

JAARACTIEPLAN

Sept 2021 – Aug 2022

RTC Vlaams-Brabant VZW

Periode 1 september 2021 - 31 augustus 2022

Goedgekeurd door het bestuursorgaan op 30 april 2021

Voorwoord

In overleg met onze betrokken bedrijfs- en onderwijspartners werkten we de voorbije maanden, nog steeds in COVID-19 modus, het RTC Vlaams-Brabant jaaractieplan uit voor het schooljaar 2021-2022.

Het mag u niet verbazen dat ook wij tijdens de bijna achter ons gelaten pandemieperiode heel wat nieuwe ervaringen rond digitalisering en de daaruit voortvloeiende nieuwe mogelijkheden naar onze RTC-werking toe opdeden. De meest waardevolle zaken hiervan trachtten we te implementeren in ons nieuw jaaractieplan voor het komende schooljaar maar niet zonder ons te behoeden voor overdrijving. De digitalisering heeft weliswaar uitzonderlijke troeven en zal zich de komende jaren onverminderd doorzetten maar de nieuwe mogelijkheden die hierdoor ontstaan vragen wel om beredeneerd en proportioneel te worden ingezet binnen ons werkingsaanbod.

Zo hebben Webinars, educatieve streams, virtuele labo's en uiteraard ook "virtual", "extended" en "mixed" reality hun plaats veroverd en verdienen ze de nodige aandacht. Zij zullen binnen onze RTC-werking naast de verschillende fysieke vormen van werkplekieren aan onze leraren en leerlingen de kans geven om op verschillende wijzen de realiteit van de werkplek te ervaren, alsook om kennis te maken met allerlei nieuwe technieken en technologieën binnen de bedrijfswereld.

Met de inhoudelijke keuzes van dit jaaractieplan blijven we uiteraard binnen het kader van onze huidige RTC-beheersovereenkomst maar trachten we eveneens daar waar mogelijk reeds in te spelen op een aantal gekende krachtlijnen m.b.t. onze toekomstige werking na augustus 2022. We kijken dan ook met gezonde nieuwsgierigheid uit naar het finaliseren van de contouren van een vernieuwde RTC-werking vanaf september 2022.

Het jaaractieplan 2021-2022 werd besproken alsook goedgekeurd op het bestuursorgaan van 30 april 2021. Als RTC-team werken we samen met onze partners gestaag verder om deze plannen vanaf september met volle overtuiging en het nodige enthousiasme uit te rollen en te realiseren.

Raf De Boeck

Coördinator RTC Vlaams-Brabant

Inleiding

RTC Vlaams-Brabant vzw wil, net als zijn collega-RTC 's, het beroeps- en technisch onderwijs (BSO, BUSO, DBSO, TSO en Syntra leertijd als primaire doelgroep) en het bedrijfsleven dicht bij elkaar brengen en intensief laten samenwerken rond concrete projecten.

RTC Vlaams-Brabant moet zorgen voor synergie tussen onderwijsinstellingen en bedrijven, voor de optimale doorstroming van leerlingen en cursisten naar het bedrijfsleven en voor de opwaardering van het technisch en beroepsonderwijs in het algemeen.

Meer concreet zullen we als RTC de onderwijsinstellingen ondersteunen in het verwerven van relevante arbeidsmarktgerichte, techn(olog)ische competenties van leerlingen en leraren. We zullen ons vooral focussen op beroepskwalificaties niveau 3 en 4 en niveau 2 voor de finaliteitsjaren van BuSO OV3. In het kader van de projecten die de platformwerking van het RTC concreet vormgeven kan er ook een aanbod voorzien worden voor o.a. leraren die niet tot deze prioritaire doelgroep behoren.

Om dat te realiseren, moet RTC Vlaams-Brabant concrete initiatieven nemen met betrekking tot:

- 1) het openstellen van (hoog)technologische infrastructuur, apparatuur en uitrusting
- 2) Train-The-Trainer (TTT) opleidingen op het vlak van nieuwe technologieën
- 3) het creëren van een platform om kennis en ervaring uit te wisselen
- 4) de onderlinge afstemming tussen scholen en bedrijven van vraag en aanbod van werkplekleren.

Deze algemene doelstellingen worden geconcretiseerd in dit document, het JAP 2021-2022, voor wat het 17e werkingsjaar van RTC Vlaams-Brabant betreft.

Het RTC-decreet van december 2007 en de beheersovereenkomst met de overheid voorzien een verplicht school-jaarlijks actieplan (JAP) dat onderdeel uitmaakt van een globaler Strategisch Plan. Hierdoor heeft een RTC meer flexibiliteit om zijn acties sneller aan te passen aan de technologische evolutie waarmee het Technisch en Beroeps Secundair Onderwijs (in al zijn vormen) wordt geconfronteerd. Bij het opstellen van het jaaractieplan wordt telkens rekening gehouden met de taak van het regionale RTC om de link te leggen met de regionale noden en partners. Ook wordt er rekening gehouden met eventuele aanbevelingen van de Raad Secundair Onderwijs van de VLOR en trachten we onze acties en projecten o.a. qua relevantie veelal te kaderen binnen de zeven transities uit 'Visie 2050', de toekomstvisie van de Vlaamse Regering:

Ook minder lokaal maar eerder Vlaams georiënteerde projecten krijgen door o.a. de intensifiëring van de samenwerking tussen de verschillende RTC's een plaats in de respectievelijke jaaractieplannen. Het geeft alvast aan dat de RTC-werking ook op Vlaams niveau een significante meerwaarde kan bieden en kan zorgen voor een betere afstemming van onderwijs en opleiding met de noden van de arbeidsmarkt.

De basiswerking van RTC Vlaams-Brabant, namelijk het aanbieden van een platformfunctie tussen onderwijs en bedrijfsleven door het uitwisselen van (hoog)technologische infrastructuur, apparatuur en knowhow, kent zijn praktische implementatie in de respectievelijke Overleg- & Actieplatformen binnen de studiedomeinen "Elektriciteit/ Mechanica", "Hout/Bouw", "Auto", "Koeling & Warmte".

Deze O&A-platformen zijn samengesteld uit vakspecialisten van het onderwijs (evenredig vertegenwoordigd uit de verschillende netten en regio's binnen de provincie) en vakspecialisten uit het bedrijfsleven.

Zij sturen deels de projectwerking van het RTC-team aan en evalueren het succes van elke actie. Zij zijn de drijvende kracht in de bottom-up werking van RTC Vlaams-Brabant.

Bovendien wordt er ook weer binnen het JAP 2021-2022 ruimte gemaakt voor Studiegebied-Overschrijdende acties en projecten. Hieronder vallen projecten die niet toe te wijzen zijn aan één bepaald studiegebied, zoals acties rond het aanbod "VDAB 10 dagen" en de 'Provincie-Overschrijdende deelname van scholen Vlaams-Brabant & BHG aan de initiatieven van de collega-RTC's (POW)".

Het potentiële bereik van RTC Vlaams-Brabant bestaat op dit moment uit de volledige doelgroep van 94 onderwijsinstellingen met 14.070 leerlingen (= 14,20 % van de RTC-doelgroep in Vlaanderen).

Ook de samenwerking met andere opleidingsverstrekkers, zoals de VDAB competentiecentra, de Syntra opleidingscentra, de verschillende sectorfondsen met hun opleidingscapaciteit en 'derde opleidingsverstrekkers', zoals bijvoorbeeld RTM Vlaams-Brabant, Educam, Constructiv, Woodwize, Limtech/Anttech, ACTA e.a., laten RTC Vlaams-Brabant toe om een gepast aanbod te formuleren dat voldoet aan de geplande acties binnen het jaaractieplan 2021-2022.

Het resultaat van dit besluitvormingsproces is terug te vinden in het JAP 2021-2022 onder de vorm van projectfiches en het bijgevoegde Exel-document "JAP 2021-2022 versie DOV".

Projectfiches JAP schooljaar 2021-2022

A01 – Platformfunctie – Studiegebied-Overschrijdend	p 6
A02 – Platformfunctie – STEM	p 11
B01 - Brabant Last, Iedereen Wint	p 13
B02 - Aircraft Schools Challenge Project (ASCP)	p 18
B03 - Automatisatie	p 24
B04 – Duurzaam in de bouwsector	p 33
B05 – Triple E-wood	p 42
B06 – Autotechnieken	p 47
B07 – Labster	p 53
B08 - VDAB 10-dagen	p 56
B09 - Provincie-Overschrijdende Werking (POW)	p 58

Luik A Platformfunctie

A01 - Platform Studiegebied-Overschrijdend

1. Projectomschrijving:

Binnen de “platformfunctie” zullen de takenpakketten rond de verantwoordelijkheden “werkplekleren”, “competentieontwikkeling” en “infrastructuur” voornamelijk, maar daarom niet uitsluitend, betrekking hebben op die studiegebieden waarvoor, wegens de begrensdheid der middelen, in dat werkingsjaar weinig of geen specifieke acties worden georganiseerd.

Door deze studiegebieden op te nemen binnen de platformfunctie blijft de mogelijkheid naar de uitbouw van acties en projecten binnen de RTC-opdracht ‘ondersteuning arbeidsmarktgerichte competenties van leerlingen en leerkrachten’ hiervoor in de toekomst dan ook bestaan. Op deze manier kan het Regionaal Technologisch Centrum Vlaams-Brabant continuïteit nastreven in zijn ondersteuning van een zo breed mogelijk deel van de, in de huidig geldende beheersovereenkomst, omschreven doelgroep. De “platformfunctie” verzekert op deze wijze eveneens het behoud van de, in de desbetreffende studiegebieden, opgedane expertise. Hiervoor zal de consultant, aan wie de “platformfunctie” is toegewezen, regionale overlegmomenten organiseren en/of deelnemen aan bestaande regionale onderwijs-arbeidsmarktgerichte overlegplatformen en werkgroepen die scholen, bedrijven en/of organisaties samenbrengen en waarin gezocht wordt naar vormen van structurele samenwerking. Het betreft hier ook overlegstructuren die een inspiratiebron kunnen vormen voor toekomstige RTC-projecten. Dit alles veronderstelt een continue prospectie naar geïnteresseerde bedrijven, organisaties en scholen die deze overlegplatformen gestalte en het nodige draagvlak kunnen geven.

Ook is het platformluik A01 van de platformfunctie de uitgelezen plaats voor de uitwerking en ondersteuning van pilootprojecten en acties alsook voor de uitwerking en ondersteuning van projecten en acties die zich ad hoc aandienen en geen of eerder beperkte RTC-financiering vereisen.

Het succes van deze RTC-opdracht kan o.a. getoetst worden aan het aantal georganiseerde acties en aangegane engagementen tot samenwerking tussen enerzijds de bedrijven of sectororganisaties en anderzijds de scholen uit die regio.

Zoals hierboven reeds omschreven krijgt projectluik A01 een deels ad hoc invulling, afhankelijk van de opportuniteiten die zich tijdens het komende schooljaar 2021-2022 zullen voordoen.

1) De coördinatie van het Logistiek Platform Vlaams-Brabant”.

RTC Vlaams-Brabant fungeert als trekker van het Logistiek Platform Vlaams-Brabant, dat een viertal keer per jaar bijeenkomt. De werkgroep treedt op als stuurgroep voor de promotie van de logistieke sector in de provincie en de afstemming Onderwijs-Arbeidsmarkt en is samengesteld uit vertegenwoordigers van verschillende logistiek gerelateerde onderwijs- en bedrijfsorganisaties (RTC Vlaams-Brabant | Voka Vlaams-Brabant | SFTL-SFAL | VDAB Vilvoorde | LITC (Nike) | LOGOS | UCLL | Provincie Vlaams-Brabant | Alimento | KOV | GO | OVSG | Aviato | POM Vlaams-Brabant | UNIZO.

Het platform heeft de volgende taken:

- beoordelen van de bestaande initiatieven ter versterking van het imago van de sector
- formuleren van concrete aanbevelingen ter versterking van de promotie-initiatieven
- afspreken van een gezamenlijk en gecoördineerd actieplan ter promotie van de logistieke sector en de studierichtingen logistiek in het secundair onderwijs, waarin de verschillende initiatieven van de partnerorganisaties worden ingepast en afgestemd
- uitwerken van eventuele nieuwe initiatieven in functie van de promotie van de sector
- beoordelen van bestaande initiatieven ter verbetering van de afstemming onderwijs-arbeidsmarkt voor logistieke studierichtingen en het uitwerken van nieuwe initiatieven

2) Verdere uitbouw en ondersteuning van het “**Talentenplatform Aarschot-Diest**”

RTC Vlaams-Brabant, VDAB, VOKA Vlaams-Brabant en Taskforce Spitsregio Leuven zetten hun schouders onder dit netwerkinitiatief dat de scholen/opleidingen, werkgevers en partners van de regio wil samenbrengen om na te denken over een betere aansluiting en samenwerking tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Ook voor komend schooljaar 2021-2022 staan er een aantal bijeenkomsten van dit platform op de planning o.l. v. VOKA.

3) Vanuit de platformfunctie zal het RTC Vlaams-Brabant eveneens in de **adviesraad van het Logistiek Innovatie- en Training Centrum (LITC)** zetelen.

LITC heeft drie doelstellingen:

- (1) een inspirerende ontmoetingsplaats zijn voor de logistieke sector
- (2) best practices in open innovatie en duurzame logistiek verspreiden
- (3) talent aantrekken naar logistieke opleidingen, bijscholing en beroepen.

De doelgroep van LITC is breed: van scholieren die voor een studiekeuze staan over kenniscentra en overheden tot bedrijfsleiders in heel Vlaanderen en de EU. In deze adviesraad zetelen buiten de verantwoordelijken van het LITC zelf en het RTC Vlaams-Brabant ook nog afgevaardigden van Nike, Thomas Moore, Randstad, KU Leuven, Vito, VDAB, VOKA en Vil.

Via deelname aan deze adviesraad bepaalt RTC Vlaams-Brabant ook mee de inhoudelijke invulling van de logistieke schoolbezoeken aan het LITC.

In het huidige schooljaar werden de meeste schoolbezoeken geannuleerd door corona en werd er een alternatieve tour ONLINE aangeboden. Voor het schooljaar 2021-2022 is er terug een normaal aanbod.

4) Om de ondersteuning in het studiegebied “personenzorg” te continueren, neemt het RTC Vlaams-Brabant ook komend schooljaar deel aan het **Provinciaal Overlegplatform Zorgberoepen**.

Het Provinciaal Overlegplatform Promotie Zorgberoepen is een sector-overschrijdend overleg met partners uit het onderwijsveld, de zorgsector en socio-economische partners. In dit overleg staat de nood aan instroom in de zorgberoepen centraal en worden initiatieven genomen en gezamenlijke acties op touw gezet om zorgberoepen te promoten. Naast opleiding voor leerkrachten en werkveld omtrent stage-evaluatie (Uniform cursus) is ook de stagematching van de leerlingen uit de 3e graad tso-bso een van de vaste items op de agenda van het POPZ.

Vanuit het POPZ-overleg zal RTC Vlaams-Brabant deelnemen aan **de werkgroep “Ervaar thuiszorg”**, alsook aan eventueel bijkomend op te richten werkgroepen die acties uitwerken naar leerlingen van de derde graad tso/bso.

De organisatie van de stageplaatsen voor leerlingen in de gezins- en thuiszorg wordt binnen deze werkgroep besproken en bijgestuurd waar nodig. Zo staat voor het schooljaar 2021-2022 ook de

organisatie van de workshops “Ervaar thuiszorg”, een stage-alternatief voor leerlingen uit de 6e jaren die geen plaats voor hun thuiszorgstage kunnen vinden of ter aanvulling ervan, op de planning. Bij het overleg rond “Ervaar thuiszorg” zijn behalve de scholen, de dienst economie/welzijn van de provincie Vlaams-Brabant en het RTC Vlaams-Brabant o.a. volgende partners uit het werkveld betrokken: Solidariteit voor het gezin, Zorg Leuven, Landelijke Thuiszorg, Familiehulp, OCMW-Leuven, Vikom.

5) Een tweede actie in het kader van personenzorg is de nieuwe digitale TTT die in samenwerking met FARO, het Vlaams steunpunt voor cultureel erfgoed en expaert Bart De Nil ontwikkeld werd in voorjaar 2020: **Webinar Nieuwe wegen voor zorgberoepen: erfgoed en (digital) storytelling**. De doelgroep zijn leerkrachten en pedagogisch begeleiders uit het domein personenzorg. Voor 2021-2022 zal deze terug live worden aangeboden (of digitaal op aanvraag) voor de leerkrachten en in tweede instantie voor de leerlingen.

In de zorgsector wordt al sinds jaar en dag gewerkt met erfgoedobjecten om herinneringen op te halen met mensen met dementie en hun mantelzorgers. Erfgoedobjecten zijn immers uitermate geschikt om mensen hun verhaal te laten vertellen, ze dienen als katalysator voor verschillende thema's en ze nodigen uit tot een persoonlijk gesprek. Ze kunnen mensen ook iets leren en fungeren als intermediair voor mensen die hun stem zoeken.

Er wordt echter niet stilgezeten. Op vele plaatsen in de wereld gaan onderzoeksinstituten, musea, archieven en erfgoedorganisaties samenwerkingen aan met allerlei zorgvoorzieningen. Met als doel nieuwe methodieken en tools te ontwikkelen die het welzijn en de gezondheid van cliënten en patiënten kunnen verbeteren.

Dit heeft geleid tot heel wat innovatie die door zorgverleners kan worden ingezet in rust- en verzorgingsinstellingen. Tijdens deze webinar kan je aan de hand van inspirerende voorbeelden kennismaken met technieken zoals object handling, multisensorieel storytelling en digital storytelling.

6) De **Workshops “Jongeren in de uitzendarbeid”** werden de voorbije jaren steevast opgenomen als actie binnen de platformfunctie en staan ook op de planning voor het schooljaar 2021-2022.

