



**SPIRIT VOOR
TECHNIEK &
TECHNOLOGIE**

**JAARVERSLAG
SCHOOLJAAR
2018-2019**

Inhoud

Voorwoord	3
1. PROJECTEN I.F.V. DE PLATFORMFUNCTIE.....	5
1.1. T2-campus	7
1.2. Samenwerking onderwijs en bedrijfsleven.....	10
1.3. Studiegebiedoverschrijdende acties op provinciaal niveau.....	14
1.4. Kennis- en expertisedeling	16
1.5. Draagvlak en netwerking	21
2. PROJECTEN I.F.V. HET VERWERVEN VAN ARBEIDSMARKTGERICHTE COMPETENTIES.....	23
2.1. STUDIEGEBIEDOVERSCHRIJDEND OP VLAAMS NIVEAU.....	25
2.1.1. 10-dagenregeling	26
2.1.2. Provincieoverschrijdende werking i.s.m. andere RTC's	28
2.2. BOUW & HOUT.....	30
2.2.1 Duurzaam Bouwen.....	31
2.3. HOUT.....	35
2.3.1. Koffer met hout- en plaatmaterialen.....	36
2.3.2. Werkplekieren Hout.....	38
2.4. LOGISTIEK	40
2.4.1. Warehouse Management.....	41
2.5. KOELING & WARMTE	44
2.5.1. Milieuvriendelijke koelmiddelen	45
2.6. MECHANICA & ELEKTRICITEIT	47
ELEKTRICITEIT-ELEKTRONICA	47
2.6.1. Duurzame energie opwekken en verbruiken	48
2.6.2. Kennis, infrastructuur en apparatuur LIMTEC+	50
2.6.3. Werkplekieren EBB.....	52
2.6.4. Werkplekieren Servilux	54
KUNSTSTOFFEN.....	56
2.6.5. PlastIQ competent	57
LASSEN	59
2.6.6. Competentieverhoging in het lasonderwijs.....	60
WERKTUIGMACHINES & ONDERHOUD	63
2.6.7. Van reactief naar preventief en proactief onderhoud	64
2.6.8. Werkplekieren Hegge	67
2.6.9. 3D-printen.....	69
2.7. PERSONENZORG.....	71
2.7.1. Zorg van de toekomst.....	72
2.7.2. Uitleendienst personenzorg.....	74
3. Financieel verslag subsidie Vlaamse Overheid	76
4. Algemene Vergadering, Raad Van Bestuur en Dagelijks Bestuur	78
5. Annex A: bereik scholen per studiegebied in globo.....	79

Voorwoord

Het afgelopen schooljaar was een bijzonder pittig jaar, we hadden er lang naar uitgekeken en in september 2018 verhuisden we van de IncubaThor naar de T2-campus op het Thor Park te Genk.

Met het project 'Limburg STEM't af!¹' schakelden we naar verschillende samenwerkingsvormen. 13 straffe teams werkten aan maatschappelijk relevante opdrachten vertrekkende vanuit de expertise van de school of men vulde een behoefte in van een bedrijf vanuit het eco-systeem van de T2-campus of er werd samengewerkt om projecten van de vorige editie verder uit te diepen.

In de straffe teams werkt men aan levensechte opdrachten waar de technische competenties worden versterkt, door projectmatig te werken komen ook de 21^{ste} eeuwse vaardigheden aan bod.

Onze beroepsgerichte en technische scholen kampen onterecht met een niet al te positief imago. Met de projecten van 'Limburg STEM't af!' laten we zien dat het beroepsgericht en technisch onderwijs heel vernieuwend kan zijn en dat leerplandoelstellingen op verschillende manieren kunnen behaald worden.

Het is prettig om te ervaren dat onze community stilaan groeit en dat de professionele projecten een heuse meerwaarde betekenen voor de bedrijven, onderzoeksinstituten, hogescholen en universiteiten die deel uitmaken van de straffe teams. De ervaringen werden in beeld gebracht. De filmpjes van de straffe teams, het leerproces en de impact kan je bekijken op de website van 'Limburg STEM't af!'.

Daarnaast kregen we ook de vraag van het Departement Onderwijs en Vorming om in te zetten op de professionalisering van leraren gekoppeld aan de transitiegebieden. Samen met DNL (Denktank Nijverheid Limburg) besloten we om te vertrekken vanuit de ervaringen van 'Limburg STEM't af!', zodat de inspanningen van de afgelopen jaren optimaal kunnen renderen en we niet van nul moeten starten. We maakten een tussentijdse evaluatie van 'Limburg STEM't af!' en nodigden onze stakeholders uit voor de brainstormsessie 'Mee met morgen, breng de toekomst in je klas!'. De slogan van 'kruisbestuiving tot innovatie' werd op die manier heel concreet in de praktijk gebracht. De output van de brainstormsessie vormde de basis voor de projectoproep 2019-2020 die we uitstuurden zodat we vanuit een collectief van Limburgse scholen kunnen werken aan een gezamenlijk verhaal.

We blijven focussen op vernieuwing en innovatie met als doelstelling de verworven kennis in de praktijk te kunnen toepassen 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. Eén van de voorbeelden is de opleiding brandbare koelmiddelen voor leraren en dit i.s.m. de expertisecel Energy van UCLL. Het is een mooi leertraject voor leraren en leerlingen. Samen met PlastiQ en Leister, organiseerden we een TTT rond het herstellen van kunststofbumpers en in de namiddag brachten we een bedrijfsbezoek aan carrosseriegroep Vecarro te Genk. Ook met PXL-TECH zijn we een proefproject gestart waar de leerlingen onder begeleiding van hun leraar en onderzoeker een mobiel IoT-systeem via sensoren de luchtkwaliteit meten.

De sterkte van de vernieuwende trajecten is, dat elke school op zichzelf aan de slag gaat, maar dat er ook gezamenlijke netoverschrijdende momenten zijn waar over de scholen heen kennis gedeeld kan worden. Deze trajecten zijn erg arbeidsintensief maar worden wel gesmaakt door de deelnemende scholen en ook voor de bedrijven is dit een manier om in

¹ www.limburgstemtaf.be

aanraking te komen met de knowhow van onze beroepsgerichte en technische scholen. We steken dus veel tijd in vernieuwing, bottom-up projecten en zijn dus heel trots dat we 89 van onze scholen actief bereikten, dit is 83% van de scholen uit onze doelgroep.

Voor deze samenwerkingen heb je sterke partnerschappen nodig, dit wil zeggen een zeer sterk regionaal netwerk, naast het Vlaams netwerk.

Het afgelopen schooljaar werd er behoorlijk wat tijd geïnvesteerd met de andere RTC's en stakeholders en nagedacht over de eventuele toekomstige opdracht van de RTC's om de uitdagingen op het snijvlak onderwijs-arbeidsmarkt aan te pakken. We zijn geland met een blauwdruk², een visiedocument dat een globaal kader schetst en gericht is aan alle stakeholders, maar ook de politieke onderhandelaars die beraadslaagden over de beleidsintenties van de nieuwe Vlaamse Regering.

Indien er een nieuwe beheersovereenkomst komt, zouden we het bijzonder jammer vinden als de sterke regionale dynamiek op een zijspoor zou belanden. Het zijn net deze partnerschappen, die je nodig hebt voor een kwalitatieve uitrol van een Vlaams beleidskader, want het zijn de lokale partners die zicht hebben op de regionale noden en opportuniteiten en dit zowel vanuit het onderwijs als de arbeidsmarkt.

² https://rtclimburg.be/wp-content/uploads/2019/05/RTC-blauwdruk_def.pdf



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 opende op 30 augustus 2018. Elk techtalent met of zonder ervaring kan er terecht voor een opleiding. Er worden dagelijks meer dan 1.300 trainees op de campus verwacht van VDAB, SYNTRA en van de Limburgse scholen.

Op 19 september 2018 verhuisde RTC Limburg van de IncubaThor naar de T2-campus.

Als RTC vertegenwoordigt Liesbeth Schraepen samen met Wim Dries het onderwijs in de RVB CVBA T2-campus. Naast de RVB is er ook een adviesgroep, waar nagedacht wordt hoe de T2-campus een aanbod kan voorzien dat relevant is voor het Limburgs onderwijs.

De vertegenwoordiging in de verschillende organen is belangrijk. In schooljaar 2018-2019 zal het de kunst zijn om de werkmodellen om te zetten in de praktijk. Daarom zullen we samen met het T2-team de scholen uit onze doelgroep optimaal ondersteunen in het gebruik van de state of the art apparatuur. Wat een ontzettend grote uitdaging vormt.

In schooljaar 2018-2019 werd er vooral gefocust op de Energy Building en het Smart Grid Lab. De SIF-400 was nog niet operationeel voor onze secundaire scholen in schooljaar 2018-2019. Onze overlegmomenten worden meestal in de T2-campus georganiseerd, op die manier zien leraren de T2-campus in werking.

Toch stellen we vast dat er nog behoorlijk wat koudwatervrees moet overwonnen worden om de infrastructuur en apparatuur te gebruiken in de T2-campus.

Het afgelopen jaar waren we zoekende hoe de partners van de T2-campus elkaar konden versterken en wie welke rol kan vervullen, dit is geen eenvoudige oefening.

Samen met de scholen moet er gezocht worden naar verbindingsmogelijkheden tussen de school en de T2-campus:

- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat scholen, voor ze naar de labs komen, zich kunnen voorbereiden op school
- Zorgen dat de opdrachten in de labs gekoppeld worden aan opdrachten die ze in de klas/omgeving kunnen uitvoeren, met de leraar als coach. Waar liggen leerlingen wakker van? Breng dit in een verhaal dat ze begrijpen, zodat het meer wordt dan een workshop die ze volgen in de T2-campus.

Als RTC ontwikkelen we immers bottom-up acties die een plaats krijgen binnen een jaaractieplan en op deze manier willen we waar mogelijk onze acties in verbinding brengen met de mogelijkheden op de T2-campus.



Actie: TTT domotica KNX en Niko Home Control II

In 2017-2018 werden de noden van de scholen gebundeld rond de invulling van de Energy Building in de T2-campus.

Vanuit de noden werd er in 2018-2019 een aanbod uitgerold rond de automatisering van een woonhuis. Voor beide onderdelen werden eerst de leraren getraind, daarna kon men aan de slag met de leerlingen in de infrastructuur en apparatuur van de Energy Building al dan niet met coaching op de achtergrond. Na de TTT werd er telkens materiaal ter beschikking gesteld en kon men gebruik maken van de 10 opstellingen.

Er werden 3 TTT's NIKO Home Control georganiseerd voor 25 leraren 14 scholen. Na de TTT was er nog 1 school die gebruik maakte van de infrastructuur en apparatuur met 17 leerlingen.

Voor het KNX gedeelte waren er 2 TTT's , waar 14 scholen en 18 leraren aan deelnamen. Na de TTT was er nog 1 school met 8 leerlingen die gebruik maakte van de infrastructuur en apparatuur.

In 2019-2020 zullen er vervolgsessies georganiseerd worden voor zowel KNX als Niko Home Control. We vermoeden dat er dan meer scholen gebruik zullen maken van de infrastructuur en apparatuur van de Energy Building aangezien de TTT's in het begin van het schooljaar gepland worden.



Actie: Smart Grid Lab

Het Smart Grid Lab focust rond hernieuwbare energie. Telkens kregen maximaal 6 leraren de kans om samen met de T2-innovaThor(en) de oefeningen van 2 modules stap voor stap te doorlopen.

Het opzet was dat na de TTT scholen zelf met de leerlingen aan de slag kunnen. Voor diegene die wensten was er nog een coaching voorzien op de achtergrond.

We organiseerden 3 TTT's voor 16 leraren van 12 scholen.

Na de TTT maakten nog 5 scholen met 31 leerlingen gebruik van de infrastructuur al dan niet voorzien met coaching op de achtergrond.

Naar de toekomst toe denken we dat het nuttig is om de verworven kennis te koppelen aan opdrachten die men daarna in de klas verder kan uitwerken, zodat de kennis ook in de praktijk kan toegepast worden.



Actie: 'Limburg STEM't af!'

Twee scholen maakten gebruik van de infrastructuur en apparatuur van de T2-campus in functie van hun project.

De school viio Tongeren die gewerkt heeft aan het project 'R-ISO Dakdetector' heeft gebruik gemaakt van het HVAC Lab.

KTA Alicebourg Lanaken heeft gebruik gemaakt van de CNC-machines om zo hun project 'De naadloze verlengbare tuintafel' vorm te geven.



Actie: Techfestival

Van 20-24 mei 2019 organiseerde de T2-campus verschillende activiteiten rond technologie. Er werd ons gevraagd om het slotevent van 'Limburg STEM't af!' te laten plaatsvinden op de T2-campus.

Daarnaast zorgden we ervoor dat er 9 bedrijven/startups aanwezig waren op het event van Techniek in de Zorg georganiseerd door UCLL en we organiseerden 2 workshops voor de leerlingen uit de beroepsgerichte en technische scholen. Al meermaals werd ons de vraag gesteld om scholen in contact te brengen met bedrijven die bezig zijn rond techniek en technologie in de zorg.

Ook zorgden we ervoor dat scholen aanwezig waren op het event van Now to Next georganiseerd door PlastIQ. Tijdens een doorschuifstroom kwamen leerlingen alles te weten over het spuitgieten, matrijzen en de nieuwste evoluties in de kunststoffen.

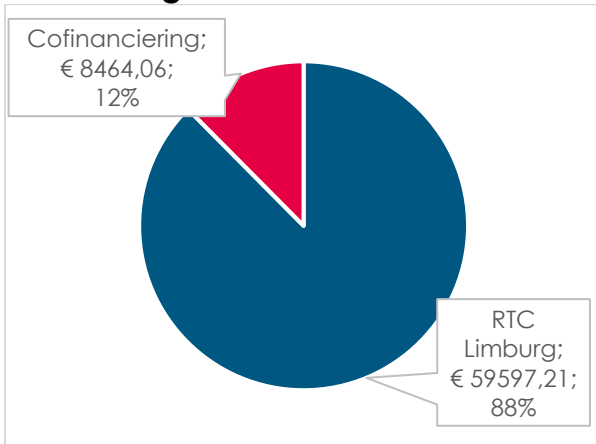


Actie: doorverwijzing

Soms komen er vragen bij ons terecht voor rondleidingen die we dan doorverwijzen naar de juiste contactpersoon binnen de T2-campus. Er was ook een leerling die door een bijzondere problematiek niet meer op de school kon blijven, maar door onze doorverwijzing toch een stuk van zijn onderwijs kon volgen bij Syntra Limburg op de T2-campus.



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 stimuleren. De technologie evolueert razendsnel, wat het moeilijk maakt voor de scholen om te kunnen volgen, maar net door samenwerkingsverbanden op te zetten met bedrijven en andere partners, kunnen de scholen uit onze doelgroep beroep doen op expertise die anders niet voorhanden is. Bedrijven 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 het hedendaags onderwijs over de verschillende studiegebieden heen.



