



JAAERVERSLAG
SCHOOLJAAR
2016-2017

Inhoud

Voorwoord.....	1
1. Projecten i.f.v. de platformfunctie	3
1.1. T2-campus	5
1.2. Staten-Generaal.....	6
1.3. Gemeentelijk arbeidsmarktbeleid.....	7
1.4. Schoolverlaterspakket.....	8
1.5. Samenwerking onderwijs en bedrijfsleven	9
1.6. Studiegebiedoverschrijdende acties op provinciaal niveau.....	13
1.7. Kennis- en expertisedeling	15
1.8. Draagvlak en netwerking	17
2. Projecten i.f.v. het verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties	19
2.1. 10-dagenregeling	21
2.2. Provincieoverschrijdende acties op Vlaams niveau.....	22
2.3. Veilig werken op hoogte.....	24
2.4. Duurzaam bouwen met een knipoog naar de toekomst.....	25
2.5. Didactische koffer plaatmaterialen.....	28
2.6. WPL HOTEC	30
2.7. Warehouse management.....	32
2.8. Natuurlijke koelmiddelen	35
2.9. Duurzame energie	38
2.10. Innovatieve verlichtingstechnieken.....	40
2.11. Internet of Things	42
2.12. Kennis, infrastructuur en apparatuur LIMTEC	44
2.13. WPL Servilux.....	46
2.14. PlastIQ Competent	49
2.15. Competentieverhoging in het lasonderwijs.....	52
2.16. Van reactief naar preventief onderhoud	55
2.17. Onderhoud industriële pomp	56
2.18. WPL Hegge.....	57
2.19. Elektrische fiets	58
2.20. Uitleendienst 3D-scannen en printen	59
2.21. Innovatieve technieken in de zorg	62
2.22. Uitleendienst personenzorg.....	64
3. Financieel verslag subsidie Vlaamse Overheid.....	65
4. Dagelijks Bestuur en Raad van Bestuur	67
5. Annex A: bereik scholen per studiegebied in globo.....	68

Voorwoord

Een jaarverslag geeft de gelegenheid om terug te kijken naar het afgelopen schooljaar. Wat waren de belangrijkste gebeurtenissen en trends? Welke obstakels zijn we tegengekomen en belangrijker, hoe kunnen we dit in de toekomst vermijden?

Het afgelopen schooljaar was best een prettig maar vooral een pittig jaar, waar op verschillende fronten een tandje werd bijgestoken om onze doelstellingen op een kwaliteitsvolle manier te realiseren.

We merken dat de koers die we enkele jaren geleden bepaald hebben, om in de verschillende projecten en acties te vernieuwen en in te zetten op innovatie zijn vruchten begint af te werpen. In de praktijk is het niet altijd de makkelijkste en zeker niet de snelste weg. We stellen wel vast dat scholen en partners ons contacteren met ideeën en voorstellen om concrete samenwerkingen op te zetten. Anderen kijken dan weer uit welke nieuwe zaken ons jaaractieplan te bieden heeft.

Experimenteren wil ook zeggen, dat je vaststelt dat een project toch niet levensvatbaar is, ondanks dat er veel voorbereidingstijd werd ingestoken en/of dat een actie onvoldoende succesvol is zoals onze opleiding voor leerlingen rond het herstellen van elektrische fietsen. Het enige zinvolle wat je dan kan doen, is de stekker eruit trekken.

De keuze om te investeren in de platformfunctie en ons te focussen en dus niet op alles in te zetten is naar ons inziens een goede keuze geweest en geeft een stevige boost aan onze RTC-werking. Een goed voorbeeld hiervan is ons project 'Limburg STEM't af!'.

In 2015-2016 kregen we een bijkomende opdracht van het Departement Onderwijs en Vorming. Het Departement gaf de RTC's de opdracht om de evoluties in de transitiegebieden afgebakend door het VRWI (Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie) naar het BSO-en TSO onderwijs te brengen.

We zagen het potentieel van de opdracht, omdat ze aansloot bij de Limburgse regionale noden en opportuniteiten van het Strategisch Actieplan Limburg in het Kwadraat (SALK), waar de focus ligt om een maakeconomie om te vormen tot een kenniseconomie. Daarom werden in Limburg een aantal incubatoren opgericht die zich focussen op groei- en toekomstsectoren en actief zijn in nieuwe technologieën gelinkt aan de transitiegebieden. Onze keuze van samenwerking was snel gemaakt.

Het was onduidelijk of het budget voor STEM, al dan niet éénmalig was. Aangezien we geen voorstander zijn van éénmalige acties of projecten in onze RTC-werking, zijn we op zoek gegaan naar raakvlakken met de regionale noden en opportuniteiten die van belang zijn voor onze reguliere RTC-werking.

Vandaar de strategische keuze om er een driejarig traject van te maken, met verbindingen doorheen onze hele werking zodat het leerproces en output verankerd kunnen worden in onze reguliere werking. We wilden met het leertraject, zaken in beweging krijgen, leerkrachten uit hun comfortzone halen, maar ook de opgebouwde expertise van het BSO-TSO in de kijker zetten.

Samen met Innovatiecentrum Limburg, LSU (Limburg Startup) en partners van de T2-campus lanceerden we op 17 november 2016 "Limburg STEM't af!" een driejarig leertraject met een duidelijke ambitie voor onderwijs en bedrijfsleven om voor onze Limburgse technologische talenten, nieuwe onderwijsvormen te creëren die leiden tot een vlotte aansluiting naar de arbeidsmarkt.

De opgedane kennis tijdens het project, alsook de leerpunten zorgen voor een zeer degelijke basis voor onze reguliere werking. De output wordt eveneens gebruikt voor de samenwerking die we

zullen opzetten met de T2-campus. Samen met partners kijken we alvast uit naar 'Limburg STEM't af!' jaargang 2, waar we opnieuw inzetten op werk- en leerplezier.

Ondanks dat we een klein team zijn en over beperkte werkingsmiddelen beschikken, zijn we tevreden dat we 87,5% van de scholen actief bereiken. We zien dat we elk jaar meer en meer BUSO-scholen bereiken, maar het is niet zo eenvoudig om voor hun een gepast aanbod te voorzien conform ons strategisch plan waar de T van Techniek en Technologie centraal staat. Het is een uitdaging waar we blijven op inzetten.

Een RTC vorm geven doe je niet alleen en ook niet vanuit je bureau, maar wel door een sterke voeling te hebben met wat er leeft op de schoolvloer en in het socio-economisch landschap. Het afgelopen schooljaar hebben we verder geïnvesteerd in een klantgerichte dienstverlening met o.a. de nieuwe inschrijvingsmodule. We proberen snel te reageren op concrete vragen, die telefonisch of per mail binnenkomen dit wil zeggen de dag zelf of 's anderendaags wat erg geapprecieerd wordt door onze scholen en partners. Vragen waar we niet onmiddellijk het antwoord op weten, worden verder uitgezocht en daarna teruggekoppeld aan de desbetreffende vraagsteller.

Door deze klantvriendelijk aanpak, hebben we doorheen de jaren een aangename samenwerking opgebouwd met onze Limburgse scholen die tot onze doelgroep behoren. Uiteraard heb je meer contacten met scholen, waar je concrete acties voor opzet, dan scholen die je minder frequent bereikt. En uiteraard zijn we steeds op zoek naar vernieuwing en verbetering maar ook hier kunnen we gelukkig rekenen op de input van de leden van Denkgroep Nijverheid Limburg (DNL).

Het afgelopen schooljaar werden stappen vooruit gezet rond de gelijkgerichtheid tussen de RTC's. rond de provincieoverschrijdende werking, de jaaractieplannen en verslagen. Daarnaast zochten we naar een gezond evenwicht tussen de Vlaamse en regionale opportuniteiten. Je kan niet op beide vlakken evengoed scoren. We blijven een sterke voorstander van een Vlaams kader, dat dan uitgerold wordt op regionaal niveau, rekening houdend met de lokale bezorgdheden, noden en opportuniteiten, de opgebouwde expertise van onze leerkrachten, scholen en partners die actief zijn in onze regio. Zodat je samen met hen, het Vlaams kader kan uitrollen op het regionaal niveau en op die manier creëer je een stevig regionaal draagvlak voor bepaalde acties en projecten. De eerste stap voor een regionaal draagvlak is een strategie bepalen, zodat je de juiste partners rond tafel krijgt, die de win-win inzien van een degelijke samenwerking.

We hopen alvast dat volgend schooljaar ons evenveel werk- en leerplezier geeft.



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.

Afgelopen schooljaar is gebleken, dat de output van een project binnen de platformfunctie kan zorgen voor een stevige fond voor onze algemene RTC-werking. 'Limburg STEM't af!' is hier een sprekend voorbeeld van.

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

Experimenteren en innoveren wil ook zeggen, dat sommige proefprojecten niet levensvatbaar zijn en dan is het noodzakelijk dat de stekker er tijdig uit getrokken 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 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 krijgt letterlijk en figuurlijk vorm. Op 21 maart vond de formele eerste steenlegging van de T2-campus plaats. De campus zal 24.400 m² groot zijn met apparatuur en leslokalen voor opleidingen tot state-of-the-art techjobs. Dagelijks zullen er 1300 trainees deelnemen aan inspirerende technologieopleidingen en -projecten, ook het RTC zal er gehuisvest zijn. Onze 2 stagiairs van KTA 1 te Hasselt maakten een mooi filmpje over de T2-campus.

We zijn partner in het ESF-project 'Imaginnovation' dat op 1 januari 2017 van start ging.

Het afgelopen schooljaar werd onderzocht hoe de inspanningen van RTC Limburg en de T2-campus naar de Limburgse scholen toe elkaar kunnen versterken. De coördinator van RTC Limburg maakt deel uit van de adviesraad en zetelt in de raad van bestuur van de cvba T2, de onderwijsmanager T2 zetelt samen met het RTC in het overleg DNL (netoverstijgend overleg RTC en directies nijverheidsscholen Limburg), de InnovatHoren van T2 nemen deel aan de STEM-expeditie, etc.. Regelmatig is er formeel en informeel overleg met de onderwijsmanager van T2.

Op die manier zoeken T2 en RTC Limburg naar mogelijkheden tot samenwerking en wederzijdse versterking. Doelstelling is om samen concrete acties op te zetten die de samenwerking tussen bedrijf en onderwijs versterken.

Het leerlabo dat in het leven werd geroepen in het kader van de STEM-expeditie heeft duidelijke linken met de T2-campus. Ook hier werkt men aan transitiegebieden en is men bezig met de competenties van de toekomst. Ook binnen de T2-campus stelt zich de vraag hoe je leerkrachten kan versterken rond het implementeren van transitiegebieden in het klasgebeuren van het BSO-TSO onderwijs.

We vonden het een mooie geste dat we samen met de partners van de T2-campus mee mochten naar de RDM-campus. De stad Genk zorgde voor het vervoer, zodat 36 leden van de STEM-expeditie van 20 verschillende scholen en leden van DNL samen met de partners van de T2-campus op 1 februari de RDM-campus konden bezoeken. Een inspirerende plek waar bedrijven, studenten en onderzoekers samenwerken aan technische innovatieve projecten.

Partners: Syntra Limburg, VDAB, Stad Genk

1.2. Staten-Generaal

Het Limburgs onderwijs werd in het najaar 2015 in opdracht van de gouverneur in kaart gebracht in een studie. In de studie komt tot uiting dat het onderwijs in Limburg over het algemeen niet slechter scoort dan in de rest van Vlaanderen maar dat onderstaande punten toch extra aandacht verdienen:

- de problematiek van de taalachterstand
- de ongekwalificeerde uitstroom
- de doorstroom naar het hoger onderwijs
- de instroom in het technisch onderwijs

Als RTC participeerden we in de voorbereiding van de Staten-Generaal in 2 werkgroepen, namelijk de werkgroep 'onderwijs en arbeidsmarkt' en de werkgroep 'kiezen vanuit talenten/studiekeuze'.

Er werd behoorlijk wat tijd gestoken in de voorbereiding en het huiswerk wat we meekregen.

Via VKW Limburg belandde Connect bij ons, deze organisatie was op zoek naar een inspirerende spreker voor de Staten-Generaal die de link of de instroom tussen het onderwijs en het bedrijfsleven vanuit de praktijk kon toelichten. Wij hebben dan het nodige gedaan, zodat ze in contact kwamen met Philip Geuns van Servilux. Een aangenaam bedrijf waar we graag mee samenwerken.

Op 12 december 2016 werd op de Staten-Generaal 10 uitdagingen gelanceerd om jongeren meer kansen te geven. Half februari 2017 kregen we nog een korte mail rond de stand van zaken, maar ondertussen horen we er niets meer van. We hadden gehoopt dat de Staten-Generaal een start was van verschillende trajecten vertrekkende vanuit opportuniteiten die door de verschillende werkgroepen gesteld waren.

Partners: vanuit het onderwijsplatform is de Staten-Generaal tot stand gekomen. De deelnemers van de werkgroepen komen uit diverse onderwijs- en socio-economische actoren in Limburg.

1.3. Gemeentelijk arbeidsmarktbeleid

Onder het impuls van SALK zijn er zeer specifieke cijfers op gemeenteniveau. De onderwijsproblematiek is het grootst in 13 gemeenten, waaronder de stad Genk en gemeente Maasmechelen.

Project 1: leren op de werkplek

In Maasmechelen is de ongekwalificeerde uitstroom erg hoog. Daarnaast is gebleken dat onderwijs en bedrijfsleven elkaar onvoldoende kennen, wederzijdse verwachtingen niet altijd realistisch zijn. De perceptie die er heerst over de jongeren is niet zo positief.

We namen 3 maal deel aan de werkgroep 'onderwijs-arbeidsmarkt'. Het afgelopen jaar werd er ingezet op een bevraging naar de bedrijven in en rond Maasmechelen in functie van kwalitatieve stages en samenwerkingen met bedrijven. Het RTC introduceerde UNI-FORM. Ondertussen wordt er een traject uitgerold met UNI-form, Woodwize, Constructiv en de scholen werkzaam in het Maasland rond het studiegebied hout.

De gemeente Maasmechelen zou ook bedrijven aanleveren om een traject uit te stippelen rond het leren op de werkplek. We bezochten samen met een vertegenwoordiger van de gemeente verschillende bedrijven die interesse toonden maar door de drukte de pauzetoets hebben ingedrukt.

We namen eveneens deel aan de rondetafelconferentie bij Campus de helix te Maasmechelen. De thema's die aanbod kwamen waren samenwerking, communicatie, heelheid, onderwijsinnovatie, onderwijs en netheid. Ook daar hebben we de output van de overlegmomenten overleg onderwijs en arbeidsmarkt mee op de agenda gezet.

Partners: gemeente Maasmechelen is initiatiefnemer, andere deelnemers komen uit de socio-economische actoren zoals VDAB, UNIZO, scholen uit de gemeente Maasmechelen.