Deze workshops, die lopen in samenwerking met het "Vormingsfonds voor Uitzendkrachten" TRAVI, zijn gericht naar leerlingen uit de derde graad tso/bso en gaan door in de scholen zelf. Tijdens de workshop worden de leerlingen gewapend en versterkt om de stap naar een uitzendkantoor vlot te maken. Ze krijgen tips en tricks mee om het solliciteren via een uitzendkantoor zo sterk mogelijk te doen. Ook hun rechten en plichten als uitzendkracht komen ruimschoots aan bod.

6) Voor de leerlingen 6e en 7e jaar technisch- en beroepssecundair onderwijs logistiek, industrie en automotive organiseerde het RTC Vlaams-Brabant in samenwerking met TRAVI, het vormingsfonds voor de uitzendarbeid, op dinsdag 1 juni 2021 een online “Welcome”-event (job orientation/schoolverlatersdag).

Tijdens deze dag stelden een aantal interim-bureaus beurtelings hun specialisaties voor in logistiek, industrie en automotive. Elk uitzendkantoor is sterk vertegenwoordigd in de regio Vlaams-Brabant en bezit grote klanten in zijn portefeuille waaronder AB-Inbev, AUDI Brussel, PALL Hoegaarden, diverse bedrijven op BRUCARGO-Brussels Airport en vele anderen.

Deze uitzendpartners hebben ook een sterke leercultuur die zich vertaalt in tal van opleidingsmogelijkheden met als doel bestaande competenties nog te versterken met het oog op stage/tewerkstelling.

De leerlingen kregen de kans om een testimonialfilm te bekijken in de diverse specialisaties van een geslaagd traject. Daarnaast kregen ze de kans om de mogelijke jobs in hun interessegebied te leren kennen en hun C.V. te bekijken met een specialist.

Voor het schooljaar 2021-2022 gaan we samen met TRAVI op zoek naar een nieuwe succesvolle formule van het WELQOME event gericht op een aantal specifieke sectoren.

7) In samenwerking met **Comokra**, het competentiecentrum voor montage en kraanbediening, zal RTC Vlaams-Brabant ook tijdens het schooljaar 2021-2022 **doedagen kraanbediening** voor leerlingen uit het 6e en 7e jaar van het technisch en beroepssecundair onderwijs aanbieden. Deze halve dagopleidingen zijn een unieke kans om op een actieve manier kennis te maken met het beroep van kraanmachinist.

8) Naast de takenpakketten rond de verantwoordelijkheden “werkpleklerin”, “competentieontwikkeling” en “infrastructuur” zal ook de ondersteuning van **DUAAL LEREN** verder plaats krijgen binnen de platformwerking.

‘Duaal leren’ situeert zich op de grens tussen onderwijs en arbeidsmarkt / bedrijfsleven. Net op dit snijpunt concretiseert het RTC haar werking.

Als RTC Vlaams-Brabant zetelen we van rechtswege in het regionaal overlegforum van het Brussels Hoofdstedelijk gewest (ROF), alsook in het Provinciaal overlegforum (POF) Vlaams-Brabant. Vanuit deze twee platformen zullen we de ons van rechtswege toebedeelde adviserende rol m.b.t. duaal leren opnemen.

2. Doelgroep:

Alle Onderwijstypes, studiegebieden, studierichtingen en jaren, zoals deze vermeld staan in de beheersovereenkomst met de RTC's en gespecificeerd werden in het strategisch plan van RTC Vlaams-Brabant, kunnen in dit project betrokken worden.

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur / apparatuur
Afstemming werkpleklerin
Nascholing werkpleklerin
Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven

4. Projectpartners:

De partners in dit project zijn, naast de initiatiefnemer RTC Vlaams-Brabant, Voka Vlaams-Brabant, SFTL-SFAL, LOGOS, VDAB Vilvoorde, LITC (Nike), Alimento, Provincie Vlaams-Brabant, POM Vlaams-Brabant, Aviato, UCLL, UNIZO, Katholiek Onderwijs Vlaanderen, GO! , OVSG, TRAVI, Comokra, FARO, Solidariteit voor het gezin, Zorg Leuven, Landelijke Thuiszorg, Familiehulp, OCMW-Leuven, Vikom.

Bovendien ook alle bedrijven, scholen en organisaties die binnen het DUAAL LEREN-kader werkzaam willen zijn.

5. Projectdoelstelling:

De projectdoelstelling kan als volgt worden samengevat: een samenwerking opzetten en/of ondersteunen tussen bedrijven of sectororganisaties en scholen en tussen de deelnemende scholen onderling.

Minstens 1 maal per kwartaal samenkomen met scholen, bedrijven en/of organisaties in een regionaal overlegplatform waarin gezocht wordt naar vormen van structurele samenwerking alsook mogelijke toekomstige RTC-projecten.

6. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal platformkost
Platform Studiegebied-Overschrijdend	€ 47.116,07	€ -	0%	47.116,07

Cofinanciering via subsidie provincie Vlaams-Brabant.

7. Projecttraject en evaluatie

=====

A02 – Platform STEM

1. Projectomschrijving:

STEM-projectoproep naar scholen:

Binnen de platformfunctie zullen we tijdens het schooljaar 2021-22 vanuit RTC Vlaams-Brabant ook onderwijsprojecten ondersteunen die passen binnen de lange termijnvisie van de Vlaamse Regering “Visie 2050”.

We geven scholen/leerlingen extra middelen om te werken aan projecten die bijdragen tot het versnellen van de transformaties (transities) die onze samenleving nodig heeft, om een antwoord te bieden op kansen en uitdagingen die in de toekomst op ons afkomen. Door de ondersteuning van innovatieve projecten waarin we leerlingen en leerkrachten aansluiting laten maken met hedendaagse technologie versterken we de competenties van zowel leerling als leerkracht.

Concreet zullen scholen (3e graad beroepsgericht en technisch onderwijs (tso, bso, clw, buso) uit Vlaams-Brabant projecten i.s.m. bedrijven kunnen indienen die maatschappelijke relevantie in zich dragen, passen binnen de Vlaamse strategie rond duurzame ontwikkeling, STEM-gerelateerd zijn of kunnen gelinkt worden aan één of meerdere van de volgende transitiegebieden:

Circulaire Economie, Slim Wonen en Leven, Industrie 4.0, Levenslang Leren en dynamische levensloopbaan, Zorg en Welzijn 4.0, Vlot en veilig mobiliteitssysteem, Energietransitie.

Om in aanmerking te komen voor financiële ondersteuning (max € 750/project) van RTC Vlaams-Brabant zullen de STEM-projecten onder meer beoordeeld worden op volgende criteria:

- De mate waarin techniek als oplossing voor een probleem of als antwoord op een behoefte naar voor komt;
- De samenwerking met bedrijven
- De interdisciplinaire aanpak van het STEM-project binnen de school
- De zorg voor ecologische bekommernissen bij de uitwerking van het projectvoorstel.

RTC Vlaams-Brabant fungeert binnen deze projectoproep als aanspreekpunt voor alle vragen m.b.t. de tot een minimum beperkte administratieve verplichtingen, digitale noodkreten en het delen van leuke STEM-mijlpalen! Ook zal RTC Vlaams-Brabant van elk goedgekeurd en gerealiseerd STEM-project een hip filmpje maken waarmee de school, afdeling én het STEM-project zelf in de kijker kan gezet worden op o.a. sociale media. Op basis van video's en foto's die leerlingen en leraren ons bezorgen monteert een beroepsvideast een mini reportage van de STEM-projecten in hoogwaardig beeldmateriaal. Alle mini-reportages zullen na realisatie ook als promo op de RTC Vlaams-Brabant Facebookpagina <https://www.facebook.com/RTC-Vlaams-Brabant> te zien zijn.

We trachten met dit STEM-programma mee te werken aan een positieve en kwaliteitsvolle profilering van het beroepsgericht en technisch onderwijs, ontwerpend- en onderzoekend leren te bevorderen alsook de samenwerking tussen school en bedrijf te versterken.

Co creatie van STEM-activiteiten:

Naast de STEM-oproep willen wij de informatiedoorstroming aangaande allerlei STEM-acties/projecten/nieuwigheden en opportuniteiten naar onze scholen optimaliseren. Wij voorzien hiervoor een uitgebreidere actieve informatie-uitwisseling met nieuwe partners in de Leuvense regio zoals Stichting Roger Van Overstreten/Brightlab, De Maakleerplek, ... e.a.

2. Doelgroep:

Alle Onderwijstypes, studiegebieden, studierichtingen en jaren zoals deze vermeld staan in de beheersovereenkomst met de RTC's en gespecificeerd werden in het strategisch plan van RTC Vlaams-Brabant.

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur / apparatuur
Afstemming werkplekieren
Nascholing werkplekieren
Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven

4. Projectpartners:

De partners in dit project zijn, naast de initiatiefnemer RTC Vlaams-Brabant, alle bedrijven, scholen en organisaties die op het snijvlak onderwijs-arbeidsmarkt en binnen de "Visie 2050" van de Vlaamse regering werkzaam willen zijn.
Daarnaast identificeren wij een tweede groep partner organisaties zoals De Maakleerplek, Stichting Roger Van Overstraeten....

5. Projectdoelstelling:

Onderwijsinstellingen met beroepsgerichte en technische opleidingen ondersteunen bij het uitwerken van projecten die passen binnen de langetermijnvisie van de Vlaamse Regering "Visie 2050".

6. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal platformkost
Platformfunctie STEM	€ 20.884,11	€ -	0%	20.884,11

Geen cofinanciering vereist op A-projecten.

Luik B. Projecten i.f.v. verwerven arbeidsmarktgerichte competenties

B01 - Brabant Last, Iedereen Wint (BLIW)

1. Projectomschrijving:

Dit project is een antwoord op een dubbele vraag: enerzijds is er de prangende nood om de kwaliteit van het lasonderwijs op te krikken tot het niveau beschreven in beroepscompetentieprofielen en anderzijds is er de roep van de industrie om jonge lassers af te leveren, klaar voor de arbeidsmarkt. Dit laatste impliceert dat ze over duidelijke kwalificaties en internationaal erkende certificaten, moeten kunnen beschikken om in-schakelbaar te zijn in het arbeidscircuit.

2. Doelgroep:

schoolnr	school	gemeente hoofdzetel	Studiegebied	so - opleiding dbso -	lerwij	gr	te	stelsel
32284	Hoofdstedelijk Instituut AnneessensFundk	1000 Brussel	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	1
32284	Hoofdstedelijk Instituut AnneessensFundk	1000 Brussel	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	2
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektricit	/	Fotolassen	BSO	3	3
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	1
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	2
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	1
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	2
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	1
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	2
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektricit	/	Fotolassen	BSO	3	3
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	1
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	2
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektricit	/	BMBE-lasser	BSO	3	3
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie dual	BSO	3	1
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektricit	/	Lasser monteerder BMBE	BSO	3	1
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektricit	/	MIG/MAG-lasser	BSO	3	2
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektricit	/	TIG-lasser	BSO	3	3
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	1
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	2
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	1
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	2
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Mechanica-elektricit	/	Lasser-monteerder dual	BSO	3	3
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektricit	/	Fotolassen	BSO	3	3
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	1
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektricit	/	Lassen-constructie	BSO	3	2
31864	Damiaainstituut B	3200 Aarschot	Niet van toepassing	/	Hoeknaadlasser	/	/	0
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Niet van toepassing	/	Hoeknaadlasser	/	/	0
27383	Buso Kasterlinden	1082 Sint-Agatha-Berchem	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	4
27383	Buso Kasterlinden	1082 Sint-Agatha-Berchem	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	5
27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	4
27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	6
27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 Vilvoorde	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	4
27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 Vilvoorde	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	5
27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 Vilvoorde	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	6
27458	Gemeentelijke BuSO school 't Schoolhuis	1745 Opwijk	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	4
27458	Gemeentelijke BuSO school 't Schoolhuis	1745 Opwijk	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	5
27458	Gemeentelijke BuSO school 't Schoolhuis	1745 Opwijk	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	6
27805	Buso Mariadal	3320 Hoegaarden	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	4
27805	Buso Mariadal	3320 Hoegaarden	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	5
27805	Buso Mariadal	3320 Hoegaarden	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	6
46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 Zoutleeuw	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	4
46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 Zoutleeuw	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	5
46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 Zoutleeuw	Niet van toepassing	3	Hoeklasser	/	/	6

Instellingen: 9 bso / 2 dbso / 6 buso = 17 unieke scholen

9 bso scholen - 153 lln.

2 dbso scholen - 22 lln.

6 buso scholen - 49 lln.

Er zijn in het studiegebied 'M/E' 1.955 leerlingen ingeschreven, verspreid over 25 tso en bso scholen, 5 dbso scholen en 6 buso scholen in Vlaams-Brabant en BHG. Bij dit project leggen we de nadruk op 'Lassen' en dan is de totale doelgroep leerlingen 224.

Met dit project worden 14 scholen beoogd met in totaal 130 leerlingen uit het 5^{de} en het 7^{de} specialisatiejaar.

Potentieel bereik = 17 scholen

Maximaal bereik = 14 scholen of 82% van de potentiële doelgroep

Omwille van capaciteitsproblemen i.f.v. het aantal lascabines beschikbaar bij VDAB Heverlee, VDAB Vilvoorde, Technicity.brussels en VCL gedurende de afgesproken opleidingsperioden, moet er een numerus clausus ingesteld worden.

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur / apparatuur

Afstemming werkplekieren

Nascholing werkplekieren

4. Projectpartners:

Initiatiefnemer van het project is VCL vzw (Vervolmakingscentrum voor lassers)

Antoon Van Osslaan 1 – 1120 Neder-over-Heembeek

De contactpersoon is Leen Dezillie – Directeur - 02/520.78.25 - Leen.dezillie@v-c-l.be

Andere partners : RTC Vlaams Brabant, Agoria, RTM Vlaams-Brabant / INOM, VDAB Vlaams-Brabant, SGS, Technicity.brussels

Voor de ontwikkeling van dit project wordt een **stuurgroep** samengesteld, waarin de verschillende competentieverantwoordelijken voor de nodige terugkoppeling zullen zorgen ten einde het beste product voor het brede onderwijsveld uit te werken. Deze stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van:

RTC Vlaams-Brabant: rechtstreeks, de communicatie met de deelnemende scholen, inclusief het publiceren en bekendmaken van het project en het organiseren en coördineren van de inschrijvingen, de organisatie van een certificatieplechtigheid.

RTM Vlaams-Brabant: cofinanciering.

RTC Vlaams-Brabant heeft alle initiatieven besproken met Stijn d'Exelle en Nastassia De Cauwer (Coördinator en medewerker RTM Vlaams-Brabant). Op deze wijze houden we de sector op de hoogte van onze projecten die in het JAP 2021-2022 opgenomen worden.

De bundeling van krachten en financiën maakt dat dit project 'Brabant last, iedereen wint' zeer relevant is naar het onderwijs toe en betekent meteen ook een win-win voor de sector in functie van beter opgeleide afgestudeerden.

VDAB en Technicity.brussels: Gedurende de 3 voorziene opleidingsweken stellen beide VDAB centra (Heverlee en Vilvoorde) hun lasinfrastructuur en lasinstructeur ter beschikking van het project BLIW. Technicity.brussels stelt haar opleidingscentrum open voor de leerlingen van Don Bosco Sint-Pieters-Woluwe en het Instituut Anneessens-Fuck Brussel, zowel voor het 5^{de} als het 7^{de} spec. Zij voorzien ook de nodige basis- en toevoegmaterialen en garanderen het onthaal van de SGS-inspecteur op de laatste dag van de opleidingsweek.

VCL en Technicity.brussels: Inspireren dit traject en zien toe dat dit strikt volgens de richtlijn 'internationaal lasser' verloopt, ten einde te garanderen dat zoveel mogelijk jongeren effectief een internationaal lasdiploma kunnen behalen.

Hiertoe neemt het VCL volgende taken op zich:

- Opmaken van een bundel met praktijkoefeningen voor de lasleerkrachten;
- Toelichten van de verplichte theorie onder de vorm van kernwoorden;
- Voorzien van 2 opleidingsweken en certificatedagen voor de doelgroep, inclusief ter beschikking stellen van infrastructuur, lesgevers, basis- en toevoegmateriaal;
- het ter beschikking stellen van de RX-apparatuur van het VCL;
- Assisteren van SGS bij de uitgave van de certificaten (database, afdrukken certificaten, ...).

5. Projectdoelstelling:

De sector is zodanig internationaal geregulariseerd dat de IIW-lasdiploma's en lascertificaten een 'getuigschrift van vakbekwaamheid' vormen die werkgevers nodig hebben voor hun medewerkers als ze bepaalde opdrachten uitvoeren waar de veiligheidsnormen een belangrijk aspect zijn. Enkel de internationale federatie voor de lassector kan deze certificaten uitschrijven op basis van proeven die door een erkend controlemechanisme (SGS) beoordeeld worden.

In 2016 werden nieuwe beroepskwalificaties voor lassers opgesteld. Deze beroepskwalificaties refereren naar de internationale vereisten en de internationale guideline voor IIW-lassers. Zo is het onderwijs meer in lijn met en beter afgestemd op de internationale actuele vereisten van de markt. Helaas wordt dit niet bekroond met het noodzakelijke ISO certificaat, vereist in het leeuwendeel van onze industrietakken, zoals metaalconstructie, pyping, luchtvaart en spoorwegtoepassingen. Een ISO 9606 certificaat kan enkel afgeleverd worden door een erkend keuringsorganisme zoals een Vincotte, SGS, Lloyds enz.... Deze 'missing link' realiseren, die een aansluiting naar de arbeidsmarkt garandeert, is de kern van dit project.