Actie: sensibiliseren, informeren en inspireren

Ondanks dat de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven een actueel thema is, is het niet zo eenvoudig om ondernemers over de streep te trekken om samen te werken, men ziet door de bomen het bos niet meer. 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 bedrijven in functie van onze werking, maar als RTC neem je ook het groter verhaal mee zoals de mogelijkheden rond duaal leren, of andere projecten die voor bedrijven interessant kunnen zijn.

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

Via 'Limburg STEM't af!', het lidmaatschap van de Vereniging Industriëlen in Genk, en het ecosysteem van de T2-campus hopen we op een versnelde manier diverse samenwerkingen op korte en lange termijn vorm te geven.



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 geschikte 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 bedrijven bij ons terecht die interesse hebben om stagiairs leeransen 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 bedrijven van het kastje naar de muur worden gestuurd.

Hieronder vind je per studiegebied de acties die we in schooljaar 2018-2019 ondernomen hebben, sommige acties hebben linken met de B functie en staan daar vermeld.

- **Mechanica en Elektriciteit**

o **Autotechnieken & carrosserie**

Op woensdag 21 november 2018 organiseerden we in de voormiddag een TTT rond het herstellen van kunstofbumpers in samenwerking met PlastiQ en Leister Technologies. In de namiddag brachten we een bezoek aan carrosseriegroep Vecarro.

Het is een vooraanstaand bedrijf binnen de schadeherstelketens in België. De vestiging in Genk is voorzien van de laatste nieuwe snufjes en state of the art technieken. Vecarro behaalde eveneens de labels 'Duurzaam Ondernemen' en 'Duurzaam Repareren'. Ze dragen zowel zorg voor het milieu, omgeving, energiegebruik en het personeelsbeleid. 8 leraren van 6 scholen namen deel aan het bedrijfsbezoek.

De afgelopen schooljaren waren er al contacten met Groep Jam te Hasselt, maar in schooljaar 2018-2019 werd de samenwerking heel concreet. Op 29 mei 2019 was er een uitgebreid bedrijfsbezoek, daarna werd er een uiteenzetting gegeven wat de mogelijkheden zijn om samen te werken met de scholen. Er werd eveneens gepolst naar de noden bij leraren. Er zal een auto van Mercedes-Benz België via Connectief/Diagnosecar ter beschikking gesteld worden aan de Limburgse scholen, met ondersteuning van Groep Jam. 14 leraren van 7 verschillende scholen namen deel.

Na het bedrijfsbezoek contacteerden we 12 scholen ook degene die niet aanwezig waren of ze interesse hadden in een concrete samenwerking en polsten we hoe ze dit zagen. De mogelijkheden waren divers:

- ter beschikking stellen van lesmateriaal
- informatieavond door Groep Jam in de eigen school
- interesse rond duaal leren, Se-n-Se duaal - stages

We bundelden alle info en bezorgden die aan Groep Jam.

Door de jaren heen weten we dat een samenwerking moet groeien en dat je dit niet moet forceren. Als RTC volgen we dit verder op.

o **Kunststoffen**

Op 22 oktober 2018 opende het PlastiQ Training Lab in de T2-campus. We zorgden ervoor dat scholen aanwezig waren zodat ze konden kennismaken met de 500m³ state-of-the-art opleidingsstructuur.

o **CNC en verspaning**

De leerfabriek van Punch PowerTrain opende op 13 december 2018.

Momenteel zijn er 3 Limburgse scholen die gebruik maken van de leerfabriek: viio, St. Martinus en Technicum. Ook 1 Vlaams Brabantse school is betrokken nl. PISO.

Als RTC maken we ook deel uit van de stuurgroepvergadering van het Onderwijsonderzoeksproject 'VR-leerfabriek' van PXL Research.

Onze rol in de stuurgroep is bekijken wat de kracht of de meerwaarde van VR kan bieden in de beroepsgerichte en technische scholen.

- **Personenzorg**

o **Event "Techniek in De Zorg"**

Op dinsdag 21 mei 2019 organiseerde UCLL het slotevent 2018-2019 van het grensoverschrijdende, multidisciplinaire Interreg EMR project "Technology in Healthcare Education". De resultaten van de cases waaraan studenten hoger onderwijs en leerlingen secundair onderwijs i.s.m. zorginstellingen en bedrijven werkten werden voorgesteld.

RTC zorgde ervoor dat 9 startups aanwezig waren op de innovatiemarkt, om hun technologische zorginnovatie in de kijker te zetten.

Oorspronkelijk voorzagen we 2 workshops voor leerlingen uit de 3de graad bso/tso, buso, deeltijds onderwijs en leertijd in samenwerking met studenten van de UCLL.

Workshop 1: Het belang van menselijke zorg bij personen met dementie

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.

Workshop 2: Valdetectie

Tijdens deze multidisciplinaire workshop wordt een brainstorm gehouden met als onderwerp een systeem te ontwerpen dat vallen kan detecteren bij ouderen in een thuissituatie.

De workshop voor valdetectie werd geannuleerd omdat er meer interesse was voor het belang van menselijke zorg voor personen met dementie. We kozen ervoor om deze workshop meermaals te programmeren. We zagen zeer positieve reacties dus de workshop wordt opgenomen in het aanbod van schooljaar 2019-2020.

De cijfers rond bereik werden opgenomen in de B functie onder personenzorg.

- **Studiegebiedoverschrijdend**

o **Euka**

De ESF-studie 'competentieprognose voor de drone industrie' werd ondertussen afgerond. Als RTC hebben we ons geëngageerd om met de resultaten van de studie ook effectief aan de slag te gaan en de link te leggen met het onderwijs. Ondertussen is er een Droneport in St. Truiden met een ambitie om één van meest toonaangevende test- en incubatiecentra van Europa te worden. In schooljaar 2019-2020 bekijken we wat de concrete samenwerkingsmogelijkheden zijn voor het beroepsgericht en technisch onderwijs.

o **STEM**

Onze samenleving van vandaag heeft meer STEM-profielen nodig. Daarom heeft de Vlaamse Regering een actieplan³ met diverse partners opgezet om jongeren te stimuleren om voor STEM-opleidingen en loopbanen te kiezen.

Het is een zeer bewuste keuze om STEM niet als een aparte actie op te nemen, maar wel om de filosofie doorheen onze volledige werking te laten lopen. Het is en blijft een uitdaging om de STEM-mogelijkheden zichtbaar en tastbaar te maken in het onderwijs en bedrijfsleven.

'Limburg STEM't af!'

In 2016-2017 zijn we gestart met 'Limburg STEM't af!', een project dat ontstaan is vanuit de bijkomende opdracht van het Departement Onderwijs en Vorming. De hoofddoelstelling was om de kennis rond de transitiegebieden geformuleerd, door het Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie, in het bso/tso-onderwijs te krijgen.

Concept 'Limburg STEM't af!'

'Limburg STEM't af!' is een project gestart voor onderwijs en bedrijfsleven met een duurzame ambitie om voor Limburgse technologische talenten nieuwe werkvormen te creëren die leiden tot een vlotte aansluiting naar de arbeidsmarkt.

In schooljaar 2016-2017 hebben we met 20 scholen tijdens de STEM-expeditie kennis en expertise gedeeld rond de transitiegebieden tussen scholen en incubatoren.

Tijdens schooljaar 2017-2018 werd de opgedane kennis en expertise vertaald in 14 concrete projecten en werd er geëxperimenteerd in dialoog. Er werden 14 straffe teams gevormd met 17 secundaire scholen, 33 ondernemingen, 2 hogescholen & universiteiten en 2 onderzoeksinstellingen.

In 2018-2019 schakelden we naar nieuwe samenwerkingsvormen tussen onderwijs en ondernemingen. We ondersteunden scholen om leerlingen niet alleen klaar te stomen voor een job, maar ook voor de toekomst. Opnieuw werden er 14 straffe teams gevormd met 14

³ http://onderwijs.vlaanderen.be/nl/onderwijspersoneel/van-basis-tot-volwassenenonderwijs/lespraktijk/stem-science-technology-engineering-mathematics/stem-actieplan-2012-2020/wat-is-het-stem-actieplan#extra_informatie

secundaire scholen, 19 ondernemingen, 2 hogescholen & universiteiten en 2 onderzoeksinstellingen. De straffe teams werkten samen als partners aan maatschappelijk relevante projecten waarin leren en groeien centraal stonden.

Alle projecten kan je terugvinden op www.limburgstemtaf.be.

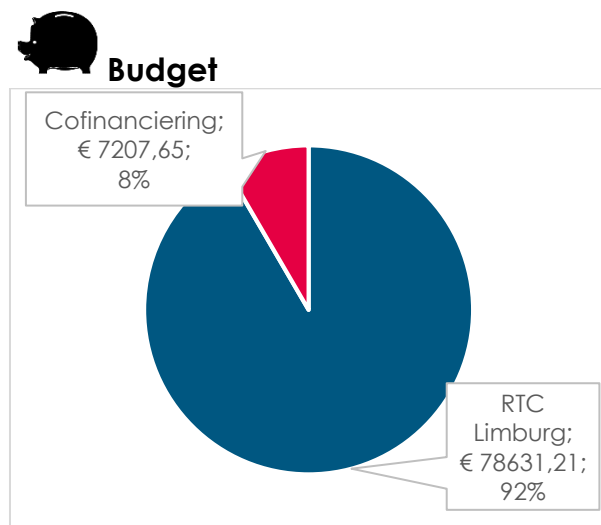
Van in de beginfase hebben we ervoor gekozen, deze actie te verwerven in onze reguliere werking omdat dit aansluit rond het bevorderen van samenwerking onderwijs en bedrijfsleven. De resultaten uit het afgelegde traject worden structureel verankerd in onze werking. De aandachtspunten en geformuleerde noden zijn belangrijke bronnen om onze werking verder te professionaliseren en hierbij zullen de contacten die we gelegd hebben met bedrijven, zeker van pas komen. Zoals in het voorwoord al vermeld zullen we de opgedane ervaringen van 'Limburg STEM't af!' inzetten in het transitie- en innovatietraject InnoVet⁴, zodat er kan ingezet worden op de werkpunten, maar ook dat we kunnen verder bouwen op de verworven expertise.

ESF Transnationaliteit

Als RTC nemen we deel aan de stuurgroep. Het opzet van het project is om meer meisjes in STEM-richtingen te krijgen.

Strategische raad cel ISTEM inkleuren

RTC Limburg is lid van de strategische raad, hier zetten we in op een mooie kruisbestuiving. Momenteel hebben ze veel ervaring in het aso en minder in het beroepsgericht en technisch onderwijs.



⁴ Nota Mee met morgen, transitie- en innovatietraject InnoVet

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 in 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 nemen deel aan de stuurgroep en zijn vertegenwoordigd op de beurs. Elk jaar zorgen we voor een vernieuwende invulling zodat we elk jaar nieuwe leraren ontmoeten die onze werking niet of onvoldoende kennen.

De beurs vond dit jaar plaats op 19 en 21 maart 2019 in KRC Genk en een aantal workshops konden gevolgd worden in de T2-campus.



Actie: Regionaal Overleg Platform Leren en Werken / Provinciaal Overleg Fora dual leren

Op initiatief van de provincie Limburg wordt er 4 keer per jaar een overleg georganiseerd met scholen die deeltijds onderwijs en de leertijd aanbieden en dit samen met andere Limburgse socio-economische actoren. RTC maakt eveneens deel uit van het Regionaal Overleg Platform (ROP), dit is een bijzonder nuttig overleg omdat de scholen de RTC-werking goed leren kennen en wij acties op maat van deze doelgroep kunnen aanbieden.

Vanaf september 2018 zal er een Provinciaal Overleg Fora (POF) rond dual leren worden opgestart, hier nemen we eveneens aan deel. Het ROP vervelt op deze manier in het POF.



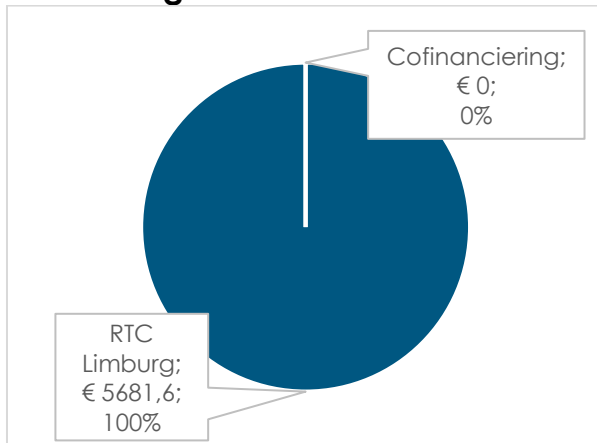
Actie: Vakmanschap werk't VAKlab Bokrijk

Aangezien we vakmanschap zeer belangrijk vinden, zetten we deze acties ook in de kijker bij onze beroepsgerichte en technische scholen.

Op 24 oktober 2018 werden vakmannen en -vrouwen aangemoedigd om te proeven van het ondernemerschap, wat ook interessant is voor leerlingen die overwegen om te starten als vakman/vakvrouw.



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 in de T2-campus 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 zijn voor ons belangrijk, alsook de contacten met EnergyVille.



Actie 'Limburg STEM't af!'

Elk straf team werkt aan zijn eigen levensechte opdracht. Daarnaast hebben we een aantal gezamenlijke momenten waar kennis en expertise gedeeld wordt.

We starten steeds met een opstartevent en een slotevent.

'Limburg STEM't af!' - kickoff jaargang 3

12 oktober gaven we de aftrap aan het 3de en laatste jaar van 'Limburg STEM't af!'. Het thema in schooljaar 2018-2019 was schakelen naar nieuwe samenwerkingsvormen o.a. met de T2-campus. De 13 projecten werden voorgesteld door de straffe teams vertrekkende vanuit de behoeften van bedrijven vanuit het eco-systeem van de T2-campus of vanuit de expertise van de school of waren er projecten van de vorige editie die een verdiepende focus kregen. Op deze kick-off waren 120 aanwezigen waaronder 15 scholen (40 leraren en 40 leerlingen), 12 bedrijven en 12 organisaties (o.a. T2-campus, VDAB,...).

Op de kickoff hebben we een filmpje getoond van het leerlabo⁵ en de 21^{ste} eeuwse vaardigheden⁶.

Een aantal scholen hebben in schooljaar 2017-2018 deelgenomen aan het leerlabo, waar er ingezet werd op het leren procesgericht kijken naar de eigen klascontext, om zo het rendement van het STEM-onderwijs te vergroten. We toonden een filmpje met de ervaringen en aandachtspunten.

We weten allemaal dat naast de technische vaardigheden, de 21^{ste} eeuwse vaardigheden alsmat belangrijker worden. Tijdens de opnames van de filmpjes hebben we waardevolle informatie verkregen, die we niet allemaal konden verwerken in de filmpjes rond de straffe teams, het leerproces en de impact.

Al de informatie werd uitgeschreven en in kaart gebracht. We stelden vast dat door het projectmatig samenwerken, de straffe teams de 21^{ste} eeuwse vaardigheden spontaan verworven hebben. We vonden het de moeite om dit te delen op de kickoff van 'Limburg STEM't af!' jaargang 3.

⁵ <https://limburgstemtaf.be/4443-2-2/>

⁶ <https://limburgstemtaf.be/4443-2-2-2-3/>

Sessie Projectmanagement

Op 27 september 2018 organiseerden we voor de deelnemende scholen i.s.m. PMI Chapter Belgium een TTT rond projectmanagement, 16 leraren van 13 scholen namen deel aan deze sessie.