De deelnemers aan het project i.s.m. UNI-FORM zijn de scholen uit het Maasland - Woodwize - Constructiv - Steunpunt Onderwijs Provincie Limburg – de pedagogische begeleidingsdienst van het vrije net.

Opstart Leerwinkel

Afgelopen schooljaar heeft men in Genk de Leerwinkel verder uitgebouwd. We werden gevraagd om deel te nemen aan het stakeholdersoverleg, vanwege onze expertise rond het leren op de werkplek en het faciliteren van processen hierin tussen onderwijs en bedrijfsleven.

Het afgelopen jaar heeft men zich vooral gefocust om de Leerwinkel bekend te maken en op zoek te gaan naar structurele financiering. Daarnaast werd er een succesvolle opleidingsbeurs georganiseerd.

Aangezien men zich in deze fase niet echt focust op leren op de werkplek, zijn we het afgelopen schooljaar niet aanwezig geweest op de overlegmomenten. Indien de focus opnieuw wijzigt dan sluiten we terug aan.

We hebben het opzet van de leerwinkel, opgenomen in onze nieuwsbrief van september 2016.

1.4. Schoolverlaterspakket

Het schoolverlaterspakket werd in 2015 gelanceerd op vraag van het werkveld, met als doel een kwalitatief product af te leveren ter ondersteuning van leerlingen en leerkrachten zodat ze eenduidig geïnformeerd werden over hun rechten en plichten als schoolverlater om de overgang naar de arbeidsmarkt zo vlot mogelijk te laten verlopen. Begin 2016 kreeg het pakket nog een update.

Leerkrachten kunnen het pakket zelf geven of beroep doen op een partner uit het samenwerkingsveld of het RTC contacteren, wij verspreiden dan de vraag binnen het samenwerkingsverband en leggen het contact tussen de school en de partner die het pakket komt geven aan de leerlingen.

We zijn op zoek naar een neutrale partner die onze taak op termijn kan overnemen.

Op dit ogenblik maken 54 scholen gebruik van het pakket.

Partners: RTC was initiatiefnemer, het samenwerkingsverband bestaat uit ACV – ABW – ACLVB – RVA en VDAB.

1.5. Samenwerking onderwijs en bedrijfsleven

Het afgelopen schooljaar hebben we ontzettend veel tijd gestoken in de samenwerking onderwijs en bedrijfsleven. We merken dat dit stilaan begint te lonen, dit onderdeel zit verweven doorheen onze volledige werking. Ook in de projecten rond het verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties proberen we zoveel mogelijk de link te leggen naar de bedrijfswereld.

Project 1: informeren en sensibiliseren

Het afgelopen jaar hebben we een 26tal individuele bedrijven bezocht en de mogelijkheden rond samenwerking onderwijs en bedrijfsleven uit de doeken gedaan, inclusief wat wij als RTC kunnen betekenen voor een bedrijf.

In een bedrijfsbezoek steek je ontzettend veel voorbereidingstijd zoals het uitzoeken wat de corebusiness is van het bedrijf, welke scholen er in de buurt liggen, welke studiegebieden worden aangeboden, over hoeveel leerlingen gaat het, etc.. Wat zou de win-win situatie zijn voor scholen en bedrijven als men tot een samenwerking kan gekomen worden? Hoe zou een samenwerking concreet eruit kunnen zien? Van deze 26 bedrijven zijn er een 11-tal bedrijven waarmee we concreet aan de slag zijn gegaan.

De economie doet het goed, bedrijven zijn op zoek naar goed opgeleid personeel wat niet altijd voorhanden is. Toch proberen we hen duidelijk te maken, dat samenwerken met het onderwijs een investering is op lange termijn. Daarnaast stellen we vast dat er nog een verschil is tussen wens en werkelijkheid. Het is echt niet zo evident binnen een bedrijf om alle neuzen in dezelfde richting te krijgen als het gaat om een kwaliteitsvol leertraject op te zetten met scholen. Regelmatig zien we dat de HR-manager of de bedrijfsleider dit wel willen, maar dat de werkvloer er anders over denkt. We stellen vast dat het idee dan op de lange baan wordt geschoven en daarna een stille dood sterft.

Het afgelopen jaar hebben we ook presentaties gegeven voor de Vereniging voor Industriëlen in Genk, LSU, Ondernemersplatform, VAKLab, ...

Project 2: faciliterende functie in het opzetten van samenwerkingen

De sterkte van ons RTC is dat we op korte tijd de juiste partners rond tafel kunnen brengen. Het afgelopen schooljaar hebben we op die manier het IVT-project gerealiseerd i.s.m. scholen en VOLTA, het kenniscafé TEC 7, gestart met de voorbereiding rond het werkplekleren bij De Lijn, voorbereiding rond lassen met kunststoffen, ...

Regelmatig krijgen we ook vragen van bedrijven over wie ze precies in een school moeten contacteren. Ook daar zorgen we ervoor dat de juiste personen elkaar vinden door een gerichte doorverwijzing.

Er was eveneens een samenwerking met VDAB en vzw Herckenrode in het kader van het project vakkundig balanceren.

Studiegebied Mechanica–elektriciteit - studiedomein elektronica

Het lopende pilootproject bij Servilux werd uitgerold naar het herstellen van TV-toestellen, ook hier hebben we ervoor gekozen om de leerkrachten en werknemers van Servilux samen rond tafel te brengen om het leertraject voor leerlingen en leerkrachten samen uit te werken. Pas zei de werkgever nog dat het project echt wel begint te leven bij de werknemers, wat op zich wel fijn is om te horen.

Studiegebied hout

Het afgelopen schooljaar hebben we geïnvesteerd in het studiegebied hout. Er werd een projectgroep opgericht met scholen en Woodwize, waar een aantal kernlijnen bepaald werden, zoals de realisatie van de koffer met hout- en plaatmaterialen.

Verder werd er een raamfrezenset aangekocht waarvan de scholen op uitleenbasis gebruik maken. Om de raamfrezenset zo optimaal te kunnen gebruiken werd er op 10 mei een TTT georganiseerd i.s.m. de firma Leitz.

Nadien werd de beslissing genomen om met de scholen die het studiegebied hout aanbieden regelmatig gezamenlijk naar buiten te komen om op de hoogte te blijven van nieuwe ontwikkelingen in de houtsector. We stelden een brief op met onze vraag, die door Woodwize en Constructiv verspreid werd. Een 7-tal bedrijven contacteerden ons dat ze willen samenwerken met het onderwijs. We bezochten elk bedrijf en stelden de mogelijkheden voor. De volgende stap is dat het bedrijf kijkt op welke manier men wil samenwerken en daar wringt dikwijls het schoentje. De eigenaar of HR-manager ziet het voordeel van een samenwerking, maar men onderschat dat dit tijd en visie vraagt om te komen tot een duurzame samenwerking.

Er werd geëxperimenteerd met een eerste kenniscafé TEC 7 op 19 april bij VIBO St. Barbara. Tijdens dit kenniscafé werden producten gedemonstreerd rond montage, afdichtingen, reinigen en ontvetten en smeer- en oppervlaktebescherming.

Spontaan deelden de aanwezige leerkrachten ervaringen met elkaar uit.

Hier zijn we nog zoekende hoe we de output kunnen linken met de leerlingen, 3 scholen namen contact met TEC 7, om hen uit te nodigen in hun school voor hun leerlingen uit het studiegebied hout.

We bereikten 21 leerkrachten van 8 verschillende scholen, ook Constructiv en wijzelf waren aanwezig.

Studiegebied handel - studiedomein logistiek

Het afgelopen schooljaar hebben we in samenwerking met SFTL en Euka op 5 mei een inspiratiedag rond duurzaamheid binnen de logistiek georganiseerd. De circulaire economie is een boeiend en actueel thema waar we efficiënter omgaan met grondstoffen, materialen, energie, water, ruimte en voedsel door kringlopen slim te sluiten.

In de voormiddag was er een bedrijfsbezoek bij Vangansewinkel en in de namiddag heeft Mark Vanlook van Euka een uiteenzetting gegeven bij GreenVille over drones in de logistiek en wat de verwachtingen zijn op korte en lange termijn. GreenVille is eveneens de place to be wat betreft circulaire economie.

Leerkrachten waren tevreden dat we actief aan de slag gaan met gesignaleerde noden.

De inspiratiedag hebben we afgesloten met de vraag, welke ondersteuning leerkrachten nodig hebben rond het realiseren van de leerplandoelstellingen binnen het studiegebied logistiek. Er was heel wat animo om met een projectgroep een aantal zaken te bekijken. Dit zal uitgerold worden in schooljaar 2017-2018 in samenwerking met SFTL.

18 leerkrachten van 13 verschillende scholen waren aanwezig. POM Limburg, SFTL en wijzelf waren eveneens aanwezig.

Studiegebied mechanica-elektriciteit - studiedomein kunststoffen

De kunststofverwerkende industrie is een belangrijke economische sector die jaar na jaar aan economisch belang wint in Limburg. Om deze positie te behouden en te versterken zoekt de sector naar een slagkrachtiger beleid inzake technologische ontwikkeling, maar ook inzake de ontwikkeling van competenties van leerlingen, werkzoekenden en werkenden.

Om tegemoet te komen aan de vraag naar kwalitatieve en innovatieve opleidingen bundelden de sectororganisatie PlastiQ, VDAB en RTC Limburg de krachten met de opening van een opleidingscentrum "nieuwe materialen", op 27 oktober 2016. Dit open leercentrum moet voldoende opleidingscapaciteit creëren voor onderwijs, werkzoekenden en werknemers in de kunststofverwerkende sector en ervoor zorgen dat bedrijven over voldoende competente werknemers kunnen beschikken.

We waren tevreden met de grote opkomst, 68 deelnemers waarvan 27 uit het bedrijfsleven en de sector en 41 leerkrachten van 11 verschillende scholen.

Op het einde van het schooljaar werd er eveneens samengezeten met Vosschemie en PlastiQ om te bekijken of we een samenwerking kunnen opzetten rond het verwerken van composietmaterialen. Het pilootproject wordt uitgerold in schooljaar 2017-2018.

Project 3: het leerplatform

Het opzet van het platform was om kennis- en expertise te delen door middel van inspirerende voorbeelden, om op die manier nieuwe vormen van samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven te stimuleren. In het werkjaar is het project stilgevallen, aangezien er veel tijd in 'Limburg STEM't af!' werd geïnvesteerd.

Nu wat we hebben voorbereid, is zeker geen verloren moeite. De kans is groot dat we de output van het 3-jarigtraject 'Limburg STEM't af!' matchen met het leerplatform.

Project 4: walk your talk

Zoals eerder al vermeld proberen we zowel bij projecten in de platformfunctie als het verwerven van arbeidsmarktgerelateerde competenties telkens de link te leggen met de arbeidsmarkt en met concrete bedrijven. Daarnaast proberen we zoveel mogelijk activiteiten te laten plaatsvinden bij scholen die expertise hebben opgebouwd rond bepaalde thema's. Op die manier proberen we twee vliegen in één klap te slaan, enerzijds een focus op de activiteit, maar daarnaast kunnen deelnemende leerkrachten ook kennismaken en leren van de opgebouwde expertise van een school.

Het is voor scholen niet eenvoudig om kwalitatieve stageplaatsen te vinden. Afgelopen schooljaar kregen 2 leerlingen van multimedia van KTA 1 te Hasselt, de kans om stage bij ons te lopen.

Als RTC vinden we dat we het voorbeeld moeten geven, daarom doen we ons uiterste best om te functioneren als kwaliteitsvolle stageplaats, je steekt er best wel wat voorbereidings- en opvolgingstijd in. We waren bijzonder blij met onze 2 parels van stagiairs en wat vooral boeiend is dat je als organisatie een zicht krijgt hoe leerlingen naar de wereld, maar ook naar je organisatie kijken. Een echte aanrader voor iedereen!

Project 5: stages in de ICT

Afgelopen schooljaar werden de scholen en leerkrachten werkzaam in de richting ICT verenigd. 7 leerkrachten van 6 verschillende scholen namen deel aan het eerste overlegmoment. Ze zijn

zoekende naar kwalitatieve stageplaatsen en ze stellen vast dat bedrijven onderschatten wat hun leerlingen kennen en kunnen. In schooljaar 2017-2018 zal er een concreet traject uitgerold worden en er wordt eveneens een link gelegd worden naar de T2-campus.

Project 6: SODA-attest

Omwille van tijdsgebrek hebben we niets rond het SODA-attest gedaan, ondanks dat we sterk geloven in het attest als beloning voor leerlingen met een positieve professionele attitude in het beroeps-, buitengewoon-, deeltijds- en technisch secundair onderwijs.

Project 7: samenwerking Vlaamse vervoersmaatschappij De Lijn.

Het afgelopen schooljaar hebben we de volledige voorbereiding gedaan, zodat we in schooljaar 2017-2018 concreet aan de slag kunnen.

We hebben de noden van De Lijn in kaart gebracht, gekeken wat de win-win situatie kan zijn als we een samenwerking opzetten. De studiegebieden werden afgebakend en we hebben De Lijn, meegenomen naar KTA 1 te Hasselt zodat ze konden vaststellen hoe er in een school gewerkt wordt.

STEM

In ons jaaractieplan 2016-2017 hebben we vermeld dat we STEM niet opnemen als apart traject, maar dat het doorheen onze volledige werking loopt. Het is voor ons nog steeds een uitdaging om STEM concreet en tastbaar te maken in bedrijven en scholen

Op 2 oktober organiseerde VOKA een Open Bedrijvendag rond het thema "STEM voor de toekomst". RTC Limburg was de penhouder voor de tekst "Hoe toon je STEM in jouw bedrijf". De tekst werd geschreven op basis van de input van de verschillende RTC's. Al de scholen hebben een individuele mail gekregen rond het aanbod in Limburg en de Open Bedrijvendag werd opgenomen in onze nieuwsbrief van september 2016.

PROVIL Lommel is naast TISM Bree en het Spectrumcollege Beringen, een van de drie scholen, die een subsidie van 5.000 euro ontvingen in het kader van de STEM-oproep van het departement Onderwijs en Vorming.

Als RTC zijn we partner in het project STEM-building, we zetelen in de stuurgroep en stemmen optimaal af, om te kijken hoe we acties gezamenlijk kunnen uitwerken en communiceren naar onze scholen. We hebben de krachten gebundeld rond Innovatieve Verlichtingstechnieken, maar ook de link gemaakt met hun opleiding PV-installaties waar de verbinding werd gemaakt met onze leXsolarkoffers die bij ons uitgeleend kunnen worden. We waren eveneens aanwezig op 6 oktober tijdens het seminarie "Onderwijs – industrie een innovatieve en duurzame samenwerking. Het kan!".

Op 14 november was er een open en constructief debat in PTS te Boom, de initiatiefnemer was het STEM-platform, een onafhankelijke groep experts die de Vlaamse Regering adviseert over het STEM-actieplan en prioriteiten voorstelt.

