

**SPIRIT VOOR
TECHNIEK &
TECHNOLOGIE**

**JAARVERSLAG
SCHOOLJAAR
2019-2020**

Inhoud

Voorwoord	2
1. PROJECTEN I.F.V. DE PLATFORMFUNCTIE	3
1.1. T2-campus	5
1.2. Samenwerking onderwijs en bedrijfsleven.....	7
1.3. Studiegebiedoverschrijdende acties op provinciaal niveau.....	11
1.4. Kennis- en expertisedeling	13
1.5. Draagvlak en netwerking	16
2. PROJECTEN I.F.V. HET VERWERVEN VAN ARBEIDSMARKTGERICHTE COMPETENTIES	18
2.1. STUDIEGEBIEDOVERSCHRIJDEND OP VLAAMS NIVEAU.....	20
2.1.1. 10-dagenregeling	21
2.1.2. Provincieoverschrijdende werking i.s.m. andere RTC's	23
2.2. BOUW & HOUT	25
2.2.1 Duurzaam Bouwen.....	26
2.3. HOUT.....	30
2.3.1. Werkplekieren HOTECH	31
2.4. LOGISTIEK	33
2.4.1. Warehouse Management.....	34
2.5. KOELING & WARMTE	37
2.5.1. Milieuvriendelijke koelmiddelen	38
2.6. MECHANICA & ELEKTRICITEIT	40
ELEKTRICITEIT-ELEKTRONICA	40
2.6.1. Duurzame energie opwekken en verbruiken	41
2.6.2. Kennis, infrastructuur en apparatuur LIMTEC+	45
2.6.3. Werkplekieren Servilux	47
KUNSTSTOFFEN.....	49
2.6.4. PlastIQ competent	50
LASSEN	53
2.6.5. Competentieverhoging in het lasonderwijs.....	54
WERKTUIGMACHINES & ONDERHOUD	57
2.6.6. Van reactief naar preventief en proactief onderhoud	58
2.6.7. Werkplekieren Hegge	61
2.6.8. 3D-printen en scannen	63
2.7. PERSONENZORG.....	65
2.7.1. Zorg van de toekomst.....	66
2.7.2. Uitleendienst personenzorg.....	69
3. Financieel verslag subsidie Vlaamse Overheid	72
4. Algemene Vergadering, Raad Van Bestuur en Dagelijks Bestuur	74
5. Annex A: bereik scholen per studiegebied in globo.....	75

Voorwoord

We sluiten opnieuw een jaar af, waarin er veel onduidelijkheid was over de toekomst van de RTC's. En zonder te dramatiseren weegt dit op het welzijn van medewerkers, onze partnerschappen met scholen en ondernemingen.

Het resultaat van de evaluatie van de RTC's over de periode 2015-2019 was over het algemeen positief. De RTC-partners waaronder vormingscentra, hoger onderwijsinstellingen, het bedrijfsleven en VDAB staan open voor verdere samenwerking.

Eind mei kregen we positief nieuws dat het beleid gelooft in de RTC's en dat er met de 5 RTC's een beheersovereenkomst wordt afgesloten tot en met augustus 2022.

De periode van twee jaar zal gebruikt worden om het toekomstig organisatiemodel te bekijken. Als RTC verwachten we van de overheid een transparant beleidskader waarbinnen doelstellingen, de opdracht en doelgroep helder zijn. Een kader waarbinnen de RTC's Vlaanderenbreed en provinciaal kunnen opereren.

Op een bijzonder korte tijd moest er een jaaractieplan 2020-2021 op tafel liggen en ook wij als organisatie ontsnapten niet aan een besparing wat opnieuw consequenties heeft in ons aanbod naar onze Limburgse beroepsgerichte en technische scholen.

Door COVID-19 werden een aantal acties en leertrajecten noodgedwongen on hold gezet. Deze zullen in schooljaar 2020-2021 verder afgewerkt worden.

Door de jaren heen, is 'Limburg STEM't af!' geëvolueerd tot een stevig project met een draagvlak en verbindingen doorheen de hele RTC-werking. Ondanks dat COVID-19 bijzonder zwaar woog op de scholen, zagen we dat de meeste projecten van 'Limburg STEM't af!' toch nog werden afgerond. Voor het eerst hebben we het leerproces per straf team in kaart gebracht in de vorm van inspiratiefiches.

Tijdens COVID-19 zat iedereen met de handen in het haar, we staken onze voelsprietten uit en bundelden een aanbod van mogelijkheden ter ondersteuning van leraren om met afstandsonderwijs aan de slag te gaan. Daarnaast contacteerden we de scholen, met de vraag hoe ze met de situatie omgingen, op welke manier ze investeerden om de betrokkenheid van leerlingen te behouden in toch wel moeilijke omstandigheden en wat ze concreet van ons RTC als ondersteuning verwachtten. De output werd gebundeld en gedeeld met andere scholen. We waren aangenaam verrast door de reacties die we hierop kregen. Toch zijn we er ons van bewust, dat het makkelijker is om theorielessen op afstand te geven, het praktisch gedeelte is en blijft een groot probleem, hier staan we voor grote uitdagingen.

En er zijn ook positieve noten, om af te sluiten ondanks dat COVID-19 het één en het ander in de war stuurde hebben we toch 73 van onze scholen in de doelgroep bereikt.

Daarnaast zijn we bijzonder trots op onze beroepsgerichte en technische scholen, ondanks de moeilijke omstandigheden van een lockdown hebben we kennis gemaakt met hun wendbaarheid. De maatschappelijke perceptie op het beroepsgericht en technisch onderwijs is meestal niet zo positief, maar het waren wel net deze scholen die alles op alles gezet hebben om zorginstellingen te voorzien van mondklappers en schermen.

Door de straffe teams van 'Limburg STEM't af!' die stuk voor stuk werken aan levensechte opdrachten laten we zien dat het beroepsgericht en technisch onderwijs antwoorden biedt op maatschappelijke uitdagingen en hopen we dat de keuze voor het beroepsgericht en technisch onderwijs een positieve keuze wordt met de noodzakelijke maatschappelijke waardering van de buitenwereld.



1. PROJECTEN I.F.V. DE PLATFORMFUNCTIE

Platformfunctie

De platformfunctie is voor ons RTC, een zeer belangrijk onderdeel van onze werking. In dit deel kunnen we experimenteren. We zien het als een broeikas om met gesignaleerde noden vanuit onderwijs en arbeidsmarkt concreet netoverschrijdend aan de slag te gaan.

Naast de broeikas fungeert de platformfunctie ook als motor, door bijvoorbeeld op een snelle manier in te spelen op noden van bedrijven, die bereid zijn om op lange termijn te investeren in scholen.

De platformfunctie is en blijft voor ons een dankbare niche en een leerrijke biotoop waar we als RTC het verschil kunnen maken, voor scholen, partners en onszelf.

We blijven focussen op vernieuwing en innovatie met als doelstelling dat de verworven kennis in de praktijk kan toegepast worden door leraren en leerlingen met een voorkeur voor de werkvloer en/of krachtige leeromgevingen en dit zowel in de platformfunctie als in het aanbod rond het verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties.

Experimenteren en innoveren wil ook zeggen, dat sommige proefprojecten niet levensvatbaar zijn en dan is het noodzakelijk dat de stekker er tijdig uitgetrokken wordt.

Succesvolle projecten kunnen deels of structureel verankerd worden in projecten rond het verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties. De opdeling tussen platformfunctie en projecten in functie van verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties is volgens ons te kunstmatig. In de praktijk lopen deze 2 luiken voortdurend door elkaar.

De doelgroep binnen de platformfunctie is conform de beheersovereenkomst. Voordeel van de platformfunctie is dat we eveneens kunnen inzetten op studiegebieden die niet voorkomen in de projecten i.f.v. het verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties.

Maar ook hier is het strategisch plan ons kader en houden we zoveel mogelijk rekening met de regionale noden en opportuniteiten die leven binnen onze provincie.

Voor ons is het belangrijk dat we als RTC, ook in de platformfunctie een inhoudelijke meerwaarde kunnen bieden. Enkel zorgen voor accommodatie, het praktisch bij elkaar brengen van scholen en zorgen voor de koffie zit niet in onze corebusiness.

Wat we ook niet doen, is zomaar een doorgeefluik zijn, als de materie niet bij onze missie hoort.

Als RTC moet je je focus bepalen. Dit wil zeggen keuzes maken om samen met partners antwoorden te formuleren op regionale noden. We vinden het belangrijk om inhoud en kwaliteit te leveren.

Op die manier profileren we ons als een betrouwbare partner waarop je kan rekenen. De keerzijde van keuzes maken is dat je organisaties, mensen moet teleurstellen waarmee je niet in zee kan gaan. Een project kan in één provincie zeer succesvol zijn, maar in de andere niet omdat er geen draagvlak voor is.

1.1. T2-campus

De T2-campus werd geopend op 30 augustus 2018. Het is een gebouw met ontzettend veel mogelijkheden, waar elk techtalent met of zonder ervaring terecht kan voor technologische knowhow.

In de praktijk merken we dat onze scholen de T2-campus gebruiken in het aanbod van de 10-dagenregeling rond lassen, draaien en frezen, dak- en timmerwerken, installeren van CV en sanitair, metselen en basistechnieken bouw, pleisterwerken, elektriciteit en onderhoudsmechanica.

De samenwerking met de VDAB verloopt vlot. We hebben goede contacten met de instructeurs en indien er knelpunten zijn wordt er samen naar een oplossing gezocht. Scholen maken eveneens gebruik van de labo's rond domotica die gerund worden door Syntra Limburg, het maatwerk dat ze leveren is echt een meerwaarde.

Toch denken we dat er nog veel potentieel onvoldoende benut wordt, maar we blijven geloven dat de partners van de T2-campus elkaar kunnen versterken en dat er in co-creatie uitdagende trajecten kunnen uitgewerkt worden in samenwerking met ons als RTC. Er werd een CIO (Chief Information Officer) aangesteld die de samenwerking tussen de partnerschappen verder versterkt.



Actie: Domotica: KNX en Niko Home Controle II

Leraren die deelgenomen hadden aan de Train The Trainers werden opnieuw gecontacteerd en aan de hand van de opmerkingen werd een vervolg voorzien op KNX en Niko Home Controle II.

Elke leraar krijgt een mail met de link naar het materiaal dat men moet doornemen en onder de knie krijgen vooraleer men in een vervolgtraject kan stappen en/of gebruik kan maken van de labo's al dan niet met coaching op de achtergrond.

Vervolg Train The Trainers op KNX

- KNX – logische functies
- KNX – visualisatie + LED

Vervolg Train The Trainer op Niko Home Controle II

- Niko Home Controle II Advanced

Na de vervolg Train The Trainers blijven leraren vragende partij om de praktijkoefeningen stap voor stap door te nemen, omwille van COVID-19 kon dit deel niet meer ingepland worden en zal het plaatsvinden in schooljaar 2020-2021.



Actie: Smart Grid Lab

We merken dat na een Train The Trainer er onvoldoende interesse is om met het geleerde aan de slag te gaan in de T2-campus.

Leraren zien de Train The Trainer eerder als een versterking van hun eigen bagage, wat ze dan kunnen gebruiken in de lessen in hun eigen school.



Actie: Batterijlabo

Omwille van de langdurige afwezigheid van de innovator, werd dit niet geoperationaliseerd.



Actie: Themadag “Dag van de Wetenschap”

De T2-campus zette tijdens de Dag van de Wetenschap zijn deuren open. Als RTC hadden we een stand in het PlastIQ Lab en bundelden we de krachten met Syntra Limburg. Ons

aanbod werd geprojecteerd op een groot scherm en we stelden enkele materialen voor uit onze uitleendienst zoals: digitale meters, RealCare Baby's en simulatiebrillen. De instructeur van Syntra stelde Alexa voor en indien er specifieke vragen kwamen rond de digitale meter schakelde wij hem in om gepaste antwoorden te voorzien.



Actie: Meet Up

Op regelmatige tijdstippen worden er meet ups georganiseerd, zodat de medewerkers van de verschillende partners op de T2-campus op de hoogte blijven van het aanbod van de andere partners. Tijdens een Meet Up kregen we als huurder in de T2-campus de kans om samen met Book Widgets onze organisatie voor te stellen.

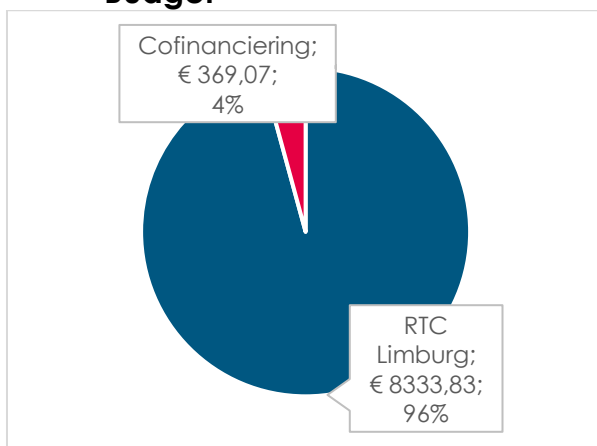


Actie: Gebruik van de fotostudio

Tijdens COVID-19 merkten we dat scholen toch wel vragende partij bleven om materialen uit te lenen. We mochten de filmstudio gedurende 2 dagen gebruiken, om ons uitleenmateriaal in beeld te brengen.



Budget



1.2. Samenwerking onderwijs en bedrijfsleven



Omschrijving

Als we een moderne kennisregio willen zijn waar techniek en wetenschap een prominente rol speelt, dan zullen we samenwerkingsverbanden tussen onderwijs, ondernemers en organisaties moeten blijven stimuleren. De technologie evolueert razendsnel, wat het moeilijk maakt voor de scholen om te kunnen volgen, maar net door samenwerkingsverbanden op te zetten met ondernemingen en andere partners, kunnen de scholen uit onze doelgroep beroep doen op expertise die anders niet voorhanden is. Ondernemingen krijgen de mogelijkheid om scholen beter te leren kennen, zodat zij ook weten voor welke thema's men beroep kan doen op de expertise van deze scholen. We geloven erin dat we op deze manier stappen vooruit zetten om te komen tot hedendaags onderwijs over de verschillende studiegebieden heen.



Actie: Sensibiliseren, informeren en inspireren

Ondanks dat de samenwerking tussen onderwijs en ondernemingen een actueel thema is, is het niet zo eenvoudig om ondernemers over de streep te trekken om samen te werken. De samenwerking kan op vele manieren gebeuren, vertrekkende vanuit specifieke noden en opportuniteiten om te komen tot een win-winsituatie zowel voor onderwijs als bedrijfsleven. Ondernemers geven vaak aan, dat ze niet weten op welke manier er kan samengewerkt worden en hoe men dit concreet moet aanpakken. We stellen vast dat het voor ondernemers niet altijd eenvoudig is, om medestanders in het bedrijf te vinden die de samenwerking verder vorm kunnen geven.

Als RTC reiken we telkens een kader aan, met de verschillende mogelijkheden rond samenwerkingen met het bedrijfsleven, gaande van het ter beschikking stellen van kennis, apparatuur en infrastructuur tot het opleiden van leerlingen en leraren op de werkvloer. In de eerste plaats contacteren we ondernemingen in functie van onze werking, maar als RTC neem je ook het grotere verhaal mee zoals de mogelijkheden rond duaal leren, of andere projecten die voor ondernemingen interessant kunnen zijn.

Elk schooljaar investeren we op verschillende manieren om met zoveel mogelijk ondernemingen in contact te komen met als doel concrete samenwerkingen met het bedrijfsleven vorm te geven.

'Limburg STEM't af!' is een zeer goede hefboom om op een versnelde manier in contact te komen met tal van ondernemingen, waaronder ook zorginstellingen.

Ze maken niet alleen deel uit van een straf team, maar komen ook terecht in ons netwerk, wat we effectief inschakelen als we nieuwe projecten willen realiseren.

Via o.a. het lidmaatschap van de Vereniging Industriëlen in Genk, maar ook door ons groeiend ecosysteem van 'Limburg STEM't af!' leggen we contacten met ondernemingen. Er zijn ondernemingen waar je op bezoek gaat en waar je onmiddellijk tal van samenwerkingsmogelijkheden ziet. Zo is er het bedrijf Warsco dat we via de VIG leerde kennen. Jammer genoeg is er een hele weg te gaan van idee tot effectieve samenwerkingsrelatie.

Fluvius leerde we kennen via het ter beschikking van de digitale meters in onze uitleendienst.

Er waren verkennende gesprekken, maar door COVID-19 werd ons overleg met de regionale verantwoordelijken in maart uitgesteld naar een later moment.



Actie: Faciliterende functie in het opzetten van samenwerkingen

Als het bedrijf de knoop heeft doorgehakt en met ons wil samenwerken, dan werken we een voorlopig traject uit, daarna worden scholen gecontacteerd, organiseren we een overlegmoment bij het bedrijf zelf, zodat we het opzet en de mogelijkheden kunnen aftoetsen en bijsturen. Bij consensus kunnen we met het pilootproject van start gaan, na het opmaken van de planning.

Soms komen er ondernemingen bij ons terecht die interesse hebben om stagiairs leerkansen te bieden, of in te stappen in het duaal leren. Ook dan verwijzen we door naar de juiste contactpersonen in de scholen om te vermijden dat ondernemingen van het kastje naar de muur worden gestuurd.

Per studiegebied hebben we de acties opgesomd die we voorzien hebben. Indien een actie al zeer concreet is dan wordt ze vermeld bij het verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties.

Mechanica-Elektriciteit

- Beckhoff

De onderneming organiseerde een opleiding Motion Point To Point en er konden ook leraren deelnemen. Ondanks dat de timing nogal krap was, namen er 5 leraren van 3 scholen deel aan de opleiding.

Auto

- Groep Jam

In schooljaar 2018-2019 kregen we een rondleiding bij Groep Jam. Het bedrijf wil graag samenwerken rond stages, duaal leren en bekijken welk bijkomend didactisch materiaal men kan ter beschikking stellen.

RTC Limburg bundelde het aanbod van Groep Jam en vatte de noden van de scholen samen. Groep Jam had gehoopt dat er meer interesse was rond duaal leren, nu dat leraren bij het bedrijf op bezoek zijn geweest, werkt dit drempelverlagend voor de scholen.

Ook voor ons is de eerste stap gezet naar een verdere samenwerking, we kregen de vraag van VOKA of we een onderneming kenden met hoogtechnologische apparatuur die op korte tijd een groep docenten van een hogeschool kon ontvangen. We deden de nodige telefoontjes en beide partijen waren tevreden.

- Gates

We hebben de 3 webinars van Gates verspreid naar de scholen over: koelsystemen, tandwielen en distributiesystemen. Er schreven na onze communicatie 4 leraren en 1 leerling in om de webinars te volgen. Twee van de webinars vielen in de vakantiemaand juli.