Kennisdeling 'Limburg STEM't af!'

Scholen vinden het boeiend om van elkaar te leren. Elke school stelde zijn project voor en vertelde wat er goed en minder goed was gelopen. De aandachtspunten worden meegenomen in het 'Professionaliserings- en innovatietraject!' in schooljaar 2019-2020.

Limburg STEM't AF! - slotevent jaargang 3

Het eindevent organiseerden we in de T2-campus te Genk. Op het eindevent zetten we vooral de projecten in de kijker. We deelden met de aanwezigen een analyse van de afgelopen 3 jaar 'Limburg STEM't af!' en legden ineens de link met het InnoVet-traject.

We toonden filmpjes van de straffe teams, het leerproces en de impact die we hadden. Elk jaar opnieuw zijn we verrast door de output.

Als RTC zijn we onze straffe teams ontzettend dankbaar, de leraren zijn onze ambassadeurs, het zijn zij die aan de kar trekken en vernieuwing brengen in de school, naast hun dagdagelijkse taak.

Als verrassing hadden we voor de deelnemende scholen een filmpje laten maken door de woordkunstenaar Jee Kast getiteld 'wij kunnen wat'⁷.

Een filmpje dat de kennis en kunde van leerlingen in de beroepsgerichte en technische scholen in de verf zet. Achteraf kreeg elke school een gepersonaliseerd filmpje dat ze kunnen gebruiken om hun manier van werken in de kijker te zetten op opendeurdagen, als ze met bedrijven of andere partners willen samenwerken.

Het was bijzonder prettig dat onze gedeputeerde van onderwijs, namelijk Bert Lambrechts, aanwezig was en oprechte interesse toonde in de projecten.

We sloten af met een ode aan de leraar, als welgemeende dank je wel voor de inspanningen van een intensief 'Limburg STEM't af!'-jaar.

Er waren 180 deelnemers, waarvan 48 stralende leerlingen en 59 leraren, 23 deelnemers vertegenwoordigden het bedrijfsleven en er waren ook nog 26 vertegenwoordigers van andere organisaties, hogescholen, universiteiten,...



Nieuwsbrief, website, Facebook, LinkedIn en Instagram

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 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, LinkedIn en Instagram posten we regelmatig interessante initiatieven rond techniek, technologie en onderwijsmaterie.

Het communicatieplan dat we opgezet hebben in 2017-2018 werpt zijn vruchten af, toch kan het nog verder verfijnd worden zodat alle acties op een gestructureerde en professionele manier op sociale media komen zoals Facebook en LinkedIn.

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.

⁷ <https://limburgstemtaf.be/wij-kunnen-wat>

Ook zetten we regelmatig acties van partners in de kijker, die een meerwaarde betekenen voor onze scholen:

- Opening PlastIQ Training Lab T2-campus
- Techclass georganiseerd door UNIZO-Limburg
- Techniek in de Zorg slotevent
- EnergyVille – Energy Unplugged
- T2-campus - Arduino opleiding voor leraren
- Educam Roadshow SMART-repair
- Agoria – Machineering-beurs & MetalAlliance.be tour
- T2-campus – Digital Trainer Traject
- T2-campus – EdTechPlayground
- Agoria – Indumationbeurs
- Educatief Centrum – Een schat aan educatieve materialen en methodieken
- You.Legend Kickstart event
- Leraar op bedrijfsstage? Gratis vervanging! – Departement Onderwijs en Vorming
- Aanbod gratis materiaal voor scholen

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.



Actie: bevraging Idea Consult InnoVet

Het Departement Onderwijs en Vorming was benieuwd naar de meningen van leraren rond professionalisering en innovatie in het arbeidsmarktgericht onderwijs. Op een gegeven moment kregen we de boodschap dat de bevraging onvoldoende werd ingevuld, we hebben dan naast een artikel in onze nieuwsbrief ook nog een gerichte mailing gestuurd naar de scholen om de online bevraging in te vullen, maar ook deel te nemen aan de focusgroep.

Daarnaast werd er een extra DNL-overleg georganiseerd zodat Idea Consult ook een gesprek kon voeren met de aanwezige leden.

Ook de 5 RTC coördinatoren werden uitgenodigd in Brussel voor een gezamenlijk gesprek.

Via onze nieuwsbrief en DNL hebben we het finaal rapport bezorgd aan onze scholen.

Leraren appreciëren het enorm dat de feedback wordt meegenomen in een rapport. Door de terugkoppeling krijgen ze eveneens een zicht wat er met de gesprokkelde info gebeurd is.



Actie: kennis- en expertisedeling op Vlaams niveau tussen de verschillende RTC's

We nemen een actieve rol in de werkgroep administratieve vereenvoudiging. Afgelopen schooljaar werd er gewerkt aan een makkelijker systeem zodat scholen op een eenvoudige manier kunnen inschrijven voor de provincieoverschrijdende werking.

Daarnaast nemen we deel aan de overlegmomenten rond het toekomsttraject van de RTC's en wordt er kennis en expertise gedeeld.



Actie: Mée Met Morgen! Breng de toekomst mee in je klas

Het Departement Onderwijs en Vorming had ons gevraagd om een kick-off te organiseren zodat we samen met scholen en partners uit het arbeidsmarktveld konden nadenken over vernieuwende klaspraktijken. Op 28 maart 2019 vond 'Mée met morgen!' plaats in de broeikas van de T2-campus samen met 37 leraren van 18 scholen. Voor dit InnoVetproject worden er aparte middelen ter beschikking gesteld door het Departement Onderwijs en Vorming. We vinden het belangrijk dat ook deze middelen een link hebben met onze huidige werking om te voorkomen, dat we werken aan aparte verhalen.

Samen met DNL (Denktank Nijverheid Limburg) werd er daarom besloten om te vertrekken vanuit de ervaringen van 'Limburg STEM't af!', zodat de inspanningen van de afgelopen jaren optimaal kunnen renderen en we niet starten met een leeg blad. We maakten een tussentijdse evaluatie van 'Limburg STEM't af!' en nodigden onze stakeholders uit voor de brainstormsessie 'Mee met morgen, breng de toekomst in je klas!'. De slogan van 'kruisbestuiving tot innovatie' werd op die manier heel concreet in de praktijk gebracht. De output van de brainstormsessie vormde de basis voor de projectoproep 2019-2020, die we uitstuurden zodat we vanuit een collectief van Limburgse scholen kunnen werken aan een gezamenlijk verhaal, waarin we de straffe teams ondersteunen om aan de slag te gaan met de innovaties van morgen rond Energietransitie en Slim Wonen en Leven.



Actie: Pilotproject Internet Of Things: opmeten van luchtkwaliteit

De leerlingen van 3 scholen 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.

Hiervoor volgden ze eerst een workshop zodat ze de hard- en software kenden van de Internet Of Things-module. Daarna gingen ze zelf aan de slag om de hardware in elkaar te steken en de software erop af te stemmen. Bij moeilijkheden konden ze telkens rekenen op ondersteuning van een PXL-TECH-onderzoeker. Tijdens een gemeenschappelijk afsluitmoment presenteerden de leerlingen aan de andere scholen hoe zij het hebben aangepakt en wat het resultaat was.

Het project werd positief geëvalueerd, daarom wordt dit vernieuwend project opgenomen in het aanbod in schooljaar 2019-2020.



Actie: up to date RTC's medewerkers

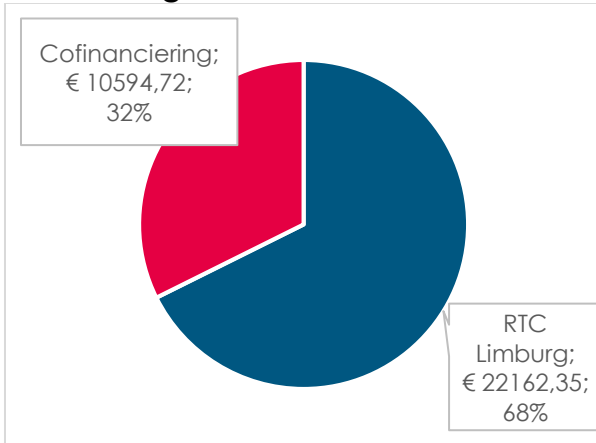
Als medewerker van het RTC is het belangrijk om een vinger aan de pols te houden in de snelle veranderende wereld. We nemen regelmatig deel aan lezingen en workshops om de verworven kennis in te zetten in de dagdagelijkse werking van een RTC.

- lezing Transtiemangement, Jan Rotmans oude gevangenis Hasselt
- ontbijtvergadering Spectrumcollege Beringen
- opleiding infographics georganiseerd door VDAB
- Futureproof ondernemen voor vrouwen, georganiseerd door UCLL

Daarnaast zorgen we ervoor dat we de actualiteit goed opvolgen.



Budget



1.5. Draagvlak en netwerking

Via 'Limburg STEM't af!' zetten we de **expertise** van onze **Limburgse** scholen in de kijker.

Ons jaaractieplan zullen we op **verschillende overlegmomenten** voorstellen. We hebben een nieuwsbrief maar sinds schooljaar 2018-2019 sturen we gerichte mailings per studiegebied en zorgen we ervoor dat alle scholen op de hoogte zijn van de mogelijkheden dit zowel voor bso, tso, deeltijds onderwijs inclusief de leertijd, alsook buso. 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 vorig jaar 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.

Er is zowel formeel als informeel overleg rond de **T2-campus**, op die manier kan het RTC een link maken met de Limburgse technische scholen. Afhankelijk van de noden wordt er met de onderwijsmanager T2-campus van de stad Genk samengezeten. Er is een goede samenwerking met de innovaThoren van de T2-campus. Een bijkomende focus voor 2018-2019 is om de bedrijven van het ecosysteem van de T2-campus te verbinden met onze Limburgse scholen. De koppeling met 'Limburg STEM't af!' is hier een eerste stap in.

We participeren regelmatig aan het overleg van de **directies van het vrije net**, de **tac's** en **ta's** overlegmomenten zodat we nieuwe acties, projecten en evoluties kunnen voorstellen en de koppeling maken met de vooruitgang van de T2-campus. Ook zijn er goede contacten met de pedagogische begeleiders op provinciaal niveau.

Regelmatig is er overleg met de **sectoren**: Constructiv, FTML, SFTL, Logis, 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.

Denkgroep 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.

Online bevraging evaluaties RTC's

We hebben de scholen aangemoedigd om de online enquête van het Departement Onderwijs en Vorming in te vullen en deel te nemen aan de focusgroepen. Op die manier konden scholen feedback geven over de globale werking van de RTC's.

Ter beschikking stellen van materiaal

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

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.

We zijn ook lid van de Vereniging Industriëlen Genk. Op die manier versterken we onze regionale contacten wat al resulteerde in concrete samenwerkingen met bedrijven waaronder de samenwerking met Vecarro te Genk.

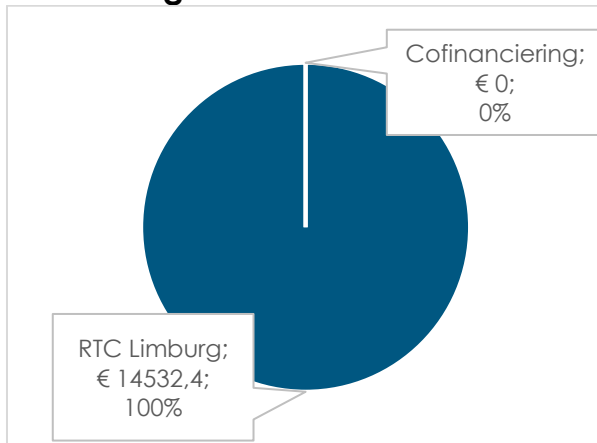
Algemene vergadering, Raad van Bestuur en Dagelijks Bestuur

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 ontwikkelgroepen 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-, 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, 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 wegwijssessie. Indien nodig kunnen er schaduw dagen georganiseerd worden. Er kunnen ook TTT's georganiseerd worden voor leraren, die gebruik willen maken van de infrastructuur of apparatuur. Deze TTT's zijn gratis.

Tijdens schooljaar 2017-2018 maakten we bekend dat de VDAB ook workshops voorziet voor leraren en op vraag van VDAB deden we ook een bevraging om te peilen naar de interesses van leraren rond de TTT's. In schooljaar 2018-2019 werden er verschillende TTT's georganiseerd voor de scholen.



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.

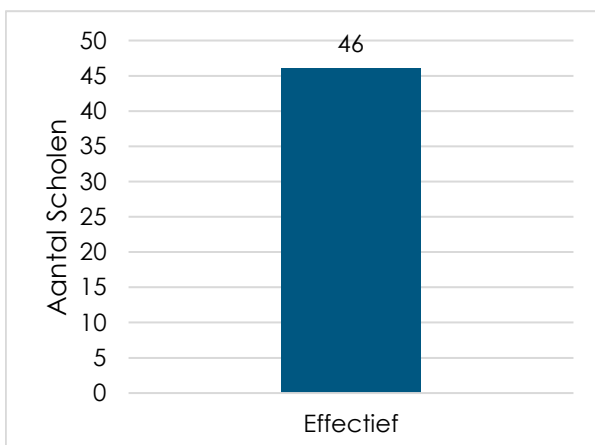


Partners

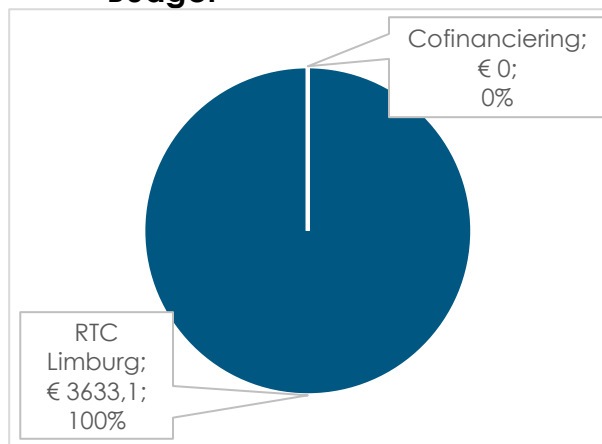
VDAB, Heidenhain en Connectief



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

We bundelen niet alleen de noden, maar ook als er zich tijdens het schooljaar problemen voordoen, dan zoeken we samen met VDAB naar een oplossing. Deze manier van werken verloopt vlot zowel op nationaal als provinciaal niveau.

Tijdens schooljaar 2018-2019 heeft VDAB 5 TTT's georganiseerd voor de scholen. Hiervan heeft RTC de inschrijvingen en de opvolging voor zijn rekening genomen. De TTT's:

- verspaning: CNC frezen sturing Heidenhain
- verspaning: CNC draaien sturing Siemens
- lassen monteren
- installeren van CV en sanitair
- 3D printing makerbot

Samen met VDAB en Connectief werden de krachten gebundeld, zodat leraren hun administratief dossier volledig in orde was om te fungeren als assessor voor de aircocertificering.

