

# **JAARACTIEPLAN**

**Sept 2018 – Aug 2019**

**RTC Vlaams-Brabant VZW**

Periode 1 september 2018 - 31 augustus 2019

Goedgekeurd door de Raad van Bestuur op 6 juni 2018

# 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.

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 2018-2019, voor wat het 14e werkingsjaar van RTC Vlaams-Brabant betreft.

Het RTC-decreet van december 2010 en de nieuwe beheersovereenkomst 2015-2020 voorzien een verplicht school-jaarlijks actieplan (JAP). 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.

Het JAP 2018-2019 is een onderdeel van het globale, 5-jarige Strategisch Plan 2015-2020 van RTC Vlaams-Brabant (deze termijn van een 5-jarig Strategisch Plan is decretaal bepaald).

Belangrijk om weten is dat het besluitvormingsproces in functie van de inhoud van dit JAP op twee niveaus gebeurt:

- 1) de keuze van de RTC-werking in het JAP 2018-2019 in relatie tot de platformfunctie wordt bepaald door de RTC Stuurgroep o.v.v. gemeenschappelijke krijtlijnen.
- 2) Een Vlaanderen-breed, provincie-overschrijdend overlegorgaan per sector of studiegebied of meerdere sectoren/studiegebieden samen, onder impuls van de VLOR, zal de

gemeenschappelijke RTC-prioriteiten/accenten vastleggen in relatie tot de projecten die competentie-ondersteunend zijn voor de leerlingen en leerkrachten:

- a. de taak van het regionale RTC is dan om de link te leggen met de regionale noden en partners en te zorgen voor de concrete uitwerking en operationalisering. We zullen per project werken met projectgroepen bestaande uit technische specialisten van het onderwijs en socio-economische actoren.
- b. als er geen gemeenschappelijke krijtlijnen/prioriteiten worden vastgelegd, dan kan het regionale RTC, conform haar strategisch plan, zelf prioriteiten vastleggen.

Bovendien werden de voorgestelde projecten in het JAP 2018-2019 ook getoetst aan de aanbevelingen van de VLOR in haar nota RSO-RSO-END-1718-001 van 19 maart 2018:

- 1) Meer samenwerking en grotere gelijkgerichtheid in de werking van de RTC's
- 2) RTC's als facilitator: naast de aanbod-gestuurde werking van de RTC's, vraagt de Vlor om in te zetten op kleinschaligere projecten die groeien vanuit een concrete vraag
- 3) Zoeken naar een gepaste vertegenwoordiging bij de platformfunctie, afhankelijk van het thema dat behandeld wordt. Voor het ene thema is het beter om directeurs of middenkader te betrekken, voor een ander thema kunnen leerkrachten die rol beter opnemen of het is beter met gemengde groepen te werken waarbij het helikopterzicht en de ervaring van op de klasvloer gecombineerd worden
- 4) De invulling van de platformfunctie en van de projecten zijn, qua relevantie, getoetst aan de zeven transitie uit 'Visie 2050', de toekomstvisie van de Vlaamse Regering:

<https://www.vlaanderen.be/nl/vlaamse-regering/visie-2050>

- i. *Circulaire economie*
- ii. *Slim wonen en leven*
- iii. *Industrie 4.0*
- iv. *Levenslang leren en dynamische levensloopbaan*
- v. *Zorg en welzijn 4.0*
- vi. *Vlot en veilig mobiliteitssysteem*
- vii. *Energietransitie*

5) Duaal leren is geen prioriteit voor het schooljaar 2018-'19

6) Veiligheid als rode draad is een permanent thema in de projecten.

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 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: aan de basis samenwerkingsverbanden smeden zodat, op lokaal vlak, een brug tussen de protagonisten, onderwijs en bedrijf, kan gebouwd worden.

Bovendien wordt er ook een specifiek JAP 2018-2019 opgesteld 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 maximale bereik van RTC Vlaams-Brabant bestaat op dit moment uit de volledige doelgroep van 95 onderwijsinstellingen met 14.689 leerlingen (= 13,85 % van de RTC-doelgroep in Vlaanderen). Het potentiële bereik van RTC Vlaams-Brabant bestaat op dit moment uit 84 onderwijsinstellingen met ca. 8.000 leerlingen binnen de door RTC Vlaams-Brabant ondersteunde studiegebieden in haar JAP 2018-2019.

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 2018-2019.

Het resultaat van dit besluitvormingsproces is terug te vinden in het JAP 2018-2019 onder de vorm van de projectfiches (cfr. infra).

# Begroting schooljaar 2018-2019

X/ TOTAAL RTC - middelen IN - INKOMSTEN / SUBSIDIES		€	491.876,21	€	-	Y/ TOTAAL RTC - middelen UIT - KOSTEN / UITGAVEN		€	491.876,21
A	Subsidie Departement O&V	€	340.438,20			A	Kosten platformwerking		
							A1 personeelskosten	€	73.285,27
							A2 projectkosten	€	11.085,54
							A3 cofinanciering (indien van toepassing)	€	-
B	Subsidie en of cofinanciering niet toewijsbaar aan één project of sector (zie C1 structurele)	€	-				A3.1 subtotaal cofinanciering korting	€	-
							A3.2 subtotaal cofinanciering subsidie PERSONEEL	€	-
							A3.3 subtotaal cofinanciering subsidie WERKING	€	-
C	Subsidies en of cofinanciering direct toewijsbaar aan één project of sector (zie A platform + B projecten)	€	230.330,58			B	Kosten projecten		
							B1 personeelskosten	€	95.619,82
							B2 projectkosten	€	103.982,60
							B3 cofinanciering (uitzonderingen mogelijk)	€	230.330,58
C1	subtotaal cofinanciering korting	€	109.580,58				B3.1 subtotaal cofinanciering korting	€	109.580,58
C2	subtotaal cofinanciering subsidie	€	120.750,00				B3.2 subtotaal cofinanciering subsidie PERSONEEL	€	-
							B3.3 subtotaal cofinanciering subsidie WERKING	€	120.750,00
D	Andere inkomsten die betrekking hebben op de opdracht cfr. beheersovereenkomst					C	Structurele kosten		
E	Opgebouwde reserve RTC Vlaams-Brabant	€	30.688,01				C1 personeelskosten	€	61.420,03
							C2 werkingskosten	€	25.732,95
							C3 cofinanciering (indien van toepassing)	€	-
							C3.1 subtotaal cofinanciering subsidie PERSONEEL	€	-
							C3.2 subtotaal cofinanciering subsidie WERKING	€	-
<b>1/ OMZET RTC Vlaams-Brabant</b>		€	<b>601.456,79</b>	€	-	<b>2/ OMZET RTC Vlaams-Brabant</b>		€	<b>601.456,79</b>

# Projectfiches JAP schooljaar 2018-2019

1. A01 – Platformfunctie – Overleg- & Actieplatform Studiegebied-Overschrijdend
2. A02 – Platformfunctie – Ondersteuning Onderwijsprojecten Transitiegebieden 2050
3. B01 - Brabant Last, Iedereen Wint
4. B02 - Aircraft Schools Challenge Project (ASCP)
5. B03 - Factory of the future
6. B04 – Duurzaam in de bouwsector
7. B05 – Duurzaam en dual in de houtsector: Triple E-wood
8. B06 - Autotechnieken
9. B07 - VDAB 10-dagen
10. B08 - Provincie-Overschrijdende Werking (POW)

## RTC Projectfiche 2018-2019

### A1 - Platformfunctie: Overleg- & Actieplatform Studiegebied-Overschrijdend

#### **Luik A. Uitwerking van de RTC-platformfunctie**

<b>Projectnaam:</b>	O&A-platform studiegebied-overschrijdend
<b>Projectnummer:</b>	A1

<b>Omschrijving:</b>	<p>Binnen de “platformfunctie” zullen de takenpakketten rond de verantwoordelijkheden “werkplekieren”, “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.</p> <p>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.</p> <p>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 huidige geldende beheersovereenkomst, omschreven doelgroep.</p> <p>De “platformfunctie” verzekert op deze wijze eveneens het behoud van de, in de desbetreffende studiegebieden, opgedane expertise.</p> <p>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.</p> <p>Het betreft hier ook overlegstructuren die een inspiratiebron kunnen vormen voor toekomstige RTC-projecten.</p> <p>Dit veronderstelt een continue prospectie naar geïnteresseerde bedrijven, organisaties en scholen die deze overlegplatformen gestalte en het nodige draagvlak kunnen geven. Het succes van deze RTC-opdracht (zie beheersovereenkomst 2015-2020 – art.3 § 3 A) kan o.a. getoetst worden aan het aantal aangegane engagementen tot samenwerking tussen enerzijds de bedrijven of sectororganisaties en anderzijds de scholen uit die regio.</p> <p>1) Net zoals tijdens de twee voorbije schooljaren staat binnen de platformfunctie ook voor het schooljaar 2018-2019 de <b>coördinatie van de “Werkgroep Logistieke Arbeidsmarkt v/h Logistiek Platform Vlaams-Brabant”</b> gepland.</p> <p>RTC Vlaams-Brabant fungeert als trekker van de Werkgroep Logistieke Arbeidsmarkt, die een vijftal 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   ERSV   SFTL-SFAL   VDAB Vilvoorde   LITC (Nike)   LOGOS   UCLL   Provincie Vlaams-Brabant   Alimento   KOV   GO   OVSG   Brussels Airport House   POM Vlaams-Brabant).</p> <p>Zij heeft de volgende taken:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•beoordelen van de bestaande initiatieven ter versterking van het imago van de sector</li><li>•formuleren van concrete aanbevelingen ter versterking van de promotie-initiatieven</li></ul>
----------------------	--

- afspraken 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) 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, bijscholingen 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.

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

Vanuit dit overleg zal RTC Vlaams-Brabant in samenwerking met de provincie Vlaams-Brabant en ERSV, deelnemen aan **de werkgroep "Ervaar thuiszorg"** (cfr. Ontdek gezinszorg 2017-2018), 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. Vorig schooljaar werd gestart met de uitbouw van een stage-alternatief voor leerlingen uit de 6e jaren die geen plaats voor hun thuiszorgstage kunnen vinden. Ook tijdens het komende schooljaar zullen we vanuit RTC Vlaams-Brabant in samenwerking met de dienst "Welzijn" van de provincie Vlaams-Brabant, het ERSV en de hieronder opgesomde werkveldorganisaties dit stage-alternatief organiseren in de vorm van workshops. Bij het overleg rond "Ervaar thuiszorg" zijn o.a. volgende partners uit het werkveld betrokken: Solidariteit voor het gezin, Zorg Leuven, Landelijke Thuiszorg, Familiehulp, OCMW-Leuven, Vikom.

4) Via het event **"TSO Trofee 2019"** word tijdens het schooljaar 2018-2019 de samenwerking met de Rotary Meise-Bouchout verdergezet.

Tijdens dit event stellen derdegraads-leerlingen uit zowel de harde als de zachte sector en uit een 10-tal TSO/BSO scholen uit die regio, hun GIP' s aan mekaar en aan een vakjury bestaande uit mensen uit het bedrijfsleven voor. Tevens wordt bekeken in welke mate ook UNIZO Vlaams-Brabant & Brussel dit initiatief mee kan ondersteunen alsook of er mogelijkheden zijn om dit initiatief ook in andere Rotary-regio's binnen Vlaams-Brabant of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te organiseren.

5) Vanuit de platformwerking maakt het RTC Vlaams-Brabant ook deel uit van de, via het onderwijs flankerend beleid van de provincie Vlaams-Brabant opgerichte, **selectiecommissie ter sturing en beoordeling van de PLUS-projecten**.

Dit zijn initiatieven ter ondersteuning van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt die via de selectiecommissie worden gehonoreerd, zodat zij andere bedrijven en onderwijsinstellingen inspiratie kunnen bieden en kunnen aanzetten tot nieuwe initiatieven. De selectiecommissie bestaat uit vertegenwoordigers van de dienst economie (provincie Vlaams-Brabant), de dienst onderwijs (provincie Vlaams-Brabant), VOKA Vlaams-Brabant, RTC Vlaams-Brabant en VDAB.



6) De **Workshops "Jongeren in de uitzendarbeid"** werden de voorbije jaren steevast opgenomen als actie binnen de platformfunctie.

Deze workshops, die lopen in samenwerking met het "Vormingsfonds voor Uitzendkrachten", 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.

Het voorbije schooljaar konden de workshops tot en met de maand mei nog doorgaan. In de maand juni werden er wegens een consulentenwissel binnen het VFU tot nader order geen workshops meer gegeven. Van zodra men binnen het VFU terug de mogelijkheid heeft om deze workshops te laten plaatsvinden, nemen we ze binnen de acties van de platformfunctie weer op.

Naast de takenpakketten rond de verantwoordelijkheden "werkplekieren", "competentieontwikkeling" en "infrastructuur" zal ook de ondersteuning van DUAAL LEREN een 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 kunnen we komend schooljaar en binnen het huidige speelveld van "duaal leren" als go-between fungeren en hebben we als organisatie zowel een doorverwijsfunctie als een signaalfunctie te vervullen. Dit betekent dat we doorverwijzen naar de juiste partners en beleid-neutraal sector overstijgend overleg organiseren. Gezien onze platform-opdracht en strategische doelen kunnen we hiermee bijdragen aan het creëren van een breder draagvlak bij de stakeholders uit onderwijs en het bedrijfsleven. Hierbij maken we gebruik van opportuniteiten die zich aandienen in de realisatie van onze lokale samenwerkingen tussen onderwijsinstellingen en bedrijven. We voorzien via de platformfunctie dan ook in de opvolging en ondersteuning van de bestaande alsook nieuwe initiatieven die door samenwerking tussen overheid, scholen, bedrijven en hun sectororganisaties op het gebied van duaal leren tot stand komen.

**Studiegebied(en):**

Alle Onderwijstypes, studiegebieden, studierichtingen en jaren zoals deze vermeld staan in de beheersovereenkomst 2015-2020 met de RTC' s en gespecificeerd werden in het strategisch plan 2015-2020 van RTC Vlaams-Brabant.

**Decretaal type:**

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

**Initiatiefnemer:**

RTC Vlaams-Brabant

**Partners:**

Voka Vlaams-Brabant  
ERSV  
SFTL-SFAL  
LOGOS  
VDAB Vilvoorde  
LITC (Nike)  
Alimento  
Provincie Vlaams-Brabant  
POM Vlaams-Brabant  
Brussels Airport House

	<p>UCLL  UNIZO  Katholiek Onderwijs Vlaanderen  GO!  OVSG  Vormingsfonds voor Uitzendkrachten  Rotary Meise-Bouchout  Solidariteit voor het gezin  Zorg leuven  Landelijke Thuiszorg  Familielhulp  OCMW-Leuven  Vikom.</p> <p>Bedrijven, scholen en organisaties die binnen het DUAAL LEREN-kader werkzaam willen zijn.</p>
<b>Doelgroep:</b>	Bedrijven, scholen en organisaties die op het snijvlak onderwijs-arbeidsmarkt werkzaam willen zijn.
<b>Projectdoelstelling:</b>	<p><i>Doelstellingen en verwachtingen: wanneer is project geslaagd voor de betrokken partners? Wat worden de evaluatiecriteria:</i></p> <p>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.</p>
<b>Totale projectkost:</b>	<p>49.065,02 €</p> <p>waarvan 49.065,02 € RTC-inbreng</p> <p>Het begrote bedrag RTC-inbreng is samengesteld uit:</p> <p>a. projectkosten: 3.000 €  b. personeelskosten: 46.065,02 €</p>
<b>Cofinanciering:</b>	Deze ondersteuning maakt deel uit van de in de Beheersovereenkomst (BHO) 2015-2020 omschreven platformfunctie en vereist volgens diezelfde beheersovereenkomst geen cofinanciering.

## RTC Projectfiche 2018-2019

### A2 - Platformfunctie: Ondersteuning Onderwijsprojecten Transitiegebieden 2050

#### **Luik A. Uitwerking van de RTC-platformfunctie**

<b>Projectnaam:</b>	Ondersteuning Onderwijsprojecten Transitiegebieden 2050								
<b>Projectnummer:</b>	A2								
<b>Omschrijving:</b>	<p>Binnen de platformfunctie zullen we tijdens het schooljaar 2018-2019 vanuit RTC Vlaams-Brabant ook onderwijsprojecten ondersteunen die passen binnen de lange termijnvisie van de Vlaamse Regering "Visie 2050".</p> <p>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.</p> <p>Concreet zullen scholen (3e graad beroepsgericht en technisch onderwijs (TSO, BSO, CLW, BuSO) en bedrijven uit Vlaams-Brabant projecten kunnen indienen die een zekere mate van 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.</p> <p>Om in aanmerking te komen voor extra ondersteuning vanuit het RTC Vlaams-Brabant zullen de projecten uiteraard ook een duidelijke meerwaarde en samenwerking moeten creëren voor zowel het onderwijs als het bedrijf/de organisatie. We trachten hiermee o.a. mee te werken aan een positieve en kwaliteitsvolle profilering van het beroepsgericht en technisch onderwijs, projectwerking te bevorderen alsook de samenwerking school en bedrijf te versterken.</p>								
<b>Studiegebied(en):</b>	Alle Onderwijstypes, studiegebieden, studierichtingen en jaren zoals deze vermeld staan in de beheersovereenkomst 2015-2020 met de RTC' s en gespecificeerd werden in het strategisch plan 2015-2020 van RTC Vlaams-Brabant.								
<b>Decretaal type:</b>	<table><tr><td><i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i></td><td>x</td></tr><tr><td><i>Afstemming werkplekieren</i></td><td>x</td></tr><tr><td><i>Nascholing nieuwe technologieën</i></td><td>x</td></tr><tr><td><i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i></td><td>x</td></tr></table>	<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	x	<i>Afstemming werkplekieren</i>	x	<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	x	<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	x
<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	x								
<i>Afstemming werkplekieren</i>	x								
<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	x								
<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	x								
<b>Initiatiefnemer:</b>	RTC Vlaams-Brabant								

<b>Partners:</b>	Bedrijven, scholen en organisaties die op het snijvlak onderwijs-arbeidsmarkt en binnen de "Visie 2050" van de Vlaamse regering werkzaam willen zijn.
<b>Doelgroep:</b>	Onderwijsinstellingen met beroepsgerichte en technische opleidingen (3 <sup>e</sup> graad) die op het snijvlak onderwijs-arbeidsmarkt en binnen de "Visie 2050" van de Vlaamse regering werkzaam willen zijn.
<b>Projectdoelstelling:</b>	Onderwijsinstellingen met beroepsgerichte en technische opleidingen ondersteunen bij het uitwerken van projecten die passen binnen de langetermijnvisie van de Vlaamse Regering "Visie 2050".
<b>Totale projectkost:</b>	<p>€ 35.305,78</p> <p>waarvan 35.305,78 € RTC-inbreng</p> <p>Het begrote bedrag RTC-inbreng is samengesteld uit:</p> <p>a. projectkosten: 8.085,54 €</p> <p>b. personeelskosten: 27.220,24 €</p>
<b>Cofinanciering:</b>	Deze ondersteuning maakt deel uit van de in de Beheersovereenkomst (BHO) 2015-2020 omschreven platformfunctie en vereist volgens diezelfde beheersovereenkomst geen cofinanciering.

# RTC Projectfiche 2018-2019

## B01 - Brabant Last, Iedereen Wint (BLIW)

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

<b>Projectnaam:</b>	Brabant Last, Iedereen Wint (BLIW)
<b>Projectnummer:</b>	B01

<b>Omschrijving:</b>	<p>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.</p> <p>Dit laatste impliceert dat ze over duidelijke kwalificaties en internationaal erkende certificaten, moeten kunnen beschikken om in-schakelbaar te zijn in het arbeidscircuit.</p>
----------------------	--

<b>Studiegebied(en):</b>	<p><b>1) Doelgroep leerlingen: 5 BSO/BuSO/DBSO:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>school</th> <th>school</th> <th>gemeente vpl</th> <th>studegebied so - rubriek</th> <th>ing so - opleiding dbso -</th> <th>erwi</th> <th>br</th> <th>e</th> <th>soort leerjaar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33829</td><td>Don Bosco Technisch Instituut</td><td>1150 - Sint-Pieters-Woluwe</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lassen-constructie</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>32284</td><td>Instituut Anneessens-Funck</td><td>1000 - Brussel</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lassen-constructie</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>33142</td><td>Gemeentelijk Technisch Instituut</td><td>1840 - Londerzeel</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lassen-constructie</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>33183</td><td>Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.</td><td>1830 - Machelen</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lasser monteerder BMBE</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>32417</td><td>V.T.I. Mariëndaal</td><td>3290 - Diest</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lassen-constructie</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>32607</td><td>Don Bosco Technisch Instituut</td><td>1500 - Halle</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lassen-constructie</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>32524</td><td>Don Bosco-instituut TSO/BSO</td><td>3150 - Haacht</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lassen-constructie</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>110338</td><td>VIA-1</td><td>3300 - Tienen</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lassen-constructie</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>33721</td><td>TechnOV</td><td>1800 - Vilvoorde</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Lassen-constructie</td><td>BSO</td><td>3</td><td>1</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>41764</td><td>GO! technisch atheneum Zavelenberg</td><td>1070 - Anderlecht</td><td>Modulair stelsel</td><td>Hoeknaadlasser</td><td></td><td></td><td></td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>41764</td><td>GO! technisch atheneum Zavelenberg</td><td>1070 - Anderlecht</td><td>Modulair stelsel</td><td>Plaatlasser</td><td></td><td></td><td></td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>112292</td><td>GO! atheneum Leuven</td><td>3000 - Leuven</td><td>Modulair stelsel</td><td>Hoeknaadlasser</td><td></td><td></td><td></td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>31864</td><td>Damiaainstituut B</td><td>3200 - Aarschot</td><td>Modulair stelsel</td><td>Lasser TIG</td><td></td><td></td><td></td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>31864</td><td>Damiaainstituut B</td><td>3200 - Aarschot</td><td>Modulair stelsel</td><td>Hoeknaadlasser</td><td></td><td></td><td></td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>32607</td><td>Don Bosco Technisch Instituut</td><td>1500 - Halle</td><td>Modulair stelsel</td><td>Plaatlasser</td><td></td><td></td><td></td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>32607</td><td>Don Bosco Technisch Instituut</td><td>1500 - Halle</td><td>Modulair stelsel</td><td>Hoeknaadlasser</td><td></td><td></td><td></td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>27383</td><td>Buso Kasterlinden</td><td>1082 - Sint-Agatha-Berchem</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>4</td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>27458</td><td>Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis</td><td>1745 - Opwijk</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>4</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>46417</td><td>GO! SBSO Zonnegroen</td><td>3440 - Zoutleeuw</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>4</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>27805</td><td>Buso Mariadal</td><td>3320 - Hoegaarden</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>4</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>27409</td><td>Buso Don Bosco</td><td>1500 - Halle</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>4</td><td>Leerjaar</td></tr> <tr><td>27433</td><td>Stedelijke Buso De Vest</td><td>1800 - Vilvoorde</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>4</td><td>Leerjaar</td></tr> </tbody> </table> <p># Instellingen: 9 BSO / 3 DBSO / 7 BuSO = 19 scholen # Leerlingen: 143</p> <p><b>2) Doelgroep leerlingen: 7de spec. en ABO BuSO – leerlingen:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>school</th> <th>school</th> <th>gemeente vpl</th> <th>studegebied so - rubriek</th> <th>ing so - opleiding dbso -</th> <th>erwi</th> <th>br</th> <th>e</th> <th>soort leerjaar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>33829</td><td>Don Bosco Technisch Instituut</td><td>1150 - Sint-Pieters-Woluwe</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Fotolassen</td><td>BSO</td><td>3</td><td>3</td><td>Specialisatiejaar</td></tr> <tr><td>33142</td><td>Gemeentelijk Technisch Instituut</td><td>1840 - Londerzeel</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Fotolassen</td><td>BSO</td><td>3</td><td>3</td><td>Specialisatiejaar</td></tr> <tr><td>33183</td><td>Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.</td><td>1830 - Machelen</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>BMBE-lasser</td><td>BSO</td><td>3</td><td>3</td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>110338</td><td>VIA-1</td><td>3300 - Tienen</td><td>Mechanica-elektriciteit</td><td>Fotolassen</td><td>BSO</td><td>3</td><td>3</td><td>Specialisatiejaar</td></tr> <tr><td>27383</td><td>Buso Kasterlinden</td><td>1082 - Sint-Agatha-Berchem</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>6</td><td>Modulair leerjaar</td></tr> <tr><td>27458</td><td>Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis</td><td>1745 - Opwijk</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>6</td><td>Alternerend leerjaar</td></tr> <tr><td>46417</td><td>GO! SBSO Zonnegroen</td><td>3440 - Zoutleeuw</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>6</td><td>Alternerend leerjaar</td></tr> <tr><td>27805</td><td>Buso Mariadal</td><td>3320 - Hoegaarden</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>6</td><td>Alternerend leerjaar</td></tr> <tr><td>27409</td><td>Buso Don Bosco</td><td>1500 - Halle</td><td></td><td>Hoeklasser</td><td></td><td></td><td>6</td><td>Alternerend leerjaar</td></tr> </tbody> </table> <p># Instellingen: 4 BSO / 5 BuSO = 9 scholen # Leerlingen: 33</p>	school	school	gemeente vpl	studegebied so - rubriek	ing so - opleiding dbso -	erwi	br	e	soort leerjaar	33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 - Sint-Pieters-Woluwe	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar	32284	Instituut Anneessens-Funck	1000 - Brussel	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 - Londerzeel	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar	33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 - Machelen	Mechanica-elektriciteit	Lasser monteerder BMBE	BSO	3	1	Modulair leerjaar	32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 - Halle	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar	32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 - Haacht	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar	110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar	33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1070 - Anderlecht	Modulair stelsel	Hoeknaadlasser				Modulair leerjaar	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1070 - Anderlecht	Modulair stelsel	Plaatlasser				Modulair leerjaar	112292	GO! atheneum Leuven	3000 - Leuven	Modulair stelsel	Hoeknaadlasser				Modulair leerjaar	31864	Damiaainstituut B	3200 - Aarschot	Modulair stelsel	Lasser TIG				Modulair leerjaar	31864	Damiaainstituut B	3200 - Aarschot	Modulair stelsel	Hoeknaadlasser				Modulair leerjaar	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 - Halle	Modulair stelsel	Plaatlasser				Modulair leerjaar	32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 - Halle	Modulair stelsel	Hoeknaadlasser				Modulair leerjaar	27383	Buso Kasterlinden	1082 - Sint-Agatha-Berchem		Hoeklasser			4	Modulair leerjaar	27458	Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis	1745 - Opwijk		Hoeklasser			4	Leerjaar	46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 - Zoutleeuw		Hoeklasser			4	Leerjaar	27805	Buso Mariadal	3320 - Hoegaarden		Hoeklasser			4	Leerjaar	27409	Buso Don Bosco	1500 - Halle		Hoeklasser			4	Leerjaar	27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 - Vilvoorde		Hoeklasser			4	Leerjaar	school	school	gemeente vpl	studegebied so - rubriek	ing so - opleiding dbso -	erwi	br	e	soort leerjaar	33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 - Sint-Pieters-Woluwe	Mechanica-elektriciteit	Fotolassen	BSO	3	3	Specialisatiejaar	33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 - Londerzeel	Mechanica-elektriciteit	Fotolassen	BSO	3	3	Specialisatiejaar	33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 - Machelen	Mechanica-elektriciteit	BMBE-lasser	BSO	3	3	Modulair leerjaar	110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Fotolassen	BSO	3	3	Specialisatiejaar	27383	Buso Kasterlinden	1082 - Sint-Agatha-Berchem		Hoeklasser			6	Modulair leerjaar	27458	Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis	1745 - Opwijk		Hoeklasser			6	Alternerend leerjaar	46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 - Zoutleeuw		Hoeklasser			6	Alternerend leerjaar	27805	Buso Mariadal	3320 - Hoegaarden		Hoeklasser			6	Alternerend leerjaar	27409	Buso Don Bosco	1500 - Halle		Hoeklasser			6	Alternerend leerjaar
school	school	gemeente vpl	studegebied so - rubriek	ing so - opleiding dbso -	erwi	br	e	soort leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 - Sint-Pieters-Woluwe	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32284	Instituut Anneessens-Funck	1000 - Brussel	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 - Londerzeel	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 - Machelen	Mechanica-elektriciteit	Lasser monteerder BMBE	BSO	3	1	Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 - Halle	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32524	Don Bosco-instituut TSO/BSO	3150 - Haacht	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Lassen-constructie	BSO	3	1	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1070 - Anderlecht	Modulair stelsel	Hoeknaadlasser				Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	1070 - Anderlecht	Modulair stelsel	Plaatlasser				Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
112292	GO! atheneum Leuven	3000 - Leuven	Modulair stelsel	Hoeknaadlasser				Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
31864	Damiaainstituut B	3200 - Aarschot	Modulair stelsel	Lasser TIG				Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
31864	Damiaainstituut B	3200 - Aarschot	Modulair stelsel	Hoeknaadlasser				Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 - Halle	Modulair stelsel	Plaatlasser				Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32607	Don Bosco Technisch Instituut	1500 - Halle	Modulair stelsel	Hoeknaadlasser				Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27383	Buso Kasterlinden	1082 - Sint-Agatha-Berchem		Hoeklasser			4	Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27458	Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis	1745 - Opwijk		Hoeklasser			4	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 - Zoutleeuw		Hoeklasser			4	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27805	Buso Mariadal	3320 - Hoegaarden		Hoeklasser			4	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27409	Buso Don Bosco	1500 - Halle		Hoeklasser			4	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27433	Stedelijke Buso De Vest	1800 - Vilvoorde		Hoeklasser			4	Leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
school	school	gemeente vpl	studegebied so - rubriek	ing so - opleiding dbso -	erwi	br	e	soort leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33829	Don Bosco Technisch Instituut	1150 - Sint-Pieters-Woluwe	Mechanica-elektriciteit	Fotolassen	BSO	3	3	Specialisatiejaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33142	Gemeentelijk Technisch Instituut	1840 - Londerzeel	Mechanica-elektriciteit	Fotolassen	BSO	3	3	Specialisatiejaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33183	Gemeentelijk Instituut voor Sec. Onderw.	1830 - Machelen	Mechanica-elektriciteit	BMBE-lasser	BSO	3	3	Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Fotolassen	BSO	3	3	Specialisatiejaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27383	Buso Kasterlinden	1082 - Sint-Agatha-Berchem		Hoeklasser			6	Modulair leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27458	Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis	1745 - Opwijk		Hoeklasser			6	Alternerend leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
46417	GO! SBSO Zonnegroen	3440 - Zoutleeuw		Hoeklasser			6	Alternerend leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27805	Buso Mariadal	3320 - Hoegaarden		Hoeklasser			6	Alternerend leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27409	Buso Don Bosco	1500 - Halle		Hoeklasser			6	Alternerend leerjaar																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