- Diagnose Car

Op donderdag 5 maart 2020 organiseerde Diagnose Car een Train The Trainer 'les geven op een elektrisch voertuig met augmented reality'. Als RTC hebben we leraren gemobiliseerd om deel te nemen en een school gezocht waar de workshop kon plaatsvinden. Dit vond plaats bij Atlas College in Genk. Na het volgen van de Train The Trainer konden leraren gratis de hololens uitlenen om te gebruiken in de klas.

Bouw – hout – schilderen – decorateurs

- Constructiv

Op 25 oktober 2019 en 20 februari 2020 organiseerde Constructiv i.s.m. RTC Limburg twee edities van Nieuwe Bouwskills 2.0. Leerlingen uit de 3^e graad van bouw- en houtrichtingen leerden zo nieuwe bouwtechnieken kennen door 17 interactieve en innovatieve workshops. Beide edities waren volledig volzet.

Als RTC gingen we samen op zoek naar de invulling van de dagen en brachten we Constructiv via Ecomat in contact met een aanbieder van "afdichten tegen schrijnwerk". Daarnaast zorgden de RTC-medewerkers voor de logistieke en praktische ondersteuning. Tijdens de 2^{de} editie werden eveneens de houtfiches uitgereikt door de RTC-medewerkers.

Studiegebiedoverschrijdend

- Now to Next

Er werd in 2019-2020 geen Now To Next georganiseerd door PlastIQ o.w.v. COVID-19.

- VR-leerfabriek Punchpower

Als RTC participeerden we aan de stuurgroep van het onderwijsonderzoeksproject van PXL. We bekijken in schooljaar 2020-2021 hoe we de resultaten kunnen gebruiken voor de scholen binnen onze doelgroep.

- Innovatie- en professionaliseringstraject InnoVET

Het Departement Onderwijs en Vorming investeerde de afgelopen jaren in STEM en wil in schooljaar 2019-2020 inzetten op het verder professionaliseren van leraren gelinkt aan de transitiegebieden en innovatie.

De doelstellingen van 'Limburg STEM't af!' sluiten mooi aan met de doelstellingen van InnoVET.

In ons RTC fungeren we als trekker van 'Limburg STEM't af!' en bundelen we krachten en (financiële) middelen.

Het afgelopen jaar trokken we aan de kar, zorgden ervoor dat niemand kopje onderging. In dit traject werd er gefocust op innovatie en het verder versterken en professionaliseren van leraren om zo onze Limburgse techtalenten te laten leren en groeien en te werken in straffe teams aan maatschappelijk relevante opdrachten. We vinden het ook in dit project belangrijk om steeds te vertrekken vanuit de opgebouwde expertise van leraren en hen optimaal te ondersteunen om te komen tot future proof onderwijs, waar er kan geleerd worden in bedrijfscontexten en hedendaagse kennis kan aangescherpt worden wat een meerwaarde is voor leraren maar ook voor leerlingen en dit zowel op korte als lange termijn.

Doorheen de jaren kunnen we spreken van een heus ecosysteem van partners, ondernemers waaronder zorginstellingen die meewerken aan 'Limburg STEM't af!'. Het is net dat ecosysteem dat goed van pas komt in onze reguliere werking.

- Ter beschikking stellen van (gratis) materiaal

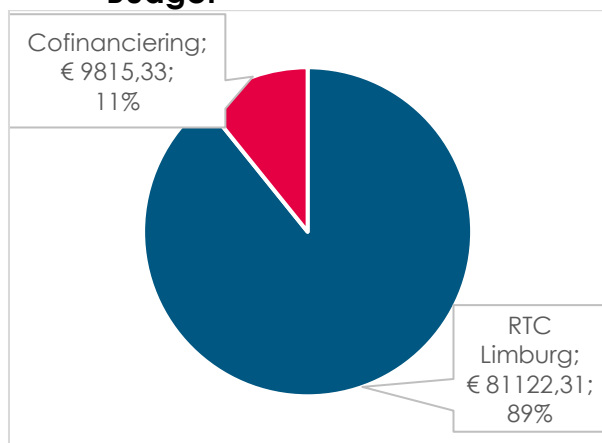
Partners en leveranciers stellen soms materiaal ter beschikking voor de scholen. Via een mailing krijgen alle scholen dan de kans om aan te geven wat ze nodig hebben. We zien erop toe dat elke school die zich kandidaat gesteld heeft een deel krijgt van het gevraagde.

In schooljaar 2019-2020 betekende dit:

- het aanbod van tijdelijke licenties educatieve software van Festo.
- Fluvius bezorgde ons digitale meters voor onze uitleendienst, daarnaast kregen we ook een overzicht welke materialen Fluvius gratis ter beschikking stelde voor schooljaar 2020-2021.
- Engie stelde boeken ter beschikking
- Via het 'Symbiose platform' kwamen we in contact met Victor Buyck Steel Construction dit bedrijf stelde gratis elektroden ter beschikking. Aangezien 4 scholen er gebruik van maakten, hebben we collectief vervoer geregeld via een partnerschap van ons.



Budget



1.3. Studiegebiedoverschrijdende acties op provinciaal niveau



Omschrijving

Als RTC zijn we sterk verankerd in het Limburgse landschap. We nemen deel aan overlegmomenten als we een meerwaarde kunnen betekenen. Ook verwijzen we door indien nodig.



Actie: Ontdek Techniek Talent

Ontdek Techniek Talent is een initiatief van Steunpunt Onderwijs van de Provincie Limburg, dat tot doel heeft kinderen uit het gewone en buitengewone kleuter- en basisonderwijs op een speelse manier kennis te laten maken met Wetenschap en Techniek en hun talent hiervoor te stimuleren.

Het project biedt onder andere vorming, ondersteuning en methodieken aan voor leraren uit het kleuter- en basisonderwijs.

Als RTC nemen we deel aan de stuurgroep die bestaat uit een netwerk van de pedagogische begeleiding, de Limburgse hogescholen, de Limburgse nijverheidsscholen en bijna alle kleuter- en basisscholen. We streven naar het verhogen van de technische geletterdheid van al onze jongeren.



Actie: Educatief Centrum

Het Educatief Centrum van de provincie Limburg heeft een brede waaier van leermiddelen en -materialen. Ze lenen dit materiaal uit en promoten eveneens het materiaal dat via RTC Limburg kan uitgeleend worden na het volgen van een Train The Trainer.



Actie: Verruim Je Horizon

Het is een initiatief van de Limburgse CLB's. Wij zijn vertegenwoordigd op de beurs. Elk jaar zorgen we voor een vernieuwende invulling. In schooljaar 2019-2020 werd het mobiel oefenmagazijn en een eerste prototype van de hulp- en ervaringskoffer voorgesteld. Daarnaast werden de projecten van 'Limburg STEM't af!' in de kijker gezet en werd ons aanbod via een PowerPoint getoond. De meerwaarde van een deelname aan de beurs voor het RTC is, dat wat we elk jaar nieuwe leraren bereiken die we anders niet bereiken.



Actie: Provinciaal Overleg Fora duaal leren en gerelateerde acties rond duaal leren

Provincie Limburg is de trekker van het POF. Door deel te nemen aan het overleg, kunnen we knelpunten detecteren en eventueel scholen ondersteunen, als bepaalde technische competenties niet op de werkvloer kunnen verworven worden.

Naast de deelname aan het POF hebben we in ons RTC extra aandacht zodat er een goede vertegenwoordiging is van de scholen die deeltijds onderwijs aanbieden zowel voor ons algemeen aanbod als voor onze pilootprojecten.

Naar aanleiding van een artikel van VOKA organiseerde C-onderwijs een overleg rond duaal leren. Het was voor hen niet evident om een overzicht te vinden welke scholen duaal leren aanbieden. Als RTC hebben we hen hierin volledig ondersteund zodat ze de scholen die er ervaring mee hadden rond tafel konden brengen.

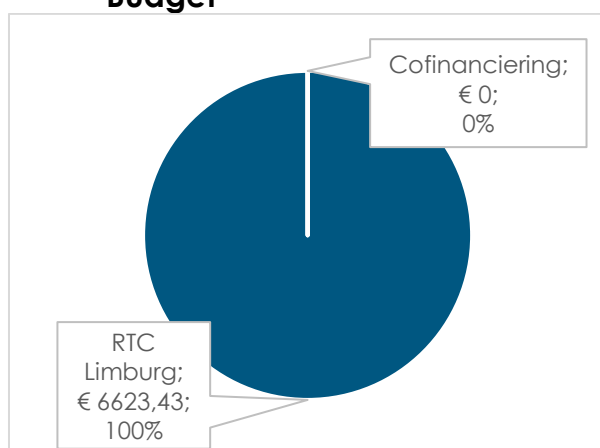


Actie: Versterking buso-onderwijs

In ons RTC hebben we extra aandacht voor het buso-onderwijs. We doen extra inspanningen om ze optimaal te bereiken, ze zijn eveneens vertegenwoordigd in pilootprojecten zoals het mobiel oefenmagazijn en de hulpmiddelen- en ervaringskoffer.



Budget



1.4. Kennis- en expertisedeling



Omschrijving

Onze wereld is voortdurend in verandering zowel op economisch, ecologisch als sociaal vlak. Kenmerkend voor onze arbeidsmarkt is dat er nieuwe beroepen ontstaan en traditionele beroepen evolueren.

Voor het onderwijs is het allesbehalve evident om deze razendsnelle evolutie te volgen, ondertussen leerlingen op te leiden die breed inzetbaar zijn en geprikkeld worden om levenslang te willen en te kunnen leren.



Actie: THOR-park

We zijn gehuisvest op het THOR-park van de stad Genk.

Het THOR-park is de hotspot voor technologie, energie en innovatie. Als RTC horen we er volledig thuis en raken we gekend en ingebed in het THOR-park landschap.

De opgebouwde contacten met de IncubaThor, alsook de contacten met EnergyVille en de T2-campus zijn voor ons belangrijk in de uitrol naar onze acties en projecten.



Actie: Verankering 'Limburg STEM't af!'

De afgelopen 3 schooljaren werden er 40 maatschappelijk relevante projecten gerealiseerd. Tijdens het traject hebben we gewerkt met de "Straffe STEM" die 3 keer per jaar werd verstuurd naar de projectleiders, zodat de deelnemers op de hoogte waren van de knelpunten en vorderingen die zich voordeden in de projecten en hebben we ook een lerend netwerk opgezet, waar kennis en expertise werd gedeeld.

Er werden leertrajecten rond het leerlabo, projectmanagement en Teacher Design Teams opgezet. Door COVID-19 werden een aantal trajecten niet afgerond. Elke ingeschreven leraar krijgt opnieuw de kans om het traject af te ronden in schooljaar 2020-2021.

Voor het eerst hebben we in schooljaar 2019-2020 de leerprocessen van de individuele teams gebundeld in inspiratiefiches alsook de obstakels, ervaringen en meerwaarde van het toekomstgericht leren.

De opgedane kennis, ervaring en expertise van 'Limburg STEM't af worden eveneens ter beschikking gesteld aan andere partners via vertegenwoordigingen in verschillende organen.

RTC Limburg vertegenwoordigt de RTC's in de VLOR stuurgroep InnoVET.

Vanuit VOKA werd er ons gevraagd om deel te nemen aan de werkgroep strategisch partnerschap ERASMUS, vanuit de ervaringen van 'Limburg STEM't af!'.

We zijn aanwezig op de overlegmomenten van de strategische raad cel ISTEM inkleuren.

Verder wordt er ook deel genomen aan de stuurgroep Girls and Technology van Technisch Heilig-Hartinstituut van Tessenderlo.



Actie: Website, Facebook, Instagram en LinkedIn

Onze nieuwsbrief vertrekt telkens na een schoolvakantie en wordt opgebouwd via een vast principe. We kijken terug naar het verleden, geven de huidige stand van zaken weer en kijken vooruit naar de toekomst.

Actuele thema's of ontwikkelingen komen eveneens aan bod.

Tenslotte zetten we telkens een project en onderwijsinstelling met een bijzonder project in de kijker.

We merken aan de reacties van de scholen, dat onze aanpak wel werkt. Scholen vinden het bijzonder prettig om in de spotlights gezet te worden.

Op onze website, Facebook, Instagram en LinkedIn posten we regelmatig interessante initiatieven rond techniek, technologie en onderwijsmaterie.

Het geeft ons de kans om onze scholen en samenwerkingspartners op een realistische en positieve manier in de kijker te zetten. Bedrijven en partners die ons niet kennen worden zo gesensibiliseerd rond de samenwerkingsmogelijkheden op lange termijn.

Ook zetten we regelmatig acties van partners of interessante onderwerpen voor onze scholen in de kijker.

- Opleiding kennismaken met kunststoffen (leraren) – PlastIQ
- 'Plastics on Tour' truck – PlastIQ (+ extra mailing)
- STEM monitor 2019
- Kerstboom gemaakt door Atlas College Genk (lasafdeling) i.s.m. La Maglia Del Cuore Genk
- Energy of tomorrow & smart buildings – Mosa-RT Maaseik
- Roadshow Mecatronics voor leraren – Educam
- Leraar op bedrijfsstage? Gratis vervanging! – Departement Onderwijs en Vorming
- 'Gezocht: idee!' – Ideaal Duaal
- 'Van de klas naar de Boekenbeurs' – Technisch Heilig-Hartinstituut Tessenderlo (artikel)
- Spitsdagen – Fluvius (+ extra mailing)
- Energy Unplugged – EnergyVille
- SchoolIT-website
- Gratis cursusmateriaal rond energie – Engie
- Workshop 'visualiseren en ontwikkelen van competenties met EBC-tool' – Provil Lommel
- Schoolverlatersrapport editie 2020 – VDAB
- Evaluatie RTC's
- Filmpje WICO Sint-Jozef Lommel over Ouderdomssimulator GERT
- Zorgberoepenrally – Hogeschool UCLL & POM Limburg
- STEM ondernemers voor de klas! – VLAJO
- Dag Van de Zorg
- Verruim je horizon @KRC Genk
- Aanbod gratis materiaal voor scholen
- Handige tool om bouwknopen uit te voeren van Odisee Hogeschool

Indien het project net tussen 2 nieuwsbrieven valt en toch past binnen onze missie dan wordt er een aparte gerichte mailing naar scholen gedaan. We zijn actief op sociale media zoals Facebook, LinkedIn en Instagram. Onze website wordt zo up to date mogelijk gehouden.



Acties door COVID-19

Uitzonderlijke omstandigheden vragen om een andere aanpak. We hebben verschillende webinars en educatieve mogelijkheden van verschillende bedrijven/scholen gecommuniceerd aan de scholen.

We verzonden een extra nieuwsbrief in maart 2020, waarin online leermiddelen werden gebundeld ter ondersteuning van onze beroepsgerichte en technische scholen.

Daarnaast contacteerden we de scholen, met de vraag hoe ze met de situatie omgingen, op welke manier ze investeerden om de betrokkenheid van leerlingen te behouden in toch wel moeilijke omstandigheden en wat ze concreet als RTC als ondersteuning verwachtten.

De output werd gebundeld en gedeeld met andere scholen. We waren aangenaam verrast met de reacties die we hierop kregen. Toch zijn we er ons van bewust, dat het makkelijker is om theorielessen op afstand te geven, het praktisch gedeelte is en blijft een groot probleem, hier staan we voor grote uitdagingen.

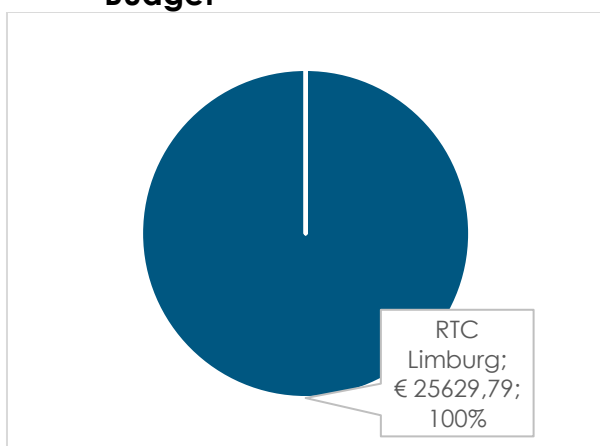


Actie: Good practices uitleenmateriaal

We zijn altijd benieuwd wat leraren doen met ons uitleenmateriaal. De good practices worden gedeeld op sociale media.



Budget



1.5. Draagvlak en netwerking



Omschrijving

Half oktober werden de **projectideeën** van het transitie- en innovatietraject van InnoVet getoond aan het grote publiek. Op die manier krijgen de deelnemende scholen de kans om hun expertise in de kijker te zetten.

In schooljaar 2019-2020 vroegen we de data van de **opendeurdagen** van de scholen die in onze doelgroep zitten. We zouden deze op onze website plaatsen met telkens een niet te missen blikvanger. Daarnaast zouden we een mailing naar de bedrijven waarmee we samenwerken uitsenden, zodat ze een kijkje konden nemen. Door COVID-19 zijn opendeurdagen niet kunnen doorgaan.

Ons jaaractieplan zullen we op **verschillende overlegmomenten** voorstellen. Via gerichte mailings per studiegebied zorgen we ervoor dat alle scholen op de hoogte zijn van de mogelijkheden dit zowel voor bso, tso, deeltijds onderwijs inclusief de leertijd, alsook de buso's. De laatste jaren hebben we sterk ingezet om het deeltijds onderwijs, de leertijd en buso optimaal te betrekken bij onze werking en dit werpt zijn vruchten af. Het voordeel is dat we ook kunnen inspelen op hun noden.

Daarnaast werken we met ad hoc **projectgroepen** die de input geven die noodzakelijk is om het jaaractieplan van het RTC vorm te geven. Sinds schooljaar 2017-2018 betrekken we tijdens het werkjaar leraren actief bij het uitwerken van bepaalde acties van het RTC in **ontwikkelgroepen**. Op die manier benutten we de expertise van leraren en wordt die expertise ingezet in een ruimer netwerk en verhogen we het draagvlak van het RTC.

Regelmatig werd er samengezeten met de instructeurs van VDAB, Syntra, PlastIQ en innovatoren op de **T2-campus**.

We participeren regelmatig aan de overlegmomenten van de **directies van het vrije net**, de **tac's** en **ta's** zodat we nieuwe acties, projecten en evoluties kunnen voorstellen. Ook zijn er goede contacten met de pedagogische begeleiders op provinciaal niveau.

Regelmatig is er overleg met de **sectoren**: Constructiv, FTML (LIMTEC+), SFTL, LOGOS, WOODWIZE, PlastIQ, VOLTA,... afhankelijk van de noden en opportuniteiten. Het zijn meestal ad hoc overlegmomenten, die goed voorbereid worden en in functie van onze acties van het jaaractieplan plaatsvinden. Als klein RTC is het eens zo belangrijk om efficiënt met onze tijdsinvestering om te gaan door enkel de noodzakelijke overlegmomenten bij te wonen. De resultaten van de vergaderingen moeten effectief omgezet worden in acties op het terrein.