Zie beroepskwalificaties:

- (0236) Constructielasser
- (0237) Pijplasser
- (0238) Lasser-monteerder
- (0241) Pijpfitter
- (0242) Pijpfitter-fabriceur

Basisactiviteiten van (0236 – 0237 – 0238) zijn ongeveer gelijklopend:

- Werkt in teamverband (co 01635)
- Organiseert de taken in functie van een dagplanning (co 01636)
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn (co 01637)

- Gebruikt machines en gereedschappen (co 01638)
- Stelt de stukken samen (afhankelijk van hoe ze binnenkomen) (co 01639)
- Bereidt een werkstuk voor (co 01640)
- Regelt de laspost (co 01643)
- Last de hoeknaadverbinding in alle lasposities (H291301 Id30556)
- Last de stompe plaatlas in de twee meest voorkomende lasposities (onder de hand en verticaal stijgend) (H291301 Id30557)
- Werkt de las af (H291301 Id11121)
- Voert een kwaliteitscontrole uit (H291301 Id671-c)

Basisactiviteiten van (0241 en 0242) rond lascompetenties zijn:

- Regelt de laspost voor het hechten van onderdelen in metaal (co 01735)
- Hecht de metalen leidingdelen op basis van het uitvoeringsdossier (co 02024)
- Regelt het lasapparaat voor het lassen van onderdelen in kunststof (co 01736)
- Verbindt de kunststof leidingdelen met de gekozen lastechniek volgens voorgeschreven parameters van druk, temperatuur en tijd (co 01737)

De stuurgroep 'Brabant last, iedereen wint' besliste om voor schooljaar 2020-2021 het project aan te bieden aan de 5de jaars bso-lasleerlingen en aan de lasleerlingen van het 7de spec. en buso ABO. Hiermee bieden we elke leerling de kans om 1 of 2 lascertificaten (PB en PF) van hoeknaadlassen te behalen (90% van de lasopdrachten bestaan uit hoeknaden).

Voor de leerlingen is het een grote meerwaarde als ze dan dit certificaat op zak hebben voordat ze op stage vertrekken.

Doel 1 :

De kwaliteit van het lasonderwijs opkrikken en in lijn brengen met de beroepscompetentieprofielen en de richtlijn 'Internationale lasser' .
Leerlingen en lasleerkrachten krijgen een intensieve praktijkopleiding, volgens een gedetailleerde en modulaire methodiek voor het aanleren van praktijkklasvaardigheden.

Deze, in de internationale richtlijn uitgeschreven, stapsgewijze oefeningen worden blijvend ter beschikking gesteld van de leerkracht.

Het is de uitdrukkelijke bedoeling dat hij/zij ook in de verdere praktijklessen op school hieruit put om op deze wijze elke leerling maximale kansen te geven om op zijn eigen tempo zo snel mogelijk vorderingen te maken in het lassen.

Bovendien zijn de actuele beroepscompetentieprofielen volledig gestoeld op deze internationale richtlijn en zal de leerkracht binnen zeer afzienbare tijd, deze wijze van lasonderricht zien verschijnen in de opleidingsplannen.

Doel 2:

De leerlingen voorzien van een toegangskaartje tot de arbeidsmarkt en hen voor het eerst een of meerder officiële lascertificaten laten behalen.

Voor onze industrie is dit een zeer belangrijke meerwaarde en betekent dit een rechtstreekse inzetbaarheid van de jongere.

6. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
Brabant Last, Iedereen Wint	€ 31.893,17	€ 36.250,00	53%	68.143,17

Cofinanciering door subsidie RTM Vlaams-Brabant en korting opleidingsaanbod @ VCL.

7. Projecttraject en evaluatie:

De focus ligt zoals elk jaar op het aantal behaalde certificaten conform EN ISO 9606-1 en het aantal behaalde IW-diploma's. Dit aantal bepaalt het succes of de meerwaarde van dit project. Dit kan zelfs gediversifieerd per type (hoeknaad of plaatlasser) of per proces en per laspositie.

In dit project is een uitdoofscenario quasi onmogelijk tenzij men de afstuderende lassers niet meer wil toelaten om hun vakbekwaamheid te bewijzen op basis van de internationaal erkende lascertificaten die enkel door de sector zelf worden uitgegeven.

Deze certificaten zijn nodig om als lasser te mogen meewerken aan constructies die een hoge veiligheidsmarge inhouden.

Helaas kan het onderwijs tot nader order deze vakbekwaamheid op basis van de voornoemde certificaten niet zelf bewijzen en zal er dus ook in de toekomst moeten beroep gedaan worden op een initiatief als 'Brabant Last, Iedereen Wint' waar het RTC de opleidingen organiseert en de sector de certificatie financiert omdat zij vragende partij zijn naar 'gecertificeerde' lassers.

=====

B02 - Aircraft Schools Challenge Project (ASCP)

1. Projectomschrijving:

Het Corona schooljaar 2020-21 schudde het ASCP-programma behoorlijk door elkaar.

Bestaande samenwerkingen kwamen onder druk te staan:

- Siemens NX cam – online training test door Siemens stopgezet;
- ASCO – twee jaar oprij werd dit bedrijf door virussen geteisterd (in eerste instantie een computer – gevolgd door een covid virus), momenteel is het niet duidelijk welke engagementen ASCO voor 2020-21 kan opnemen;
- Thomas More – onze contactpersoon is voor langere periode met ziekteverlof, een vervanger is voorlopig niet beschikbaar.
- Annulatie van alle 'live' TTT's en de Drone race/het slotevent
- Eerste stappen naar een verbreding van het programma richting innovatieve fabricage technologieën: 3D technologie. Concreet introductie van TTT van HASCO met accent op fabricage van matrijzen via 3D technologie en samenwerking met wereldleider op vlak van 3D technologie in Leuvense regio (Materialise).

Het DRONE-project omvat nog steeds vier programmaonderdelen

1. Ontwerpsoftware NX cam ism VTI Leuven, en leren werken met 3D printtechnieken
2. Spuitgieten/3D printen,
3. Drone assemblage en programmatie,
4. Drone wedstrijd.

Programmaonderdeel 1: Werken met ontwerpsoftware voor fabricage van matrijzen:

Scholen kunnen hun droneframes spuitgieten of 3D printen.

Scholen die opteren voor het spuitgieten en gebruik maken van Siemens NX cam-software kunnen hiervoor ondersteuning krijgen. RTC Vlaams-Brabant biedt i.s.m. de Thomas More Hogeschool ui Sint Katelijne Waver daar waar nodig en mogelijks via een TTT's ondersteuning aan m.b.t. het spuitgieten alsook het gebruik van de NX-Cam software.

Ook is er de mogelijkheid om ter voorbereiding van het ontwerpen van een droneframe deel te nemen aan een Webinar georganiseerd i.s.m. HASCO (<https://www.hasco.com/nl/hasco/cad>), een vaste waarde binnen de kunststofsector, meer specifiek de matrijzenbouw. HASCO is een producent en leverancier van platen, toebehoren en hotrunners, hetgeen gebruikt wordt in de bouw van matrijzen. Deze matrijzen worden op hun beurt gebruikt door de spuitgieterbedrijven die ervoor zorgen dat jij en ik allerlei kunststofproducten in huis hebben. Dit HASCO-Webinar bevat ook een presentatie en rondleiding op hun website en staat open voor alle geïnteresseerde leerkrachten mechanica/elektriciteit.

Programma van HASCO webinar

- Tools die je op de website kan vinden, zodat een aantal zaken digitaal kunnen aangeleerd worden aan de leerlingen
- De Hasco-app voor leerlingen
- Aanbod van webinars voor leraren
- HASCO kan probleemstellingen aanleveren, waar leerlingen tijdens het schooljaar mee aan de slag kunnen

- Er kan ook info verschaft worden over 3D-printen, verschillende staalsoorten, CAD-design, ...
- Mogelijkheden van een bedrijfsbezoek met leerlingen in Lüdenscheid
- Welke bijkomende noden zijn er vanuit de betrokken scholen?

Programmaonderdeel 2: Spuitgieten en 3D printen:

Het is de bedoeling om naast het spuitgieten van droneframes ook het printen van droneframes te stimuleren. Dit laatste is technologisch een kleinere drempel voor scholen. Afhankelijk van de Corona maatregelen en de evaluatie van de samenwerking met Thomas More kunnen wij het spuitgieten op locatie in Sint Katelijne Waver heropstarten in 2022.

Programmaonderdeel 3: Drones assembleren en besturing programmeren:

Sinds de Coronapandemie ontvangen ingeschreven scholen € 150,00 voor de aankoop van drone onderdelen. Met deze onderdelen en twee instructievideo's kan je op school aan de slag.

Met deze links kan je met je leerlingen op school je [drone assembleren](https://vimeo.com/424067494) (https://vimeo.com/424067494) en [programmeren](https://vimeo.com/424070378) (https://vimeo.com/424070378).

Programmaonderdeel 4: Drone wedstrijd:

Het ASCP/DRONERACE-project spreidt zich uit over een volledig schooljaar. Gedurende die periode ontwerpen en bouwen gemotiveerde 16-plussers en leerkrachten hun eigen race drone. Wij sluiten het project af met een professionele dronerace in nauwe samenwerking met experts van ASCO, Thomas More hogeschool en Droneracing Flanders.

2. Doelgroep:

Leraren 2de en 3de graad werkzaam in de studiegebieden Werktuigmachines, Computergestuurde werktuigmachines, Mechanische vormgevingstechnieken, Elektromechanica, Industriële Wetenschappen & Mechanica constructie- en planningstechnieken.

t of	school	school	gemeente hoofdzetel	Studiegebied	Indicatie richting so - opleiding dbso - afdeling	Terw	leerja	stelsel
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektriteit	/ Computergestuurde werktuigmachines	BSO	3	3
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	1
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	2
311	32417	V.T.I. Mariendaal	3290 Diest	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1
311	32417	V.T.I. Mariendaal	3290 Diest	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2
311	32417	V.T.I. Mariendaal	3290 Diest	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1
311	32417	V.T.I. Mariendaal	3290 Diest	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2
311	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1
311	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2
311	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanische technieken dual	TSO	3	1
311	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanische technieken dual	TSO	3	2
311	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektriteit	/ Industrieel onderhoud	BSO	3	3
311	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektriteit	/ Mechanisch onderhoud	BSO	3	1
311	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1
311	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Industrieel onderhoud	BSO	3	3
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	1
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	2
311	32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1
311	32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2
311	32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektriteit	/ Industriële onderhoudstechnieken	TSO	3	Se-n-Se
311	32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1
311	32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2

311	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektriteit	/ Computergestuurde werktuigmachines	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchttem	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchttem	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchttem	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchttem	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Mechanica-elektriteit	/ Computergestuurde werktuigmachines	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	41467	GO! De Prins Diest Boudevijwinst	3290 Diest	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	41467	GO! De Prins Diest Boudevijwinst	3290 Diest	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanische technieken dual	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	1500 Halle	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanische technieken dual	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektriteit	/ Industriële onderhoudstechnieken	TSO	3	Se-n-Se	Lineair stelsel
311	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	42002	GO! atheneum D'Hek	3400 Landen	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	42002	GO! atheneum D'Hek	3400 Landen	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	42002	GO! atheneum D'Hek	3400 Landen	Mechanica-elektriteit	/ Industriële onderhoud	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	42002	GO! atheneum D'Hek	3400 Landen	Mechanica-elektriteit	/ Mechanisch onderhoud	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	42002	GO! atheneum D'Hek	3400 Landen	Mechanica-elektriteit	/ Mechanisch onderhoud	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Computergestuurde werktuigmachines	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Vliegtuigtechniek	TSO	3	Se-n-Se	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Vliegtuigtechniek	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Vliegtuigtechniek	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektriteit	/ Werktuigmachines	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektriteit	/ Industriële onderhoudstechnieken	TSO	3	Se-n-Se	Lineair stelsel
311	110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektriteit	/ Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektriteit	/ Industriële onderhoud	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	117838	GO! technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	117838	GO! technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektriteit	/ Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel

Instellingen: 20 tso/bs0 / 0 dbso / 0 buso = 20 unieke scholen

20 tso/bs0 scholen - 652 ln.

Er zijn in het studiegebied 'M/E' 1.955 leerlingen ingeschreven, verspreid over 25 tso /bs0 scholen, 5 dbso scholen en 6 buso scholen in Vlaams-Brabant en BHG. Bij dit project leggen we meer de nadruk op 'Mechanica' en dan is de totale doelgroep leerlingen 652 in 20 tso /bs0 scholen.

Binnen buso en dbso zijn er geen studierichtingen binnen Vlaams-Brabant en BHG die kunnen aansluiten bij dit project.

Potentieel bereik = 20 scholen

Maximaal bereik = 15 scholen of 75% van de potentiële doelgroep

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur/ apparatuur

Afstemming werkplekieren

Nascholing werkplekieren

Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven

4. Projectpartners:

ASCO Industries NV - Weiveldlaan 2, B 1930 Zaventem

De contactpersoon is Mohamed El Hatri - Lead CAM Engineer

+ 32(0)2 71 60 874

+32 (0)478 95 23 79

Mohamed.ElHatri@ascocloud.net

Andere partners: RTC Vlaams-Brabant, HASCO, Siemens, BV Design, Heidenhain, SABCA, RTM Vlaams-Brabant, VDAB Vlaams-Brabant, Thomas More Mechelen, VTI Leuven, Fanuc.

Voor de ontwikkeling van dit project werd een stuurgroep samengesteld, waarin de verschillende competentieverantwoordelijken voor de nodige terugkoppeling zorgen ten einde het beste product voor het brede onderwijsveld uit te werken.

5. Projectdoelstelling:

Doelstellingen en verwachtingen.

Hoofddoel bij de realisatie van de 'drone' is leerlingen 'hands-on' een overzicht van de gehele procesketen voor het spuitgietsproces bij te brengen a.d.h.v. een eenvoudig te begrijpen voorbeeld. Door de hele procesketen te overlopen (startende bij een afgewerkt productontwerp, matrijsontwerp, spuitgietsimulatie, matrijs productie en spuitgietsproces) wordt duidelijk hoe onze dagdagelijkse producten tot stand komen. Er wordt hierbij getracht de inzetbaarheid van verschillende productiemethoden alsook de plaats van deze productiemethoden binnen een groter geheel te plaatsen.

Op technisch vlak worden leerlingen en leerkrachten bijgeschoold op vlak van CAD-modelering (meebepaald matrijsontwerp), CAM-programmeringen, verspanen, spuitgieten, 3D-printen, assembleren van de drone en programmeren van de radiobesturing.

Wat is de relevantie naar de gerelateerde beroepskwalificaties (of andere referentiekaders)?

Zie beroepskwalificaties:

- (0028) Composietwerker;
- (0024) Elektromecaniciën;
- (0138) Elektrotechnicus;
- (0139) Elektrotechnisch installateur;
- (0140) Elektrotechnisch monteur;
- (0259) Insteller verspaning
- (0260) Insteller plaatbewerking;
- (0267) Monteerder;
- (0268) Monteerder-afregelaar;
- (0261) Omsteller verspaning;
- (0262) Omsteller plaatbewerking
- (0008) Productiemedewerker kunststofverwerking.

In al deze beroepskwalificaties komen competenties voor die noodzakelijk zullen zijn om dit project te realiseren.

Ook uit de verschillende leerplannen blijkt het belang van een gedegen kennis van het domein 'CNC verspanen' en '3D-meten', competenties die zeer ruim aan bod komen in het Aircraft Schools Challenge Project:

- bso – Werktuigmachines,
- tso - Elektromechanica,
- tso - Mechanische Vormgevingstechnieken,
- Sense – Computergestuurde Mechanische productietechnieken,
- Modulair- operator verspanen, ...

Aansluiting van het project op de socio-economische en onderwijskundige noden in de provincie, ...
CAD-ontwerpers, CAM-programmeurs en machine operatoren zijn een enorme afzetmarkt voor secundaire technische- en beroepsscholen alsook hogescholen.

Binnen de maakindustrie is er dan ook een enorm tekort aan personeel alsook is er onvoldoende kennis rond CAD, CAM, 3D fabricatietechnieken en productie bij afgestudeerden. Het drone project hoopt de instroom voor technische en beroepsopleidingen te vergroten door het aantrekkelijker maken van deze opleidingen, alsook de kennis te vergroten bij leerlingen en leerkrachten.

Technische CAD-ontwerpers, CAM-programmeurs, montage en onderhoud van matrijzen, CNC-operatoren, spuitgiet operatoren zijn slechts enkele concrete technische beroepen waar momenteel vraag naar is. Dit wordt ondersteund door cijfers van VDAB: zo staan volgende beroepen in de lijst van de 20 meeste openstaande vacatures: onderhoudsmecanici, verantwoordelijke productiemethodes en industrialisatie, tekenaar-ontwerper mechanica en technicus industriële installaties.

6. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
Aircraft School Challenge Project (ASCP)	€ 21.674,79	€ 2.441,25	10%	24.116,04

Cofinanciering op opleidingskost, personeelsinzet en ter beschikking infrastructuur.

7. Projecttraject 2021-2022:

Voor het komend schooljaar willen we op 4 volgende aandachtspunten werken:

- Inzetten op afstandsleren: De TTT 'montage en programmatie van een vliegklare drone' en het slotevent in 'Drone Race' werden door Covid-19 situatie geannuleerd. Deze programmaonderdelen hebben wij ondervangen door drone frames en drone onderdelen aan scholen te bezorgen. De fabricatie en programmatie kan door leerlingen en leerkrachten op school gebeuren a.d.h.v. 2 instructievideo's - <https://vimeo.com/videortc>
- Regionale samenwerking tussen RTC's: Voor de Covid periode werden scholen van alle andere regio's die zich aanmelden ook ingeschreven. Na de Covid willen wij deze draad terug oppikken om de gezamenlijke doelstellingen van de RTC's te bereiken en synergiën te vinden.
- Bestaande samenwerkingen evalueren:
 - Siemens NX cam – online training test door Siemens stopgezet;

- ASCO – twee jaar oprij werd dit bedrijf door virussen geteisterd (computer – en covid virus), momenteel is het niet duidelijk welke engagementen ASCO wil nemen;
 - Thomas More – onze contactpersoon is voor langere periode met ziekteverlof, een vervanger is voorlopig niet beschikbaar.
- Uitbreiding van programma naar innovatieve 3D technologie
 - Intro van 3D – mogelijkheden via HASCO
 - Uitbreiding van netwerk naar Materialise Leuven (www.materialise.com), wereldleider op vlak van 3D technologie in Leuvense regio.

