeren van deze gesprekken leidde tot goede en inspirerende oplossingen.

In 2021 was de focus gericht op flexibiliteit en samenwerking om de ambities te kunnen realiseren, passend binnen de gegeven omstandigheden met betrekking tot COVID-19. Met flexibiliteit en innovatief vakmanschap bleef CIV Water nieuwe wegen bewandelen en energie brengen om de programma's en de reguliere activiteiten uit te voeren.

In dit jaarverslag staan de projecten, trajecten en opleidingen die CIV Water samen met haar partners heeft uitgevoerd centraal.

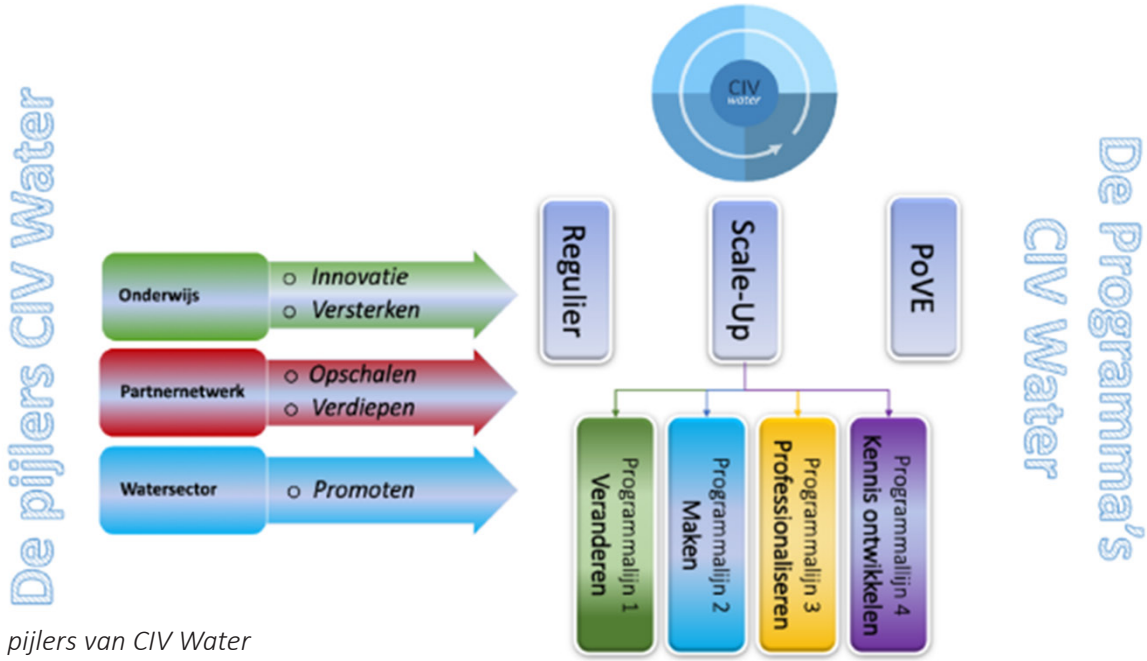
Vanuit de missie en visie

CIV Water beweegt zich in een samenleving die in transitie is en waarin waarden als duurzaamheid, maatschappelijke waardecreatie en persoonlijke groei steeds belangrijker zijn. Deze ontwikkelingen raken ook de watersector en haar vakmensen.

De missie van CIV Water is dan ook: het optimaal bedienen van de watersector op het gebied van scholings- en ontwikkelvraagstukken door vanuit vernieuwend onderwijs samen te werken aan de ontwikkeling van excellente vakmensen in en voor de sector.

CIV Water werkt vanuit de visie dat een nieuwe manier van opleiden noodzakelijk is om mensen tot de benodigde duurzaam inzetbare vakmannen en vakvrouwen op te leiden. De visie van CIV Water is dat alle water-professionals optimaal toegerust moeten zijn om, zowel persoonlijk als in het belang van de sector, in deze transitie mee te gaan. CIV Water richt zich op leven lang ontwikkelen en duurzame inzetbaarheid, waarbij persoonlijke groei samenkomt met de ontwikkeling van kennis en vaardigheden.

CIV Water



Figuur 1. De pijlers van CIV Water

Korte geschiedenis
In 2013 ging CIV Water van start. Deze startup fase duurde tot en met 2017. De toegevoegde waarde van de CIV Water activiteiten voor het partnernetwerk was groot en dus was de volgende fase van verduurzamen een logisch gevolg. In deze fase zijn de mogelijkheden van opschaling verkend. In 2018 is de basis gelegd voor de Scale-up fase, deze is in 2020 van start gegaan.

Alle programma's van CIV Water hangen met elkaar samen, zie bovenstaand figuur. De Scale-up is leidend in de uitvoering van de activiteiten. De activiteiten richten zich op de pijlers onderwijs, partnernetwerk en watersector.
In het internationale project PoVE Water (*Platform of Vocational Excellence*) laat CIV Water zien dat het voorop loopt met de ontwikkeling van de excellente vakman water op mbo-niveau in Europa. Dit project is eind 2021 geëindigd met een nieuwe aanvraag voor een vervolgperiode van 4 jaar.

Ambitie
CIV Water staat voor de ontwikkeling van innovatief onderwijs in samenwerking met verschillende partners uit het onderwijs en werkveld. CIV Water faciliteert het creatieve proces waarin groepen kennis delen en onderwijs ontwikkelen. Kenniswerkers uit het werkveld worden als gastdocent ingezet, onder begeleiding van een mbo-docent, om kennis over te dragen naar de eigen organisatie. De docent kan de verkregen nieuwe kennis weer terugbrengen in de klas. Alle trajecten van CIV Water zijn gericht op het ontwikkelen van de wendbare vakman.

Wendbaar vakmanschap
CIV Water richt zich op de ontwikkeling van wendbaar vakmanschap bij haar partnerorganisaties. Binnen het concept wendbaar vakmanschap worden kennis en vaardigheden van de zittende vakmens nauw verweven met de persoonlijke ontwikkeling van het individu, waardoor diegene in een lerende houding komt en de eigen ontwikkeling samen met de werkgever en CIV Water actief vormgeeft. Dit gedachtegoed vormt de basis voor de RIF Scale-up subsidie 'de opschaling naar een Hybride Lerende systeem'.
CIV Water werkt daarom ook nauw samen met het project 'Wendbaar Vakmanschap in Lerende Organisaties'.