Het STEM-platform wilde een open en constructief debat opzetten, waarin ze vooral wilden luisteren en zien welke initiatieven ze kunnen aanraden aan de Vlaamse overheid, het onderwijs en bedrijfsleven met als doel het BSO- en TSO-onderwijs de nodige boost en waardering te geven die ze verdienen.

We hebben de uitnodiging actief verspreid aan de scholen en waren eveneens aanwezig op het interessante debat.

Op 29 maart 2017, onthulde TISM de eerste steen van het Energiehuis, ook hier waren we van de partij.

Tenslotte hadden we onze STEM-expeditie. Een uitgebreide evaluatie bevindt zich in bijlage van het jaarverslag (Verslag 'Limburg STEM't af!' 2016-2017).¹

Het was een intensief maar boeiend leertraject, wat je enkel kan realiseren met diverse partners, met een netoverschrijdende ondersteuning op directieniveau. We hebben tijdens het traject ontzettend veel geleerd en voortdurend bijgestuurd.

We kunnen concluderen, dat leerkrachten duidelijk vragende partij zijn voor ondersteuning en concrete handvaten om de transitiegebieden en STEM te implementeren in de klaspraktijk. Leerkrachten zijn zoekende naar nieuwe werkvormen, contextgerelateerde opdrachten zodat leerlingen voorbereid zijn op de huidige en toekomstige arbeidsmarkt.

STEM wordt momenteel nogal eens gelinkt aan doorstroomrichtingen, daarom doen we een warme oproep om het vakmanschap binnen STEM in de kijker te zetten.

Alleen door het vakmanschap van de TSO- en BSO-opleidingen te linken aan actuele en maatschappelijk relevante uitdagingen en aan de technische ontwikkelingen binnen de beroepen, kan men erin slagen om zowel jongeren een positieve opleidingskeuze richting TSO & BSO te laten maken, als de maatschappelijke waardering voor deze opleidingen te verhogen.

We stonden in het leertraject tijdens de STEM-expeditie versteld van de aanwezige kennis en expertise van een aantal leerkrachten. Het zijn juweeltjes van leerkrachten die we moeten koesteren. Bijzonder jammer is dat deze opgebouwde kennis en expertise vaak niet over de schoolmuur geraakt. Daardoor onderschatten de bedrijven de expertise van het BSO-TSO onderwijs, een verhaal van gemiste kansen.

En hier willen we in 2017-2018 concreet iets aan doen, via straffe teams wordt er gewerkt aan 15 maatschappelijke relevante opdrachten die een meerwaarde betekenen voor het onderwijs en bedrijfsleven en/of organisaties. Door onderwijs en ondernemers samen te laten experimenteren in dialoog, leren ze elkaar beter kennen en krijgen ze de kans om te werken aan de hedendaagse en toekomstige uitdagingen. Het is een win-win situatie voor beide partijen en een kans om een duurzame samenwerking uit te bouwen.

Om af te sluiten zijn we het Departement Onderwijs en Vorming ontzettend dankbaar dat we de kans hebben gekregen om te experimenteren. De opgedane kennis zorgt voor een zeer degelijke basis voor onze reguliere werking. De output wordt eveneens gebruikt voor de samenwerking die we zullen opzetten met de T2-campus. Samen met de partners kijken we alvast uit naar Limburg STEM't af! jaargang 2, waar we opnieuw inzetten op werk- en leerplezier.

Verdeling van de praatpalen

De praatpalen gingen op pensioen en er werd de vraag gesteld of de RTC's konden polsen bij de scholen of er interesse was in de praatpalen. 17 scholen waren geïnteresseerd in de praatpalen.

¹ Voor STEM en duaal leren hebben we een bijkomende subsidie gekregen, die buiten de bestaande beheersovereenkomst valt.

1.6. Studiegebiedoverschrijdende acties op provinciaal niveau

We hebben een sterk netwerk op provinciaal niveau, waar we middelen, mensen en expertise samenbrengen en vooral complementair willen werken. We promoten via diverse kanalen initiatieven die nuttig zijn voor het werkveld.

Educatief Centrum.

Het provinciaal centrum heeft een brede waaier aan educatieve leermiddelen en -materialen, wat nuttig is voor onze scholen. Daarnaast promoten zij ook het materiaal dat via RTC Limburg kan uitgeleend worden na het volgen van een Train The Trainer.

Ontdek Techniek Talent

Het is een initiatief van de provincie Limburg, dat talent voor Techniek & Wetenschap bij kinderen uit het gewone en buitengewone kleuter- en basisonderwijs stimuleert.

Het project biedt onder andere vorming, ondersteuning en methodieken aan voor leerkrachten uit het kleuter- en basisonderwijs. Met het netwerk bestaande uit de pedagogische begeleiding, de Limburgse hogescholen, de Limburgse nijverheidsscholen en bijna alle kleuter- en basisscholen streven we naar het verhogen van de technische geletterdheid van al onze jongeren.

De prioritaire doelgroep van het RTC is de 3^{de} graad van het voltijds gewoon en buitengewoon onderwijs en het deeltijds onderwijs, maar het verhogen van de technische geletterdheid sluit mooi aan bij onze opdracht vandaar dat we participeren in de stuurgroep en de link kunnen leggen met 'Limburg STEM't af!'.

Verruim Je Horizon

Het afgelopen jaar namen we deel aan de 2 daagse beurs die georganiseerd werd op 21 en 23 maart 2017. Voor ons is het een aangename manier om leerkrachten persoonlijk te ontmoeten, we nemen ook telkens uitleenmateriaal mee, zodat leerkrachten die ons nog niet kennen een zicht krijgen op ons aanbod.

Positief was dit jaar dat onze 2 stagiairs een folder op maat ontwikkeld hadden, alsook affiches en het aanbod van het RTC in een videofilmje hadden gebundeld.

Verruim Je Horizon is een initiatief vanuit de Limburgs CLB's.

1.7. Kennis- en expertisedeling

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

We vinden het in ons RTC belangrijk om leerkrachten te inspireren, samen te zoeken naar nieuwe onderwijsvormen, waar er samen met leerlingen en bedrijven actief wordt nagedacht over de huidige en toekomstige uitdagingen van onze samenleving.

We moeten samen met het onderwijs en de partners nadenken hoe we doestellingen van onderwijs in de 21^{ste} eeuw praktisch kunnen realiseren. Hoe werken we aan competentiegericht onderwijs waar we competentie definiëren als een cluster van kennis, vaardigheden en attitudes die mensen in staat stelt om in bepaalde situaties gepast gedrag te vertonen? Zonder kennis kunnen we niet werken aan de competentie, maar het zal een minder eenzijdige focus op het onderricht van kennis zijn. Deze info is ontzettend belangrijk om te weten welke koers ons RTC moet uilvaren.

Tijdens de STEM-expeditie waren we samen met partners en bedrijven aangenaam verrast hoeveel kennis en expertise bij onze scholen zit, jammer genoeg geraakt die expertise niet altijd over de schoolmuren. Daarnaast zijn leerkrachten zijn sterk vragende partij om kennis en expertise met elkaar te delen.

Zoals eerder al vermeld, werken we actief aan kennis- en expertise deling zowel op een formele als informele manier. Als we projecten en acties uitrollen, dan linken we die zoveel mogelijk met scholen waar men voorloper is in dat bepaald studiegebied. Een voorbeeld: de TTT van het raamfreezerset i.s.m. Leitz hebben we laten plaatsvinden in Harlindis en Relindis, omdat zij een indrukwerkende houtafdeling hebben. En zo hebben de meeste scholen wel een afdeling of projecten, waar men erg trots op is en waar men anderen mee kan inspireren.

Project 1: IncubaThor

We zijn gehuisvest op het THOR-park te Genk, in de IncubaThor. Een zeer bewuste keuze aangezien het de hotspot is voor technologie, energie en innovatie. Regelmatig hebben we deelgenomen aan de activiteiten georganiseerd door de IncubaThor of LSU. Zo leren we meer bedrijven kennen, blijft onze kennis up to date en bedrijven leren de mogelijkheden van een RTC kennen.

Project 2: STEM

Tijdens de STEM-expeditie hebben we veel nieuwe bedrijven leren kennen, een aantal bedrijven werkt nu actief mee aan de projecten die in "Limburg STEM't af!" jaargang 2 worden uitgerold.

STEM-building

We zijn op een actieve manier betrokken bij het project STEM-building en zetelen in de stuurgroep.

Samen met STEM-building bundelen we de krachten en zorgen we voor een eenduidige communicatie naar de leerkrachten, zodat ze een mail krijgen met een volledig aanbod van STEM-building en RTC. Dit was het geval voor de opleiding PV-installaties van 27 maart, waar Peter Alan van Thomas een theoretische achtergrond gaf met aandacht voor de evolutie van de verschillende zonnepanelen en omvormers en de wijzigingen van opstellingen.

In de namiddag gingen de deelnemers van 9 verschillende scholen zelf aan de slag. Aan de hand van een online tool ontwierpen zij een PV-installatie en met onze labokoffers van leXsolar werden experimenten uitgevoerd die de theorie ondersteunden.

We gingen op dezelfde manier tewerk voor het IVT-project.

Vakmanschap

Daarnaast hebben we ook het idee opgevat om het vakmanschap binnen STEM sterker te profileren. Dit zal verder uitgerold worden tijdens het schooljaar 2017-2018.

Samen met 10 andere partners hebben we het afgelopen schooljaar meegewerkt aan de voorbereiding van de beurs 'VAKmanschap Werkt' op 27 september 2017. Vanaf volgend schooljaar willen we de leerkrachten hier van in de beginfase actief in betrekken.

Techclass

Afgelopen schooljaar hebben we Techclass gepromoot, zodat scholen actief zouden deelnemen op 10 maart om een bedrijf te bezoeken, met als doel dat leerlingen zicht krijgen hoe gevarieerd technische jobs wel zijn en wat de toekomstperspectieven van deze technische jobs inhouden. We vinden het positief dat deelnemende scholen en de bedrijven een inspiratiebundel ontvangen van Unizo zodat het bedrijfsbezoek goed kan voorbereid worden.

Project 3: nieuwsbrief, website, facebook en linkedin.

Onze nieuwsbrief wordt telkens de week na de schoolvakantie uitgestuurd en is opgebouwd volgens een vast principe. Een terugblik, we geven de huidige stand van zaken mee en blikken ook al vooruit zodat scholen weten wat ze van ons kunnen verwachten. Ook als partners of bedrijven een interessant aanbod hebben, nemen we dit op in onze nieuwsbrief.

- Dag van de Wetenschap op 27 november, waar we samen met de partners van de T2-campus een aanbod voorzagen om een ventilator te laten draaien met de kracht van het licht, kleine robots konden bestuurd worden en men kon 3D-printers aan het werk zien..
- project Safety First van Constructiv, INOM en VOLTA
- discover Metal Alliance, de technologiebeurs van 22 tot 24 maart, voor de bewerking en transformatie van materialen georganiseerd door Agoria
- Indumation, de technologiebeurs voor Industriële Automatisering georganiseerd door Agoria
- Plastic on tour op 24 april in Limburg
- Flam3D lanceerde een website om leidraad voor scholen die gebruik maken van 3D-printers op basis van filamenten
- Coolest Projects beurs op 2 mei, georganiseerd door CoderDoje

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 social media zoals facebook en linkedin. Onze website wordt zo up to date mogelijk gehouden.

Scholen en partners vinden het prettig om op die manier ik de kijker gezet te worden.

1.8. Draagvlak en netwerking

Het afgelopen schooljaar hebben we geen ‘Limburg presenteert’ georganiseerd maar wel de aftrap gegeven van ‘Limburg STEM’t af!’.

Ook werd er weer gewerkt met verschillende ad hoc projectgroepen die een bepaald project input geven, voor ons een noodzakelijke aanpak om projecten, acties netoverschrijdend op maat uit te rollen. Afgelopen schooljaar hadden we **projectgroepen** rond IVT, hout, 3D-scannen, ICT, ... georganiseerd. We brachten de leerkrachten van het studiegebied mechanica en elektriciteit samen om te polsen naar hun noden.

Voordeel van deze aanpak is dat de expertise van leerkrachten optimaal benut wordt en hun kennis verspreid wordt binnen de Limburgse scholen. Een project krijgt zo ineens veel meer draagvlak en kan op die manier veel scholen bereiken.

We nemen eveneens deel aan de overlegmomenten van het **Regionaal Overleg Platform** van de provincie Limburg. Op die manier blijven we op de hoogte wat er reilt en zeilt binnen het deeltijds onderwijs, inclusief de leertijd. We zetelen eveneens in de **Centrumraad** van Sint Lodewijk.

Samen met de provincie organiseerden we 2 **overlegmomenten** met de **BUSO scholen** om te polsen welke noden er leven.

Voor de **T2-campus** zetelen we in de adviesraad T2, alsook in de RVB cvba T2-campus, er is ook regelmatig overleg met de onderwijsmanager en de innovathoren.

Afgelopen schooljaar waren we ook aanwezig bij **TAGO**, waar we een uiteenzetting gegeven hebben op het aanbod en de mogelijkheden in de platformfunctie en de acties die we doen rond STEM en duaal leren op Limburgs niveau.

We participeren regelmatig aan het overleg met de **directies** van het **vrije net**, zodat nieuwe acties en projecten kunnen voorgesteld worden, dit jaar stond ‘Limburg STEM’t af regelmatig op de agenda, de vooruitgang van de T2-campus, de verhoging van de kwaliteit van het lasonderwijs, ...

4 x per jaar gaan we naar het **VIG-moment**, een boeiend initiatief van VKW Limburg, waar bedrijven en partners van Genk worden uitgenodigd om te netwerken. We namen ook deel aan de Business Speed Dating op 17 november georganiseerd door de VIG.

Regelmatig is er overleg met **sectoren** zoals Constructiv, FTML, SFTL, Logos, Woodwize, PlastiQ, VOLTA, ... steeds afhankelijk van de noden en opportuniteiten. Het zijn ad hoc overlegmomenten, om concrete projecten verder uit te rollen. De overlegmomenten worden goed voorbereid zodat we efficiënt kunnen vergaderen, zodat de tijdsinvestering tussen vergaderen en acties op het terrein in balans is. Een overlegmoment van een uur vinden we het meest ideaal, af en toe loopt het toch uit tot 1,5 uur, maar dit proberen we zoveel mogelijk te vermijden.

Denkgroep Nijverheid Limburg is voor ons RTC een zeer belangrijk netoverschrijdend orgaan, waar nieuwe innoverende acties worden afgetoetst en verder uitgerold. We kiezen hier telkens voor een Limburgs verhaal en de directies van de verschillende netten zorgen voor draagvlak en goede opvolging binnen hun eigen net.