Denktank Nijverheid Limburg is een overlegorgaan binnen het RTC, bestaande uit een groep zeer dynamische directeuren die netoverschrijdend voluit gaan voor innovatie en vernieuwing. Er wordt steeds gekozen voor een Limburgs verhaal en ze zorgen tevens binnen hun eigen netwerk/koepel voor voldoende draagvlak en opvolging. DNL is dus de motor, als we met het RTC nieuwe baanbrekende projecten ontwikkelen en lanceren.

Werkgeversorganisaties

We hebben contacten met UNIZO Limburg, VKW Limburg en VOKA. Het zijn belangrijke partners om bedrijven o.a. te sensibiliseren rond een samenwerking met het onderwijs op lange termijn.

Het lidmaatschap van de Vereniging Industriële Genk is een echte meerwaarde. Op een versnelde manier leren we een aantal bedrijven kennen, waarmee we al concrete samenwerkingen hebben opgezet.

Vanuit VOKA werd er ons gevraagd om deel te nemen aan de werkgroep strategisch partnerschap ERASMUS, vanuit de ervaringen van 'Limburg STEM't af!'.

Centrumraad deeltijds onderwijs leren en werken

Vanuit ons RTC wordt er deelgenomen aan de centrumraad van het Atlas College Genk en GO! Next Level X Hasselt.

Strategische raad cel ISTEM inkleuren

We zijn aanwezig op de overlegmomenten van de strategische raad, vanuit onze ervaringen van 'Limburg STEM't af!'.

Stuurgroep Girls and Technology van Technisch Heilig-Hartinstituut Tessenderlo

We nemen deel aan de stuurgroep van dit project, vanuit onze ervaringen van 'Limburg STEM't af!'.

SALKturbo werktafel Dynamisch Talent

Er werd ons gevraagd om deel te nemen aan de werktafel Dynamisch Talent, alle ideeën werden gebundeld om te komen tot een sneuvelnota.

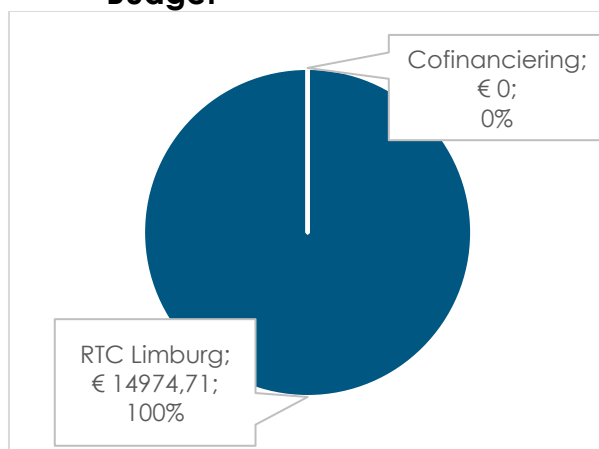
Algemene vergadering, Raad van Bestuur en Dagelijks Bestuur

Ons dagelijks bestuur komt maandelijks samen en is nauw betrokken bij de werking van het RTC. Deze mensen zijn stuk voor stuk verbinders die werken aan een netoverschrijdend Limburgs verhaal.

De Raad van Bestuur komt 3 à 4 keer per jaar samen, het zijn gemotiveerde bestuurders die er samen iets van willen maken. De Algemene Vergadering komt jaarlijks samen waar we zowel terug- als vooruitblikken.



Budget





2. PROJECTEN I.F.V. HET VERWERVEN VAN ARBEIDSMARKTGERICHTE COMPETENTIES

Projecten i.f.v. het werven van arbeidsmarktgerichte competenties

Als RTC vinden we het ontzettend belangrijk dat we acties organiseren die voldoen aan de noden van het onderwijs en de arbeidsmarkt. We werken zoveel mogelijk met projectgroepen bestaande uit geïnteresseerde leraren met technische specialisaties en relevante socio-economische actoren die projectmatig worden samengeroepen. Het voordeel is dat mensen zich kunnen engageren voor een algemeen overleg rond de voorbereiding van het jaaractieplan en/of om bepaalde acties verder mee uit te werken. Op die manier creëren we betrokkenheid en een ruim draagvlak. We stellen vast dat scholen de weg beginnen te kennen en regelmatig zelf met ideeën komen die we dan netoverschrijdend aftoetsen.

Als we onze acties evalueren, is het belangrijk om te weten dat we bij het opmaken van de projectfiches ons gebaseerd hebben op de input van de VLOR en de kernlijnen die doorheen onze werking lopen en opgenomen werden in het strategisch plan.

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in elk studiegebied.
- We zetten in op leerlijnen, thema's en niet op losstaande acties.
- Vernieuwing: alle acties lopen maximum voor 3 jaar met een uitdoofscenario van 2 jaar, tenzij er in de actie voldoende vernieuwing zit.
- Aanbieden van uitdagende leercontexten en krachtige leeromgevingen, dit betekent vooral de vraag naar maatwerk vanwege de projectpartners.
- De focus ligt niet alleen puur op beroepen, maar ook op competenties van de toekomst.
- Frisse inzichten voor leraren die hen helpen zich te blijven aanpassen aan nieuwe beroepsinvullingen en snel veranderende markteisen. Daarom worden leraren versterkt in hun rol.

We proberen zoveel mogelijk maatwerk te leveren, dat voldoet aan de noden van het onderwijs.

We blijven focussen op vernieuwing en innovatie met als doelstelling dat de verworven kennis in de praktijk kan toegepast worden door leraren en leerlingen met een voorkeur voor de werkvloer en/of krachtige leeromgevingen en dit zowel in de platformfunctie als in het aanbod rond het verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties.

Als partners een aanbod hebben dat voldoet aan de noden, dan vinden we uiteraard het warm water niet opnieuw uit, maar regelmatig stellen we vast dat scholen specifieke gedeelde noden hebben en de kunst is dan op zoek te gaan naar partners die samen met RTC een aanbod uitwerken dat rekening houdt met de behoeften van de scholen. Elke school heeft bepaalde kennis en expertise in huis, we proberen de opgebouwde expertise zoveel als mogelijk te benutten. Daarnaast vinden we dat een RTC veel meer te bieden heeft dan enkel facturen uit te betalen, daarvoor heb je geen regionaal RTC nodig. Doordat we in elk studiegebied werken met uitdoofscenario's krijg je in elk studiegebied ruimte om te innoveren door acties in een fris kleedje te steken of een nieuw project op maat uit te werken.

Een belangrijke opmerking rond doelgroep en bereik is dat we een bepaalde doelgroep vooropstellen. In de praktijk wijken we indien nodig af van de doelgroep, indien blijkt dat scholen interesse hebben in een bepaalde activiteit die past binnen hun leerplan. Sowieso hebben we vanaf 2015 - 2016 extra geïnvesteerd in samenwerkingen met het buso-onderwijs, leertijd en deeltijds leren, wat resulteert in een aanbod waar we zeer bewust rekening houden met deze doelgroep. Ook al is het niet eenvoudig om een aanbod te voorzien rond de T van Techniek en Techn(olog)ische competenties voor het buso-onderwijs, dit is en blijft een uitdaging. Wel zien we een vooruitgang in het bereik.



2.1. STUDIEGEBIEDOVERSCHRIJDEND OP VLAAMS NIVEAU

2.1.1. 10-dagenregeling



Omschrijving

De VDAB stelt infrastructuur en apparatuur ter beschikking, voor elke leerling gedurende 10 dagen, zodat de competenties van leerlingen kunnen versterkt worden.

De leraar geeft zelf les in de infrastructuur van de VDAB, na het volgen van een verplichte wegwijsessie.

Voor schooljaar 2019-2020 voorziet VDAB heel wat ondersteuning in functie van de 10-dagenregeling.

- Wegwijsessie: de leraar leert hoe je veilig werkt met de apparatuur, is een verplichte sessie
- Schaduwdag: de leraar volgt hoe de instructeur werkt met de apparatuur
- Train The Trainer: de leraar krijgt training hoe er met de apparatuur gewerkt wordt

Voor het leeratelier goederenbehandeling, is de schaduwdag jaarlijks verplicht.

Bovenstaande mogelijkheden zijn gratis en kunnen enkel ingeschakeld worden als je bent ingeschreven voor de 10-dagenregeling.

Er kan ook een instructeur ingehuurd worden, als de leraar de infrastructuur en apparatuur gebruikt, dit is betalend.



Link met strategische doelstellingen

- Ter beschikking stellen van apparatuur en infrastructuur die niet voorhanden is in de eigen school.
 - Versterken van leraren.
-



Projectdoelstelling

- Leraren gebruik laten maken van de infrastructuur en apparatuur, die niet voorhanden is in de scholen.
-

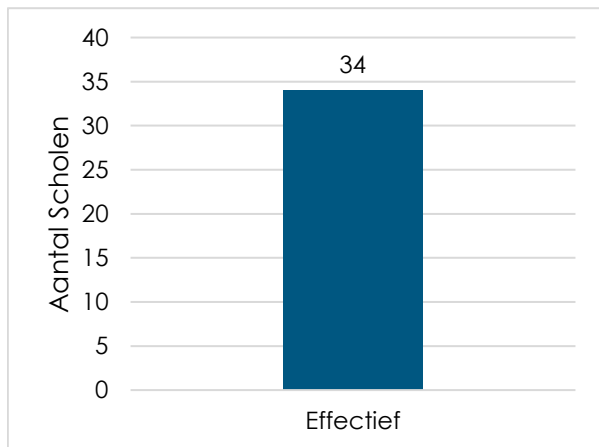


Partners

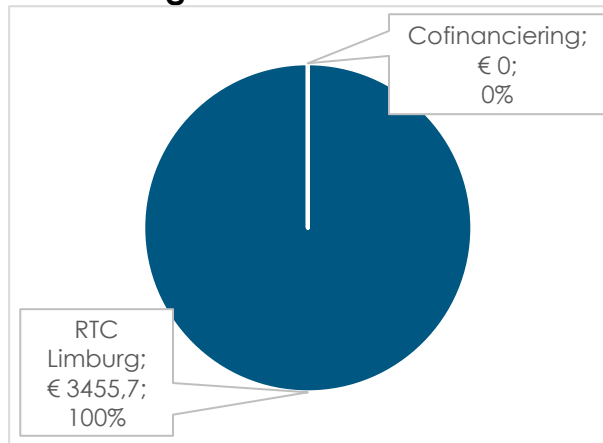
Initiatiefnemer is VDAB. RTC Limburg vervult de functie van inschrijf- en opvolgingsloket en signaleren van knelpunten aan VDAB en beleid.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Elke school krijgt van ons een mail, herinneringsmail en het aanbod van de 10-dagenregeling wordt ook opgenomen in onze nieuwsbrief. Ook de leraren die de afgelopen 2 jaren gebruik gemaakt hebben van de 10-dagenregeling krijgen een gerichte mailing. Op die manier voorkomen we teleurstellingen wanneer scholen willen inschrijven na de afsluitdatum.

Er hebben zich 34 scholen ingeschreven om deel te nemen aan de 10-dagenregeling. Indien er zich tijdens het schooljaar problemen voordoen, dan zoeken we samen met VDAB naar een oplossing.

Een leraar van het Atlas College in Genk had een aanvraag ingediend bij Educam om 2 sessies in te plannen i.v.m. HEV2 Certificering. Dit kwam in de plaats van hun aanvraag binnen de 10-dagenregeling.

2.1.2. Provincieoverschrijdende werking i.s.m. andere RTC's



Omschrijving

In de huidige beheersovereenkomst werd er bepaald dat elk RTC 5% van zijn werkmiddelen moet voorzien voor een provincieoverschrijdende werking.

Elke school kan tijdens een afgesproken periode, onder bepaalde voorwaarden, deelnemen aan projecten van RTC's in andere provincies.



Link met strategische doelstellingen

- Scholen laten gebruik maken van het aanbod van andere RTC's indien er geen aanbod voorhanden is in het eigen RTC.
-



Projectdoelstelling

Scholen de kans geven om gebruik te maken van een aanbod dat het eigen RTC niet heeft en op die manier kan men infrastructuur en apparatuur delen of leren op de werkplek.

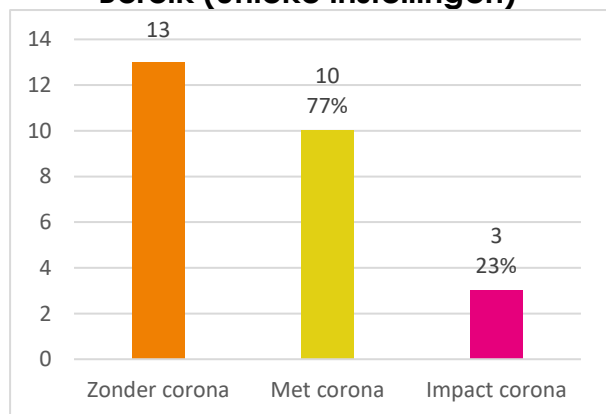


Partners

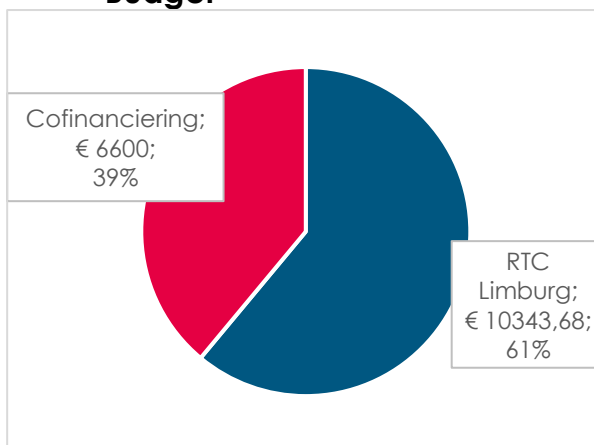
De andere RTC's.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Elke school krijgt van ons een mail, herinneringsmail en het aanbod van de POW wordt opgenomen in onze nieuwsbrief. Ook de leraren die de afgelopen 2 jaren gebruik gemaakt hebben van het POW-aanbod krijgen een gerichte mailing. Op die manier voorkomen we teleurstellingen wanneer scholen willen inschrijven na de afsluitdatum.

Er is vooral interesse vanuit het studiegebied chemie. Daarnaast zijn er ook hogescholen die de POW als extra inkomst zien en intensieve sensibiliserende acties opzetten, scholen schrijven zich dan hiervoor in. Door COVID-19 zijn er 3 aanvragen niet kunnen doorgaan.

Een leraar van Zavo Zaventem (Vlaams-Brabant) had een aanvraag ingediend via POW voor een workshop bij PlastIQ. Deze werd niet goedgekeurd aangezien het volledige POW-budget op dat ogenblik al overschreden was. De school vroeg alsnog als er een workshop georganiseerd kon worden buiten POW, eventueel tegen betaling. PlastIQ heeft een workshop gepland die kosteloos was voor de school (uitzondering).



2.2. BOUW & HOUT

2.2.1 Duurzaam Bouwen



Omschrijving

Bij de realisatie van een gebouw zijn de principes van duurzaam bouwen niet meer weg te denken. Door slim en duurzaam te bouwen beperk je de negatieve impact op omgeving en milieu. Wie duurzaam bouwt, streeft naar een zuinig energie- en watergebruik, houdt rekening met de toegankelijkheid van de woning en de aanpasbaarheid ervan in de tijd. Bij voorkeur wordt er gekozen voor duurzame en gezonde bouwmaterialen inclusief de mogelijkheden van (groen-)daken, alsook het slim plannen en verantwoord omgaan met restmateriaal.



Actie: Passief raamfrezenset (uitleendienst)

In het schooljaar 2016-2017 werd er een passief raamfrezenset aangekocht en een Train The Trainer voorzien. Voor schooljaar 2019-2020 wordt er opnieuw een planning opgemaakt zodat de scholen de raamfrezenset gedurende 3 weken kunnen uitleenen.

De houtdikte voor het creëren van een raam, is niet altijd in voorraad bij de houtverdelers en moet in een pakket aangekocht worden. Scholen zijn vragende partij om collectief hout aan te kopen zodat men kan aankopen tegen een gereduceerde prijs. In het begin van het schooljaar gaan we de scholen contacteren, zodat we een gezamenlijke bestelling kunnen plaatsen. De kostprijs wordt doorgerekend naar de scholen.



Actie: Thermografische camera (uitleendienst)

De 2 camera's kunnen uitgeleend worden om koudebruggen of lekken in de luchtdichtheid te controleren in bestaande gebouwen of oefeningen.



Actie: Innoviso B'ox (uitleendienst)

De INNOVISO B'ox is een pakket dat materiaal bevat om wandsamenstellingen en bouwknopen in 2D formaat te ontwikkelen, te tonen en te bespreken.

De INNOVISO B'ox kan onder meer gebruikt worden tijdens lessen om stapsgewijs en op een visuele manier het correct opbouwen uit te leggen en vervolgens de deelnemers zelf bouwdetails te laten uitvoeren, waarbij ze kunnen kiezen uit een uitgebreid gamma bouwmaterialen. Dit in functie van het type gebouw (massiefbouw, houtskelet...) en project (nieuwbouw of renovatie), de beoogde vereisten en normen (lage-energie, passiefbouw...) en de specifieke voorwaarden betreffende stabiliteit, lucht-, wind- en waterdichting, isolatie, brand en geluid.



Actie: Koffer met hout- en plaatmaterialen (uitleendienst)

In schooljaar 2017-2018 werden er koffers met hout- en plaatmaterialen uitgereikt aan de scholen.

De koffer kwam tot stand door een intensieve samenwerking met VIBO St. Barbara, KTA1 Hasselt en Katholiek secundair onderwijs Mosa-RT, Woodwize en RTC.

Scholen die niet over een koffer beschikken, kunnen deze uitleenen bij het RTC.

De fiches zijn eindelijk klaar en worden in het begin van het schooljaar aan de scholen uitgereikt, we polsen dan ineens hoe de scholen de koffers al hebben gebruikt in de lessen. Interessante voorbeelden worden netoverschrijdend gedeeld.



Actie: Innovatie in de bouw

Scholen kunnen deelnemen aan een aantal workshops, georganiseerd door Constructiv.



Actie: Ondersteunende Tools

Enkele jaren geleden werd er samen met CeDuBo didactisch materiaal gemaakt. Het materiaal is nog steeds ter beschikking. De thema's zijn bouwnopen, isolatiematerialen, luchtdichtheid, ventilatie, regelgeving EPC – EPB.