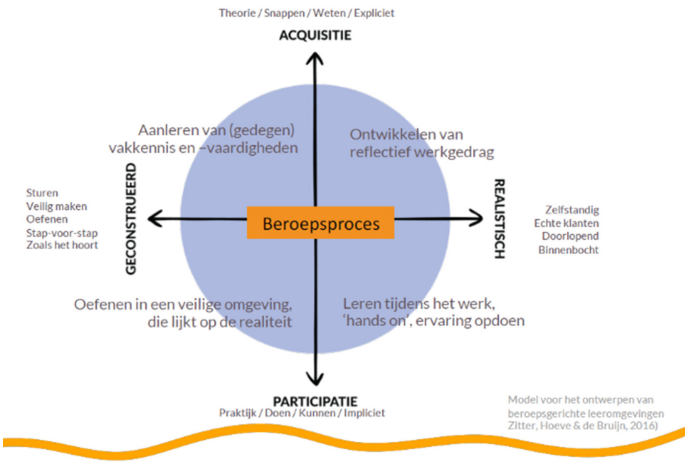
Samenwerking WaterCampus Leeuwarden
Als onderdeel van de WaterCampus Leeuwarden verzorgt CIV Water de verbinding van mbo naar hbo in een doorlopende leerlijn water. Binnen de WaterCampus Leeuwarden maakte CIV Water ook in 2021 deel uit van de pijler 'Education'. Belangrijkste onderdeel vormt de doorlopende leerlijn water, waarbij studenten zowel mbo-, hbo- als wo-onderwijs op het gebied van water kunnen volgen.

CIV Water werkt samen met het Centre of Expertise Water Technology, Water Alliance, Wetsus en Wetsus Academy aan marketing en communicatie ten behoeve van de WaterCampus en watertechnologie. Ook is er een intensieve samenwerking op andere expertgebieden, zoals educatieoverleg en participatie op diverse watertechnologiebeurzen.

Figuur 2. De doorlopende leerlijn

RIF Scale-up
Hybride Lerend syteem

De ontwikkeling hybride leeromgeving wordt ingevuld vanuit de RIF Scale-up subsidie 'hybride lerende omgeving' startdatum 1 januari 2020. Het programma wordt uitgevoerd in samenwerking met bedrijven, onderwijs en overheid. Vanuit deze context werken we samen aan het veranderen van een traditionele leeromgeving naar hybride leeromgeving bij MBO Life Sciences.



Figuur 3. Het aandachtsveld van de hybride leeromgeving

2021 is het tweede jaar waarin we gewerkt hebben aan het ontwikkelen van de hybride leeromgeving bij MBO Life Sciences. Een projectjaar waarin we de grenzen van onze flexibiliteit en van onze partners hebben opgezocht om onze geplande projectactiviteiten te realiseren.

Ook in 2021 hebben de door de overheid vastgestelde coronamaatregelen onze programma's vertraagd waardoor het herplannen van de activiteiten noodzakelijk is.

Het herplannen van de programma uitvoering 2021 - 2022

Het uitvoeren van onze activiteiten heeft, evenals in 2020, vertraging opgelopen waardoor het herplannen van de activiteiten noodzakelijk is. Het Ministerie van OCW heeft hiervoor een uitbreiding van één jaar in de doorlooptijd van het programma geaccordeerd.

In 2021 is er deels online en deels live uitvoering gegeven aan de vier programmalijnen van het Scale- up programma. Er is gestart met het uitvoeren van de diagnose om het nieuwe onderwijsontwerp te kunnen maken bij verschillende onderwijsteams van MBO Life Sciences (programmalijn 1; het onderzoek naar de ontwikkeling van de hybride leerorganisatie). Als gevolg van de invoering van de COVID-19 maatregelen zal ook, naar verwachting, in 2022 een deel van onze projecten online worden ingevuld. Het is goed te realiseren dat het online uitvoeren van onze programma's, naast een vertraging in de uitvoering, ook impact heeft op de implementatie en de succesvolle uitrol van onze programma's.

Afgelopen jaar hebben we ervoor gekozen de start van de programma's uit te stellen en gespreid te laten plaatsvinden. De reden hiervoor was het effect van de COVID-19 maatregelen, voor zowel CIV Water als het onderwijs en de bedrijfspartners.

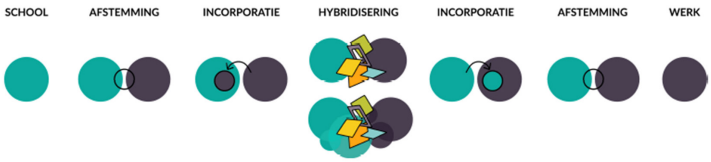
Ook de organisatie ontwikkelingsprogramma's van MBO Life Sciences hebben de uitvoering vertraagd, doordat er minder inzet geleverd kon worden om in de programma's te participeren. De uitvoering van deze programmaonderdelen is doorgeschoven naar 2022.

CIV Water ondersteunt MBO Life Sciences bij onder andere de integrale organisatieontwikkeling. Op deze manier werd het mogelijk te starten met het informeren van de onderwijsteams over de hybride leeromgeving. De teams kregen van ons nieuwe werkvormen, gericht op de ontwikkeling van het wendbaar vakmanschap en als basis van de hybride leeromgeving.

Het is belangrijk om de focus te richten op professionalisering van de docenten, praktijkbegeleiders en het toevoegen van nieuwe onderwijstools.

Praktijkgericht onderzoek

In 2021 is er praktijkgericht onderzoek gedaan door middel van diagnoses en grensanalyses om een passend ontwikkel- en begeleidingsadvies aan MBO Life Sciences te presenteren. Zowel het praktijkgerichte onderzoek als begeleiding/advies wordt uitgevoerd door de Leermeesters in samenwerking met de het lectoraat Beroepsonderwijs (Kenniscentrum Leren en Innoveren, Hogeschool Utrecht). Voor het verweven van praktijkgericht onderzoek met de ontwikkelingen in de praktijk is expliciet gekozen om inzichten te kunnen ontwikkelen zo dicht mogelijk op de praktijk zelf en zoveel mogelijk vanuit een 'insiders perspectief'.



Figuur 4. Kaart van het hybride lerend systeem.
Het onderzoek van de Leermeesters is er onder andere op gericht per onderwijsteam het praktijkgericht onderwijs te duiden en te onderzoeken welke vorm van hybride onderwijs het best passend is. Geadviseerd wordt hoe deze ontwikkeling verder vorm te geven.

Programma realisatie 2021

De uitvoering van het Scale-up programma betreft het ontwikkelen van een hybride leeromgeving waar MBO Life Sciences het verbindend onderwijssysteem in is. De ontwikkeling van het hybride onderwijssysteem wordt grotendeels bij MBO Life Sciences uitgevoerd en in

samenwerking met docenten en bedrijvenpartners vormgegeven.

In vervolg op de (digitale) start in 2020 is er in 2021 hard gewerkt aan de verschillende programmalijnen om het hybride lerend systeem Water verder te ontwikkelen. De focus hebben we gericht op het organiseren van bijeenkomsten met bedrijven en onderwijs, met als doel de vakgerichte maatschappelijke ontwikkelingen te koppelen aan bedrijfsinnovatie en de verbinding met het toekomstgericht opleiden van wendbare vakmensen. Het overstijgende doel is een 'hybride lerend (eco)systeem te ontwikkelen waarin bedrijven en scholen samenwerken in nog te ontwikkelen leer- en ontwikkelconstructies' en 'dynamische en inspirerende leeromgevingen creëren waar meerdere actoren participeren, samenwerken, innoveren en leren'. Het vraagstuk voor deze leeromgevingen ligt daarbij in de maatschappij, waar de watersector zich ontwikkelt en waar wendbaar vakmanschap steeds belangrijker wordt; nu meteen en toekomstbestendig. (Zie plan van aanpak CIV Water, opschaling naar een Hybride Lerend Systeem.)