DNL is en blijft de motor als we met het RTC nieuwe projecten ontwikkelen en uitrollen. De STEM-expeditie is hier een goed voorbeeld van omdat we tijdens het traject scholen echt wel uit hun comfortzone getrokken hebben en dit kan je als RTC niet als je geen draagvlak hebt binnen de verschillende netten.

We hebben contacten met UNIZO Limburg, VKW Limburg en VOKA Limburg. Met de 3 werkgeversorganisaties hebben we afgelopen schooljaar samen met de provincie onze krachten gebundeld rond duaal leren en samen een event georganiseerd op 24 april nl “dual learning, een troef voor uw bedrijf!”.

Ook hebben we een actief **Dagelijks Bestuur**, onze **Algemene Vergadering** en **Raad van Bestuur** bestaan uit geëngageerde leden.



2. Projecten i.f.v. het verwerven van arbeidsmarktgerichte competenties

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

Als RTC vinden we het ontzettend belangrijk dat we acties organiseren die voldoen aan de noden van het onderwijs en de arbeidsmarkt. We werken zoveel mogelijk met projectgroepen bestaande uit geïnteresseerde leerkrachten 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 leerkrachten versterkt in hun rol.

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

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

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

2.1. 10-dagenregeling



Omschrijving

De VDAB stelt infrastructuur en apparatuur ter beschikking, voor elke leerling, gedurende 10 dagen, zodat competenties van leerlingen kunnen versterkt worden. De leraar geeft zelf les in de infrastructuur van de VDAB, na het volgen van een verplichte wegwijsessie. Indien nodig kunnen er schaduwdagen georganiseerd worden of tegen betaling een Train The Trainer gevolgd worden.



Link met strategische doelstellingen

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

Versterken van leerkrachten.



Partners

VDAB

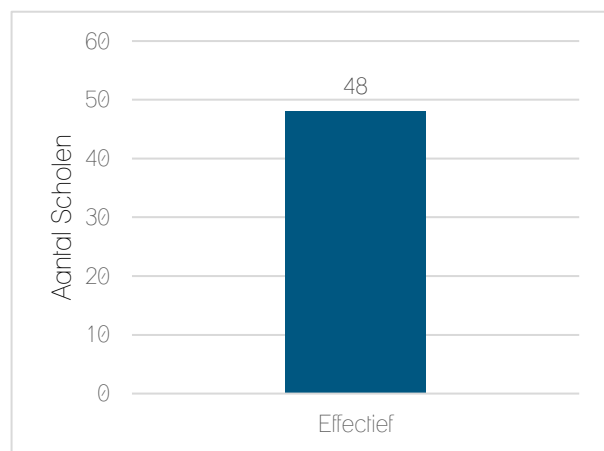


Projectdoelstelling

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



Bereik (unieke instellingen)



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

We merken dat het aantal scholen die gebruik willen maken van de 10-dagenregeling in stijgende lijn zit. Op dit ogenblik loopt de samenwerking met VDAB constructief en op een aangename manier zodat wij onze rol van inschrijf- opvolgingsloket optimaal kunnen vervullen.

We hebben 1 contactpersoon bij VDAB, hij is de go between tussen RTC Limburg en de teamleaders van VDAB.

Indien er toch iets dreigt fout te lopen, dan gaan we samen op zoek naar een oplossing, waar alle partijen zich in kunnen vinden.

Eveneens communiceerden we aan onze scholen de administratieve wijzigingen, rond de elektronische akkoordverklaring.

2.2. Provincieoverschrijdende acties op Vlaams niveau



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.

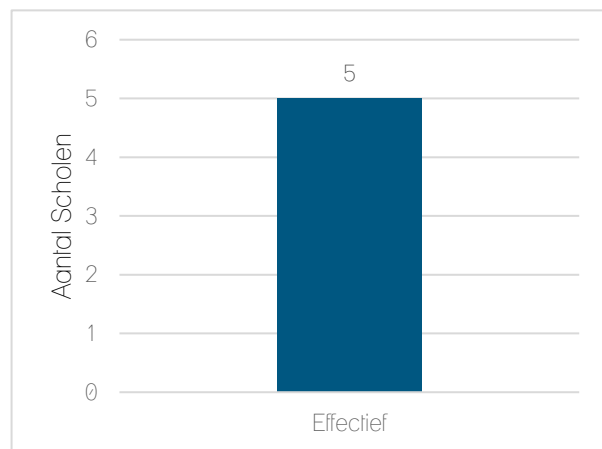


Partners

De andere RTC's.



Bereik (unieke instellingen)



5 scholen namen deel aan het aanbod van een ander RTC, met 83 leerlingen.



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Op zich vinden we het positief dat scholen kunnen gebruik maken van een aanbod van een ander RTC. Het afgelopen schooljaar deden scholen vooral beroep op acties rond Techniek & Wetenschappen, Chemische Procestechnieken en Industriële Wetenschappen.

We merken wel dat bepaalde uitvoeringspartners van de projecten scholen hierrond actief benaderen, zodat je in de praktijk een verschuiving van middelen krijgt. Scholen deden sowieso al beroep op het aanbod, maar nu wordt het gefinancierd door de RTC's.

Misschien is het ook wel nuttig om op termijn inhoudelijke criteria te formuleren, wat al dan niet in het aanbod van de provincieoverschrijdende werking kan zitten.



BOUW

2.3. Veilig werken op hoogte



Omschrijving

Leerkrachten, die aangesteld zijn als een bevoegd persoon, kunnen samen met hun leerlingen gebruik maken van het stellingmateriaal om hun leerlingen op te leiden in het veilig gebruiken van een stelling. De stelling werd het afgelopen schooljaar op 3 verschillende plaatsen gezet



Link met strategische doelstellingen

Bouw is één van de speerpuntsectoren in SALK



Projectdoelstelling

- Leerlingen leren omgaan met veiligheid in de praktijk.
- Indien nodig wordt er een bijkomende TTT module 3 georganiseerd met Constructiv.

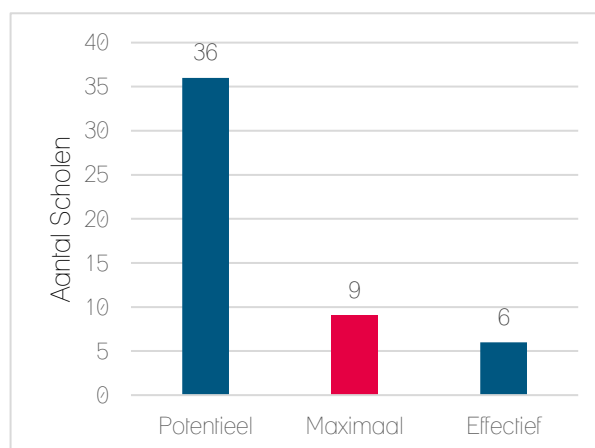


Partners

Partners zijn Spectrumcollege, TISL, Atheneum Maasland.



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES - UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
Uitleendienst stelling	6	80	10



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

We hebben hier enkel de dagen geteld waarop een externe school gebruik gemaakt heeft van de de stelling, zonder er rekening mee te houden hoeveel dagen dat de stelling gebruikt werd in de school zelf. Van Constructiv horen we dat scholen vragende partij blijven, dat de opleiding door een externe organisatie gegeven wordt, zo kunnen de leerlingen ook rekenen op een attest.

We kunnen dan wel als RTC vinden dat een attest niet het belangrijkste is, maar wel dat leerlingen leren dat veilig werken zeer belangrijk is. Soms lijkt het wel dat we roepen in de woestijn. Scholen geven eveneens aan dat sommige bedrijven een attest eisen, als men komt aankloppen voor een stageplaats.

2.4. Duurzaam bouwen met een knipoog naar de toekomst



Omschrijving

Duurzaam bouwen verplicht ons om naar alle facetten van de verbouwing/bouw te kijken.

Ons project ondersteunt de scholen rond deze energie-efficiëntie in het project rond duurzaam bouwen.

Acties:

- **DIY duurzaam bouwen**
Op 8 december werd er samen met Prof@work bij CeduBo een praktijkdag georganiseerd rond bouwdetails in de afwerking. Leerkrachten en leerlingen konden via interactieve workshops kennis maken met nieuwe producten en materialen en de toepassing ervaren.
- **Ondersteunende tools**
Om de leerkrachten te ondersteunen in hun lessen rond het thema duurzaamheid binnen de bouw werd er bijkomend materiaal ter beschikking gesteld en uitgebreid tot 5 thema's namelijk isoleren, luchtdichtheid, bouwknopen, ventilatie, EPC-EPB.
- **Opleiding damp- en luchtschermen**
We boden de opleiding plaatsen van damp- en luchtschermen in samenwerking met Constructiv en ISOPROC aan.
- **Passieve ramen en deuren**
Een raamfrezenset voor passieve ramen is vrij duur, vandaar dat scholen vragende partij waren voor een passief raamfrezenset. We kochten een raamfrezenset aan, Woodwize ondersteunde ons, zodat we een aantal leveranciers gericht konden contacteren. In de projectgroep werd er tenslotte beslist met welke partner we in zee zouden gaan. Op 10 mei werd een TTT raamfrezenset georganiseerd bij Harlindis en Relindis, een toonaangevende school rond het studiegebied hout. Samen met de deelnemers werd er ook een schema opgesteld rond het uitlenen van de set en er werd er een planning opgemaakt voor schooljaar 2017-2018. Eén school leende de set dit schooljaar al uit.

- Daarnaast waren scholen ook vragende partij voor een houtskeletconstructie zodat het raam met beslag en scharnieren kan geplaatst worden. Zo kunnen leerlingen praktisch aan de slag met de raamfrezenset gekoppeld aan houtskeletbouw. Deze actie werd nog niet uitgevoerd.
- **Thermografische camera**
We hebben een thermografische camera die kan uitgeleend worden om koude bruggen of lekken in de luchtdichtheid te controleren of op te sporen.



Link met strategische doelstellingen

- Bouw is een speerpuntsector binnen SALK.
- Het thema duurzaam bouwen is een actueel thema dat voldoet aan de behoeften op de arbeidsmarkt.
- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied
- We zetten hier in op leerlijnen, uitdagende leercontexten.
- Met de opleiding lucht- en dampschermen hebben we ingespeeld op de noden van 2 scholen nl. CLW TISL en Syntra Leertijd die ingestapt zijn in het duaal leren en nog op zoek waren naar competenties die niet konden ingevuld worden door de bedrijven waarmee men samenwerkte.
- Versterking van leerkrachten door een TTT aan te bieden voor het raamfrezenset
- er werd een projectgroep samengesteld, zij hebben mee bepaald welke raamfrezenset werd aangekocht, de uitwerking van de TTT, mee de afspraken uitgewerkt rond het uitlenen van de set,...
- Inspelen op de behoefte van scholen rond een raamfrezenset
- Leerkrachten versterken rond het gebruik van de raamfrezenset.



Projectdoelstelling

- Noden die we signaleerden vanuit het onderwijs rond duurzaam bouwen invullen
- Leerlingen kennis laten maken met nieuwe materialen die momenteel in de bouw gebruikt worden.

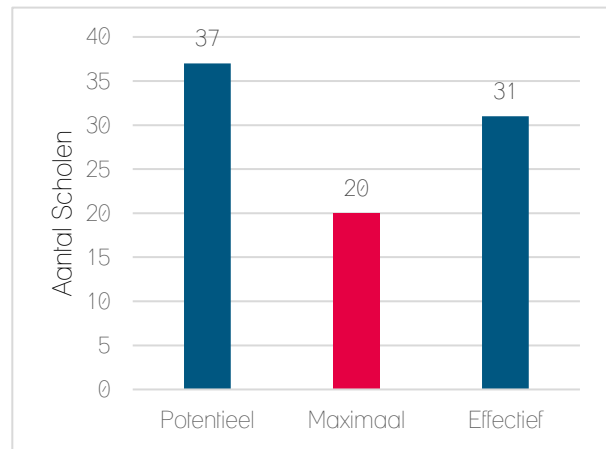


Partners

Constructiv, CeDuBo en Isoproc, Prof@work, Woodwize en Leitz.



Bereik (unieke instellingen)



Omdat we verschillende acties voorzien, kunnen we meerdere scholen bereiken dan we vooropgesteld hebben.



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
DIY Duurzaam bouwen (Prof@Work)	12	0,5	119	21	59,5	10,5
Ondersteunende tools	11	5	197	21	985	
Damp- en luchtschermen	2	1	16		16	
TTT passieve ramen en deuren	11	1				21

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
Thermografische camera	2	27	20
Passief raamfrezerset	1	10	15



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De acties binnen duurzaam bouwen zijn divers en daarom bereiken we meer scholen dan we vooropgesteld hebben. Voor de ondersteunende tools hebben we 5 dagen per leerlingen geteld



HOUT

2.5. Didactische koffer plaatmaterialen



Omschrijving

De introductie van o.a. nieuwe materialen heeft de laatste jaren het aantal verschillende soorten en toepassingen sterk laten toenemen. In dit project gaat een stalenkoffer samengesteld worden met innovatieve materialen zodat leerlingen niet enkel over de materialen horen, maar kunnen zien en voelen. De introductie van de koffer zal samengaan met een Train The Trainer



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
- De houtkoffer wordt volgend schooljaar voorgesteld omdat er meer tijd nodig was, om de plaatmaterialen te selecteren en de koffers concreet uit te werken.
- In het schooljaar 2017-2018 wordt de koffer voorgesteld bij CRAS en zal er ook een TTT aan gekoppeld worden, zodat leerkrachten hierin versterkt worden. CRAS zal eveneens een toelichting geven van de evoluties in de houtsector en wat dit betekent voor de leerkrachten in het studiegebied hout



Projectdoelstelling

- Een koffer met verschillende plaatmaterialen samenstellen.
- In overleg gaan met scholen en mensen uit de sector om de inhoud te bepalen
- Onderwijsinstellingen op een positieve manier met elkaar laten samenwerken. 3 scholen (1 BuSO-school en 2 scholen BSO/TSO) waar leerlingen hout- en plaatmateriaal op maat zagen voor de koffer die gebruikt gaat worden in de leertijd, deeltijds onderwijs, Buso en BSO- en TSO scholen.

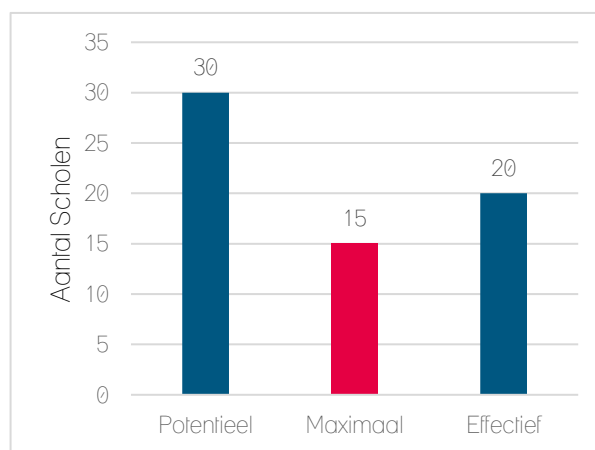


Partners

VIBO Sint-Barbara, Harlindis en Relindis, KTA 1 Hasselt en Houthandel Cras, Woodwize.