Actie: Houtskeletbouw

Scholen zijn vragende partij voor een opleiding houtskeletbouw, van zero tot een houtskelet. Liefst wil men in elke school werken met een kleinschalig, compact en verplaatsbaar demomodel, waar men bouwnopen op kan oefenen. We voorzien eveneens een TTT voor de leraren. Eind augustus 2019 zaten we samen met bedrijven die werken met houtskeletbouw, Bouwunie en leraren om mogelijke samenwerkingen te bekijken en het leertraject uit te tekenen.



Actie: Afwerkingstechnieken hout

Deze actie kan opgedeeld worden in verschillende onderdelen zodat we komen tot een logisch leertraject

- Verduurzaming
- Spuittechnieken

Er ontbreekt de nodige kennis alsook het materiaal.

In schooljaar 2019-2020 zullen we een spuitmachine aankopen en ter beschikking stellen in de uitleendienst. We voorzien ook een Train The Trainer.

Hier kan een mooie link gelegd worden met de raamfrezenset, eens een raam klaar is kan het ook gespoten worden.



Link met strategische doelstellingen

- Bouw is één van de speerpuntsectoren in SALK.
-



Projectdoelstelling

- Leerlingen de principes van duurzaam bouwen bijbrengen zoals isoleren, luchtdichtheid, bouwnopen, ventilatie, EPC-EPB,...
 - Leerlingen leren een dak opbouwen.
 - Leerlingen leren nieuwe producten en hedendaagse technieken rond principes duurzaam bouwen kennen en gebruiken.
 - Leerlingen leren werken met een passief raamfrezenset.
 - Leraren leren werken met een spuitmachine
 - Expertise van het onderwijs uit onze doelgroep in de kijker zetten.
 - Leerlingen laten kennis maken met nieuwe houtsoorten en plaatmaterialen.
 - Leraren versterken rond nieuwe materialen.
 - Leraren verbinden met het bedrijfsleven.
 - Leerlingen competenties laten verwerven die niet te realiseren zijn op de werkplek en/of school.
-



Partners

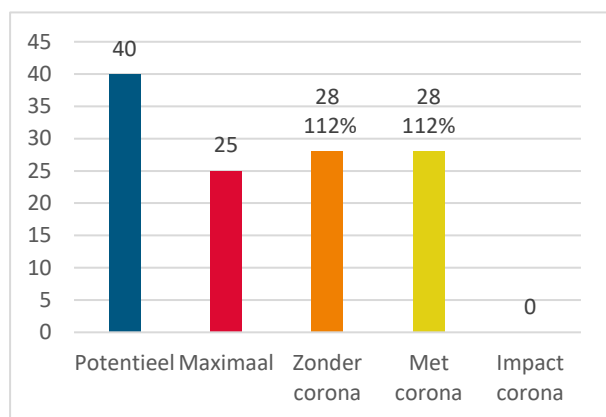
Voor het raamfrezenset zijn Woodwize en Leitz onze partners.

Rond de houtskeletbouw werken we samen met Bouwunie, Davy Swennen houtskeletbouw, Horemans houtskeletbouw en is RTC Initiatiefnemer.

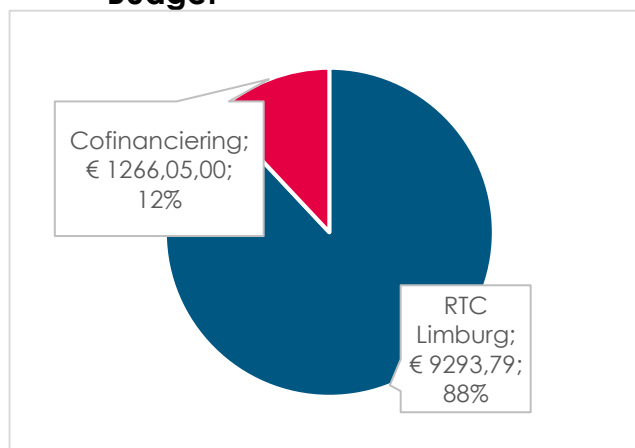
Wat betreft de afwerkingsmaterialen zijn de partners nog niet gekend.
Isoproc is onze partner rond de Innovisio B'ox.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

Opstart pilootproject Houtskeletbouw			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	17	0,5	8,5
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	17	0,5	8,5
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0

Opleiding houtskeletbouw			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	18	1	18
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	0	1	0
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	18	1	18

Bouwskills 2.0			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	493	1	493
Leraren	19	1	19
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	493	1	493
Leraren	19	1	19
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	0	1	0

Ondersteunende tools			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	115	5	575
Leraren	8	5	40
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	115	5	575
Leraren	8	5	40
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	5	0
Leraren	0	5	0

Houtfiches			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	493	1	493
Leraren	19	1	19
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	493	1	493
Leraren	19	1	19
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	0	1	0

Uitreiking houtfiches			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	493		
Leraren	12		
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	493		
Leraren	12		
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen			
Leraren			

Raamfrezenset	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	51	95
Met corona	43	65
Impact corona	9	30

Thermografische camera	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	51	95
Met corona	43	65
Impact corona	9	30



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De planning voor de raamfrezenset is altijd goed gevuld. Sommige scholen maken geen gebruik van onze raamfrezenset in de uitleendienst omdat ze er zelf een aangekocht hebben. BuSO Sint-Jansberg heeft ons uit de nood geholpen bij het voorzien van nieuwe opberging van de raamfrezenset. Scholen zijn namelijk ook bezorgd over de staat en kwaliteit van het uitleenmateriaal. BuSO Sint-Jansberg heeft bijgevolg opbergdozen op maat gemaakt met de leerlingen van Hout. Op deze manier kan de raamfrezenset op een duurzame en ergonomische manier van school naar school reizen.

De houtfiches bijhorend bij de koffer met hout- en plaatmaterialen werden gefinaliseerd in schooljaar 2019-2020. Op 20 februari 2020 tijdens de tweede editie van Nieuwe Bouwskills 2.0 in Diepenbeek hadden de leraren die over zo'n koffer beschikten de mogelijkheid om de houtfiches af te halen. Interessante voorbeelden van leraren die aan de slag gaan met de houtfiches worden netoverschrijdend gedeeld.

In schooljaar 2019-2020 zijn we het leertraject rond houtskeletbouw opgestart. Er was een grote opkomst van leraren tijdens de eerste samenkomst. Het was duidelijk dat er bij de scholen nood is om zelf een verplaatsbare module in de klas te kunnen maken. De leraren gingen allereerst aan de slag met een plan. Op woensdag 25 maart 2020 zou de Train The Trainer plaatsvinden gegeven door Davy Swennen en Sven Horemans.

Samen met de aanwezige leraren zouden we een verplaatsbare module bouwen met 6 knooppunten. Daarna kunnen de scholen indien ze dat wensen zelf een module maken of het materiaal aanschaffen en in elkaar steken met de leerlingen. Dit werd helaas geannuleerd door COVID-19. In schooljaar 2020-2021 nemen we dit leertraject terug op en contacteren we alle leraren die ingeschreven waren voor de Train The Trainer.

Er werd regelmatig een aanvraag gedaan voor de ondersteunende tools. Leraren kunnen meteen na de aanvraag het didactisch materiaal downloaden en aan de slag gaan met hun leerlingen.

Het traject rond afwerkingstechnieken hout werd even on hold gezet door COVID-19. Begin schooljaar 2020-2021 starten we dit terug op en gaan we over tot de aankoop van een machine waarna er een Train The Trainer kan georganiseerd worden.



2.3. HOUT

2.3.1. Werkpleklerin HOTEK



Omschrijving

HOTEK is een bedrijf waar men kan leren op de werkvloer onder begeleiding van een leraar.

Leerlingen maken kennis met het productieproces van houten trappen en binnendeuren.

Je kan als school ook kiezen om gebruik te maken van de infrastructuur of apparatuur om te werken aan een eigen project.

Ook is er een bedrijfsbezoek mogelijk.

De school neemt op voorhand contact op met HOTEK om af te spreken op welke manier men wilt samenwerken.



Actie: Werkpleklerin

In het productieproces van trappen en deuren zijn een aantal werkposten omschreven die onder begeleiding van een leraar op de werkvloer doorlopen worden:

- Opmeten van trappen en deuren
- Opstellen van de meetstaat.
- Uittekenen van de trap.
- CNC Trap
- De afkortzaag.
- Lijmen
- Inpassen trap
- Trappen en deuren plaatsen



Actie: Gebruik infrastructuur om te werken aan eigen project

Scholen kunnen in overleg met HOTEK gebruik maken van de infrastructuur en apparatuur om te werken aan een eigen project van de school.



Actie: Bedrijfsbezoek

Een andere mogelijkheid is dat scholen kunnen kiezen om het bedrijf te bezoeken met de leerlingen.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat hier centraal.
 - De link met de bedrijfswereld wordt hier gerealiseerd.
-



Projectdoelstelling

- Leervormen creëren die buiten het voltijds onderwijs vallen door het aangepast programma.
 - Vaktechniciteit, arbeidsattitude en het verwerven van competenties op de werkvloer.
-

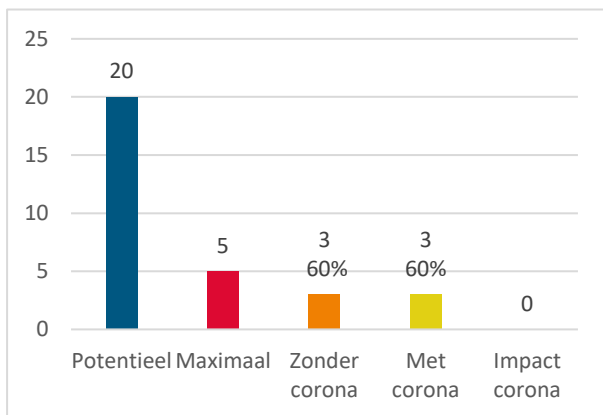


Partners

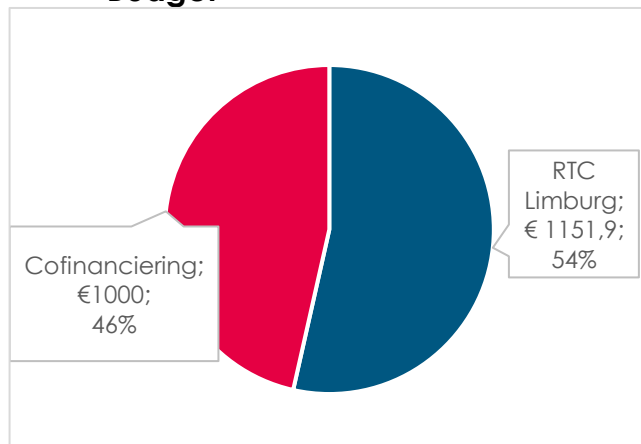
HOTEK.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

Bedrijfsbezoek			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	44	0,5	22
Leraren	2	0,5	1
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	44	0,5	22
Leraren	2	0,5	1
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0

Werkplekieren			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	6	8	48
Leraren	1	8	8
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	6	8	48
Leraren	1	8	8
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	8	0
Leraren	0	8	0



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Afgelopen schooljaar hebben 2 scholen het bedrijf bezocht en 1 school heeft een aantal dagen meegedraaid op de werkvloer. Het is een enorm aangenaam bedrijf om mee samen te werken.



2.4. LOGISTIEK

2.4.1. Warehouse Management



Omschrijving

De logistieke sector is één van 8 speerpuntsectoren van SALK.

Uit meerdere internationale studies (o.a. het toonaangevende Prime Logistics Locations rapport van Cushman & Wakefield) blijkt dat Limburg het potentieel heeft om uit te groeien tot één van de absolute topregio's voor logistieke activiteiten in Europa. De logistieke sector biedt vandaag reeds een belangrijke meerwaarde, maar er is zeker nog een grote groeicapaciteit.

De logistieke sector en zijn mogelijkheden zijn vaak onbekend bij leerlingen, vandaar dat we investeren in een aantal acties.



Actie: Workshop materialen voor intern transport en stockage

De diversiteit aan goederen die verhandeld worden in de logistiek maakt dat elk warehouse aangepast is aan zijn specifieke corebusiness: stellingen, interne transportmiddelen, soort paletten,... Al deze materialen zijn aangepast om zo efficiënt mogelijk de goederen te verhandelen. Met deze workshop krijgen leerlingen inzicht in de verschillende mogelijkheden rond het inzetten van materialen voor intern transport en stockage.



Actie: Virtual reality-gebruik van een heftruck via een simulator

Enkel de finaliteitsjaren kunnen gebruik maken van de 10-dagenregeling rond het gebruik van een heftruck. Toch zijn er tal van scholen die leerlingen de ervaring willen geven om een toestel te besturen, het leren stapelen van goederen in een blokstapeling, het werken met een heftruck in stellingen. Met de simulator kan er gewerkt worden in een veilige omgeving zonder risico's.



Actie: TLT International (uitleendienst)

TLT International staat voor Trade, Logistics & Transport in een internationale context.

Het is een leerspel over de boeiende wereld van de internationale handel, het vervoer en de logistiek.

Het spel bestaat uit een basis- en uitgebreide versie.

Het basisspel kan uitgeleend worden en de uitgebreide versie kan ingekeken worden.

Scholen die de uitgebreide versie aankopen, volgen eerst een Train The Trainer bij Logos.

RTC voorziet een kleine tussenkomst in aankoop van het volledige TLT-pakket.



Actie: Pilootproject Mobiel Oefenmagazijn

In schooljaar 2018-2019 werd de inhoud van het pilootproject vormgegeven door CLW Provil Lommel, Secundaire scholen Sint-Ferdinand, GO! Next Level X Hasselt (deeltijds en voltijds), Honeywell, Tracing in Motion, SFTL en LOGIS.

Positief is dat we netoverschrijdend en met verschillende vormen van onderwijs bso-buso-deeltijds onderwijs, SFTL en LOGIS het project inhoudelijk hebben vormgegeven. De bedrijven Honeywell en Tracing in Motion hebben een scanner en software ter beschikking gesteld.

Tijdens schooljaar 2019-2020 zal het project in de scholen die in de projectgroep zaten worden uitgetest.

Daarna kan er een Train The Trainer georganiseerd worden voor andere geïnteresseerde scholen.

Er zal ook een link gemaakt worden met LOGIS, zodat het transporteerbaar magazijn kan gelinkt worden aan een reële magazijnomgeving.



Link met strategische doelstellingen

- Logistiek is een speerpuntsector binnen SALK.
- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
- We zetten hier in op leerlijnen en geen losstaande acties.
- De opleiding materialen voor intern transport en stockage is nieuw en is er gekomen op vraag van de scholen, WMS wordt voor het laatste jaar aangeboden, zodat we ruimte krijgen om te vernieuwen.
- Het leren in een simulatieomgeving is een uitdagende leercontext en krachtige leeromgeving.
- We zetten hier in op competenties van de toekomst ook met TLT international.



Projectdoelstelling

- Leerlingen en leraren competenties laten verwerven in een realistische werkomgeving.
- Leerlingen in contact brengen met de boeiende wereld van de internationale handel, het vervoer en de logistiek.
- Leerlingen en leraren inzichten laten verwerven rond de mogelijkheden in de logistieke sector.
- Competenties verwerven om een vlotte doorstroom naar de logistieke sector mogelijk maken of om door te stromen in een Se-n-Se Internationaal transport en goederenverzending.

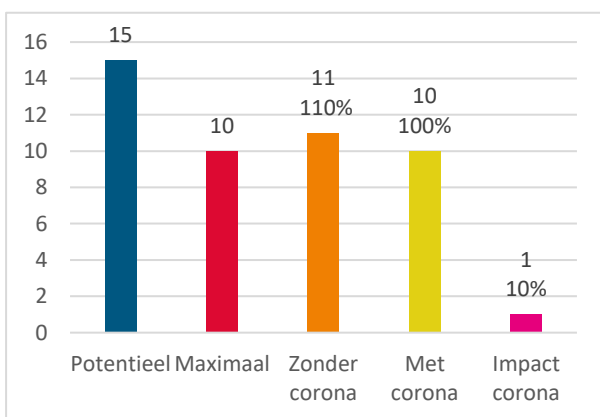


Partners

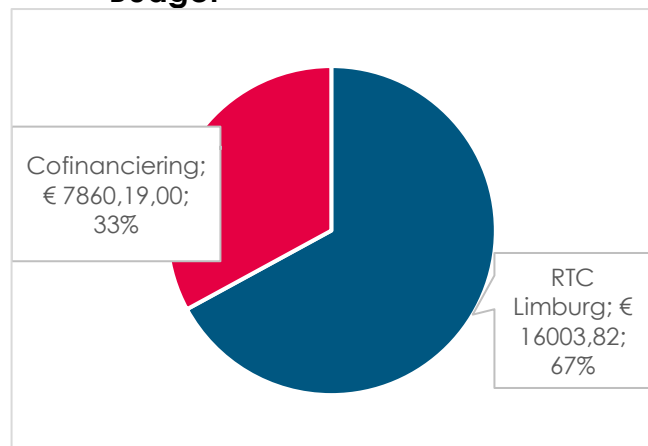
RTC is initiatiefnemer van de acties, uitgezonderd voor het mobiel oefenmagazijn zijn we samen initiatiefnemer met SFTL – Tracing in Motion, Honeywell – LOGIS en CLW Provil Lommel, Secundaire scholen Sint-Ferdinand, GO! Next – Level X Hasselt (deeltijds en voltijds).
Onze andere partners die de projecten uitvoeren zijn LOGIS en LOGOS.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Resultaten

Samenkomst Mobiel Oefenmagazijn 18/09			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	3	0,5	1,5
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	3	0,5	1,5
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0

Materialen voor intern transport en stockage			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	59	1	59
leraren	7	1	7
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	30	1	30
Leraren	4	1	4
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	29	1	29
Leraren	3	1	3

Virtual Reality - Gebruik van een heftruck via een simulator			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	61	1	61
Leraren	8	1	8
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	35	1	35
Leraren	5	1	5
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	26	1	26
Leraren	3	1	3

Evaluatie Mobiel oefenmagazijn			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
leraren	4	0,5	2
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	4	0,5	2
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0

TLT International	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	10	5
Met corona	10	5
Impact corona	0	0



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De workshops van LOGIS zijn gegeerd en waren volledig volboekt voor dit schooljaar. Jammer genoeg zijn er van elke workshop 3 niet door kunnen gaan door COVID-19.