In samenwerking met VDAB en HEIDENHAIN was er een totaal leerconcept voor het vak CNC frezen. Het pakket bestaat uit een theoretisch, virtueel en praktisch gedeelte. De inschrijvingen gebeurden via de 10-dagenregeling.

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.

Belangrijk is om te bewaken dat het aanbod van de 10-dagenregeling ook behouden blijft in de T2-campus.

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 werkingsmiddelen 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.
-

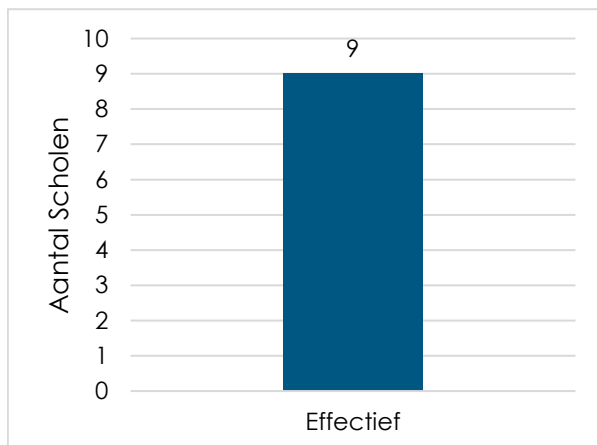


Partners

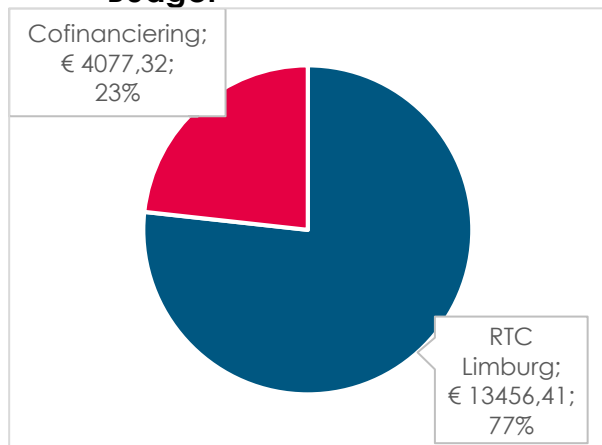
De andere RTC's.



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 en voeding. Daarnaast zijn er ook hogescholen die de POW als extra inkomst zien en nogal intensieve sensibiliserende acties opzetten, scholen schrijven zich dan in voor zaken die we in het eigen RTC aanbieden.



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. Duurzaam bouwen is ook rekening houden 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.



Actie: dakdetails in de praktijk en bouwdetails in de afwerking

De bouwelementen waaruit onze gebouwen opgetrokken worden, zijn zodanig geoptimaliseerd dat ze zeer hoge prestaties kunnen leveren. (Groen-)daken vormen hierop geen uitzondering. De uitdaging bestaat erin om voor elke gebouw het juiste (groen-)dak te ontwikkelen zonder in te boeten aan kwaliteit op vlak van waterdichtheid, thermische isolatie, luchtdichtheid, brandveiligheid en geluidsisolatie. Eind 2018 organiseert Prof@Work met een aantal partners zoals CeDuBo, Confederatie Bouw, CNTE-NRDD – BEVAD, CCT-CBD deze praktijkgerichte dag. Leraren en leerlingen komen via praktische workshops in contact met bedrijven die nieuwe materialen en innoverende oplossingen aanbieden voor dakdetails in de praktijk.



Actie: passief raamfrezerset

In het schooljaar 2016-2017 werd er een passief raamfrezerset aangekocht en een Train The Trainer voorzien. Er wordt elk schooljaar opnieuw een planning opgemaakt zodat de scholen de raamfrezerset gedurende 3 weken kunnen uitlenen.



Actie: uitleendienst thermografische camera

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



Actie: dak- en opleidingsmaquette

Tijdens het schooljaar 2017-2018 werd er geïnvesteerd in een dak- en opleidingsmaquette en hebben de geïnteresseerde scholen de kans gekregen om een TTT te volgen. Een aantal scholen hebben ervoor gekozen om de dak maquette in de eigen school te bouwen. De andere scholen die de TTT gevolgd hebben, kunnen vanaf schooljaar 2018-2019 gebruik maken van de dakmaquette bij CeDuBo. Aangezien de bouw verkocht werd, werd de maquette gedemonteerd en werd het materiaal verdeeld onder de geïnteresseerde scholen die een eigen maquette in de school hebben.



Actie: innovatie in de bouw

Afgelopen schooljaar is de samenwerking met Constructiv geïntensifieerd op vlak van innovatieve thema's. Er zijn 2 workshops georganiseerd:

- Plaatsen van buitengevelisolatie (E-Board)
- Topografie van vandaag



Actie: uitleendienst Innoviso B'ox

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, en 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: ondersteunende tools

De afgelopen schooljaren werd er ter ondersteuning van het thema duurzaamheid, didactisch materiaal ter beschikking gesteld via CeDuBo. De thema's zijn bouwknopen, isolatiematerialen, luchtdichtheid, ventilatie, regelgeving EPC – EPB.



Link met strategische doelstellingen

- Bouw is één van de speerpuntsectoren in SALK.



Projectdoelstelling

- Leerlingen de principes van duurzaam bouwen bijbrengen zoals isoleren, luchtdichtheid, bouwknopen, 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 versterken rond de principes van duurzaam bouwen, opbouw van een dak.
- Expertise van het onderwijs uit onze doelgroep in de kijker zetten.

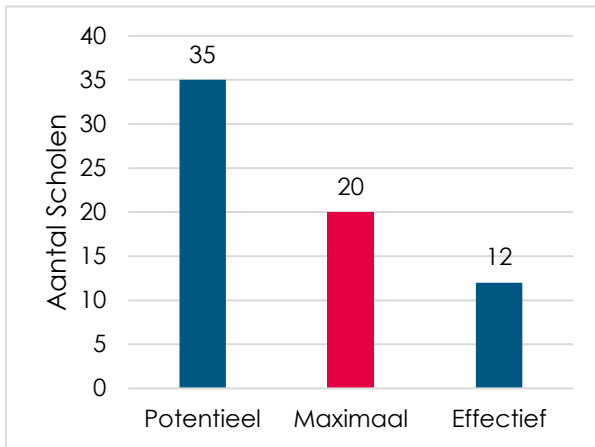


Partners

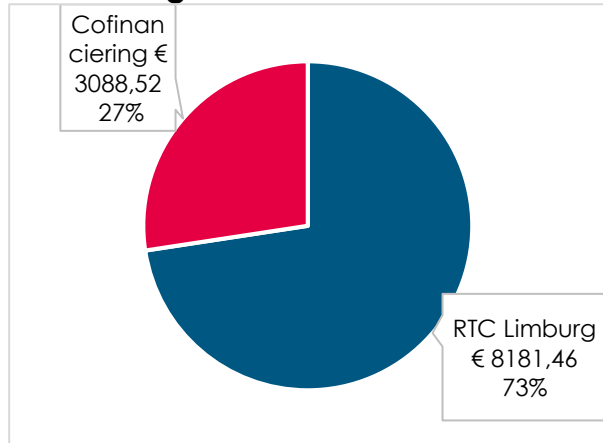
Constructiv, Leitz, Woodwise en Isoproc.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Ondersteunende tools duurzaam bouwen	3	5	32	3	160	15
Plaatsen van buitengevelisolatie (E-Board)	2	0,5	85	6	42,5	3
Topografie van vandaag	1	0,5	21	1	10,5	0,5

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
Innoviso B'ox	2	17	25
Passief raamfrezenset	5		77
Thermografische camera	5	50	54



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

In het schooljaar 2017-2018 is onze partner van CeDuBo weggefallen, de medewerkers van CeDuBo werken nu voor WTCB maar kunnen geen concrete acties meer doen naar scholen. Daardoor waren er dit schooljaar geen acties in samenwerking met CeDuBO, dus ook geen praktijkdag rond dakdetails in de praktijk en bouwdetails in de afwerking.

Doorheen de jaren hadden we met CeDuBo een fijne samenwerking opgebouwd. De praktijkdag was zowel voor leraren als leerlingen ideaal om op korte tijd zicht te krijgen op evoluties in de bouw, op nieuwe materialen en producten en om in contact te komen met bedrijven.

De raamfrezenset is erg gegeerd en werd aan verschillende scholen uitgeleend. Enkele scholen gaan geen gebruik meer maken van onze raamfrezenset, zodat de set voor een langere tijd of door extra scholen kan uitgeleend worden. Positief is dat enkele scholen de raamfrezenset ondertussen zelf hebben aangekocht.

Aangezien we het belangrijk vinden dat we een aanbod voorzien dat voldoet aan de noden van de scholen, hebben we veel tijd geïnvesteerd in de bevraging bij de scholen. Al snel merkten we dat de online bevraging niet werd ingevuld. Alle scholen werden persoonlijk opgebeld en men kreeg de ruimte om na te denken en dit te bespreken met de vakgroep en betrokken leraren.

De waardevolle output van de 17 unieke instellingen hebben we gedeeld met Constructiv, zodat ze hiermee rekening kunnen houden in hun aanbod voor schooljaar 2019-2020. Ook wij gaan aan de slag met de input, in schooljaar 2019-2020 gaan we extra investeren in het studiegebied bouw en hout en dit vooral om te voldoen aan de grote vraag rond houtskeletbouw en verduurzaming van hout.



2.3. HOUT

2.3.1. Koffer met hout- en plaatmaterialen



Omschrijving

In schooljaar 2017-2018 werd de koffer met hout- en plaatmaterialen op 15 november 2017 uitgereikt bij Cras te Halen aan 19 unieke scholen. Het was een verhaal van gebundelde krachten met VIBO St. Barbara, KTA1 Hasselt en Katholiek secundair onderwijs Mosa-RT, Woodwize en RTC.

We hadden beloofd dat we in een volgende fase fiches voor de hout- en plaatmaterialen zouden ontwikkelen. Samen met vier scholen namelijk Katholiek secundair onderwijs Mosa-RT, Technisch Heilig-Hart Instituut Tessenderlo, T.I. Sint-Lodewijk, Scholencampus Alicebourg en Woodwize hebben we het werk verdeeld, maar we zijn op heel wat obstakels gebotst die we eerst van de baan moeten ruimen.

Toch willen we onze belofte nakomen en de fiches in 2018-2019 ter beschikking stellen aan de scholen. We zullen van de gelegenheid gebruik maken, om dit in een toonaangevend bedrijf te doen. Eveneens willen we van de gelegenheid gebruik maken, om te horen op welke manier de koffers in diverse leeromgevingen worden ingezet.



Actie: uitwerking en uitreiking hout- en plaatmaterialenfiches

Vier scholen hebben reeds een bijdrage geleverd om de hout- en plaatmaterialenfiches vorm te geven. Deze fiches zullen verder uitgewerkt worden. De 19 scholen die een koffer met hout- en plaatmaterialen hebben zullen de fiches zowel digitaal als hard copy ontvangen. De uitreiking zal gecombineerd worden met een bedrijfsbezoek.



Actie: uitleendienst koffer met hout- en plaatmaterialen

De scholen die geen koffer met hout- en plaatmaterialen in het bezit hebben, kunnen er eentje uitleenen bij het RTC gedurende 2 weken.



Link met strategische doelstellingen

- Het thema hout- en plaatmaterialen is een actueel thema binnen bouw en hout. Hout is veelzijdig, natuurlijk, hernieuwbaar, ecologisch, het is een organische grondstof en een bijzonder bouw materiaal.
 - Belangrijk is wel dat men beschikt over een grondige kennis zodat men de juiste houtkeuze kan maken en hiervoor heeft men experts nodig, er is dus een duidelijke link met de behoeften op de arbeidsmarkt.
 - De houtkoffer past ook in een leerlijn. Met de houtkoffer bieden we een uitdagende leercontext aan die voldoet aan gesignaleerde noden, de hout- en plaatmaterialen moeten voldoende groot zijn, zodat leerlingen het kunnen vastnemen.
-



Projectdoelstelling

- 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.
-

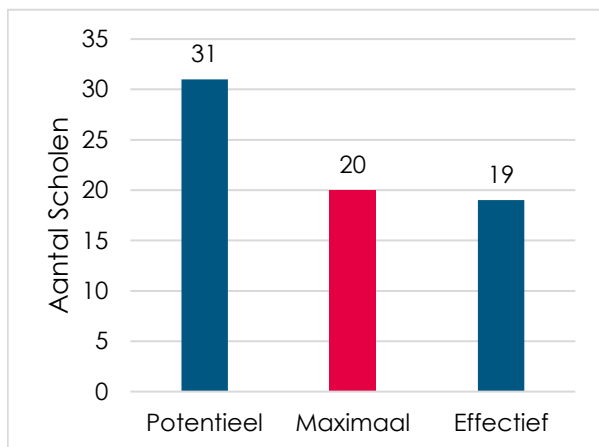


Partners

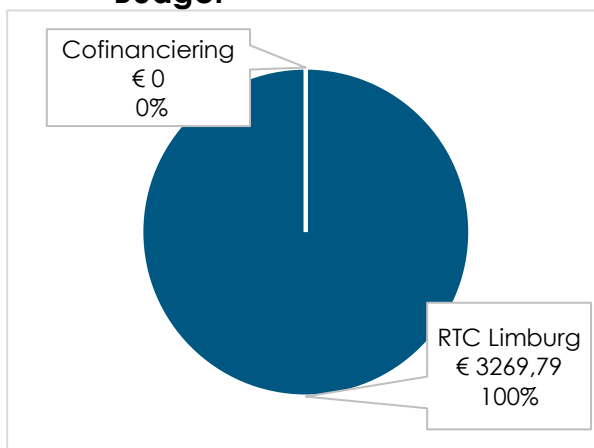
CRAS, VIBO St. Barbara, Katholiek secundair onderwijs Mosa-RT, KTA 1 Hasselt, Scholencampus Alicebourg, Technisch Heilig-Hart Instituut Tessenderlo en T.I. Sint-Lodewijk.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Overlopen houtfiches	2	0,5		2		1
Koffer met hout- en plaatmaterialen	19					



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De fiches zijn klaar en worden in het begin van schooljaar 2019-2020 aan de 19 scholen uitgereikt. We polsen dan ineens hoe de scholen de koffers al hebben gebruikt in de lessen. Interessante voorbeelden worden netoverschrijdend gedeeld.

2.3.2. Werkplekieren Hout



Omschrijving

HOTEC 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 HOTEC om af te spreken op welke manier men wilt samenwerken.



Actie: werkplekieren

In het productieproces van trappen en deuren zijn een aantal werkposten omschreven die onder begeleiding van een leraar op de werkvoer 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 HOTEC gebruik maken van de infrastructuur en apparatuur om te werken aan een eigen project van de school.



Actie: bedrijfsbezoek

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



Actie: hout 2 x dual voor interieurbouwers en CNC-operatoren

Niet elk bedrijf en deelnemende school zal alle competenties in het duale leertraject kunnen aanbieden. Voor competenties die moeilijk of niet te realiseren zijn op de werkplek en/of school zal er bekeken worden of er externe opleiders kunnen ingeschakeld worden zodat scholen van dit aanbod gebruik kunnen maken.