Bereik (unieke instellingen)



20 scholen met een bereik van 601 leerlingen.



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Afgelopen schooljaar hebben we eerst bij de scholen een rondvraag gedaan, welke stalen er in de koffer hout- en plaatmaterialen moeten zitten.

VIBO St Barbara heeft dan met de leerlingen een ontwerp van een houtkoffer in een pilootproject uitgewerkt. Daarna hebben we met VIBO St-Barbara en CRAS bekeken wat wel en niet haalbaar is rond de definitieve uitwerking van de koffer.

Vervolgens hebben we een aangepast overzicht bezorgd aan de scholen en opnieuw een rondvraag gedaan welke scholen interesse in de koffer hebben en met de vraag wat men met de koffer precies gaat doen. We willen zeker zijn dat de koffer voldoende gebruikt zal worden.

We stelden vast dat er meer interesse was dan we oorspronkelijk voorzien hadden.

2.6. WPL HOTEK



Omschrijving

Leerlingen maken onder begeleiding van een leerkracht, kennis met het productieproces van houten trappen en binnendeuren.

- **WPL**
Ervaring opdoen in het productieproces van trappen en deuren d.m.v. verschillende werkposten.
- **Gebruik infrastructuur**
Scholen kunnen de infrastructuur van HOTEK gebruiken voor een eigen project, er is een bedrijfsbezoek mogelijk.



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

- Bijbrengen van vaktechniciteit op de werkvloer
- Oefenen en verwerven van competenties in een realistische werkomgeving
- Belang van arbeidsattitudes laten ervaren

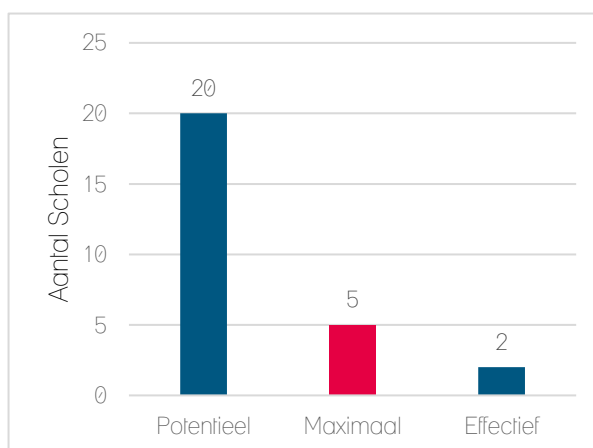


Partners

HOTEK



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Werkplekleren	1	5	9	1	45	5
Bedrijfsbezoek	1	0,5	10	1	5	0,5



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Het bedrijfsbezoek werd gerealiseerd voor de leerlingen van de leertijd.

Ondanks dat scholen op zoek zijn naar leren op de werkvloer, wordt er onvoldoende gebruik gemaakt van het aanbod van HoteK. Aangezien het over werkplekleren gaat hebben we dit wel opgenomen in het jaarcieplan 2017-2018.



HANDEL

2.7. Warehouse management



Omschrijving

Het project Warehouse Management heeft als doelstelling leerlingen uit het studiegebied handel te laten uitstromen met voldoende competenties zodat een vlotte doorstroming naar tewerkstelling in de sector mogelijk is.

- **Materialen voor intern transport en stockage**
Tijdens deze workshop maken de leerlingen kennis met de diversiteit aan goederen die verhandeld worden in de logistiek. Zo komen ze tot inzicht dat elk warehouse aangepast is aan zijn corebusiness.
- **TLT International**
TLT is een leerspel over de boeiende wereld van de internationale handel, het vervoer en de logistiek.
- **Warehouse Management System**
Deze workshop biedt een simulatieomgeving om op een zo realistisch mogelijke manier kennis te maken met de logistieke bedrijfsprocessen (verkoop, aankoop, het inbound- en outboundproces).



Projectdoelstelling

- Leerlingen en leerkrachten laten werken in een realistische werkomgeving
- Opzetten van een leertraject rond logistiek zodat leerlingen in contact komen met de boeiende wereld van de internationale handel, het vervoer en de logistiek.



Partners

LOGOS, Logis en SFTL

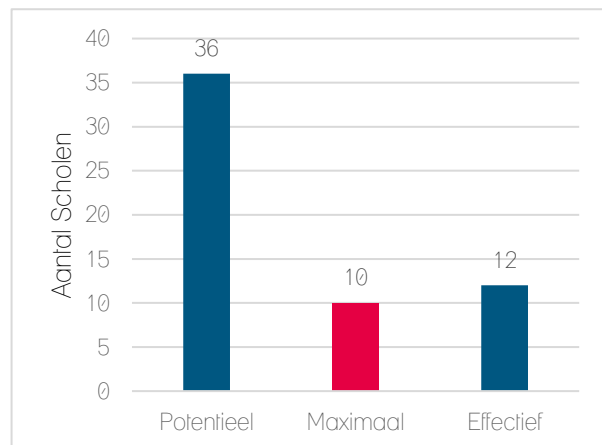


Link met strategische doelstellingen

- 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
- Logistiek is een speerpuntsector binnen SALK.



Bereik (unieke instellingen)





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Materialen voor intern transport	4	1	48		48	
Warehouse management system	6	1	45		45	
TTT TLT International	2	1		3		3
TLT International – aangekocht	1		28			

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
TLT International	3	18	13



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De workshops bij Logis zijn beperkt tot 12 deelnemers, dit wil zeggen dat een klas regelmatig moet opgesplitst worden en dat we in totaal minder unieke instellingen kunnen bereiken.

Het is niet eenvoudig om de scholen te bereiken en de bomen door het bos te zien en te weten welke richtingen binnen kantoor en handel een aanbod hebben rond logistiek.

Het TLT-spel werd opgenomen in de video die de stagiairs gemaakt hebben voor de beurs Verruim Je Horizon en we hebben het spel zelf ook meegenomen naar de beurs “Verruim je horizon” om het aan de leerkrachten van het studiegebied kantoor/handel met focus op logistiek te tonen.

Op 19 april was er een TTT TLT voorzien in de Handelsschool te Hasselt georganiseerd door Logos. Als RTC hebben we een uiteenzetting gegeven wat de mogelijkheden zijn binnen RTC Limburg voor scholen die inzetten op logistiek.

Tijdens de duurzaamheidsdag binnen de logistiek i.s.m. met SFTL en Euka, werd er gepolst naar de noden van de scholen. Er zal dus volgend schooljaar een projectgroep rond logistiek opgericht worden, samen met SFTL en andere partners zodat we nieuwe acties kunnen ontwikkelen die aansluiten bij de noden van de scholen.



KOELING & WARMTE

2.8. Natuurlijke koelmiddelen



Omschrijving

Zowel bedrijven als sectororganisaties geven aan dat er nood is aan kennis over het toepassen van nieuwe eco-technologieën om de efficiëntie van koelinstallaties met natuurlijke koelmiddelen zoals CO₂ te verbeteren.

- **Voortraject Koelen met CO₂**
RTC heeft deelgenomen aan een Praktijkgericht Wetenschappelijk Onderzoek rond "koelen met CO₂". De afspraak met UCLL was dat de output zou gebruikt worden voor de leerkrachten en leerlingen van het studiegebied koeling en warmte.
- Leerkrachten volgen een op maat gemaakte opleiding bij UCLL Energy, het centrum voor Intelligente Nieuwe Energie Technologieën van UC Leuven-Limburg te Houthalen in het gebruik en toepassen van CO₂ als koelmiddel.
- Het volgend schooljaar zal er een uitrol naar de leerlingen zijn.
- **Werkplekleren VOS Technics**
Het afgelopen schooljaar was er geen aanbod, vanaf 2017-2018 wordt dit terug herbekeken met de werkgever en scholen.



Projectdoelstelling

- Leerlingen leren in een realistische werkomgeving.
- Leerkrachten versterken rond nieuwe eco-technologieën



Partners

Vos Technics en UCLL Energy

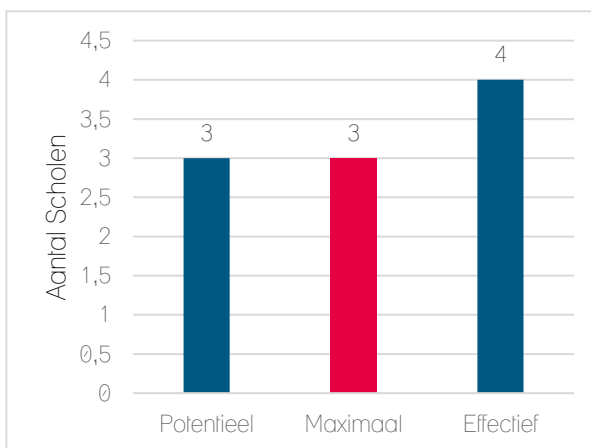


Link met strategische doelstellingen

- 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 leerkrachten
- Na de opleiding voor de leerkrachten 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



Bereik (unieke instellingen)





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Infosessie voortraject	3	0,5		4		
Voortraject koelen met CO ₂	3	3		6		18



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Op 16 november 2016 werd er een infosessie voorzien door UCLL, zodat de inhoud van het voortraject kan afgestemd worden met de noden van de deelnemende leerkrachten en scholen. Provil en Syntra zitten normaal niet in de doelgroep van koeling & warmte. We hebben Syntra laten deelnemen omdat er een duidelijke link is met de T2-campus en Provil werkt aan de STEM-building waar het verhaal van koeling en warmte een belangrijke rol speelt. Vandaar dat we hun meegenomen hebben in de infosessie en het traject. Provil was aanwezig tijdens de infosessie.

De leerkracht van Syntra werd opgenomen in onze cijfers omdat er link is met de T2-campus.



MECHANICA & ELEKTRICITEIT

ELEKTRICITEIT-ELEKTRONICA

2.9. Duurzame energie



Omschrijving

- **Smart Grid Energy Game!**
De leerlingen stellen een gesimuleerd mini-elektriciteitsnetwerk zo af dat de juiste hoeveelheid elektriciteit op het juiste moment wordt opgewekt en zo een black-out van het systeem voorkomen.
- **Smart Grid Lab**
Is een workshop van Cleantechpunt waarbij ze energie tastbaar willen maken voor leerlingen. In dit lab moeten de leerlingen kleine opdrachten uitvoeren om inzichten te verwerven in de principes van energieproductie en de energiemarkt. Daarnaast maken ze kennis met de grondstoffen die hiervoor gebruikt worden. Op 25 april werd de workshop bij GreenVille voorgesteld.
- **Workshop PV-installaties in functie van STEM-building**
Binnen het project STEM-building werd op 27 maart een opleiding rond PV-installaties ingericht en bracht Peter Alan van Thomas More een theoretische achtergrond met aandacht voor de evolutie van de verschillende zonnepanelen en omvormers en de wijzigingen van opstellingen. In de namiddag gingen de leerkrachten van de verschillende scholen zelf aan de slag. Aan de hand van een online tool ontwierpen zij een PV-installatie en met onze labokoffers leXsolar werden experimenten uitgevoerd die de theorie ondersteunden. Het didactisch materiaal werd ter beschikking gesteld de dag zelf en via onze nieuwsbrief. Een bijkomend voordeel was dat onze labokoffers in de picture werden gezet.
Labokoffers leXsolar
Drie verschillende didactische koffers kunnen uitgeleend: PV-installaties en windturbines, Wind- en zonne-energie, Energieopslag. Leerkrachten kunnen ondersteunend materiaal downloaden rond het gebruik van de koffers.



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.
- Leerkrachten worden versterkt tijdens de TTT's.



Projectdoelstelling

- Leerlingen krijgen zicht op de problematiek van de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare energie.
- Leerlingen onderzoeken de kenmerken en de eigenschappen van een wind- en zonne-energie installatie.

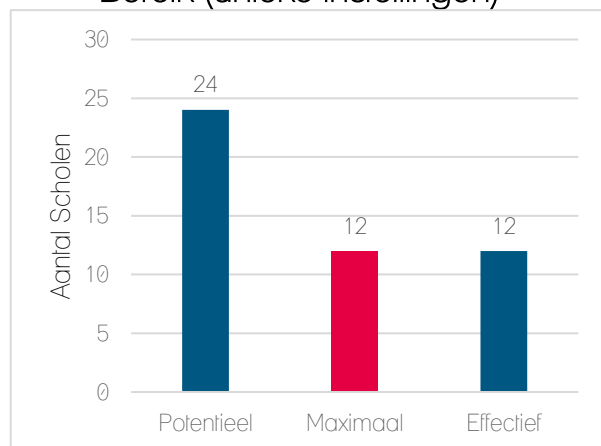


Partners

PXL-Tech, Holleen, KTA 1 Hasselt, TIHH, Provil, Cleantechpunt, partners STEM-building...



Bereik (unieke instellingen)





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Smart Grid Energy Game	3	0,5	47		23,5	
Workshop PV-installaties (STEM-Building)	6	1	60		60	
Smart Grid Lab	7	0,5		10		5

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
Labokoffers leXsolar	4	56	60



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Het project Smart Grid Lab werd voorgesteld aan een groep leerkrachten. Er was ook een vertegenwoordiger van de T2-campus en 2 deelnemers vanuit PXL. Het was een interessante workshop maar leerkrachten concludeerden dat het Lab eerder voldoet aan de noden van de 2^{de} graad en dat de opstelling niet voldoet om de leerplandoelstellingen van de 3^{de} graad te realiseren. Daarom zal het LAB niet opgenomen worden in het JAP 2017-2018. De Smart Energy Game voldoet wel aan de noden van de 3^{de} graad en wordt als zeer interessant ervaren door de leerlingen.

De labokoffers worden volgend schooljaar terug nagekeken, omdat we signalen krijgen dat er zaken ontbreken of niet meer goed werken.

2.10. Innovatieve verlichtingstechnieken



Omschrijving

Een netoverschrijdende groep leerkrachten, bedrijven uit de verlichtingssector en VOLTA zetten hun schouders onder dit project met als doel leerkrachten uit het studiegebied elektriciteit te versterken en ondersteuningstools aanreiken die ze kunnen gebruiken in de klas zodat leerlingen in een krachtige leeromgeving kunnen leren.



Link met strategische doelstellingen

- Het thema verlichting 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
- Leerkrachten worden versterkt tijdens de TTT's en met de ondersteuningstools aangereikt door de bedrijven kunnen leerlingen leren in een krachtige leeromgeving.



Partners

Volta, Integratech, OPPL, B.E.G, Spectrumcollege en KTA 1 Hasselt, Campus Plinius.