Tijdens de ontwikkelgroep van het Mobiel Oefenmagazijn zijn we begin september 2019 samengekomen voor de finalisering. Tot de kerstvakantie hebben de scholen in de ontwikkelgroep het Mobiel Oefenmagazijn uitgetest. Begin maart 2020 zijn we terug samengekomen om de puntjes op de i te zetten voor de uitrol naar de andere scholen in Limburg. Hierbij hebben we beslist dat het Mobiel Oefenmagazijn uit 2 delen bestaat: een basis (kaartjes met artikelen) en een uitbreiding (echte artikelen, kantoormateriaal). Na de paasvakantie stond de Train The Trainer op de planning, zodat het mobiel oefenmagazijn ook gebruikt kan worden door de scholen buiten de ontwikkelgroep. Deze Train The Trainer werd afgelast door COVID-19. Begin schooljaar 2020-2021 organiseren we een Train The Trainer en wordt het Mobiel Oefenmagazijn uitleenbaar voor de deelnemende scholen. Leraren kunnen zelf kiezen of ze de basis en/of uitbreiding uitleenen.



2.5. KOELING & WARMTE

2.5.1. Milieuvriendelijke koelmiddelen



Omschrijving

De F-gasverordening EU 517/2014, die van kracht is sinds januari 2015, dringt het gebruik van milieuvriendelijke koelmiddelen (met laag GWP - Global Warming Potential) op aan de eindgebruiker door een "phase-down" van koelmiddelen in te voeren. Concreet betekent dit dat er in Europa tegen 2030, 79% minder koelmiddelen (in ton CO₂-equivalent) op de markt mogen worden gebracht. Door deze EU-verordening wordt het gebruik van de meest courante, hoge GWP-koelmiddelen ontraden en in sommige gevallen zelfs verboden, met als gevolg dat de industrie gedwongen wordt om lage GWP-koelmiddelen te gebruiken.

Met deze workshop krijgen leerlingen de kans om inzicht te krijgen welke impact deze veranderingen hebben in de koelwereld.



Actie: CO₂ als koelmiddel en veilig werken met brandbare koelmiddelen

In het eerste gedeelte van de workshop komen de eigenschappen, de veiligheidsaspecten, de vorming van droog ijs alsook het gebruik van de manometer aan bod. En is er een demonstratie van de werking van de installatie met CO₂ als koelmiddel.

Tijdens het tweede gedeelte worden de types van brandbare koelmiddelen toegelicht, veiligheid en de toepassingen ervan. Er wordt afgesloten met een demonstratie 'werken aan een propaaninstallatie'.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
 - We zetten hier in op leerlijnen en geen losstaande acties.
 - Het voortraject sluit aan bij hedendaagse transitiegebieden en zet in op de competenties van de toekomst en het versterkt de leraren.
 - Na de opleiding voor de leraren zal volgend schooljaar de hoogtechnologische infrastructuur ter beschikking gesteld worden aan de leerlingen uit de studierichtingen industriële koeltechnieken, koel- en warmtetechnieken, koelinstallaties en koeltechnische installaties.
-



Projectdoelstelling

- Leerlingen leren in een realistische werkomgeving.
 - Leraren versterken rond nieuwe eco-technologieën.
 - Samenwerking bevorderen tussen de Limburgse scholen en bedrijven die met koeling en warmte bezig zijn.
-



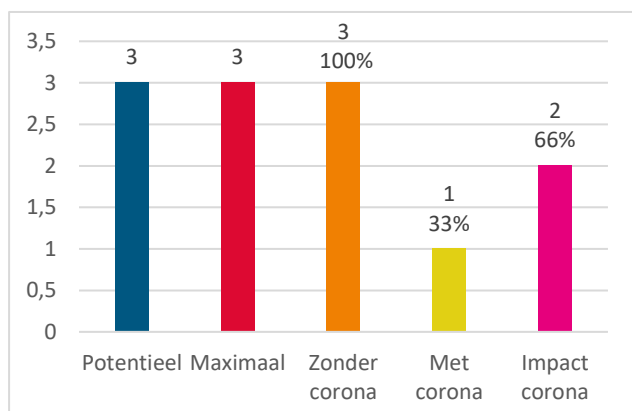
Partners

Het initiatief voor dit project werd genomen door RTC Limburg.

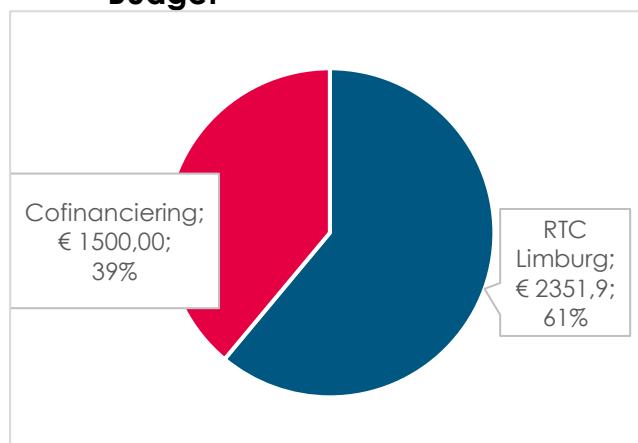
Onze partner in dit project is UCLL Energy, zij voeren de workshops uit.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

CO2 als koelmiddel en veilig werken met milieuvriendelijke koelmiddelen			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	20	1	20
Leraren	3	1	3
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	6	1	6
Leraren	1	1	1
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	14	1	14
Leraren	2	1	2



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De leraren vinden beide workshops een meerwaarde, zeker omdat ze gegeven worden in een unieke krachtige leeromgeving. Samen met UCLL werd er besloten om ze te integreren in 1 geheel. Door COVID-19 hebben 2 scholen niet kunnen deelnemen aan de workshop. In schooljaar 2020-2021 bekijken we hoe we deze workshop kunnen organiseren, al dan niet gedeeltelijk online indien dit mogelijkheden met zich meebrengt.



2.6. MECHANICA & ELEKTRICITEIT ELEKTRICITEIT-ELEKTRONICA

2.6.1. Duurzame energie opwekken en verbruiken



Omschrijving

Het transitiegebied energie legt volgende prioriteiten:

- Technologieën voor duurzame energie.
- Technologieën voor reductie energiebehoefte.
- Technologieën voor energieopslag.

Dit project bereidt de leerlingen voor op deze transitie.



Actie: Labokoffers leXsolar

Met de labokoffers van leXsolar (PV- en wind-energie) verwerven leerlingen inzichten rond de duurzame opwekking van elektriciteit met PV-installaties en windturbines. Met de demonstratiekoffer voor energieopslag kan de leraar verschillende opslagsystemen voor elektrische energie (batterijen en brandstofcel) demonstreren en met elkaar vergelijken.



Actie: Smart grid energy game!

In deze interactieve klasworkshop nemen twee teams van leerlingen het tegen elkaar op in een energiemanagementgame. Ze stellen een gesimuleerd mini-elektriciteitsnetwerk zo af dat de juiste hoeveelheid elektriciteit op het juiste moment wordt opgewekt, zodat er geen gevaar is voor een black-out van het systeem. Het team dat de PLC, stoommachine, zonnepanelen, windmolentjes e.d. het meest energie-efficiënt weet af te stellen, wint de wedstrijd en verdient The Smartest Grid Award!



Actie: Internet of Things – opmeten van luchtkwaliteit

De leerlingen ontwikkelen onder begeleiding van hun leraar en een PXL-Tech-onderzoeker een mobiel IoT-systeem dat via sensoren de luchtkwaliteit opmeet en in kaart brengt op een online platform. Aan dit project kunnen een aantal scholen deelnemen met een maximum aan 20 leerlingen. Er is een gezamenlijk, opstart- tussentijds- en eindmoment.



Actie: Train The Trainer Digitale meter - Fluvius

Tijdens een Train The Trainer konden leraren kennis maken met de nieuwste technologie van de digitale meters en konden zo vragen stellen. Na het volgen van deze Train The Trainer stellen we 20 digitale meters in onze uitleendienst ter beschikking ter uitleen.



Actie: Uitleendienst digitale meter - Fluvius

Na het volgen van een Train The Trainer bij Fluvius kunnen leraren digitale meters uitleenen om aan de slag te gaan in de klas met hun leerlingen.



Link met strategische doelstellingen

- Het thema energie is een actueel en vernieuwend thema en zet in op de competenties van de toekomst.
- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied
- We zetten hier in op verschillende acties en leerlijnen en dit in uitdagende leeromgevingen.
- Leraren worden versterkt tijdens de Train The Trainers.



Projectdoelstelling

- Leerlingen krijgen zicht op de problematiek binnen het transitiegebied energie.
- Leerlingen leren probleemoplossend te denken.



Partners

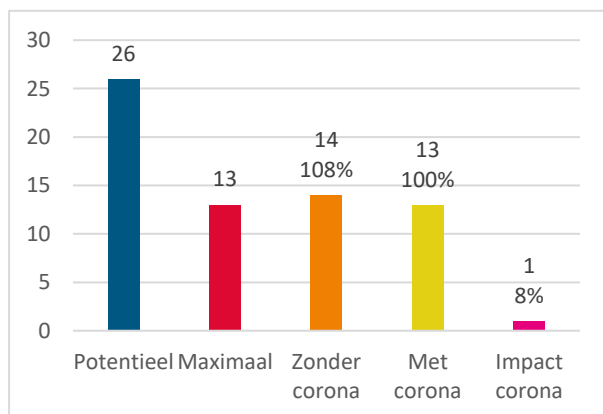
RTC is initiatiefnemer.

Voor de Smart Grid Energy Game en het project rond IoT werken we samen met PXL-Digital.

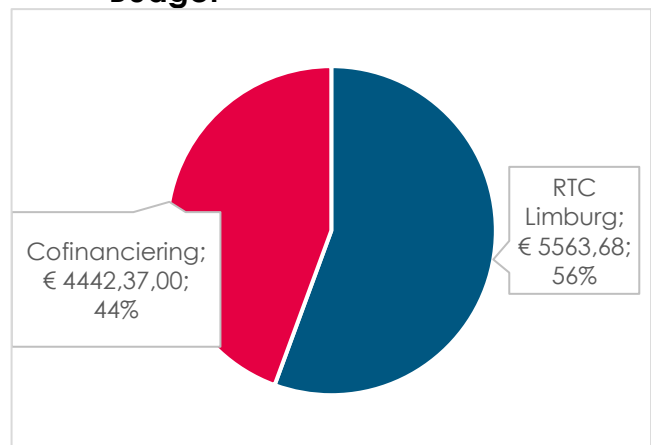
Voor de Digitale meter is Fluvius onze partner.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Resultaten

Opstartmoment IoT			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	4	0,5	2
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	4	0,5	2
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0

Workshop IoT			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	22	1	22
Leraren	4	1	4
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	22	1	22
Leraren	4	1	4
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	0	1	0

Smart Grid Energy Game			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	40	0,5	20
Leraren	4	0,5	2
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	19	0,5	9,5
Leraren	2	0,5	1
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	21	0,5	10,5
Leraren	2	0,5	1

TTT Digitale meters Fluvius			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	10	0,5	5
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	10	0,5	5
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0

Digitale meters	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	8	13
Met corona	0	0
Impact corona	8	13

LexSolar E-Store	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	28	20
Met corona	20	10
Impact corona	8	10

LexSolar wind-energie	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	52	51
Met corona	46	41
Impact corona	8	10

LexSolar PV	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	46	41
Met corona	38	31
Impact corona	8	10



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Aan het pilootproject 'Internet of Things – opmeten van luchtkwaliteit' namen 4 scholen deel. Het opstartmoment vond plaats op 18 november 2019. Door COVID-19 is het project niet afgerond kunnen worden. In schooljaar 2020-2021 hebben leraren de kans om opnieuw in te stappen. Een leraar van Hasp-O Centrum had zich met de 2^e graad ook ingeschreven voor dit project. Omdat dit niet tot onze doelgroep behoort, hebben we hem doorverwezen naar AIRbezen @ School. De pakketjes voor AIRbezen werden geleverd in Maaseik. De afstand van Sint-Truiden naar Maaseik was erg ver voor de leraar, via ons netwerk van leraren is het pakket in Genk geraakt zodat de leraar dit kon komen afhalen.

De inschrijvingen voor de workshops van PXL lopen altijd vlot. Door COVID-19 zijn er 2 scholen die niet hebben kunnen deelnemen aan de Smart Grid Energy Game.

Fluvius organiseerde op dinsdag 21 januari 2020 een Train The Trainer voor leraren. Hier hebben 10 leraren hebben aan deelgenomen. Leraren kunnen nu de digitale meters uitlenen via onze uitleendienst. De digitale meters zitten verpakt in dozen van 3 of 4 digitale meters. 2 scholen, TISM Bree en Provil Lommel hebben een STEM Building op hun schoolterrein. Ze waren allebei vragende partij om een polyfasige digitale meter. RTC heeft bemiddeld met Fluvius en de scholen hebben hun digitale meter ontvangen om te gebruiken in de STEM Buildings.

2.6.2. Kennis, infrastructuur en apparatuur LIMTEC+



Omschrijving

LIMTEC+ speelt in op de technologische evoluties. Ze beschikken over een infrastructuur met werkende proefopstellingen zodat deelnemers praktijkervaring kunnen opdoen met nieuwe technieken met een hoge automatiseringsgraad.

Leraren die voldoende competenties bezitten door het volgen van een Train The Trainer of die elders verworven hebben kunnen na goedkeuring door LIMTEC+ de infrastructuur reserveren voor lesonderwerpen die de infrastructuur van een school overstijgen.



Actie: Verderzetting projectmatige samenwerking rond servo-drives en motoren

Servo-drives in motoren kunnen verschillende toepassingen hebben in een automatisatieproces.

In schooljaar 2018-2019 zijn we gestart met dit project. Deelnemende leraren geven aan, dat het zeer moeilijke materie is. In 2019-2020 gaan we verder aan de slag met het project.

In de eindfase is het opzet dat scholen/deelnemers per school of in verschillende groepjes een projectbundel afleveren (probleemstelling, stappenplan en tekening) zodat de opgebouwde kennis en expertise met elkaar gedeeld wordt.



Actie: Gebruik van de infrastructuur en apparatuur

Leraren die in de vorige schooljaren een Train The Trainer gevolgd hebben en/of over voldoende technische competenties beschikken, kunnen voor deze onderwerpen de infrastructuur van LIMTEC+ reserveren.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
 - Het aanbieden van een krachtige leeromgeving.
 - Leraren worden versterkt door een Train The Trainer zodat ze daarna zelf met het onderwerp aan de slag kunnen, de inhoud van de Train The Trainers worden door de leraren bepaald.
 - Inzetten op leerlingen
-



Projectdoelstelling

- Versterken van leraren rond 1 thema, door het organiseren van de Train The Trainers, zodat ze de opgedane kennis kunnen toepassen in de praktijk met hun leerlingen.
 - Leraren centraal stellen om de opleiding te geven in de infrastructuur van LIMTEC+.
 - Leerlingen in contact brengen met technieken met een hoge automatiseringsgraad.
 - Netoverschrijdend kennis en expertise delen.
 - Projectmatig samenwerken vanuit een gemeenschappelijk doel.
-

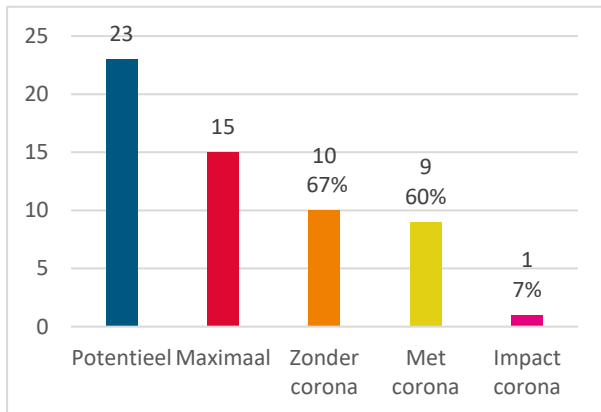


Partners

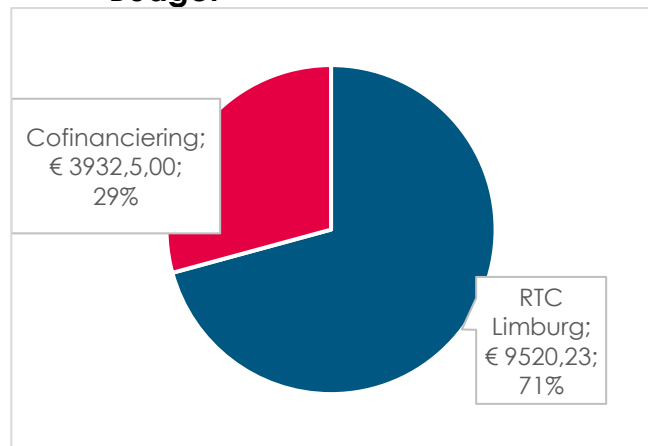
Het initiatief voor dit project werd genomen door RTC Limburg.
Onze partner in dit project is LIMTEC+.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

Kennis, infrastructuur en apparatuur LIMTEC+			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	184	1	184
Leraren	22	1	22
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	161	1	161
Leraren	19	1	19
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	23	1	23
Leraren	3	1	3



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Tijdens schooljaar 2019-2020 hebben we een terugkomdag georganiseerd voor de scholen die deelnemen aan het projectmatig samenwerking rond servo-drives en motoren. Dit moment is niet doorgegaan omwille van te weinig enthousiasme vanuit de leraren. Het project had bij sommige scholen al maanden stilgelegen. Dit wordt in schooljaar 2020-2021 niet meer opgenomen.

Scholen dienen altijd veel aanvragen in voor het gebruik van de infrastructuur en apparatuur van LIMTEC+. Door COVID-19 zijn er 3 leraren die geen gebruik hebben kunnen maken van dit aanbod.

2.6.3. Werkplekleren Servilux



Omschrijving

Servilux is geëvolueerd van een herstel- naar een solutioncentrum voor diverse fabrikanten en distributieketens van TV, audio en huishoudelektro. De samenwerking tussen de verschillende diensten is heel erg belangrijk en vormt de sleutel van het succes van Servilux. Technieker zijn is een zeer complexe job. Servilux investeert voortdurend in mensen en IT-solutions. Kwaliteit is belangrijk en dit op de verschillende niveaus. In 2014 contacteerde Servilux het RTC omdat kandidaten voor de job van technieker niet zo makkelijk te vinden zijn, ondanks dat het een erg boeiende job is met veel afwisseling en mogelijkheden. We hebben dan een aanbod op maat uitgewerkt rond het werkplekleren, waar we gestart zijn met het herstellen van strijkijzers. In schooljaar 2017-2018 werd het uitgebreid naar het herstellen van espressomachines en witgoed. Voor het schooljaar 2018-2019 was er een uitbreiding voorzien voor het herstellen van bruingoed, door een herstructurering werd de samenwerking on hold gezet. Voor het schooljaar 2019-2020 werd er afgesproken om opnieuw samenwerken, telkens worden eerst de leraren opgeleid op de werkvloer en daarna komen de leraren met de leerlingen leren op de werkplek.



Actie: Herstellen van bruingoed

Voor de 5de jaars elektrische installatietechnieken is er een opleiding voorzien voor het herstellen van bruingoed zoals TV en multimedia.