=====

B03 - 'Automatisatie'

1. Projectomschrijving

Het opleidingsaanbod binnen de cluster 'Automatisatie' kaderen in functie van het kwalitatief versterken van vaktechnische competenties. Kennismaken met technische en technologische infrastructuur en apparatuur en vorming voor leraren en leerlingen met inbegrip van werkplekleren.

Het werken met reeds bekende of nieuwe bedrijfspartners is daarom ook noodzakelijk om innovatie in de scholen binnen te brengen. Daarnaast bieden deze samenwerkingen ook een antwoord op een snel evoluerende arbeidsmarkt. Binnen het domein 'Automatisatie' is het niet altijd eenvoudig om hun leerlingen op de realiteit van hun toekomstige job voor te bereiden:

- de toenemende complexiteit van de productie-omgeving en de vraag naar steeds hoger en beter opgeleide werkrachten;
- de toenemende vraag naar polyvalentie: het onderscheid tussen productie-operator en onderhoudstechnicus wordt kleiner;
- een snel verouderde kennis: door de pijlsnelle evolutie op het vlak van technische kennis dient een werknemer en dus ook een leerkracht zich continu bij te scholen.

2. Doelgroep

schooln	school	gemeente hoofdzetel	Studiegebied	studierichting so - opleiding dbso - afdeling ti	erw	yr	ber	stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	1	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	2	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Stuur- en beveiligingstechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
32284	Hoofdstedelijk Instituut AnneessensFundk	1000 Brussel	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
32284	Hoofdstedelijk Instituut AnneessensFundk	1000 Brussel	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
32284	Hoofdstedelijk Instituut AnneessensFundk	1000 Brussel	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 Diest	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektrische installaties dual	BSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektrische installaties dual	BSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektromechanische technieken dual	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Elektromechanische technieken dual	TSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Industrieel onderhoud	BSO	3	3	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Industriële computertechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel

32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	1	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	2	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Industrieel onderhoud	BSO	3	3	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	1	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	2	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Installateur gebouwenautomatiser. dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Regeltechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Mechanica-elektri	Stuur- en beveiligingstechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Mechanica-elektri	Elektrische installaties dual	BSO	3	1	Lineair stelsel
32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Mechanica-elektri	Elektrische installaties dual	BSO	3	2	Lineair stelsel
32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Mechanica-elektri	Installateur gebouwenautomatiser. dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Industriële onderhoudstechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	1	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	2	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 Londerzeel	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektri	Elektrotechnicus dual	BSO	3	3	Modulair stelsel
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektri	Installateur domotica	BSO	3	2	Modulair stelsel
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektri	Installateur domotica	BSO	3	3	Modulair stelsel
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Mechanica-elektri	Residentieel elektrotechn. installateur	BSO	3	1	Modulair stelsel
33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchtem	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchtem	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchtem	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchtem	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchtem	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchtem	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
33548	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3080 Tervuren	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
33548	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3080 Tervuren	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
33548	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3080 Tervuren	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	1	Lineair stelsel
33548	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3080 Tervuren	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	2	Lineair stelsel
33548	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3080 Tervuren	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektrotechnicus dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Installateur gebouwenautomatiser. dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel

33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-V	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	1	Lineair stelsel
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-V	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	2	Lineair stelsel
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-V	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-V	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-V	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-V	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-V	Mechanica-elektri	Elektrotechnisch dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
41558	GO! technisch atheneum Halle	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektromechanische technieken dual	TSO	3	1	Lineair stelsel
41558	GO! technisch atheneum Halle	1500 Halle	Mechanica-elektri	Elektromechanische technieken dual	TSO	3	2	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	1	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Elektriciteit-elektronica	TSO	3	2	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Elektrische installaties dual	BSO	3	1	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Elektrische installaties dual	BSO	3	2	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Industriële onderhoudstechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Mechanica-elektri	Installateur gebouwenautomatiser. dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha	Mechanica-elektri	Elektrische installaties dual	BSO	3	1	Lineair stelsel
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha	Mechanica-elektri	Stuur- en beveiligingstechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
42002	GO! atheneum D'Hek	3400 Landen	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
42002	GO! atheneum D'Hek	3400 Landen	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
42002	GO! atheneum D'Hek	3400 Landen	Mechanica-elektri	Industrieel onderhoud	BSO	3	3	Lineair stelsel
104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
104182	ZAVO	1930 Zaventem	Mechanica-elektri	Industriële ICT	TSO	3	1	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Industriële onderhoudstechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Mechanica-elektri	Regeltechnieken	TSO	3	Se-n-4	Lineair stelsel
112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lineair stelsel
112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lineair stelsel
112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Mechanica-elektri	Industrieel onderhoud	BSO	3	3	Lineair stelsel
117838	GO! technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	1	Lineair stelsel
117838	GO! technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Mechanica-elektri	Elektromechanica	TSO	3	2	Lineair stelsel
32284	Hoofdstedelijk Instituut AnneessensFund	1000 Brussel	Niet van toepass	Residentieel elektrotechn. installateur	/	/	0	Modulair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Niet van toepass	Elektrische installaties dual	/	/	/	Lineair stelsel

Instellingen: 25 tso en bso / 2 dbso/ 0 buso = 27 unieke scholen

25 tso en bso scholen - 1.388 lln.

2 dbso scholen - 19 lln.

0 buso scholen - 0 lln.

Er zijn in het studiegebied 'M/E' 1.955 leerlingen ingeschreven, verspreid over 25 tso & bso scholen, 5 dbso scholen en 6 buso scholen in Vlaams-Brabant en BHG. Bij dit project leggen we meer de nadruk op 'Elektriciteit/Automatisatie' en dan is de totale doelgroep leerlingen 1.407 lln.

Potentieel bereik = 25 scholen

Maximaal bereik = 18 scholen of 72% van de potentiële doelgroep

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur / apparatuur
Afstemming werkplekieren
Nascholing werkplekieren
Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven

4. Projectpartners

Geysen Academy - Academy on the road

Om de academy overal beschikbaar te hebben voor de basisopleidingen hebben ze een kleine didactische module gemaakt die kan verplaatst worden in een grote bestelwagen. Ze kunnen deze module gebruiken voor :

- geven van basisopleidingen
- praktische kennistest bij aanwervingen

De FAS is een automatische flexibele Montagelijijn. Bij Geysen heeft men gekozen voor de eerste vier modules waarbij we een blokje en een lager op de transportband assembleren. Deze module is geschikt om een aantal opleidingen te voorzien.

- Siemens PLC
- Basis pneumatiek
- Basis elektriciteit
- Storing zoeken

Elke module is zo opgebouwd dat begeleid zelfstandig leren mogelijk is. Daarnaast kan de FAS ook gebruikt worden als screeningsmodule om het niveau van een technieker te bepalen en zo te kunnen inschatten welke extra opleidingen eventueel nodig zijn.

Fluvius en het onderwijs

Fluvius werkt nauw samen met de onderwijswereld, en meer bepaald met de tso en bso scholen in haar werkingsgebied.

Allebei geboeid door techniek, kunnen ze kennis, vaardigheden en ervaring met elkaar delen. Dat leidt tot verrijking langs beide kanten: de leerstof wordt boeiender, de opleidingen gericht, de beroepen aantrekkelijker.

Fluvius heeft een viersporenbeleid ontwikkeld:

- Leerkrachten informeren: Fluvius geeft technische informatie via hun website of op vraag van de leerkracht;
- Laatstejaarsstudenten begeleiden: Fluvius organiseert schoolstages, maakt deel uit van examenjury's, en begeleidt leerlingen bij hun eindwerk;
- Technische jobs aanbieden: goed geschoolde en gemotiveerde technici kunnen bij Fluvius aan de slag in een aantrekkelijke werkomgeving;

- Technische studierichtingen aanmoedigen: Fluvius ondersteunt alle initiatieven die jongeren stimuleren om een technische opleiding te volgen.

Via RTC Vlaams-Brabant organiseert Fluvius opleidingen voor leerlingen in verband met een realistische hoogspanningspost. 'Leren over middenspanning & leren solliciteren' De les wordt gegeven door één van de ervaren trainers bij Fluvius, die daarnaast ook nog elektriciteitslessen geeft aan eigen Fluvius personeel en aannemerspersoneel.

Limtec+/Anttec , de opleidingscentra van de technologische industrie, organiseren opleidingen en workshops rond industriële automatisering, elektrische en mechanische onderhoudstechnieken. Alle opleidingen worden ondersteund met up-to-date didactische infrastructuur en proefopstellingen.

Naast de opleidingen voor werknemers in de industrie worden opleidingsdagen voor het onderwijs georganiseerd waarbij de nadruk ligt op het praktische aspect zodat de leerlingen en leerkracht de aangebrachte kennis direct in praktijk kunnen omzetten.

Op basis van voorkennis en niveau van de leerlingen wordt de cursus aangepast om het juiste doel te bereiken.

De inhoud van hun opleidingen kan u terugvinden op onze RTC-website. Ze zijn onderverdeeld in volgende rubrieken:

- Industriële automatisering: PLC, bussystemen, HMI,...;
- Aandrijftechnologie: frequentieregelaars, servodrive's,...;
- Elektriciteit en schakeltechnieken: Sensoren, Eplan,...;
- Elektrische veiligheidstechnologie: Veiligheidsrelais, Machinerichtlijn,...;
- Gebouwautomatisering: KNX, Siemens LOGO,...;
- Mechanische onderhoudstechnieken: Lagertechnieken, 3D meetbank,...;
- Pneumatica/Hydraulica: Elektropneumatica, Industriële hydraulica,...

Green Energy Park vzw wil de toekomst mogelijk maken door onderzoeksfaciliteiten, diensten, opleidingen, kennis, ervaring en netwerk aan te bieden aan diegenen die door middel van samenwerking en innovatie vandaag willen werken aan de oplossingen van morgen. Door zijn proeftuin open te stellen en samen te werken met RTC zorgt Green Energy Park er voor dat leerlingen en leerkrachten vandaag kennis kunnen maken met de oplossingen van morgen.

Dit gebeurt onder de vorm van studiedagen voor leerlingen en leerkrachten. Tijdens een studiedag krijgen ze de mogelijkheid om te proeven van de lopende innovatieve projecten binnen het GEP en om kennis te maken met de technologieën die daarbij worden gebruikt.

De inhoud van de modules zijn flexibel:

Module 1: technologische onderzoeksprojecten

Binnen deze module worden (enkele van) de lopende technologisch innoverende projecten binnen het GEP toegelicht. Er wordt dieper ingegaan op de huidige situatie met zijn problemen en uitdagingen, mogelijke oplossingen en de daaraan verbonden meerwaarde, technologische hinderpalen en uitdagingen, eventuele sociale en economische obstakels, en indien aanwezig en toegankelijk de beschikbare technologie om de betreffende projecten te ondersteunen.

Afhankelijk van de doelgroep kunnen volgende projecten of project onderdelen toegelicht worden:

- Slimme woning
- Slimme wijk
- Slimme regio (smart village lab)
- Operation room future proof

Module 2: Praktische case

Binnen Green Energy Park ligt de nadruk op samenwerking. Zo ook in de opdracht die de deelnemers krijgen. Ze krijgen een praktisch probleem voorgelegd en dienen dit in een kleine groep op te lossen. Vervolgens presenteren ze hun oplossing aan de voltallige groep waar de gekozen oplossing besproken wordt.

Afhankelijk van de doelgroep kunnen verschillende cases voorgelegd worden, zoals:

- Juiste keuze en aansluiting van een laadpaal in een residentiële omgeving
- Afstellen en / of foutzoeken in een hydraulisch systeem
- Invloed van extra componenten op een elektrisch grid

Waar mogelijk zal het aanwezige (didactische) materiaal gebruikt worden om deze cases zo realistisch mogelijk weer te geven en de aangebrachte oplossingen uit te testen.

AUDI biedt 2 modules aan:

Module 1: Introductie in de Robotica

Na het volgen van deze introductie in de robotica heeft de leerling kennis opgedaan van:

- de verschillende veiligheidsaspecten
- de mechanische opbouw alsook het besturingssysteem
- de verschillende coördinatensystemen en hun invloed op
- de besturing van de robot
- de verschillende aspecten van een robotwerktuig

Module 2: Introductie in Lean Learning

De deelnemers worden in kleine teams verdeeld. De uitdaging is om op een zo efficiënt mogelijke manier bepaalde doelen te realiseren met hun team. Hierbij wordt gefocust op en gereflecteerd over het proces, de methodiek en hoe die te verbeteren, de samenwerking in team en het resultaat.

Na het volgen van deze lean training heeft de leerling kennis opgedaan van:

- Teamwork
- Lean (slanke processen)
- Probleem analyse (shopfloor)
- Probleemoplossend denken
- Werkmethodiek (PDCA, plan do check act)

- Continue verbetering
- Resultaatgericht werken
- Leiding geven
- Omgaan met concurrentie
- Klantentevredenheid

SCM: Training System Industry 4.0

Bij het TSI 4.0 ligt de focus op nieuwe technologieën in industrie 4.0. Het aanbod is een mix van de vorige Pick and Place en de Technology truck. Dit nieuwe project zal worden gespreid over 4 jaar verschillende schooljaren. Elk jaar kunnen leerlingen 2 tafels maken aan de hand van ontvangen technische tekeningen.

Scholen dienen zelf hun materiaal aan te kopen met grote cofinanciering/kortingen van de verschillende bedrijfspartners: SMC, SICK, Beckhoff of Siemens, PEC, Igus, Rubix, Narviflex.

Het aanbod is gericht voor tso en bso lln. met verschillende opdrachten:

tso: (leerkracht kunnen steunen op meegeleverde documentatie)

- Technische tekeningen zelf maken - Mechanisch ontwerp
- Verantwoording keuze pneumatische componenten:
 - Cilinders : mechanische berekeningen maken
 - Ventielen en luchtverzorging
- Elektrische schema's zelf maken - Elektrisch ontwerp
- Risico analyse : veiligheidstoepassingen
- Bekabeling installatie, parametring componenten: elektrische actuator, RFID, IO-link componenten, 2D-camera
- PLC programma maken, SCADA toepassing maken
- WLAN en Cloud toepassing

bso:

Technische tekeningen worden meegeleverd: vervaardigen mechanische koppelstukken

- Elektrische schema's worden meegeleverd: bekabelen machine
- PLC programma wordt meegeleverd indien Beckhoff: focus op download/upload, configuratie, hardware
- Project werkboek wordt meegeleverd
 - Mechanische afdeling aanmaak onderdelen, opbouw module
 - Elektrische afdeling bekabeling, configuratie

Gastlessen worden door RTC Vlaams-Brabant voor deze verschillende doelgroep leerlingen ingepland.

	groep 1	groep 2
8:30h	PEC, ALU profielen	SMC, omschrijving van het project
9:00h	SMC, omschrijving van het project	PEC, ALU profielen
9:30h	SMC, opleiding	SICK, sensoren en veiligheid
12:30h	pauze	pauze
13:15h	SICK, sensoren en veiligheid	SMC, opleiding
16:15h	einde	einde

Als scholen kiezen voor 'Beckhoff' worden deze onderstaande opleidingen voor leerlingen aangeboden.

Beckhoff is bereid programma's zelf te schrijven en ter beschikking stellen aan de scholen.

- Jaargang 1 (schooljaar 2021-2022)
 - tso (programmeren) of bso (hardware + configureren, EMC) : 1 dag
 - tso specialisatie : Case in structure tekst , PLC-HMI Grafisch, analoge data
- Jaargang 2 (schooljaar 2022-2023)
 - tso (programmeren) of bso (hardware + configureren, EMC) : 1 dag
 - tso specialisatie : EtherCat, IO-Link, RFID
- Jaargang 3 (schooljaar 2023-2024)
 - tso (programmeren) of bso (hardware + configureren, EMC) : 1 dag
 - tso specialisatie : Twincat HMI, MES (orders via de cloud met tablet of GSM)
- Jaargang 4 (schooljaar 2024-2025)
 - tso (programmeren) of bso (hardware + configureren, EMC) : 1 dag
 - tso specialisatie : Motion Control, Ethernet-IP

Als scholen kiezen voor het aanbod 'Siemens' zullen opleidingen voor leerkrachten in de 4 verschillende jaargangen georganiseerd worden.

Competenties:

- Plannen en evalueren: verantwoorde planning maken van realisatie en bijsturen
- Structureren:
 - zoeken naar verbanden in verschillende technologieën
 - hoofd- en bijzaken onderscheiden
 - schematisch ordenen
- Samenwerken: in team oplossingen zoeken
- Verantwoorden: keuze van componenten, paper maken
- Begeleid zelfstandig leren

UCLL: Hogeschool UC Leuven-Limburg biedt voor het tso en bso – lln. 2 PLC-opleidingen aan:

- PLC Huisinstallatie: In deze module leren leerlingen derde graad beroeps EL, stuur- en bewakingstechnieken een low-cost PLC gebruiken als sturing in een elektrische huisinstallatie. Verlichting sturen, dimmen, alles uit knop, paniekknop en nog veel meer komt aan bod in deze lesmodule. Tot slot leren we ook via een mobiele app de verlichting in de testopstelling te sturen;
- PLC Transportband: In deze module leren leerlingen derde graad technisch EM, EL, ET een S7-1200 PLC in dienst nemen, vervolgens een transportbandmodel programmeren zodat dit bepaalde functie kan uitoefenen en tot slot een HMI scherm toevoegen om het transportbandmodel te visualiseren en te bedienen.

5. Projectdoelstelling:

Uit een behoefte-analyse bij bedrijven uit Vlaams-Brabant en bij de scholen blijkt dat er een grote nood is aan hoog technologisch materiaal/opleiding waarbij de kennis overgedragen wordt door een specialist.

Aanpak:

- Moeten durven innoveren;
- Technisch niveau van de opleidingen moet naar boven;
- Project mag geen belasting vormen t.o.v. het lessenpakket maar moet een aanvulling zijn;

Wat is de relevantie naar de gerelateerde beroepskwalificaties (of andere referentiekaders)?