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.
-

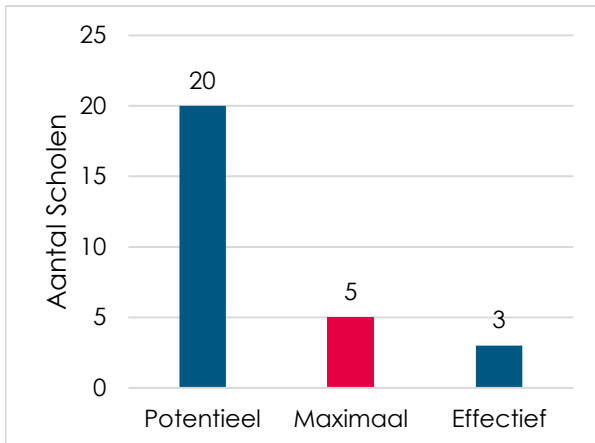


Partners

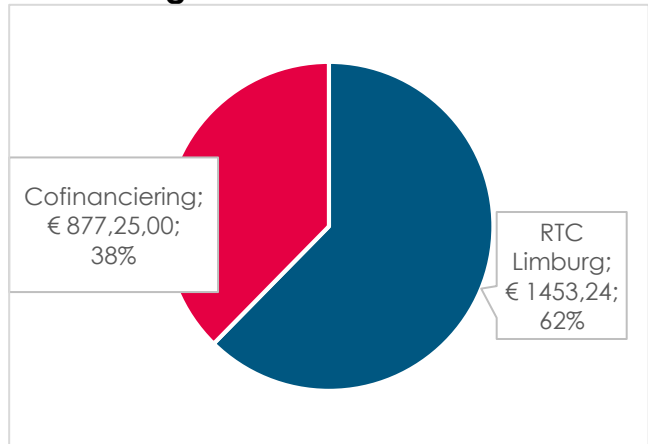
HOTEC.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Bedrijfsbezoek HOTEC	3	0,5	84	8	42	4



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Hotec is één van de eerste bedrijven waarmee we samenwerken. We willen deze samenwerking ook behouden, aangezien ze erg flexibel zijn om met scholen samen te werken. Afgelopen schooljaar hebben 3 scholen het bedrijf bezocht. Tijdens 1 bedrijfsbezoek zijn er plannen gemaakt om volgend schooljaar te starten met werkplekleren.

De actie hout 2 x dual voor interieurbouwers en CNC-operatoren is niet opgestart in onze provincie aangezien er geen scholen waren die ingestapt zijn in het dual leren.



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: uitleendienst – TLT International

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

Leraren hebben duidelijk aangegeven, dat er nood is aan een mobiel oefenmagazijn. Samen met SFTL, VDAB en Logis zullen we samen met de leraren een leertraject uitwerken, zodat de leerplandoelstellingen netoverschrijdend gerealiseerd kunnen worden. De VDAB stelt een lege trailer ter beschikking en op basis van de input van de leraren wordt het mobiele oefenmagazijn gerealiseerd met materiaal dat zoveel mogelijk ter beschikking wordt gesteld door de deelnemende scholen.



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.

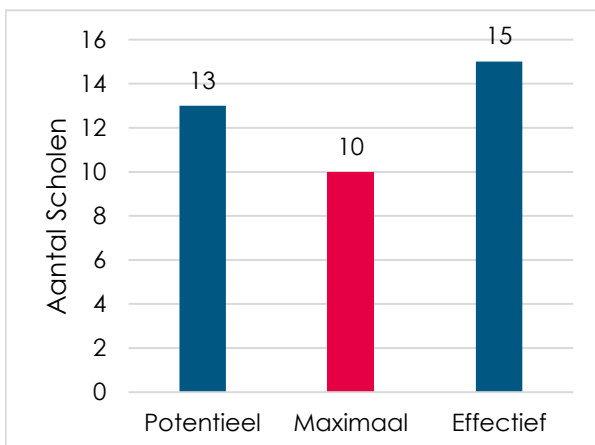


Partners

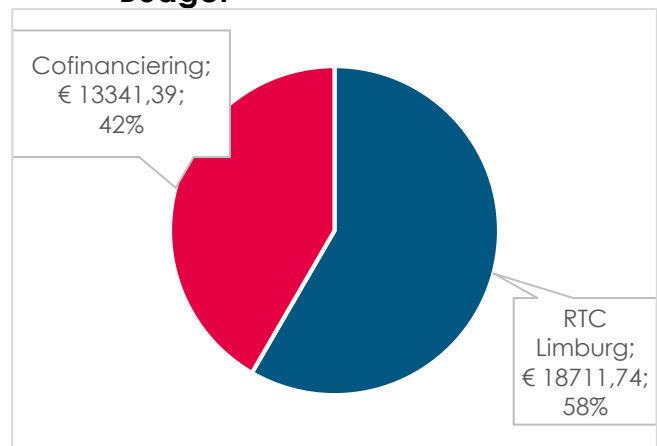
KTA2 Hasselt voltijds en deeltijds, Provil Lommel, Secundaire Scholen Sint-Ferdinand Lummen LOGOS, Logis en SFTL, TraininginMotion, Honeywell en VDAB.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Overleg Logistiek 26/9	2	0,5		3		1,5
Ontwikkelgroep mobiel oefenmagazijn 24/10 - vormgeving en takenverdeling Mobiel Oefenmagazijn	6	0,5		10		5
Ontwikkelgroep mobiel oefenmagazijn 12/2 – Linken leggen met verschillende leerplandoelstellingen	4	0,5		4		2
Ontwikkelgroep mobiel oefenmagazijn 24/4 - oefenmoment voor software & hardware TracingInMotion en scanner	4	0,5		5		2,5
Ontwikkelgroep mobiel oefenmagazijn 29/5 – oefeningen opgesteld door leraren uitproberen met de software en hardware	2	0,5		3		1,5
TTT – ontwikkelgroep mobiel oefenmagazijn 3/4	4	0,5		5		2,5
Workshop - materialen voor intern transport en stockage	8	1	76	9	76	9
Workshop - virtual reality, gebruik van een heftruck via een simulator	7	1	50	7	50	7

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
TLT International	5	83	40



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Via de VDAB werd er een trailer ter beschikking gesteld via SFTL. Ondanks dat scholen vragende partij waren voor een mobiel magazijn via een trailer, was er uiteindelijk toch te weinig draagvlak.

We hebben dan met de scholen die wel nood hadden aan een Mobiel Oefenmagazijn een concept uitgewerkt, zodat scholen hun leerplandoelstellingen kunnen bereiken. Dan zijn we op zoek gegaan naar partners.

TracingInMotion heeft de software voor de scanner ter beschikking gesteld en Honeywell de scanner zelf. SFTL heeft naast de kennis en expertise een laptop ter beschikking gesteld om het WMS- en ERP-systeem te gebruiken.

In het begin van schooljaar 2019-2020 zal het mobiel oefenmagazijn uitgetest worden door scholen die het project mee vorm hebben gegeven (KTA2 Hasselt voltijds en deeltijds, Provil Lommel, Secundaire Scholen Sint-Ferdinand Lummen). Hierna zal er een uitgebreide evaluatie volgen om het Mobiel Oefenmagazijn eventueel te optimaliseren a.d.h.v. de feedback van de leraren en leerlingen. Ten slotte plannen we om het Mobiel Oefenmagazijn in 2020 uit te rollen naar de andere scholen in Limburg.

De workshops van Logis zijn erg gegeerd bij de scholen. Dit schooljaar hebben we meer workshops voorzien om aan de grote vraag te voldoen. Sommige scholen moeten we ook splitsen omdat anders de groepen te groot zijn.



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 dit project krijgen leerlingen de kans om inzicht te krijgen welke impact deze veranderingen hebben in de koelwereld.



Actie: voortraject "veilig werken met brandbare koelmiddelen"

In de toekomst gaan brandbare koelmiddelen (zoals propaan, butaan, HFO's. ...) vaker gebruikt worden in diverse toepassingen. Het is zo dat hoe lager de GWP van een koelmiddel is hoe brandbaarder deze zijn. Een uitzondering hierop is CO₂, welk ook een valabel alternatief is met veel mogelijkheden. Door deze restricties die door Europa worden opgelegd wat betreft koelmiddelen, zal binnen afzienbare tijd de wereld van de koeltechniek er helemaal anders gaan uitzien.

In de eerste fase volgen de leraren het voortraject en in een latere fase wordt de workshop aangeboden voor de leerlingen



Actie: workshop veilig werken met brandbare koelmiddelen

We organiseren workshops voor leerlingen secundair onderwijs afstudeerrichting koeltechnieken rond brandbare koelmiddelen.



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.
-

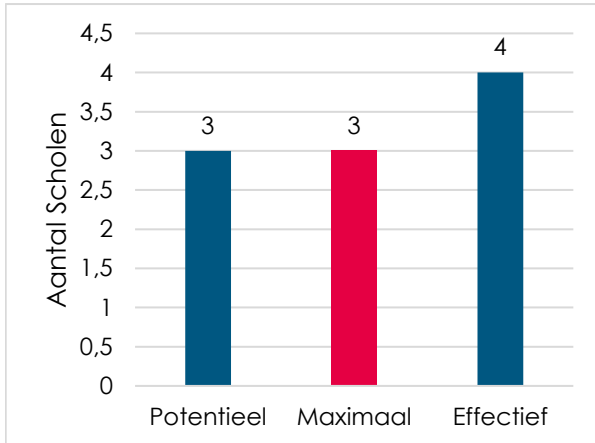


Partners

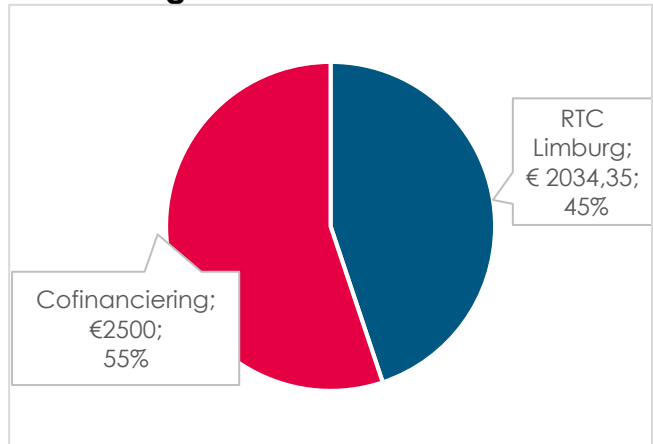
UCLL Energy.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
TTT - Brandbare Koelmiddelen 22/11	4	1		7		7
Workshop - Veilig werken met brandbare koelmiddelen	3	0,5	14	3	7	1,5



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Op woensdag 21 november 2018 werd er een opleiding voor leraren georganiseerd rond brandbare koelmiddelen. Tijdens de voormiddag werd er een theoretische uiteenzetting voorzien en in de namiddag een practicum waarbij een aantal koelmiddelhandelingen op een installatie worden uitgevoerd zoals vullen en recuperen. We organiseren dit voor 3 scholen in Limburg. Toch was er een bijkomende school die graag het voortraject wilde meevolgen vanuit de studierichting centrale verwarming en sanitaire installaties, om dit te gebruiken in de STEM-buidling van de eigen school. Na het voortraject met de leraren, hebben de scholen gebruik gemaakt van de workshops voor de leerlingen. Dit traject paste nog in een PWO-traject dat afloopt in schooljaar 2018-2019.

In schooljaar 2019-2020 nemen we beide workshops (CO₂ als koelmiddel & Veilig werken met brandbare koelmiddelen) samen en laten we deze doorgaan op 1 dag. Het zijn 2 workshops die tot stand zijn gekomen vanuit 2 PWO-onderzoeken.



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!



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 TTT's.
-



Projectdoelstelling

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

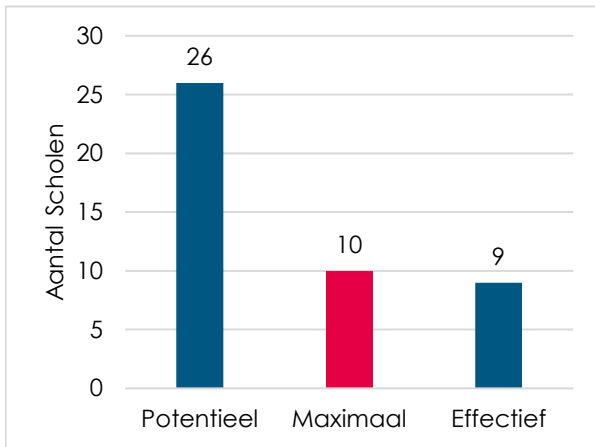


Partners

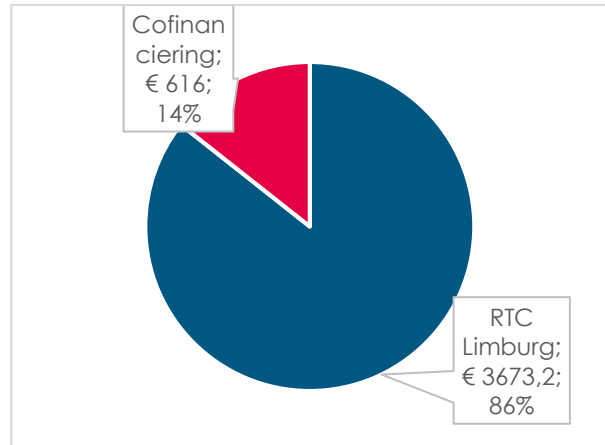
Hogeschool PXL-TECH.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Smart Grid Energy Game	3	0,5	49	6	24,5	3

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
LeXsolar - energieopslag (E-store)	3	26	41
LeXsolar - PV	6	57	71
LeXsolar - wind-energie	6	58	56



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De inschrijvingen voor de workshops bij PXL verlopen altijd vlot.

De LeXsolar labokoffers gaan al een tijdje mee maar bewijzen nog steeds hun nut binnen de klas.

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: projectmatige samenwerking rond servo-drives en motoren

Servo-drives in motoren kunnen verschillende toepassingen hebben in een automatisatieproces. In de eerste fase organiseren we een infomoment om te peilen naar de specifieke interesse van de leraren. Met welke motor en type wil men aan de slag en in welk automtomatisatieproces wil men een toepassing (lift, automatische poort, airhockey,...) Daarna voorzien we een TTT gedurende 2 dagen. Tussentijds kunnen leraren in de eigen school aan de slag.

Na 3 maanden volgt een terugkomdag, zodat leraren op het einde van de dag, een oplossing hebben gekregen voor hun geformuleerde knelpunten. Daarna kunnen de leraren met de leerlingen gebruik maken van de infrastructuur en apparatuur bij LIMTEC+.