Actie: Herstellen van witgoed

Voor de 6de jaars elektrische installatietechnieken is er een opleiding voorzien voor het herstellen van wasmachines, frigo's,... i.s.m. de leraar.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
 - Leraren en leerlingen kunnen leren in een contextgerelateerde omgeving.
 - Leraren worden versterkt in hun rol.
 - We werken met leerlijnen, zodat er telkens een nieuw facet bijkomt.
-



Projectdoelstelling

- Leerlingen doen de nodige ervaring op de werkvloer, met nieuwe technologieën en apparatuur.
 - Leerlingen maken kennis met het beroep van hersteller van elektrische en elektronische toestellen.
 - Via deelname aan dit project krijgen leraren up-to-date informatie van de fabrikanten, en worden de arbeidscompetenties van de leerlingen versterkt. De opgedane kennis kan door de leraren geïntroduceerd worden in het onderwijs en andere lessen.
 - Leraren en leerlingen krijgen realistische voorbeelden uit het bedrijfsleven.
-

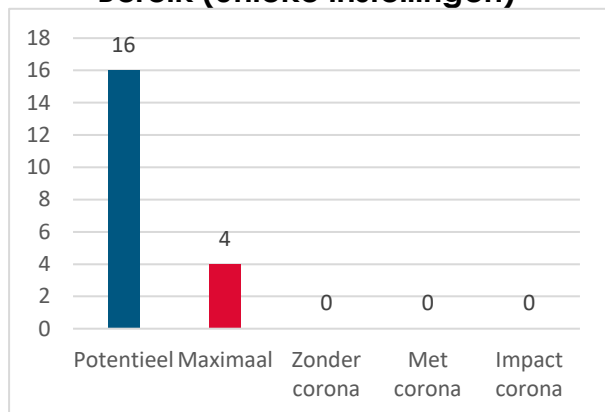


Partners

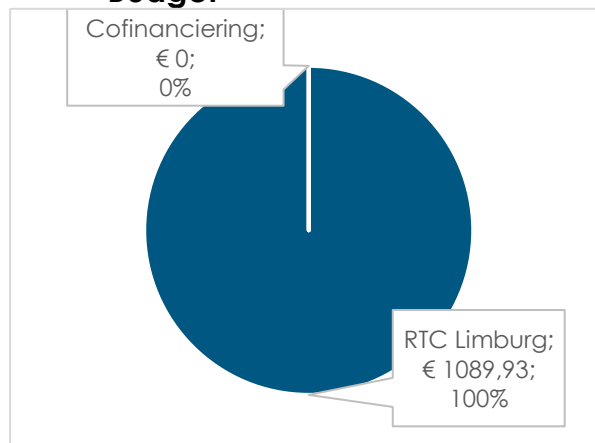
Het initiatief voor dit project werd genomen door Servilux. RTC faciliteert het proces



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

Kennis, infrastructuur en apparatuur LIMTEC+			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0	0
Leraren	0	0	0
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0	0
Leraren	0	0	0
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0	0
Leraren	0	0	0



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Door een zware herstructurering heeft Servilux in schooljaar 2018-2019 de samenwerking on hold gezet. Afgelopen schooljaar konden scholen ook geen gebruik maken van het aanbod, aangezien ze hun opleidingsacademy aan het voorbereiden waren. Normaal zou deze begin 2021 operationeel moeten zijn. We gaan dan terug met hen het gesprek aan over wat de mogelijkheden zijn.



KUNSTSTOFFEN

2.6.4. PlastIQ competent



Omschrijving

De diversiteit aan kunststoffen is enorm groot. De term 'plastic' gebruiken als synoniem voor kunststoffen doet de sector oneer aan. Kunststoffen vind je zowel in de chemie, metaal, textiel, ... PlastIQ is naar de T2-campus verhuisd.



Actie: Leerlingen opleiden

Tijdens de opleiding komen leerlingen in aanraking met de belangrijkste kunststofverwerkende machines. PlastIQ en RTC Limburg stellen in de opleidingsruimte van de T2-campus een instructeur met kennis van deze kunststofverwerkingstechnieken ter beschikking aan deze leerlingen.

Men heeft de keuze tussen 3 programma's:

- Opleiding kunststoffen
- Lassen met kunststoffen
- Geheimen van het spuitgieten



Actie: PlastIQ van A tot Z

Tijdens het 2-daagse traject komen leerlingen gedurende 1.5 dag in de T2-campus in aanraking met de belangrijkste kunststofverwerkende machines. Daarna volgt er een bedrijfsbezoek. Om in te kunnen stappen in het traject, vragen we een engagement van de scholen om het bedrijfsbezoek goed voor te bereiden, zodat leerlingen het bedrijf bezoeken met een specifieke opdracht en vanuit een bepaalde rol (veiligheidsaspect, hoe werkt de productie, welke mechanische, pneumatische en/of hydraulische aspecten komen aan bod).

We verwachten van elke school een kort verslag over wat men positief vond en wat de aandachtspunten zijn van de opleiding en het bedrijfsbezoek.



Actie: Pilootproject van idee tot product

Het is een traject met een Train The Trainer voor leraren, zodat leraren weten wat een matrijs is, hoe die wordt opgebouwd, welke onderdelen noodzakelijk zijn. Daarnaast is er een terugkomdag voorzien, waar op voorhand de noden worden geïnventariseerd. Op het einde van het schooljaar wordt dan het definitieve resultaat van het product gemaakt in het kunststoffenlab door de leerlingen.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
 - Leren in een contextgerelateerde en krachtige leeromgeving.
 - Werken aan competenties van de toekomst.
-



Projectdoelstelling

- Leerlingen kunnen de infrastructuur en apparatuur rond kunststofverwerking gebruiken tijdens de praktijkgerichte dag.
 - In het project PlastIQ van A tot Z wordt de link gelegd naar de realistische arbeidsmarkt.
-



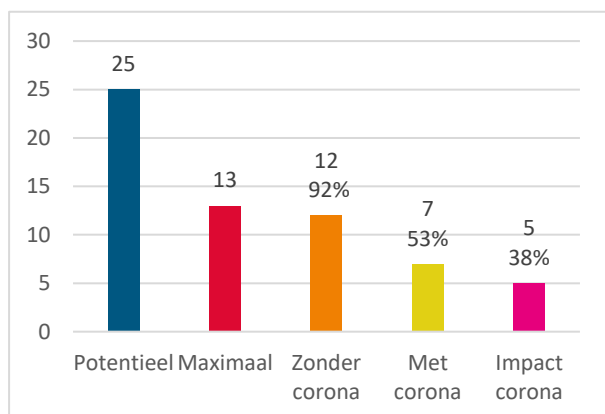
Partners

Het initiatief voor dit project werd genomen door RTC Limburg.

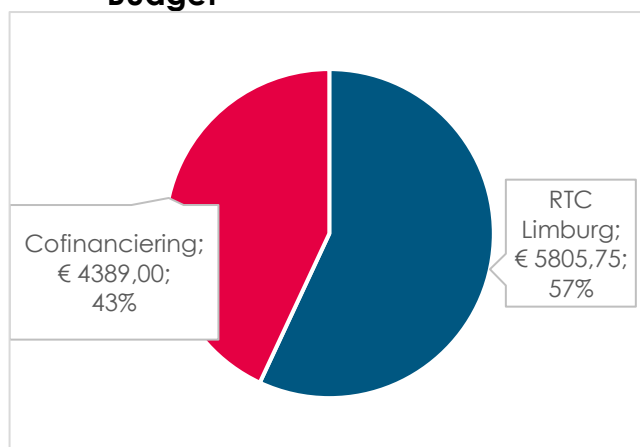
Onze partner in dit project is PlastIQ en de bedrijven waar de bedrijfsbezoeken plaatsvinden.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

Workshop PlastIQ			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	125	1	125
Leraren	11	1	11
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	37	1	37
Leraren	3	1	3
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	88	1	88
Leraren	8	1	8

PlastIQ van A tot Z			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	22	2	44
Leraren	3	2	6
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	15	2	30
Leraren	2	2	4
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	7	2	14
Leraren	1	2	2

Infomoment pilootproject – Van idee tot product			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	7	0,5	3,5
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	7	0,5	3,5
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

2 scholen hebben deelgenomen aan de 2-daagse PlastIQ van A tot Z. Gedurende 1,5 dag zijn de leerlingen in aanraking gekomen met de belangrijkste kunststofverwerkende machines. Daarna volgde er een bedrijfsbezoek in de omgeving van de school. Zo is er een bedrijfsbezoek georganiseerd bij de bedrijven Hercorub Rubber Products en Plascobel. Bedrijfsbezoeken werden telkens door de klas goed voorbereid zodat leerlingen het bedrijf bezochten met een specifieke opdracht en vanuit een bepaalde rol. Dit traject wordt in schooljaar 2020-2021 verdergezet. Er heeft 1 school niet kunnen deelnemen door COVID-19.

De workshops van PlastIQ worden steeds erg gegeerd. Door COVID-19 zijn er 8 van de oorspronkelijk ingeschreven 11 leraren die geen workshop hebben kunnen doen met hun leerlingen.

Op het infomoment op 4 november 2019 van idee tot product van PlastIQ waren er 6 scholen aanwezig. Hiervan zijn Campus Hast Hasselt en Technisch Heilig-Hartinstituut Tessenderlo in het pilootproject gestapt. Door COVID-19 konden de scholen hun eindresultaat niet realiseren in het kunststoffen Lab op de T2-campus. Begin schooljaar 2020-2021 contacteren we de 2 scholen om het project terug op te starten en naar de mogelijkheden te kijken rond het eindresultaat.

De samenwerking met PlastIQ is steeds een prettige samenwerking.



LASSEN

2.6.5. Competentieverhoging in het lasonderwijs



Omschrijving

(TIG) Lasser is nog steeds een knelpuntberoep met een kwalitatieve oorzaak. Het is dus noodzakelijk dat de competenties van de afgestudeerde lassers verhoogd worden.

In 2014 zijn we gestart met de sector en de Limburgse lasscholen met een visieontwikkeling rond de herwaardering van het Limburgs lasonderwijs. Er werd een conceptnota ontwikkeld die de scholen onderschreven hebben. Het zijn deze afspraken die we nu stapsgewijs uitrollen.

Hiervoor moet(en):

- de infrastructuur van de scholen voldoen aan de huidige normen.
- de lasleraren voldoende competenties bezitten.
- leerlingen uitgedaagd worden om zich te vervolmaken.

Om dit te verwezenlijken worden volgende acties ondernomen:

- ondersteuning van het leerproces door het LasLAB.
- ondersteuning van het virtueel lassen.
- beoordeling van de competenties door een onafhankelijke instantie.

De individuele stappenplannen werden eind schooljaar 2018-2019 afgerond.



Actie: LasLAB

Als onderdeel van de geïntegreerde aanpak kunnen scholen met de studierichting fotolassen of pijpfiten-lassen-monteren gebruik maken van het LasLAB. Een instructeur van de VDAB bezoekt de school driemaal per schooljaar. De eerste keer bepaalt hij het beginniveau van de leerlingen, een tweede keer doet hij een tussentijdse evaluatie en stuurt bij, en ten slotte vindt een derde keer samen met een lasingenieur van Apragaz een objectieve bepaling van de behaalde competenties plaats. Het LasLAB kan enkel gebruikt worden door de 7^{de} jaars fotolassen.



Actie: Verderzetting kwaliteitsaudit BIL

Meer en meer bedrijven krijgen te maken met normering en kwaliteitssystemen. Ook leerlingen moeten met de kwaliteitssystemen vertrouwd geraken. In schooljaar 2018-2019 zijn we gestart met het meerjarig traject. 8 scholen nemen deel aan de startsessie en volgen het traject.

In 2019-2020 zullen we dit goed opvolgen, zodat we een zicht hebben welke scholen een pré-audit en audit wensen en over welke tijdsduur men dit moet realiseren.



Link met strategische doelstellingen

- Door samen met FTML en de scholen te investeren in virtuele lastoestellen, kunnen leerlingen werken in een uitdagende leeromgeving, daardoor wordt er eveneens gewerkt aan de competenties van de toekomst.
 - De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
 - Ook leraren worden versterkt rond het implementeren van het virtueel lastoestel in de klas.
-



Projectdoelstelling

- Door de geïntegreerde aanpak met aandacht voor de infrastructuur, gebruik nieuwe digitale technieken en het versterken van de kwalificaties van de leraren, willen we de kwaliteit van het Limburgs lasonderwijs verhogen.
- Bundelen van krachten rond het virtueel lassen, zodat we een sterke groep van leraren krijgen, die kennis en expertise deelt met elkaar en met de innovatoren.
- Netoverschrijdende kennis- en expertisedeling.
- Leerlingen en leraren vertrouwd maken met normering en kwaliteitssystemen gebruikt in de lasbedrijven.



Partners

Het initiatief voor dit project werd genomen door FTML (LIMTEC+) en RTC.

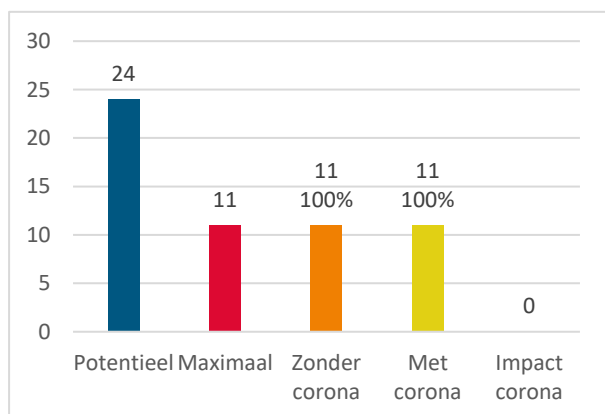
Onze partners in dit project zijn: FTML (LIMTEC+), VDAB, TISM, Katholiek Secundair Onderwijs Mosa-RT Maaseik, WICO-TIO, Apragaz en T2-campus.

Voor de audit werken we samen met BIL.

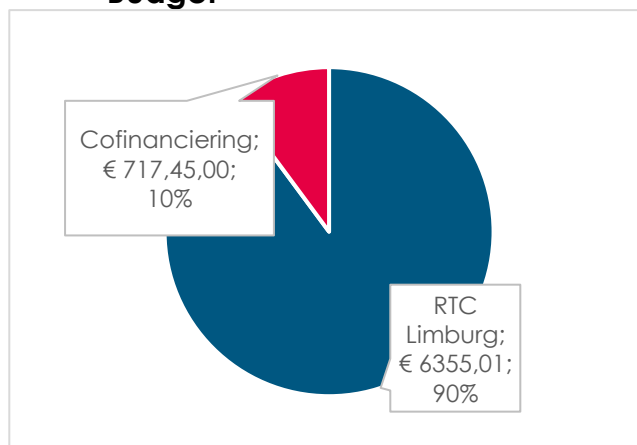
Dit project is complementair met de 10-dagenregeling en de acties die FTML (LIMTEC+) onderneemt naar het opleiden van leraren.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

LasLab			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	101		307,5
Leraren			
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	101		307,5
Leraren			
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen			60,5
Leraren			



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Als RTC zorgen we voor de planning van het LasLAB in overleg met VDAB en de planning met Apragaz. Door COVID-19 werd het LasLAB on hold gezet.

Er was 1 pre-audit gepland, maar deze is door COVID-19 geannuleerd.



WERKTUIGMACHINES & ONDERHOUD

2.6.6. Van reactief naar preventief en proactief onderhoud



Omschrijving

Bedrijven streven naar een maximale installatie beschikbaarheid. De traditionele wijze van onderhoud is hiertoe echter niet langer toereikend. Machinestilstanden zijn immers inherent aan het loutere reactieve onderhoud. Daarom werkt men meer en meer met een geïntegreerde preventieve aanpak, waarbij men proactief op de stilstanden of storingen anticipeert.

We onderscheiden 4 belangrijke types onderhoud:

1. **Reactief of storingsonderhoud** is het herstellen van storingen. Technische problemen worden opgelost waardoor de machine opnieuw correct functioneert.
2. **Periodiek onderhoud** is het uitvoeren van bepaalde onderhoudstaken, bijvoorbeeld het vervangen van een filter, met een vaste frequentie of na een bepaald aantal draaiuren.
3. **Predictief onderhoud** is het uitvoeren van onderhoudsinterventies na een controle waar gekeken wordt of het nodig is om bepaald onderhoud uit te voeren of niet. Periodiek en predictief onderhoud vormen samen preventief onderhoud.
4. **Proactief onderhoud** is het geheel van verbeteracties om bepaalde storingen definitief te voorkomen. Bijvoorbeeld door aanpassingen in het ontwerp, keuze van ander materiaal en componenten, etc.

Scholen hebben duidelijk aangegeven dat ze willen inzetten op ondersteunende acties rond onderhoud. Afgelopen schooljaar hebben we vastgesteld dat een samenwerking met bedrijven, wat betreft onderhoud, niet evident is.



Actie: Pilootproject Lean Production Project

Er wordt per school een introductieworkshop gegeven over de 5S en stoommachines.

Elke deelnemende school krijgt een schoolopdracht mee, om 5S te implementeren in een labo, schoolgebouw, in opdrachten

Tenslotte voorzien we een gezamenlijk terugkommoment waar de resultaten van de schoolopdracht worden gepresenteerd en leerlingen worden geïntroduceerd in het Smart Factory 4.0 gebeuren.



Actie: Energie-efficiëntie van machines

Modern onderhoud is niet meer zoals vroeger. Storingsonderhoud wordt vervangen door meer up-to-date methodes om de machines zo efficiënt mogelijk te laten draaien. Daarom is het belangrijk machines aan een grondige energie-efficiëntieanalyse te onderwerpen. De leerlingen leren op een onderzoekende manier verschillende onderzoeksmethodes kennen: olieanalyses, ultrasone metingen, warmtebeelden en trilling-analyses. Ze mogen deze testen zelf uitvoeren nadat ze de nodige instructies hebben gekregen en nemen ook een echte productiemachine onder de loep.



Actie: Opleiding bij Geysen

Scholen hebben meermaals aangegeven dat het niet altijd gemakkelijk is om leerplandoelstellingen te realiseren binnen het onderhoudsgebeuren. Vandaar dat Geysen 2 opleidingsdagen heeft voorzien voor de leraren rond de modules FAS. De FAS is een automatische flexibele Montagelijijn, waarbij een blokje en een lager op de transportband geassembleerd kunnen worden. De leraren waren welkom in Oevel bij de Geysen Academy waar ze de opleiding kregen op de werkvloer.



Actie: Industriële pomp en laseruitlijnapparaat (uitleendienst)

Als er gewerkt wordt rond preventief onderhoud, dan kan de industriële pomp en het laseruitlijnapparaat materiaal ontleend worden zodat leerlingen op een boeiende manier kunnen leren.