Zie Beroepskwalificatie:

(0003) Residentieel elektrotechnisch installateur

Stelt een diagnose van een storing aan een elektrische installatie en herstelt de defecte elementen (F160201 Id19795-c):

(0024) Elektromechanici (zie volledige beroepskwalificatie)

In de industrie specificeert men het onderhoudsberoep op basis van het technisch subdomein:

(0138) Elektrotechnicus

(0139) Elektrotechnisch installateur

Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire elektrische installaties, stelt in werking en voert controles uit (F160201 Id15669-c):

(0194) Productieoperator (zie volledige beroepskwalificatie)

(0195) Procesoperator (zie volledige beroepskwalificatie)

(0207) Technicus industriële automatisering (zie volledige beroepskwalificatie)

6. Begroting

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
Automatisatie	€ 65.911,42	€ 15.250,00	19%	81.161,42

Cofinanciering op opleidingskost, personeelsinzet en ter beschikking infrastructuur.

RTC Vlaams-Brabant heeft het initiatief van TSI 4.0 besproken met Stijn d'Exelle en Nastassia De Cauwer (Coördinator en medewerker RTM Vlaams-Brabant). Op deze wijze houden we de sector op de hoogte van dit project die in het JAP 2021-2022 werd opgenomen worden. Zij gaan vanuit de sector de scholen steunen met een cofinanciering van 10.000€.

7. Projecttraject en evaluatie:

Jaarlijks zal dit project gezamenlijk geëvalueerd worden met de partners.

=====

B04 - Duurzaam in de bouwsector

1. Projectomschrijving:

Dit project bevat innovatieve opleidingen rond veiligheid en duurzaamheid in de hout- & bouwsector.

1) De samenwerking met Constructiv is een Vlaamse samenwerking met de 5 RTC's:

- RTC's worden vermeld in de opleidingscatalogoog van Constructiv als meewerkende partner;
- in samenwerking met Constructiv zal er 1 duidelijk aanspreekpunt zijn voor de scholen;
- 10-15% van het opleidingsaanbod uit de Constructiv-catalogoog is gericht op innovatie en is dus een meerwaarde voor de doelstellingen van de RTC's;
- naam opleidingsaanbod = **'faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow bouwtechnieken'**;
- hierin wordt de opleiding "veilig werken op hoogte" (VWOH) expliciet niet opgenomen omdat Constructiv deze actie volledig autonoom zal organiseren voor de scholen;
- Constructiv bezorgt de RTC's een lijst van de innovatieve opleidingen uit hun opleidingscatalogoog (Spoor 1).

2) De dag van de bouw: ConstruLand:

In samenwerking met Constructiv werd er tijdens het schooljaar 2019-2020 een innovatief project uitgeschreven. nl. 'de dag van de bouw'.

De bedoeling van deze dag is om verschillende bedrijfspartners uit te nodigen die hun nieuwe technologieën via workshops aan de leerlingen kunnen aanbieden. We nodigen samen alle bouwscholen uit en leerlingen kunnen dan op een praktische manier kennis maken met verschillende technieken. Scholen kunnen nieuwe bedrijfspartners leren kennen, dus het ideale moment om aan netwerking te doen.

Door corona kon dit schooljaar 2020-2021 de geplande dag van 7 mei niet doorgaan. Voor volgend schooljaar 2021-2022 voorzien we opnieuw een gewone succesvolle versie met aangepaste workshops!

3) 'Ecoheat4Gips':

Wegens de vraag naar meer alternatieve energievormen zal het 'koeling - en warmte- landschap' een grote wijziging ondergaan. Ecologische verwarmingssystemen vinden meer en meer hun plaats in nieuwbouwprojecten. Momenteel is de nodige knowhow in sommige scholen nog niet voldoende aanwezig. Dit hiaat werd de reden voor het oprichten van het 'ECOHEAT cc'- project.

Om het Ecoheat4Gips-project aan elkaar voor te stellen is een presentatie geven noodzakelijk om de theorie duidelijk naar voren te brengen. Dit is dan wel iets meer dan alleen het aantonen van een werkend geheel. Er wordt ook dieper ingaan op het duurzaamheid van de infrastructuur, de nieuwe technologieën en de technieken die er worden toegepast. Op welke manier deze presentatie wordt gegeven is natuurlijk de vrijheid van elke leerling/school. Een PowerPointpresentatie is vaak voor de leerling een leidraad ter ondersteuning voor zijn presentatie.

Dit schooljaar 2020-2021 verwelkomden we twee nieuwe bedrijfspartners, zijnde Viessmann en De Dietrich met aldus extra nieuwe flightcases voor de leerlingen.

Voor volgend schooljaar 2021-2022 voorzien we nog een laatste jaar in het huidige uitleensysteem en blijven de toestellen staan in de scholen naar keuze. In de loop van dat schooljaar wordt een nieuw en aangepast scenario uitgewerkt voor de komende jaren.

2. Doelgroep:

Derde graad tso, bso, dbso, buso, Syntra leertijd studiegebieden Hout-Bouw-Koeling & Warmte:

- 1) Is bedoeld voor deze bovenstaande studierichtingen vanuit de sector Constructiv
- 2) Is enkel voor de doelgroep leerlingen bouw
- 3) Is bedoeld voor de leerlingen koeling & warmte

Opm. voor de leerlingen uit de studiegebied hout is er een RTC-project uitgeschreven nl. 'Triple E-wood', zie project 05.

Doelgroep leerlingen bouw

soort onderwijs	schoolnr	school	gemeente hoofdzetel	Studiegebied	opleidingsvorm buso	ng so - opleiding dbso
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Bouw	/	Bouw- en houtkunde
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Bouw	/	Bouw- en houtkunde
311	31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Bouw	/	Dakwerker dual
311	31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Bouw	/	Ruwbouw
311	31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Bouw	/	Ruwbouw
311	31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Bouw	/	Vloerder-tegelzetter dual
311	32052	Sint-Guido-Instituut	1070 Anderlecht	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	32052	Sint-Guido-Instituut	1070 Anderlecht	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	32052	Sint-Guido-Instituut	1070 Anderlecht	Bouw	/	Ruwbouwafwerking
311	32052	Sint-Guido-Instituut	1070 Anderlecht	Bouw	/	Ruwbouwafwerking
311	32052	Sint-Guido-Instituut	1070 Anderlecht	Bouw	/	Schilderwerk en decoratie
311	32052	Sint-Guido-Instituut	1070 Anderlecht	Bouw	/	Schilderwerk en decoratie
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Bouw	/	Renovatie bouw
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Bouw	/	Ruwbouw
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Bouw	/	Ruwbouw
311	32847	GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Bouw	/	Renovatie bouw
311	32847	GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Bouw	/	Ruwbouw
311	32847	GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Bouw	/	Ruwbouw dual
311	32847	GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Bouw	/	Ruwbouw dual
311	32847	GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Bouw	/	Vloerder-tegelzetter dual
311	41558	GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	41558	GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	41764	GOI technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Bouw	/	Ruwbouw dual
311	42002	GOI atheneum D'Hek	3400 Landen	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	42002	GOI atheneum D'Hek	3400 Landen	Bouw	/	Bouwtechnieken
311	42002	GOI atheneum D'Hek	3400 Landen	Bouw	/	Renovatie bouw
311	42002	GOI atheneum D'Hek	3400 Landen	Bouw	/	Ruwbouw
311	42002	GOI atheneum D'Hek	3400 Landen	Bouw	/	Ruwbouw
312	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Niet van toepassing	/	Metselaar
312	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Niet van toepassing	/	Tegelzetter
312	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Niet van toepassing	/	Ruwbouw dual
312	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Niet van toepassing	/	Schilder
312	33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Niet van toepassing	/	Magazijnmedewerker
312	33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Niet van toepassing	/	Schilder-decorateur
312	41764	GOI technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Niet van toepassing	/	Aanvuller
312	41764	GOI technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Niet van toepassing	/	Aanvuller
312	41764	GOI technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Niet van toepassing	/	Magazijnmedewerker
312	112292	GOI atheneum Leuven	3000 Leuven	Niet van toepassing	/	Magazijnmedewerker
312	112292	GOI atheneum Leuven	3000 Leuven	Niet van toepassing	/	Metselaar
321	27359	Buso Zaveldal	1000 Brussel	Niet van toepassing	3	Metselaar
321	27383	Buso Kasterlinden	1082 Sint-Agatha-Berchem	Niet van toepassing	3	Magazijnmedewerker
321	27383	Buso Kasterlinden	1082 Sint-Agatha-Berchem	Niet van toepassing	3	Magazijnmedewerker

321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepassing	3	Magazijnmedewerker
321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepassing	3	Magazijnmedewerker
321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepassing	3	Magazijnmedewerker
321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepassing	3	Metselaar
321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepassing	3	Metselaar
321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepassing	3	Metselaar
321	27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 Vilvoorde	Niet van toepassing	3	Schilder duaal
321	27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 Vilvoorde	Niet van toepassing	3	Schilder-decorateur
321	27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 Vilvoorde	Niet van toepassing	3	Schilder-decorateur
321	27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 Vilvoorde	Niet van toepassing	3	Schilder-decorateur
321	27458	Gemeentelijke BuSO school 't Schoolhuis	1745 Opwijk	Niet van toepassing	3	Schilder-decorateur
321	27458	Gemeentelijke BuSO school 't Schoolhuis	1745 Opwijk	Niet van toepassing	3	Schilder-decorateur
321	27771	Stedelijke Buso De Brug	3200 Aarschot	Niet van toepassing	3	Metselaar
321	27771	Stedelijke Buso De Brug	3200 Aarschot	Niet van toepassing	3	Metselaar
321	27771	Stedelijke Buso De Brug	3200 Aarschot	Niet van toepassing	3	Metselaar
321	27771	Stedelijke Buso De Brug	3200 Aarschot	Niet van toepassing	3	Schilder-decorateur
321	27771	Stedelijke Buso De Brug	3200 Aarschot	Niet van toepassing	3	Schilder-decorateur
321	27771	Stedelijke Buso De Brug	3200 Aarschot	Niet van toepassing	3	Schilder-decorateur

Instellingen: 8 tso/bsc / 5 dbso / 6 buso = 19 unieke scholen

8 tso/bsc scholen - 162 lln.

5 dbso scholen - 118 lln.

6 buso scholen - 74 lln.

Er zijn in het studiegebied 'Bouw' 354 leerlingen ingeschreven, verspreid over 19 scholen in Vlaams-Brabant en BHG.

Doelgroep leerlingen koeling & warmte

311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Koel- en warmtechnieken	TSO
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Koel- en warmtechnieken	TSO
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Koelinstallaties	BSO
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Koelinstallaties	BSO
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Koeltechnische installaties	BSO
311	31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	31881	GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	32847	GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	32847	GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	32938	De Wijnpers - Provinciaal onderw. Leuven	3000 Leuven	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	32938	De Wijnpers - Provinciaal onderw. Leuven	3000 Leuven	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchtem	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	1785 Merchtem	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	41467	GOI De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	41467	GOI De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	41673	GOI Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	41673	GOI Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	41756	GOI atheneum Emanuel Hiel	1030 Schaarbeek	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	41756	GOI atheneum Emanuel Hiel	1030 Schaarbeek	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	41756	GOI atheneum Emanuel Hiel	1030 Schaarbeek	Koeling en warmte	/	Koelinstallaties	BSO
311	41756	GOI atheneum Emanuel Hiel	1030 Schaarbeek	Koeling en warmte	/	Koelinstallaties	BSO
311	41756	GOI atheneum Emanuel Hiel	1030 Schaarbeek	Koeling en warmte	/	Koeltechnische installaties	BSO
311	41764	GOI technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	41764	GOI technisch atheneum Zavelenberg	1082 Sint-Agatha-Berchem	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	117838	GOI technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
311	117838	GOI technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Koeling en warmte	/	Centrale verwarming en sa	BSO
321	27458	Gemeentelijke BuSO school 't Schoolhuis	1745 Opwijk	Niet van toepassing	3	Loodgieter	/
321	27458	Gemeentelijke BuSO school 't Schoolhuis	1745 Opwijk	Niet van toepassing	3	Loodgieter	/

Instellingen: 10 tso/bsc / 1 buso = 11 scholen

10 tso/bsc scholen - 187 lln.

0 dbso scholen - 0 lln.

1 buso scholen - 2 lln.

Er zijn in het studiegebied 'Koeling & Warmte' 189 leerlingen ingeschreven, verspreid over 11 scholen in Vlaams-Brabant en BHG.

Beoogd bereik:

1. Faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow bouwtechnieken':

Deze innovatieve sessies uit de opleidingscatalogoog van Constructiv staan open voor de volledige doelgroep van 38 unieke scholen met een studiegebied Bouw (19 scholen) en/of Hout (23 scholen) en/of Koeling & Warmte (11 scholen) met resp. max. 15 leerlingen per sessie. De beperking ligt in het beschikbare budget dat specifiek voor deze deelactie werd gereserveerd, rekening houdend met de gemiddelde prijs per opleidingsdag. Zo kunnen maximaal 180 lln bereikt worden:

Potentieel bereik = 38 scholen

Maximaal bereik = 15 scholen of 39 % van het potentieel bereik.

2. ConstruaLand (10 workshops):

Deze dag staat open voor de leerlingen van het 6^{de} jaar en 7de specialisatiejaar 'Bouw' met een max. van 10 lln/workshop. Zo worden 100 lln bereikt:

Potentieel bereik = 19 scholen

Maximaal bereik = 19 scholen of 100 % van het potentieel bereik.

3. Ecoheat4Gip's: uitleentraject:

Vermits er tijdens het schooljaar 2021-2022 - 7 flight-cases zullen beschikbaar zijn en het de bedoeling is dat per school 1 flight-case kan uitgeleend worden om daarrond een GIP te realiseren, is het maximaal bereik beperkt tot 5 scholen:

Potentieel bereik = 11 scholen

Maximaal bereik = 5 scholen of 45 % van het potentieel bereik.

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur / apparatuur

Afstemming werkplekieren

Nascholing nieuwe technologieën

4. Projectpartners:

Initiatiefnemer van het project is RTC Vlaams-Brabant ism partners:

FVB Constructiv, Altrad Benelux NV, Nathan, Zehndergroup, Daikin, Masser, Elco, Ploegsteert, De Dietrich, Viessmann, GO! TA Keerbergen, GTSM Merchtem, De Wijnpers Leuven, GO! TA Diest en DIA Aarschot.

RTC Vlaams-Brabant zorgt voor de financiële ondersteuning en de bekendmaking en de administratie van het project bij de doelgroep.

De RTC consulent houdt via het Overleg- en Actieplatform Hout/Bouw/Koeling & Warmte contact met de verschillende partners om zo een opleidingsaanbod te formuleren dat afgestemd is op de noden van het onderwijs en van de sector.

De opvolging van het project door het Overleg- & Actieplatform vindt trimestrieel plaats zodat een permanente evaluatie en bijsturing van dit aanbod kan gebeuren.

Via een gezamenlijk overleg tussen Constructiv en de 5 RTC's worden jaarlijks de krijtlijnen uitgezet van de samenwerking tussen de sector en het onderwijs. De aangeboden opleidingen die in het studiegebied Hout/Bouw/Koeling & Warmte relevant kunnen zijn, worden dan regionaal ingebed in de JAP's van de resp. regionale RTC's. Dit opleidingspakket wordt eerst nog eens getoetst door het Overleg- & Actieplatform H/B/K&W van RTC Vlaams-Brabant.

Constructiv Vlaams-Brabant & Brussel en Woodwise vertegenwoordigen hierin de sector zodat alle partijen die in het JAP 2020-2021 opgenomen projecten H/B/K&W ondersteunen.

5. Projectdoelstelling:

1) Faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow bouwtechnieken:

De Vlaamse minister van Onderwijs en de hout- en bouwsector ondertekenden op 05/09/2015 een nieuw samenwerkingsakkoord.

Deze samenwerking moet ertoe leiden dat jongeren uit het bso, tso en buso onderwijs kwalitatief nog beter worden opgeleid en makkelijker de weg naar een job in de bouw- of houtsector vinden. De sector biedt een open aanbod aan opleidingen voor zowel leerlingen als leerkrachten. Jongeren zullen al vanop de schoolbanken de noodzakelijke veiligheids- en welzijnsvaardigheden aangeleerd krijgen. De sector biedt ondersteuning opdat de jongeren gemakkelijker de stap van de schoolbanken naar de bouwwerf kunnen maken.

Het akkoord wil een kwaliteitsvolle aanvulling op de acties vanuit onderwijs bieden en kent twee sporen:

- open aanbod (spoor 1);
- aanbod op maat (spoor 2).

Sinds het schooljaar 2018-2019 is er een samenwerking zijn tussen RTC's en Constructiv in spoor 1. Uit dit open aanbod maken de RTC's jaarlijks een selectie van innovatieve onderwerpen die aangeboden zullen worden aan alle bouwscholen.

2) De dag van de bouw: 'ConstruLand'

De doelstelling van deze dag is leerlingen te laten kennismaken met nieuwe innovatieve technieken en technologieën. Aan de hand van workshops in een doorschuifstelsel zullen leerlingen kunnen kennismaken met technieken rond duurzaamheid in de nieuwbouw en/of renovatie.

Mogelijke workshops zijn:

- Controle met rook van een riolering;
- GPS totaal station;
- 3D opmeting;
- Proefopstelling van potten en balken;
- Vochtmeting oud en nieuw calcium carbide vochtmeting en zouten;

- Bouwknopen vinden en oplossen;
- workshops rond veiligheid, renovatie en isoleren;
- innovatieve bouwtechnieken

3) Ecoheat4Gips:

Op vraag van de bedrijfspartners uit het project 'Ecoheat cc' en de sector Constructiv wordt het aangekochte materiaal van de 4 didactische modules bij VDAB Anderlecht, dat nog steeds up-to-date was als technologie, her-aangeboden aan de scholen maar onder een andere vorm (mobiele GIP-opdrachten) zodat wel voldoende scholen en leerlingen in contact kunnen komen met deze alternatieve, niet-fossiele verwarmingstechnieken (warmtepompen en ventilatiesystemen).