Er zijn in 2021 verschillende resultaten behaald. Het effect van de behaalde resultaten zal in 2022 meetbaar worden.

De in 2021 behaalde resultaten op de vier programmalijnen:

- Programmalijn 1: Veranderen
  - Randvoorwaarden voor Leven Lang Ontwikkelen
- Programmalijn 2: Maken
  - Hybride lerende omgeving ontwikkelen
- Programmalijn 3: Professionaliseren
  - Ontwikkeling van rollen
- Programmalijn 4: Kennis ontwikkelen
  - Bouwen aan een hybride learning community

Programmalijn 1 'Veranderen'

PProgrammalijn 1 is gericht op het organiseren van alle randvoorwaarden om uitvoering te geven aan het programma ontwikkeling hybride leeromgeving. In 2021 is er praktijkgericht onderzoek gedaan in de vorm van diagnoses naar praktijkgericht werken en de grensanalyses tussen onderwijs en bedrijfsleven. In een heldere rapportage is per onderwijsteam de huidige situatie in kaart gebracht. Deze rapportage is een beschrijving naar het huidige praktijkgericht onderwijs en een advies voor het ontwikkelen van de hybride leeromgeving bij MBO Life Sciences. Zowel het praktijkgerichte onderzoek als begeleiding/advies wordt uitgevoerd door de Leermeesters. Hierbij wordt samengewerkt met het lectoraat Beroepsonderwijs, Kenniscentrum Leren en Innoveren, Hogeschool Utrecht; in persoon van Ilya Zitter, lector Leeromgevingen in het beroepsonderwijs.

De resultaten van dit onderzoek zijn input voor de uitvoering van de programmalijnen 2, 3 en 4. Eind februari 2022 worden de vervolgprogramma's opgestart. Het is belangrijk te vermelden dat geplande onderzoeken grotendeels digitaal uitgevoerd gaan worden in de onderwijsteams samen met studenten en bedrijven. In de coronaperiode zijn de voorbereidingen getroffen voor alle programma's (Regulier, Scale-up en PoVE), zodat we, zodra de COVID-19 maatregelen geminimaliseerd worden, een 'vliegende' start kunnen maken.

Het doel van programmalijn 1

Het leggen van de basis voor het ontwikkelen en implementeren van de onderwijsvernieuwing, de ontwikkeling van de hybride leeromgeving en de begeleiding van het verandertraject. Vanuit deze programmalijn worden de randvoorwaarden gecreëerd om zowel het management als de medewerkers eigen te maken met het hybride gedachtegoed.

Resultaten 2021

- Kennispartner de Leermeesters heeft de basis gelegd voor de ontwikkeling van de hybride leeromgeving. De diagnosefase is afgerond.
- De rapportage Diagnose Hybride Leeromgeving MBO Life Sciences; november 2021 opgeleverd.
- Het ontwikkelen van een aanpak voor de invoering van de hybride leeromgeving.

De overige programmalijn activiteiten zullen in 2022 worden uitgevoerd.

Programmalijn 2 'Maken'

Het ontwikkelen van een hybride leeromgeving in het Waterapplicatiecentrum (WAC) waarin bestaande en nieuwe onderwijsvormen worden ontwikkeld en uitgevoerd. De hybride leeromgeving is een veelzijdige, praktische en realistische leeromgeving; een fysieke praktijkopstelling.

Het doel van programmalijn 2

Het inrichten en maken van een hybride leeromgeving Water binnen MBO Life Sciences en in het WAC. Een leeromgeving met een praktijkopstelling waar samengewerkt wordt vanuit verschillende onderwijsrichtingen, leerjaren en onderwijsniveaus. Een leeromgeving waarbij studenten, bedrijfsmentoren en docenten invulling geven aan het model van hybride leren.

In 2018 is er al een start gemaakt met het project om samen met het WAC een hybride leeromgeving vorm te geven. In deze omgeving kan door zowel studenten als professionals samen geleerd worden, onder begeleiding van een docent en praktijkexpert. In het WAC staan proefopstellingen van bedrijven die als leeromgeving kunnen worden ingezet. In 2021 is gestart met het maken van een plan van aanpak en het samenstellen van het projectteam om uitvoering te geven aan deze programmalijn.

Resultaten 2021

- Het opstellen van het plan van aanpak.
- Het in kaart brengen van het beschikbaar onderwijsmateriaal en de bijbehorende onderwijsvormen.
- Het onderzoek naar de verbinding tussen het mbo- en het hbo-onderwijs en nieuwe samenwerkingsmogelijkheden in het onderwijs.

Programmalijn 3 'Professionaliseren'

De ontwikkeling van de rollen en vaardigheden van alle betrokkenen om professioneel invulling te kunnen geven aan het onderwijs in de hybride leeromgeving. Tijdens twee studiedagen met de docenten van MBO Life Sciences is een start gemaakt met het in kaart brengen van:

o De beroepstaken behorende bij de wendbare vakman binnen de verschillende onderwijsdisciplines.
o De rollen en het bijbehorende gedragsprofiel waar de student voor wordt opgeleid.

Het doel van programmalijn 3

- Het beschrijven van beroepsprofiel en de vertaling naar rollen, houding en gedrag.
- Het samenstellen van het coachteam.
- Het begeleiden van de onderwijsteams in de professionalisering als wendbaar vakman in de hybride leeromgeving.
- Het ontwikkelen van de coachinstrumenten.

Resultaten 2021

- Het betrekken van de docententeams in het onderzoek naar beroepstaken en het in kaart brengen van het rolprofiel.
- Een start is gemaakt met het opstellen van een teamcoachtraject voor de onderwijsteams.

Programmalijn 4 'Kennis ontwikkelen'

De hybride lerende omgeving vormt de basis voor een 'learning community'. Leden van de learning community geven op eigen wijze vorm aan hun eigen leerproces. In deze programmalijn wordt invulling gegeven aan twee programmaonderdelen, te weten: de ontwikkeling van de 'learning community' en het ontwikkelen van een kennisdatabase.

Het doel van programmalijn 4

Het ontwikkelen en faciliteren van de 'learning community. Een leergemeenschap waarin kennisuitwisseling plaatsvindt over het werken van de hybride leeromgeving. Het betreft hier het samenbrengen van kennis, informatie, vragen, ideeën van studenten, docenten en medewerkers ín (water)bedrijven.

Resultaten 2021

- Het plan van aanpak ontwikkeling 'learning community'
- Het plan van aanpak ontwikkeling kennisdatabase hybride leeromgeving

In 2022 zal een projectgroep starten met een gezamenlijke projectstart.