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 tijdens de voorbije schooljaren een Train The Trainer gevolgd hebben of voldoende competenties verworven hebben binnen hun doemein, 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 TTT zodat ze daarna zelf met het onderwerp aan de slag kunnen, de inhoud van de TTT's 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.
-

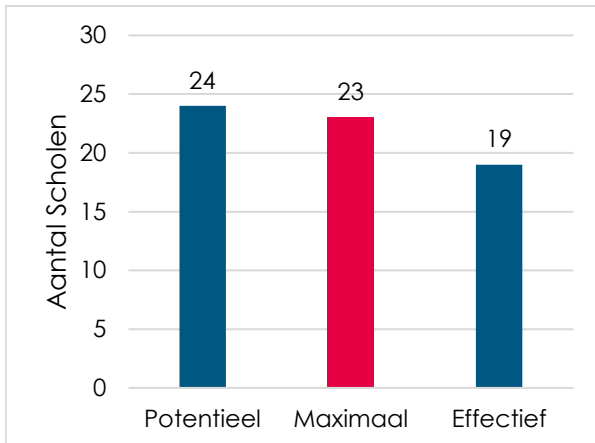


Partners

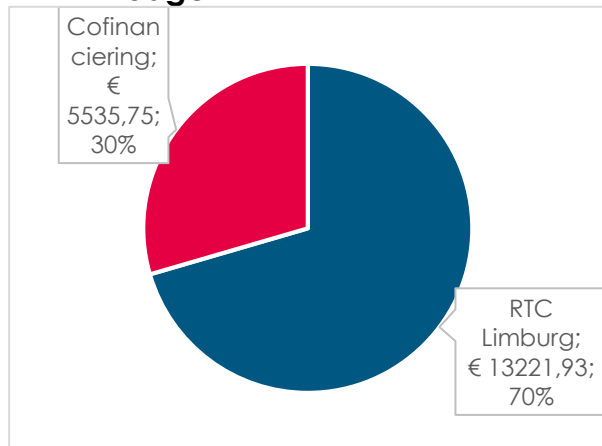
LIMTEC+.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Projectmatige samenwerking rond servo-drives en motoren 9/10	12	0,5		14		7
TTT - Bosch Rexroth 14/11 - 15-11	7	2		10		20
Terugkomdag - Pilotproject servo-drives 19/2	5	1		8		8
Kennis, infrastructuur en apparatuur LIMTEC+	12	1	176	20	176	20



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

We hebben rond de servo-drives een heel leertraject opgezet. We zijn gestart om het project voor te stellen zodat elke school goed wist wat men kon verwachten. Daarna werd er een TTT georganiseerd en tenslotte was er nog een terugkomdag op 19 februari 2019.

De servo-drives werden getest en de knelpunten en vragen werden opgelost.

Het blijkt dat het geen eenvoudige materie is. Op vraag van de scholen zullen we volgend schooljaar een bijkomende terugkomdag organiseren en kan er verder gewerkt worden aan de projectbundels zodat we op het einde van de rit een aantal bundels netoverschrijdend kunnen delen.

2.6.3. Werkplekieren EBB



Omschrijving

Tijdens het werkplekieren gaan leraren zelf aan de slag en doorlopen het gehele proces van het ontwerpen vanuit de tekenkamer, het bestellen van materialen, het bouwen van een bord tot het uitvoeren van kwaliteitstesten of het voldoet aan de aanvaarde normen binnen de industrie.



Actie: werkplekieren bordenbouw voor leraren

In 2017-2018 hebben de leraren van TISM samen met de leerlingen het project uitgetest. Het wordt verder uitgerold naar andere geïnteresseerde scholen.



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 en leraren opleiden op de werkvloer.
- Uitbreiding van het project naar het herstellen van elektronica.
- Via deelname aan dit project krijgen leraren up-to-date informatie van de fabrikanten.
- De arbeidscompetenties van de leerlingen worden versterkt.

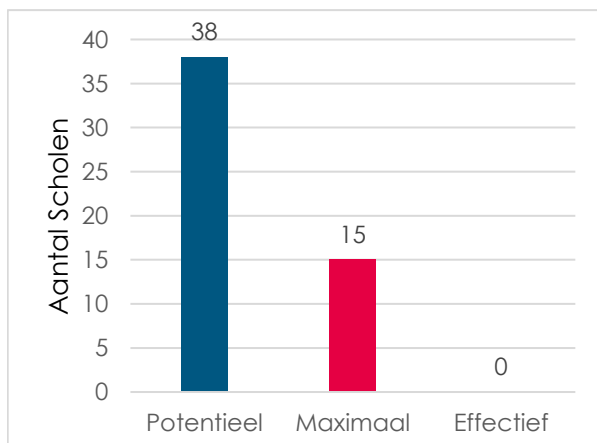


Partners

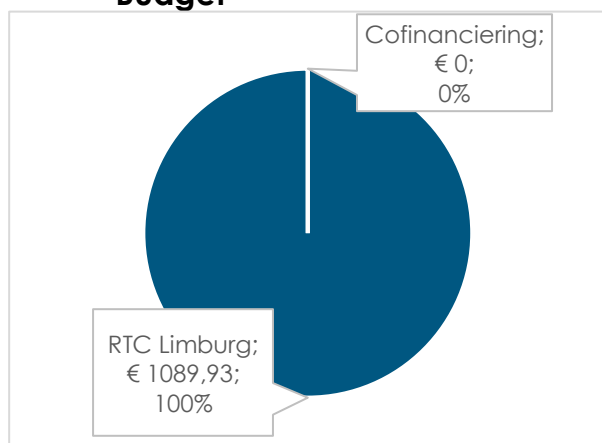
EBB Bordenbouw.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Deze samenwerking is uiteindelijk niet tot stand gekomen, door een wisseling van HRM-directieleden. Indien het bedrijf nog interesse heeft om met ons samen te werken, dan staan we daar voor open maar de bal ligt nu in hun kamp. De afgelopen jaren werd er meermaals rond tafel gezeten. Is wel jammer want het is een ideaal bedrijf om te leren op de werkplek.

2.6.4. 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. Vorig schooljaar werd het uitgebreid naar het herstellen van espressomachines en witgoed. Voor het schooljaar 2018-2019 is er een uitbreiding voorzien voor het herstellen van bruingoed. 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 op, 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.
-

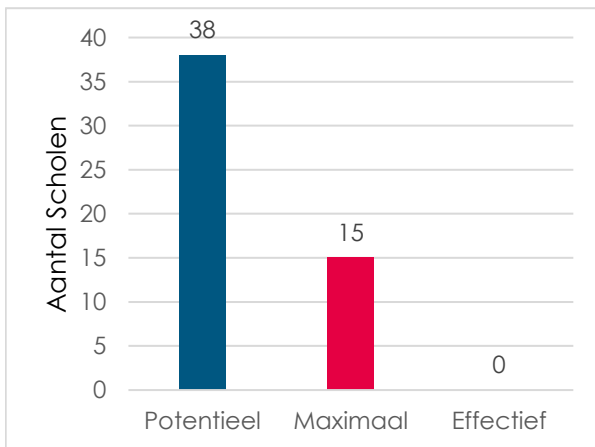


Partners

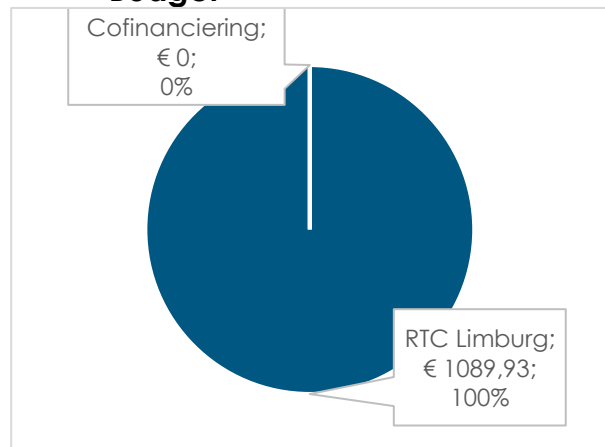
Servilux.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Doorheen de jaren hebben we een fijne samenwerking met Servilux opgebouwd. Door een zware herstructurering hebben ze afgelopen schooljaar de samenwerking on hold gezet.

Scholen konden er wel terecht om materiaal op te halen, zodat ze ermee aan de slag konden in de school.



KUNSTSTOFFEN

2.6.5. PlastIQ competent



Omschrijving

De diversiteit aan kunststoffen is enorm groot. De term 'plastiQ' gebruiken als synoniem voor kunststoffen doet de sector oneer aan. Kunststoffen vind je zowel in de chemie, metaal, textiel, ...



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: pilootproject PlastIQ van A tot Z

Tijdens de 2-daagse komen leerlingen in de T2-campus in aanraking met de belangrijkste kunststofverwerkende machines gedurende 1,5 dag. Daarna volgt er een bedrijfsbezoek. Om in te kunnen stappen in het pilootproject, 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 aandachtpunten zijn van de opleiding en het bedrijfsbezoek.



Actie: event Now To Next – 23 mei 2019

Wij ondersteunen PlastIQ bij het event "Now To Next". Op donderdag 23 mei 2019 van 9u00 tot 12u00 zijn de leerlingen van de 3de graad bso/tso van EM, IW, MVT en WTM welkom op de Techtalks van HASCO, ARBURG, ATRIUM, BOY Benelux, LEISTER en PLASTIQ. Tijdens een doorschuifstelsel komen de leerlingen alles te weten over het spuitgieten, matrijzen en de nieuwste evoluties in de kunststoffen.



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

- In het project PlastIQ competent krijgen leraren in een pilootproject de kans om hun kennis rond composietmaterialen en de mogelijkheden hiervan te versterken.
 - Leerlingen van de derde graad bso/tso kunnen de infrastructuur en apparatuur rond kunststofverwerking gebruiken tijdens de praktijkgerichte dag. Deze apparatuur is niet voorhanden in de scholen.
 - De leraren die de Train The Trainer gevolgd hebben kunnen hun project met de leerlingen verder uitwerken in het kunststoffencentrum van VDAB.
-

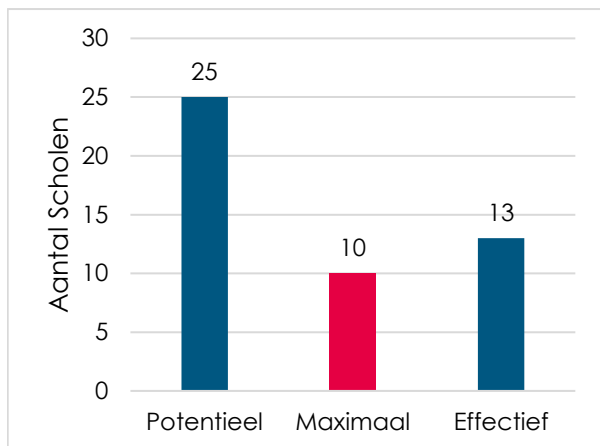


Partners

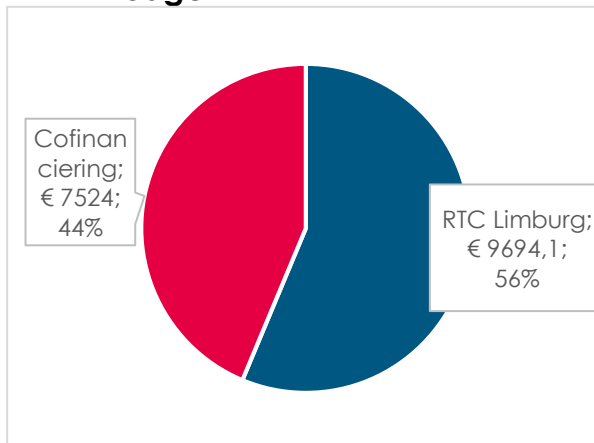
PlastiQ - HASCO, ARBURG, ATRIUM, BOY Benelux, LEISTER, JUMI Plastics, DS Smith en A. Schulman.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
PlastiQ Now to Next 23/05	2	0,5	30	5	15	2,5
PlastiQ van A tot Z	3	2	29	3	58	6
Workshop PlastiQ	9	1	119	13	119	13



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

3 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 in de bedrijven JUMI Plastics, DS Smith en A. Schulman. Dit bedrijfsbezoek werd telkens door de klas goed voorbereid zodat leerlingen het bedrijf bezochten met een specifieke opdracht en vanuit een bepaalde rol. Het pilootproject werd zeer positief geëvalueerd en zal in 2019-2020 opnieuw georganiseerd worden.

Wij hebben PlastiQ ondersteund voor en tijdens het event "Now To Next". Leerlingen kwamen a.d.h.v. een doorschuifstelsel alles te weten over het spuitgieten, matrijzen en de nieuwste evoluties in de kunststoffen. De deelnemende bedrijven waren HASCO, ARBURG, ATRIUM, BOY Benelux, LEISTER en PLASTIQ.

De workshops van PlastiQ worden steeds erg gegeerd. Dit schooljaar kregen we verschillende mails van de leraren om te zeggen dat ze erg tevreden waren over de inhoud van de workshops alsook de aanpak van de trainer.



LASSEN

2.6.6. 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:

- 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:

- opvolging van de individuele stappenplannen van de scholen.
 - ondersteuning van het leerproces door het lasLAB.
 - ondersteuning van het virtueel lassen.
 - beoordeling van de competenties door een onafhankelijke instantie.
-



Actie: opvolging individuele stappenplannen

In het schooljaar 2014-2015 hebben scholen individueel een stappenplan opgesteld om te voldoen aan de voorwaarden van de conceptnota "De (her)waardering van het diploma lassen" opgesteld door FTML en RTC Limburg. Elke school heeft een engagement aangegaan en een stappenplan opgemaakt in functie van "de ondersteuning van het Limburgs lasonderwijs via een geïntegreerde aanpak", zodat ze zouden zorgen voor een adequate infrastructuur en dat leraren de nodige kwalificaties zouden behalen volgens de IIW structuur.

Er wordt gemonitord en bijgestuurd.

De afspraak voor schooljaar 2018-2019 is dat de scholen die zijn ingestapt, een laatste kans krijgen om een M1 en een M2 te behalen in het eerste trimester van het schooljaar.

De oorspronkelijke afspraak was dat scholen de ontbrekende kwalificaties nog konden behalen in 2017-2018. Omwille van de verhuis van het laslabo naar de T2-campus waren er capaciteitsproblemen, vandaar dat we met VDAB en LIMTEC+ (vroegere FTML) hebben afgesproken dat leraren zich nog kunnen inschrijven in het eerste trimester van het schooljaar 2018-2019 om de overige kwalificaties te behalen. Daarna wordt het traject afgerond.



Actie: lasLab

Als onderdeel van de geïntegreerde aanpak kunnen scholen met de studierichting fotolassen of pijpfitting-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 tenslotte vindt een derde keer samen met een lasingenieur van Apragaz een objectieve bepaling van de behaalde competenties plaats. In het schooljaar 2018-2019 kan het lasLAB enkel gebruikt worden door de 7^{de} jaars fotolassen.



Actie: kwaliteitsaudit BIL

Meer en meer bedrijven krijgen te maken met normering en kwaliteitssystemen. Ook leerlingen moeten met de kwaliteitssystemen vertrouwd geraken. Een aantal scholen zijn vragende partij. Tegen half september 2018 hebben we een zicht wie al dan niet wil deelnemen aan de TTT, pre-audit en audit.



Actie: ontwikkelgroep virtueel lessen

Scholen zijn vragende partij om een netoverschrijdende werkgroep op te richten rond de virtuele lastoestellen. Het is tijdrovend om in de lastoestellen oefeningen te programmeren, vandaar dat elke deelnemer van de werkgroep een deel voor zijn rekening neemt. Scholen denken na welke oefeningen ze er allemaal willen insteken en daarna kunnen we de taken verdelen. Tijdens de overlegmomenten wordt er kennis en expertise gedeeld.