- De scholen hebben meer didactische mogelijkheden om de lessen over ecologisch verwarmen aan te bieden aan de leerlingen;
- Leerlingen maken zich de basisbegrippen over ecologische verwarmingstechnieken eigen;
- Ook ontstaat er een synergie tussen de sector en scholen waarvan de leerlingen de vruchten kunnen plukken.

Nood vanuit het onderwijs:

Up-to-date opleiding, voldoen aan de laatste nieuwe regelgeving, en met moderne stellingen, ... Het is belangrijk dat deze opleidingen binnen het onderwijs geïntegreerd worden, aangezien 'veiligheid' een belangrijke vakoverschrijdende eindterm is binnen alle bouwafdelingen en leerlingen ook stages lopen in bouwbedrijven. Zo worden jongeren ook optimaal voorbereid op hun functie in het bedrijf. Up-to-date cursussen en vooral het kunnen oefenen op/met de laatste nieuwe apparatuur / toestellen / tweedimensionale en driedimensionale maquettes...

Doelstellingen en verwachtingen:

Wanneer is project geslaagd voor de betrokken partners? Wat worden de evaluatiecriteria? Het project is voor de betrokken partners geslaagd wanneer de leerlingen zich bij de toekomstige werkgever profileren, zowel wat betreft hun positieve visie op een welbepaalde materie (bv. houding t.o.v. duurzaam bouwen,...) als op het praktische resultaat van de verworven kennis.

Zie beroepskwalificatie (0143) Koelmonteur:

Basisactiviteiten:

- Werkt in teamverband (I130601 Id13315-c);
- Wisselt informatie uit met collega's, derden en opdrachtgevers;
- Houdt planning en werkdocumenten bij;
- Rapporteert aan leidinggevenden;
- Werkt in teamverband.
- Organiseert de taken in functie van een dagplanning (co 01114);
- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren;
- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad;
- Houdt voorraden bij en vult aan.

Koppeling aan strategisch plan en missie van de RTC's:

waarom keuze voor dit project ikv strategisch plan (strategische doelstellingen en omgevingsanalyse) en missie?

De leerinhoud is gebaseerd op de relevante leerplannen, de meerwaarde en de leerwinst wordt gerealiseerd door het aanbrengen van de hedendaagse technologie, materialen en apparatuur. De technologie wordt getoetst door middel van sessies en werfbezoeken.

Wat is de relevantie naar de gerelateerde beroepskwalificaties (of andere referentiekaders)?

- omgevingscontext:

De hout- en bouwsector kennen veel reglementeringen, normen, aanbevelingen en technische voorlichtingsfiches inzake kwaliteit, veiligheid, gezondheid, hygiëne, welzijn, milieu en duurzaam bouwen. Verspilling en de rijzende afvalberg dwingen tot een economische en ecologische omgang met en hergebruik van grondstoffen en materialen.

- zie beroepskwalificaties:

(0080) bekister-betonneerder; (0038) binnenschrijwerker, buitenschrijwerker; (0032) dakafdicter; (0033) dakdekker; (0168) dekvloerlegger; (0040) houtskeletbouwer; (0079) ijzervlechter; (0151) industrieel schilder bouw; (0041) interieurbouwer; (0073) machinaal houtbewerker; (0082) metselaar; (0100) meubelmaker; (0045) meubelmaker-interieurelementen; (0190) monteur metalen geven en dakelementen; (0101) operator in de houtzagerij; (0209) operator raam- en woondoor; (0152) schilder-decorateur; (0130) stukadoor, (0169) tegelzetter; (0042) werkplaatsbinnenschrijnwerker; (0043) werkplaatsbuitenschrijnwerker; (0188) werkplaatsbuitenschrijnwerker hout; (0044) werkplaatsbuitenschrijnwerker – houtskeletbouw; (0105) asbestverwijderaar; (0106) betonhersteller; (0141) daktimmerman; enz....

Basisactiviteiten:

- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn (co 00122, co 00147, co 00253, co 00510, co 00987, co00071);
- Herkent gevaarlijke producten en situaties en reageert passend;
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM' s en CBM' s);
- Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, opdrachtgever en andere personen;
- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd;
- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's zoals gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwarts- en houtstof, asbesthoudende producten, ...), lawaai, brand en explosies;
- Werkt met oog voor energieprestaties van gebouwen;
- Sorteert afval volgens de richtlijnen en vraagt om informatie in geval van twijfel;
- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend;
- Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk (co 00123, co 00148, co 00254, co 00512, co 00989).

Leerplandoelstellingen:

Actuele ontwikkelingen en trends binnen het vakgebied opvolgen:

- Leerlingen zo snel mogelijk in contact brengen met deze nieuwe trends (materialen, gereedschappen, methoden, ...) en ontwikkelingen;
- Actuele ontwikkelingen en trends (met bijzondere aandacht voor duurzame energie, duurzame materialen, ...);
- Effecten op maatschappelijk, economisch en ecologisch vlak;
- Duurzaam bouwen;
- Nieuwe technieken en toepassingen kunnen herkennen, toelichten en de effecten kunnen aangeven op maatschappelijk, economisch en ecologisch vlak;

Aansluiting van het project op de socio-economische en onderwijskundige noden in de provincie,...

Socio-economische noden:

Nieuwe werknemers zijn reeds opgeleid en op de hoogte van de nieuwe regelgevingen, technieken en technologieën, alsook op welke zaken zij moeten letten bij uitvoering van werken.

Indien afgestudeerde leerlingen een bepaalde opleiding/attest reeds op zak hebben, is dit een meerwaarde naar een vaste job in de bouwsector!

Onderwijskundige noden:

Opleiding wordt aangeboden volgens de laatste nieuwe regelgeving.

Men kan oefenen op/met de laatste nieuwe apparatuur/toestellen/...

Meest nieuwe informatie wordt meteen binnen het onderwijs aangeboden, met concrete en alledaagse praktijkvoorbeelden.

Rekening houdend met bovenstaande aspecten, inclusief partners en doelgroep, beschrijving van de specifieke meerwaarde/USP van het project. Toegang verschaffen aan leerlingen van bouwtechnische scholen, tot volgen van opleidingen die:

- up-to-date zijn;
- hoogtechnologische apparatuur en infrastructuur vereisen;
- wettelijk verplicht zijn.

Het op zak hebben van specifieke certificaten kan een meerwaarde betekenen voor een bedrijf en kan het bedrijf sneller overhalen een schoolverlater in dienst te nemen.

6. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
Duurzaam in de bouwsector	€ 25.859,79	€ 2.790,00	10%	28.649,79

Cofinanciering op opleidingsaanbod via de sector Constructiv, personeelsinzet en ter beschikking infrastructuur.

7. Projecttraject en evaluatie:

1) Faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow bouwtechnieken:

De evaluatie van deze actie en de samenwerking met Constructiv met hun aanbod in spoor 1 zal tijdens de jaarlijkse contacten met Constructiv besproken worden.

2) De dag van de bouw: ConstruLand

Leerlingen kunnen kiezen voor module 1 of 2.

In elke module 1 en 2 zullen 5 workshops aangeboden worden waarbij de leerlingen deze in rotatie kunnen volgen.

Duur per workshop = 1/2u tot 1u – afhankelijk van aanbod.

Na deze dag zal er binnen deze stuurgroep een evaluatiemeeting gehouden worden.

3) Ecoheat4Gips: leerlingenopleiding

3a) Opdracht voor de GIP-leerlingen:

Tijdens het schooljaar sept 2021 – april 2022 kunnen leerlingen hun GIP in eigen school realiseren. In mei 2021 stellen leerlingen hun GIP-project voor in de eigen school aan de andere deelnemende GIP-leerlingen, aan de bedrijfspartners en aan de andere genodigden.

Uitdovend scenario voor 2021-2022 (de toestellen zullen worden verdeeld over de verschillende scholen en er wordt een nieuw scenario uitgewerkt voor schooljaar 2022-2023)

3b) Begroting:

RTC Vlaams-Brabant voorziet een begroting van 500€/per school. Met dit bedrag heeft de school een budget om:

- de vervoersonkosten van leerlingen te betalen voor de verplaatsing van Gip-voorstellingen;
- het verbruiksmateriaal aan te kopen.

=====

B05 - Triple E-wood

1. Projectomschrijving:

In het schooljaar 2008-2009 organiseerde MOS Vlaams Brabant en Oost-Vlaanderen de vorming 'Duurzaam aan de slag met FSC: een vormingsmoment voor de praktijkleerkracht hout'.

48 leerkrachten hout uit 24 verschillende bso/tso scholen namen deel aan deze vorming gespreid over 2 dagen.

Naar aanleiding van deze geslaagde actie wil MOS dit verdiepen. De oorspronkelijke aandachtspunten 'duurzaam hout' en 'duurzame houttechnieken' werden aangevuld met 'circulaire economie'. Afhankelijk van de Corona maatregelen werken wij in klas bubbels. Het is een project geënt op leerplandoelen en vakoverschrijdende eindtermen, kortom activiteiten die het leerprogramma helpen realiseren.

Triple E-Wood is een programma voor derde graad 'hout' bso en tso, ontwikkeld door RTC Vlaams-Brabant in nauwe samenwerking met Woodwize, Leuven Materialenbank en MOS Leuven. Met Triple E-Wood willen wij een hedendaagse leeromgeving creëren die jongeren een kijk biedt op nieuwe vraagstukken (evenwicht tussen economie en ecologie) en innovatieve manieren (circulaire economie en design) om met 'hout' aan de slag te gaan. Concreet staan in Triple E-Wood 'economische', 'ecologische' en 'esthetische' aspecten van de houtproductie en -verwerking centraal. Triple E-Wood biedt jongeren en leerkrachten een divers leertraject dat bestaat uit drie onderdelen: een bosexploratie met een boswachter in het Arboretum van Tervuren; de ontdekking van het Afrika Museum met accent op houtkap, houtensoorten, maskers... en een streamingsevent met 'live' vraag & antwoord vanuit de materialenbank in Leuven.

2. Doelgroep:

Derde graad TSO, BSO, DBSO, BuSO, Syntra leertijd studiegebied Hout.

In het studiegebied hout zitten in totaal dus 370 lln:

- 370 lln. in 16 verschillende scholen TSO/BSO
- 64 lln. in 5 verschillende scholen BuSO
- 38 lln. in 2 verschillende scholen DBSO

Zie hieronder toegevoegde Excel van de verschillende studierichtingen in het studiegebied hout.

rt on	schooln	school	gemeente hoofdzetel	Studiegebi	T	gs	ng so - opleiding dbso	T	derwij	grt	leerja	stelsel
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Hout	/		Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel	
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Hout	/		Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel	
311	31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Hout	/		Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel	
311	31881	GO! SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Hout	/		Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel	
311	31881	GO! SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Hout	/		Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel	
311	31881	GO! SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Hout	/		Interieurbouwer dual	BSO	3	3	Lineair stelsel	
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Hout	/		Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel	
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Hout	/		Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel	
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 Asse	Hout	/		Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel	
311	32417	V.T.I. Mariendaal	3290 Diest	Hout	/		Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel	
311	32417	V.T.I. Mariendaal	3290 Diest	Hout	/		Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel	
311	32417	V.T.I. Mariendaal	3290 Diest	Hout	/		Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel	

311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Hout	/	Hout constructie- en plan	TSO	3	Se-n-Se	Lineair stelsel
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Hout	/	Houttechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Hout	/	Houttechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Hout	/	Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Hout	/	Houttechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Hout	/	Houttechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	32847	GO! technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Hout	/	Interieurbouwer dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	32921	Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Hout	/	Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Hout	/	Hout constructie- en plan	TSO	3	Se-n-Se	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Hout	/	Houttechnieken	TSO	3	1	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Hout	/	Houttechnieken	TSO	3	2	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Hout	/	Industriële houtbewerking	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Hout	/	Interieurbouwer dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Hout	/	Operator CNC-gest.hout	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 Tienen	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	33721	TechnOV	1800 Vilvoorde	Hout	/	Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Hout	/	Interieurbouwer dual	BSO	3	3	Modulair stelsel
311	41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Hout	/	Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	1500 Halle	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	1500 Halle	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	1500 Halle	Hout	/	Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Hout	/	Interieurbouwer dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	1770 Liedekerke	Hout	/	Interieurinrichting	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	1030 Schaarbeek	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	1	Lineair stelsel
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	1030 Schaarbeek	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	1030 Schaarbeek	Hout	/	Industriële houtbewerking	BSO	3	3	Lineair stelsel
311	112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Hout	/	Houtbewerking	BSO	3	2	Lineair stelsel
311	112292	GO! atheneum Leuven	3000 Leuven	Hout	/	Interieurbouwer dual	BSO	3	3	Lineair stelsel
312	32284	Hoofdstedelijk Instituut AnneessensFund	1000 Brussel	Niet van toepa	/	Machinaal houtbewerker	/	/	0	Modulair stelsel
312	32284	Hoofdstedelijk Instituut AnneessensFund	1000 Brussel	Niet van toepa	/	Plaatser binnenschrijnwer	/	/	0	Modulair stelsel
312	33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Niet van toepa	/	Interieurbouwer	/	/	0	Modulair stelsel
321	27243	GO! IBSO Woudlucht	3001 Leuven	Niet van toepa	3	Interieurbouwer	/	/	4	Lineair stelsel
321	27243	GO! IBSO Woudlucht	3001 Leuven	Niet van toepa	3	Interieurbouwer	/	/	5	Lineair stelsel
321	27243	GO! IBSO Woudlucht	3001 Leuven	Niet van toepa	3	Interieurbouwer	/	/	6	Lineair stelsel
321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	4	Lineair stelsel
321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	5	Lineair stelsel
321	27409	Buso Don Bosco	1500 Halle	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	6	Lineair stelsel
321	27417	Buso Levenslust	1750 Lennik	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	4	Lineair stelsel
321	27417	Buso Levenslust	1750 Lennik	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	5	Lineair stelsel
321	27805	Buso Mariadal	3320 Hoegaarden	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	4	Lineair stelsel
321	27805	Buso Mariadal	3320 Hoegaarden	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	6	Lineair stelsel
321	46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 Zoutleeuw	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	4	Lineair stelsel
321	46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 Zoutleeuw	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	5	Lineair stelsel
321	46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 Zoutleeuw	Niet van toepa	3	Werkplaatsschrijnwerker	/	/	6	Lineair stelsel

Instellingen: 16 tso/bsa / 2 dbso / 5 buso = 23 scholen

16 tso/bsa scholen - 370 lln.

2 dbso scholen - 38 lln.

5 buso scholen - 64 lln.

Er zijn in het studiegebied 'Hout' 370 leerlingen ingeschreven, verspreid over 23 scholen in Vlaams-Brabant en BHG.

Voor fase 1 en fase 2 en fase 3 van deze actie worden alle 23 scholen met een studiegebied Hout beoogd.

De beperking ligt in de organisatie van de actie waar op 1 dag slechts 4 sessies van max. 20 leerlingen kunnen plaatsvinden. Het voorziene budget laat niet meer opleidingsdagen toe. We bereiken dus in totaal maximaal 160 leerlingen binnen deze actie.

Potentieel bereik = 23 scholen

Maximaal bereik = 10 scholen of 43 % van het potentieel bereik

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur / apparatuur
Afstemming werkplekieren
Nascholing nieuwe technologieën
Circulaire economie

4. Projectpartners:

Initiatiefnemers van het project zijn Woodwize, MOS (Milieu op school) en RTC Vlaams-Brabant.

Andere partners zijn AfricaMuseum, FVB Constructiv, FSC, Noordboom, Vibe, Eurabo, Fair Timber, Green

5. Projectdoelstelling:

De hout- en bouwsector kennen veel reglementeringen, normen, aanbevelingen en technische voorlichtingsfiches inzake kwaliteit, veiligheid, gezondheid, hygiëne, welzijn, milieu en duurzaam bouwen.

Verspilling en de rijzende afvalberg dwingen tot een economische en ecologische omgang met en hergebruik van grondstoffen en materialen.

Generieke kennis en competentie uit de beroepskwalificaties van de beroepenclusters hout.

- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)
- Bepaalt visueel hoe houtelementen optimaal uit boom of geveerschaald hout gehaald kunnen worden (zaagwijze, vezelrichting, tekening, gebreken van het hout, ...)
- Kennis van zaagwijzen voor boomstammen
- Kennis van hout
- Basiskennis van duurzaam bosbeheer en certificering

Leerplandoelstellingen 3^{de} graad bso (KOV): <http://ond.vvkso-ct.com/leerplannen/doc/Houtbewerking-2012-061.pdf>

4.2.1 Leerplandoelstellingen te realiseren bij de voorbereidende studie en inzichten Deze zijn terug te vinden in onderstaande opleidingsonderdelen:

- Duurzaam bouwen (bosbeheer)
- Kunststijlen (workshop museum)
-

Leerplandoelstelling: de opdracht ontleden

- Op een verantwoorde (economische, ecologische) manier omgaan met materialen.
-

Leerplandoelstelling: Kunststijlen

- Aandacht en respect voor esthetische details van kunststijlen stimuleren.

Leerplandoelstellingen 3^{de} graad tso (KOV):

<http://ond.vvksoct.com/leerplannen/doc/Houttechnieken-2013-043.pdf>

Leerplandoelstelling: Voorbereidende studie en inzichten

- De gebruikelijke houtsoorten visueel herkennen.
- Houtsoorten determineren met de loep.
- De anatomische kenmerken van hout microscopisch herkennen en verklaren.
- De materialen volgens overeengekomen systemen sorteren.
- Visueel houtsoorten sorteren naar hun handelskwaliteit.
- Micropreparaten snijden en conserveren. (U)
- Visueel andere afgeleide materialen herkennen en hun specifieke eigenschappen toelichten.
- De aantasting van hout herkennen op basis van onderzoek.
- Het bewust kiezen voor ecologische bouwmaterialen toelichten.