Actie: LANTEK II - certificeren van netwerken (uitleendienst)

Met de LANTEK II kunnen leraren samen met hun leerlingen netwerken uittesten. Met de LANTEK II is het mogelijk om datanetwerken uitgevoerd in koperbekabeling te certificeren tot cat. 6.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
- We zetten in op een actueel thema. Ondanks dat we evolueren naar een kenniseconomie blijven technische profielen zeer gegeerd.
- Leerlingen leren in een uitdagende context.
- Binnen de workshops wordt het programma regelmatig vernieuwd.
- We zetten in op leerlijnen, scholen kunnen gebruik maken van verschillende acties.



Projectdoelstelling

- Leerlingen de principes van preventief en proactief onderhoud bijbrengen.
- Leerlingen in contact brengen met innovatieve onderhoudsmethoden.
- Leerlingen leren netwerken uit te testen.



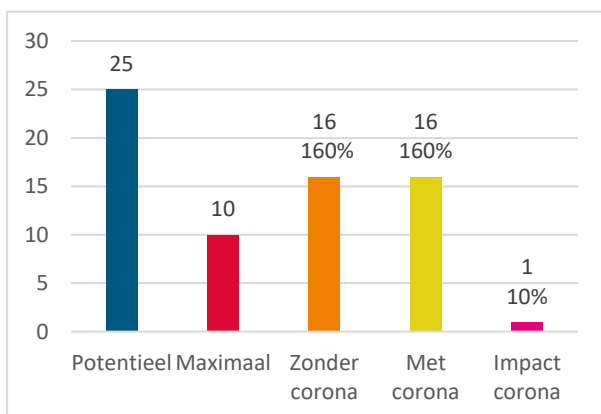
Partners

Het initiatief voor dit project werd genomen door RTC Limburg.

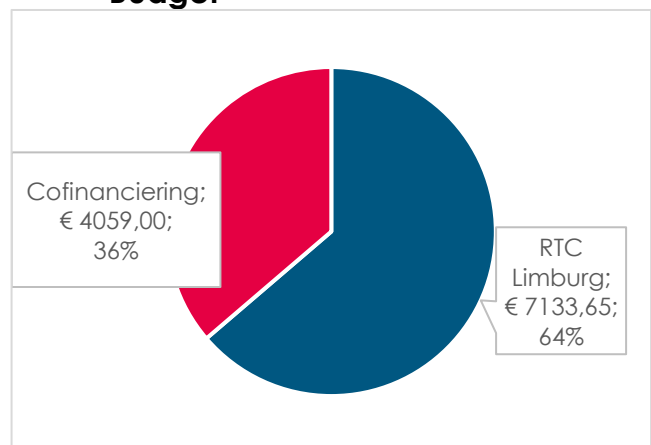
Onze partners zijn: Lambrechts, Prüftechnik, PXL-TECH en andere bedrijven waarmee we in zee gaan.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Resultaten

Lean Production Project workshop			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	13	1	13
Leraren	4	1	4
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	13	1	13
Leraren	4	1	4
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	0	1	0

Energie-efficiëntie			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	37	0,5	18,5
leraren	4	0,5	2
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	17	0,5	8,5
Leraren	2	0,5	1
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	20	0,5	10
Leraren	2	0,5	1

Opleiding bij Geysen te Oevel			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	22	1	22
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	22	1	22
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	1	0
Leraren	0	1	0

Lantek II	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	20	10
Met corona	20	10
Impact corona	0	0

Industriële pomp	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	0	0
Met corona	0	0
Impact corona	0	0



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Eerst hebben we de leraren gecontacteerd om te vragen of er interesse was voor een opleiding bij Geysen over de FAS-module. De leraren waren zeer enthousiast waardoor er veel geïnteresseerden waren om deel te nemen. Op dinsdag 3 maart en donderdag 5 maart 2020 namen 22 leraren deel aan een opleiding bij Geysen in Oevel. Ze kunnen na de opleiding, de FAS uitlenen of gebruik maken van de infrastructuur en apparatuur bij Geysen zelf.

Er zijn 4 scholen ingestapt in het traject van 'Lean Production Project'. Elke school heeft op een andere dag een introductieworkshop gevolgd. Hierna gingen ze met de opdracht aan de slag in de school. Door COVID-19 hebben de scholen geen kans gehad om hun project af te werken. Scholen krijgen in schooljaar 2020-2021 opnieuw de kans om in te stappen in het project.

De workshop van 'Energie-efficiëntie van machines' bij PXL verloopt altijd vlot. 2 van de 4 ingeschreven scholen hebben niet kunnen deelnemen door COVID-19.

2.6.7. Werkpleklerin Hegge



Omschrijving

Hegge is een bedrijf dat reeds jaren actief is in metaalverwerking. Zij produceren o.a. metalen constructiewerken, ramen, deuren en wanden van metaal.



Actie: Werkpleklerin

Gedurende één week doorlopen de leerlingen 10 werkposten waarbij ze hun beroepscompetenties kunnen verhogen.

De werkposten bestaan uit volgende onderdelen:

- | | |
|---|-------------------------|
| - Plooien (plooien) (4u) | - Robotlassen (2u) |
| - Plooien (afkanten) (4u) | - Nabewerking (4u) |
| - Lasersnijden (2u) | - Samenstellen alu (4u) |
| - Ponsen (2u) | - Poedercoating (4u) |
| - TIG-lassen en halfautomatisch lassen (8u) | - Logistiek (2u) |
-



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
 - Leerlingen werken samen met leraren in een krachtige leeromgeving.
-



Projectdoelstelling

- Leerlingen laten leren in een realistische werkomgeving.
 - Leerlingen versterken hun arbeidsattitude.
-

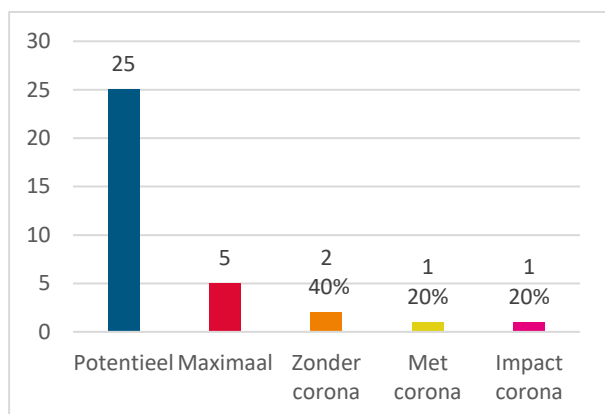


Partners

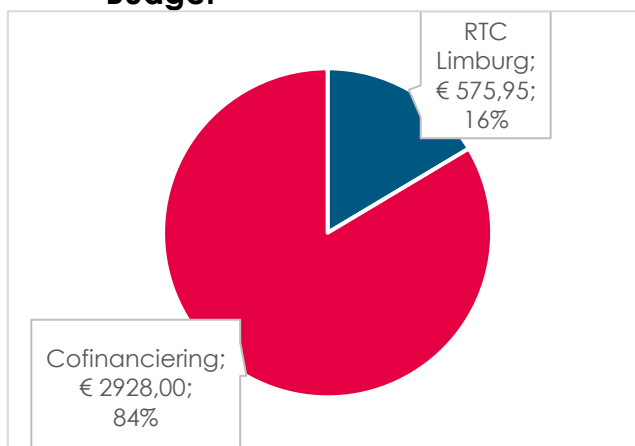
Het initiatief voor dit project werd genomen door RTC Limburg.
Onze partner in dit project is Hegge.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

Werkplekieren			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	16		56
Leraren	2		7
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	8		40
Leraren	1		5
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	8		16
Leraren	1		2



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Slechts 1 school heeft werkplekieren gedaan bij Hegge. 1 school heeft geen mogelijkheid gehad om deel te nemen aan werkplekieren door COVID-19. Er wordt in dit bedrijf heel veel tijd en energie geïnvesteerd in het werkplekieren en men ziet veel te weinig return. Men gaat vanaf schooljaar 2020-2021 wel inzetten op duaal leren en men blijft stageplaatsen aanbieden.

2.6.8. 3D-printen en scannen



Omschrijving

Additive Manufacturing (AM), of produceren met een 3D-printer zal naast conventionele productiewijzen zijn plaats innemen in de markt. Zeker in bepaalde marktsegmenten zal AM de voorkeur hebben.

Enkele AM opportuniteiten:

- **Mass Customization:** Het aanpassen en produceren van een ontwerp naar de individuele noden van de klant.
- **Stockbeheer:** reserveonderdelen die zeer weinig besteld worden kunnen digitaal bewaard worden en met AM vraag gestuurd geproduceerd worden.
- **Duurzaam materiaalbeheer:** produceren met minder materiaalverliezen.

Het ontwerpen van een product dat geproduceerd wordt via AM vraagt een nieuwe denkwijze. Via dit project willen wij leerlingen inzichten geven hoe ze met moderne technologie vanuit een uitdagende vraag een product kunnen ontwerpen en produceren.



Actie: 3D-printers en -scanners (uitleendienst)

Scholen bezitten dikwijls reeds één of meerdere 3D-printers maar beschikken over onvoldoende printcapaciteit om een hele klas toegang te geven tot de printer. Om met een volledige klas te laten experimenteren met 3D-printen kunnen scholen 3D-printers ontlenen. Zij hebben hiervoor de keuze tussen 6 printers gedurende één week, of 3 printers gedurende 2 weken.

Om bestaande voorwerpen in 3D te digitaliseren kan de school 1 scanner ontlenen. Leerlingen krijgen zo ook zicht op de voor-, de nadelen en de valkuilen van 3D-scannen en 3D-printen.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
 - Er wordt gewerkt aan competenties van de toekomst.
 - Leerlingen werken in een krachtige leeromgeving.
 - Versterken van leraren door het delen van kennis en expertise via het 3D-platform.
-



Projectdoelstelling

- Leerlingen in klasverband toegang geven tot 3D-printers en scanners.
 - Concretiseren van ontwerpen die gemaakt zijn tijdens de lessen technisch tekenen.
-

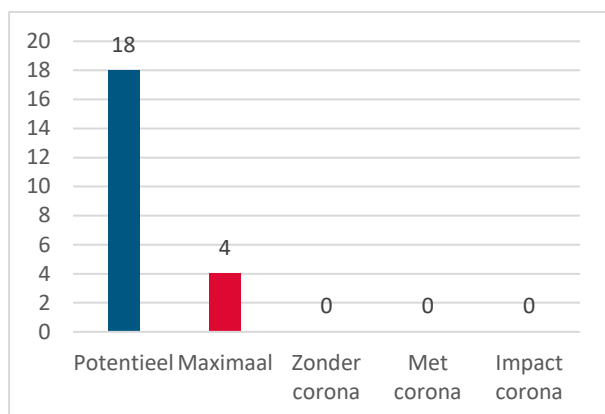


Partners

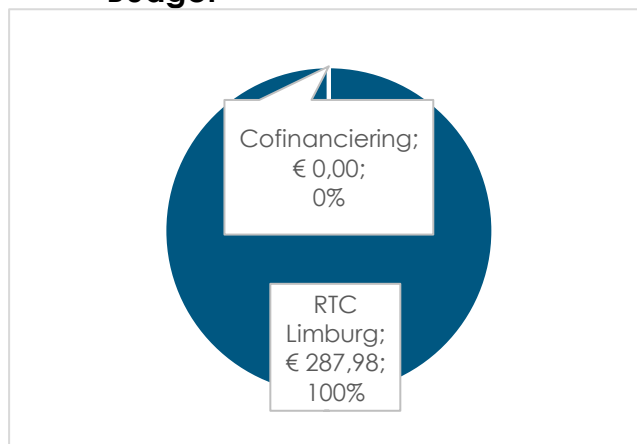
Het initiatief voor het uitleenen van 3D-printer en scanner werd genomen door RTC Limburg. Onze partners in dit project: campus de helix Maasmechelen, Campus Hast Hasselt, Flam3D, KTA 1 Hasselt, Atlas College Techniek & Innovatie Genk, Provinciale Secundaire School Diepenbeek en Trideus.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

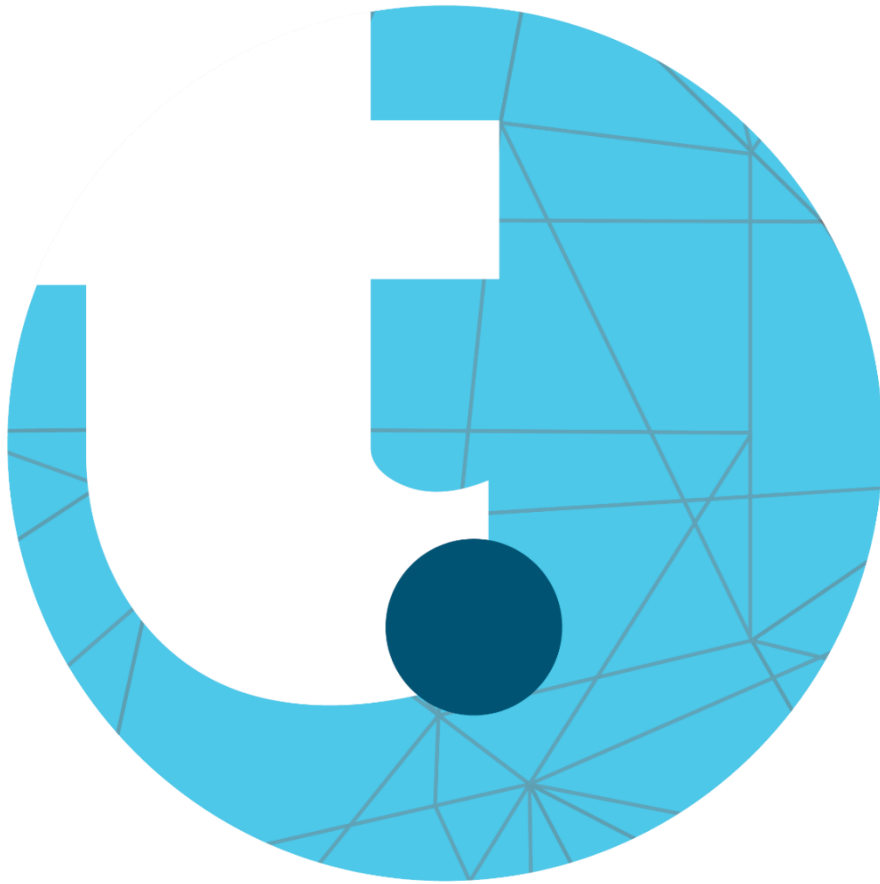
3D-printer	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	0	0
Met corona	0	0
Impact corona	0	0

3D-scanner	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	0	0
Met corona	0	0
Impact corona	0	0



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Zowel de 3D-printers als de 3D-scanner zijn in schooljaar 2019-2020 niet uitgeleend. Dit komt doordat de meeste scholen zelf over één of meerdere en vaak zelfs nieuwere versies van 3D-printers beschikken.



2.7. PERSONENZORG

2.7.1. Zorg van de toekomst



Omschrijving

Technologie is vandaag niet meer weg te denken in de gezondheidszorg. Nog nooit beschikten zorgverleners over zoveel technologie ter ondersteuning van een effectieve, efficiënte en veilige zorg, dit op maat van iedere patiënt. Technologie faciliteert communicatie en maakt zorgvragers autonomer en steeds mobieler. E-health en telecare krijgen steeds meer aandacht en de eerste companion-robotten zijn in Vlaanderen reeds in gebruik. Naast de technologische evoluties zullen diensten een centrale rol blijven spelen in de tevredenheid van de zorgvragers. Ontwikkeling van technologie op maat van de eindgebruiker bevordert de kwaliteit van de zorg.

Zorg is één van de 8 speerpuntsectoren omdat dit voor Limburg een van de beloftevolle sectoren is.



Actie: Menselijke zorg voor personen met een dementie

Er zijn heel wat hulpmiddelen en moderne technologieën die het de zorgverlener makkelijker maken. Toch is het de zorgverlener die het verschil kan maken rond menselijke waarden als warmte, verbondenheid en authenticiteit. Tijdens deze workshop worden middels een interactieve aanpak de resultaten voorgesteld van het onderzoek naar het verhogen van de kwaliteit van leven in een woonzorgcentrum voor personen met dementie.



Actie: Exergames - beweging stimuleren bij ouderen

In deze workshop wordt er uitgelegd wat Exergames zijn en wordt de bruikbaarheid van Exergames in de ouderenzorg toegelicht om beweging te stimuleren en om aan valpreventie te doen. De leerlingen gaan tijdens de workshop zelf met het Exergame beweegprogramma aan de slag. Ze maken kennis met de verschillende games en krijgen concrete tips om deze games te begeleiden bij ouderen.



Actie: Woontechnologie in de thuiszorg

Woontechnologie in de thuiszorg is een workshop waarbij de Room Screening app wordt toegelicht en gebruikt. De app kan gebruikt worden om de knelpunten van een woning volledig in kaart te brengen. Zo heeft de zorgverlener een mooi overzicht die hij/zij kan gebruiken om een advies op te stellen. De leerlingen gaan in het UD Woonlabo aan de hand van casussen en ondersteunende materialen zelf ervaren wat het betekent te handelen met de ziekte van Parkinson, een verlamming, slechtziendheid etc. en zullen aan de hand van de Room Screening app de knelpunten in kaart brengen. Daarnaast zullen de leerlingen meer uitleg krijgen over Universal Design en maken ze kennis met de slimme oplossingen die in het UD Woonlabo te zien zijn.



Actie: Hulpmiddelen- en ervaringskoffer

Samen met verschillende scholen, over de netten heen, wordt er een hulpmiddelen- en ervaringskoffer ontwikkeld. De vraag kwam van de scholen om zo de leerlingen vertrouwd te maken met de hulpmiddelen voordat ze op stage gaan. Per ruimte (slaapkamer, badkamer, keuken, etc.) zullen er hulpmiddelen uitgekozen worden. Daarnaast gaan er ook zelfreflectiefiches ontwikkeld worden. In het verleden werden er voor Uniform zelfreflectiefiches ontwikkeld. De verantwoordelijke van Uniform, heeft zich geëngageerd om samen met de verschillende scholen, opnieuw zelfreflectiefiches te ontwikkelen. Via de fiches zullen de leerlingen bewust worden wat het betekent een hulpmiddel te gebruiken op vlak van inclusie, stigmatisering en kostprijs. De leerlingen worden uitgedaagd om naar alternatieve producten te zoeken. Eenmaal dat de koffer en fiches klaar zijn wordt de koffer toegevoegd aan de uitleendienst.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
- We zetten hier in op competenties van de toekomst en op leerlijnen.
- Leerlingen kunnen leren in een uitdagende leeromgeving.