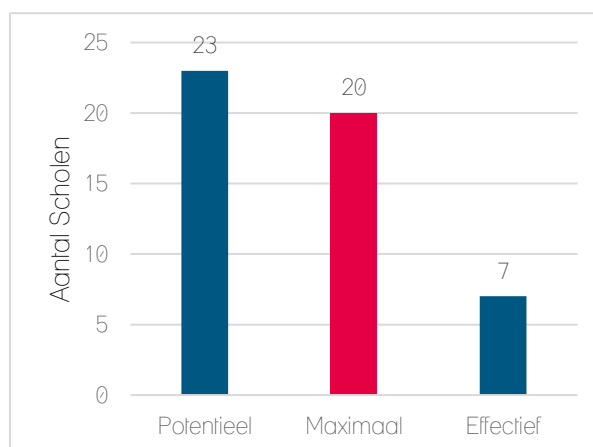


Projectdoelstelling

- Het professionaliseren en versterken van de leraar.
- Het aanreiken van een toolbox zodat leerlingen kunnen leren in een context gerelateerde en krachtige leeromgeving
- Beide doelstellingen dragen bij tot de ontwikkeling van de competenties van de leerlingen.



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Projectgroep	4			5		
Tweedaagse leerkrachtenopleiding	6	2		8		16



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Een project ontwikkelen met verschillende partners vraagt tijd en mankracht. We twijfelden om de 2-daagse opleiding te verschuiven naar schooljaar 2017-2018, hebben dan advies gevraagd aan DNL en zij adviseerden om de opleiding toch nog in juni te laten plaatsvinden.

De opkomst viel wat tegen, scholen vertelden dat het een interessant aanbod was, maar dat de data niet zo geschikt waren. De lesgever van BEG was ziek, zodat het luik rond DALI-sturing niet aan bod is gekomen. Het gedeelte van de DALI-sturing wordt ingehaald in schooljaar 2017-2018, leerkrachten zijn vragende partij om niet te vertrekken van een theoretische benadering, maar een hands-on aanpak in een experimenteerruimte waar men een installatie kan programmeren.

Daarna zal er ook geëvalueerd worden of we het project nog eens herhalen en of er nog resterende noden zijn.

Het effectief bereik staat niet in verhouding met de investeringen van de verschillende partners en dan gaat het niet enkel over het financiële maar wel de tijd en energie die er in werd geïnvesteerd door de projectgroep. In de projectgroep waren ook de bedrijven en VOLTA actief betrokken.

2.11. Internet of Things



Omschrijving

Er wordt met partners uit het bedrijfsleven, sector en onderwijs een traject opgezet, verspreid over meerdere schooljaren.

- **Workshop Internet of things – PXL**
De workshop Internet of Things bestaat uit twee onderdelen:
 - 1) het aansluiten van sensoren en deze sensoren leren configureren.
 - 2) het zelf ontwikkelen van eenvoudige software die toelaat verbinding te maken met een 'Internet-of-Things'-systeem, het systeem uit te lezen en te controleren.
- **Certificeren van netwerken**
Scholen kunnen met hun leerlingen het netwerk uittesten met de LANTEK II, die kan uitgeleend worden in het RTC.



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, leerlingen leren in een uitdagende context.
- Na de workshop bij PXL kan de LANTEK II uitgeleend worden.



Projectdoelstelling

- Leerlingen sensoren en actuatoren leren uitlezen en bedienen met een smartphone
- Leerlingen inzicht geven in de maatschappelijke relevantie van STEM-toepassingen.

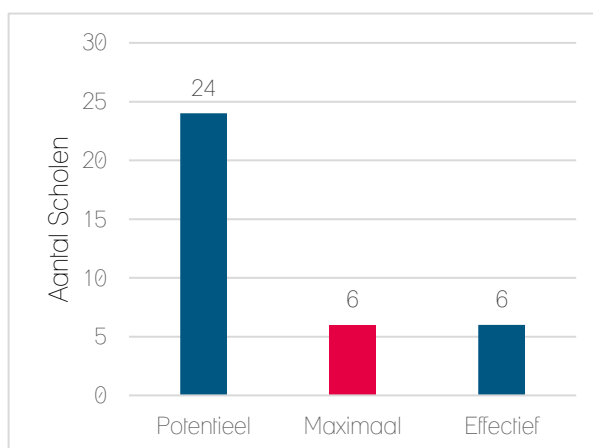


Partners

PXL-Tech.



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Workshop Internet of Things	6	1	62		62	

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
Certificeren van netwerken (Lantek II)	1	23	15



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De workshop bij PXL is gegeerd. Als leerkrachten de materie voldoende onder de knie hebben, dan is het de bedoeling dat ze de know-how, in eigen projecten van de school kunnen toepassen.

We vragen aan de scholen om op voorhand contact te nemen met PXL Tech, zodat de accenten van de workshop bepaald kunnen worden.

2.12. Kennis, infrastructuur en apparatuur LIMTEC



Omschrijving

- **Train-The-Trainers**
In overleg met de scholen worden er in samenwerking met LIMTEC 3 Train The Trainers georganiseerd
- Op vraag van Don Bosco werd er een extra netoverschrijdende train-the-trainer georganiseerd gedurende 2 dagen. Er was een leerkracht die met pensioen ging en men wilde de kennis borgen.
- **Gebruik infrastructuur**
Leerkrachten die een Train-The-Trainer gevolgd hebben, of voldoende competenties verworven hebben, kunnen de infrastructuur van LIMTEC reserveren voor lesonderwerpen die de infrastructuur van een school overstijgen. Het opzet van de Train The Trainer is dat scholen achteraf gebruik maken van de infrastructuur en apparatuur van Limtec.



Projectdoelstelling

- Leerkrachten centraal stellen om de opleiding te geven in de infrastructuur van Limtec.
- Leerlingen in contact brengen met nieuwe apparatuur en technologieën
- Leerkrachten worden versterkt in hun competenties
- Samenwerking tussen leerkrachten bevorderen.



Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied
- Het aanbieden van een krachtige leeromgeving
- Leerkrachten 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 leerkrachten bepaald

Bordenbouwer is een knelpuntberoep met een kwalitatieve oorzaak.

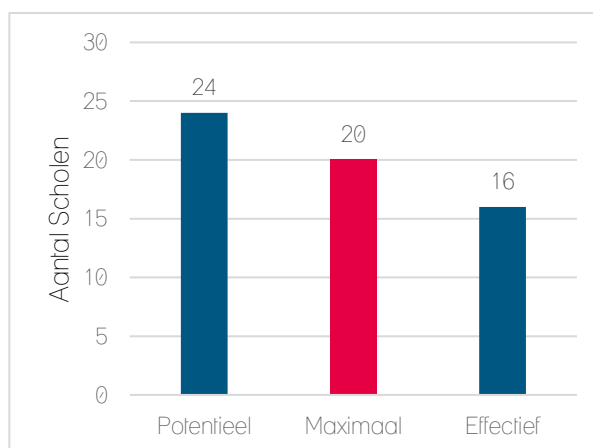


Partners

LIMTEC



Bereik (unieke instellingen)





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Gebruik infrastructuur	7	1	173		173	
TTT Frequentieregelaars G120	5	1		6		6
TTT Lagertechnieken	8	1		10		10
TTT ontwerpen van een industrieel bord	5	2		7		14
TTT S7-1200 storingzoeken en TIA (i.s.m. Don Bosco Ti)	4	2		10		20



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Niet elke school maakt onmiddellijk gebruik van de infrastructuur van Limtec na het volgen van een opleiding. Bij navraag blijkt dat sommige scholen de TTT gebruiken zodat ze met de apparatuur in de school aan de slag kunnen. Sommige leerkrachten voelen zich nog niet zeker genoeg om er onmiddellijk mee aan de slag te gaan of men vertelt ons dat het niet meer past in het huidig schooljaar.

Voor het volgende schooljaar plannen we de TTT's in het eerste trimester, zodat er nog voldoende ruimte is in de schoolagenda om gebruik te maken van de infrastructuur en apparatuur.

We monitoren dit in alle geval goed.

Een aantal scholen maakt minder gebruik van Limtec tegenover vorig schooljaar, o.a. omdat de school een nieuwbouw heeft gezet en er up tot date apparatuur aanwezig is.

2.13. WPL Servilux



Omschrijving

Vorig jaar zijn we gestart met een pilootproject waar zowel leerkrachten als leerlingen van 4 verschillende scholen werden opgeleid rond het herstellen van strijkijzers.

Dit jaar werd het project verder uitgerold naar de afdeling witgoed en Audio/video/multimedia.



Link met strategische doelstellingen

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



Partners

Servilux

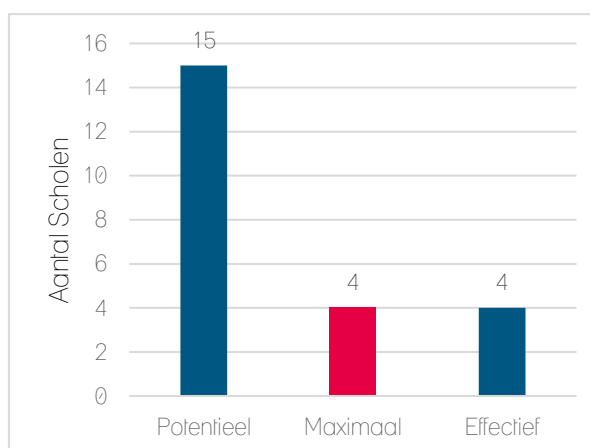


Projectdoelstelling

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



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Opstartoverleg	4	0,5		8		
WPL Strijkijzer herstellen	4	1	31		15,5	
WPL TV herstellen	4	1	33		33	
Opleiding leerkrachten herstellen TV	4	0,5		6		3



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Op 26 april zijn we samengekomen met de leerkrachten en de werknemers van Servilux. Bedoeling was dat we met dezelfde scholen aan de slag gingen. Helaas waren er verschillende negatieve voorvallen gebeurd tijdens de stages waardoor Servilux niet meer wenste samen te werken met een bepaalde school in ons werkplekieren. Daardoor kwam er een plaats vrij voor een andere school.

Tijdens het overlegmoment kregen we een update van de wijzigingen in het bedrijf tegenover het vorig schooljaar. We evalueerden het schooljaar 2015-2016 en het pilootproject werd uitgebreid met het herstellen van TV's.

RTC zorgde voor het faciliteren, de planning ed.

Zowel de leerkrachten als leerlingen evalueren het project positief. RTC Limburg hoorde pas van de HR-manager, dat het ook echt begint te leven bij de werknemers, zo is onze doelstelling dat het een win-win moet zijn voor onderwijs en bedrijfsleven bereikt.



KUNSTSTOFFEN

2.14. PlastIQ Competent



Omschrijving

- **PlastIQ competent**
In het project PlastIQ competent kunnen leerlingen van de derde graad technisch- en beroeps onderwijs een praktijkgerichte dag kunststofverwerking volgen in het Kunststoffencentrum bij VDAB te Hasselt.
- **Samenwerking onderwijs en Limburgse bedrijven**
Binnen de provincie Limburg zijn er verschillende bedrijven actief in de sector van de kunststofverwerking. Om de groei van de kunststofindustrie veilig te stellen, is het noodzakelijk dat er inspanningen geleverd worden op vlak van opleiding en innovatie in de sector. Een samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven zou voor beide actoren een grote stap vooruit zijn. Op 27 oktober 2016 werd het opleidingscentrum "nieuwe materialen" voorgesteld. Zowel het onderwijs als bedrijfsleven waren aanwezig. Leerkrachten vonden het een nuttig initiatief.



Partners

PlastIQ en VDAB



Projectdoelstelling

- Leerlingen in contact brengen met de mogelijkheden rond kunststoffen.
- Onderwijs en bedrijfsleven met elkaar in verbinding brengen

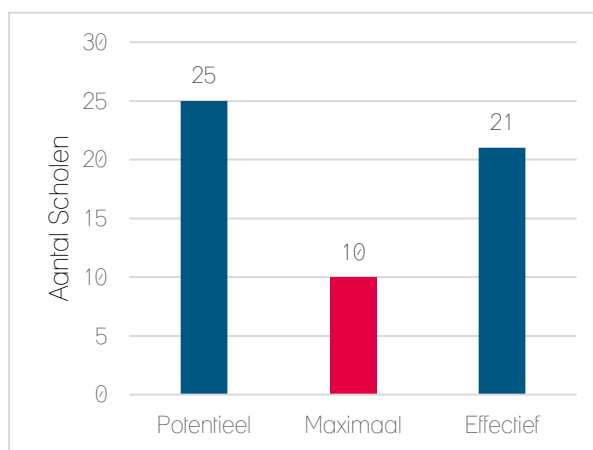


Link met strategische doelstellingen

- 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



Bereik (unieke instellingen)





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
PlastIQ Competent - leerlingenopleiding	16	1	245		245	
Together in Plastics @ Limburg	11	0,5		41		20,5
Opleiding kunststoffen en vormgevingstechnieken	4	1		6		6



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De opleiding voor kunststoffen was niet voorzien. PlastIQ liet ons weten dat er nog plaatsen vrij waren en dat leerkrachten gratis konden deelnemen en de deelnemers de kostprijs van 200 euro niet moesten betalen. Ondanks dat het kort dag was, waren er toch nog 6 geïnteresseerde leerkrachten van 4 scholen. Together in Plastics@Limburg werd gezien als een positief initiatief, om leerkrachten een realistisch beeld van het opleidingscentrum te geven. De aanwezigheid van de bedrijven vonden ze een meerwaarde.



LASSEN

2.15. 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.



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 leerkrachten 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

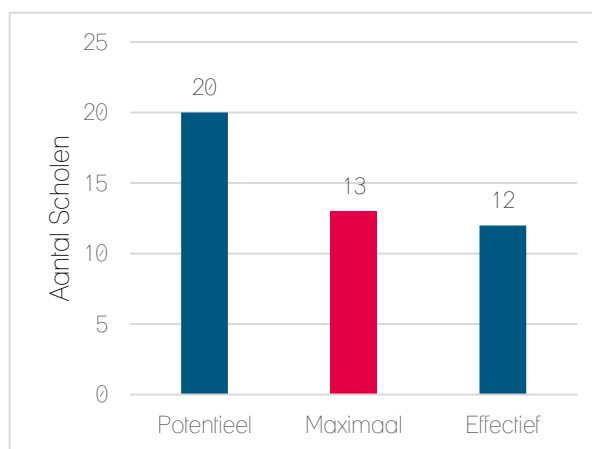


Partners

FTML en VDAB



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
lasLab	12	3	201		603	
Terugkomdag virtueel lassen (1&2)	12	1		31		31
Overleg virtueel lassen	6	0,5		10		5



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Voor lassen hebben we geen nieuwe actie voorzien, aangezien we de afgelopen jaren een grote investering hebben gedaan in de virtuele lassimulatoren.

Het jarenlange streven naar competentieverhoging in het lasonderwijs werpt wel duidelijk vruchten af. We zien dat de competenties en het niveau van de laswerken duidelijk verhogen.