- zie beroepskwalificaties:

- (0038) binnenschrijwerker, buitenschrijwerker;
- (0032) dakafdichter;
- (0033) dakdekker;
- (0168) dekvloerlegger;
- (0040) houtskeletbouwer;
- (0041) interieurbouwer;
- (0073) machinaal houtbewerker;
- (0101) operator in de houtzagerij;
- (0209) werkplaatsbinnenschrijnwerker;
- (0043) werkplaatsbuitenschrijnwerker;
- (0188) werkplaatsbuitenschrijnwerker hout;
- (0044) werkplaatsschrijnwerker – houtskeletbouw;
- (0141) daktimmerman;
- (0265) Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines.

Basisactiviteiten:

Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn (co 00122, co 00147, co 00253, co 00510, co 00987, co00071, co 01016, co 00231, co 00312, co 00205, co 00291, co 01464, co 00182, co 00274):

- Herkent gevaarlijke producten en situaties en reageert passend;
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM' s en CBM' s);
- Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, opdrachtgever en andere personen;
- Ziet erop toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd;
- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's zoals gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwarts- en houtstof, asbesthoudende producten, ...), lawaai, brand en explosies;
- Werkt met oog voor energieprestaties van gebouwen;
- Sorteert afval volgens de richtlijnen en vraagt om informatie in geval van twijfel.

Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk (co 00123, co 00148, co 00254, co 00512, co 00989, co 00232, co 01017, co 00313, co 00206, co 00292, co 01465, co 00183, co 00275).

Specifieke activiteiten

Plaatsen (co 00246, co 00247, co 00248, co 00249, co 00250, co 01036, co 00327, co 00271, co 00226, co 00227, co 00228, co 00200)

- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en dampscherm;
- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen (EPB);
- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen verschillende delen van het gebouw.

6. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
Triple E-wood	€ 10.718,24	€ 1.255,50	10%	11.973,74

Cofinanciering op opleidingskost, personeelsinzet en ter beschikking infrastructuur.

7. Projecttraject en evaluatie:

De stuurgroep zal op regelmatige basis samenkomen om de krijtlijnen van het project verder uit te schrijven en op te volgen.

In 2021-22 gaan we kunnen nagaan hoe de activerende aanpak met DOE-opdrachten al dan niet de leerlingen adequater bij de leerstof heeft gebracht.

Afhankelijk van de Covid-maatregelen zullen we nagaan of wij nog met klasbubbels moeten werken.

Tenslotte is het ook uitkijken naar het succes van de virtuele bedrijfsbezoeken, de zogenaamde EDU streams.

B06 - Autotechnieken

1. Projectomschrijving:

Dit project beoogt de ondersteuning van de arbeidsmarktgerichte beroepscompetenties van de leerlingen en noodzakelijke TTT's voor leerkrachten rond nieuwe autotechnieken.

Specifiek werd vorig schooljaar 2020-2021 de bestaande uitleendienst rond didactische panelen 'Autotechnieken' via Electude BV, inclusief het aanbieden van enkele E-Learning licenties Electude aan de deelnemende scholen, uitgebreid met extra panelen.

Voor het schooljaar 2021-2022 worden volgende projecten voorzien:

- Aankoop van **volgende didactische leermiddelen Electude:**
Deze didactische leermiddelen zijn uitgekozen door de leerkrachten in hun lessen en gekozen uit een prioriteitenlijst in het O&A.
 - HV vrijsschakeltrainer
 - Isolatiweerstand
 - Multimeter trainer
 - Licenties Electude
- **Training leerkrachten AUDI:** Rij-assistentie systemen
Overzicht en kalibratie van de verschillende rij-assistentie systemen en overzicht van de verschillende sensoren (theorie en toepassing)
- **Training leerkrachten Thomas More:** verschillende aandrijfconcepten in elektrische/hybride voertuigen met daarbij een focus op het aandrijfconcept van de Toyota Prius. Voormiddag: Theoretische uitleg over de verschillende aandrijfconcepten in elektrische/hybride voertuigen met daarbij een focus op het aandrijfconcept van de Toyota Prius. Hierbij wordt een vergelijking gemaakt met het concept van de Volvo V90 T8 Hybrid. Beide voertuigen heeft de school in haar Autotechnologisch Centrum beschikbaar en kan de school ook praktisch demonstratief inzetten tijdens de TTT sessie.
- De acties met **D'leteren** voor volgend schooljaar worden nog bepaald eind 2021 en dit zonder enige kost voor RTC: D'leteren kiest ervoor om gratis acties aan te bieden ter ondersteuning van het onderwijs.

2. Doelgroep:

school	gemeente hoofdzetel	Studiegebied	opleidingsvorm busc	ing so - opleiding dbso	onderwijsvorm	graad
Damiaainstituut B	3200 Aarschot	Auto	/	Auto	BSO	3
Damiaainstituut B	3200 Aarschot	Auto	/	Auto	BSO	3
Damiaainstituut B	3200 Aarschot	Auto	/	Auto-elektriteit	BSO	3
Damiaainstituut B	3200 Aarschot	Auto	/	Autotechnieken	TSO	3
Damiaainstituut B	3200 Aarschot	Auto	/	Autotechnieken	TSO	3
GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Auto	/	Carrosserie	BSO	3
GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Auto	/	Carrosserie	BSO	3
GOI SIBA Aarschot	3200 Aarschot	Auto	/	Spuiter carrosserie dual	BSO	3
Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Auto	/	Mecanicien onderhoud & he	BSO	3
Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Auto	/	Tweewielers & lichte verbr	BSO	3
Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Auto	/	Tweewielers & lichte verbr	BSO	3
GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Auto	/	Onderhoudsmechanica aut	BSO	3
GOI technisch atheneum Keerbergen	3140 Keerbergen	Auto	/	Onderhoudsmechanica aut	BSO	3
Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Auto	BSO	3
Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Auto	BSO	3
Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Auto-elektriteit	BSO	3
Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Autotechnieken	TSO	3
Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Autotechnieken	TSO	3
Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Tweewielers & lichte verbr	BSO	3
Vrije Technische School Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Tweewielers & lichte verbr	BSO	3

Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Auto	/	Koetswerkhert. sp. cartun	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Auto	/	Koetswerkhert. sp. cartun	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Auto	/	Koetswerkhert. sp. cartun	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Auto	/	Spuiter	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 Machelen	Auto	/	Spuiter	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Auto	/	Auto	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Auto	/	Auto	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Auto	/	Auto	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Auto	/	Auto-elektricit	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Auto	/	Onderhoudsmecan. zware	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Auto	/	Onderhoudsmecanica aut	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Auto	/	Onderhoudsmecanica aut	BSO	3
Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	3090 Overijse	Auto	/	Pol. mec. pers.w.&lichte be	BSO	3
TechnOV	1800 Vilvoorde	Auto	/	Auto	BSO	3
TechnOV	1800 Vilvoorde	Auto	/	Auto	BSO	3
TechnOV	1800 Vilvoorde	Auto	/	Auto-elektricit	BSO	3
Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Auto	/	Autotechnieken	TSO	3
Don Bosco Technisch Instituut	1150 Sint-Pieters-Woluwe	Auto	/	Autotechnieken	TSO	3
GOI De Prins Diest Boudewijninvest	3290 Diest	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI De Prins Diest Boudewijninvest	3290 Diest	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI De Prins Diest Boudewijninvest	3290 Diest	Auto	/	Auto-elektricit	BSO	3
GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Auto	/	Auto-elektricit	BSO	3
GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Auto	/	Autotechnieken	TSO	3
GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Auto	/	Carrosserie	BSO	3
GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Auto	/	Carrosserie	BSO	3
GOI technisch atheneum Halle	1500 Halle	Auto	/	Carrosserie- en spuitwerk	BSO	3
GOI atheneum Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI atheneum Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI atheneum Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Carrosserie	BSO	3
GOI atheneum Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Carrosserie	BSO	3
GOI atheneum Leuven	3000 Leuven	Auto	/	Mecanica onderhoud& he	BSO	3
GOI technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Auto	/	Auto	BSO	3
GOI technisch atheneum Campus De Brug	1800 Vilvoorde	Auto	/	Auto-elektricit	BSO	3
Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Niet van toepassing	/	Onderhoudsmec. pers.w.&	/	/
GOI atheneum Leuven	3000 Leuven	Niet van toepassing	/	Fietsmechanici	/	/

Instellingen: 12 tso/bs0 / 2 dbso = 14 unieke scholen

12 tso/bs0 scholen - 353 lln.

2 dbso scholen - 9 lln.

Er zijn in het studiegebied 'Auto' 362 leerlingen ingeschreven, verspreid over 14 scholen in Vlaams-Brabant en BHG.

Het aanbod in dit project beoogt een maximaal bereik in functie van de budgettaire mogelijkheden van RTC Vlaams-Brabant:

Didactische panelen Electude inclusief 4 licenties 'E-Learning Electude' per school – 14 scholen.

Potentieel bereik = 14 scholen

Maximaal bereik = 12 scholen of 85% van de potentiële doelgroep

RTC Vlaams-Brabant hoopt met de nodige schoolbezoeken en een voldoende email-informatiecampagne een minimaal effectief bereik van 85% van de in aanmerking komende scholen te bereiken.

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

- Afstemming infrastructuur / apparatuur
- Nascholing nieuwe technologieën

4. Projectpartners:

Initiatiefnemer van het project is het RTC Vlaams-Brabant.

Andere partners : Educam, Federauto, Febiac, Electude Nederland bv, Diagnosecar /Connectief, AUDI, D'Ieteren, Damiaaninstituut Aarschot.

Het RTC Vlaams-Brabant houdt via het Overleg- en Actieplatform Auto contact met de verschillende partners om zo een projectaanbod te formuleren dat afgestemd is op de noden van het onderwijs en van de sector.

De opvolging van het projectaanbod door het Overleg- & Actieplatform Auto vindt trimestrieel plaats zodat een permanente evaluatie en bijsturing kan gebeuren. De opportuniteiten die in het studiegebied Auto relevant kunnen zijn, worden er eerst getoetst en dit in functie van de beschikbare budgetten vooraleer ze regionaal worden ingebed in het JAP van het RTC Vlaams-Brabant.

Educam en Connectief / Diagnosecar vertegenwoordigen hierin de sector zodat alle partijen de in het JAP 2021-2022 opgenomen projecten voor het studiegebied Auto ondersteunen.

De bundeling van krachten en financiën maakt dit project zeer relevant naar het onderwijs toe en betekent meteen ook een win-win voor de sector in functie van beter opgeleide afgestudeerden.

Andere onderwerpen die we met onze partners aanbieden binnen dit project:

- 1) E-Learning via Educam – Autoweb
- 2) Certificatie Airco via Diagnosecar (lkr) en VDAB 10 dagen – regeling (lIn)
- 3) HEV training en sectorale certificatie via Educam (lIn)
- 4) Opleidingen Elektrotechniek via Educam (lkr en lIn)

5. Projectdoelstelling:

Vragen komen uit de verschillende scholen m.b.t. didactisch materiaal en leerstof i.v.m. de nieuwe autotechnologie. Ook de sector is vragende partij voor een grotere samenwerking tussen henzelf en de scholen rond arbeidsmarktgerichte technologische beroepscompetenties.

Al deze noden en verzuchtingen worden binnen het Overleg- & Actieplatform Auto van RTC Vlaams-Brabant verzameld in een jaaractieplan Auto voor het volgende schooljaar.

Na de evaluatie van het actieplan Auto van het schooljaar 2016-2017, dat vooral gekenmerkt was door een gebrek aan belangstelling vanuit de auto-technische scholen, werd beslist om een project te definiëren waarop de kans om meer scholen te bereiken gegarandeerd werd.

Vandaar dat het aanbieden van auto-technische infrastructuur, onder de vorm van didactische panelen die via een uitleensysteem aan de scholen kunnen ter beschikking gesteld worden, een groter bereik bij de doelgroep kan realiseren.

Het is uiteraard de bedoeling om zoveel mogelijk scholen en leerlingen te bereiken met onze acties. We streven naar een bereik van 85% van de scholen, wat een stuk boven het vastgelegde minimum bereik in de BHO 2020 ligt, zodat zoveel mogelijk leerlingen in contact kunnen komen met de aangeboden didactische panelen.

Het Strategisch Plan van RTC Vlaams-Brabant heeft zeer specifiek het studiegebied Auto gekozen als prioritair werkingsgebied, naast de studiegebieden E/M en Hout, Bouw, Koeling & Warmte, en dit gelet op het aantal openstaande vacatures in de autosector.

De garagesector kent een nijpend tekort aan instroom van goed opgeleide werknemers: hulpmecaniciëns en mecaniciëns personenwagens en vrachtwagens. Het probleem is vooral kwalitatief van aard: de jongeren die uitstromen uit het onderwijs beschikken niet over voldoende basiskennis om het beroep aan te vatten.

De 'platformtekst', de insteek voor dit actieplan, is de vertaling van de wens van de sociale partners, het onderwijs en de vormingsactoren om de krachten te bundelen en te beschikken over één gemeenschappelijke visie. Het gaat om de visie over de valorisering van de autoberoepen en de technische opleiding. Deze tekst bundelt de wensen, de verwachtingen, de engagementen en de doelstellingen op korte, middellange en lange termijn

Het collectief van de RTC's is één van de partners die deze platformtekst hebben opgesteld.

Uitgangspunten:

De onderwijs- en vormingspartners en de autosector en aanverwante sectoren bekrachtigen de visie die besproken en neergeschreven werd tijdens de onderhandelingen voor de platformtekst.

Deze visie met bijhorende standpunten, aandachtspunten en acties speelt in op een aantal grote uitdagingen die nog steeds actueel en prioritair zijn voor de autosector en aanverwante sectoren, onderwijs- en vormingspartners: de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt, het opwekken van de belangstelling bij lerenden voor onderwijs en vorming in de voertuigtechniek, de ondersteuning van het keuzeproces bij lerenden naar voertuigtechnische studierichtingen en het uitbouwen van infrastructuur, uitrusting en didactische leermiddelen. Met de partners wordt er gestreefd naar kruisbestuivingen om deze uitdagingen en prioriteiten verder aan te pakken. Niet alleen de personenwagens maar ook de tweewielers, vrachtwagens, landbouwmachines,... en alle beroepen in de autosector en aanverwante sectoren vormen het onderwerp van deze samenwerking.

Wat is de relevantie naar de gerelateerde beroepskwalificaties (of andere referentiekaders)?

- zie beroepskwalificaties:

- (0117, 0118) Fietshersteller, Mecaniciëns bromfietsen/motorfietsen:
- (0120, 0121, 0122, 0123) Voorbereider carrosserie, Plaatwerker carrosserie, Spuiter carrosserie, Demonteur-Monteur carrosserie:
- (0124, 0125) Autobuschauffeur, Autocarchauffeur:
- (0147, 0148) Depollueerder personenwagen/lichte bedrijfsvoertuigen, Demonteur personenwagen/lichte bedrijfsvoertuigen:
- (0178, 0179) Onderhoudsmecaniciëns -, Polyvalent mecaniciëns personenwagens/lichte bedrijfsvoertuigen:
- (0028) composietverwerker (volledig dossier):
- (0120) voorbereider carrosserie:
- (0121, 0122) plaatwerker carrosserie, spuiter carrosserie:

Aansluiting van het project op de socio-economische en onderwijskundige noden in de provincie,...

De garagesector kent een nijpend tekort aan instroom van goed opgeleide werknemers: hulpmecaniciëns en mecaniciëns personenwagens en vrachtwagens. Het probleem is vooral kwalitatief van aard: de jongeren die uitstromen uit het onderwijs beschikken niet over voldoende basiskennis om het beroep aan te vatten.

Innovatieve karakter (in het algemeen of via aanpassing/verfijning van het project na evaluatie).

De nieuwste technologieën kunnen op een goedkope (voor de Vlaamse Overheid) en didactisch verantwoorde manier (voor het onderwijs) tot in elke klas gebracht worden door de organisatie van een uitleendienst van didactische panelen die door Electude, een autoriteit in de Europese opleidingswereld van de autosector, werden opgesteld.

Rekening houdend met bovenstaande aspecten, inclusief partners en doelgroep, wat is de specifieke meerwaarde/USP van het project:

- Leerkrachten kunnen naast de leerstof ook het nodige didactisch materiaal bekomen en via een E-Learning module de nodige opvolging doen van de vorderingen die hun leerlingen maken met het verwerven van de leerstof.
 - Er wordt een bundel gemaakt van de interessevelden en acties voor de leerkrachten in functie van het centraliseren van alle vragen om zo individuele acties door de verschillende partners voor scholen te vermijden.
 - Enerzijds de netwerking-aspecten die toelaten dat scholen onderling in contact komen met mekaar en zich aldus kunnen verrijken aan deze contacten. Hetzelfde principe geldt voor de netwerking tussen de deelnemende bedrijfspartners en de scholen.
- Anderzijds worden ook voldoende mogelijkheden gecreëerd in dit project om de zelfredzaamheid van de leerkrachten te verhogen zodat zij samen met hun leerlingen of in aparte TTT's hun knowhow en ervaring kunnen verruimen.

6. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
Autotechnieken	€ 28.333,10	€ 3.000,00	10%	31.333,10

Cofinanciering op aankoop didactische paneel.

7. Projecttraject en evaluatie:

Dit is een project dat o.a. gefaseerd een relevante uitleendienst opzet rond didactische auto-technische panelen.

Daarnaast focussen we ons voor volgend schooljaar op het ondersteunen van de leerkrachten met specifieke train the trainers rond innovatieve brandstoffen, elektrische en hybride voertuigen.

Damiaaninstituut Aarschot is bereid de rol op te nemen van de organisatie van de uitleendienst van deze panelen:

- 1) het opstellen van een planning
- 2) het uitlenen en ontvangen van de panelen vanuit de scholen inclusief kwaliteitscontrole

- 3) het mobiel maken van de didactische panelen onder de vorm van flight-cases om het materiaal te beschermen tijdens het transport
- 4) het activeren van 56 softwarelicenties E-Learning Electude, te verdelen à rato van 4 licenties per school (14 scholen uit Vlaams-Brabant & BHG komen in aanmerking voor deelname aan het project)
- 5) het organiseren van de nodige TTT's die het mogelijk maken dat de betrokken auto-technische leerkrachten deze panelen efficiënt en didactisch verantwoord kunnen gebruiken.