<b>Decretaal type:</b>	<p><i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i> x</p> <p><i>Afstemming werkplekieren</i> x</p> <p><i>Nascholing nieuwe technologieën</i> x</p> <p><i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i> <input type="checkbox"/></p>
<b>Initiatiefnemer:</b>	<p>VCL vzw ( Vervolmakingscentrum voor lassers) Antoon Van Osslaan 1 – 1120 Neder-over-Heembeek</p> <p>Leen Dezillie – Directeur 02/520.78.25 <a href="mailto:Leen.dezillie@v-c-l.be">Leen.dezillie@v-c-l.be</a></p>
<b>Partners:</b>	<p><i>1. Een beschrijving van de verschillende partners:</i></p> <p>RTC Vlaams Brabant Agoria RTM Vlaams-Brabant / INOM VDAB Vlaams-Brabant SGS Iris Tech+ Brussel</p> <p><i>2. Positionering van het RTC t.o.v. andere partners/actoren voor het specifieke project:</i></p> <p>Voor de ontwikkeling van dit project wordt een <b>stuurgroep</b> 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:</p> <p><u>RTC Vlaams Brabant</u> : 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.</p> <p><u>RTM Vlaams Brabant</u> : cofinanciering.</p> <p><u>VDAB en Iris Tech+</u> : Gedurende de 3 voorziene opleidingsweken stellen beide VDAB centra (Heverlee en Vilvoorde) hun lasinfrastructuur en lasinstructeur ter beschikking van het project BLIW. Iris Tech+ stelt haar opleidingscentrum open voor de leerlingen van Don Bosco Sint-Pieters-Woluwe, zowel het 5<sup>de</sup> als het 7<sup>de</sup> spec. Zij voorzien ook de nodige basis-en toevoegmaterialen en garanderen het onthaal van de SGS-inspecteur op de laatste dag van de opleidingsweek.</p> <p><u>VCL en Iris Tech+</u>: 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opmaken van een bundel met praktijkoefeningen voor de lasleerkrachten;</li> <li>• Toelichten van de verplichte theorie onder de vorm van kernwoorden;</li> <li>• Voorzien van 2 opleidingsweken en certificatedagen voor de doelgroep, inclusief ter beschikking stellen van infrastructuur, lesgevers, basis -en toevoegmateriaal;</li> <li>• het ter beschikking stellen van de RX-apparatuur van het VCL;</li> <li>• Assisteren van SGS bij de uitgave van de certificaten (database, afdrucken certificaten, ...).</li> </ul>

3. *Indien van toepassing: hoe sluit dit RTC-project aan bij bestaand overleg/bestaande initiatieven over het specifieke onderwerp, in welke mate is het complementair?*

RTC Vlaams-Brabant heeft alle initiatieven besproken met Kris Van Eeckhout (Coördinator INOM Arbeiders). Hij neemt momenteel de werking van RTM Vlaams-Brabant op zich. Op deze wijze houden we de sector op de hoogte van onze projecten die in het JAP 2018-2019 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.

**Doelgroep:**

*Korte omschrijving, inclusief openheid naar scholen:*

5<sup>de</sup> BSO/BuSO/DBSO en 7<sup>de</sup> BSO en ABO-leerlingen van het BUSO.

Alle scholen met een lasopleiding werden in het verleden via dit project bereikt en kunnen deelnemen aan de nieuwe editie van dit project.

**Projectdoelstelling:**

Een procesbeschrijving van de totstandkoming van het project.

De stuurgroep 'Brabant last, iedereen wint' besliste om voor schooljaar 2018-2019 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.

Voor het schooljaar 2018-2019 wordt door de stuurgroep BLIW ongeveer hetzelfde scenario als de voorbije drie schooljaren voorzien:

**1) Doelgroep leerlingen: 5 BSO/BuSO/DBSO:**

Voor de 5de maal op rij willen we de jonge lassers uit de provincie Vlaams-Brabant & BHG een duwtje in de rug geven en slaat het RTC Vlaams-Brabant de brug tussen onderwijs en bedrijfsleven.

Het is de doelstelling van dit project om beginnende lassers uit 5de jaar BSO, BUSO en DBSO te wapenen met een officieel EN ISO 9606-1 lascertificaat voor hoeknaden en dit nog voor de aanvang van hun stage zodat zij, conform de internationale normen, op stage eenvoudige laswerken kunnen en mogen uitvoeren.

*Hoe verloopt deze editie?*

Concreet doel:

Behalen van de basiscertificaten voor hoeknaadlassen voor staal in de positie PB (onder de hand), eventueel PF (verticaal stijgend) in 1 lasproces naar keuze.

Stap 0:

Schrijf uw leerlingen 2 keer in:

1 keer voor een dagopleiding (zie inschrijvingslink onder stap 4)

1 keer voor het keuringsmoment (zie inschrijvingslink onder stap 5).

Stap 1:

Kies bij voorkeur in functie van de stageplaats van de leerling en/of zijn persoonlijke vorderingen, een lasproces en vervul het gegevensblad BLIW voor de 5de jaars

en stuur dit voor 15/11/2018 ingevuld terug naar Karin Wauters. (karin.wauters@vlaamsbrabant.be).

#### Stap 2:

Neem de tijd om in de klas het belang van lascertificatie te bespreken o.a. in het kader van internationale constructienormen.

In dit initiatief is het de bedoeling de leerlingen certificaten te laten behalen op hoeknaden in de positie PB en eventueel PF en dit in eerste instantie in 1 laag (sl), de meer gevorderden kunnen eventueel kiezen voor een hoeknaadlasproef in meerdere lagen (ml).

De te behalen certificaten zijn dus:

- 141 P FW FM1 s t6 PB sl (of ml);
- 135 P FW FM1 s t10 PB sl (of ml);
- 141 P FW FM1 s t6 PF sl (of ml);
- 135 P FW FM1 s t10 PF sl (of ml).

#### Stap 3:

Oefen in de klas gericht op het lassen van hoeknaden in het gekozen proces.

Op de website van het VCL kan u de LMB's (lasmethodebeschrijvingen) downloaden voor elke proef. Geef elk van uw leerlingen de toepasselijke LMB en overloop elke parameter met hen. Zo hebben zij meteen ook een houvast voor later laswerk op hun stageplaats.

#### Stap 4:

Samen met uw leerlingen geniet u van één dagopleiding in het VDAB centrum van Heverlee of Vilvoorde of bij Iris Tech+ (voor leerlingen van BHG).

Kies daarom uw opleidingsdatum in week 3 en 4 bij uw voorkeurslocatie en schrijf uw leerlingen via onderstaande inschrijvingslink in.

Inschrijven kan nog tot vrijdag 26 oktober 2018.

Een opleidingsdag loopt van 8u30 tot 16u. Gelieve tijdig aanwezig te zijn!

- 14 – 15 – 16 of 17 januari 2019 @ VDAB Heverlee;
- 21 – 22 – 23 – 24 of 25 januari 2019 @ VDAB Vilvoorde;
- @ Iris Tech+ kunnen scholen 1 van deze bovenstaande data kiezen.

#### Stap 5:

In het bijzijn van SGS leggen de leerlingen hun certificatieproef af @ VDAB centrum Heverlee / Vilvoorde of @ Iris Tech+. Dit neemt twee uren in beslag. De lassen worden ter plaatse geëvalueerd en beproefd. Gelieve hiervoor uw leerlingen een tweede keer in te schrijven voor één certificatiemoment naar uw voorkeur (zie tweede inschrijvingslink hieronder).

U kan kiezen op:

- maandag 18 februari 2019 bij VDAB Heverlee om 8u30 of 10u30 of 12u30;
- dinsdag 19 februari 2019 bij VDAB Vilvoorde om 8u30 of 10u30 of 12u30;
- woensdag 20 februari 2019 bij VDAB Heverlee om 8u30 of 10u30;
- donderdag 21 februari 2019 bij VDAB Vilvoorde om 8u30 of 10u30 of 12u30;
- vrijdag 23 februari 2019 bij VDAB Vilvoorde om 8u30 of 10u30 of 12u30;
- dinsdag 26 februari 2019 bij Iris Tech+ om 10u30.

#### Stap 6:

Feliciteer uw leerlingen en we bezorgen hun een kopij van de behaalde lascertificaten voor hun stagebedrijven. Op die manier is het stagebedrijf op de hoogte van het feit dat deze jongere inzetbaar is voor het lassen van hoeknaden op werkelijke productiestukken, ook voor onderdelen waar een officiële lascertificatie vereist wordt. Zo sla je de brug tussen onderwijs en bedrijfsleven!



### Stap 7:

De originele lascertificaten zullen uitgereikt worden op vrijdag 29 maart 2019 tijdens een speciale RTC-certificatieplechtigheid voor de leerlingen van BLIW! Ook tijdens deze certificatieplechtigheid wil RTC de brug slaan tussen onderwijs en bedrijf. Er wordt andermaal gezocht naar een Brabants lasbedrijf, waar de certificatieplechtigheid kan doorgaan en waar de leerlingen, hun ouders, leerkrachten en sympathisanten een rondleiding kunnen krijgen.

*Belangrijke informatie voor beide doelgroepen:*

### **Reglement 'Brabant last, iedereen wint'**

De school of het centrum blijft in alle omstandigheden verantwoordelijk voor haar personeel en haar leerlingen, zowel als burgerlijke partij als voor arbeidsongevallen. Omdat het geen stage is, maar wel een opleidingsdag of opleidingsweek, vragen we aan de school om er steeds voor te zorgen dat een begeleidende lasleerkracht aanwezig is bij zijn ingeschreven leerlingen.

De deelnemer (leerling en leerkracht) wordt beschouwd als volwaardig lasser en kent dus de veiligheidsvoorschriften die een lasser moet volgen. Tijdens het uitvoeren van de lasopdracht draagt de deelnemer veiligheidsschoenen en geschikte laskledij. Hij gebruikt de veiligheidsmiddelen die ter beschikking gesteld worden, waaronder het rookgasafzuigsysteem, slijpbril,-of kap, enz... Wie voor deze opdracht niet aan de veiligheidsvoorwaarden voldoet, kan niet deelnemen aan 'Brabant last, iedereen wint'. Wie tijdens de opdracht de veiligheidsvoorschriften niet volgt, kan niet verder deelnemen.

### **2) Doelgroep leerlingen: 7de spec. en ABO BuSO – leerlingen:**

Voor de achtste keer organiseren we een ongewone laswedstrijd 'Brabant last, iedereen wint', waarbij elke leerling uit het 7de spec. en BuSO ABO – leerlingen een unieke kans krijgt om zich een weg te lassen naar de zeer begeerde lascertificaten en internationale lasdiploma's.

*Hoe verloopt deze editie:*

Concreet doel:

Behalen van lascertificaten en een internationaal lasdiploma.  
Hieronder vind je alle belangrijke data in een tijdslijn terug:

Vrijdag 26 oktober 2018 is de uiterste inschrijvingsdatum waarop de lasleerkracht zijn klas kan inschrijven via de website van RTC Vlaams-Brabant.

September 2018– januari 2019

De leerkracht bereidt zijn klas voor aan de hand van het draaiboek met praktijkoefeningen, gebaseerd op de richtlijnen van het IIW 'International Welding Federation' voor de verschillende internationale lasdiploma's. De oefeningen kunnen stapsgewijs doorlopen worden.

De oefeningen worden in staal uitgevoerd.

(Aluminium en roestvaststaal komen niet aan bod.)

Aan de deelnemende lasleerkrachten wordt gevraagd om de leerlingen ook voor te bereiden op het theoretisch examen dat verbonden is aan het behalen van de internationale lasdiploma's.

Ter voorbereiding ontvangen ze de begrippenlijst, die verondersteld wordt gekend te zijn door de leerlingen.

Aan te bevelen didactische hulpmiddelen hierbij zijn:

- NIL praktijkhandboeken lassen;
- Boek van 'Thoen' tweede editie;

- VDAB Webleren.

Wat winnen de leerlingen en leerkrachten?

Een opleidingsweek in januari en februari 2019

Deze opleidingsweken 5 (28/1-1/2) en 6 (4/2-8/2) worden georganiseerd bij VCL en Iris Tech+.

Schrijf uw leerlingen van het 7de spec. in via onderstaande inschrijvingslink; download deze Excel file 'BLIW editie 2018-2019 voor 7de jaars'; vervul dit gegevensblad en stuur dit ingevuld terug naar Karin Wauters (karin.wauters@vlaamsbrabant.be).

De leerling kan bij inschrijving vrij kiezen in welk lasproces hij /zij zich wenst te vervolmaken maar moet deze keuze kenbaar maken in bovengenoemd Excel file, uiterlijk op 15/11/2018. Veranderen van lasproces in de loop van de opleidingsweek is niet toegestaan.

Let op: een IIW-diploma behalen impliceert het afleggen van 2 praktijkproeven + het afleggen van een multiple-choice theoretisch examen. Dit examen zal doorgaan op de laatste dag van de lasweek.

De originele lascertificaten en IIW-lasdiploma's zullen uitgereikt worden op vrijdag 29 maart 2019 tijdens een speciale RTC-certificatieplechtigheid voor de leerlingen van BLIW! Ook tijdens deze certificatieplechtigheid wil RTC de brug slaan tussen onderwijs en bedrijf. Er wordt andermaal gezocht naar een Brabants lasbedrijf, waar de certificatieplechtigheid kan doorgaan en waar de leerlingen, hun ouders, leerkrachten en sympathisanten een rondleiding kunnen krijgen.

*Doelstellingen en verwachtingen.*

*Wanneer is project geslaagd voor de betrokken partners? Wat worden de evaluatiecriteria?*

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 toegangkaartje 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.

*Koppeling aan strategisch plan en missie van de RTC's: waarom keuze voor dit project i.k.v. strategisch plan (strategische doelstellingen en omgevingsanalyse) en missie?*

Uit het Strategisch Plan 2015-2020 van RTC Vlaams-Brabant een citaat uit het sectorrapport 'metaal' van VDAB:

Bijna één derde van de ontvangen vacatures in de metaalsector zijn knelpuntvacatures, wat beduidend meer is dan het gemiddelde over alle sectoren

De meeste knelpuntvacatures zijn te vinden bij de beroepen technicus, insteller-bediener van werktuigmachines en lasser.

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

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 Vinçotte, SGS, Lloyds enz.... Deze 'missing link' realiseren, die een aansluiting naar de arbeidsmarkt garandeert, is de kern van dit project.

*Zie beroepskwalificaties:*

- (0236) Constructielasser: De constructielasser last hoeknaadverbindingen en plaatverbindingen met het halfautomaat proces (massieve draad) en TIG-proces teneinde een lasverbinding in constructiestaal te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen, de lasmethodebeschrijving en het lasplan;
- (0237) Pijplasser: De pijplasser last hoeknaadverbindingen, plaatverbindingen en pijpverbindingen met het halfautomaat proces (massieve en gevulde draad), het elektrode lasproces (rutiel en basisch beklede elektrode) en TIG-proces teneinde een lasverbinding in koolstofstaal te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen, de lasmethodebeschrijving en het lasplan;
- (0238) Lasser-monteerder: De lasser-monteerder stelt zelf voorbereide delen samen via hechtlassen teneinde een metalen structuur te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen en de constructietekening;
- (0241) Pijpfitter: De pijpfitter vervaardigt onderdelen van buisleidingen voor transport van vloeistoffen en gassen op basis van metalen buizen of kunststofbuizen en appendages en monteert ter plaatse volgens de voorschriften en productievereisten teneinde een installatiedeel volgens de gegeven specificaties te realiseren;
- (0242) Pijpfitter-fabriceur: De pijpfitter-fabriceur meet buisinstallaties ter plaatse op, zet om in een isometrische tekening, maakt de materiaallijst en snijlijst en doet bijgevolg de totale werkvoorbereiding teneinde de pijpfitter of zichzelf in staat te stellen om met deze correcte informatie installatiedelen te realiseren volgens de gegeven specificaties.

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

- Werkt in teamverband (co 01635)
  - Wisselt informatie uit met collega's
  - Houdt werkdocumenten bij

- Rapporteert aan leidinggevenden
- Organiseert de taken in functie van een dagplanning (co 01636)
  - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
  - Leest en begrijpt het lasplan en de lasmethodebeschrijving
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn (co 01637)
  - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu
  - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling
  - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten
  - Sorteert afval en beschermt het milieu
  - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen
  - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
  - Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
  - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies of werkvergunning
  - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam
  - Slaat gereedschappen en materiaal op
- Gebruikt machines en gereedschappen (co 01638)
  - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik
  - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
  - Reinigt en controleert de machines en gereedschappen op zichtbare gebreken en degelijkheid na gebruik
- Stelt de stukken samen (afhankelijk van hoe ze binnenkomen) (co 01639)
  - Houdt een eerste kwaliteitscontrole
  - Tekent af dat hij gecontroleerd heeft
- Bereidt een werkstuk voor (co 01640)
  - Verwijdert bramen
  - Maakt de te hechten onderdelen zuiver
  - Controleert de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen
  - Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan
  - Klemt het laswerkstuk vast
  - Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
  - Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp
  - Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven
- Regelt de laspost (co 01643)
  - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk
  - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving
  - Bepaalt welke parameters bijgesteld moeten worden
  - Regelt parameters indien nodig bij
- Last de hoeknaadverbinding in alle lasposities (H291301 Id30556)
  - Voert een testlas uit
  - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte
  - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk
  - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft

- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is.
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

uitsteeklengte: enkel relevant bij TIG en halfautomaatlassen

lastoorts: TIG en halfautomaat

- Last de stompe plaatlas in de twee meest voorkomende lasposities (onder de hand en verticaal stijgend) (H291301 Id30557)
  - Voert een testlas uit
  - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte
  - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk
  - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft
  - Beheerst de voortloopsnelheid
  - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de plaatverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is.
  - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

uitsteeklengte: enkel relevant bij TIG en halfautomaatlassen

lastoorts: TIG en halfautomaat

- Werkt de las af (H291301 Id11121)
  - Verwijdert lasspatten zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen
  - Slijpt de las vlak indien nodig
- Voert een kwaliteitscontrole uit (H291301 Id671-c)
  - Controleert visueel volgens ISO 5817; 2014 (B,C of D)
  - Voert een penetrant-test uit
  - Herstelt een foute las

Penetrantonderzoek is een niet-destructief onderzoek dat toelaat om uittredende scheuren, poriën en putjes en uittredende oppervlaktefouten te detecteren in verschillende stadia van de fabricage.

Basisactiviteiten van (0241 en 0242) rond lascompetenties zijn:

- Regelt de laspost voor het hechten van onderdelen in metaal (co 01735)
  - Maakt de massakabel op de correcte plaats van de leidingdelen vast
  - Stelt de parameters op de laspost in op de waarden die de lasmethodebeschrijving vermeldt
  - Regelt parameters bij indien nodig
- Hecht de metalen leidingdelen op basis van het uitvoeringsdossier (co 02024)
  - Verwarmt indien nodig de leidingdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
  - Hecht de samenstelling met een beperkt aantal hechten zodat de samenstelling voldoet aan de isometrische tekening en de lasmethodebeschrijving
  - Zorgt dat de hechten de gestelde specificaties van de aflas niet in de weg staan
  - Respecteert de afstand van de hechten op basis van de isometrische tekening en de werkuitvoering
- Regelt het lasapparaat voor het lassen van onderdelen in kunststof (co 01736)

- Kiest de lastechniek volgens de lasmethodebeschrijving (hoogfrequent-, spiegel-, mof-, elektromof-, heet gaslassen, ...)
- Stelt de parameters op het lasapparaat in op de waarden die de lasmethodebeschrijving vermeldt (bv. druk, temperatuur en tijd)
- Verbindt de kunststof leidingdelen met de gekozen lastechniek volgens voorgeschreven parameters van druk, temperatuur en tijd (co 01737)
  - Verbindt de samenstelling zodat ze voldoet aan de isometrische tekening en de lasmethodebeschrijving
  - Respecteert de vooropgestelde parameters en de werkuitvoering

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

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 strenge 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.

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

Rekening houdend met bovenstaande aspecten, inclusief partners en doelgroep, is de specifieke meerwaarde/USP van het project dat enerzijds de netwerking-aspecten 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.

- Netwerking
- TTT

#### **Beoogd bereik:**

*Cijfers: aantal instellingen, lln, lkr op projectniveau.:*

Met dit project worden 14 scholen beoogd met in totaal 130 leerlingen.

**Potentieel bereik = 19 scholen**

**Maximaal bereik = 14 scholen of 74% van de potentiële doelgroep**

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

#### **Totale projectkost:**

72.938,65 €

waarvan 42.938,65 € RTC-inbreng  
en 30.000 € cofinanciering bedrijfspartners.

Het begrote bedrag RTC-inbreng is als volgt samengesteld:

- Projectkost: 22.000,00 €
- Personeelskost consultant: 20.938,65 €.

<b>Cofinanciering:</b>	30.000 € onder de vorm van cash cofinanciering door de sector metaal (arbeiders en bedienden) = RTM Vlaams-Brabant.
<b>Projecttraject en evaluatie:</b>	<p><i>Mogelijke aspecten, indien van toepassing:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>In welke fase bevindt het project zich in verhouding tot de totale voorziene projectduur?</i></li> <li>- <i>Waar ligt dit schooljaar de focus?</i></li> <li>- <i>Indien continuering van lopend project: meegeven van evaluatiegegevens</i></li> <li>- <i>Wat is het voorziene uitdoofscenario?</i></li> </ul> <p>In het aantal behaalde certificaten conform EN ISO 9606-1 en het aantal behaalde IW-diploma's.  Door het tellen van het aantal diploma's en certificaten dat door alle leerlingen en leerkrachten behaald werd.  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.</p>
<b>Bijlagen (indien van toepassing):</b>	Bijlage 1: Evaluatiemeeting sturgroepleden 27 juni 2018

## **Stuurgroepmeeting 27/06/2018**

### **‘Brabant last, iedereen wint’**

#### Plaats:

VCL Neder-Over-Heembeek: 13u30 - 16u

#### Aanwezig:

Kris Van Eeckhout, INOM;  
Leen Dezillie, directeur VCL;  
Dirk Heylen, VDAB Heverlee;  
Ahmed Idrissi, Iris Tech+ Brussel;  
Simon Kusters, coördinator RTC Vlaams-Brabant;  
Karin Wauters, consulent RTC Vlaams-Brabant.