PoVE Water

Partners: Friesland College, Vitens, Wij Zijn Katapult, Learning Hub Friesland, Efvet, Mcast, Water Service Operations, Crea Hydro & Energy, Mendel University Brno, Glasgow College, Riga Technical University, RTU Olaines Tehnologiju koledža

Wat is PoVE Water?
PoVE Water staat voor Platform of Vocational Exellence, een Europees platform voor excellent mbo. De Europese subsidie, voor het verder ontwikkelen van de excellente watervakman op mbo-niveau, is in juli 2019 toegekend. De PoVE Water is gestart als een pilotproject en loopt van 2020 tot 2022. Het doel van het PoVE programma is een Europees platform te ontwikkelen, waarin uitwisseling van studenten en docenten mogelijk is op het kennisgebied water. De activiteiten en resultaten worden vanuit de Europees Commissie in Brussel met belangstelling gevolgd.

Eind 2021 liep het project af. Als gevolg van de coronamaatregelen was het niet mogelijke alle projectactiviteiten fysiek uit te voeren binnen de twee projectjaren. Daarom hebben we ervoor gekozen om in de eerste helft van 2022 het project te continueren. Aanvullend hierop wordt er hard gewerkt om financieel het programma te onderbouwen door middel van een nieuwe Erasmus+ financieringsaanvraag. Via onze website www.povewater.eu zijn de resultaten van de pilotfase te lezen en te zien.

Wat hebben we gedaan?

Themabijeenkomsten partners
Op 26 en 28 januari 2021 kwamen de PoVE partners online bijeen in verschillende webinars. Er werd gesproken over het opschalen van het project voor een vervolg. De verschillende Centre's of Vocational Exellence's (CoVE's) werden besproken en er werd gekeken naar de mogelijkheden om elkaar te versterken en van elkaar te leren.

In de eerste week van oktober kwamen de PoVE Water partners fysiek bijeen in Leeuwarden om het vervolg van de PoVE Water te bespreken.

Deze meeting was om het Wetsus Congres heen georganiseerd, zodat de partners ook het congres konden bezoeken. Dit werd als waardevol en als goede toegevoegde waarde van het bezoek aan Nederland ervaren.

Showcases
Er zijn verschillende onderwijs showcases gepresenteerd over educatieve waterprojecten, waar diverse landen trots op zijn. Zo heeft Nederland een showcase gepresenteerd over de nationale projectweek water. Ook Schotland en Letland hebben een showcase voorbereid. In 2022 volgen Malta en Tsjechië. Docenten van alle landen en andere geïnteresseerden konden aanschuiven om inspiratie op te doen voor hun eigen lessen.

Reguliere onlinebijeenkomsten
Het was belangrijk dat iedereen elkaar regelmatig zag en op de hoogte was van de vorderingen van de deelnemende partners. Elke eerste dinsdag van de maand kwam de projectgroep online bijeen om het project te bespreken. Als het nodig was, werd er per programmalijn een aparte bijeenkomst georganiseerd. Aanvullend zijn er bilaterale overleggen tussen de leadpartner CIV Water en de verschillende regional captains gevoerd om elkaar te ondersteunen en vernieuwing en vooruitgang te begeleiden.

Internationale presentaties
De Europese Commissie is zeer belangstellend en geïnteresseerd in het werk en de resultaten van CIV Water. De samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs binnen WaterCampus Leeuwarden zijn een voorbeeld voor andere Europese regio's. Dit deelt CIV Water graag met andere PoVE Water partners.

PoVE Water werd daarom regelmatig gevraagd om het PoVE Water project op Europees niveau te presenteren. PoVE Water werd onder andere gepresenteerd in Bilbao, op de kick-off van de 'Community of Practice' en de 'International Conference on Vocational Training 2021'. Ook tijdens de EU Regions Week 2021 werd de PoVE Water gepresenteerd door Pieter Hoekstra en Erna van

der Werff. De PoVE Water was ook aanwezig op het internationale event 'Water and Beyond' in januari.

Projectweken in Nederland
CIV Water heeft in het najaar van 2021 twee internationale projectweken georganiseerd.

Internationale Projectweken Water
27 september t/m 8 oktober
De mbo-scholen uit Malta, Tsjechië en Letland kwamen naar Nederland om, samen met studenten van MBO Life Sciences, de twee weken durende internationale projectweken Water te volgen. Er is veel geleerd en er zijn veel connecties gelegd, die ook na de projectweken bestendigd zijn. Deze projectweken zijn achteraf beoordeeld door studenten en betrokken docenten met een 9,6. Er is veel enthousiasme voor een vervolg in 2022. Een reactie van een van de bezoekende docenten: *"I evaluate the program very positively and I hope that I will have the opportunity to visit with our students again. Thank you so much for an amazing 14 days."*

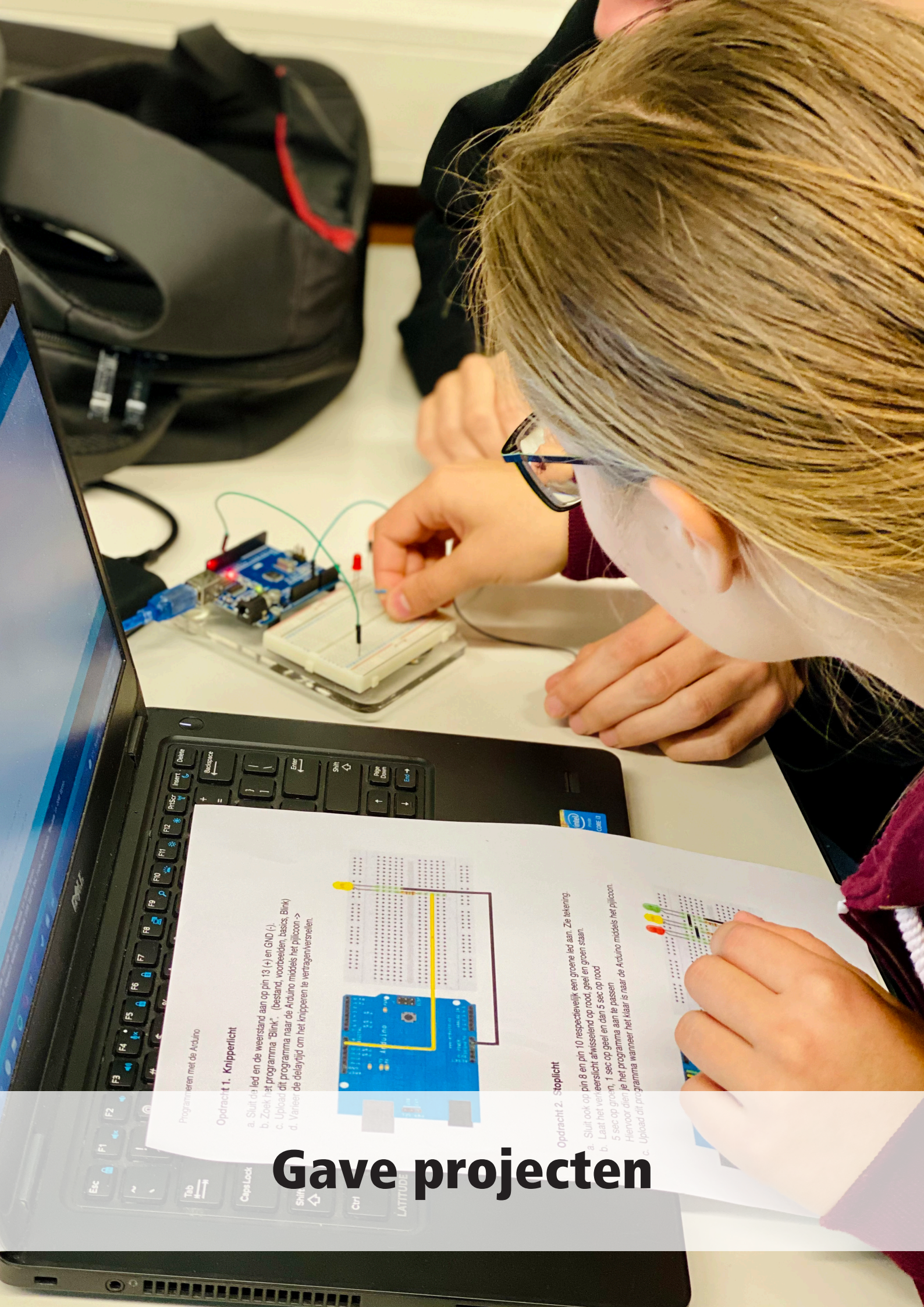
Projectweek Tsjechië
1 november t/m 5 november
De Mendel University, een Tsjechische hbo-school, wilde met haar studenten ook graag een projectweek volgen. Voor hen heeft CIV Water een programma samengesteld, bestaande uit diverse masterclasses en excursies naar diverse waterlocaties. Doel van de projectweek was ervaring op te doen met een innovatief ecosysteem Water waarin mbo en hbo samenwerken aan de ontwikkeling van de student.