Projectdoelstelling

- Leerlingen en leraren inzicht geven in technologische evoluties, maatschappelijke relevantie en de mogelijkheden van deze technologieën in de zorg.
- Leerlingen laten ervaren wat die nieuwe evoluties kunnen betekenen in de zorg.
- Werken aan de competenties van de 21ste eeuw.
- Leerlingen inzicht geven in maatschappelijke relevantie van STEM.
- Leerlingen vertrouwd maken met hulpmiddelen.
- Leerlingen inzicht geven over stigmatisering, inclusie en kostprijs van hulpmiddelen.



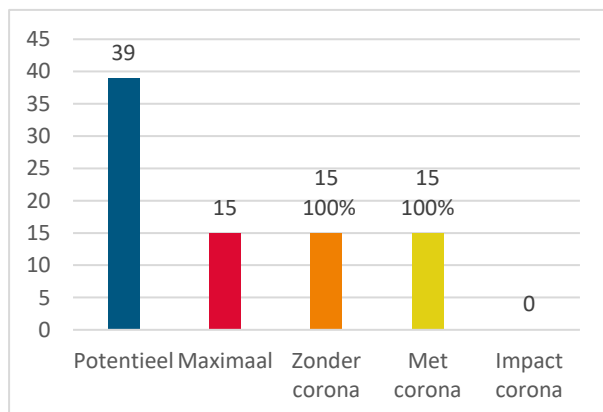
Partners

RTC is initiatiefnemer rond het organiseren van de workshops.
Partners zijn UCLL en PXL-Healthcare, ...

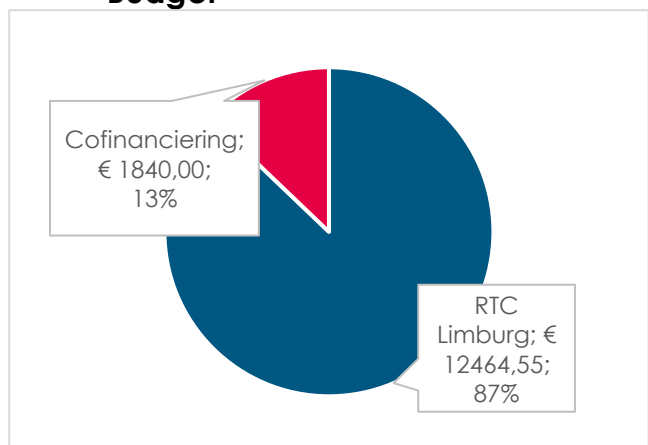
De hulpmiddelen- en ervaringskoffer en zelfreflectiefiches worden uitgewerkt door Provinciale School Diepenbeek, Spectrumcollege Beringen, Atlas College School & Werk Genk, Hasp-o Zuid en de provincie Limburg. RTC faciliteert het proces.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Resultaten

Exergames - beweging stimuleren bij ouderen			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	66	0,5	33
Leraren	5	0,5	2,5
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	48	0,5	24
Leraren	4	0,5	2
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	18	0,5	9
Leraren	1	0,5	0,5

Woontechnologie in de thuiszorg			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	90	0,5	45
leraren	9	0,5	4,5
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	90	0,5	45
Leraren	9	0,5	4,5
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0

overleg - hulpmiddelen en ervaringskoffer			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	2,5	0
Leraren	4	2,5	10
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	2,5	0
Leraren	4	2,5	10
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	2,5	0
Leraren	0	2,5	0



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Aan de ontwikkelgroep van de hulpmiddelen- en ervaringskoffer nemen 4 scholen deel. Doorheen het afgelopen schooljaar zijn we 5 keer samengekomen (14 januari 2020, 10 februari 2020, 5 mei 2020 - online-, 13 mei 2020 -online- en 26 mei 2020 -online-) met de ontwikkelgroep om de invulling van de koffers uit te werken en de zelfreflectiefiches vorm te geven. We hebben een invulling voor de keuken, de slaapkamer/transfers en de badkamer. Leerlingen zullen ook bewust worden gemaakt van de kostprijs van deze hulpmiddelen voor ouderen. Het prototype is begin schooljaar 2020-2021 klaar waarna het in een proefperiode kan uitgeleend worden door de deelnemende scholen aan de ontwikkelgroep. Hierna kunnen de koffers in onze uitleendienst ter beschikking gesteld voor andere scholen die hier gebruik van willen maken.

De workshops van PXL en UCLL verlopen vlot. De scholen zijn tevreden over de gevolgde workshops. Door COVID-19 heeft 1 school niet kunnen deelnemen aan de workshop van de Exergames (UCLL).

De workshops van menselijke zorg voor personen met een dementie van UCLL zijn jammer genoeg niet kunnen doorgaan doordat COVID-19 in ons leven kwam.

2.7.2. Uitleendienst personenzorg



Omschrijving

Met de uitleendienst personenzorg kunnen leraren materiaal ontleen om hun lessen te ondersteunen, zodat leerlingen niet alleen erover leren maar het ook kunnen uittesten.

De uitleendienst bestaat uit verschillende onderdelen en die afzonderlijk van elkaar kunnen ontleend worden, zodat er diverse leerplandoelstellingen kunnen bereikt worden.



Actie: Uitleendienst personenzorg

Volgend materiaal is aanwezig:

- Reanimatiemateriaal
 - o Volwassen reanimatiepop
 - o Baby reanimatiepop
 - o Kind reanimatiepop
 - o Volwassene Groot Lichaam 'Anne'
- AED trainer
- Act-fast voor het aanleren van het Heimlich maneuver
- Ouderdomssimulatoren
- RescueMate instructietablet
- Hulpmiddelen in de thuiszorg i.s.m. De Thuiszorgwinkel en de Medicotheek
- RealCare Baby's Bob & Bobette
- Simulatiebrillen



Actie: Train The Trainer RealCare Baby's Bob en Bobette

Indien er bijkomende interesse is, kan er een bijkomende Train The Trainer georganiseerd worden zodat leraren aan de slag kunnen rond de programmatie van Bob en Bobette, alsook ontdekken wat de mogelijkheden zijn van Bob en Bobette.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied.
 - We zetten hier in op competenties van de toekomst en op leerlijnen.
 - Leerlingen kunnen leren in een uitdagende leercontext.
-



Projectdoelstelling

- Didactische materiaal ter beschikking stellen voor scholen voor de lessen binnen het studiegebied personenzorg.
-

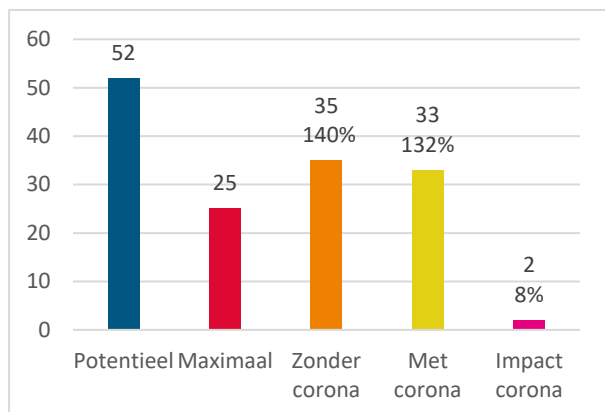


Partners

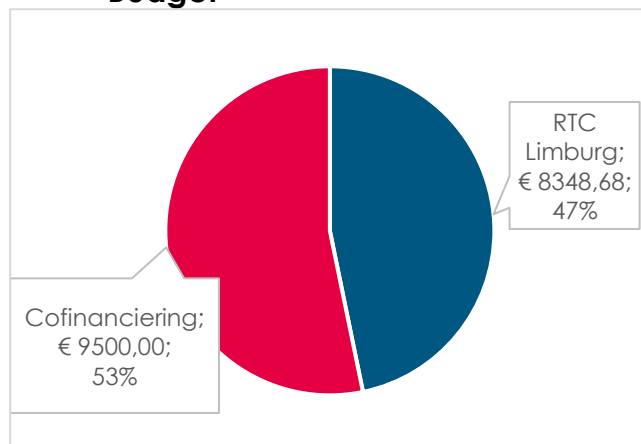
Het initiatief voor dit project werd genomen door RTC Limburg. In dit project participeren CM Thuiszorgwinkel, Zorgba(a)r De Voorzorg en AED Solutions. Wij stellen het materiaal ter beschikking van de scholen en leggen waar mogelijk linken met bestaand materiaal van app's, powerpoints of lesmateriaal dat beschikbaar gesteld wordt door andere organisaties. Leraren appreciëren dit enorm. Voor de RealCare Baby's werken we samen met Baby Bedenk Tijd.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

TTT RealCare Baby			
Zonder corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	13	0,5	6,5
Met corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	13	0,5	6,5
Impact corona	Aantal	Duur	Aantal opleidingsdagen
Leerlingen	0	0,5	0
Leraren	0	0,5	0

Ouderdoms-simulator	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	309	124
Met corona	214	89
Impact corona	95	35

Uitleendienst CM	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	412	220
Met corona	353	190
Impact corona	59	30

Simulatiebrillen	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	160	58
Met corona	73	28
Impact corona	87	30

Reanimatie-materiaal	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	303	105
Met corona	267	69
Impact corona	36	36

RealCare Baby	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	237	125
Met corona	196	40
Impact corona	41	85

Uitleendienst Zorgbaar	Aantal Leerlingen	Ontleendagen
Zonder corona	134	43
Met corona	134	43
Impact corona	0	0



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De materialen in de uitleendienst voor personenzorg zijn erg gegeerd. Door COVID-19 zijn er toch een aantal aanvragen niet kunnen doorgaan. Na de lockdown leenden scholen ook materiaal uit om met hun leerlingen coronaproof aan de slag te gaan in de klas.

Na veel vraag van verschillende scholen organiseerden we op 25 september 2019 een Train The Trainer voor de RealCare baby. Zo kregen leraren die nog niet bekend waren met Bob of Bobette de kans om met het materiaal aan de slag te gaan. Er namen 13 leraren deel aan deze Train The Trainer. Eén van onze medewerkers is gespecialiseerd in onze baby's. Indien er zich technische problemen voordoen, dan kan dit meestal op afstand opgelost worden.

We stelden materiaal ter beschikking voor Ervaar Thuiszorg. De bundels rond Ervaar Thuiszorg werden eveneens vernieuwd.

3. Financieel verslag subsidie Vlaamse Overheid

TOTAAL RTC – middelen IN- INKOMSTEN/SUBSIDIES		€
A. Subsidie Departement Onderwijs & Vorming		€ 341.700,76
B. Subsidie en of cofinanciering niet toewijsbaar aan één project of sector		€ 200
C. Subsidies en of cofinanciering direct toewijsbaar aan één project of sector (zie A platform + B projecten)		€ 54.245,77
C1. Subtotaal cofinanciering korting		€ 54.245,77
C2. Subtotaal cofinanciering subsidie		€
D. Andere inkomsten die betrekking hebben op de opdracht cfr. Beheersovereenkomst		€
E. Inkomsten (subsidie) niet gerelateerd aan de RTC-opdracht cfr. Beheersovereenkomst (ESF, Interreg, Provincie, ...)		€
OMZET RTC Limburg		€ 396.146,53

TOTAAL RTC – middelen UIT – KOSTEN / UITGAVEN		€ 278.631,21
A. Kosten platformwerking		
	A1 personeelskosten	€ 103.376,79
	A2 projectkosten	€ 33.307,29
	A3 cofinanciering (indien van toepassing)	€ 10.184,40
	A3.1 subtotaal cofinanciering korting	€ 10.184,40
	A3.2 subtotaal cofinanciering subsidie PERSONEEL	€
	A3.2 subtotaal cofinanciering subsidie WERKING	€
B. Kosten projecten		
	B1 personeelskosten	€ 54.778,46
	B2 projectkosten	€ 44.681,49
	B3 cofinanciering (uitzonderingen mogelijk)	€ 44.061,37
	B3.1 subtotaal cofinanciering korting	€ 44.061,37
	B3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€
C. Structurele kosten		
	C1 personeelskosten	€ 14.888,50
	C2 werkingskosten	€ 25.107,89
	C3 cofinanciering (indien van toepassing)	€
	C3.1 subtotaal cofinanciering subsidie PERSONEEL	€ 200
	C3.2 subtotaal cofinanciering subsidie WERKING	€ 200
OMZET RTC Limburg		€ 330.586,19

Verschil tussen INKOMSTEN/SUBSIDIES en KOSTEN/UITGAVEN = € 65.560,34

UITGAVEN BEGROOT							
A. Kosten verbonden aan platformwerking (geen cofinanciering vereist)							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal platformkost	SALDO
A1	T2-campus	€ 36 670,38	€ 8 333,83	€ 369,07	4%	8 702,90	€ 28 336,55
A2	Samenwerking onderwijs & bedrijfsleven	€ 65 650,66	€ 81 122,31	€ 9 815,33	11%	90 937,64	€ -15 471,65
A3	Studiegebiedoverschrijdende acties op provinciaal niveau	€ 5 529,05	€ 6 623,43	€ -	0%	6 623,43	€ -1 094,38
A4	kennis- en expertisedeling	€ 26 611,87	€ 25 629,79	€ -	0%	25 629,79	€ 982,08
A5	Draagvlak en netwerking	€ 11 958,10	€ 14 974,71	€ -	0%	14 974,71	€ -3 016,61
A6	PL06	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A7	PL07	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A8	PL08	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A9	PL09	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A10	PL10	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A11	PL11	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A12	PL12	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A13	PL13	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A14	PL14	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
A15	PL15	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
Subtotaal A		€ 146 420,06	€ 136 684,08	€ 10 184,40	7%	146 868,48	€ 9 735,98
B. Kosten verbonden aan projecten (cofinanciering vereist)							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal projectkost	SALDO
B1	10-dagenregeling	€ 3 437,43	€ 3 455,70	€ -	0%	3 455,70	€ -18,27
B2	POW i.s.m. andere RTC's	€ 17 085,00	€ 10 343,68	€ 4 200,00	29%	14 543,68	€ 6 741,32
B3	Duurzaam bouwen	€ 26 570,02	€ 9 293,79	€ 1 266,05	12%	10 559,84	€ 17 276,23
B4	Werkplekieren Hotec	€ 1 145,81	€ 1 151,90	€ 1 500,00	57%	2 651,90	€ -6,09
B5	WMS	€ 18 858,41	€ 16 003,82	€ 3 908,00	20%	19 911,82	€ 2 854,59
B6	Milieuvriendelijke koelmiddelen	€ 4 745,81	€ 2 351,90	€ 1 500,00	39%	3 851,90	€ 2 393,91
B7	Duurzame energie opwekken en verbruiken	€ 6 676,62	€ 5 563,68	€ 4 442,37	44%	10 006,05	€ 1 112,94
B8	Kennis, infrastructuur en apparatuur Limtec +	€ 13 117,98	€ 9 520,23	€ 3 811,50	29%	13 331,73	€ 3 597,75
B9	Werkplekieren Servilux	€ 1 459,36	€ 863,93	€ -	0%	863,93	€ 595,43
B10	PlastiQ Competent	€ 12 764,52	€ 5 805,75	€ 4 389,00	43%	10 194,75	€ 6 958,77
B11	Competentieverhoging in het lasonderwijs	€ 6 469,69	€ 6 295,01	€ 717,45	10%	7 012,46	€ 174,68
B12	Van reactief naar preventief en proactief onderhoud	€ 8 590,33	€ 7 133,65	€ 4 059,00	36%	11 192,65	€ 1 456,68
B13	Werkplekieren Hegge	€ 1 552,90	€ 575,95	€ 2 928,00	84%	3 503,95	€ 976,95
B14	3D-printen en scannen	€ 276,45	€ 287,98	€ -	0%	287,98	€ -11,53
B15	Zorg van de toekomst	€ 16 313,66	€ 12 464,30	€ 1 840,00	13%	14 304,30	€ 3 849,36
B16	Uitleendienst personeenzorg	€ 7 656,14	€ 8 348,68	€ 9 500,00	53%	17 848,68	€ -692,54
Q	Q	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
Q	Q	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
B19	PR19	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
B20	PR20	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
B21	PR21	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
B22	PR22	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
B23	PR23	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
B24	PR24	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
B25	PR25	€ -	€ -	€ -	#####	0,00	€ -
Subtotaal B		€ 146 720,13	€ 99 459,95	€ 44 061,37	31%	143 521,32	€ 47 260,18
C. Structurele kosten & fondsen bestemd voor sociaal passief (geen cofinanciering vereist)							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal RTC-kost	SALDO
C1	structurele kosten RTC 2019-2020	€ 48 560,56	€ 39 996,39	€ 200,00	0%	40 196,39	€ 8 564,17
C2	Fondsen bestemd voor sociaal passief	€ -	€ -	nvt	nvt	0,00	€ -
Subtotaal C		€ 48 560,56	€ 39 996,39	€ 200,00	0%	40 196,39	€ 8 564,17
			€ 276 140,42	€ 54 445,77	330 586,19		
(*) indien van toepassing							
		SALDO:		€ 65 560,34			

4. Algemene Vergadering, Raad Van Bestuur en Dagelijks Bestuur

Algemene Vergadering

Het overleg wordt traditioneel op de eerste woensdag van juni georganiseerd, op hetzelfde ogenblik dat LOOA de Algemene Vergadering bij elkaar roept, zo moeten een aantal leden zich maar 1 keer verplaatsen en kunnen we kosten besparen.

De Algemene Vergadering bestaat uit 20 leden komende uit het onderwijs- en bedrijfsgeleding, ook Syntra en VDAB zijn vertegenwoordigd. De coördinator van het RTC neemt eveneens deel aan het overleg.

<https://rtclimburg.be/over-ons/#toggle-id-4>

Raad Van Bestuur

Onze Raad Van Bestuur komt 3 à 4 x per jaar samen. De overlegmomenten worden goed voorbereid. Meestal is er een grote opkomst van de leden. Van elk overleg wordt er een verslag gemaakt dat ook aan het departement Onderwijs en Vorming wordt bezorgd.

De Raad van Bestuur bestaat uit 19 leden

<https://rtclimburg.be/over-ons/#toggle-id-5>

Het Dagelijks Bestuur

Met het dagelijks bestuur komen we 2 maandelijks samen, deze groep is nauw betrokken bij de werking van het RTC. Indien nodig wordt er informeel overleg gepleegd. Na elk overleg wordt er een verslag gemaakt.

Ons huidig Dagelijks Bestuur bestaat uit 4 leden en de coördinator.

<https://rtclimburg.be/over-ons/#toggle-id-6>

5. Annex A: bereik scholen per studiegebied in globo

Van de 108 scholen hebben wij 73 scholen bereikt. 35 scholen hebben we niet bereikt. Voor 4 scholen hebben wij geen aanbod rond het verwerven van arbeidsgerichte competenties. Voor de overige scholen zullen wij volgend schooljaar extra inzetten op sensibiliseren zodat ze ons aanbod kennen.