#### Verontschuldigd:

Veerle Vermeulen, Agoria;  
Bert Cobben, VCL;  
Wim Goethuysen, VDAB cc Heverlee;  
Gisèle Lamboray, Iris Tech+ Brussel  
Hendrik Bleyen, Iris Tech+ Brussel.

#### Agendapunten:

1. Lkr-opleiding dinsdag 10 oktober 2017
2. Bespreking opleidingsdag en keuringsmoment 5<sup>de</sup> jaar
3. Bespreking opleidingsweek 7<sup>de</sup> spec. en ABO @ VCL
4. Bespreking certificatieplechtigheid
5. Aanpassingen volgende editie
6. Varia
7. Volgende meeting

#### **Voorstelling wie is wie.**

Ahmed Idrissi van Iris Tech+ Brussel deelt mee dat ze begin dit jaar hadden willen verhuizen, maar de bouw is nog niet klaar en dat het voor hun nog steeds onduidelijk is wanneer ze uiteindelijk kunnen verhuizen naar hun nieuwbouw. De voorziene opleidingen gaan in elk geval door, ook tijdens een eventuele verhuisperiode.

#### **1. Lkr-opleiding dinsdag 10 oktober 2017**

(14 scholen – 15 leerkrachten)

Voor de leerlingen is het moeilijk om de lasposten van VDAB of Iris Tech+ of van VCL op een efficiënte manier in te stellen. Deze professionele lasposten zien er anders uit en bij aanvang alle leerlingen helpen om deze lasposten in te stellen, vergt veel tijd van de instructeur en gaat er dus veel echte begeleidingstijd verloren. Op vraag van Dirk, VDAB, werd deze TTT georganiseerd waarbij de lasleerkrachten gebriefd worden wat ze precies moeten doen op de opleidings- en het keuringsmoment van hun 5<sup>de</sup> jaars leerlingen.

Dirk heeft deze opleiding samen met 2 instructeurs van VCL gegeven en hij vond dat deze TTT goed is verlopen. Het was een nuttig initiatief omdat de lkr. nu ook de lasposten bij de VDAB leerden kennen. Bij Iris Tech+ blijkt dit nog wel een probleem.

Leen is teleurgesteld dat het scenario van deze dag niet volledig werd gevolgd. Lkr. hebben hun lasproeven wel afgelegd, maar een meerwaarde zou zijn geweest indien



de lkr. ook zelf hun lasnaden zouden hebben gecontroleerd. En hiertoe zijn ze helaas niet gekomen.

Een herhaling van deze TTT is niet noodzakelijk, omdat de lkr. nu wel weten hoe ze de lasposten moeten instellen om hun 5<sup>de</sup> jaars leerlingen te helpen.

Om hun kennis opgefrist te houden, zal de PPT, die op deze opleidingsdag werd gegeven, mee opgenomen worden in de communicatie naar scholen toe.

Daarnaast is er ook afgesproken dat elke 5<sup>e</sup> jaars-leerling zijn lasmethodebeschrijving (LMB's) van 'hoe de laspost moet ingesteld worden' afgeeft op de opleidingsdag bij VDAB.

Elke leerkracht verzamelt deze voorbereidingsdocumenten per klas en bij afgifte ontvangt elke leerling een leuk gadget 'hoeknaadmeter'. Deze kunnen ze nadien gebruiken om zelf hun lasnaden te controleren.

Op de website van VCL kunnen de leerlingen voldoende informatie terugvinden om deze LMB's in te vullen. Karin zal ook een link leggen op de website van RTC naar dit document.

## **2. Bespreking 1 opleidingsdag en 2u keuringsmoment via SGS - 5de jaar**

(16 scholen – 114 leerlingen)

De opleidingsdagen zijn dit schooljaar in alle opleidingscentra vlot verlopen. Zoals steeds waren de leerlingen zeer zenuwachtig tijdens hun keuringsmoment met SGS niettegenstaande de lasresultaten goed zijn. Er werden in totaal 130 lascertificaten behaald.

Bij Iris Tech+ nam dit schooljaar een nieuwe school met 6 lln. deel nl. 'Instituut Anneessens-Funck Bxl'. Don Bosco SPW was maar met slechts 2 lln. aanwezig en had dit schooljaar zelfs geen 7<sup>de</sup> spec.

Bij VDAB Heverlee waren 51 lln. aanwezig en bij VDAB Vilvoorde 55.

### Opmerking:

Elk lascertificaat moet om de 6 maanden bekrachtigd worden. Dus elke lkr. mag dit certificaat aftekenen voor verlenging indien de lln. deze proef opnieuw in de klas heeft uitgevoerd. Op deze manier kan dit certificaat 6 maanden verlengd worden. Indien de lkr. dit proces blijven herhalen dan blijven de lascertificaten ook geldig totdat de leerlingen zelfs afstuderen. Een lascertificaat kan zo tot 3 jaar geldig verlengd worden.

Karin zal dit mee opnemen in de communicatie naar scholen toe.

## **3. Bespreking opleidingsweek 7de spec. en ABO @ VCL**

(5 scholen – 32 leerlingen & 2 leerkrachten)

In totaal werden er 64 lascertificaten en 15 IIW-diploma's behaald.

Op vraag van de lln. van KS Diest heeft VCL voor hen een herkansing van het theorie-examen georganiseerd en dit op 9 mei 2018. Hierdoor werden nog 5 extra IIW-diploma's behaald en dit brengt het eindtotaal op 20!

Leen wil deze herkansingsmogelijkheid zeker behouden. De leerlingen vinden het zelf spijtig indien ze hun lascertificaten hebben behaald maar ze door hun onvoldoende theoretisch examen het IIW-diploma, dat levenslang geldig blijft, mislopen. Een motivatie voor hen dat ze bij de tweede keer iets beter gaan studeren!

#### **4. Bespreking certificatieplechtigheid:**

(alle ingeschreven scholen van BLIW 2017-2018 – 192 ingeschreven deelnemers)

Mevr. Van Eycken en zoon hebben hun constructiebedrijf adhv een presentatie goed in de picture gezet. We kijken nu allemaal op een andere manier naar de balustrades en bruggen. Het blijft indrukwekkend om de certificatieplechtigheid te kunnen koppelen aan een bedrijf al was de plechtigheid niet in het bedrijf zelf maar in het Provinciehuis Leuven.

Naar een bedrijf zelf gaan, zoals naar Fabricom vorig schooljaar, heeft nog meer impact op alle aanwezigen. Spijtig dat dit bij het bedrijf 'Van Eycken' wegens veiligheidsvoorschriften niet haalbaar was.

Leen gaat opnieuw op zoek naar een bedrijf binnen Vlaams-Brabant om dit concept te herhalen. Mogelijke bedrijven zijn; Maxon International nv of Sobemetal nv in Vilvoorde of ...

Wat we zeker willen behouden is de 'ludieke afsluiter' van VDAB. Dirk mag al opnieuw zijn trofee voor de winnaar maken, want de quiz bracht de aanwezigen op het puntje van hun stoel.

#### **5. Aanpassingen volgende editie**

- Zie aanpassingen website documenten in bijlage.

#### **6. Varia:**

- VCL stelt zelf al de lascertificaten op, hierdoor wordt de kostprijs van de lascertificaten laag gehouden;
- Bij Iris Tech+ gaan ze in de nieuwbouw beschikken over 40 lascabines, voorlopig hebben ze nog 2 lasinstructeurs. In nood zouden ook scholen van de provincie Vlaams-Brabant hun opleiding bij hun mogen/kunnen volgen.

#### **7. Volgende meeting:**

Volgende zal doorgaan op dinsdag 18 dec. 2018 om 13:30 @ VCL  
- bespreking inschrijvingen en planning BLIW 2018-2019

Karin Wauters  
consulent RTC Vlaams-Brabant  
27 juni 2018

B02 - Aircraft Schools Challenge Project (ASCP)

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

<b>Projectnaam:</b>	Aircraft Schools Challenge Project (ASCP)
<b>Projectnummer:</b>	B02

<b>Omschrijving:</b>	<p>Dit project omvat vanaf schooljaar 2018-2019 4 deelprojecten.</p> <p><u>Deelproject 1 'ASCP':</u></p> <p>vertrekkende van de tekening van een hulpstuk voor het bouwen van vliegtuigonderdelen, de verschillende componenten van het desbetreffende opspanmiddel vervaardigen en deze vervolgens tot het groter geheel assembleren. Het opspanmiddel wordt vervaardigd door de leerlingen van de deelnemende scholen op de CNC-infrastructuur van de school zelf of op CNC-machines van VDAB of van ASCO, dit in functie van de moeilijkheidsgraad van de te construeren onderdelen.</p> <p><u>Deelproject 2 'Drone van ontwerp tot realisatie': = <b>NIEUW:</b></u></p> <p>in ons dagelijks leven gebruiken we heel wat kunststofonderdelen, alsook zitten kunststofonderdelen in heel wat technische toepassingen en onder de behuizing van consumentenproducten. Ondanks de wijde verspreiding van kunststofonderdelen is er slechts een beperkte groep van mensen die weet hoe deze producten geproduceerd worden en de achterliggende verspanende processen.</p> <p>Spuitsieten is één van de belangrijkste technieken voor het vervaardigen van kunststofonderdelen en verspanende technieken (frezen, draaien, boren, slijpen, etc.) vormen een essentieel onderdeel voor matrijs productie.</p> <p>In het 'drone project' wordt aan de hand van een duidelijk en eenvoudig voorbeeld, namelijk een drone, het matrijs ontwerp, het spuitgietproces, en de verspanende bewerkingen voor de matrijsproductie 'hands-on' verduidelijkt. Zodoende wordt de gehele procesketen verduidelijkt en hebben scholen de vrijheid om alle, één of enkele van de opleidingsonderdelen te volgen.</p> <p>Concreet worden er 4 modules aangeboden, startende van een droneontwerp, waarvan het frame uiteindelijk wordt geproduceerd m.b.v. spuitgieten.</p> <p>In een eerste module wordt een matrijs ontworpen waarin dit frame zal gespoten worden, alsook worden hier spuitgietsimulaties toegelicht.</p> <p>De volgende 2 modules focussen zich op de matrijsproductie: hier komen CAM programmering en verspaning aan bod.</p> <p>In een laatste module wordt de geproduceerde matrijs van het droneframe gebruikt om het spuitgietproces toe te lichten.</p> <p>In vele technische- en beroepsrichtingen komen zowel CAD technieken, verspanende technieken als kunststoftechnologie aan bod. Concrete toepassingen hiervoor blijven vaak uit, ofwel wordt de leerstof enkel theoretisch aangehaald.</p> <p>Matrijsontwerp/productie en het spuitgietproces staan veel dichterbij het concrete eindproduct, ook vaak voor consumentengoederen.</p> <p>Een hands-on voorbeeld van een drone, spreekt aan bij leerlingen van het secundair onderwijs en dankzij de snelheid van het spuitgieten kan elke leerling met een drone naar huis gaan op het einde van de dag.</p> <p><u>Deelproject 3 'Education meets Industry':</u></p>
----------------------	--

dit is een deelproject dat vanaf vorig schooljaar 2017-2018 in samenwerking met ASCO werd aangeboden. Scholen kunnen zich inschrijven voor een halve dag 'bedrijfsbezoek' en een halve dag 'introductie op NX CAD/CAM'. Dit deeltraject heeft de bedoeling om alle scholen te laten kennismaken met ASCO en zij die willen, kunnen zich dan verder verdiepen in deelproject 1 en/of deeltraject 2.

Deelproject 4 TTT Leerkrachten: 'Visualiseren van vorm- en plaatstoleranties':  
**= NIEUW:**

Inhoud van het deelproject:

- Maken van een set werkstukken, door de deelnemende scholen, voor het meten van 'Vorm- en plaatstoleranties';
- Traject 'meten':
  - o CNC-3D meten;
  - o Meten met conventionele meetmiddelen.

**Decretaal type:**

<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	x
<i>Afstemming werkplekieren</i>	x
<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	x
<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	x

**Initiatiefnemer:**

ASCO Industries NV  
Weiveldlaan 2, B 1930 Zaventem

Mohamed El Hatri  
Lead CAM Engineer  
Tel: + 32(0)2 71 60 874  
Fax: + 32(0)2 71 68 986  
Mobile: +32 (0)478 95 23 79  
E-mail: [mohamed.el.hatri@asco.be](mailto:mohamed.el.hatri@asco.be)

**Partners:**

Een beschrijving van de verschillende partners:

ASCO  
RTC Vlaams Brabant  
Siemens  
BV Design  
Heidenhain  
SABCA  
RTM Vlaams-Brabant  
VDAB Vlaams-Brabant  
Thomas More Mechelen  
VTI Leuven  
DIA Aarschot  
Fanuc

Positionering van het RTC t.o.v. andere partners/actoren voor het specifieke project:

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. Deze stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van:

ASCO: stelt haar knowhow, didactische infrastructuur, het verbruiksmateriaal en de technische projectleider ter beschikking.

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.

VDAB: stelt de CNC-infrastructuur van het competentiecentrum in Heverlee ter beschikking voor de realisatie van het project.

Siemens: stelt de educatieve softwarelicenties NX CAD/CAM ter beschikking aan de deelnemende scholen.

SABCA: stelt materiaal ter beschikking. Dit betreft ronde blokken van ongeveer 300/300 mm en dikte 50 mm; deze zullen gebruikt worden voor de realisatie van de drones.

BV Design:

- geeft een 2-daagse TTT-opleiding 'Vorm- en plaatstoleranties';
- geeft ondersteuning met zijn kennis bij de uitwerking van het traject 'meten'.

Thomas More: stelt haar knowhow en docenten ter beschikking voor de realisatie van de drones.

VTI Leuven: stelt 1 leerkracht ter beschikking om het nieuwe deeltraject 2 en het deeltraject 3 te ondersteunen. Hij helpt mee met de realisatie van deze deelprojecten en is het aanspreekpunt naar de andere deelnemende leerkrachten.

DIA Aarschot: stelt 1 leerkracht ter beschikking die het deeltraject 4 uitwerkt.

*Indien van toepassing: hoe sluit dit RTC-project aan bij bestaand overleg/bestaande initiatieven over het specifieke onderwerp, in welke mate is het complementair?*

RTC Vlaams-Brabant heeft alle initiatieven besproken met Kris Van Eeckhout (Coördinator INOM Arbeiders). Hij neemt momenteel de werking van RTM Vlaams-Brabant op zich. Op deze wijze houden we de sector op de hoogte van onze projecten die in het JAP 2018-2019 opgenomen worden. De bundeling van krachten en financiën maakt dat dit project 'Aircraft Schools Challenge Project' zeer relevant is naar het onderwijs toe en betekent meteen ook een win-win voor de sector in functie van beter opgeleide afgestudeerden.

**Doelgroep:**

*Korte omschrijving, inclusief openheid naar scholen:*

Alle leerlingen van de finaliteitsjaren binnen het studiegebied Mechanica/Elektriciteit komen aan bod in dit project.

Opmerking:

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



31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	3200 - Aarschot	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	3200 - Aarschot	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	2	Leerjaar
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	1	Leerjaar
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Leerjaar
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Leerjaar
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Leerjaar
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Leerjaar
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Leerjaar
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	1	Leerjaar
126292	V.T.I. Voorzienigheid	3290 - Diest	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Leerjaar
126292	V.T.I. Voorzienigheid	3290 - Diest	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	2	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	1	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Chemie	Chemie	TSO	3	2	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Chemie	Chemie	TSO	3	1	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	1	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Leerjaar
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Mechanische vormgevingstechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	2	Leerjaar
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	1	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Vliegtuigtechnicus	TSO	3	3	Secundair
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Werktuigmachines	BSO	3	2	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Werktuigmachines	BSO	3	1	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Vliegtuigtechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	1	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Computergestuurde werktuigmachines	BSO	3	3	Specialisati
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	2	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Chemie	Techniek-wetenschappen	TSO	3	1	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Chemie	Chemie	TSO	3	1	Leerjaar
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Vliegtuigtechnieken	TSO	3	2	Leerjaar

# Instellingen: 27 TSO/BSO

# Leerlingen: 1.813

Matrijzenbouw is een toepassing van verspaningstechnieken en daarom sluit deze opleiding zeer nauw aan bij de vakken verspaning en productietechnologie. Dit zijn vakken die in vele technische- en beroeps-secundaire opleidingen aan bod komen. Praktisch wordt matrijsproductie en spuitgieten echter nauwelijks behandeld vanwege de grote investeringskost, alsook het ontbreken van specifieke kennis aangaande matrijsontwerp. Zo bevatten kunststofonderdelen specifieke ontwerpfeatures (lossingshoeken, shells, boss, grids, etc.) en matrijzen vorm- en plaatstoleranties. Dit zijn interessante toepassingen voor CAD-ontwerp wat in heel wat technisch secundaire opleidingen wordt gegeven. Vaak zijn deze CAD-functies abstract of is het onduidelijk hoe deze moeten toegepast worden; het drone-project maakt dit concreet.

Naast productietechnologie speelt kunststofkennis ook een grote rol bij het spuitgieten. Daarom staat deze opleiding ook open voor chemie richtingen waar polymeertechnologie een groot onderdeel vormt. Bij het spuitgietproces worden eisen gesteld aan polymeren en eigenschappen van polymeren. Het vormgeven en de toepassingen van polymeren komt doorgaans in beperkte mate aan bod. Deze opleiding vormt een interessante, praktische aanvulling op de theorie.

Deze tabel geeft een volledig overzicht van de secundaire opleidingen die nauw aansluiten bij het drone project. Andere opleidingen, bijvoorbeeld richtingen m.b.t. elektronica of regeltechniek, kunnen ook deelnemen aan het droneproject, bijvoorbeeld voor het ontwerp of afregelen van de drone sturing. Hoewel in eerste instantie de focus wordt gelegd op de productie van het drone frame en het aanleveren van de drone-hardware, kan het project later nog uitgebreid worden naar het aansturen van een drone.

**Projectdoelstelling:**

*Een procesbeschrijving van de totstandkoming van het project.*

In 2009 werd, onder impuls van het RTC Vlaams-Brabant, een partnerschap afgesloten tussen enerzijds de bedrijven Siemens, Buhmann, Fanuc Robotics, Sandvik en Mitutoyo, de sectororganisatie Agoria en RTM Vlaams-Brabant en anderzijds VDAB en de Thomas More Hogeschool, ter oprichting van een 'Competentiecentrum Duurzame Industriële Metaalbewerking', het zogenaamde DIM cc.

Dit samenwerkingsverband tussen industrie en overheid stelt zich tot doel het begrip 'Machining in Excellence' verder te propageren en onder het voetlicht te brengen. Binnen de structuren van de VDAB werd aan leerlingen en leerkrachten de mogelijkheid geboden om zich verder te ontwikkelen in 'Machining in Excellence'. Aan de hand van een concrete proefopstelling kon men aan de cursisten het belang aantonen van een volledig geautomatiseerd en geoptimaliseerd productieproces.

Alle aspecten kwamen hierbij uitgebreid aan bod: machineonderhoud, automatisatie en integratie, service, support, CAD/CAM, enz.

Het project bestond uit vijf modules die elk in een didactisch opleidingspakket werden vertaald naar de verschillende doelgroepen.

Sinds het schooljaar 2011-2012 werd het aspect 'werkplekleren' meer benadrukt door het project 'Aircraft Schools Challenge Project' (ASCP) verder uit te werken, onder de bezielende leiding van Asco Industries nv te Zaventem, tot de voorgestelde deelacties in deze projectfiche.

Het project DIM cc werd ondertussen door VDAB opgenomen in zijn aanbod 'VDAB 10 dagen' zodat de geleverde investeringen uit het verleden nog altijd toegankelijk zijn voor onze leerlingen en leerkrachten.

*Doelstellingen en verwachtingen.*

Hoofddoel bij de realisatie van de 'drone' is leerlingen 'hands-on' een overzicht van de gehele proces keten voor het spuitgietproces 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 spuitgietproces) 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, verspaning en spuitgieten.

*Wanneer is project geslaagd voor de betrokken partners? Wat worden de evaluatiecriteria?*

- een samenwerking opzetten tussen bedrijven en scholen en tussen de deelnemende scholen onderling;
- leerkrachten en leerlingen bewust maken van de noden van een bedrijf qua kennisvereisten, werkhouding en kennis van het productieproces;
- inzicht krijgen in de behoeften van een bedrijf, zodat erop kan worden ingespeeld tijdens het productieproces;
- leerkrachten en leerlingen uitdagen bij het uitvoeren van hun opdrachten;
- leerkrachten, die de motor zijn, goed opleiden om hun leerlingen te motiveren en te ondersteunen in het uitvoeren van hun opdracht;
- leerlingen elk hun eigen werkstuk laten uitvoeren op een zelfstandige manier;
- leerlingen hun eigen product laten controleren aan de hand van 3D – meettechnieken;
- bij het assembleren leerlingen inzicht laten krijgen op welk groter geheel van hulpstuk (voor het bouwen van vliegtuigonderdelen) ze hebben meegewerkt.



*Koppeling aan strategisch plan en missie van de RTC's: waarom keuze voor dit project ikv strategisch plan (strategische doelstellingen en omgevingsanalyse) en missie?*

Uit het Strategisch Plan 2015-2020 van RTC Vlaams-Brabant een citaat uit het sectorrapport 'metaal' van VDAB:

Bijna één derde van de ontvangen vacatures in de metaalsector zijn knelpuntvacatures, wat beduidend meer is dan het gemiddelde over alle sectoren.

De meeste knelpuntvacatures zijn te vinden bij de beroepen technicus, insteller-bediener van werktuigmachines en lasser.

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

*Zie beroepskwalificaties:*

- (0028) Compositiewerker: Produceert manueel of met behulp van apparatuur en volgens verschillende lamineerprocessen met gietvorm, mal, matrijs of model, compositiemateriaal teneinde producten als uniek stuk of in (beperkte) serie te produceren;
- (0024) Elektromechanici: Het plannen en uitvoeren van correctieve en preventieve acties teneinde de functionaliteit (prestaties, betrouwbaarheid, beschikbaarheid, veiligheid,...) van industriële machines, installaties of systemen te behouden en de verwachte levensduur ervan te verzekeren;
- (0138) Elektrotechnicus: De elektrotechnicus monteert en plaatst leidingen en dozen, trekt draden en kabels, plaatst en sluit elektrische componenten aan in de verschillende borden, zoekt fouten en voert herstellingen uit conform het AREI teneinde de elektrische installatie te realiseren en in bedrijf te stellen;
- (0139) Elektrotechnisch installateur: De elektrotechnisch installateur monteert en plaatst leidingen en dozen, trekt draden en kabels, plaatst en sluit elektrische componenten aan in de verschillende borden conform het AREI teneinde de eigen elektrische installatie in bedrijf te stellen;
- (0140) Elektrotechnisch monteur: De elektrotechnisch monteur monteert en plaatst leidingen en dozen, trekt draden en kabels teneinde de elektrische onderdelen van een installatie voor te bereiden op aansluiting en in bedrijfstelling;
- (0259) Insteller verspaning: De insteller verspaning bewerkt stukken door het wegnemen van materie met conventionele machines, CNC-machines of bewerkingscentra teneinde stukken uit diverse materiaalsoorten (ferro, non-ferro en kunststoffen) te vervaardigen volgens volumetrische specificaties (3D);
- (0260) Insteller plaatbewerking: De insteller plaatbewerker bewerkt diverse plaatmaterialen (ferro, non-ferro en kunststoffen) met conventionele machines en CNC-machines teneinde plaatonderdelen te vervaardigen volgens de gegeven oppervlaktespecificaties (2D);
- (0267) Monteerder: De monteerder monteert onderdelen, componenten en verbindingstukken met de nodige correcties op basis van constructie- en samenstellingstekeningen teneinde een constructie, halffabricaat of eindproduct af te leveren in overeenstemming met de gestelde specificaties;
- (0268) Monteerder-afregelaar: De monteerder-afregelaar monteert onderdelen, componenten en verbindingstukken met de nodige correcties en

afregelingen op basis van constructie- en samenstellingstekeningen en de toegelaten afregeltoleranties teneinde een constructie, halffabricaat of eindproduct af te leveren in overeenstemming met de gestelde specificaties;

- (0261) Omsteller verspaning: De omsteller verspaning legt de verspanings- en gereedschapsvoorwaarden vast, definieert de hulpgereedschappen en bewerkt stukken door het wegnemen van materie met conventionele machines, CNC-machines of bewerkingscentra teneinde een performant proces te bekomen en stukken uit diverse materiaalsoorten (ferro, non-ferro en kunststoffen) te vervaardigen volgens volumetrische specificaties (3D);
- (0262) Omsteller plaatbewerking: De omsteller plaatbewerker legt de bewerkingsvoorwaarden en gereedschapsvoorwaarden vast, definieert de hulpgereedschappen en bewerkt diverse plaatmaterialen (ferro, non-ferro en kunststoffen) met conventionele machines en CNC-machines teneinde een performant proces te bekomen en plaatonderdelen te vervaardigen volgens gegeven oppervlaktespecificaties (2D);
- (0008) Productiemedewerker kunststofverwerking: Het uitvoeren van routinematige (productie)handelingen, opvolgen van de productie en bedienen van de machine, het uitvoeren van eenvoudige kwaliteitscontroles, steeds onder leiding van een verantwoordelijke en aan de hand van instructies teneinde de continuïteit van de productie te ondersteunen.

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 beroeps scholen alsook hogescholen.

Binnen de maakindustrie is er dan ook een enorm tekort aan personeel alsook is er onvoldoende kennis rond CAD, CAM 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.

Daarnaast toont be.indeed.com (op 20 maart 2018) meer dan 1000 openstaande vacatures voor CNC operatoren, een 100 tal CAM programmeurs en meer dan 150 openstaande vacatures gerelateerd aan spuitgieten (matrijs ontwerp, assemblage en spuitgietoperatoren).