Bijeenkomst CoVE captains
PoVe Water is onderdeel van de Centers of Vocational Exellence, (CoVE). Regelmatig komen de teamcaptains online bijeen om ervaringen te delen.
CIV Water draagt bij aan de ontwikkeling van de regionale Centers of Vocational Excellence en stimuleert de ontwikkeling van de excellente vakman. Met deze bijeenkomsten wordt het enthousiasme verder gevoed en zijn er afspraken gemaakt om er een succes van te maken.

Online platform
Er is een online platform ontwikkeld, waar cursussen en lesmateriaal wordt aangeboden.

Vooruitblik 2022
In 2022 worden er nog projectweken georganiseerd in Tsjechië, Malta en Letland. Ook staat een internationale projectweek in Nederland op de planning in het najaar. Deze weken worden georganiseerd door de PoVE Water partners. CIV Water is momenteel bezig met een vervolgaanvraag om het PoVE Water project ook in 2022 en de jaren daarna te kunnen voortzetten met mogelijk nieuwe partners. In juni 2022 wordt het duidelijk of het project een vervolg krijgt.

Doel van het vervolgprogramma blijft het in ontwikkeling brengen van studenten en docenten door uitwisseling en samen werken aan uitdagingen in de watersector. Ondersteund door online cursussen via het gemeenschappelijke platform.

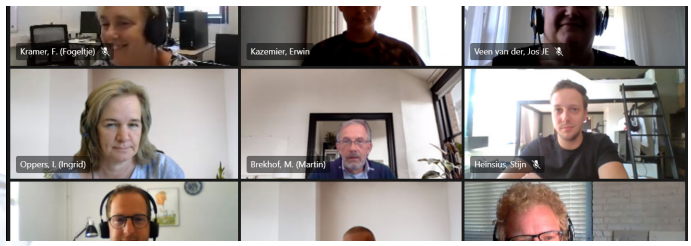


Gave projecten

Vanaf het begin werkt CIV Water samen met partners aan verschillende leerevents, in de vorm van bedrijfstrainingen en projecten met studenten. De vraag naar samenwerkingen wordt intensiever en veelvuldiger. Ze vormen een 'bewijs' voor het samenwerken aan de ontwikkeling van de wendbare vakman in de watersector. Hieronder worden voorbeelden van deze trajecten genoemd uit 2021 waaruit dit blijkt.

Rayonbeheerderstraject: Waterkwantiteit
Partners: Wetterskip Fryslân en MBO Life Sciences
De rayonbeheerdersopleiding Waterkwantiteit ging weer van start. Woensdag 7 april gaf Oeds Bijlsma, secretarisdirecteur van Wetterskip Fryslân online het startschot. De opleiding is speciaal bedoeld voor nieuwe rayonbeheerders van Wetterskip Fryslân. Doel van de opleiding is het ontwikkelen van kennis, vaardigheden en competenties voor nieuwe rayonbeheerders, maar ook voor geïnteresseerde collega's. Verder maken ze zich het concept Wendbaar Vakmanschap eigen, regie op eigen ontwikkeling.

Procestechnici en procescontrollers
Partners: Vitens, Wateropleidingen, MBO Life Sciences
Drinkwaterbedrijf Vitens maakt een grote innovatieve stap. In de aansturing van productie en distributie worden functies veranderd met als doel een kwaliteitsslag te maken, onder andere door nieuwe mogelijkheden van automatisering te kunnen benutten. Hiervoor zijn vorig jaar mensen opgeleid voor een nieuwe functie van procescontroller. Dit jaar worden nieuwe en bestaande medewerkers geschoold voor deze functie. In het huidige programma werken CIV Water en Wateropleidingen nauw samen en verzorgen een geïntegreerd opleidingsprogramma waarin het ontwikkelen van kennis en professionele beroepshouding hand in hand gaan. Met nieuwe werkvormen en een actieve inbreng vanuit het bedrijf.



Analist van de toekomst
Partners: Vitens, WLN, MBO Life Sciences
In mei is de cursus Analist van de Toekomst weer van start gegaan met twee enthousiaste groepen van in totaal 33 deelnemers. Het is alweer de derde keer dat de cursus wordt gegeven met nu voor het eerst ook studenten van MBO Life Sciences. Wederom een mijlpaal voor het project waarbij de doelsteling ligt om vooruit te kijken op de toekomst van het drinkwaterbedrijf.

Elektrotechniek NEN 3140
Partners: Vitens, MBO Life Sciences
Vitens wil een kwaliteitsslag maken in veilig werken aan elektrische installaties en voert nu de training voor de aanwijzingen "vakbekwaam persoon" (VP) in het kader van de NEN 3140 uit op de CIV Water manier. In samenwerking met installatieverantwoordelijken heeft CIV Water een VP-training ontworpen met veel vaardigheids- en gedragselementen die op een winningslocatie bij Vitens wordt uitgevoerd. De training wordt afgesloten met een assessment in de praktijk, waardoor de kwaliteit wordt geborgd.