Het engagement dat scholen zijn aangegaan en dat vastgelegd werd in een persoonlijk stappenplan vraagt een sterke opvolging. Het afgelopen schooljaar merkten we dat sommige scholen niet meer op schema zaten. We hebben dan samen met FTML en VDAB afgesproken, dat elke school minstens een M2 moet behalen in het eerste trimester van volgend schooljaar om het lasLAB nog te kunnen gebruiken. Scholen hebben hier positief op gereageerd en zijn in actie geschoten.

Daarnaast merkten we dat niet elke leerkracht even goed overweg kon met het virtueel lastoestel. Samen met FTML hebben we de scholen afgelopen schooljaar 2 maal samengebracht zodat we ondersteunend materiaal konden ontwikkelen rond het gebruik van het virtueel lastoestel.

Tijdens de eerste sessie kon iedereen vertellen waar men op vastliep. Er werd een demo getoond en een stappenplan en de oefeningen werden verdeeld zodat men in de tweede sessie er actief mee aan de slag kon. Drie leerkrachten van Harlindis en Relindis, WICO-TIO en TISM Bree hebben hun schouders onder het project gezet en hun expertise netoverschrijdend gedeeld.

Na de 2^{de} overlegmomenten werd elke leerkracht door ons nog telefonisch gecontacteerd of er nog noden waren, om te voorkomen dat er nog noden waren die men nog niet durfde te bespreken. We stelden vast dat iedereen verder kon. Er was wel de vraag om 2 maal per schooljaar samen te komen, om kennis en expertise te delen.

We leren hier zeker uit dat leerkrachten bereid zijn om met up to date apparatuur te werken maar dat ze hierin zeker versterkt moeten worden. Positief was dat er zo een spontaan lerend netwerk onstond.

Er werd ook al een link gelegd met de T2-campus, aangezien in de T2-campus gewerkt gaat worden met virtuele leeromgevingen, gaan ze onze opgebouwde expertise en leerproces meenemen. Volgend schooljaar wordt er een onderzoeksgroep gevormd met UCLL en leerkrachten.



WERKTUIGMACHINES & ONDERHOUD

2.16. Van reactief naar preventief onderhoud



Omschrijving

- **Maintenance Management Game**
Aan de hand van een onderhoudsspel leren de leerlingen de verschillende taken in een onderhoudsafdeling van een bedrijf.
- **Energie-efficiëntie van machines.** De leerlingen leren spelenderwijs verschillende onderzoeksmethodes kennen om de machines zo efficiënt mogelijk te laten draaien.



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 kennis te laten maken met preventief onderhoud
- Het principe van preventief onderhoud te laten toepassen

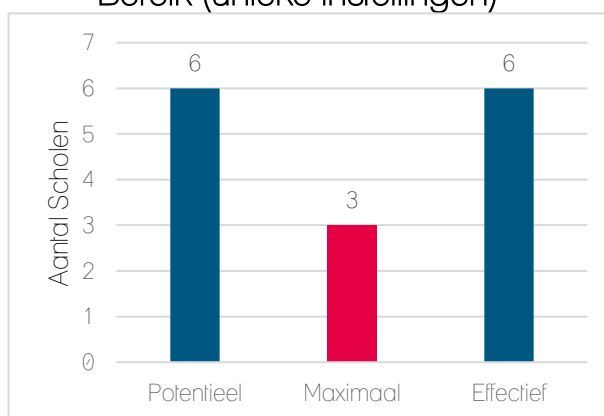


Partners

PXL-TECH



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Energie efficiëntie van machines	6	0,5	73		36,5	
Maintenance Management Game	4	0,5	61		30,5	



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Het thema onderhoud is erg actueel, leerkrachten zijn vragende partij om de doelgroep uit te breiden naar elektromechanica.

Vanaf volgend schooljaar willen we expliciet de link leggen naar het bedrijfsleven, om af te toetsen of het realistisch is om te leren op de werkvloer rond onderhoudsmechanica. Scholen zijn alleszins vragende partij om te leren op de werkvloer.

Onderhoud industriële pomp



Omschrijving

Scholen kunnen na het volgen van een TTT een (kleine) industriële pomp ontlenen waarmee leerlingen praktische oefeningen kunnen uitvoeren.

Deze actie is er gekomen op expliciete vraag van verschillende scholen. De pomp kan ingezet worden in de studierichtingen industrieel onderhoud, industriële onderhoudstechnieken, maar ook leerlingen uit de richtingen werktuigmachines, elektriciteit en elektrische installietechnieken kunnen met de pomp aan de slag.

De TTT moet vooral inzicht geven in de werking van centrifugaal en volumetrisch pompen en men kan met de pomp zowel preventief als predictief onderhoud uitvoeren. Er werd eveneens de link gelegd met de leerplandoelstellingen die ermee bereikt kunnen worden.



Projectdoelstelling

- Materiaal voor didactische oefening ter beschikking stellen van scholen.



Partners

LIMTEC en Grundfos.

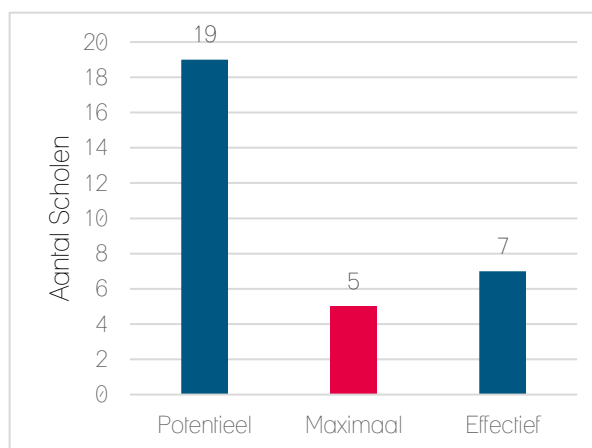


Link met strategische doelstellingen

- De T van Techniek en Techn(olog)ische competenties staat centraal in dit studiegebied
- We zetten hier in op leerlijnen, scholen kunnen deel nemen aan verschillende acties.
- Versterken van leerkrachten.



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
TTT Industriële pomp	7	1		8		8



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De aankoop van het materiaal en de TTT werden positief onthaald. Scholen adviseerden om reservemateriaal aan te kopen wat ondertussen gebeurd is.

Leerkachten zijn vragende partij om een laser aan te schaffen, wat opgenomen wordt in het jaaractieplan 2017-2018

2.17. WPL Hegge



Omschrijving

Leerlingen doorlopen gedurende verschillende dagen, afhankelijk van de wensen van de school verschillende werkposten, waarbij ze hun beroepscompetenties kunnen verhogen.

- Plooien
- Lasersnijden
- Ponsen
- TIG-lassen en halfautomatisch lassen
- Robotlassen
- Nabewerking
- Samenstellen alu
- Poedercoating
- Logistiek



Link met strategische doelstellingen

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



Projectdoelstelling

- De leerlingen in een realistische werkomgeving laten leren.
- De arbeidsattitude van de leerlingen versterken

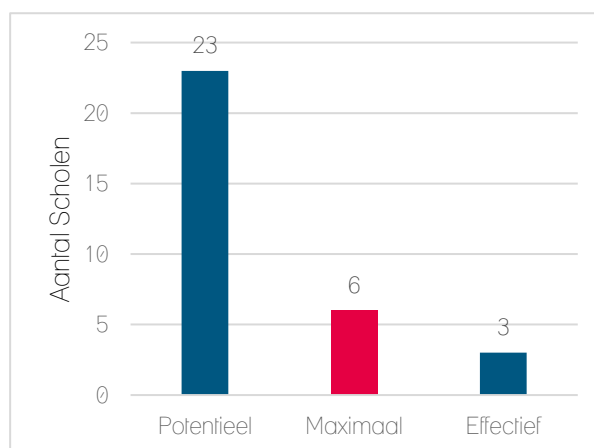


Partners

Hegge



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Werkplekleren leerlingen	2	3,5	16		58	
Werkplekleren leerkrachten	2	4		2		8



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

2 Limburgse scholen hebben dit jaar door omstandigheden afgehaakt, maar sluiten volgend schooljaar terug aan.

2.18. Elektrische fiets



Omschrijving

Een elektrische fiets is niet enkel een sterk opkomend transportmiddel, maar is een goed didactisch hulpmiddel om leerlingen met een beperkte achtergrond van elektriciteit laten kennis te maken met sensoren en actuatoren.

De workshop combineert mechanische en elektrische componenten en is een hulpmiddel om de leerplandoelstellingen rond elektriciteit voor de richting werktuigmachines te concretiseren.



Link met strategische doelstellingen

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



Partners

Syntra Limburg

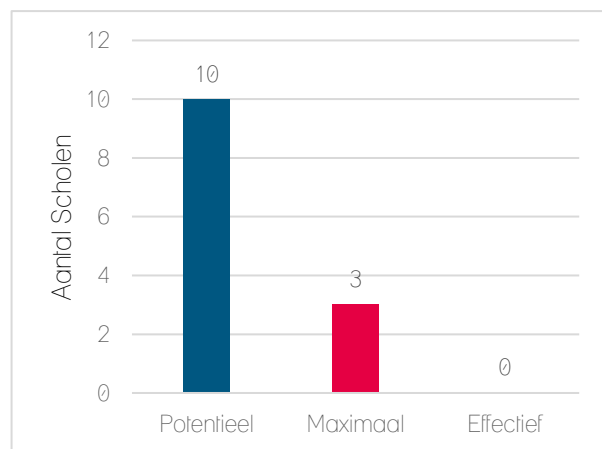


Projectdoelstelling

- Leerlingen laten kennis maken met sensoren, actuatoren en motoren zodat zij op de arbeidsmarkt breed kunnen ingezet worden.



Bereik (unieke instellingen)



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Ondanks dat het een actueel thema is en de positieve feedback die we gekregen hebben op het pilootproject van vorig schooljaar heeft er niemand op dit aanbod ingetekend. De scholen werden individueel opgebeld, maar er was geen interesse (meer).

We nemen deze actie dan ook niet meer op in het volgend jaaractieplan.

2.19. Uitleendienst 3D-scannen en printen



Omschrijving

- **Uitleendienst 3D-printers en scanners**
Om met een volledige klas te laten experimenteren met 3D-printen kunnen scholen 3D-printers ontlenen.
- **Projectgroep 3D-scanners**
Een projectgroep gaat dit schooljaar op zoek naar voorbeelden/toepassingen waar 3D-scanners kunnen ingezet worden. De integratie van 3D-scannen binnen de lessen tekenen/ontwerpen een aandachtspunt zal zijn.
- **3D-platform**
Om de kennis te consolideren en als inspiratiebron te dienen voor andere leerkrachten, is er het 3D-platform. Naar analogie met de Fablab's zullen leerkrachten die de printers ontlenen, één van hun ontwerpen delen op het 3D-platform.



Projectdoelstelling

- Zorgen dat het 3D-platform optimaal gebruikt wordt.
- Stimuleren van kennisdeling en expertise.
- Het gebruiken van een 3D-scanner om voorwerpen te importeren in een CAD-programma



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 leerkrachten door het delen van kennis en expertise via het 3D-platform.

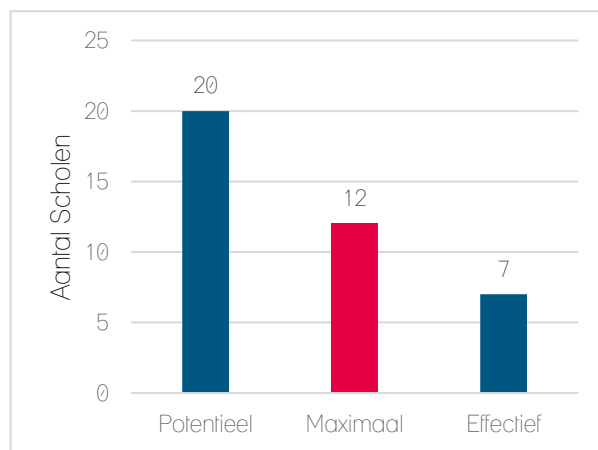


Partners

Flame 3D, Trideus, TISL, TISM, PSSD
KTA 1 Hasselt, De Helix, PlastIQ



Bereik (unieke instellingen)





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
TTT 3D Printen	1	0,5		12		6
Projectgroep	3	1,5		3		4,5

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
3D printers	6	118	60

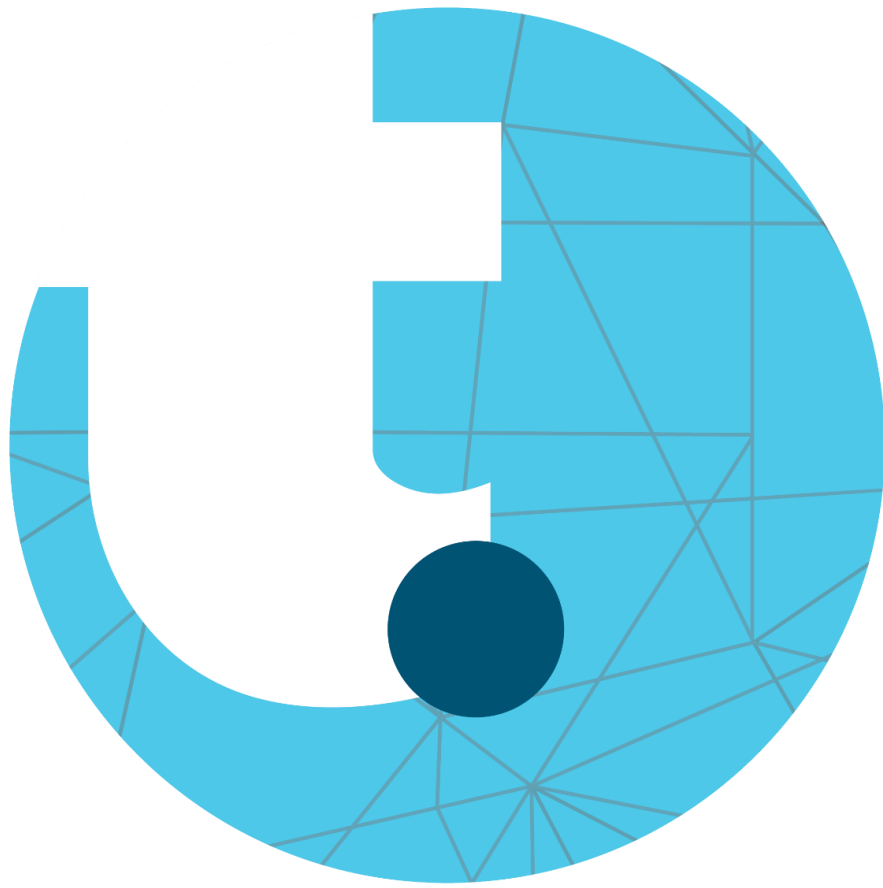


Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De voorwaarde om de 3D-printers uit te lenen is dat men een oefening post op ons 3D-platform. Scholen doen dit niet altijd spontaan, wat jammer is. We proberen volgend schooljaar hier wat meer animo in te krijgen.