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

	<p>De 2 en 2½-assige boor- en freesmodules van NX CAD/CAM met specifiek de nadruk op '2D rest milling' en 'Planar Milling' en dit in combinatie met het materiaal titanium geeft aan dit project een zeer innovatieve invulling. Leerlingen zullen na deelname aan dit project in staat zijn om onmiddellijk in te treden op de gespecialiseerde arbeidsmarkt van het CNC verspanen.</p> <p>Rekening houdend met bovenstaande aspecten, inclusief partners en doelgroep, is de specifieke meerwaarde/USP van het project dat enerzijds de netwerking-aspecten 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.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Netwerking</li> <li>- TTT</li> </ul>
<p><b>Beoogd bereik:</b></p>	<p><i>Cijfers: aantal instellingen, lln, lkr op projectniveau.:</i></p> <p>Met dit project worden 15 scholen beoogd met in totaal 150 leerlingen. De potentiële doelgroep omvat 27 scholen met 1.813 leerlingen maar omwille van organisatorische beperkingen wordt het maximaal bereik gezet op 15 scholen met totaal maximaal 150 leerlingen.</p> <p><i>Welke inspanningen zullen er geleverd worden om alle scholen te bereiken.</i></p> <p>Met de uitbreiding van het nieuwe deeltraject 2 en met deeltraject 3 beoogt de stuurgroep dat extra scholen kunnen gemotiveerd worden om kennis te maken met het bedrijf ASCO. Dit bedrijf, dat onderdelen maakt voor de luchtvaartindustrie, heeft zijn hoofdkwartier in Zaventem. De fabrieken bevinden zich in België, Canada, Duitsland en de Verenigde Staten. Daarnaast zijn er nog kantoren in Frankrijk, de VS en Brazilië. De groep telt 1.350 werknemers, van wie er ongeveer 950 in de Belgische fabriek werken.</p> <p>Dus dit Zaventemse bedrijf is zeker de moeite waard om bezocht te worden door alle scholen in Vlaams-Brabant &amp; BHG met een studierichting E/M.</p> <p style="text-align: center;"><b>Potentieel bereik = 27 scholen</b>  <b>Maximaal bereik = 15 scholen of 56% van de potentiële doelgroep</b></p>
<p><b>Totale projectkost:</b></p>	<p>12.768,96 €</p> <p style="padding-left: 40px;">waarvan 10.640,80 € RTC-inbreng en 2.128,16 € cofinanciering bedrijfspartners.</p> <p>Het begrote bedrag RTC-inbreng is als volgt samengesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectkost: 7.500,00 €</li> <li>• Personeelskost consultant: 3.140,80 €</li> </ul>
<p><b>Cofinanciering:</b></p>	<p>2.128,16 € cofinanciering door de deelnemende partners ASCO, Siemens, VDAB,</p>

## Projecttraject en evaluatie:

*Mogelijke aspecten, indien van toepassing:*

- *In welke fase bevindt het project zich in verhouding tot de totale voorziene projectduur?*
- *Waar ligt dit schooljaar de focus?*
- *Indien continuering van lopend project: meegeven van evaluatiegegevens*
- *Wat is het voorziene uitvoerscenario?*

Het ASCP-project bestaat sinds 2011 uit verschillende TTT 's die door onze bedrijfspartners werden georganiseerd: Sandvik, Thomas More, Siemens, ASCO en Mitutoyo.

In 2015 ging het project van start met een tweejarig opleidingstraject TTT waarin leerkrachten een grondige opleiding kregen om nadien de Aero-bike (deeltraject 2) te kunnen realiseren.

Voor het schooljaar 2015-2016 was er dus een opleidingstraject voor leerkrachten voorzien: TRAINING NX SIEMENS CAD/CAM:

Deze training gaf de leerkrachten de mogelijkheid om een gedetailleerd inzicht te krijgen in de krachtige 2 en 2½-assige boor- en freesmodules van NX.

Na deze opleidingen vroegen de leerkrachten opnieuw een opleiding 'BASIS NX' aan. Deze opleiding werd in het schooljaar 2016-2017 gegeven door een collega-leerkracht. 13 gemotiveerde leerkrachten namen tijdens hun herfstverlof aan deze 3-daagse opleiding deel.

Doelstelling was dat, na het volgen van al deze TTT's, de leerkrachten in staat zouden zijn om zelfstandig een afnamestuk in NX te realiseren. Dit dient te gebeuren op eigen schoolmachines of op externe locaties (VDAB/ASCO) om nadien zelfstandig een meetrapport in 3D op te stellen.

Bij de evaluatie van het deeltraject 'Aero-bike' stelden we echter vast dat er vele scholen afhaakten door de moeilijkheidsgraad die dit deelproject 2 aanbracht. Daarom werd er op de stuurgroepmeeting van 11 mei 2017 bij ASCO afgesproken om een nieuw deeltraject op te starten, nl. het deelproject 'Education meets Industry'.

Op het einde van het schooljaar 2017-2018 hebben we deelproject 3 geëvalueerd en vastgesteld dat we in onze opzet zijn geslaagd. In totaal hebben er 5 scholen met 75 leerlingen deelgenomen aan dit nieuwe traject. Ook de leden van het 'Overleg- & Actieplatform E/M' vinden dit deeltraject een meerwaarde en daarom gaan we deze actie ook zeker behouden in het schooljaar 2018-2019.

Eind maart 2018 had RTC Vlaams-Brabant een meeting met Frederik Vogeler van Thomas More om te brainstormen over een nieuw deelproject dat haalbaar zou zijn voor alle scholen. Doordat vele scholen hebben afgehaakt door de moeilijkheidsgraad van de 'Aero-bike', hopen we met het nieuwe deelproject van de 'drone' opnieuw meer scholen te bereiken.

De hoofddoelstelling is vooral leerlingen te motiveren om mee in te stappen en hun op deze manier te laten kennismaken met de nieuwe technologieën die in het drone-project aan bod zullen komen.

ASCO heeft onmiddellijk zijn schouders onder dit deelproject gezet. Op 24 mei 2018 vond de eerste stuurgroepmeeting plaats. (zie bijlage 1)

Vanuit RTC zal elke school die deelneemt een cofinanciering van 150 € ontvangen voor het maken van een drone. Op deze manier hopen we nog meer scholen te motiveren om deel te nemen aan het ASCP-project.

Op het einde van het schooljaar 2018-2019 zullen we opnieuw bekijken of we alle scholen hebben kunnen bereiken en of de projectdoelstellingen in lijn zijn met de doelgroep en de daaraan gekoppelde beroepscompetenties en of het project ASCP verder kan gezet worden in zijn huidige formule.

Een uitdoven van dit project zou betekenen dat de leerkrachten en leerlingen niet meer in contact kunnen komen met een verspaningsinfrastructuur die state-of-the-art is en die onmogelijk door de scholen zelf kan aangeschaft worden.

De meerwaarde van dit RTC-project is juist dat via het RTC onze bedrijfspartner ASCO in contact kan komen met alle scholen en dat er via het netwerking-aspect een 'community of interest' ontstaat tussen de leerkrachten zodat een kruisbestuiving kan gebeuren in functie van kennis, apparatuur, didactiek, projectmatig werken over studierichtingen heen.

**Bijlagen  
(indien van  
toepassing):**

Bijlage 1: Stuurgroepmeeting 'Drones: van ontwerp tot realisatie'

## **Verslag stuurgroepmeeting 'Drones: van ontwerp tot realisatie'**

Datum: 24/05/2018  
Uur: 13:00  
Plaats: ASCO te Zaventem

### **Aanwezig:**

Mohamed El Hatri – ASCO;  
Ludovic Bruninx – ASCO;  
Frederik Vogeler – Thomas More Campus De Nayer;  
Kurt Rotty – VTI Leuven;  
Karin Wauters – RTC Vlaams-Brabant.

### **Verontschuldigd:**

Toon Vanbergen – VTI Leuven.

### **Planning project:**

Projectvoorstel Drone (zie bijlage)

Om deze droom waar te maken, hebben we een tijds-as uitgewerkt. Indien we deze strikt opvolgen en de scholen zich hieraan houden, zullen de drones eind volgend schooljaar (hopelijk) vliegen.

STAP 1: (= nu):

Voorstellen van het project via de website van RTC Vlaams-Brabant. Frederik geeft nog de juiste inhoud door van wat op de website mag bekend gemaakt worden.

STAP 2: RTC – Symposium 19/09/2018:

- Karin heeft een extra zaal gereserveerd om de ingeschreven leerkrachten te laten kennis maken met dit project.
- Programma van deze dag =
  - 10u – 12u: NIEUW projectvoorstel van drone ontwerp tot realisatie
  - 12u – 13u: Broodjeslunch
  - Vanaf 13u: RTC – symposium in de provincieraadzaal te Leuven

STAP 3: Introductie op NX (10 data voor 15 november 2018):

- Kurt deelt 5 data mee, waarbij telkens 20ln. een opleiding kunnen volgen @ VTI-Leuven
- Frederik gaat ook op zoek naar 5 data waarbij scholen boven Bxl. Dezelfde opleiding kunnen volgen @ Thomas More

STAP 4: Frezen tot eind januari 2019:

Scholen kunnen zelf hun stuk frezen op school of @ VDAB of @ Thomas More.

STAP 5: Spuitgieten @ Thomas More:

- Frederik voorziet hiervoor opnieuw 5 data om 20ln. in de voormiddag en 20 ln. in de namiddag te laten afkomen naar Thomas More.
- Hierbij krijgen ze eerst 2u theorie over spuitgieten, daarna kunnen ze hun theorie omzetten in de praktijk.

STAP 6: Assemblage en afstellen van de drone:

- De scholen hebben hiervoor tijd van maart tot mei 2019.
- Opleidingen / ondersteuning van Beckhoff / Siemens/Sick ? is dit nodig?

STAP 7: de 'Drone-show op vrijdag 7 juni 2019':

- Het doel is om op deze dag alle drones te laten vliegen:
  - Er zal een vliegcompetitie gehouden worden tussen de scholen door ringen die op verschillende hoogtes van het plafond vastgebonden zijn.
  - De drone die dit parcours op de snelste manier kan afleggen zou dan een geschenk kunnen winnen.
- Omdat het project ASCP dan 10 jaar bestaat, wil ASCO het project extra onder de aandacht brengen:
  - Deze show zou eventueel kunnen doorgaan bij ASCO in hal 9, deze staat voorlopig nog leeg. Ludo gaat navragen of in deze hal eventueel het evenement zou kunnen doorgaan.
  - Karin zal via het departement onderwijs navragen om de onderwijsminister aanwezig kan zijn.
- Daarnaast willen we naast de show ook nog enkele bedrijven uitnodigen die drones verkopen:
  - zodat we enkele grotere exemplaren kunnen tonen.
  - Hiervoor kunnen we contact opnemen met DroneMatrix N.V. te Hasselt of ...

To do's:

- 1) Mohamed mist nog meer marketing over dit project.  
Frederik zal navragen of er op zijn school een filmpje hierover kan gemaakt worden.
- 2) Frederik wil daarnaast nog enkele bedrijven contacteren die mee kunnen instappen in dit project.
  - SABCO voor het leveren van Aluminium
  - Sick voor het plaatsen van een camera
  - Siemens, Fanuc, ...
  - Heidenhain voor het programmeren aan de machine @ VDAB/ASCO

### **Volgende vergadering:**

Zal via doodle bepaald worden.

Karin Wauters  
7 juni 2018

B03 - 'Factory of the Future'

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

<b>Projectnaam:</b>	'Factory of the Future'
<b>Projectnummer:</b>	B03

<b>Omschrijving:</b>	<p>1) Een speciale technologietruck, uitgerust met moderne productietechnologieën, zal voor nog de volgende twee schooljaren 23 technische scholen in Vlaams-Brabant en 2 scholen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bezoeken om de leerlingen van de derde graad E/M te onderwijzen in de recentste Industrie 4.0-technologieën.</p> <p>Dit project trad in werking op 01/06/2016 en eindigt op 15/06/2020.</p> <p>2) Derde opleidingsverstrekkers (Eandis, Limtec+/Anttec, UCLL, Domitell, ...)</p> <p>a. 'Eandis en het onderwijs' dit opleidingsaanbod van Eandis wordt kosteloos door het bedrijf aangeboden. RTC Vlaams-Brabant zorgt voor de communicatie.</p> <p>b. RTC Vlaams-Brabant zou graag het opleidingstraject bij 'Limtec+/Anttec' laten proefdraaien volgens de visie en missie van de toekomstige RTC-werking waarin vooral de professionalisering en de zelfredzaamheid van de leerkracht wordt beoogd. Dit wil zeggen dat een opleidingsaanbod wordt uitgewerkt met in de eerste fase (x) een TTT, in de tweede fase (x+1) een opleiding door de instructeur van het opleidingscentrum voor de lkr. samen met zijn leerlingen en in de derde fase (x+2) jaar geeft de lkr. zelf de opleidingen aan zijn leerlingen. In deze laatste fase dient RTC Vlaams-Brabant dan nog enkel de huur van de infrastructuur te betalen.</p> <p>c. Tijdens het schooljaar 2017-2018 werd voor de eerste keer de opleiding 'PLC-besturing' aangeboden voor TSO- en BSO-leerlingen. 'UCLL' beschikt over een uitgewerkt labo waarin leerlingen kunnen kennis maken met PLC-programmatie. Dit aanbod wil UCLL volgend schooljaar opnieuw voor 5 opleidingsdagen aanbieden.</p> <p>d. 'Domitell' is een Belgische domoticafabrikant die al zijn modules zelf ontwikkelt en produceert. Zij delen graag hun kennis kosteloos met de leerlingen. In het schooljaar 2017-2018 hebben we deze opleiding voor de eerste maal georganiseerd en de ingeschreven scholen waren zeer tevreden over hun aanbod. De fabrikant zet graag deze samenwerking verder tijdens het schooljaar 2018-2019.</p>
----------------------	--

<b>Studiegebied:</b>	Mechanica – Elektriciteit
----------------------	---------------------------





32284	Instituut Anneessens-Funck	1000 - Brussel	Mechanica-elektriciteit	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Spe
32284	Instituut Anneessens-Funck	1000 - Brussel	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lee
32284	Instituut Anneessens-Funck	1000 - Brussel	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lee
33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lee
33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lee
32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 - Asse	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lee
32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 - Asse	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lee
32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 - Asse	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Lee
32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	1730 - Asse	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	1	Lee
31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	3200 - Aarschot	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lee
31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	3200 - Aarschot	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lee
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lee
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lee
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lee
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lee
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lee
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Spe
33721	TechnOV	1800 - Vilvoorde	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lee
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lee
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lee
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Lee
32417	V.T.I. Mariëndaal	3290 - Diest	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	1	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	1	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Regeltechnieken	TSO	3	3	Sec
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lee
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Industriële onderhoudstechnieken	TSO	3	3	Sec
110338	VIA-1	3300 - Tienen	Mechanica-elektriciteit	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Spe
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Lee
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	2	Lee
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Industriële wetenschappen	TSO	3	1	Lee
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Industriële elektriciteit	BSO	3	3	Spe
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	2	Lee
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installatietechnieken	TSO	3	1	Lee
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	2	Lee
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Elektrische installaties	BSO	3	1	Lee
32921	Vrije Technische School Leuven	3000 - Leuven	Mechanica-elektriciteit	Industriële onderhoudstechnieken	TSO	3	3	Sec
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	2	Lee
104182	ZAVO	1930 - Zaventem	Mechanica-elektriciteit	Elektromechanica	TSO	3	1	Lee

# Instellingen: 26 TSO/BSO

# Leerlingen: 1.434

#### Decretaal type:

1. afstemming infrastructuur/apparatuur: X
2. afstemming werkplekieren:
3. nascholing nieuwe technologieën: X
4. creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven: X

#### Initiatiefnemer:

**SMC Pneumatics NV**  
Serge Casier - Manager Didactics and Distribution  
Nijverheidsstraat 20  
2160 Wommelgem

0475/24.32.41  
s.casier@smcpneumatics.be

#### Partners:

*Een beschrijving van de verschillende partners.*

RTM Vlaams-Brabant  
Siemens  
SICK  
FANUC Robotics  
EXMORE

Ultimo  
Beckhoff Automation bvba  
Limtec+/Anttec  
UCLL  
VDAB

*Positionering van het RTC t.o.v. andere partners/actoren voor het specifieke project:*

1. De kalender wordt opgesteld volgens de prioriteit van de doelgroepen. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden wanneer er een evenement georganiseerd wordt waar één van de partners de opleidingsmodule wil plaatsen.

Concreet wordt de kalender opgesteld als volgt:

- RTC Vlaams-Brabant stelt in samenspraak met SMC Pneumatics NV de kalender op voor de 25 weken dat de opleidingsmodule in de scholen moet staan;
- VDAB geeft aan welke 5 weken zij willen gebruik maken van de opleidingsmodule binnen de resterende vrije weken;
- RTM Vlaams-Brabant informeert hun leden omtrent de weken dat de opleidingsmodule beschikbaar is. Bij voorkeur via de site van RTM Vlaams-Brabant.

2. Al de partners kunnen bedrijven informeren dat er de mogelijkheid is om gebruik te maken van de opleidingsmodule in de vrije weken. SMC Pneumatics NV zal steeds de aanvragen behartigen.

*Indien van toepassing: hoe sluit dit RTC-project aan bij bestaand overleg/bestaande initiatieven over het specifieke onderwerp, in welke mate is het complementair?*

RTC Vlaams-Brabant heeft alle initiatieven besproken met Kris Van Eeckhout (Coördinator INOM Arbeiders). Hij neemt momenteel de werking van RTM Vlaams-Brabant op zich. Op deze wijze houden we de sector op de hoogte van onze projecten die in het JAP 2018-2019 opgenomen zullen worden. De bundeling van krachten en financiën maakt dat dit project 'Factory of the Future' zeer relevant is naar het onderwijs toe en betekent meteen ook een win-win voor de sector in functie van beter opgeleide afgestudeerden.

### **Doelgroep:**

*Korte omschrijving:*

Openheid naar scholen: doelgroep zo breed mogelijk benaderen binnen de scope van het project:

Alle deelnemende partijen zetten, in het kader van de raamovereenkomst, een opleidingspatrimonium uit voor 5 doelgroepen die hieronder in functie van prioriteit opgesomd staan:

1. Leerlingen van de derde graad Beroeps-, Technisch-, Deeltijds- en Bijzonder Secundair Onderwijs uit de provincie Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
2. – 26 jarige Werkzoekenden van de VDAB (voor de 5 weken die volgens deze raamovereenkomst voorzien zijn)
3. Werkzoekenden van de VDAB
4. Bedrijven uit de provincie Vlaams-Brabant die aangesloten zijn bij RTM Vlaams-Brabant
5. Bedrijven uit de provincie Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

### **Projectdoelstelling:**

*Een procesbeschrijving van de totstandkoming van het project:.*

Behoeftanalyse: waarom wordt dit project opgezet?

- 1) Technologietruck; 'Factory of the Future'

Naar aanleiding van een **enquête** (2015-2016) bij bedrijven uit Vlaams-Brabant en bij de scholen blijkt dat er een behoefte is voor hoog technologisch materiaal op de school waarbij de kennis overgedragen wordt door een specialist.

Aanpak:

- Moeten durven innoveren;
- IR 4.0, made different, smart factory, ...;
- Technisch niveau van de opleidingen moet naar boven;
- Project mag geen belasting vormen t.o.v. het lessenpakket maar moet een aanvulling zijn;
- Project moet zich op de school afspelen (niet ergens centraal vanwege de complexe provincie Vlaams-Brabant, verplaatsingen zijn niet evident).

2) Derde opleidingsverstrekkers (Eandis, Limtec+/Anttec, UCLL, Domitell, ...)

- Toenemende complexiteit  
De productie-omgeving wordt onverminderd verder geautomatiseerd, de machines worden complexer, de insteltijden korter. Bovendien vindt er ook een onomkeerbaar proces van diversificatie plaats in de materialen. Het onvermijdelijk gevolg is dat én voor productie- én voor onderhoudspersoneel de lat steeds hoger wordt gelegd, zowel inzake basisvorming en permanente bijscholing als op het vlak van attitudes en motivatie.
- Toenemende polyvalentie  
Het onderscheid tussen productie-operator en onderhoudstechnicus wordt mettertijd minder strikt. In toenemende mate verwacht men ook van de productie-operator de nodige bekwaamheid om eerste-lijns onderhoud uit te voeren aan de machines. Ook staat vast dat de vraag naar bijkomende PC-skills onverminderd zal blijven toenemen.
- Snellere veroudering van kennis  
Meerdere studies hebben in het verleden al aangetoond hoe snel technische kennis verouderd, als zij niet continu wordt geactualiseerd. Sneller nog dan bij technici, werkzaam in de bedrijven, verouderd de kennis van het onderwijzend personeel wegens het gebrek aan eigentijdse apparatuur en de bijscholing, nodig om deze ontwikkelingen continu bij te benen. Opleidingen aan leraars hebben hoe dan ook een multiplicator-effect en dus moeten zij beschouwd worden als een van de belangrijke doelgroepen bij zowel Eandis, Limtec+/Anttec, UCLL, Domitell, ...

*Doelstellingen en verwachtingen: wanneer is het project geslaagd voor de betrokken partners? Wat worden de evaluatiecriteria?*

De **leerwinst** of de **meerwaarde** van dit project voor de doelgroep:

1) Technologietruck 'Factory of the Future'

Het kunnen opvolgen en analyseren van productiegegevens, het instellen, omstellen, bedienen, opvolgen en het sturen van de productie aan de installatie en/of vanuit de controlekamer, het uitvoeren van kwaliteitscontroles op geregelde tijdstippen, het uitvoeren van het basisonderhoud en het nemen van maatregelen in geval van storingen en afwijkingen, steeds in navolging van kwaliteitsprocedures, hygiëne-, milieu-, veiligheids- en productievoorschriften (kwaliteit, kosten, termijn, ...), teneinde grondstoffen aan de procesinstallatie te bewerken tot (half)afgewerkte producten.

De opleidingen gaan door in een trailer van SMC Pneumatics NV die door SMC Pneumatics NV op de school geplaatst wordt:

- SMC Pneumatics voorziet tevens een instructeur;
- het maximum aantal leerlingen dat gelijktijdig een opleiding kan volgen is 14;
- voor elke opleiding dient de school een begeleidende leerkracht te voorzien;

- een opleidingsweek loopt van donderdag tem dinsdag;
- opleidingen starten omstreeks 8:30h en lopen door tot 16:30h. Duurtijd van de middagpauze kan afgesproken worden met de scholen.

De scholen bepalen zelf bij inschrijving welke opleidingsmodule ze wensen en voor welke doelgroep dit is.

Aangeboden apparatuur / infrastructuur omtrent deze nieuwe technologieën zijn:

- Laser;
- Veiligheid (op component niveau en op analyse);
- Storing zoeken over de verschillende technologieën heen. Eerst praktisch en daarna analyse maken;
- SCADA;
- Robot;
- Kwaliteitscontrole;
- Integratie van camera's (visietechnologie);
- Energy Saving;
- Veldbusnetwerken;
- Software;
- Op afstand bedienen;
- RFID;
- Gebruik van handheldtoestellen op installatie;
- Warmtecamera's;
- Trillinganalyse;
- Onderhoudssoftware;
- Ultrasoonmeter voor lekken.

Aangeboden opleidingsmodules zijn:

- LESMODULE 1 : Sensor Technology and Vision Control;
- LESMODULE 2 : Veiligheid en Energy Saving;
- LESMODULE 3 : Robotica;
- LESMODULE 4 : Ventieleilanden en elektrische actuatoren;
- LESMODULE 5 : Storingzoeken;
- LESMODULE 6 : HMI, profinet et TIA Portal;
- LESMODULE 7 : Sensoren, visiesystemen en ventieleilanden;
- LESMODULE 8 : Veiligheid en Energy Saving;
- LESMODULE 9 : Storingzoeken voor de mechanicus;
- STEMMODULE 10 : Technology Trailer.

2) Derde opleidingsverstrekkers (Eandis, Limtec+/Anttec, UCLL, Domitell, ...)

a) **Eandis** en het onderwijs:

Eandis 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.

Eandis heeft een viersporenbeleid ontwikkeld:

- Leerkrachten informeren: Eandis geeft technische informatie via hun website of op vraag van de leerkracht;
- Laatstejaarsstudenten begeleiden: Eandis organiseert schoolstages, maakt deel uit van examenjury's, en begeleidt leerlingen bij hun eindwerk;
- Technische jobs aanbieden: goed geschoolde en gemotiveerde technici kunnen bij Eandis aan de slag in een aantrekkelijke werkomgeving;
- Technische studierichtingen aanmoedigen: Eandis ondersteunt alle initiatieven die jongeren stimuleren om een technische opleiding te volgen.

Via RTC Vlaams-Brabant organiseert Eandis opleidingen voor leerlingen in verband met een realistische hoogspanningspost. De les wordt gegeven door één van de

ervaren trainers bij Eandis, die daarnaast ook nog elektriciteitslessen geeft aan eigen Eandis personeel en aannemerspersoneel.

b) **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, servodrives,...;
- Elektriciteit en schakeltechnieken: Sensoren, Eplan,...;
- Elektrische veiligheidstechnologie: Veiligheidsrelais, Machinerichtlijn,...;
- Gebouwautomatisering: KNX, Siemens LOGO,...;
- Mechanische onderhoudstechnieken: Lagertechnieken, 3D meetbank,...;
- Pneumatica/Hydraulica: Elektropneumatica, Industriële hydraulica,...

c) **Hogeschool UC Leuven-Limburg** kan het middelbaar technisch- en beroeps onderwijs volgende lesmodules in het vakgebied elektriciteit en automatisering aanbieden:

Module 1: S7-1200 + HMI en transportbandmodel.

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.

Module 2: Low-cost huisinstallatie aan de hand van S7-1200 PLC.

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 ze ook via een mobiele app de verlichting in de testopstelling te sturen.

d) Bij '**Domintell**' krijgen de leerlingen een dagopleiding waarbij ze de eenvoudige programmatie van een domoticasysteem mogen leren ontdekken. Eerst krijgen ze een voorstelling van de verschillende modules, daarna volgt een presentatie van de software.

In de namiddag mogen de leerlingen dan zelf programmeren aan de hand van een praktische situatie. En als afsluiter kunnen de leerlingen de productie-eenheid van het bedrijf bezoeken.

De ingeschreven scholen ontvangen daarbij ook nog een uitgebreide handleiding over hun domoticasysteem. De medewerkers van Domintell zijn daarnaast ook nog bereid om GIP-Iln. verder te helpen met hun schoolprojecten.