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

- Leerlingen volgen een leerlijn waarna 6 bso het niveau M2 behalen en 7 bso M4.
- Kwaliteitsverbetering en remediëring gedurende de hele lasopleiding voorzien om meer gecertificeerde lassers te laten uitstromen en leerlingen te motiveren om te kiezen voor dit knelpuntberoep.

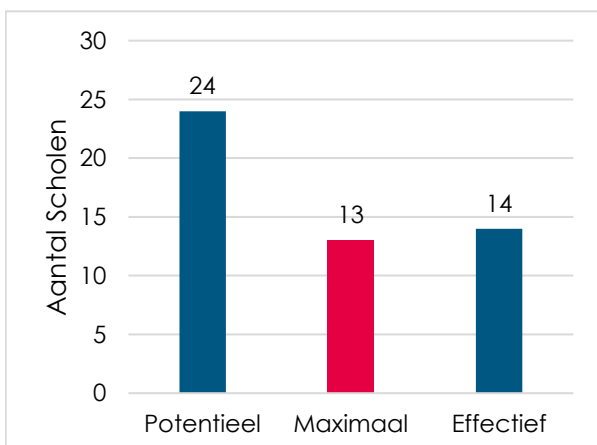


Partners

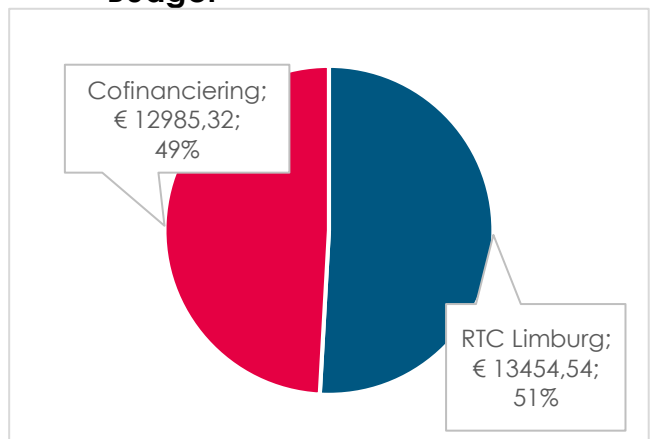
FTML, Apragaz en VDAB.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
TTT Lasaudit BIL 8/1	8	0,5		13		6,5
Ontwikkelgroep virtueel Lassen 13/11 – programmatische oefeningen	9	0,5		12		6
LasLab	11	3	89	13	264	38,5



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

In schooljaar 2018-2019 kregen scholen de laatste kans om bijkomende kwalificaties te behalen, die werden gefinancierd door LIMTEC + (FTML). We stellen vast dat er een mooie evolutie in zit en zijn best trots op onze scholen. In schooljaar 2019-2020 willen we terug met de scholen rond tafel zitten om het afgelopen traject te evalueren, maar hen ook te bedanken voor hun geleverde inspanningen. We kunnen dan ineens ook bekijken of er bijkomende noden zijn.

Op 8 januari 2019 organiseerden we samen met BIL en LIMTEC + (FTML) een Train The Trainer. Na de TTT kwamen scholen tot het besef, dat het een hele boterham is om te verwerken. Begin 2019-2020 zullen we bij de scholen polsen, wie interesse heeft in een pré-audit.

Op 13 november 2018 kwam de ontwikkelgroep virtueel lassen samen om kennis en expertise te delen rond het inzetten van de virtuele lastoestellen in de klaspraktijk.

Als RTC zorgen we voor de planning van het lasLAB in overleg met VDAB en de planning met Apragaz voor de keuring.



WERKTUIGMACHINES & ONDERHOUD

2.6.7. 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: CNC-machines

In samenwerking met VDAB biedt Heidenhain een totaal leerconcept aan voor het vak CNC frezen. Het pakket bestaat uit een theoretisch, virtueel en praktisch gedeelte. Voordeel is dat scholen op een virtuele manier met de CNC-machine aan de slag kunnen. Ook voor scholen die met andere merken werken is dit een belangrijke meerwaarde.



Actie: maintenance management game

Aan de hand van een onderhoudsspel leren de leerlingen de verschillende taken in een onderhoudsafdeling van een bedrijf. De leerlingen komen al doende in contact met preventief, predictief en proactief onderhoud, planningen, taakverdelingen, werkstroombeheersing, kengetallen, informatiebeheer, Reliability Centred Maintenance (RCM), 5S (scheiden, schikken, schoon, standaardiseren, steunen) enz. De thema's kunnen op maat gekozen worden door de leraren.



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: uitleendienst industriële pomp en laseruitlijnapparaat

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: uitleendienst LANTEK II - certificeren van netwerken

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.

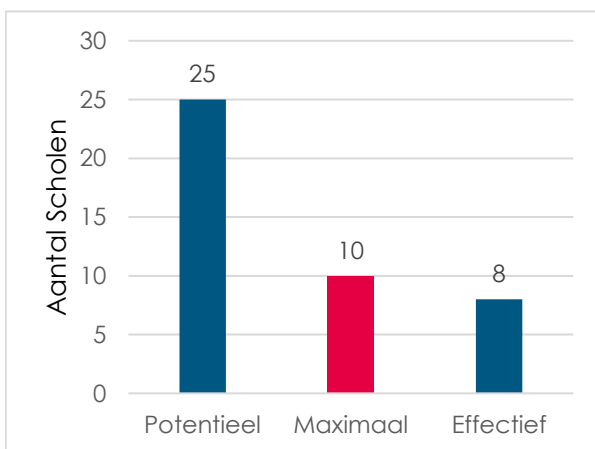


Partners

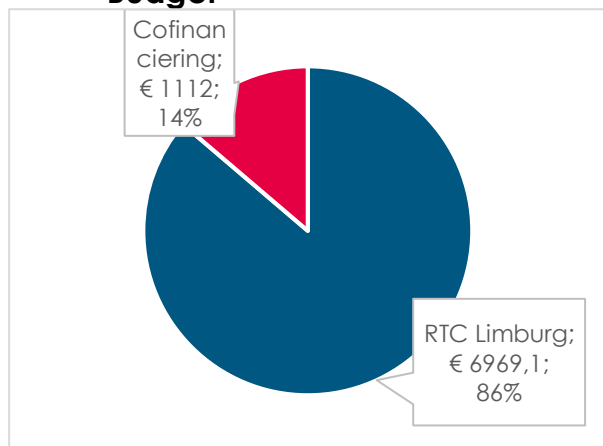
VDAB, Heindenhain, Lambrechts, Prüftechnik en Hogeschool PXL-TECH.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Energie-efficiëntie van machines	3	0,5	31	4	15,5	2
Maintenance Management Game	3	0,5	42	5	21	2,5

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
Industriële pomp + shims + laseruitlijnapp.	3	24	20
Lantek II	3	28	21



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De industriële pomp kan samen met de shims en uitlijnapparaat uitgeleend worden.

De workshops bij PXL lopen vlot. Voor volgend schooljaar gaan we meer inzetten op trajecten i.p.v. workshops.

Het traject van Heidenhain werd door 2 scholen gevolgd, deze vind je terug in de cijfers van de 10-dagenregeling.

2.6.8. Werkplekieren 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: werkplekieren

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

De werkposten bestaan uit volgende onderdelen:

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

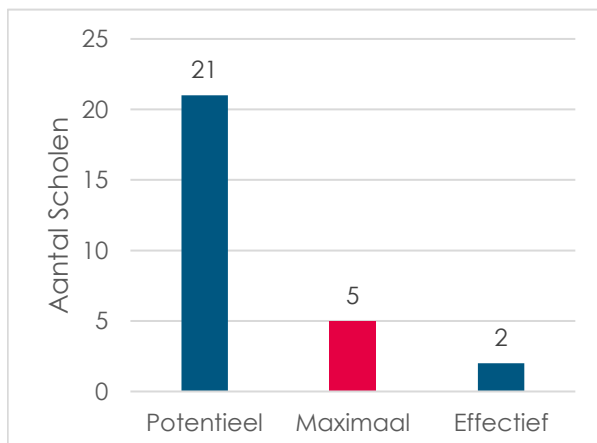


Partners

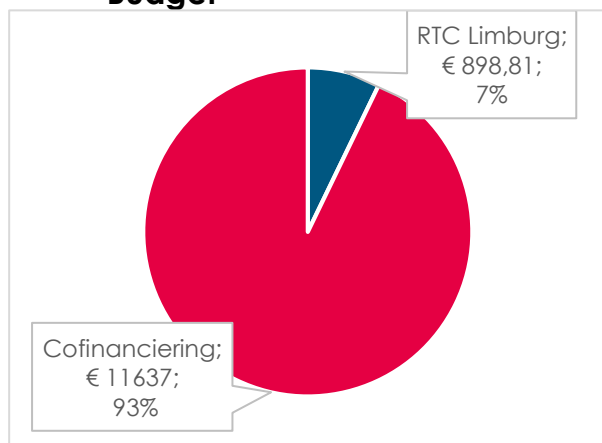
Hegge.



Bereik (unieke instellingen)



Budget





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Werkplekieren Hegge	2		14		36	



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Het afgelopen schooljaar is Campus de Wingerd afgehaakt, omdat ze de richting niet meer aanboden. TISM heeft eveneens niet deelgenomen aan het werkplekieren, maar zou terug deelnemen in 2019-2020. De werkgever geeft aan dat de samenwerking rond het werkplekieren zal stopgezet worden vanaf schooljaar 2020-2021. Er wordt in dit bedrijf heel veel tijd en energie geïnvesteerd in het werkplekieren en men ziet weinig return. Men gaat wel inzetten op dual leren en men blijft stageplaatsen aanbieden.

2.6.9. 3D-printen



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: uitleendienst 3D-printers en -scanners

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 5 printers gedurende één week, of 3 printers gedurende 2 weken.

Om bestaande voorwerpen in 3D te digitaliseren kan de school 2 scanners ontlenen. Leerlingen krijgen zo ook zicht op de voor-, de nadelen en de valkuilen van 3D-scannen en 3D-printen.



Actie: pilootproject integratie 3D-metaalprinten met Sirris

In het kader van EFRO-project 1126 "integratie 3D-metaalprinten" kunnen scholen bij Sirris en/of de T2-campus terecht voor een workshop rond 3D-metaalprinten.



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.
-

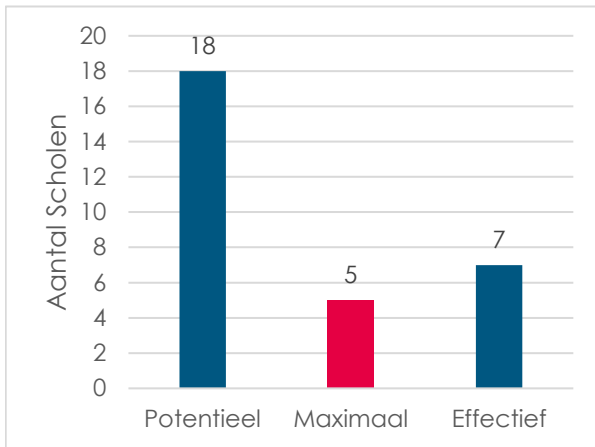


Partners

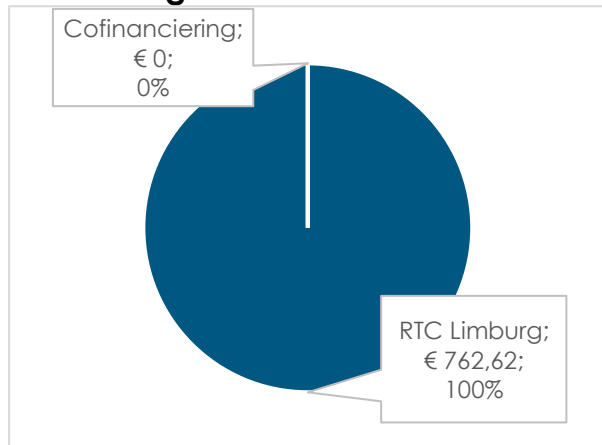
Campus De Helix, campus Hast, Flam3D, KTA1 Hasselt, PSSD, Technisch Instituut Sint-Lodewijk, PSSD, T2-campus, Sirris en Trideus, Syntra Limburg en VDAB.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
3D-metaalprinten	6	0,5	46	6	23	3

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
3D-printer	2	21	49

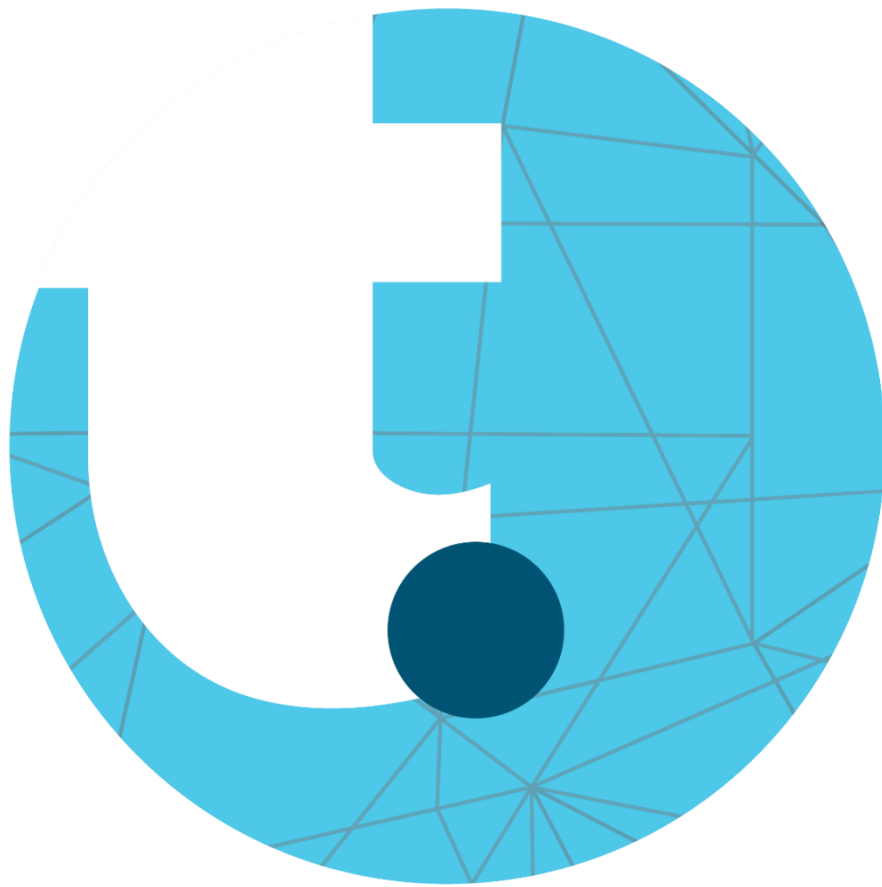


Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Workshops 3D-metaalprinten

Het heeft een hele poos geduurd eer er een toestemming werd gegeven om te starten met de workshops rond 3D-metaalprinten in de T2-campus. Eens we groen licht kregen, was de tijd zeer beperkt om alle scholen te contacteren en in te plannen. Tijdens de interactieve workshop gegeven door een instructeur van Syntra Limburg werden de voorbereide vragen en case besproken en kregen de leerlingen en de leraar zicht op de realistische mogelijkheden van de 3D-metaalprinter. De helft van de scholen vond de workshop geslaagd, de andere helft van de scholen vond de workshop minder geslaagd en het was jammer dat men de 3D-printer om veiligheidsredenen niet in werking kon zien.