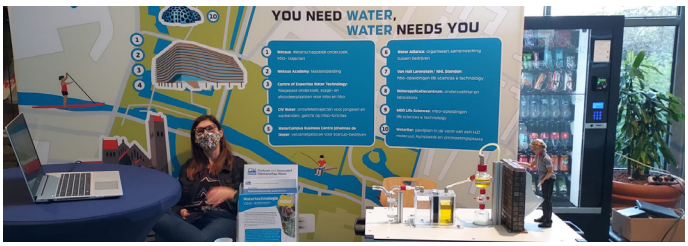
Cursus Waterbeheer
Partners: Waterschap Rijn en IJssel, Waterschap Zuiderzeeland, Aeres
29 september zijn we vanuit CIV Water gestart met een cursus 'Waterbeheer'. De cursus is een afgeleide van de opleiding 'Waterbeheer' die al eerder is aangeboden. De cursus wordt georganiseerd als een rondreizende cursus. Gedurende 30 cursusdagen (één dag per week) zitten de deelnemers niet op een vaste plek, maar wordt de cursus aangeboden op plaatsen waar wat te zien of te halen valt. Ook maakt de cursus gebruik van de expertise van de waterschappen en wordt 30% van de lessen verzorgd door deze mensen. In de praktijk en door de praktijk.

Bbl-opleiding Waterbeheer
Partners: Terra, Aeres, Zone.college
Op 30 juni ontvingen zes studenten hun diploma van de bbl-opleiding Beheer buitenruimte niveau 4 in het Biosintrum te Oosterwolde. De groep bestond uit medewerkers van verschillende waterschappen en gemeenten. Deze praktische opleiding heeft niet alleen veel kennis en vaardigheden opgeleverd, maar ook een ontwikkeling als mens.

Dronetraining
Partners: Wetterskip Fryslân, MBO Life Sciences
Vrijdag 8 oktober trapte de eerste groep dronepiloten van Wetterskip Fryslân af met de dronetraining. Deze training is bedoeld om het dronegebruik nieuw leven in te blazen. Na het theoriedeel is het vooral de bedoeling veel vlieguren te maken om handig te worden met de drone. Ook docenten en studenten van Aeres en MBO Life Sciences in Leeuwarden doen mee.

Makathon over klimaatadaptatie
Partners: Wetterskip Fryslân, MBO Life Sciences
Dinsdag 16 november ging kleintje makathon van start. Studenten van MBO Life Sciences gingen, samen met docenten en Wetterskip Fryslân, naar het Biosintrum in Oosterwolde om daar te werken aan een klimaatvraagstuk. Een vraagstuk zoals 'Hoe kan het water uit een net ontdekte watergang in Drachten verwerkt worden zonder dat het via het riool afgevoerd moet worden?' stond centraal.

Project jaren 50 wijk ''De Schooten''
Partners: MBO Life Sciences
Studenten van MBO Life Sciences zijn begonnen met een project over de wijk ''De Schooten''. De Schooten is een wijk uit de jaren 50 waar weinig aan gedaan is. Er ligt onder andere nog veel oud materiaal en de wijk is ondertussen al 20 cm gezakt. Studenten hebben de wijk bezocht en geïnventariseerd door middel van een fietstocht. Aan de studenten was de taak om de groengebieden die al in de wijk aanwezig waren met elkaar te verbinden door middel van ander groen, zodat de biodiversiteit toe zou nemen.



Open dag MBO Life Sciences
Partners: WaterCampus Leeuwarden, MBO Life Sciences
CIV Water vindt voorlichting over de opleidingsmogelijkheden op het gebied van watertechnologie belangrijk. CIV Water is daarom ook aanwezig op de open dagen om studenten in spé te inspireren om te kiezen voor een vak in water.

Aquatech Amsterdam
Partners: WaterCampus Leeuwarden
Van 2 tot en met 5 november vond de internationale beurs de Aquatech Amsterdam plaats. Op deze beurs zijn meer dan 15.,000 waterexperts aanwezig en ruim 550 bedrijven. Samen met de WaterCampus partners was CIV Water aanwezig op deze beurs op de gezamenlijke WaterCampus stand.

Gave projecten in voorbereiding

Cursus Beheer en Onderhoud Watersystemen
Partners: Waterschap Rijn en IJssel (WRIJ); Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta) en Waterschap Noorderzijlvest (NZV)
Een cursus voor een groep van WRIJ en een cursus voor drie groepen van WDODelta en NZV. Vanwege corona zijn deze uitgesteld totdat er weer fysieke groepsvorming mogelijk is.

Introductiecursus Handhaving
Partners: Waterschap Noorderzijlvest en Wetterskip Fryslân.
Deze cursus 'Handhaving voor niet-handhavers' is al twee keer gegeven. In 2022 wil CIV Water de cursus nogmaals organiseren met ook deelname van (mbo-)studenten.

Project Omgevingswet
Partners: Wetterskip Fryslân, MBO Life Sciences
Begin dit jaar rondden vier studenten Water & Milieu van MBO Life Sciences hun project 'Doorstromingsproject Westeinde' af. Hierbij moesten ze denken 'in de geest van de Omgevingswet'. We kijken terug op een geslaagde pilot. Dit project is namelijk de start van meer projecten met Wetterskip Fryslân en MBO Life Sciences 'in de geest van de Omgevingswet'.

Opleiding Adviseur leefomgeving
Partners: MBO Life Sciences, Aeres, Lentiz, Wetterskip Fryslân, Gemeente Leeuwarden en Omgevingsdienst Groningen.
In maximaal vijf online sessies geeft CIV Water gezamenlijk vorm aan de ontwikkeling van de opleiding Adviseur leefomgeving. Een nieuwe opleiding voor MBO Life Sciences waar anderen ook materiaal uit halen. Dit is in 2021 gestart en krijgt in 2022 een vervolg.

Cursus Ecologisch waterbeheer in de praktijk
Partners: Waterschap Noorderzijlvest, Sportvisserij Nederland en Elmekz
Een verdiepende cursus op waterbeheer waarbij de vis 'van bron tot monding' gevolgd wordt in het beheergebied van Noorderzijlvest. Docenten van MBO Life Sciences doen mee ter verbreding van hun kennis. CIV Water houdt zich bezig met de coördinatie van de cursus. Door corona wordt deze cursus gegeven in 2022.

De organisatie

CIV Water zou niet bestaan zonder het team. CIV Water is onderdeel van WaterCampus Leeuwarden.

Programmateam
Pieter Hoekstra, programmamanager
Johanna Wijtsma, projectcoördinator
Edde Damstra, projectleider
Sanne Ligthart, communicatieadviseur
Petra van den Berg, projectcoördinator
Freya Gobby, projectondersteuner
Peet Ferwerda, strategisch adviseur

Verbonden docenten
Robbert de Geus, MBO Life Sciences
Alie de Boer, MBO Life Sciences
Marco Verkaik, CEW Leeuwarden
Leo Groendijk, Van Hall Larenstein
Simon Feersma Hoekstra, MBO Life Sciences
Reinout Groot, Aeres MBO

Verbonden scholen
Friesland College
Aeres MBO
MBO Life Sciences

Raad van Advies
De Raad van Advies bestaat uit de primaire partners. Op basis van kwartaalrapportages is de realisatie van de doelstellingen 2021 gemonitord.