Rekening houdend met bovenstaande aspecten, inclusief partners en doelgroep, is de specifieke meerwaarde/USP van het project dat enerzijds de netwerking-aspecten

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.

- Netwerking
- TTT

*Koppeling aan strategisch plan en missie van de RTC's: waarom keuze voor dit project ikv strategisch plan (strategische doelstellingen en omgevingsanalyse) en missie?*

Uit het Strategisch Plan 2015-2020 van RTC Vlaams-Brabant een citaat vanuit het sectorrapport 'metaal' van VDAB:

Bijna één derde van de ontvangen vacatures in de metaalsector zijn knelpuntvacatures, wat beduidend meer is dan het gemiddelde over alle sectoren

De meeste knelpuntvacatures zijn te vinden bij de beroepen technicus, insteller-bediener van werktuigmachines en lasser.

*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):

- Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, ...);
- Schakelt stroom en spanning indien mogelijk uit om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren;
- Demonteert onderdelen van de elektrische installatie;
- Zoekt fouten in elektrische installaties door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen;
- Vervangt en/of herstelt defecte onderdelen van de elektrische installatie;
- Controleert of het defect hersteld is.

(0024) Elektromecanici (zie volledige beroepskwalificatie)

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

- Elektromecanici (wanneer zowel mechanische als elektrische systemen worden onderhouden);
- Onderhoudselektrici (wanneer de nadruk ligt op elektrische systemen);
- Onderhoudsmecanici (wanneer de nadruk ligt op mechanische systemen);
- (Onderhouds)technicus industriële automatisering (wanneer vooral sturingen met de daarbij horende sensoren en actuatoren worden onderhouden);
- Onderhoudstechnicus (multidisciplinair onderhoud van industriële machines en/of installaties).

(0138) Elektrotechnicus

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

- Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier);
- Schakelt stroom en spanning indien mogelijk uit om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren;
- Demonteert onderdelen van de elektrische installatie;

- Zoekt fouten in elektrische installaties door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen;
- Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, technicus industriële automatisering, meet-en regeltechnicus,...);
- Voert gegeven basisprogramma's en regelparameters in, indien nodig in sturingen en regelingen;
- Lost het probleem in samenspraak met de specialist op;
- Vervangt en/of herstelt defecte onderdelen van de elektrische installatie.

(0139) Elektrotechnisch installateur

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

- Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning;
- Controleert de continuïteit van het aardingssysteem;
- Brengt de kringen systematisch onder spanning;
- Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie;
- Meet elektrische grootheden en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden;
- Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, ...);
- Lost het probleem in samenspraak met de specialist op;
- Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle.

(0194) Productieoperator (zie volledige beroepskwalificatie)

(0195) Procesoperator (zie volledige beroepskwalificatie)

(0207) Technicus industriële automatisering (zie volledige beroepskwalificatie)

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

Naar aanleiding van een **enquête** (2015-2016) bij bedrijven uit Vlaams-Brabant en bij de scholen blijkt dat er een behoefte is voor hoog technologisch materiaal op de school waarbij de kennis overgedragen wordt door een specialist.

1. Feedback van bedrijven die we bezocht hebben, algemene punten:

- Passie voor techniek;
- Out of the box;
- Polyvalent;
- Prestige project;
- Attitude;
- Enthousiasmeren;
- Uitstraling.

=> Uitstraling naar studenten, leerkrachten, scholen, ouders, media, ...

*Rekening houdend met bovenstaande aspecten, inclusief partners en doelgroep, beschrijving van de specifieke meerwaarde/USP van het project.*

1. De meerwaarde is dat een speciale technologietruck gedurende vier jaar 23 TSO en BSO-scholen in Vlaams-Brabant en 2 scholen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zal bezoeken om de leerlingen te onderwijzen in de recentste Industrie 4.0-technologieën:

- deze samenwerking zal jaarlijkse geëvalueerd worden;
- we meten in functie van het aantal opleidingen dat er gegeven worden.



2. Welke meerwaarde ontstaat er door de RTC-ondersteuning in dit project ? (netwerking, TTT, netoverschrijdend, impuls bij opstart project, begeleiding naar zelfstandig functioneren van het project, ...):

- naast de financiële bijdrage, is RTC Vlaams-Brabant verantwoordelijk voor het promoten en inplannen van de opleidingsweken voor de scholen binnen Vlaams-Brabant en Brussel;
- RTC is verantwoordelijk voor het opzetten van de jaarlijkse evaluatiemeeting.

3. Het project 'Factory of the Future' wordt open gesteld voor derden: indien er vanuit de doelgroepen, zoals hierboven weergegeven, de vraag komt om gebruik te maken van de opleidingsmodule inclusief de trainer dan worden onderstaande prijzen gehanteerd:

- Werkzoekenden van de VDAB:

SMC Pneumatics NV factureert 1.400€ Excl. BTW aan VDAB per opleidingsdag voor het gebruik van de opleidingsmodule inclusief instructeur. Omwille van de verplaatsingskosten dient men minimum 4 aaneensluitende dagen te reserveren. Uitzonderingen kunnen maar dan komt er een extra fee voor verplaatsingskosten.

- Bedrijven uit de provincie Vlaams-Brabant die aangesloten zijn bij RTM Vlaams-Brabant:

SMC Pneumatics NV factureert 1.250€ Excl. BTW aan RTM Vlaams-Brabant per opleidingsdag voor het gebruik van de opleidingsmodule inclusief instructeur. Omwille van de verplaatsingskosten dient men minimum 4 aaneensluitende dagen te reserveren. Uitzonderingen kunnen maar dan komt er een extra fee voor verplaatsingskosten.

Een uitzondering op deze kosten is wanneer deze opleiding in de plaats komt van een opleiding die voor de scholen of de -26 jarige werklozen voorzien was, en dit binnen de afgesproken 30 weken. Dan worden er geen kosten aangerekend.

Bedrijven betalen een symbolische bijdrage van 50% voor de opleidingen, RTM Vlaams-Brabant factureert deze kost door aan de bedrijven.

- Bedrijven uit de provincie Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:

SMC Pneumatics NV factureert 2.500 € Excl. BTW aan een bedrijf per opleidingsdag voor het gebruik van de opleidingsmodule inclusief instructeur. Omwille van de verplaatsingskosten dient men minimum 4 aaneensluitende dagen te reserveren. Uitzonderingen kunnen maar dan komt er een extra fee voor verplaatsingskosten.

#### **Beoogd bereik:**

*Cijfers: aantal instellingen, leerlingen, leerkrachten op projectniveau (enkel maximaal bereik).*

*Welke inspanningen zullen er geleverd worden om alle scholen te bereiken.*

**Potentieel bereik = 26 scholen**

**Maximaal bereik = 25 scholen of 96% van het potentieel bereik.**

Vermits de technologietruck enkel voor 25 weken kan ingehuurd worden omwille van de beperkte financiële middelen, kan de maximale doelgroep ook maar uit 25 scholen bestaan.

**Totale projectkost  
(inclusief  
cofinanciering):**

253.632,41 €

waarvan 72.132,41 € RTC-inbreng  
en 181.500 € cofinanciering bedrijfspartners:

- 90.750,00 € cash RTM Vlaams-Brabant
- 90.750,00 € cofinanciering korting didactisch materiaal.

Het begrote bedrag RTC-inbreng is als volgt samengesteld:

- Projectkost: 32.000,00 €
- Personeelskost consultant: 40.132,41 €

Bijdrage per partner:

1. Engagement SMC Pneumatics NV:

SMC Pneumatics levert een FMS-200 aan een gereduceerd tarief en implementeert al de componenten geschonken door de andere 3 leveranciers.

Een cofinanciering van 50% van de opleidingskost die niet zal worden aangerekend. Deze cofinanciering komt overeen met een totaalbedrag van 180.000 € excl. BTW en is reeds in mindering gebracht op de calculatie van het project. (zoals genoemd in artikel 2 van het raamovereenkomst.)

2. Engagement Siemens:

Siemens levert componenten en verzorgt de opleiding van de verschillende trainers die verantwoordelijk zijn voor het geven van de opleidingen.

Dit vertegenwoordigt een éénmalig bedrag van 60.000 € excl. BTW.

3. Engagement SICK:

SICK levert componenten en verzorgt de opleiding van de verschillende trainers die verantwoordelijk zijn voor het geven van de opleidingen.

Dit vertegenwoordigt een éénmalig bedrag van 30.000 € excl. BTW.

4. Engagement Fanuc Robotics:

Fanuc Robotics levert componenten en verzorgt de opleiding van de verschillende trainers die verantwoordelijk zijn voor het geven van de opleidingen.

Dit vertegenwoordigt een éénmalig bedrag van 30.000 € excl. BTW.

5. Engagement RTM Vlaams-Brabant:

RTM Vlaams-Brabant betaalt een deel van de kosten voor 30 opleidingsweken per schooljaar die voorzien zijn om les te geven aan leerlingen of –26 jarige werkzoekenden.

Dit vertegenwoordigt een jaarlijks bedrag van 75.000 € excl. BTW / 90.750 € incl. BTW en dit gedurende 4 schooljaren.

6. Engagement RTC Vlaams-Brabant:

RTC Vlaams-Brabant betaalt een deel van de kosten voor 30 opleidingsweken per schooljaar die voorzien zijn om in de trailer 'Factory of the Future' les te geven aan leerlingen:

Dit vertegenwoordigt een jaarlijks bedrag van 25.000 € excl. BTW / 30.250 € incl. BTW en dit gedurende 4 schooljaren.

*De kostprijs per opleidingsdag (min. 10 deelnemers):*

1) Technologietruck 'Factory of the Future'

binnen de provincie Vlaams-Brabant zijn er 23 technische scholen en 2 in BHG:

- RTC voorziet een financiering van 250 € excl. BTW per opleidingsdag = 4 opleidingsdagen per school = 1.000 € per school excl. BTW
- 25 scholen x 1.000 € = 25.000 € Excl. BTW of 30.250€ incl. BTW = 25 scholen x 4 opleidingsdagen = 100 opleidingsdagen
- $30.250 / 100 = 302,5$  € per opleidingsdag.

2) Derde opleidingsverstrekkers (Eandis, Limtec+/Anttec, UCLL, Domitell, ...)

a) Eandis: dit opleidingsaanbod wordt kosteloos door het bedrijf aangeboden. RTC Vlaams-Brabant zorgt voor de communicatie = 0 €.

b) Voor Limtec+/Anttec voorziet RTC Vlaams-Brabant 10 opleidingsdagen indien er, na afsluiting van de boekhouding schooljaar 2017-2018, voldoende saldo van de werkingssubsidies kan overgeheveld worden naar het werkingsbudget 2018-2019 om deze actie op te zetten:

- kostprijs = 750 €/dag excl. BTW (157.5 €)
- of  $907.5/\text{dag} \times 10$  opleidingsdagen = 9.075 €

c) Bij UCLL worden 5 opleidingsdagen voorzien indien er, na afsluiting van de boekhouding schooljaar 2017-2018, voldoende saldo van de werkingssubsidies kan overgeheveld worden naar het werkingsbudget 2018-2019 om deze actie op te zetten:

- kostprijs = 500 €/dag excl. BTW (105 €) = 3.025 €.

d) Domintell biedt de opleidingsdag kosteloos aan voor scholen = 0 €.

**Cofinanciering:**

1) Technologietruck 'Factory of the Future': totale cofinanciering:

1. 180.000 € excl. BTW door SMC = 217.800 € incl. BTW
2. 60.000 € excl. BTW door Siemens = 72.600 € incl. BTW
3. 30.000 € excl. BTW door Sick = 36.300 € incl. BTW
4. 30.000 € excl. BTW door Fanuc = 36.300 € incl. BTW

= 300.000 € excl. BTW cofinanciering verspreid over 4 jaar = 363.000 € incl. BTW

= jaarlijks in te boeken cofinanciering op 4 schooljaren t.w.v. **90.750 €** van de bedrijfspartners o.v.v. gratis ter beschikking stellen van knowhow, apparatuur, infrastructuur, didactisch materiaal en catering.

5. jaarlijks een cash cofinanciering van **90.750 €** door RTM Vlaams-Brabant:

= totale cofinanciering per schooljaar: **181.500 €**.

2) Derde opleidingsverstrekkers (Eandis, Limtec+/Anttec, UCLL, Domitell, ...)

a) Eandis en het onderwijs = 100% cofinanciering vanuit het bedrijf.

b) Limtec+/Anttec: de cofinanciering van het traject bestaat uit:

1. Opleidingen voor cursisten met instructeur Limtec+/ Anttec:

- normale kost per opleidingsdag = 1.128 €/dag excl. BTW
- prijs RTC Vlaams-Brabant = 750 €/dag excl. BTW

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dit komt op een cofinanciering van 378 € per opleidingsdag en in totaal voor 10 opleidingsdagen = 3.780 € excl. BTW. / 4.573.8 € incl. BTW</li> <li>- dit bedrag kan enkel als cofinanciering ingeboekt worden als blijkt, na afsluiten van de boekhouding schooljaar 2017-2018, dat er voldoende saldo van de subsidies kan overgeheveld worden naar het werkingsbudget 2018-2019 om deze actie effectief op te zetten.</li> </ul> <p>2. In het kader van praktijkles op verplaatsing kunnen docenten gebruik maken van de Limtec+/ Anttec infrastructuur voor de lessen aan hun studenten ter waarde van 250€/dag.</p> <p>3. Technische ondersteuning van docenten bij de uitwerking van projecten of ingebruikname van didactisch materiaal en software, technische ondersteuning van studenten bij de uitwerking van hun GIP.</p> <p>c) UCLL voorziet een cofinanciering van 25%:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. normale kost per opleidingsdag = 710 €/dag incl. BTW</li> <li>2. prijs RTC Vlaams-Brabant = 605 €/dag incl. BTW</li> <li>3. dit komt op een cofinanciering van 105 € / opleidingsdag en in totaal voor 5 dagen = 525 € incl. BTW</li> <li>4. dit bedrag kan enkel als cofinanciering ingeboekt worden als blijkt, na afsluiten van de boekhouding schooljaar 2017-2018, dat er voldoende saldo van de subsidies kan overgeheveld worden naar het werkingsbudget 2018-2019 om deze actie effectief op te zetten.</li> </ol> <p>d) Domintell = 100% cofinanciering vanuit het bedrijf.</p> <p>Merk op dat de cofinanciering voor dit deelproject 'derde opleidingsverstekkers' niet werd opgenomen in de begroting 2018-2019. Ofwel is er een 100% cofinanciering vanuit de opleidingsverstekker ( Eandis, Domintell) en moet RTC Vlaams-Brabant hier zelf geen werkingsmiddelen voor inzetten. Ofwel zullen de acties (Limtec+/ Anttec, UCLL) in dit deelproject niet georganiseerd kunnen worden omdat er onvoldoende saldo vanuit de werkingssubsidie 2017-2018 kan overgeheveld worden naar de begroting 2018-2019. Bijgevolg kan de cofinanciering ook niet worden opgenomen in de begroting 2018-2019.</p>
--	---

<b>Projecttraject en evaluatie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Jaarlijks zal dit project gezamenlijk geëvalueerd worden door RTM Vlaams-Brabant, RTC Vlaams-Brabant en SMC Pneumatics NV in een stuurgroep 'Factory of the Future'</li> <li>o RTC Vlaams-Brabant initieert de jaarlijkse evaluatie.</li> </ul>
-------------------------------------	--

<b>Bijlagen (indien van toepassing):</b>	<p>Bijlage 1: Ingeschreven scholen en aantal leerlingen 2017-2018</p> <p>Bijlage 2: Raamovereenkomst 'Factory of the Future'</p> <p>Bijlage 3: Evaluatiemeeting van 16/4/2018 met bedrijfspartner SMC</p>
--	---



## **Samenwerkingsovereenkomst tussen de partners**

### **van het project 'FACTORY OF THE FUTURE'**

### **schooljaar 2016-2020**

Tussen de volgende partners:

- 1) RTC Vlaams-Brabant vzw, hier vertegenwoordigd door Urbain Lavigne, voorzitter
- 2) RTM Vlaams-Brabant vzw, hier vertegenwoordigd door Ria Van Eyck, coördinator
- 3) SMC Pneumatics NV, hier vertegenwoordigd door Hugues Maes, Managing Director

wordt overeengekomen wat volgt:

#### **Artikel 1. Doelstelling en doelgroep:**

Alle partijen zetten in het kader van deze raamovereenkomst een opleidingspatrimonium uit voor 5 doelgroepen die hieronder in functie van prioriteit opgesomd staan:

- 1) leerlingen van de derde graad Beroeps-, Technisch-, Deeltijds- en Bijzonder Secundair Onderwijs uit de provincie Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest,
- 2) – 26 jarige Werkzoekenden van de VDAB (voor de 5 weken die volgens deze raamovereenkomst voorzien zijn.)
- 3) Werkzoekenden van de VDAB
- 4) Bedrijven uit de provincie Vlaams-Brabant die aangesloten zijn bij RTM
- 5) Bedrijven uit de provincie Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

SMC Pneumatics NV verbindt er zich toe om tegen een vergoeding van 400.000€ excl. BTW de komende 4 jaren 480 dagen opleidingen te geven aan bovenstaande doelgroepen door middel van een unieke opleidingsmodule “Factory of the Future” op de scholen/VDAB te brengen als volgt:

- 30 weken per schooljaar.
- Een opleidingsweek loopt van donderdag tem dinsdag
- Opleidingen starten omstreeks 8:30h en lopen door tot 16:30h. Duurtijd van de middagpauze kan afgesproken worden met de scholen.
- De scholen bepalen zelf bij inschrijving welke opleidingsmodule ze wensen en voor welke doelgroep dit is
- De opleidingen gaan door in een trailer van SMC Pneumatics NV die door SMC Pneumatics NV op de school geplaatst wordt.
- SMC Pneumatics voorziet een instructeur
- Het maximum aantal leerlingen dat gelijktijdig een opleiding kan volgen is 14
- Voor elke opleiding dient de school een begeleidende leerkracht te voorzien

Bijkomende opleidingen

Indien er vanuit de doelgroepen 3, 4 en 5, zoals hierboven weergegeven, de vraag komt om gebruik te maken van de opleidingsmodule inclusief de trainer dan worden onderstaande prijzen gehanteerd:

- 1) Werkzoekenden van de VDAB:

SMC Pneumatics NV factureert 1.400€ excl. BTW aan VDAB per opleidingsdag voor het gebruik van de opleidingsmodule inclusief instructeur. Omwille van de verplaatsingskosten dient men minimum 4 aaneensluitende dagen te reserveren. Uitzonderingen kunnen maar dan komt er een extra fee voor verplaatsingskosten.

2) Bedrijven uit de provincie Vlaams-Brabant die aangesloten zijn bij RTM Vlaams-Brabant:

SMC Pneumatics NV factureert 1.250€ excl. BTW aan RTM Vlaams-Brabant per opleidingsdag voor het gebruik van de opleidingsmodule inclusief instructeur. Omwille van de verplaatsingskosten dient men minimum 4 aaneensluitende dagen te reserveren. Uitzonderingen kunnen maar dan komt er een extra fee voor verplaatsingskosten.

Een uitzondering op deze kosten is wanneer deze opleiding in de plaats komt van een opleiding die voor de scholen of de -26 jarige werklozen voorzien was, en dit binnen de afgesproken 30 weken. Dan worden er geen kosten aangerekend.

Bedrijven betalen een symbolische bijdrage van 50% voor de opleidingen, RTM Vlaams-Brabant factureert deze kost door aan de bedrijven.

3) Bedrijven uit de provincie Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

SMC Pneumatics NV factureert 2.500 € excl. BTW aan een bedrijf per opleidingsdag voor het gebruik van de opleidingsmodule inclusief instructeur. Omwille van de verplaatsingskosten dient men minimum 4 aaneensluitende dagen te reserveren. Uitzonderingen kunnen maar dan komt er een extra fee voor verplaatsingskosten.

## **Artikel 2. De inbreng van de respectievelijke partners:**

SMC Pneumatics NV vertegenwoordigt in dit project ook 3 andere leveranciers. Elk van deze 3 leveranciers levert een bijzondere bijdrage en heeft duidelijk zijn engagement uitgesproken zoals hieronder weergegeven.

### 1.1. Engagement SMC Pneumatics NV:

- SMC Pneumatics levert een FMS-200 aan een gereduceerd tarief
- SMC Pneumatics implementeert al de componenten geschonken door de andere 3 leveranciers.
- Een cofinanciering van 50% van de opleidingskost die niet zal worden aangerekend. Deze cofinanciering komt overeen met een totaalbedrag van 180.000 € excl. BTW en is reeds in mindering gebracht op de calculatie van het project. (zoals genoemd in artikel 1.)

### 1.2. Engagement Siemens:

Siemens levert componenten en verzorgt de opleiding van de verschillende trainers die verantwoordelijk zijn voor het geven van de opleidingen. Dit vertegenwoordigt een éénmalig bedrag van 60.000 € excl. BTW:

### 1.3. Engagement SICK:

SICK levert componenten en verzorgt de opleiding van de verschillende trainers die verantwoordelijk zijn voor het geven van de opleidingen. Dit vertegenwoordigt een éénmalig bedrag van 30.000 € excl. BTW:

### 1.4. Engagement Fanuc Robotics:

Fanuc Robotics levert componenten en verzorgt de opleiding van de verschillende trainers die verantwoordelijk zijn voor het geven van de opleidingen. Dit vertegenwoordigt een éénmalig bedrag van 30.000 € excl. BTW:

### 1.5.Engagement RTM Vlaams-Brabant:

RTM Vlaams-Brabant betaalt een deel van de kosten voor 30 opleidingsweken per schooljaar die voorzien zijn om les te geven aan leerlingen of –26 jarige werkzoekenden. Dit vertegenwoordigt een jaarlijks bedrag van 75.000 € excl. BTW en dit gedurende 4 jaar

### 1.6. Engagement RTC Vlaams-Brabant:

RTC Vlaams-Brabant betaalt een deel van de kosten voor 30 opleidingsweken per schooljaar die voorzien zijn om les te geven aan leerlingen. Dit vertegenwoordigt een jaarlijks bedrag van 25.000 € excl. BTW en dit gedurende 4 jaar

Verder is het RTC Vlaams-Brabant verantwoordelijk voor het promoten en inplannen van de opleidingsweken voor de scholen binnen Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

## **Artikel 3. Kalender**

De kalender wordt opgesteld volgens de prioriteit van de doelgroepen. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden wanneer er een evenement georganiseerd wordt waar één van de partners de opleidingsmodule wil plaatsen.

Concreet wordt de kalender opgesteld als volgt:

- i. RTC Vlaams-Brabant stelt in samenspraak met SMC Pneumatics NV de kalender op voor de 25 weken dat de opleidingsmodule in de scholen moet staan.
- ii. VDAB geeft aan welke 5 weken zij willen gebruik maken van de opleidingsmodule binnen de resterende vrije weken.
- iii. RTM Vlaams-Brabant informeert hun leden omtrent de weken dat de opleidingsmodule beschikbaar is. Bij voorkeur via de site van RTM Vlaams-Brabant.
- iv. Al de partners kunnen bedrijven informeren dat er de mogelijkheid is om gebruik te maken van de opleidingsmodule in de vrije weken. SMC Pneumatics NV zal steeds de aanvragen behartigen.

## **Artikel 4. Verspreiding van informatie:**

De partners zullen alle inspanningen leveren om het project bekend te maken bij het onderwijs.

## **Artikel 5. Facturatie:**

RTC Vlaams-Brabant zal optreden als centrale budgetbeheerder van deze raamovereenkomst en als facturatieadres binnen dit project.

SMC Pneumatics factureert jaarlijks 100.000€ excl. BTW aan het RTC Vlaams-Brabant gedurende de 4 jaren dat dit contract loopt.

RTC Vlaams-Brabant factureert jaarlijks 75.000€ excl. BTW aan het RTM Vlaams-Brabant gedurende de 4 jaren dat dit contract loopt.

## **Artikel 6. Evaluatie**

Jaarlijks zal dit project gezamenlijk geëvalueerd worden door RTM Vlaams-Brabant, RTC Vlaams-Brabant en SMC Pneumatics NV.

RTC Vlaams-Brabant initieert de jaarlijkse evaluatie.

## **Artikel 7. Looptijd raamcontract:**

Deze raamovereenkomst treedt in voege op 01/05/2016 en eindigt op 15/06/2020.



Deze raamovereenkomst kan enkel met akkoord van alle partijen tijdens de duur van deze overeenkomst worden gewijzigd.

Elke partij verklaart het voor hem bestemde exemplaar te hebben ontvangen.

Leuven, 18/2/2016

Urbain Lavigne  
voorzitter  
RTC Vlaams-Brabant

Ria Van Eyck  
coördinator  
RTM Vlaams-Brabant

Hugues Maes  
Managing Director  
SMC Pneumatics

## Evaluatiemeeting 16/04/2018 'Factory of the Future'

Plaats:

Provinciehuys: 13u - 15u

Aanwezig:

Hugues Maes, SMC;  
Serge Casier, SMC;  
Patrick Gijbels, SMC;  
Raf De Boeck, consulent RTC Vlaams-Brabant;  
Karin Wauters, consulent RTC Vlaams-Brabant.

Verontschuldigd:

Simon Kusters, coördinator RTC Vlaams-Brabant.

Agendapunten:

8. Samenwerking SMC & scholen
9. Planning 2018-2019
10. 'Brabant Gip't' & RTC-certificatieplichtigheid
11. Scholen buiten de provincie
12. Opvolgprojecten
13. To do's
14. Volgende meeting

### 1. Samenwerking SMC & scholen

- Het contact tussen school en SMC gaat vlotter t.o.v. vorig schooljaar, doordat het al voor de 2<sup>de</sup> keer is dat de trailer op hun school toekomt. Ook het contact tussen de TAC en de chauffeur loopt goed. Ze weten waar de trailer kan staan, ...
- De hulplijn van Guy (chauffeur) is Serge. Guy komt zijn verplichtingen na. Alleen de uren van aankomst en vertrek zijn niet altijd juist → file onderweg!
- Alle scholen worden overlopen (zie inschrijvingen in bijlage). Opmerkingen zijn bij 4 scholen gekomen:
  - Bij KA Redingenhof Leuven – blijft de begeleiding van de leerkrachten onvoldoende. De instroom op deze school is heel anders dan op andere scholen en de docent merkt op dat de leerlingen onvoldoende basiskennis hebben en nog steeds tijdens de lessen bezig zijn met hun GSM. Alles hangt af van de begeleidende leerkrachten en de docent heeft het gevoel dat zelfs de leerkrachten het in deze school hebben opgegeven;
  - Bij De Wijnpers in Leuven – waren het enkel STEM-modules die aanbod kwamen. SMC had hiervoor schrik dat er weinig interesse zou zijn, maar integendeel alle leerlingen waren zeer geïnteresseerd in deze nieuwe technologieën. Het was voor de docent een aangename verrassing omdat ze weinig of geen basiskennis hadden;
  - Bij Sint-Martinusschool in Asse – is de trailer ondanks de wegenwerken toch op de speelplaats kunnen geraken. Dit is natuurlijk vaak een probleem waar niet over wordt gecommuniceerd. De TAC van Asse had dit wel op voorhand gedaan;
  - Bij VTI-Leuven staat de trailer dit schooljaar op straat. Hierdoor kan de trailer niet uitgeschoven worden, maar in afdeling hout gaan ze zelf een aangepaste trap maken. (ondertussen is dit ook tot een goed eind gekomen).