We hebben een extra TTT ingericht op vraag van de leerkrachten van BuSO St-Jansberg, hier waren 12 leerkrachten aanwezig. Zij hadden de vorige TTT gemist en wilden graag de printers ontlenen.

Afgelopen schooljaar werd er een projectgroep opgericht rond 3D-scannen, om de scanner te gebruiken in het vak ontwerpen en engineering. Het project is vastgelopen op de beperkingen van de scanner. Het scannen van metalen voorwerpen met scherpe randen levert problemen op.



PERSONENZORG

2.20. Innovatieve technieken in de zorg



Omschrijving

- **Techniek in de zorg**
Met deze workshop beogen we de leerlingen van het technisch/beroeps secundair onderwijs samen te brengen vanuit verschillende opleidingen, namelijk zowel vanuit de “techniek” opleidingen als vanuit de “zorg” opleidingen. Samen gaan de leerlingen aan het werk om een zorginnovatie conceptueel uit te denken.
- **Woontechnologie in de thuiszorg (App)**
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 dat hij/zij kan gebruiken voor een advies op te stellen.
- **Zeg het met beelden**
Deze app wordt ingezet rond het bevorderen van de zelfredzaamheid voor mensen met cognitieve problemen. Handelingen worden opgedeeld in verschillende beelden die stap van stap doorlopen moeten worden.



Partners

UCLL, PXL Healthcare



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.

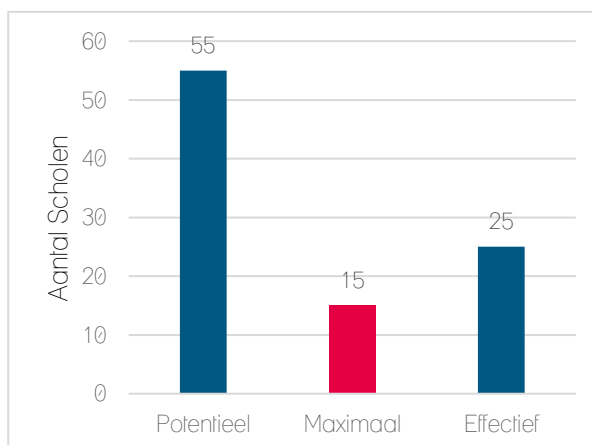


Projectdoelstelling

- leerlingen gerelateerd aan een gezondheidsgeoriënteerde opleiding zullen de connectie met het probleem inhoudelijk kunnen leggen, maar zullen out-of-the-box en dus multidisciplinair moeten denken om een oplossing te kunnen realiseren
- Technologisch georiënteerde leerlingen zullen hun theoretische en praktische kennis moeten aanwenden om een probleem op te lossen dat duidelijk buiten hun comfortzone zal liggen.



Bereik (unieke instellingen)





Resultaten

ACTIES	UNIEKE INSTELLINGEN	TIJDS DUUR	AANTAL		OPLEIDINGS DAGEN	
			LLN	LKR	LLN	LKR
Techniek in de zorg infosessie	17	0,5		28		14
Techniek in de zorg (Workshop – Wellness)	9	0,5	102		51	
Woontechnologie in de thuiszorg	5	0,5	64		32	
Zeg het met beelden	6	0,5	65		32,5	



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

De infosessie Techniek in de Zorg hadden we vorig schooljaar gepland, maar door de vele aanvragen hebben we deze moet verplaatsen naar afgelopen schooljaar. We waren opnieuw verrast door de grote opkomst.

Blijkbaar leeft er wel wat om leerlingen van de technische richtingen te laten samenwerken met leerlingen uit de zorgopleidingen.

Het was een pilootproject waar in totaal 9 scholen aan deelnamen. De reacties van de scholen waren positief, maar in de toekomst wil men niet alleen iets conceptueels realiseren, maar ook echt een project samen uitvoeren.

Sommige workshops werden bij UCLL gegeven, andere in de school zelf.

Frappant was dat we niet enkel verschillende scholen met elkaar lieten samenwerken, maar ook afdelingen binnen dezelfde scholengemeenschap die anders niet met elkaar samenwerken.

De workshop zeg het met beelden is nieuw, de leerlingen kunnen zelf met een app aan de slag en zowel de leerlingen als leerkrachten vinden het een goede workshop.

Er nam ook een BuSO school deel en ondanks de inspanningen van de instructeur werd de opleiding te moeilijk beoordeeld.

2.21. Uitleendienst personenzorg



Omschrijving

Met de uitleendienst personenzorg kunnen leerkrachten didactisch materiaal ontlenen om hun lessen te ondersteunen.



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

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

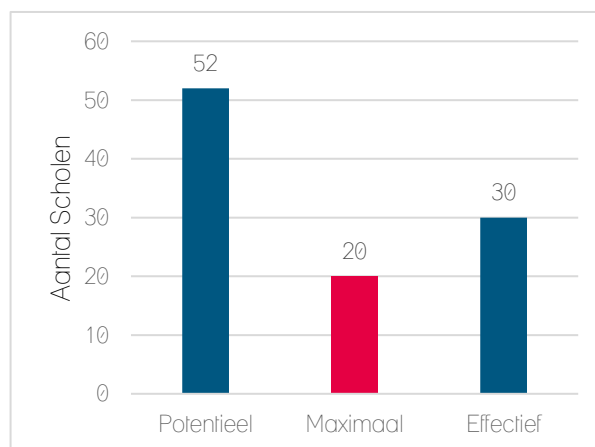


Partners

CM Thuiszorgwinkel, Zorgba(a)r De Voorzorg en AED Solutions



Bereik (unieke instellingen)



Resultaten

UITLEENDIENST	UNIEKE INSTELLINGEN	AANTAL LLN	ONTLEEN DAGEN
Ouderdomssimulatiepak	11	511	189
Reanimatiemateriaal	14	394	166
Uitleendienst Medicotheek Zorgba(a)r	3	62	53
Uitleendienst Thuiszorgwinkel	15	535	357



Bespreking resultaten + evaluatiegegevens

Ons uitleenmateriaal is zeer populair, zowel het materiaal dat we zelf uitleenen, als het materiaal dat we beschikbaar stellen via de Medicotheek en Thuiszorgwinkel.

3. Financieel verslag subsidie Vlaamse Overheid

TOTAAL RTC – middelen IN- INKOMSTEN/SUBSIDIES		€ 353.579,41
A. Subsidie Departement Onderwijs & Vorming		€ 346.048,16
B. Subsidie en of cofinanciering niet toewijsbaar aan één project of sector		€ 7.531,25
C. Subsidies en of cofinanciering direct toewijsbaar aan één project of sector (zie A platform + B projecten)		€ 138.451,62
C1. Subtotaal cofinanciering korting		€ 138.451,62
C2. Subtotaal cofinanciering subsidie		€ -
D. Andere inkomsten die betrekking hebben op de opdracht cfr. Beheersovereenkomst		€ -
E. Inkomsten (subsidie) niet gerelateerd aan de RTC-opdracht cfr. Beheersovereenkomst (ESF, Interreg, Provincie, ...)		€ -
OMZET RTC Limburg		€ 492.031,03

TOTAAL RTC – middelen UIT – KOSTEN / UITGAVEN		€ 353.579,41
A. Kosten platformwerking		
	A1 personeelskosten	€ 80.882,39
	A2 projectkosten	€ 32.516,29
	A3 cofinanciering (indien van toepassing)	€ 15.578,97
	A3.1 subtotaal cofinanciering korting	€ 15.578,97
	A3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€ -
	PERSONEEL	
	A3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€ -
	WERKING	
B. Kosten projecten		
	B1 personeelskosten	€ 84.252,49
	B2 projectkosten	€ 104.187,59
	B3 cofinanciering (uitzonderingen mogelijk)	€ 122.872,65
	B3.1 subtotaal cofinanciering korting	€ 122.872,65
	B3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€ -
C. Structurele kosten		
	C1 personeelskosten	€ 20.220,60
	C2 werkingskosten	€ 23.988,80
	C3 cofinanciering (indien van toepassing)	€ 7.531,25
	C3.1 subtotaal cofinanciering subsidie	€ -
	PERSONEEL	
	C3.2 subtotaal cofinanciering subsidie	€ 7.531,25
	WERKING	
E. Kosten buiten de beheersovereenkomst		
	E1 personeelskosten	€ -
	E3 cofinanciering subsidie PERSONEEL	€ -
OMZET RTC Limburg		€ 492.031,03

Verschil tussen INKOMSTEN/SUBSIDIES en KOSTEN/UITGAVEN = €0,00

UITGAVEN BEGROOT							
A. Kosten verbonden aan platformwerking (geen cofinanciering vereist)							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal platformkost	SALDO
A1	T2-campus	€ 6.843,39	€ 12.341,24	€ 1.351,79	10%	€ 13.693,03	€ -5.497,85
A2	Staten-Generaal	€ 3.389,89	€ 3.466,10	€ -	0%	€ 3.466,10	€ -76,21
A3	Gemeentelijk arbeidsmarktbeleid	€ 8.687,76	€ 2.077,02	€ -	0%	€ 2.077,02	€ 6.610,74
A4	Schoolverlaterspakket	€ 1.669,95	€ 1.730,85	€ -	0%	€ 1.730,85	€ -60,90
A5	Verbinding onderwijs & bedrijfsleven	€ 42.443,10	€ 63.039,76	€ 13.910,61	18%	€ 76.950,37	€ -20.596,66
A6	Studiegebiedoverschrijdende acties provinciaal niveau	€ 18.199,45	€ 9.107,51	€ -	0%	€ 9.107,51	€ 9.091,94
A7	Kennis- en expertisedeling	€ 9.291,69	€ 10.558,77	€ 316,57	3%	€ 10.875,34	€ -1.267,08
A8	Draagvlak en netwerking	€ 10.047,65	€ 11.077,44	€ -	0%	€ 11.077,44	€ -1.029,79
Subtotaal A		€ 100.572,88	€ 113.398,68	€ 15.578,97	12%	€ 128.977,65	€ (12.825,80)
B. Kosten verbonden aan projecten							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal projectkost	SALDO
B1	10-dagenregeling	€ 2.925,90	€ 3.115,53	€ -	0%	€ 3.115,53	€ -189,63
B2	Provincieoverschrijdende werking Vlaams niveau	€ 16.797,35	€ 9.281,70	€ 2.940,00	24%	€ 12.221,70	€ 7.515,65
B3	Veilig werken op hoogte	€ 4.665,90	€ 3.920,92	€ 108,66	3%	€ 4.029,58	€ 744,98
B4	Duurzaam bouwen	€ 25.167,84	€ 20.953,89	€ 12.764,32	38%	€ 33.718,21	€ 4.213,95
B5	Didactische koffer Plaatmaterialen	€ 10.123,83	€ 9.284,94	€ 1.296,77	12%	€ 10.581,71	€ 838,89
B6	WPL Hotec	€ 2.255,96	€ 1.384,68	€ 2.750,00	67%	€ 4.134,68	€ 871,28
B7	Warehouse management	€ 10.297,92	€ 14.432,35	€ 6.480,00	31%	€ 20.912,35	€ -4.134,43
B8	Natuurlijke koelmiddelen	€ 7.739,89	€ 8.761,70	€ 4.700,00	35%	€ 13.461,70	€ -1.021,81
B9	Duurzame energie	€ 7.737,88	€ 4.563,36	€ 612,00	12%	€ 5.175,36	€ 3.174,52
B10	Innovatieve verlichtingstechnieken	€ 8.663,72	€ 10.149,92	€ 2.050,56	17%	€ 12.200,48	€ -1.486,20
B11	Internet of things	€ 7.699,91	€ 5.949,36	€ 1.060,00	15%	€ 7.009,36	€ 1.750,55
B12	Kennis, infrastructuur en apparatuur Limtec	€ 21.529,84	€ 19.330,19	€ 7.225,87	27%	€ 26.556,06	€ 2.199,65
B13	WPL Servilux	€ 2.823,93	€ 2.565,52	€ 850,07	25%	€ 3.415,59	€ 258,41
B14	Plastiq Competent	€ 13.953,88	€ 17.601,87	€ 20.691,00	54%	€ 38.292,87	€ -3.647,99
B15	Competentieverhoging in het lasonderwijs	€ 8.623,83	€ 11.875,56	€ 41.334,65	78%	€ 53.210,21	€ -3.251,73
B16	Van reactief naar preventief onderhoud	€ 4.005,95	€ 6.326,85	€ 1.532,00	19%	€ 7.858,85	€ -2.320,90
B17	Onderhoud Industriële pomp	€ 7.495,85	€ 13.934,16	€ 4.733,70	25%	€ 18.667,86	€ -6.438,31
B18	WPL Hegge	€ 2.769,95	€ 2.277,85	€ 8.203,20	78%	€ 10.481,05	€ 492,10
B19	Elektrische fiets	€ 5.297,97	€ 1.038,51	€ -	0%	€ 1.038,51	€ 4.259,46
B20	Uitleendienst 3D-scannen en printen	€ 6.737,81	€ 5.192,55	€ -	0%	€ 5.192,55	€ 1.545,26
B21	Innovatieve technieken in de zorg	€ 8.337,81	€ 10.754,80	€ 1.579,85	13%	€ 12.334,65	€ -2.416,99
B22	Uitleendienst personeezorg	€ 5.023,83	€ 5.743,88	€ 1.960,00	25%	€ 7.703,88	€ -720,05
Subtotaal B		€ 190.676,75	€ 188.440,08	€ 122.872,65	39%	€ 311.312,73	€ 2.236,67
C. Structurele kosten (geen cofinanciering vereist)							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal structurele kost	SALDO
C	structurele kosten RTC 2016-2017	€ 51.301,85	€ 44.209,40	€ 7.531,25	15%	€ 51.740,65	€ 7.092,45
Subtotaal C		€ 51.301,85	€ 44.209,40	€ 7.531,25	15%	€ 51.740,65	€ 7.092,45
E. Kosten buiten de beheersovereenkomst							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal personeelskost	SALDO
E	Kosten buiten de beheersovereenkomst RTC	€ -	€ -	€ -	#DEEL/0!	0,00	€ -
Subtotaal E		€ -	€ -	€ -	#DEEL/0!	0,00	0,00
			€ 346.048,16	€ 145.982,87		€ 492.031,03	
(*) indien van toepassing							
			SALDO: € -			gemiddelde cofinanciering	

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.

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

<http://www.rtclimburg.be/rtcraad>

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 5 leden en de coördinator.

<http://www.rtclimburg.be/rbcdagelijks>

5. Annex A: bereik scholen per studiegebied in globo

Van de 104 scholen hebben wij 91 scholen bereikt. 13 scholen hebben we niet bereikt. Voor 5 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.