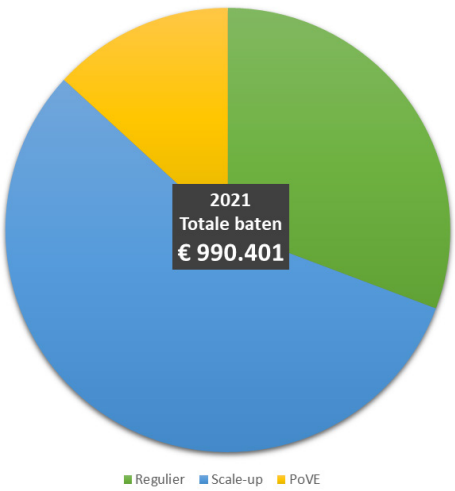
In 2021 bestond de Raad van Advies uit:
- Carlo Segers (Friesland College), penvoerder;
- Jans Helmers (Aeres);
- Fenke Rond (Friesland College, School voor Techniek & Technologie); voorzitter
- Oeds Bijlsma (Wetterskip Fryslân);
- Doeke Schippers (Vitens);
- Hilde Prummel (WLN);
- Fred Klein Woolthuis (Noorderzijlvest);
- Bert Schutte (Hogeschool van Hall Larenstein);
- Ilya Zitter (lectoraat Beroepsonderwijs, Hogeschool Utrecht);
- Jos van Dalfsen (Wafilin Systems).

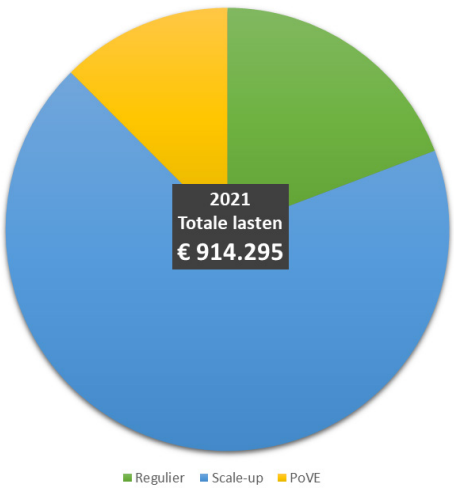
Financiën

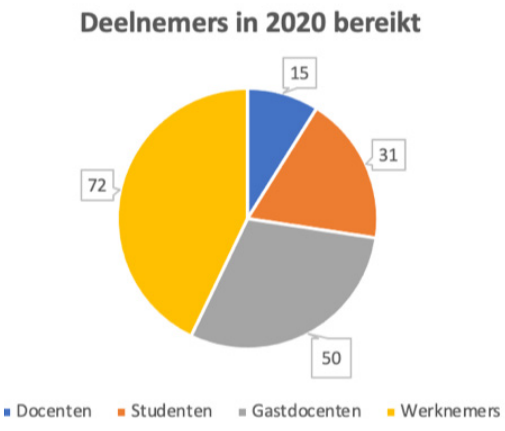
Exploitatie 2021 (bedragen in €)	Totaal Begroting 2021	Totaal Realisatie 2021	Totaal BEGR. VS REA. 2021	Regulier Begroting 2021	Regulier Realisatie 2021	Scale-up Begroting 2021	Scale-up Realisatie 2021	PoVE Begroting 2021	PoVE Realisatie 2021
BATEN									
Bedrijfsopleidingen	100.000	202.767	*102.767*	100.000	199.767	-	-	-	3.000
WAP Subsidie Provincie Fryslân	50.000	50.000	-	50.000	50.000	-	-	-	-
Scale-up subsidie	192.000	206.000	*14.000*	-	-	192.000	206.000	-	-
Scale-up bijdrage Provincie Fryslan	64.000	64.000	-	-	-	64.000	64.000	-	-
Scale-up bijdrage Partners bedrijfsleven	100.000	99.856	*-144*	-	-144	100.000	100.000	-	-
Scale-up bijdrage Partners Onderwijs	35.000	35.000	-	-	-	35.000	35.000	-	-
VET programma subsidie	100.000	100.000	-	-	-	-	-	100.000	100.000
In-kind bijdragen	340.910	238.637	*-102.273*	81.030	56.724	219.365	153.563	40.515	28.350
Totaal baten	**981.910**	**996.260**	*14.350*	**231.030**	**306.347**	**610.365**	**558.563**	**140.515**	**131.350**
LASTEN									
Algemene lasten									
Management en ondersteuning	130.000	154.520	*24.520*	20.000	23.765	95.000	112.923	15.000	17.832
In-kind bijdragen partners	51.137	35.796	*-15.341*	12.155	8.509	32.905	23.034	6.077	4.253
Inhuur externe deskundigheid	36.701	41.229	*4.528*	11.701	13.144	15.000	16.850	10.000	11.235
Materiële kosten	30.000	33.160	*3.160*	5.000	5.528	20.000	22.104	5.000	5.528
Reis- en verblijfskosten	12.000	11.859	*-141*	1.000	989	1.000	989	10.000	9.881
	259.838	**276.564**	*16.726*	**49.856**	**51.935**	**163.905**	**175.900**	**46.077**	**48.729**
Uitvoeringslasten									
Personeelslasten	170.000	160.204	*-9.796*	41.000	38.641	106.000	99.887	23.000	21.676
In-kind bijdragen partners	289.774	265.886	*-23.888*	68.876	63.201	186.460	171.098	34.438	31.587
Inhuur externe deskundigheid	195.000	161.305	*-33.695*	15.000	12.404	175.000	144.755	5.000	4.146
Materiële kosten	77.000	48.417	*-28.583*	15.000	9.432	52.000	32.696	10.000	6.289
Reis- en verblijf kosten	12.000	1.919	*-10.081*	1.000	160	1.000	160	10.000	1.599
	743.774	**637.731**	*-106.043*	**140.876**	**123.838**	**520.460**	**448.596**	**82.438**	**65.297**
Totaal lasten	**1.003.612**	**914.295**	*-89.317*	**190.732**	**175.773**	**684.365**	**624.496**	**128.515**	**114.026**
Resultaat	**-21.702**	**81.965**	*103.667*	**40.298**	**130.574**	**-74.000**	**-65.933**	**12.000**	**17.324**

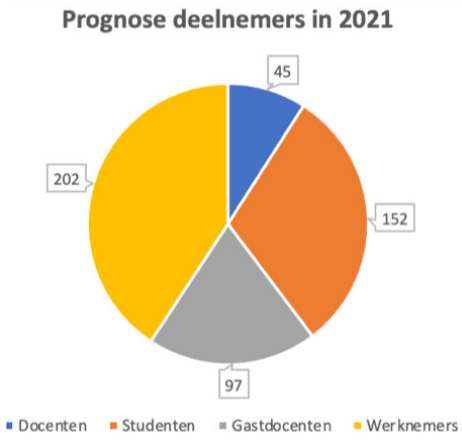
Liquide middelen 2021 (bedragen in €)	Begroting 2021	Realisatie 2021
Beginsaldo	**580.840**	**580.840**
Resultaat 2021	-21.702	81.965
Eindsaldo	**559.138**	**662.805**