### 2. Planning van schooljaar 2018 – 2019

- Karin heeft een nieuwe planning opgesteld voor volgend schooljaar. Eind mei zal deze op de website gezet worden. Gelieve deze nog eens extra na te kijken. (zie bijlage);

- Week 36 en 37 zal op vraag van SMC verwijderd worden;
- De Excel fiche mag behouden blijven. Scholen dienen hun ingevulde fiche wel tijdig terug door te mailen. Dit was bij sommige scholen last minute, dus dit dienen we nog beter op te volgen !
- Standaardmail naar scholen toe is ook nog in orde.

### 3. 'Brabant Gipt' & RTC-certificatieplechtigheid

- Serge en Patrick zullen beiden aanwezig zijn als juryleden op 'Brabant Gipt';
- De trailer zal op donderdag 17 mei niet naar de VDAB gaan (is er al 2x geweest en hij is ook niet voor elke editie noodzakelijk);
- Serge zal de deelnemersattesten voor de leerlingen afdrucken en deze tijdig aan Karin bezorgen;
- Tijdens de presentatie van de certificatieplechtigheid zal er een kleine PPT gegeven worden rond 'Factory of the Future' en zal er ruimte voorzien worden om de nieuwe STEM-module 'het voetbalspel' te tonen.

### 4. Scholen buiten de provincie

De afspraak is dat eerst de scholen binnen Vlaams-Brabant en BHG hun week kunnen reserveren (eind mei – begin juni 2018). Indien de trailer voor 25 weken niet volledig gereserveerd is, kunnen andere scholen buiten onze provincie zich hiervoor inschrijven, dit wordt dan opgenomen in onze provincie-overschrijdende acties.

### 5. Opvolgproject; wat na 2020?

SMC stelt 3 nieuwe mogelijke projecten voor:

#### Project 1 : Arduino en proces componenten

Het eerste project is eentje waarbij ze gaan werken met het aansturen van pompen en de verschillende mogelijkheden om deze te regelen. Het kan worden uitgerust met een Arduino zodat ze een gewone sturing hebben voor de tweede graad maar ze kunnen hiermee ook de leerlingen van de derde graad warm maken door er een PID-regeling op te laten programmeren.

Kostprijs: 1.000€

#### Project 2 : SIF light

Het tweede project is een SIF-light die ze voor de scholen zouden willen ontwikkelen.

Het model is een soort aaneenschakeling van verschillende tafeltjes: dit stelt een fabrieksofstelling voor. Projectvoorstel is om van 2020 tot 2025 gelijkaardig aan het project Pick & Place cc, jaarlijks een tafelmodule aan de scholen te geven.

Het laatste model is een recyclebaar model. Vb. de schoen wordt gerecycleerd naar opnieuw bolletjes plastic.

Dit project is ook te bekijken op Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=F9eduFtGO1g> en <https://www.youtube.com/watch?v=fatnEI7GGKc>

Prijs per module: 2.000€

Kostprijs van alle modules: 10.000€

#### Project 3 : communicatie

Het laatste project draait rond communicatie. Welke communicatiemogelijkheden zijn er? De nieuwe standaard is I/O link; daarnaast kunnen ze dankzij een wifi signaal ook meer en meer met machines communiceren via onze mobile devices (iPhone, Ipad, Android, ....).

Deze communicatie gebeurt in de twee richtingen waardoor we de machine kunnen aansturen en dat de machine ons ook informatie kan bezorgen (aantal bewegingen, storingen, ....).

Deze module moet, naast opgebouwd, ook geprogrammeerd worden.

Een filmpje met een beursversie van het toekomstige paneel is hier te vinden :

<https://www.youtube.com/watch?v=uZLV8Xfe4vk>

Kostprijs: 3.000€

Voor het Jap 2020 – 2021 zullen we een keuze dienen te maken uit deze projectvoorstellen.

**6. To do's:**

Simon zal een datum vastleggen waarop SMC deze drie projecten kan voorstellen aan de andere RTC-coördinatoren

Karin legt de projecten voor aan het Overleg-en actieplatform E/M.

**7. Volgende meeting:**

We bedanken de leden voor deze vruchtbare evaluatiemeeting en zullen deze volgend schooljaar opnieuw laten doorgaan. Deze zal via een doodle bepaald worden.

Karin Wauters  
consulent RTC Vlaams-Brabant  
22 mei 2018

B04 - Duurzaam in de bouwsector

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

<b>Projectnaam:</b>	Duurzaam in de bouwsector
<b>Projectnummer:</b>	B04

<b>Omschrijving:</b>	<p>Dit project bevat innovatieve opleidingen rond veiligheid en duurzaamheid in de hout- &amp; bouwsector.</p> <p>1) <b>De samenwerking met Constructiv is een Vlaamse samenwerking met de 5 RTC's:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• RTC's worden vermeld in de opleidingscatalogoog van Constructiv als meewerkende partner;</li><li>• in samenwerking met Constructiv zal er 1 duidelijk aanspreekpunt zijn voor de scholen;</li><li>• 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;</li><li>• naam opleidingsaanbod = <b>'faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow bouwtechnieken'</b>;</li><li>• hierin wordt de opleiding VWOH expliciet niet opgenomen omdat Constructiv deze actie volledig autonoom zal organiseren voor de scholen;</li><li>• Constructiv bezorgt de RTC's een lijst van de innovatieve opleidingen uit hun opleidingscatalogoog (Spoor 1).</li></ul> <p>2) <b>Nieuw = 'De dag van de bouw':</b></p> <p>In samenwerking met Constructiv werd er een nieuw innovatief project uitgeschreven. NI. '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.</p> <p>3) <b>'Ecoheat4Gips':</b></p> <p>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. Naar aanleiding van dit hiaat werd in 2012 het 'ECOHEAT cc'- project opgestart. In 2013 gebeurde een uitbreiding van de doelstellingen met een module 'ventilatie'. Daarnaast werd er een uitbreiding gezocht naar het VDAB competentiecentrum Anderlecht toe om de doelstellingen rond werkplekleren mogelijk te maken in dit werkingsgebied.</p> <p>Na evaluatie van het Ecoheat cc - project bleek een onvoldoende bereik naar scholen en leerlingen toe volgens de gestelde objectieven van RTC Vlaams-</p>
----------------------	--

Brabant. De stuurgroep 'Ecoheat cc' en het Overleg & Actieplatform 'Hout/Bouw' van RTC Vlaams-Brabant beslisten om dit project om te vormen tot een nieuwe uitdaging voor de scholen: het 'Ecoheat4Gips'.

Tijdens het schooljaar 2017-2018 werd het aangekochte materiaal dat bij de VDAB Anderlecht stond, door resp. 4 scholen opgehaald. Deze 4 scholen hebben deze installaties 'mobiel' gemaakt onder de vorm van 4 flightcases. Hun GIP-lin. hebben daarnaast de kans gekregen om tijdens het schooljaar 2017-2018 zich te verdiepen in een warmtepomp van Daikin, Masser, Elco, .... Eind mei hebben deze leerlingen hun GIP voorgesteld aan hun collega-leerlingen van de andere 3 scholen in dit project, aan de stuurgroep Ecoheat4Gips en aan verschillende bedrijfspartners.

De bedoeling is om volgend schooljaar opnieuw enkele nieuwe flightcases door GIP-leerlingen te laten realiseren. Mogelijke nieuwe bedrijfspartners zijn; Viessmann, Lambrechts en De Dietrich.

**Studiegebied(en):**

**Doelgroepen:**

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 nieuw RTC-project uitgeschreven nl. 'Triple E-wood', zie project 05.

**Doelgroep leerlingen bouw**

or	school	school	gebied so - rubr	g	ing so - opleiding dbso -	erwi	gri	e	soort leerjaar
321	27367	Buso Cardijnschool		3	Schilder-decorateur	BUSO			4 Leerjaar
321	27367	Buso Cardijnschool		3	Schilder-decorateur	BUSO			5 Leerjaar
321	27367	Buso Cardijnschool		3	Schilder-decorateur	BUSO			6 Alternerend leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Bouw		Bouw- en houtkunde	TSO	3		2 Leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Bouw		Bouw- en houtkunde	TSO	3		1 Leerjaar
312	31864	Damiaaninstituut B	Modulair stelsel		Voeger				Modulair leerjaar
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		1 Leerjaar
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Bouw		Renovatie bouw	BSO	3		3 Specialisatiejaar
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		2 Leerjaar
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		1 Leerjaar
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		2 Leerjaar
312	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Modulair stelsel		Voeger				Modulair leerjaar
312	33829	Don Bosco Technisch Instituut SPW	Modulair stelsel		Schilder-decorateur				Modulair leerjaar
321	27458	Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis		3	Schilder-decorateur	BUSO			6 Alternerend leerjaar
321	27458	Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis		3	Schilder-decorateur	BUSO			5 Leerjaar
321	27458	Gemeentelijke Buso-school t Schoolhuis		3	Schilder-decorateur	BUSO			4 Leerjaar
311	42002	GO! atheneum d' hek	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		2 Leerjaar
311	42002	GO! atheneum d' hek	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		1 Leerjaar
311	42002	GO! atheneum d' hek	Bouw		Renovatie bouw	BSO	3		3 Specialisatiejaar
311	42002	GO! atheneum d' hek	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		2 Leerjaar
311	42002	GO! atheneum d' hek	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		1 Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Bouw		Ruwbouw dual	BSO	3		1 Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		1 Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Bouw		Renovatie bouw	BSO	3		3 Specialisatiejaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		2 Leerjaar
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		1 Leerjaar
311	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	Bouw		Renovatie bouw	BSO	3		3 Specialisatiejaar
311	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		2 Leerjaar
311	32052	Sint-Guido-Instituut	Bouw		Schilderwerk en decoratie	BSO	3		1 Leerjaar
311	32052	Sint-Guido-Instituut	Bouw		Ruwbouwafwerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	32052	Sint-Guido-Instituut	Bouw		Schilderwerk en decoratie	BSO	3		2 Leerjaar
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		2 Leerjaar
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		1 Leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		2 Leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Bouw		Ruwbouw	BSO	3		1 Leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Bouw		Dakwerken	BSO	3		3 Specialisatiejaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		2 Leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Bouw		Bouwtechnieken	TSO	3		1 Leerjaar
321	27771	Stedelijke Buso De Brug		3	Schilder-decorateur	BUSO			4 Leerjaar
321	27771	Stedelijke Buso De Brug		3	Schilder-decorateur	BUSO			5 Leerjaar
321	27433	Stedelijke Buso De Vest		3	Schilder-decorateur	BUSO			6 Alternerend leerjaar
321	27433	Stedelijke Buso De Vest		3	Schilder-decorateur	BUSO			5 Leerjaar
321	27433	Stedelijke Buso De Vest		3	Schilder-decorateur	BUSO			4 Leerjaar

# Instellingen: 9 TSO/BSO / 3 DBSO / 4 BuSO = 16 scholen  
# Leerlingen: 229

or	school	school	legebied so - rubri	udierichting so - opleiding dbso - afdeling t	brw	gra	eer	soort leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Koeling en warmte	Koel- en warmtechnieken	TSO	3	2	Leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Koeling en warmte	Koel- en warmtechnieken	TSO	3	1	Leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Koeling en warmte	Koelinstallaties	BSO	3	1	Leerjaar
312	31864	Damiaaninstituut B	Modulair stelsel	Sanitair installateur				Modulair leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Koeling en warmte	Technieker centrale verwarming	BSO	3	3	Modulair leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Koeling en warmte	Technieker klimatisatie	BSO	3	3	Modulair leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Koeling en warmte	Verwarmingsinstallaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Koeling en warmte	Verwarmingsinstallaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar
311	32938	De Wijnpers - Provinciaal onderw. Leuven	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	32938	De Wijnpers - Provinciaal onderw. Leuven	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	32938	De Wijnpers - Provinciaal onderw. Leuven	Koeling en warmte	Verwarmingsinstallaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	33217	Gemeentelijke Technische & Beroepsschool	Koeling en warmte	Verwarmingsinstallaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar
311	41467	GO! technisch atheneum 1 Diest	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	41467	GO! technisch atheneum 1 Diest	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	Koeling en warmte	Verwarmingsinstallaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	Koeling en warmte	Koelinstallaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	Koeling en warmte	Koelinstallaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	Koeling en warmte	Koeltechnische installaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	Koeling en warmte	Verwarmingsinstallaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar
311	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	41764	GO! technisch atheneum Zavelenberg	Koeling en warmte	Verwarmingsinstallaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar
311	117838	GO! technisch atheneum Campus De Brug	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	2	Leerjaar
311	117838	GO! technisch atheneum Campus De Brug	Koeling en warmte	Centrale verwarming en san. installaties	BSO	3	1	Leerjaar
311	117838	GO! technisch atheneum Campus De Brug	Koeling en warmte	Verwarmingsinstallaties	BSO	3	3	Specialisatiejaar

# Instellingen: 10 TSO/BSO / 1 DBSO = 11 scholen  
# Leerlingen: 248

**Decretaal type:**

*Afstemming infrastructuur/apparatuur* X  
*Afstemming werkplekieren* X  
*Nascholing nieuwe technologieën* X  
*Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven*

**Initiatiefnemer:**

RTC Vlaams-Brabant  
Karin Wauters  
0479/ 29 59 69  
[karin.wauters@vlaamsbrabant.be](mailto:karin.wauters@vlaamsbrabant.be)

**Partners:**

Een beschrijving van de verschillende partners:

FVB Constructiv  
Altrad Benelux NV  
Nathan  
Zehndergroup  
Daikin  
Masser  
Elco  
Ploegsteert  
  
KTA Gitbo Keerbergen  
GTSM Merchtem  
De Wijnpers  
KTA1 Diest



*Positionering van het RTC t.o.v. andere partners/actoren voor het specifieke project.*

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

De RTC consultant 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.

*Hoe sluit dit RTC-project aan bij bestaand overleg/bestaande initiatieven over het specifieke onderwerp, in welke mate is het complementair?*

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 Woodwize vertegenwoordigen hierin de sector zodat alle partijen die in het JAP 2018-2019 opgenomen projecten H/B/K&W 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.

**Projectdoelstelling:**

Een procesbeschrijving van de totstandkoming van het project.  
Nood vanuit het bedrijfsleven:

- 1) Faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow bouwtechnieken:  
Vlaams minister van Onderwijs Hilde Crevits en de hout- en bouwsector ondertekenden op 05/09/2015 een nieuw samenwerkingsakkoord.

Deze nieuwe 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).

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

In het basispakket van Constructiv kunnen scholen kiezen voor:

- een open opleidingsaanbod aan kosteloze bijscholingen voor leerkrachten en leerlingen van de derde graad;
- korting bij de aankoop van sectorale handboeken;
- een gunstig aanbod aan materialen en grondstoffen;

- toegang tot een digitaal leerplatform met lesondersteunend materiaal;
- ondersteuning bij het zoeken naar stageplaatsen.

Vanaf vorig schooljaar heeft Constructiv haar opleidingsaanbod uitgebreid met:

- opleidingen voor leerlingen 2e graad 2e jaar;
- opleiding veilig betreden van de bouwwerf in de mix, stel eenvoudig zelf een opleiding samen;
- uitgebreid opleidingstraject 'veilig werken op hoogte'.

## 2) Nieuw = De dag van de bouw:

De doelstelling van deze dag is leerlingen te laten kennismaken met nieuwe innovatieve technieken en technologieën. Aan de hand van workshops in een doorschuifstelsel zouden 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;
- 3 workshops rond veiligheid, renovatie en isoleren;
- ...

## 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, heraanboden 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 praktijksessies en werkbezoeken.

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-betonnerder; (0038) binnenschrijver, buitenschrijver; (0032) dakafdichter; (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 woondecoratie; (0152) schilder-decorateur; (0130) stukadoor, (0169) tegelzetter; (0042) werkplaatsbinnenschrijver; (0043) werkplaatsbuitenschrijver; (0188) werkplaatsbuitenschrijver hout; (0044) werkplaatschrijver – 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 bepaalde certificaten kan een meerwaarde betekenen voor een bedrijf en kan het bedrijf sneller overhalen een schoolverlater in dienst te nemen.

Leerkrachten kunnen naast de leerstof ook het nodige didactisch materiaal bekomen.

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:

- Netwerking
- TTT

**Beoogd bereik:**

*Cijfers: aantal instellingen, lln, lkr op projectniveau:*

1. Faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow bouwtechnieken':

Deze innovatieve sessies uit de opleidingscatalogoog van Constructiv staan open voor de volledige doelgroep van 33 unieke scholen met een studiegebied Bouw (16 scholen) en/of Hout (24 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 = 33 scholen

Maximaal bereik = 12 scholen of 36 % van het potentieel bereik.

2. Nieuw = De dag van de bouw (10 workshops):

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

Potentieel bereik = 16 scholen

Maximaal bereik = 16 scholen of 100 % van het potentieel bereik.

3. Ecoheat4Gip's: uitleentraject:

Vermits er tijdens het schooljaar 2018-2019 slechts 5 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.

In totaal kan het bereik voor dit project dus geschat worden op:

**Potentieel bereik = 33 scholen**

**Maximaal bereik = 33 scholen of 100 % van het potentieel bereik**

*Welke inspanningen zullen er geleverd worden om alle scholen te bereiken, ook die met minder beleidsvoerend vermogen?*

- Verspreiding van het opleidingsaanbod (brochures, websites, ...);
- Voorstel opleidingsaanbod in scholen door medewerkers Constructiv;
- Versturen van promo e-mails op regelmatige tijdstippen.

**Totale projectkost:**

Totale kostprijs = 22.775,46 €

waarvan 18.979,55 € RTC-inbreng  
en 3.795,91 € cofinanciering bedrijfspartners.

	<p>Het begrote bedrag RTC-inbreng is als volgt samengesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectkost: 12.000,00 €</li> <li>• Personeelskost consultant: 6.979,55 €.</li> </ul> <p><b>Opmerking:</b> In het kader van het streven naar meer gelijkgerichtheid bij de RTC's wordt budget ingenomen door de samenwerking met Constructiv en door een gezamenlijk RTC-project rond duaal leren in samenwerking met Woodwize. Hierdoor zijn de regionale afspraken of plannen in dit studiegebied wat op de achtergrond komen te liggen.</p> <p>RTC Vlaams-Brabant is genoodzaakt om 'De dag van de bouw', 'Ecoheat4Gips' en 'Triple E-wood' met een beperkt budget te laten doorgaan: er zal dan ook tijdens het schooljaar 2018-2019 nagekeken moeten worden of de geplande regionale initiatieven met het restbudget nog haalbaar zullen zijn of dat bepaalde fases dienen verplaatst te worden naar volgend schooljaar.</p>
<p><b>Cofinanciering:</b></p>	<p>Totale cofinanciering: 3.795,91 €</p> <p>De cofinanciering wordt opgenomen door de partners onder de vorm van het gratis ter beschikking stellen van knowhow, infrastructuur, apparatuur, didactisch materiaal, catering of als korting op de marktprijs.</p> <p>Daarnaast zal de sector de opleiding 'Veilig werken op hoogte' kosteloos aan de scholen aanbieden. Hun bereik van aantal leerlingen zal wel mee opgenomen worden in het jaarverslag 2018-2019 van RTC Vlaams-Brabant.</p>
<p><b>Projecttraject en evaluatie:</b></p>	<p><i>Projecttraject:</i></p> <p>1) Faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow bouwtechnieken:</p> <p>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.</p> <p>2) <b>Nieuw</b> = De dag van de bouw:</p> <p>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.</p> <p>Na deze dag zal er binnen deze stuurgroep een evaluatiemeeting gehouden worden.</p> <p>3) Ecoheat4Gips: leerlingenopleiding</p> <p>3a) Opdracht voor de GIP-leerlingen:</p> <p>Tijdens het schooljaar sept 2018 – april 2019 kunnen leerlingen hun GIP in eigen school realiseren. In mei 2019 stellen leerlingen hun GIP-project voor in de eigen school aan de andere deelnemende GIP-leerlingen, aan de bedrijfspartners en aan de andere genodigden.</p> <p>3b) Begroting:</p> <p>RTC Vlaams-Brabant voorziet een begroting van 1.000€/per school. Met dit bedrag heeft de school een budget om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de vervoersonkosten van leerlingen te betalen voor de verplaatsing van Gip-voorstellen;</li> <li>• het verbruiksmateriaal aan te kopen;</li> </ul>

- een flightcase te laten maken in een school, zodat de GIP mobiel wordt voor volgend schooljaar, en zodoende nieuwe en/of dezelfde scholen zich kunnen inschrijven voor een volgende GIP-opdracht.

*In welke fase bevindt het project zich in verhouding tot de totale voorziene projectduur?*

Dit project is gebaseerd op een driejarig traject waarbij in deze eerste fase de 4 modules van Ecoheat cc 'mobiel' gemaakt worden als GIP-opdracht. Vanaf schooljaar 2018-2019 tot en met 2019-2020 zullen deze mobiele echoheat-modules in roulatie gebracht worden bij andere scholen zodat daar opnieuw een andere GIP-opdracht kan ontwikkeld worden die weeral aan alle deelnemende scholen zal gepresenteerd worden. Op deze manier probeert het project een maximum aan leerlingen te bereiken.

*Waar ligt dit schooljaar de focus?*

- a. Ontwikkelen van veilig gedrag;
- b. Kennismaking met nieuwe innovatieve technieken/technologieën, die door verschillende bedrijfspartners zullen aangeboden worden;
- c. Aanmaken van en kennismaken met didactisch materiaal rond duurzame koeling & warmte -technologie.

**Bijlagen  
(indien van  
toepassing):**

- Bijlage 1: Stuurgroepmeeting 'dag van de bouw' 29 mei 2018

## **Verslag stuurgroepmeeting 'Dag van de bouw'**

Datum: 29/05/2018  
Uur: 13:30  
Plaats: Provinciehuis Leuven

### **Aanwezig:**

Mark Pijpops – GO! Atheneum D' Hek Landen;  
Nathalie Coenen – Constructiv;  
Jan Hendrickx – Constructiv;  
Simon Kusters – RTC Vlaams-Brabant;  
Karin Wauters – RTC Vlaams-Brabant.

### **Agendapunten van 29 mei 2018:**

- Bespreking plenaire vergadering
- Voorbereiding 'dag van de bouw'
- Bespreking 'meest verdienstelijke leerling'
- Volgende vergadering

### **1. Bespreking plenaire vergadering**

Geert Ramaekers van Constructiv had voorgesteld om de plenaire vergadering bij het begin van een nieuw schooljaar samen te houden met de voorstelling van ons RTC-jaaractieplan. Karin deelt de datum (19/9/2018) van het RTC-symposium mee en vraagt aan Constructiv of deze datum voor hun haalbaar is. Jan deelt mee dat deze datum ok is.

*Planning van 19/9 =*

10u – 12u: plenaire vergadering van Constructiv

12u – 13u: broodjeslunch

13u – 15u: RTC-symposium

*Bespreking van zalen:*

Karin heeft zaal 1 en de provincieraadzaal kunnen reserveren.

A.d.h.v. het aantal ingeschreven deelnemers zal er nagekeken worden om eventueel ook nog de perszaal mee te reserveren.

Simon zal nakijken of dit nog mogelijk is.

### **2. Voorbereiding 'dag van de bouw'**

Er is een nieuw voorstel vanuit het Overleg en Actieplatform Hout/Bouw/Koeling&Warmte gekomen om samen met de sector een 'dag van de bouw' te organiseren.

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.

*Mark P. doet een voorstel naar enkele mogelijke workshops:*



- Controle met rook van een riolering -- Karin gaat haar contactgegevens nakijken van de theoretische opleiding die we twee schooljaren geleden hebben gegeven. Deze workshop zou wel praktisch dienen georganiseerd te worden;
- GPS totaal station -- landmeter via Kaat /Constructiv vragen;
- 3D opmeting – Marc gaat dit navragen;
- Proefopstelling van potten en balken – Marc vraagt dit na bij Ploegsteert;
- Vochtmeting oud en nieuw calcium carbide vochtmeting en zouten – deze opleiding wordt ook gegeven bij WTCB, maar het niveau ligt redelijk hoog, is dit haalbaar = ?;
- Bouwknopen vinden en oplossen --misschien via BRC Bouw of via een architect;
- Constructiv zal nog voor 3 andere mogelijke workshops zorgen rond veiligheid, renovatie en isoleren;

*Locatie:*

VDAB competentiecentrum – zij kunnen eventueel ook nog voor enkele workshops zorgen. Karin zal vragen of dit evenement kan doorgaan bij VDAB te Heverlee en of VTI Leuven kan zorgen voor de catering.

*Planning van deze workshops:*

Leerlingen kunnen kiezen voor module 1 of 2.

In elke module zouden we dan 5 workshops zetten, waarbij de leerlingen deze in rotatie kunnen volgen.

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

*Doelgroep:*

6<sup>de</sup> en 7<sup>de</sup> spec. Bouw.

Met een max. van 10ln./workshop bereiken we 100 ln.

### **3. Bespreking meest verdienstelijke leerling**

In april/mei zouden we samen de meest ‘verdienstelijke leerling per school’ in de bloemetjes kunnen zetten. Voorstel is om dit aansluitend op ‘de dag van de bouw’ te houden.

Andere scholen van de houtsector en de sector koeling en warmte kunnen dan aansluiten.