Het RTC Vlaams-Brabant zorgt voor de communicatie naar de scholen en de opvolging van het project in het Overleg- & Actieplatform Auto.

Er werd in dit project een prioriteitenlijst opgesteld van de panelen die gefaseerd over 2 schooljaren zullen aangekocht worden ter uitbreiding van de uitleendienst.

Waar ligt dit schooljaar de focus?

Tijdens de voorbije twee schooljaren werd de uitleendienst finaal uitgebreid met nog één extra paneel: T-Varia Motormanagement (beslissing Overleg- & Actieplatform Auto van 14 mei 2019).

Specifiek wordt dit schooljaar 2021-2022 de bestaande uitleendienst rond didactische panelen 'Autotechnieken' via Electude BV, inclusief het aanbieden van enkele E-Learning licenties Electude aan de deelnemende scholen, uitgebreid met extra panelen.

Voor het schooljaar 2021-2022 ligt de focus op het ondersteunen en versterken van de leerkrachten op het gebied van innovatieve brandstoffen, hybride en elektrische voertuigen en veiligheidssystemen. We organiseren in dit kader train the trainer ism met Thomas More Hogeschool, AUDI en D'leteren.

Wat is het voorziene uitdoofscenario?

Er is geen uitdoofscenario voorzien voor dit project omdat niet geweten is welke organisaties op dit moment in staat zouden zijn om dergelijke didactische (dure) panelen eerst en vooral aan te schaffen en ze vervolgens netoverschrijdend ter beschikking te stellen aan alle auto-technische scholen. De vzw Connectief zou dit project op zich kunnen nemen als een aanvulling op hun aanbod 'Diagnosecar' maar deze rol is door hun Raad van Bestuur nog niet opgenomen. Dit project kan na augustus 2021 door RTC Vlaams-Brabant worden verder gezet.

=====

B07 - Labster

1. Projectomschrijving:

Chemische proeven doen in een virtueel laboratorium vanaf je computer in de klas of thuis. Een erg interessant gegeven, want experimenten zijn kostbaar en soms ronduit gevaarlijk. "Labster" ontsluit alles via een heuse simulatie (Engelstalig) waarmee je het leerproces bovendien in één klap een stuk efficiënter maakt. Met "Labster" kunnen leerkrachten en leerlingen ongelimiteerd experimenteren in een virtueel laboratorium. Ideaal voor afstandsonderwijs, als voorbereiding op het echte lab en als examenvorbereiding. Door Engelse vaktermen te integreren in het curriculum, scherpden de leerlingen ook deze vaardigheid aan. De Engelse taal is immers alomtegenwoordig in de chemische sector.

RTC Vlaams-Brabant biedt aan de leerkrachten en leerlingen uit haar werkingsgebied en dit in de studierichtingen Chemie en/of Techniek Wetenschappen de mogelijkheid om kosteloos met "Labster" te werken en voorziet in een 500-tal softwarelicenties.

Men verwacht dat leerlingen na afloop van hun schoolcarrière de nodige praktische vaardigheden bezitten en beheersen, of zij nu verder gaan studeren of rechtstreeks de arbeidsmarkt instappen. Voor de studierichting chemie vertaalt praktijkvaardigheid' zich natuurlijk in 'labvaardigheid'. Door de tijdrovende aard van de practica, de beperkte resources en de grote klasgroepen, is het aantal (kwalitatieve) lessen in een lab relatief beperkt. Door leerlingen toegang te verlenen tot de simulatiesoftware Labster, kunnen zij onbeperkt proeven uitvoeren. Dit kan ter voorbereiding van een echt practicum op school, maar ook als oefening nadien.

Elke virtuele labsimulatie bevat een inleidende probleemstelling uit de praktijk, geavanceerde algoritmen die resultaten voorspellen, moleculaire 3D-modellen van technieken, quizvragen, simpele en complexe apparatuur, een uitgebreid leraar dashboard en de mogelijkheid om apparatuur digitaal uit elkaar te halen.

Het project is vrij eenvoudig integreerbaar binnen afstandsonderwijs.

Denk maar aan binnenhuis extra proeven uitvoeren, labo's vanuit een ander perspectief bekijken, explosielimieten beter toelichten, minder toegankelijke toestellen (bv. HPLC) visueel maken en er naar hartenlust mee experimenteren ... Alles in een veilige omgeving!

Door Engelse vaktermen te integreren in het curriculum, scherpden de leerlingen ook deze vaardigheid aan. De Engelse taal is immers alomtegenwoordig in de chemische sector. Niet alleen de leraar chemie kan dus met het virtueel labo aan de slag, ook de leraar Engels kan er zijn voordeel uit halen.

Niet alleen is het gebruik van Labster zeer leerrijk, ook is het programma nog in een leuk jasje gestoken om zo de leerlingen te blijven boeien.

2. Doelgroep:

Er zijn in het studiegebied Chemie 538 leerlingen ingeschreven verspreid over 12 scholen in Vlaams-Brabant en BHG. 456 leerlingen volgen de studierichtingen Chemie of Techniek Wetenschappen verspreid over deze 12 scholen.

De overige 82 leerlingen bevolken de studierichtingen Farmaceutisch-technisch assistent en Chemische procestechnieken in 2 van de 12 scholen. Deze laatste twee vernoemde studierichtingen worden wegens de beperktheid der middelen als niet prioritaire doelgroep binnen dit project

aanzien. De leerlingen en hun leerkrachten uit de studierichtingen Chemie en Techniek Wetenschappen, zijnde 456 leerlingen en hun leerkrachten uit 12 verschillende scholen, vormen de prioritaire projectdoelgroep.

Zie hieronder toegevoegde Excel van de verschillende studierichtingen in het studiegebied chemie.

schoolnr	school	gemeente hoofdzetel	udieg	studierichting so - opleiding dbso - afdeling buso	onderwijsvorm	graad	leerjaar	stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Chemie	Chemie	TSO	3	1	Lineair stelsel
31864	Damiaaninstituut B	3200 Aarschot	Chemie	Chemie	TSO	3	2	Lineair stelsel
32177	Hoofdstedelijk Atheneum Karel Buls	1020 Brussel	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32177	Hoofdstedelijk Atheneum Karel Buls	1020 Brussel	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
32185	Regina Pacisinstituut	1020 Brussel	Chemie	Farmaceutisch-technisch assistent	TSO	3	1	Lineair stelsel
32185	Regina Pacisinstituut	1020 Brussel	Chemie	Farmaceutisch-technisch assistent	TSO	3	2	Lineair stelsel
32185	Regina Pacisinstituut	1020 Brussel	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32185	Regina Pacisinstituut	1020 Brussel	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Chemie	Chemie	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Chemie	Chemie	TSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Chemie	Chemische procestechnieken	TSO	3	Se-n-Se	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Chemie	Chemische procestechnieken duaal	TSO	3	Se-n-Se	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Chemie	Farmaceutisch-technisch assistent	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Chemie	Farmaceutisch-technisch assistent	TSO	3	2	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 Haacht	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Chemie	Farmaceutisch-technisch assistent	TSO	3	1	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Chemie	Farmaceutisch-technisch assistent	TSO	3	2	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 Halle	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
32672	Heilig Hartinstituut - Technisch Onderw.	3001 Leuven	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32672	Heilig Hartinstituut - Technisch Onderw.	3001 Leuven	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
32938	De Wijnpers - Provinciaal onderw. Leuven	3000 Leuven	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
32938	De Wijnpers - Provinciaal onderw. Leuven	3000 Leuven	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
41467	GO! De Prins Diest Boudewijnvest	3290 Diest	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
104182	ZAVO	1930 Zaventem	Chemie	Chemie	TSO	3	1	Lineair stelsel
104182	ZAVO	1930 Zaventem	Chemie	Chemie	TSO	3	2	Lineair stelsel
104182	ZAVO	1930 Zaventem	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
104182	ZAVO	1930 Zaventem	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Chemie	Chemie	TSO	3	1	Lineair stelsel
110338	VIA-1	3300 Tienen	Chemie	Chemie	TSO	3	2	Lineair stelsel
125252	Instituut Sancta Maria - A	3200 Aarschot	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel
125252	Instituut Sancta Maria - A	3200 Aarschot	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
126292	V.T.I. Voorzienigheid	3290 Diest	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Lineair stelsel
126292	V.T.I. Voorzienigheid	3290 Diest	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Lineair stelsel

Instellingen: 12 tso/bsso = 12 unieke scholen

12 tso/bsso scholen - 456 lln.

Potentieel bereik = 12 scholen

Maximaal bereik = 12 scholen of 100 % van de potentiële doelgroep

Het aanbod in dit project beoogt een maximaal bereik in functie van de budgettaire mogelijkheden van RTC Vlaams-Brabant. :

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur, apparatuur en uitrusting
Nascholing op vlak van nieuwe technologieën

4. *Projectpartners:*

Initiatiefnemer van het project is het RTC Vlaams-Brabant i.s.m. het RTC Antwerpen en als bedrijfspartner Labster.

5. *Begroting:*

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
Labster	€ 13.392,49	€ 2.531,47	16%	15.923,96

Cofinanciering via korting op licentiekost.

6. *Projecttraject en evaluatie*

Gedurende het schooljaar 2020-2021 bood RTC Vlaams-Brabant binnen het studiegebied chemie leerkrachtenlicenties met bijbehoren Train The Trainer aan om leraren uit de beoogde doelgroep te laten kennis maken met de mogelijkheden van het virtuele labo “Labster”. Uit een evaluatierondvraag bleek het programma op heel wat bijval te kunnen rekenen en was er een duidelijke vraag om tijdens het schooljaar 2021-2022 zoals intrinsiek bedoeld, ook leerlingen te laten gebruik maken van deze innovatieve softwaretoepassing.

Tijdens het komende schooljaar 2021-2022 worden naast het aanbieden van licenties voor leerlingen ook de leerkrachten ondersteund via een Train The Trainer aanbod.

De licenties zijn alvast 1 schooljaar geldig en bevatten tevens een soort digitaal geautomatiseerd leerlingvolgsysteem wat het gegeven alleen nog maar interessanter maakt m.b.t. evaluatie van leerlingen

Aan de deelnemende scholen zal in de loop van het derde trimester feedback gevraagd worden m.b.t. de reactie van en gebruiksvriendelijkheid voor de leerlingen.

=====

B08 – VDAB 10-dagen

1. Projectomschrijving:

Vanaf het schooljaar 2015-2016 biedt VDAB-scholen de mogelijkheid om maximaal 10 dagen per leerling praktijklessen te organiseren in de opleidingscentra van VDAB.

De belangrijkste principes van deze nieuwe 10-dagenregeling zijn:

- De infrastructuur wordt gratis ter beschikking gesteld.
- De opleiding wordt gegeven door de leerkrachten zelf.
- De leerkrachten volgen een gratis wegwijsessie over het opleidingscentrum en de infrastructuur die aan hen wordt toevertrouwd.

Via de VDAB-website (<https://infrastructuuraanbod-onderwijs.appspot.com/>) klik je door naar de website van het Regionaal Technologisch Centrum (RTC) in de provincie waar het opleidingscentrum gelegen is. Inschrijven voor de regio Vlaams-Brabant en Brussel Nederlandstalige scholen verloopt via een online-inschrijfsysteem.

Op basis van het online-inschrijfsysteem kunnen directies, TAC-er en leerkrachten permanent inschrijven en de aanvraagprocedure online opvolgen.

Voor het schooljaar 2021-22 voorziet de VDAB volgende wijzigingen in hun aanbod:

- Schoonmaaktechnieken
CC Diest wordt verwijderd
- Keukentechnieken
CC Diest wordt verwijderd
- Metselen en Basistechnieken Bouw
CC Heverlee wordt toegevoegd
- SLIM BOUWEN
Dit atelier wordt volledig verwijderd uit het aanbod (Slim bouwen is opgenomen in alle betrokken leerateliers)
- Goederenbehandeling (Magazijnmedewerker)
Dit atelier wordt volledig verwijderd uit het aanbod

2. Doelgroep:

Finaliteitsjaren tso, bso, dbso, buso, syntra leertijd in alle studiegebieden en studierichtingen waarin een link kan gelegd worden naar de modules die in het VDAB 10-dagen aanbod zijn opgenomen. Zie dit VDAB-aanbod op <http://infrastructuuraanbod-onderwijs.appspot.com/>

Volgende jaren worden als finaliteitsjaren gezien:

- Het tweede leerjaar van de derde graad bso/tso
- De derde leerjaren van de derde graad bso
- Opleidingen Secundair-na-Secundair van het tso
- De ABO/ Integratiefase OV3
- De vijfde leerjaren OV3 van buso
- dbso en leertijd.

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur/apparatuur
Nascholing
Werkplekleren

4. Projectpartners:

Initiatiefnemer van het project is het Departement Onderwijs & Vorming i.s.m. VDAB

Andere partners:

VDAB Vlaams-Brabant en VDAB Brussel met de competentiecentra te Anderlecht, Diest, Heverlee en Vilvoorde.

Het RTC Vlaams-Brabant en zijn collega-RTC's hebben met dit project de opdracht gekregen vanuit het beleidsdomein Onderwijs & Vorming om te fungeren als enig inschrijvings- en opvolgingsloket voor dit aanbod 'VDAB 10-dagen regeling'.

5. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
VDAB 10- dagen	€ 4.899,93	€ -	0%	4.899,93

Geen cofinanciering vereist bij opleidingsaanbod VDAB.

=====

B09 - Provincie-Overschrijdende Werking (POW)

1. Projectomschrijving:

De RTC-beheersovereenkomst verplicht de RTC' s om minstens 5% van hun ontvangen subsidie te reserveren voor een virtueel Vlaanderen-budget, beheerd door de Stuurgroep RTC' s.

Volgens de spelregels en prioriteiten daar afgesproken, kunnen alle scholen in Vlaanderen, provincie-overschrijdend, deelnemen aan bepaalde acties en projecten van de collega-RTC' s.

2. Doelgroep:

De doelgroep, op Vlaanderen-niveau, wordt bepaald door de stuurgroep RTC' s.

Algemeen principe:

- alle studiegebieden die door de collega-RTC' s in hun werking zijn opgenomen.
- alle acties en projecten van alle RTC' s staan open voor alle scholen in Vlaanderen en het BHG tenzij er budgettaire - of capaciteitsbeperkingen zijn opgelegd bij de definitie van de projecten.

3. Volgende opdrachten vanuit het RTC-decreet worden gerealiseerd:

Afstemming infrastructuur / apparatuur

Afstemming werkplekieren

Nascholing nieuwe technologieën

4. Projectpartners:

Initiatiefnemer van het project is het Departement Onderwijs & Vorming i.s.m. de RTC Stuurgroep

Andere partners : de 5 regionale RTC' s.

5. Begroting:

Naam	RTC-kost	Cofinanciering	% cof.	Totaal projectkost
P.O.W.	€ 15.770,10	€ 3.044,21	16%	18.814,31

Cofinanciering via bedrijfspartners RTC-collega's.

6. Projecttraject en evaluatie

=====

Besluit:

RTC Vlaams-Brabant hoopt met deze acties in het schooljaar 2021-2022 een substantiële bijdrage te kunnen leveren tot de kwaliteit van het beroepsgericht- en technisch onderwijs in Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Onze projecten zijn bedoeld om enerzijds de leerkracht te versterken wanneer het gaat om het verwerven van kennis rond de nieuwe technologische evoluties in zijn vakgebied en anderzijds om het bevorderen van 'werkplekieren' en opleidingen 'extra muros' door externe technologische infrastructuur open te stellen voor leerlingen en hun begeleidende leerkrachten. De implementatie van afstandsopleidingen in al zijn vormen kwam sinds de coronapandemie in een stroomversnelling terecht. Wanneer zij een duidelijke meerwaarde bieden, zullen zij ook in 2021-2022 hun plaats krijgen binnen ons RTC-aanbod net zoals het aanbieden van mobiele apparatuur-units en VR/AR/ER en MR-toepassingen. Deze laatste maken ook integraal deel uit van "De Digisprong" waarbij de RTC's het beroepsgericht- en technisch onderwijs zullen in ondersteunen.

RTC Vlaams-Brabant biedt dan ook een breed platform aan voor alle stakeholders om onze doelstellingen te bereiken. Op deze wijze beoogt RTC Vlaams-Brabant onze doelgroep meer voeling te geven met de realiteit van de werkvloer. Leerlingen in hun finaliteitsjaren beter voorbereiden op de stap naar de arbeidsmarkt is de missie van RTC Vlaams-Brabant.

Het aanbieden aan onze doelgroep van technologische apparatuur en kennis, zoals beschikbaar in de bedrijven, samen met de juiste attitudes en competenties om in die arbeidsrealiteit efficiënt te functioneren, zijn de basisdoelstellingen voor onze werking.

Zo dragen wij ook bij tot een beter imago van het technisch beroep op zich zodat ook de instroom van leerlingen in deze technische en beroepsopleidingen weer kan toenemen.

Ouders overtuigen van het feit dat studeren voor een beroep en in ruimere context het kiezen voor een STEM-studierichting een waardevolle en gerespecteerde studiekeuze en levenskeuze is, blijft ook nu nog steeds een uitdaging voor het RTC Vlaams-Brabant. Meer nog, het is de collectieve verantwoordelijkheid van alle geledingen in onze maatschappij: onderwijs, ouders, sectoren, overheid, ... RTC Vlaams-Brabant heeft de ambitie om hier een rol te spelen door alle relevante partners in ons werkingsgebied te betrekken bij dit debat en om te zoeken naar efficiënte oplossingen waar de leerlingen en dus op termijn onze maatschappij beter van worden.

RTC Vlaams-Brabant rekent dus op de steun van allen die dit document lezen om gezamenlijk aan deze ambitie te werken.

=====