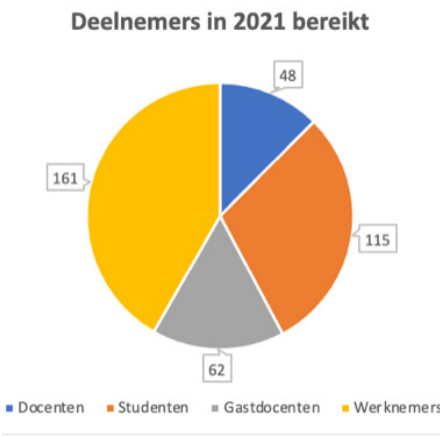
Het positieve eindsaldo heeft twee grote oorzaken te weten:
1. Door COVID-19 hebben we niet alle geplande activiteiten kunnen uitvoeren. Dit valt terug te lezen in de inkind uren en de uitgave van de materiële kosten.
2. Aan de opbrengstenkant valt op dat de bedrijfsopleidingen zijn verdubbeld. Dit is een gevolg van het Vitens traject 'Procescontrol en Procestechnici'. Dit project is, in samenwerking met Stichting Wateropleidingen, naar grote tevredenheid uitgevoerd.











Bereikte doelgroepen:
De realisatie blijft achter bij de prognose, maar loopt ver uit op de realisatie 2020. De impact van COVID-19 op de ruimte voor onbevangen samenwerken is groot; hierdoor hebben niet alle geplande projecten en onderwijsactiviteiten kunnen plaatsvinden. Met name binnen het Waterapplicatiecentrum is de ontwikkeling ten opzichte van het onderwijs onvoldoende van de grond gekomen.

Inkind uren:
Samenhangend met de bereikte doelgroepen zijn de inkind uren ook achtergebleven. De behaalde resultaten zijn voornamelijk met de fouding fathers samen bereikt en minder met de overige onderwijs- en bedrijvenpartners. Hiervoor hebben zij allen hun toegezegde inzet geleverd. De ontwikkeling van het Waterapplicatiecentrum als hybride leeromgeving heeft vertraging opgeleverd en daarmee ook de inkind inzet van de betrokken partners.

Stroomversnelling

2022 gaat een stroomversnellingsjaar worden. Dat blijkt uit alle voorbereidingen die eigenlijk de afgelopen twee jaar zijn getroffen. Net als bijna alle bedrijven en organisaties is de uitvoering van de kernactiviteit vertraagd of uitgesteld maar nu ziet het er naar uit dat het echt weer kan. Op alle drie de programmalijnen van CIV Water bruist het, om maar in watertermen te blijven spreken.

Samen met stichting Wateropleidingen hebben we een ontwikkeltraject projectcontroller/technicus voor Vitens vormgegeven en uitgevoerd voor 24 nieuwe medewerkers. Deels uit de eigen organisatie en deels als zij-instromer. Uit het succesvolle traject is een aanpak ontstaan die zeer geschikt is voor de ontwikkeling van zij instromers in de watersector maar ook voor andere branches. Hier gaan we komend jaar verder mee.

Een andere ontwikkeling is het met partnerbedrijven samen vormgeven van een meerjarenplanning voor de ontwikkeling van medewerkers. Een waardering voor jarenlang samen opleiden en een mooie stap richting leven lang ontwikkelen. Het opleidingstraject Analist van de Toekomst van WLN en Vitens samen is hiervan een mooi voorbeeld.

Er zijn grote stappen gezet met de implementatie van een eerste hybride leeromgeving binnen MBO Life Sciences. Een mooi voorbeeld is het MAB; de afkorting van Milieu Advies Bureau; een leer/werkplaats voor en door studenten. Binnen het MAB worden praktijkopdrachten opgehaald bij partnerbedrijven en uitgevoerd door studenten onder begeleiding van docenten en praktijkexperts. Deze zijn leidend in de ontwikkeling van de student. Dit is een basisstap in het vormen van een hybride leeromgeving. Van buiten naar binnen leren in nauwe samenwerking met bedrijfsleven en onderwijs samen. Dit gaat het CIV en het MAB in het komende jaar verder uitbouwen. Samen met de leermeesters werken we aan het juiste leer/werk klimaat binnen het onderwijs om deze hybride leeromgeving te laten landen.

Ook internationaal staan er mooie dingen op stapel. Zo hebben we afgelopen jaar we de pilot PoVE Water succes afgerond en de voorbereidingen getroffen voor een vervolg. De nieuwe Erasmus+ aanvraag ingediend en in februari 2022 horen we verder kunnen met het partnernetwerk. De eerste uitwisseling met studenten en docenten in september tijdens de projectweek water smaakt naar meer. Daarnaast loopt er een aanvraag om de onderzoeksvaardigheden bij mbo'ers te onwikkelen in Europees verband. Of te wel hoe verkleinen we de afstand tussen mbo en hbo.

Een mooi meetmoment wordt in 2022 de peerreview. Halverwege 2022 wordt vanuit #WijzijnKatapult door een groep experts van buiten naar binnen gekeken in hoeverre onze resultaten bijdragen aan de beoogde doelen. De uitkomsten zijn voor ons input voor herijkingen en of bevestigingen dat we op de goede weg zijn.

Uit bovenstaande kan het beeld ontstaan dat het meer nooit vol genoeg is. Laat ik zeggen dat er een portie gezonde ambitie in zit om de mbo'er in ontwikkeling te brengen en te houden.

Om het geheel goed te organiseren en te faciliteren is er een goed kernteam nodig. Het kernteam is recent uitgebreid met 2 nieuwe medewerkers en met onze partners samen staat het fundament om de stroomversnelling in goede banen te leiden.

Pieter Hoekstra
Programma manager CIV Water

Founding Partners

friesland college
MBO Life Sciences
AERES MBO
Waterschap Noorderzijlvest
Wetterskip Fryslân
Vitens
wln
van hall larenstein

Bedrijvenpartners

Waterschap Aa en Maas
cew
DWP
indyma
IPC Groene Ruimte
wafilin
Landustrie
Waterschap Zuiderzeeland
TNO innovation for life
waterallianceⁿ
wac
wetsus
WMD water
Water Opleidingen
Waterschap Rijn en IJssel
Waterstromen
Drents Overijsselse Delta
KATAPULT
Waterschap Rivierenland
Waterbedrijf Groningen
Learning Hub Friesland

Partnerscholen

TERRA NEXT
Clusius College
deltion college
D·C Drenthecollege
NHL Stenden hogeschool
Noorderpoort
ROC Friesland
ROC van Flevoland
Yuverta
Hogeschool Utrecht
ROC Kop van Noord-Holland
zone college

WATER CAMPUS Leeuwarden