*Planning van deze dag =*

9u30: onthaal

10u – 12u: eerste deel workshops

12u – 13u: broodjeslunch of een frietkraam voorzien

13u – 14u: vervolg van de workshops

14u30: start presentatie door Constructiv

15u30: netwerkmoment met alle aanwezige scholen en bedrijfspartners

### **4. Volgende vergadering**

Zal doorgaan op woensdag 5 september 2018 om 10u in het provinciehuis.

Karin Wauters

1 juni 2018

B05 - Duurzaam en duaal in de houtsector: Triple E-wood

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

<b>Projectnaam:</b>	Actie 1: Duaal in samenwerking met de houtsector
<b>Projectnummer:</b>	Actie 2: Triple E-wood B05

<b>Omschrijving:</b>	<p>Deze 2 acties werden samen in 1 projectfiche uitgewerkt, omdat beide acties voor dezelfde doelgroep leerlingen zullen georganiseerd worden.</p> <p><u>Actie 1: Duaal in samenwerking met de houtsector</u></p> <p>Bedrijven zijn zeer geschikt om competenties aan te leren. Aanbieden van (theoretische) leerstof is voor hen minder evident. Tijdens dit project willen we – samen met de partners – onderzoeken welke leermiddelen die transfert kunnen bevorderen (bv. via opdrachten op papier, e-Learning, mooc's ...).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nagaan welke didactische leermiddelen er nodig zijn op de werkvloer;</li><li>• Hoe bestaand leermateriaal omzetten, zodat het bruikbaar is op de werkplek en in de school;</li><li>• Testen van het aangepast lesmateriaal.</li></ul> <p>Bij de sectororganisatie Woodwize loopt momenteel een ESF-project: 'hout gaat tweemaal duaal'. Het gaat over twee opleidingstrajecten 'interieurbouwer' en 'operator CNC hout'.</p> <p>Bedoeling is om een extern opleidingsaanbod te definiëren als de nodige infrastructuur of kennis niet aanwezig is in de school of op de werkplek:</p> <p>1.1. Er worden twee opleidingslocaties voorzien:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- één voor de provincies Oost- en West-Vlaanderen en Vlaams Brabant</li><li>- een tweede locatie voor de provincies Limburg, Antwerpen en Vlaams Brabant</li></ul> <p>1.2. De locaties moeten liefst in de nabijheid zijn van een station in functie van de beperkte mobiliteit van de leerlingen.</p> <p>De partners in dit project zijn VDAB, de sectoren Woodwize en Constructiv en RTC.</p> <p>Qua financiering van het externe opleidingsaanbod wordt het nodige budget gedragen door drie organisaties: 1/3 door Constructiv, 1/3 door Woodwize en 1/3 door RTC.</p> <p>Er worden 40 opleidingsdagen voorzien aan € 900 per opleidingsdag. Dit maakt een totaal budget van € 36.000 of € 12.000 voor de 5 RTC's. RTC Antwerpen voorziet geen leerlingen en dus wordt een bedrag van € 3.000 begroot voor de 4 andere RTC's.</p> <p>De planlast voor de RTC's wordt bepaald door enerzijds de communicatie naar de scholen en het verzorgen van de inschrijvingen en anderzijds de voornoemde financiering.</p>
----------------------	---

Er wordt vooral gekeken naar de opleidingsmogelijkheden bij VDAB omdat het gebruik van deze infrastructuur gratis is en waar dus enkel de prestaties van de VDAB-instructeur moeten betaald worden.

Ook andere externe opleidingsverstrekkers zijn uiteraard mogelijk.

De RTC' s zullen dit project 'duaal leren' ondersteunen tijdens het schooljaar 2018-2019 (met goedkeuring van het beleid) om o.m. de case te bestuderen hoe de actoren betrokken bij duaal leren kunnen omgaan met het gegeven dat niet alle competenties van het standaardtraject binnen de werkplekcomponent (of op school) kunnen verworven worden en andere opleidingsplekken/mogelijkheden moeten gezocht en gefinancierd worden.

De RTC's stappen dus in voor wat betreft de voornoemde financiering, de communicatie naar de scholen, de planning en het verzorgen van de inschrijvingen.

#### Actie 2: Triple E-wood

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 in 2009, wil MOS een herhaling en een verdieping van dit project, met als hoofddoelstelling leerlingen in contact brengen met duurzaam hout en duurzame houttechnieken.

Het project zal over twee schooljaren gespreid worden. Het eerste jaar zal ingedeeld worden in 2 fasen en het 2de jaar in 3 fasen.

#### **Fase 1. Startdag: 'De boom als 'Economisch' product'**

Tijdens de startdag gaan de leerlingen uit het 5de jaar en leerkracht samen op stap in een stuk natuur: het Zoniënwoud, Meerdaalwoud,... onder begeleiding van een gids/houtvester.

#### **Fase 2. De 'Ecologische' voetafdruk**

Tijdens een bedrijfsbezoek aan een houtverwerkend bedrijf krijgen de 6de jaars een inzicht in het productieproces van hoe een boom verwerkt wordt tot een plank en hoe bomen tot de laatste spaander wordt gebruikt.

Tijdens het bedrijfsbezoek wordt de nadruk gelegd op:

- het productieproces;
- kwaliteiten van hout;
- niets weggooien wel recycleren;
- wat wordt uit hout gehaald.

#### **Fase 3. De realisatie van een 'Esthetisch' sociaal project**

GIP-leerlingen van het 7<sup>de</sup> specialisatiejaar werken een project uit met een lokale sociale partner van hun eigen school.

#### **Studiegebied:**

Hout

#### **Decretaal type:**

<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	X
<i>Afstemming werkplekieren</i>	X
<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	<input type="checkbox"/>

**Initiatiefnemer:****Initiatiefnemer:**

Woodwize  
MOS & RTC Vlaams-Brabant

**Partners:****Partners:**

FVB Constructiv  
FSC  
Noordboom  
Vibe  
Eurabo  
Fair Timber  
Green

**Doelgroep:**

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

In het studiegebied hout zitten in totaal dus 472 lln:

- 370 lln. in 15 verschillende scholen TSO/BSO
- 64 lln. in 6 verschillende scholen BuSO
- 38 lln. in 3 verschillende scholen DBSO

**Actie 1: Duaal in samenwerking met de houtsector**

- 6 scholen vanuit Vlaams-Brabant en BHG stappen in het traject met een studierichting 'Interieurbouwen Duaal':
  - GO! Leuven;
  - GO! Liedekerke;
  - GO! Keerbergen;
  - GITO Overijse;
  - SIBA Aarschot;
  - Syntra Brussel.
- 4 scholen stappen in het traject van 'Operator CNC Duaal':
  - GO! Keerbergen;
  - KTA1 Diest;
  - GO! Liedekerke;
  - GITO Overijse.

**Actie 2: Triple E-wood****Fase 1. Startdag: 'De boom als 'Economisch' product':**

- schooljaar 2018-2019 en schooljaar 2019-2020
- doelgroep leerlingen: 5de jaar hout met max. 80 lln.

**Fase 2. De 'Ecologische' voetafdruk: schooljaar 2018-2019**

- schooljaar 2018-2019 en schooljaar 2019-2020
- doelgroep leerlingen: 6de jaar hout met max. 80 lln.

**Fase 3. De realisatie van een 'Esthetisch' sociaal project:**

- schooljaar 2019-2020
- doelgroep leerlingen: 7de specialisatiejaar hout.

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

nr	school	school	gebied so - rubr	ngsv	ouderichting so - opleiding dbso - afdeling	erw	gr	bet	soo
321	27409	Buso Don Bosco		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			4 Leerjaar
321	27409	Buso Don Bosco		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			5 Leerjaar
321	27409	Buso Don Bosco		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			6 Alterner
321	27417	Buso Levenslust		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			5 Leerjaar
321	27417	Buso Levenslust		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			4 Leerjaar
321	27805	Buso Mariadal		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			6 Alterner
321	27805	Buso Mariadal		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			5 Leerjaar
321	27805	Buso Mariadal		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			4 Leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Hout		Binnenschrijnwerker	BSO	3		3 Modulair
311	31864	Damiaaninstituut B	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	31864	Damiaaninstituut B	Hout		Werkplaatsschrijnwerker	BSO	3		2 Modulair
312	31864	Damiaaninstituut B	Modulair stelsel		Machinaal houtbewerker				Modulair
312	31864	Damiaaninstituut B	Modulair stelsel		Meubelmaker				Modulair
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Hout		Hout constructie- en planningstechnieken	TSO	3		3 Secundair
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Hout		Houttechnieken	TSO	3		2 Leerjaar
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Hout		Houttechnieken	TSO	3		1 Leerjaar
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	32607	Don Bosco Technisch Instituut Halle	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	33829	Don Bosco Technisch Instituut SPW	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	33829	Don Bosco Technisch Instituut SPW	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	33829	Don Bosco Technisch Instituut SPW	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
312	33829	Don Bosco Technisch Instituut SPW	Modulair stelsel		Machinaal houtbewerker				Modulair
312	33829	Don Bosco Technisch Instituut SPW	Modulair stelsel		Interieurbouwer				Modulair
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	Hout		Industriële houtbewerking	BSO	3		3 Specialis
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	Hout		Houttechnieken	TSO	3		2 Leerjaar
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	Hout		Houttechnieken	TSO	3		1 Leerjaar
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	33316	Gemeentelijk Instituut voor Techn. Ond.	Hout		Hout constructie- en planningstechnieken	TSO	3		3 Secundair
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	Hout		Industriële houtbewerking	BSO	3		3 Specialis
311	41756	GO! atheneum Emanuel Hiel	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	112292	GO! atheneum Leuven	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	112292	GO! atheneum Leuven	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	41673	GO! Atheneum Liedekerke	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
321	27243	GO! IBSO Woudlucht		3	Interieurbouwer				6 Alterner
321	27243	GO! IBSO Woudlucht		3	Interieurbouwer				5 Leerjaar
321	27243	GO! IBSO Woudlucht		3	Interieurbouwer				4 Leerjaar
321	27243	GO! IBSO Woudlucht		3	Interieurbouwer	BUSO			6 Alterner
321	27243	GO! IBSO Woudlucht		3	Interieurbouwer	BUSO			5 Leerjaar
321	27243	GO! IBSO Woudlucht		3	Interieurbouwer	BUSO			4 Leerjaar
321	46417	GO! SBSO Zonnegroen		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			6 Alterner
321	46417	GO! SBSO Zonnegroen		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			5 Leerjaar
321	46417	GO! SBSO Zonnegroen		3	Werkplaatsschrijnwerker	BUSO			4 Leerjaar
311	41467	GO! technisch atheneum 1 Diest	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	41467	GO! technisch atheneum 1 Diest	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	41467	GO! technisch atheneum 1 Diest	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Hout		Houttechnieken	TSO	3		2 Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Hout		Houttechnieken	TSO	3		1 Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	32847	GO! technisch atheneum GITBO	Hout		Bijzondere schrijnwerkconstructies	BSO	3		3 Specialis
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	41558	GO! technisch atheneum Halle	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
312	32284	Instituut Anneessens-Funck	Modulair stelsel		Plaatsr binnenschrijnwerk				Modulair
312	32284	Instituut Anneessens-Funck	Modulair stelsel		Machinaal houtbewerker				Modulair
311	33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	33571	Provinciaal Instituut voor Secundair Ond	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	32078	Sint-Martinusscholen TSO-BSO	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	31881	Sted. Inst. Technische Beroepen - SIBA	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	33721	TechnOV	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	33721	TechnOV	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	33721	TechnOV	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	32417	V.T.I. Mariëndaal	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	32417	V.T.I. Mariëndaal	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	32417	V.T.I. Mariëndaal	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar
311	32921	Vrije Technische School Leuven	Hout		Interieurinrichting	BSO	3		3 Specialis
311	32921	Vrije Technische School Leuven	Hout		Houtbewerking	BSO	3		2 Leerjaar
311	32921	Vrije Technische School Leuven	Hout		Houtbewerking	BSO	3		1 Leerjaar

# Instellingen: 15 TSO/BSO / 3 DBSO / 6 BuSO = 24 scholen  
# Leerlingen: 472

## Projectdoelstelling:

### *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:*

- (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 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.

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 damp scherm;
- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen (EPB);
- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen verschillende delen van het gebouw.

### Actie 1: Duaal in samenwerking met de houtsector

De meerwaarde van deze actie is de kans die gecreëerd wordt om te bestuderen hoe de actoren, betrokken bij duaal leren, kunnen omgaan met het gegeven dat

niet alle competenties van een standaardtraject 'duaal leren' binnen de werkplekcomponent (of op school) kunnen verworven worden en andere opleidingsplekken/mogelijkheden moeten gezocht en gefinancierd worden.

Bovendien is een bijzonder aandachtspunt het opvolgen en evalueren van elke leerling. De evaluatiemethodiek uit 'check op de werkplek' zal met de geïnteresseerde scholen verder verfijnd en uitgetest worden. Zo kunnen de op de werkplek aangeleerde en ingeoeffende competenties opgevolgd, geëvalueerd en gevalideerd worden.

### Actie 2: Triple E-wood

Deze actie bevat een inleidende startdag, een praktijkgerichte sessie en een eindopdracht voor de leerling.

#### **Doelstelling:**

Mits goed bosbeheer is hout een duurzaam en klimaatvriendelijk product. Het beschikt over een aantal unieke troeven: het is hernieuwbaar, energiezuinig en recycleerbaar.

Met dit traject laten we de opleidingen hout en houtbewerking (BuSO, TSO en BSO) kennis maken met hoe een boom uit het bos op een ecologisch en economische verantwoorde manier tot een esthetisch project kan leiden.

#### **Fase 1. Startdag = 'De boom als 'Economisch' product':**

Doelgroep leerlingen: 5de jaar met max. 80 lln.  
= 4 x 20 lln./ per groep, deze laten roteren.

Startdag: boswandeling met gidsen @ Zoniënwoud / Meerdaalwoud / Eifel in Duitsland / ...

In Vlaanderen zijn bijna alle bossen sterk door de mens beïnvloed. De meeste bossen hebben verschillende functies zoals recreatie, houtproductie en natuur. Maar net zoals andere soorten natuur kunnen ook bossen beheerd worden met natuur als hoofdfunctie. Hoe kunnen we een bosaanplanting omvormen tot een meer natuurlijk bos? Hoeveel dood hout is er aanwezig in een natuurlijk bos?

'Het Forest Stewardship Council (FSC) is een onafhankelijke, niet-gouvernementele organisatie die wereldwijd streeft naar een verantwoord bosbeheer. Dit verantwoord bosbeheer houdt rekening met het milieu, heeft een sociale dimensie en is economisch haalbaar.'

Tijdens de wandeling worden de functie van het bos benadrukt. Zo is er de ecologische functie, milieubeschermdende functie, sociale functie en de economische functie. De boswandeling focust op de ecologische en de economische functie en staat ook stil bij de invloed hiervan op de andere functies van het bos en de bomen.

Het 'Xylarium' Tervuren onder leiding van professor Hans Beeckman beschikt over een enorme houtcollectie die 67.000 specimien omvat afkomstig van 13.600 botanische soorten van over heel de wereld.

De verzameling is uitgegroeid tot de tweede grootste van de wereld en de grootste van Europa.

Tijdens de startdag wordt de nadruk gelegd op:

- de principes van duurzaam bosbeheer;
- hoe herken je duurzaam geproduceerd hout (certificering);
  - ✓ FSC certificering;
  - ✓ FSC houtgebruik in de praktijk;
  - ✓ de beschikbaarheid;
  - ✓ de verkooppunten van FSC hout;
- houtsoorten en zijn kenmerken;

- welke bomen kappen/welke niet;
- schatten van bomen (kwaliteit, ...);
- hout als duurzaam constructie-element.

## **Fase 2. De 'Ecologische' voetafdruk:**

Doelgroep leerlingen: 6de jaar hout met max. 80 lln. = 2 x 40lln./ per groep.

½ dag: bezoek aan:

- recyclagebedrijf in hout;
- of houtzagerij (Caluwaerts in Holsbeek / Aarschot / Huldenberg / Westerlo).

+ ½ dag bezoek aan Kamp C.

'Gebruikt de mens niet al duizenden jaren hout zonder chemische verduurzaming? Kennen Europa, Azië en Amerika niet duizenden houten gebouwen die al meer dan 100 jaar of langer rechtstaan én functioneren zonder chemische producten? Met andere woorden: hout chemisch behandelen is helemaal niet nodig, zolang maar het juiste hout op de goede plaats in een juiste constructie wordt gebruikt.'

Deze opleidingsdag zal een combinatie zijn van duurzame houttechnieken en situeert de praktijkgerichte sessie in een theoretisch kader. Tijdens de praktijkgerichte sessie komen de voordelen en mogelijkheden op vlak van:

- Houten constructies met I-liggers (balken met I-profiel)

Voordelen en mogelijkheden op vlak van verwerking, plaatsing, stabiliteit en isolatie.

Houten I-profielen kunnen aangewend worden voor verticale wanden en vloeren en voor platte en hellende daken.

- Wind- en luchtdicht, maar dampopen bouwen en isoleren

De basisregels voor duurzaam en energie-efficiënt isoleren bij daken, houtskeletbouw en renovatie met gebruik van duurzame bio-ecologische materialen en hout met FSC-label zijn:

- een water- en winddichte, maar dampopen buitenschil;
- een luchtdichte binnenschil;
- met daartussen optimaal geplaatste isolatie.

## **Fase 3. De realisatie van een 'Esthetisch' sociaal project:**

Doelgroep leerlingen: 7de specialisatiejaar hout.

Deze leerlingen werken een sociaal project uit i.f.v. een goed doel, waarbij op lange termijn derden nog kunnen nagenieten van hun realisatie. De bedoeling is dat leerlingen verschillende projecten uitwerken met verschillende houtsoorten. Werken met hout is niet alleen iets bouwen, maar ook plaatsen van parket, keuken, badkamer, meubels, trappen, houten speelgoed, ...

bv. een boomhut maken op de speelplaats van een lagere school, rekening houdend met de strenge regels die op buitenspeelgoed voor kinderen op school van toepassing zijn.

Elke school krijgt de vrijheid om in samenwerking met hun lokale sociale partners op zoek te gaan naar een mogelijke GIP-realisatie.

De GIP-lln. dienen na te denken over:

- wat is de ecologische voetafdruk van mijn project;
- innovatief i.f.v. de transitiegebieden 2050;
- hoe duurzaam is mijn project;
- hoe sociaal is mijn project.

Op het einde van het schooljaar geven deze GIP-leerlingen een voorstelling van hun realisatie i.f.v. een professionele jury.



Deze projectoproep van fase 3 zal eind schooljaar 2018-2019 of begin schooljaar 2019-2020 gecommuniceerd worden aan de scholen.

#### Beoogd bereik:

Cijfers: aantal instellingen, lln, lkr op projectniveau:

##### Actie 1: Duaal in samenwerking met de houtsector:

Deze actie, in samenwerking met Woodwize, stond via een ESF-projectoproep open voor de 24 scholen met een studiegebied Hout. 7 verschillende scholen schreven zich in.

**Potentieel bereik = 24 scholen**

**Maximaal bereik = 7 scholen of 29 % van het potentieel bereik.**

##### Actie 2: Triple E-wood:

Voor fase 1 en fase 2 van deze actie worden alle 24 scholen met een studiegebied Hout beoogd (fase 3 is voorzien voor schooljaar 2019-2020).

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 in fase 1 en fase 2 van deze actie.

**Potentieel bereik = 24 scholen**

**Maximaal bereik = 24 scholen of 100 % van het potentieel bereik.**

Welke inspanningen zullen er geleverd worden om alle scholen te bereiken, ook die met minder beleidsvoerend vermogen?

- Verspreiding van het opleidingsaanbod (brochures, websites, ...);
- Voorstel opleidingsaanbod in scholen door medewerkers Constructiv;
- Versturen van promo e-mails op regelmatige tijdstippen.

#### Totale projectkost:

Totale kostprijs = 19.573,41 €

waarvan 13.573,41 € RTC-inbreng  
en 6.000,00 € cofinanciering bedrijfspartners.

Het begrote bedrag RTC-inbreng is als volgt samengesteld:

- Projectkost: 4.500,00 €
- Personeelskost consultant: 9.073,41 €

#### Cofinanciering:

##### Actie 1: Duaal in samenwerking met de houtsector

Totale cofinanciering: 6.000,00 €

Op 4 mei 2018 hadden de RTC's een meeting met Woodwize en daarin werd duidelijk dat er in totaal 36.000 € nodig is om actie 1 te realiseren. 24.000€ zal betaald worden door de Woodwize en Constructiv en 12.000 € zal betaald worden door 4 RTC's.

- 12.000 € / 4 RTC's = 3.000 € zal voor actie 1 voorzien worden
- Cofinanciering = 24.000,00€ / 4 RTC's = 6.000,00€

Actie 2: Triple E-wood

Totale cofinanciering: 0 €

Zoals blijkt uit bijlage 2: Stuurgroepmeeting 'Triple E-wood' van 22 mei 2018:

- 1) zal Woodwize de bezoeken aan de houtbibliotheek en de rondleidingen in het Zoniënwood financieren
- 2) zal MOS de rondleidingen i.k.v. duurzaamheid bosbeheer o.l.v. gidsen in het Meerdaalwoud financieren
- 3) zal FSC mogelijks gratis workshops 'certificatie FSC' organiseren.

Vermits op dit moment het project nog te embryonaal is om exact het aantal deelnemers te kennen in functie van het aantal in te plannen sessies en bovendien ook de locaties te kennen waar de acties kunnen plaatsvinden (Vlaams-Brabant, de Ardennen, de Eifel in Duitsland ?), kan er nog geen getal geplakt worden op deze cofinanciering.

Bovendien is nog niet duidelijk of met het begrote bedrag van 1.500 € fase 1 en fase 2 van deze actie kunnen geïnitieerd worden voor de vooropgestelde doelgroep. Dit zal meer in detail moeten bekeken worden bij de opstart van het schooljaar 2018-2019 tijdens de overlegmomenten van de stuurgroep 'Triple E-wood'.

**Projecttraject en evaluatie:**

Actie 1: Duaal in samenwerking met de houtsector

Vermits dit een ESF-project is, in samenwerking met de 5 RTC's, VDAB, Woodwize en Constructiv, zal er een projectgroep worden samengesteld die de noodzakelijke acties zal plannen, opvolgen en evalueren zoals blijkt uit bijlage 1: Intentieverklaring tot samenwerken in het ESF-project i.s.m. Woodwize.

We gaan er dus van uit dat RTC Vlaams-Brabant, als mede-financier en logistieke ondersteuner, zal betrokken worden bij de overlegmomenten van deze projectgroep zodat op het einde van dit project (einde schooljaar 2018-2019) de noodzakelijke conclusies kunnen getrokken worden in relatie tot de doelstellingen van dit project.

Actie 2: Triple E-wood

De stuurgroep zal op regelmatige basis samenkomen om de krijtlijnen van het project verder uit te schrijven en op te volgen. Op het einde van dit schooljaar zal er een evaluatiemeeting met de stuurgroep leden georganiseerd worden.

**Bijlagen (indien van toepassing):**

- Bijlage 1: Intentieverklaring tot samenwerken in het ESF-project ism Woodwize
- Bijlage 2: Stuurgroepmeeting 'Triple E-wood' 22 mei 2018

## **Bijlage 1: Intentieverklaring tot samenwerken in het ESF-project in samenwerking met Woodwize**

### **Intentieverklaring tot samenwerken in het ESF-project: kwalitatieve uitwerking voor het standaardtrajecten duaal leren 'interieurbouwer en operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines' ESF oproep 422 Duale leertrajecten 2018-2019**

Thema:       Onderwijs & Arbeidsmarkt

Focus:       Algemeen

#### **1. Partijen:**

De Promotor:

**Woodwize VZW**, Hof ter Vleestdreef 3, 1070 Brussel, ondernemingsnummer 0438.431.981, vestigingsnummer 2.159.457.352, hier rechtsgeldig vertegenwoordigd door mijnheer Jeroen Doom, in zijn hoedanigheid van algemeen directeur,

De Partner:

**RTC Vlaams-Brabant vzw** (Regionaal technologisch Centrum), Provincieplein 1 – B-3010 Leuven, ondernemingsnummer 0876.689.067, hier rechtsgeldig vertegenwoordigd door mijnheer Simon Kusters, in zijn hoedanigheid van coördinator.

#### **2. Voorwerp van de intentieverklaring, wordt overeengekomen wat volgt:**

De promotor zal gedurende het project:

- waken over de doelstellingen en de timing van het project
- instaan voor een goede communicatie tussen de partners van het project
- ten aanzien van het ESF-project de juridische verantwoordelijkheid dragen voor de werking en uitvoering van het project
- er op toezien dat alle partners in het project alle relevante informatie verkrijgen.

De partner zal gedurende het project participeren in de verschillende activiteiten om de doelstelling te realiseren van het project, dit omvat:

- ontwikkelen van een aanbod aan externe opleidingen;
- instaan voor een goede communicatie tussen de scholen/partners/koepel/net van het project;
- opvolgen van het project.

#### **3. Doorlooptijd project in geval van goedkeuring door ESF**

Begindatum: 01/03/2018

Einddatum: 31/08/2019

#### **4. Financiële inbreng en praktische afspraken:**

Alle financiële en praktische afspraken worden verder verfijnd met de partner van zodra het project is goedgekeurd en afhankelijk van de goedgekeurde financiële mogelijkheden van het project. Deze afspraken worden opgenomen in een partnerovereenkomst.

Opgemaakt te Leuven op 22 januari 2018 in 2 exemplaren, waarbij elke partner erkent een origineel te hebben ontvangen.

Voor akkoord

De promotor

Jeroen Doom

Algemeen Directeur

De partner

Simon Kusters

Coördinator RTC Vlaams-Brabant

**Bijlage 2: Stuurgroepmeeting 'triple E-wood' 22 mei 2018**

**Verslag stuurgroepmeeting 'Triple E-wood'**

Datum: 22/05/2018  
Uur: 14:00  
Plaats: Provinciehuis Leuven

**Aanwezig:**

Toon Vanbergen – VTI Leuven;  
Alex Dierickx - PISO Tienen;  
Bart de Waele - Woodwize;  
Philippe Moreau – Milieuzorg op school;  
Raf De Boeck – RTC Vlaams-Brabant;  
Simon Kusters – RTC Vlaams-Brabant;  
Karin Wauters – RTC Vlaams-Brabant.