De 3D-printers zijn in schooljaar 2018-2019 niet veel uitgeleend. Dit komt doordat de meeste scholen al zelf over één of meerdere en vaak zelfs nieuwere versies van 3D-printers beschikken. Toch zijn er nog steeds scholen die over geen printer beschikken, we verwijzen ze dan naar 3D-Flam, omdat ze regelmatig sessies organiseren rond de mogelijkheden van 3D-printers.



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-roboten 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.



Actie: Exergames - beweging stimuleren bij ouderen

In deze workshop wordt er uitgelegd leggen 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

Leerlingen zijn niet altijd vertrouwd met hulpmiddelen voor ze op stage vertrekken. Daarom willen we samen met de scholen een koffer met hulpmiddelen ontwikkelen. We vertrekken hiervoor vanuit de noden en expertise die binnen de scholen heerst zodat er een netoverschrijdende koffer op maat gerealiseerd wordt die de scholen kunnen uitlenen.



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.
-

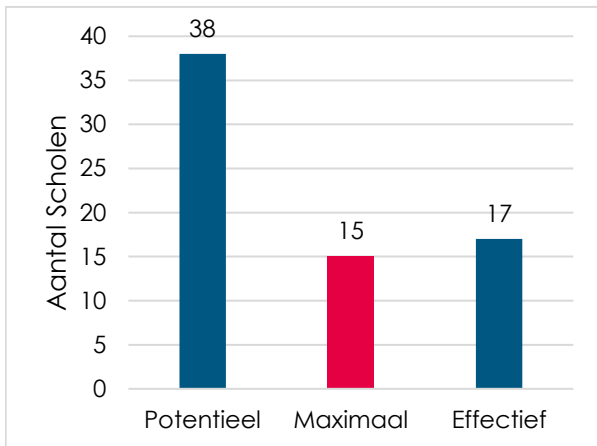


Partners

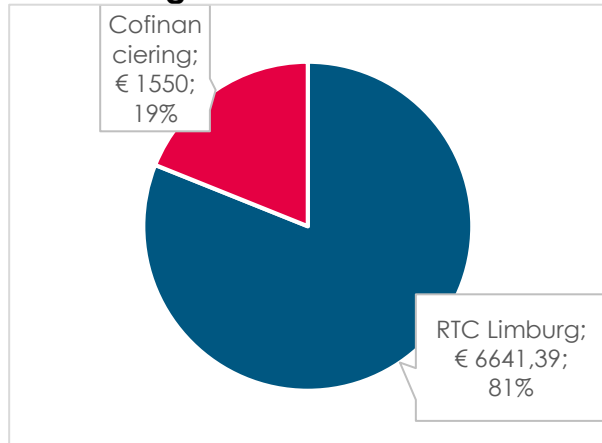
Hogeschool PXL-Healthcare en UCLL.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Exergames, beweging stimuleren bij ouderen	4	0,5	53	4	26,5	2
Ontwikkelgroep Hulpmiddelen- en ervaringskoffer	3	0,5		3		1,5
Innovatiemarkt 21/5	3	0,5		3		1,5
Event Techniek in de zorg 21/5	5	0,5	46	8	23	4
Woontechnologie in de thuiszorg	5	0,5	74	5	37	2,5



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De workshops van PXL en UCLL verlopen vlot. De scholen zijn tevreden over de gevolgde workshops.

Op 6 mei 2019 is er een eerste keer samengezeten met de scholen en pedagogische begeleider om de hulpmiddelen- en ervaringskoffer vorm te geven. In schooljaar 2019-2020 wordt de hulp- en ervaringskoffer concreet vormgegeven.

Tijdens een werkgroep van Uniform hebben we de kans gekregen om ons aanbod in het studiegebied personenzorg uitgebreid voor te stellen aan de 20 Limburgse scholen die zorg aanbieden en werd ook het (voorlopige) concept van de hulp- en ervaringskoffer afgetoetst. Scholen konden zich ook kandidaat stellen om in te stappen in de ontwikkelgroep.

Tijdens het event Techniek in de Zorg konden de leerlingen de workshop 'Het belang van menselijke zorg bij personen met dementie' volgen. We zagen zeer positieve reacties dus wordt de workshop opgenomen in het aanbod van schooljaar 2019-2020.

2.7.2. Uitleendienst personenzorg



Omschrijving

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



Actie: uitleendienst personenzorg

Volgend materiaal is aanwezig:

- Reanimatiemateriaal
 - o Volwassen reanimatiepop
 - o Kind reanimatiepop
 - o Baby reanimatiepop
- AED trainer
- Rescuemate instructietablet
- Act-fast voor het aanleren van het Heimlich-manoeuvre
- Ouderdomssimulator GERT & KOKEN
- Simulatiebrillen
- Hulpmiddelen in de thuiszorg i.s.m. De Thuiszorgwinkel en de Medicotheek
- RealCare Baby



Actie: Ervaar thuiszorg binnen Verruim Je Horizon op 19 en 20 maart

Ervaar thuiszorg is een workshop die leerlingen konden volgen op de beurs Verruim Je Horizon. Tijdens deze workshop is er gebruik gemaakt geweest van de materialen uit onze uitleendienst. Zo hebben ze de ouderdomssimulator, simulatiebrillen en looprekjes (CM Thuiszorgwinkel) bij ons gereserveerd. De scholen zijn zo nogmaals in aanraking gekomen met onze 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 leercontext.
-



Projectdoelstelling

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

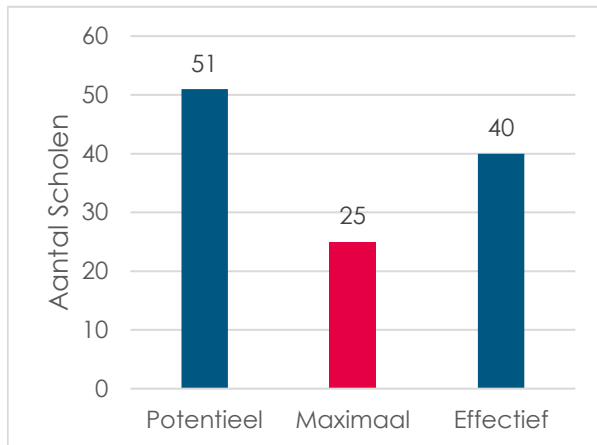


Partners

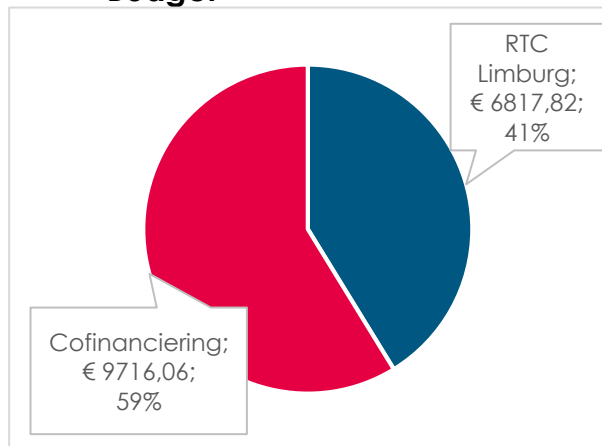
Thuiszorgwinkel, Zorgba(a)r, CareComfort, Prestan, AED Partner, Medical Education, Baby Bedenkijd en Rescuemate.



Bereik (unieke instellingen)



Budget



Resultaten

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
Ouderdomssimulator	14	252	103
RealCare Baby	16	227	170
Reanimatiemateriaal	11	235	131
Simulatiebrillen	1	12	6
Hulpmiddelen in de thuiszorg - CM	14	379	225
Ervaar thuiszorg – Verruim Je Horizon	24	404	2



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De materialen in de uitleendienst voor personenzorg zijn erg gegeerd.

Als uitbreiding is er een extra set simulatiebrillen aangekocht. In de koffer GERT zaten al simulatiebrillen, maar deze kunnen nu ook apart uitgeleend worden.

Onze baby's Bob en Bobette, worden vaak uitgeleend door de scholen. Eén van onze medewerkers is gespecialiseerd in onze baby's. Indien er zich technische problemen voordoen, dan kan dit meestal op afstand opgelost worden. Als dat geen service is!

3. Financieel verslag subsidie Vlaamse Overheid

TOTAAL RTC – middelen IN- INKOMSTEN/SUBSIDIES		€ 342.142,00
A. Subsidie Departement Onderwijs & Vorming		€ 340.815,00
B. Subsidie en of cofinanciering niet toewijsbaar aan één project of sector		€ 1.327,00
C. Subsidies en of cofinanciering direct toewijsbaar aan één project of sector (zie A platform + B projecten)		€ 100.827,04
C1. Subtotaal cofinanciering korting		€ 100.827,04
C2. Subtotaal cofinanciering subsidie		€
D. Andere inkomsten die betrekking hebben op de opdracht cfr. Beheersovereenkomst		€ 0,00
E. Inkomsten (subsidie) niet gerelateerd aan de RTC-opdracht cfr. Beheersovereenkomst (ESF, Interreg, Provincie, ...)		€ 0,00
OMZET RTC Limburg		€ 442.969,04

TOTAAL RTC – middelen UIT – KOSTEN / UITGAVEN		€ 342.374,58
A. Kosten platformwerking		
	A1 personeelskosten	€ 104.511,66
	A2 projectkosten	€ 76.093,11
	A3 cofinanciering (indien van toepassing)	€ 26.266,43
	A3.1 subtotaal cofinanciering korting	€ 26.266,43
	A3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€ 0,00
	PERSONEEL	
	A3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€ 0,00
	WERKING	
B. Kosten projecten		
	B1 personeelskosten	€ 55.433,55
	B2 projectkosten	€ 59.583,90
	B3 cofinanciering (uitzonderingen mogelijk)	€ 74.560,61
	B3.1 subtotaal cofinanciering korting	€ 74.560,61
	B3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€ 0,00
C. Structurele kosten		
	C1 personeelskosten	€ 19.772,48
	C2 werkingskosten	€ 25.652,55
	C3 cofinanciering (indien van toepassing)	€ 1.327,00
	C3.1 subtotaal cofinanciering subsidie	€ 0,00
	PERSONEEL	
	C3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€ 1.327,00
	WERKING	
OMZET RTC Limburg		€ 443.201,62

Verschil tussen INKOMSTEN/SUBSIDIES en KOSTEN/UITGAVEN = €-232,58

UITGAVEN BEGROOT							
A. Kosten verbonden aan platformwerking (geen cofinanciering vereist)							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal platformkost	SALDO
A1	T2-campus	€ 45 437,83	€ 59 597,21	€ 8 464,06	12%	68 061,27	€ -14 159,38
A2	Samenwerking onderwijs & bedrijfsleven	€ 67 354,58	€ 78 631,21	€ 7 207,65	8%	85 838,86	€ -11 276,63
A3	Studiegebiedoverschrijdende acties op provinciaal niveau	€ 5 030,36	€ 5 681,60	€ -	0%	5 681,60	€ -651,24
A4	kennis- en expertisedeling	€ 13 565,52	€ 22 162,35	€ 10 594,72	32%	32 757,07	€ -8 596,83
A5	Draagvlak en netwerking	€ 13 247,63	€ 14 532,40	€ -	0%	14 532,40	€ -1 284,77
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		€ 144 635,92	€ 180 604,77	€ 26 266,43	13%	206 871,20	€ -35 968,85
B. Kosten verbonden aan projecten (cofinanciering vereist)							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal projectkost	SALDO
B1	10-dagenregeling	€ 3 495,80	€ 3 633,10	€ -	0%	3 633,10	€ -137,30
B2	POW i.s.m. andere RTC's	€ 17 040,75	€ 13 456,41	€ 4 077,32	23%	17 533,73	€ 3 584,34
B3	Duurzaam bouwen	€ 11 626,67	€ 8 181,46	€ 3 088,52	27%	11 269,98	€ 3 445,21
B4	Koffer met hout- en plaatmaterialen	€ 3 852,02	€ 3 269,79	€ -	0%	3 269,79	€ 582,23
B5	Werkplekieren hout	€ 4 965,76	€ 1 453,24	€ 877,25	38%	2 330,49	€ 3 512,52
B6	WMS	€ 21 568,22	€ 18 711,74	€ 13 341,39	42%	32 053,13	€ 2 856,48
B7	Milieuvriendelijke koelmiddelen	€ 956,07	€ 2 034,35	€ 2 500,00	55%	4 534,35	€ -1 078,28
B8	Duurzame energie opwekken en verbruiken	€ 4 994,43	€ 3 673,20	€ 616,00	14%	4 289,20	€ 1 321,23
B9	Kennis, infrastructuur en apparatuur Limtec	€ 18 932,60	€ 13 221,93	€ 5 535,75	30%	18 757,68	€ 5 710,67
B10	Werkplekieren EBB	€ 1 176,07	€ 1 089,93	€ -	0%	1 089,93	€ 86,14
B11	Werkplekieren Servilux	€ 1 956,07	€ 1 089,93	€ -	0%	1 089,93	€ 866,14
B12	PlastiQ Competent	€ 9 038,91	€ 9 694,10	€ 7 524,00	44%	17 218,10	€ -655,19
B13	Competentieverhoging lasonderwijs	€ 16 036,43	€ 13 454,54	€ 12 985,32	49%	26 439,86	€ 2 581,89
B14	Van reactief naar pro-actief onderhoud	€ 12 146,58	€ 6 969,10	€ 1 112,00	14%	8 081,10	€ 5 177,48
B15	Wpl Hegge	€ 1 318,69	€ 898,81	€ 11 637,00	93%	12 535,81	€ 419,88
B16	3D- printen	€ 1 637,38	€ 726,62	€ -	0%	726,62	€ 910,76
B17	Zorg van de toekomst	€ 15 730,36	€ 6 641,39	€ 1 550,00	19%	8 191,39	€ 9 088,97
B18	Uitleendienst personeezorg	€ 4 407,60	€ 6 817,82	€ 9 716,06	59%	16 533,88	€ -2 410,22
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		€ 150 880,41	€ 115 017,45	€ 74 560,61	39%	189 578,06	€ 35 862,96
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 2018-2019	€ 45 297,88	€ 45 425,36	€ 1 327,00	0%	46 752,36	€ -127,48
C2	Fondsen bestemd voor sociaal passief	€ -	€ -	nvt	nvt	0,00	€ -
Subtotaal C		€ 45 297,88	€ 45 425,36	€ 1 327,00	3%	46 752,36	€ -127,48
			€ 341 047,58	€ 102 154,04	443 201,62		
77	indien van toepassing						
SALDO:			€ -232,58				

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 107 scholen hebben wij 89 scholen bereikt. 18 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.