**Agendapunten van 22 mei 2018:**

- Bespreking samenwerking met Woodwize rond 'Duaal leren'
- Voorbereiding leerlingen traject 'hout'
- Ontvangen info na deze meeting
- Volgende vergadering

**1. Bespreking samenwerking met Woodwize rond 'Duaal leren'**

Bart van Woodwize deelt mee dat de RTC's een intentieverklaring rond duaal leren hebben ondertekend samen met de sector. Zes scholen vanuit Vlaams-Brabant en BHG stappen in een traject voor de studierichting 'Interieurbouwen Duaal' en 4 scholen stappen in het traject van 'Operator CNC Duaal'.

Op 4 mei hadden de RTC-coördinatoren een meeting met Woodwize en daarin werd duidelijk dat er in totaal 36.000 € nodig is om dit traject te realiseren. 24.000€ zal betaald worden door de Woodwize en Constructiv en 12.000 € zal betaald worden door de RTC's. Daarnaast heeft RTC de rol gekregen om mee de competenties van deze leerlingen te versterken door hun logistiek ondersteuning.

**2. Voorbereiding leerlingen traject 'hout'**

In samenwerking met de dienst 'Milieuzorg Op School' (MOS) werd een projectvoorstel ingediend rond '**duurzaam hout en duurzame houttechnieken**'. In het schooljaar 2008-2009 heeft Philippe M. van MOS Vlaams-Brabant i.s.m. MOS Oost-Vlaanderen reeds een 2-daagse uitgewerkt voor leerkrachten hout. De eerste dag was een bezoek aan het Zoniënwoud: van boom tot plank. Op de tweede dag werden er i.s.m. de Noordboom workshops gegeven. Het plan is om nu een gelijkaardig project uit te schrijven voor leerlingen.

In deze stuurgroepmeeting werd het volgende afgesproken:

Het project zal over twee schooljaren gespreid worden. Het eerste jaar zal ingedeeld worden in 2 fasen en het 2<sup>de</sup> jaar in 3 fasen. Er zijn binnen Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 21 scholen met een houtafdeling met in totaal 472 leerlingen.

**Fase 1: De boom als 'Economisch' product**

*Doelgroep leerlingen:* 5<sup>de</sup> jaars met max. 80 lln. = 4 x 20 lln./ per groep, deze laten roteren.

*Startdag:* boswandeling met gidsen @ Zoniënwood / Meerdaalwood / Eifel in Duitsland / ...

Ofwel bezoek aan de houtbibliotheek in Tervuren, grenzend aan Zoniënwood. (suggestie van Bart De Waele)

Ofwel Hoeilaart: station + bosmuseum, dit ligt in het hartje van het Zoniënwood

Ofwel Sint-Joris-Weert: station + via agentschap natuur en bos / zoutwater / ... (suggestie van Toon V.)

*Doel boswandeling:*

- economische aspecten;

- Welke boom kunnen we / mogen we omhakken en waarom?
- Hoeveel m<sup>3</sup> hout kan je terugvinden in 1 boom?
- Wat gebeurt er met de restafval?
- Op welke manier wordt er bepaald hoeveel hout je nodig hebt voor één project?

- workshops voorzien rond:

- een architect laten spreken over realisaties van houten huizen;
- spel van FSC / certificatieprocedures;
- ...

### **Fase 2: De 'Ecologische' voetafdruk**

*Doelgroep leerlingen:* 6<sup>de</sup> jaars met max. 80 lln. = 2 x 40 lln./ per groep.

½ dag: bezoek aan:

- recyclagebedrijf in hout;
- of houtzagerij (Caluwaerts in Holsbeek / Aarschot / Huldenberg / Westerlo).

+ ½ dag bezoek aan Kamp C.

### **Fase 3: De realisatie van een 'Esthetisch' sociaal project:**

*Doelgroep leerlingen:* 7<sup>de</sup> specialisatiejaar hout

Deze leerlingen werken een sociaal project uit i.f.v. een goed doel, waarbij op lange termijn derden nog kunnen nagenieten van hun realisatie. De bedoeling is dat leerlingen verschillende projecten uitwerken met verschillende houtsoorten. Werken met hout is niet alleen iets bouwen, maar ook plaatsen van parket, keuken, badkamer, meubels, trappen, houten speelgoed, ...

bv. een boomhut maken op de speelplaats van een lagere school, rekening houdend met de strenge regels die op buitenspeelgoed voor kinderen op school van toepassing zijn.

Elke school krijgt de vrijheid om in samenwerking met hun lokale sociale partners op zoek te gaan naar een mogelijke GIP-realisatie.

De GIP-lln. dienen na te denken over:

- wat is de ecologische voetafdruk van mijn project;
- innovatief i.f.v. de transitiegebieden 2050;
- hoe duurzaam is mijn project;
- hoe sociaal is mijn project.

Op het einde van het schooljaar zouden deze GIP-leerlingen een voorstelling van hun realisatie kunnen geven i.f.v. een professionele jurering.

Deze projectoproep van fase 3 zal eind volgend schooljaar of begin 2019-2020 meegedeeld worden/Gecommuniceerd worden aan de scholen.

### **Cofinanciering:**

Woodwise: financiert houtbibliotheek en bezoeken in Zoniënwood  
MOS: financiert aspect duurzaamheid bosbeheer – gidsen betalen  
FSC ? organiseren workshops certificatie FSC

### **3. Ontvangen info na deze meeting**

→ Hilke Evenepoel

Coördinatie BOS+ tropen vzw, liet me weten dat ze benieuwd was naar dit project en dat ze zeker verder op de hoogte wil gehouden worden.

→ Philippe Moreau

### **Mogelijkheden Meerdaalwoud:**

Houtvester is Bart Meuleman, bekend bij collega's.

Onthaalpoort De Torenvalk is enkel een toren, zonder lokalen of andere accommodatie

Mogelijke cursusplaatsen:

<https://www.laforesta.be/accommodatie> (minder goed bereikbaar met OV)

Het Bospaviljoen van het Meerdaalwoud is wellicht een betere mogelijkheid (ongeveer 45 min stappen, van station St Joris Weert)

(Momenteel wordt er een artistiek/historisch project uitgewerkt over de familie Arenberg die het Meerdaalwoud vroeger beheerden.)

### **Mogelijkheden Zoniënwood:**

Bosmuseum: <http://www.zonienwoud.be/events/bosmuseum-jan-van-ruusbroec-infopunt-onthaalpoort-groenendaal/>

Houtvester/gids is te regelen via het Bosmuseum

NMBS station Groenendaal vlakbij Bosmuseum

→ Bart de Waele (+ zie zijn aanvullend verslag in bijlage)

Wat de tweede dag betreft, een bezoek aan Kamp C in combinatie met een houtzagerij, dat wordt toch moeilijk. Er is geen grote zagerij in de buurt van Westerlo en een zagerij met één of twee werknemers daar gaan we rap rond zijn. Tijdens de brainstorm is de mogelijk voor een bezoek op verdere locatie ook naar voor gebracht. Daar heb ik misschien wel een idee.

In Vielsalm heb je in dezelfde straat (ROUTE DE LA FORET) Unilin (Spanolux) producent van MDF-platen en I.B.V. één van de grootste zagerijen uit ons land. Ik heb gevraagd aan mijn collega om na te gaan wat de mogelijkheden zijn. Voor Unilin denk ik wel dat het moet lukken bij I.B.V. weet ik niet of ze een rondleiding in het Nederlands kunnen geven.

Is dat een mogelijkheid of moeten we verder zoeken in Vlaams Brabant en Westerlo?

→ Philippe Moreau (reactie op mail van Bart)

Dank u wel Bart voor de mooie voorzet.

Als er geen interessant aanbod dichtbij is, dan is het aanbod voor Vielsalm prima.

Voor vertaling zorgen moet eventueel wel lukken via een tolkschool bijvoorbeeld?

De transportkosten zijn dan misschien een minpunt?

De 6de jaars hebben de startdag niet gehad het eerste jaar, misschien kan er in Vielsalm ook een kort

bezoek aan een duurzaam beheerd bos gebracht worden met een houtvester?

→ Even ter info aan de stuurgroepleden:

Momenteel zijn we het jaaractieplan voor het schooljaar 2018-2019 aan het uitschrijven. Zodra dit klaar is, kan het opgestuurd worden naar het departement onderwijs.

Daarna volgt de goedkeuring/afkeuring van onze projectvoorstel.

Wanneer we een 'Go' van het departement hebben ontvangen, gaat het zeker noodzakelijk zijn om nogmaals samen te zitten om fase 1 en fase 2 verder concreet uit te werken.

#### **4. Volgende vergadering**

Zal via een doodle bepaald worden om in september 2018 dit project verder te realiseren.

Karin Wauters  
12 juni 2018

## RTC Projectfiche 2018-2019

### B06 - Autotechnieken

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

<b>Projectnaam:</b>	Autotechnieken
<b>Projectnummer:</b>	B06

<b>Omschrijving:</b>	<p>Dit project beoogt de ondersteuning van de arbeidsmarktgerichte beroepscompetenties van de leerlingen en noodzakelijke TTT' s voor leerkrachten rond nieuwe autotechnieken.</p> <p>Specifiek wordt dit schooljaar 2018-2019 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 2 extra panelen.</p>
----------------------	---

<b>Studiegebied(en):</b>	<p><b>Doelgroepen:</b> Derde graad TSO, BSO, DBSO, BuSO, Syntra leertijd studiegebied Auto:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Onderwijsvorm</th> <th>Studierichting</th> <th>jaar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>BSO</td><td>Auto</td><td>5</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Auto</td><td>6</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Auto-elektriciteit</td><td>7</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Bijzonder transport</td><td>7</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Carrosserie</td><td>5</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Carrosserie</td><td>6</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Carrosserie- en spuitwerk</td><td>7</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Diesel- en LPG-motoren</td><td>7</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Hulpmec. personen- en lichte bedrijfsw.</td><td>Mod</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Koetswerkherst. sp. cartuning-lettering</td><td>Mod</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Koetswerkhersteller</td><td>Mod</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Mecaniciën onderhoud &amp; herstel motorfiets</td><td>7</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Mecaniciën personen- &amp; lichte bedrijfsw.</td><td>Mod</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Plaatwerker</td><td>Mod</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Technicus personen- en lichte bedrijfsw.</td><td>Mod</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Tweewielers &amp; lichte verbrandingsmotoren</td><td>5</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Tweewielers &amp; lichte verbrandingsmotoren</td><td>6</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Vrachtwagenchauffeur</td><td>5</td></tr> <tr><td>BSO</td><td>Vrachtwagenchauffeur</td><td>6</td></tr> <tr><td>BuSO</td><td>Koetswerk Plaatslager</td><td>4</td></tr> <tr><td>BuSO</td><td>Koetswerk Plaatslager</td><td>5</td></tr> <tr><td>BuSO</td><td>Techniek Auto-hulpmechaniciën (S)</td><td>4</td></tr> <tr><td>BuSO</td><td>Techniek Auto-hulpmechaniciën (S)</td><td>5</td></tr> <tr><td>L&amp;W : DBSO</td><td>Brom-Motor-Fiets Fietshersteller</td><td>Mod</td></tr> </tbody> </table>	Onderwijsvorm	Studierichting	jaar	BSO	Auto	5	BSO	Auto	6	BSO	Auto-elektriciteit	7	BSO	Bijzonder transport	7	BSO	Carrosserie	5	BSO	Carrosserie	6	BSO	Carrosserie- en spuitwerk	7	BSO	Diesel- en LPG-motoren	7	BSO	Hulpmec. personen- en lichte bedrijfsw.	Mod	BSO	Koetswerkherst. sp. cartuning-lettering	Mod	BSO	Koetswerkhersteller	Mod	BSO	Mecaniciën onderhoud & herstel motorfiets	7	BSO	Mecaniciën personen- & lichte bedrijfsw.	Mod	BSO	Plaatwerker	Mod	BSO	Technicus personen- en lichte bedrijfsw.	Mod	BSO	Tweewielers & lichte verbrandingsmotoren	5	BSO	Tweewielers & lichte verbrandingsmotoren	6	BSO	Vrachtwagenchauffeur	5	BSO	Vrachtwagenchauffeur	6	BuSO	Koetswerk Plaatslager	4	BuSO	Koetswerk Plaatslager	5	BuSO	Techniek Auto-hulpmechaniciën (S)	4	BuSO	Techniek Auto-hulpmechaniciën (S)	5	L&W : DBSO	Brom-Motor-Fiets Fietshersteller	Mod
Onderwijsvorm	Studierichting	jaar																																																																										
BSO	Auto	5																																																																										
BSO	Auto	6																																																																										
BSO	Auto-elektriciteit	7																																																																										
BSO	Bijzonder transport	7																																																																										
BSO	Carrosserie	5																																																																										
BSO	Carrosserie	6																																																																										
BSO	Carrosserie- en spuitwerk	7																																																																										
BSO	Diesel- en LPG-motoren	7																																																																										
BSO	Hulpmec. personen- en lichte bedrijfsw.	Mod																																																																										
BSO	Koetswerkherst. sp. cartuning-lettering	Mod																																																																										
BSO	Koetswerkhersteller	Mod																																																																										
BSO	Mecaniciën onderhoud & herstel motorfiets	7																																																																										
BSO	Mecaniciën personen- & lichte bedrijfsw.	Mod																																																																										
BSO	Plaatwerker	Mod																																																																										
BSO	Technicus personen- en lichte bedrijfsw.	Mod																																																																										
BSO	Tweewielers & lichte verbrandingsmotoren	5																																																																										
BSO	Tweewielers & lichte verbrandingsmotoren	6																																																																										
BSO	Vrachtwagenchauffeur	5																																																																										
BSO	Vrachtwagenchauffeur	6																																																																										
BuSO	Koetswerk Plaatslager	4																																																																										
BuSO	Koetswerk Plaatslager	5																																																																										
BuSO	Techniek Auto-hulpmechaniciën (S)	4																																																																										
BuSO	Techniek Auto-hulpmechaniciën (S)	5																																																																										
L&W : DBSO	Brom-Motor-Fiets Fietshersteller	Mod																																																																										



L&W : DBSO	Brom-Motor-Fiets Mec. lichte verbrandingsmotoren	Mod
L&W : DBSO	Koetswerk Carrosserie	Mod
L&W : DBSO:	Koetswerk Pistoolschilder	Mod
L&W : DBSO	Koetswerk Voorbewerker pistoolschilder	Mod
L&W : DBSO	Techniek Automecaniciën	Mod
L&W : DBSO	Techniek Hulpmechaniciën personenwagens	Mod
TSO	Autotechnieken	5
TSO	Autotechnieken	6
TSO	Toegepaste autotechnieken	7

Syntra leertijd MVL Asse, AB Leuven, Brussel (indien er nog een auto-technische opleiding aanwezig is).

<b>Decretaal type:</b>	<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>Afstemming werkplekieren</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	<input type="checkbox"/>

<b>Initiatiefnemer:</b>	RTC Vlaams-Brabant
	Simon Kusters 016/26 74 51 <a href="mailto:simon.kusters@vlaamsbrabant.be">simon.kusters@vlaamsbrabant.be</a>

<b>Partners:</b>	<i>Een beschrijving van de verschillende partners:</i>
	Educam VDAB Anderlecht Federauto Febiac Electude Nederland bv Diagnosecar / Connectief Damiaaninstituut Aarschot
	<i>Positionering van het RTC t.o.v. andere partners/actoren voor het specifieke project.</i>
	De RTC consultant 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.

*Indien van toepassing: hoe sluit dit RTC-project aan bij bestaand overleg/bestaande initiatieven over het specifieke onderwerp, in welke mate is het complementair?*

De opportuniteiten die in het studiegebied Auto relevant kunnen zijn, worden eerst getoetst in het Overleg- & Actieplatform Auto van RTC Vlaams-Brabant 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 2018-2019 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:

- 2) E-Learning via Educam – Autoweb
- 3) Uitleendienst 'Koffers Veiligheid & Milieu'
- 4) Certificatie Airco via Diagnosecar (Ikr) en VDAB 10 dagen – regeling (Iln)
- 5) HEV training en sectorale certificatie via Educam (Iln)
- 6) Opleidingen Elektrotechniek via Educam (Ikr en Iln)

Specifiek werd tijdens de evaluatie van de projecten rond het studiegebied 'Auto' van het schooljaar 2016-2017 opgemerkt dat de geplande acties niet konden rekenen op voldoende belangstelling van de scholen in ons werkingsgebied. Dit heeft vooral te maken met een overaanbod vanuit de sector en derde opleidingsverstrekkers rechtstreeks naar de scholen toe zodat de RTC-acties niet meer als voldoende relevant ervaren worden en eerder overlappend zijn dan complementair.

Daarom werd met alle partners beslist om het roer om te gooien en voor het schooljaar 2017-2018 en volgenden in te zetten op het aanbieden van auto-technische infrastructuur onder de vorm van didactische panelen die via een uitleensysteem aan de scholen kunnen ter beschikking gesteld worden.

**Doelgroep:**

Er zijn in het studiegebied 'Auto' 482 leerlingen ingeschreven, verspreid over 13 scholen in Vlaams-Brabant en BHG.  
Dit is het potentieel bereik van elk project binnen het studiegebied Auto.

**Projectdoelstelling:**

*Procesbeschrijving van de totstandkoming van het project.*

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 wordt.  
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 moet realiseren.

*Doelstellingen en verwachtingen.*

*Wanneer is project geslaagd voor de betrokken partners? Wat worden de evaluatiecriteria?*

Het is uiteraard de bedoeling om zoveel mogelijk scholen en leerlingen te bereiken met onze acties. Volgens de BHO 2015-2020 moeten we als RTC minstens 50% van de scholen bereiken. Dit is echter wel een minimale doelstelling. We streven naar een bereik van 70% van de scholen zodat zoveel mogelijk leerlingen in contact kunnen komen met de aangeboden didactische panelen.

*Koppeling aan strategisch plan en missie van de RTC's: waarom keuze voor dit project i.k.v. strategisch plan (strategische doelstellingen en omgevingsanalyse) en missie?*

Het Strategisch Plan 2015-2020 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: hulpmechanici en mechanici 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, Mecanicien bromfietsen/motorfietsen:

- kennis procedures veiligheid en milieu
- basiskennis auto-elektriciteit/auto-elektronica (CAN-bussystemen)
- kennis automechanica (tweetakt/viertakt/motormanagement)

(0120, 0121,0122,0123) Voorbereider carrosserie, Plaatwerker carrosserie, Spuiter carrosserie, Demonteur-Monteur carrosserie:

- kennis procedures veiligheid en milieu
- basiskennis auto-elektriciteit/auto-elektronica
- kennis automechanica
- kennis diagnoseapparatuur
- wettelijk certificaat Airco

(0124, 0125) Autobuschauffeur, Autocarchauffeur:

- basiskennis automechanica

(0147, 0148) Depollueerder personenwagen/lichte bedrijfsvoertuigen, Demonteur personenwagen/lichte bedrijfsvoertuigen:

- basiskennis automechanica
- basiskennis auto-elektriciteit
- kennis procedures veiligheid en milieu
- kennis HEV
- wettelijk certificaat Airco

(0178, 0179) Onderhoudsmecanicien -, Polyvalent mecanicien personenwagens/lichte bedrijfsvoertuigen:

- kennis automechanica
- kennis auto-elektriciteit, auto-elektronica
- kennis procedures veiligheid en milieu
- kennis HEV
- kennis diagnoseapparatuur
- wettelijk certificaat Airco

(0028) composietverwerker (volledig dossier)

(0120) voorbereider carrosserie:

- herkent de soorten kunststoffen en hun eigenschappen;
- brengt de kunststoffen in hun oorspronkelijke vorm terug;
- kiest de voorgeschreven methode om de kunststoffen te kunnen overlakken;
- last, lijmt, schuurt, verwarmt, ... de kunststoffen;
- zorgt voor de juiste opbouw van de grondlagen;
- kennis van de eigenschappen van de te bewerken materialen.

(0121, 0122) plaatwerker carrosserie, spuiter carrosserie:

- brengt kisten en corrosiewerende producten aan (co 00815)

- kennis van eigenschappen van de gebruikte materialen;
- kennis van lakmethode en het laksysteem.

*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: hulpmechanici en mechanici 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, beschrijving van 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:

- Netwerking
- TTT

**Beoogd bereik:**

*Cijfers: aantal instellingen, lln, lkr op projectniveau:*

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 – 13 scholen.

**Potentieel bereik = 13 scholen**

**Maximaal bereik = 13 scholen of 100% van de potentiële doelgroep**

	<p><i>Welke inspanningen zullen er geleverd worden om alle scholen te bereiken, ook die met minder beleidsvoerend vermogen?</i></p> <p>RTC Vlaams-Brabant hoopt met de nodige schoolbezoeken en een voldoende email-informaticampagne een minimaal bereik van 70% van de in aanmerking komende scholen te bereiken.</p> <p>Bovendien zal via de RTC-platformfunctie een GIP-expo 'Brabant Gipt' georganiseerd worden tijdens het schooljaar 2018-2019 waarop ook de auto-technische scholen zullen uitgenodigd worden, dit in het kader van een grotere klantenbinding van de scholen aan RTC Vlaams-Brabant waardoor ook hun deelname aan de reguliere acties in het studiegebied Auto kan verhoogd worden.</p>
<p><b>Totale projectkost:</b></p>	<p>21.937,91 €          waarvan 18.281,59 € RTC-inbreng          en 3.656,32 € cofinanciering bedrijfspartners.</p> <p>Het begrote bedrag RTC-inbreng is als volgt samengesteld:</p> <p>a. Projectkost: 12.000,00 €          b. Personeelskost consultant: 6.281,59 €.</p>
<p><b>Cofinanciering:</b></p>	<p>Totale cofinanciering: 3.656,32 €</p> <p>Deze cofinanciering wordt gerealiseerd door de partners onder de vorm van het gratis ter beschikking stellen van knowhow, infrastructuur, apparatuur, didactisch materiaal, catering.</p>
<p><b>Projecttraject en evaluatie:</b></p>	<p><i>Mogelijke aspecten, indien van toepassing:</i>  <i>- In welke fase bevindt het project zich in verhouding tot de totale voorziene projectduur?</i></p> <p>Dit is een driejarig project (sept 2017-aug 2020) dat gefaseerd zal trachten om een relevante uitleendienst op te zetten rond didactische auto-technische panelen.</p> <p>Damiaaninstituut Aarschot is bereid de rol op te nemen van de organisatie van de uitleendienst van deze panelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) het opstellen van een planning</li> <li>2) het uitlenen en ontvangen van de panelen vanuit de scholen inclusief kwaliteitscontrole</li> <li>3) het mobiel maken van de didactische panelen onder de vorm van flight-cases om het materiaal te beschermen tijdens het transport</li> <li>4) het activeren van 56 softwarelicenties E-Learning Electude, te verdelen à rato van 4 licenties per school (14 scholen uit Vlaams-Brabant &amp; BHG komen in aanmerking voor deelname aan het project)</li> <li>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.</li> </ol>

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 3 schooljaren zullen aangekocht worden ter uitbreiding van de uitleendienst.

*Waar ligt dit schooljaar de focus?*

Tijdens het schooljaar 2017-2018, het eerste projectjaar, werden 3 didactische panelen aangekocht:

- 1) een paneel 'Seriële communicatie trainer'
- 2) een paneel 'Basis elektro trainer'
- 3) een paneel 'Multimeter trainer'

Tijdens het schooljaar 2018-2019 zal de uitleendienst uitgebreid worden met:

- 1) een paneel 'Actuatoren trainer'= 6.600 € incl. BTW
- 2) een paneel 'Sensoren trainer'= 6.600 € incl. BTW

Tijdens het schooljaar 2019-2020 zal de uitleendienst finaal uitgebreid worden met nog enkele panelen waarover zal beslist worden in het Overleg- & Actieplatform Auto in het voorjaar 2019.

*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 2020 door RTC Vlaams-Brabant worden verder gezet als aan een aantal voorwaarden is voldaan: de beheersovereenkomst tussen de Vlaamse Overheid en de RTC 's wordt verlengd, het Strategisch Plan van RTC Vlaams-Brabant heeft het studiegebied Auto nog als speerpunt in zijn werking gekozen, de evaluatie van de uitleendienst is positief en er is nog nood aan extra didactische panelen rond eventuele nieuwe technologieën.

Op het einde van elke schooljaar wordt de mogelijkheid geboden aan de leerkrachten om via een geautomatiseerd evaluatieformulier, de leerwinst en de meerwaarde op te geven:

- 1) er wordt gekeken of er verdere interesse is voor dit project binnen het Overleg- en Actieplatform Auto
- 2) aan de hand van de aantal inschrijvingen kan er bepaald worden of we het minimale quotum hebben behaald
- 3) na het paasverlof wordt dit project binnen de projectgroep geëvalueerd en eventueel stopgezet of bij succes verlengd (met de bijkomende opmerking dat, binnen de huidige BHO, uitleenmodules met een RTC-projectkost onder 3.000 euro als project gecontinueerd kunnen worden zonder cofinanciering als de vraag bij scholen blijft bestaan).

## RTC Projectfiche 2018-2019

### B07 - VDAB 10-dagen

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

<b>Projectnaam:</b>	VDAB 10-dagen
<b>Projectnummer:</b>	B07
<b>Omschrijving:</b>	<p>VDAB 10-dagen regeling schooljaar 2018-2019.</p> <p>Vanaf het schooljaar 2015-2016 biedt VDAB scholen de mogelijkheid om maximaal 10 dagen per leerling praktijklessen te organiseren in de opleidingscentra van VDAB.</p> <p>De belangrijkste principes van deze nieuwe 10-dagenregeling zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De infrastructuur wordt gratis ter beschikking gesteld.</li> <li>- De opleiding wordt gegeven door de leerkrachten zelf.</li> <li>- De leerkrachten volgen een gratis wegwijsessie over het opleidingscentrum en de infrastructuur die aan hen wordt toevertrouwd.</li> </ul> <p>Inschrijven kan uitsluitend via de website van het Regionaal Technologisch Centrum (RTC) in de provincie waar het opleidingscentrum gelegen is. Via een link op de site van de RTC's is het infrastructuraanbod van VDAB terug te vinden.</p> <p>VDAB maakt de goedgekeurde aanvragen met vermelding van de toegewezen dagen ten laatste in de eerste week van juli bekend aan de RTC's. Zij zullen vervolgens de scholen op de hoogte brengen.</p> <p>Vanaf het schooljaar 2018-2019 wordt door VDAB ook de mogelijkheid voorzien voor leerkrachten om <b>gratis Train-The-Trainer-opleidingen te volgen</b> om zo hun zelfredzaamheid te verhogen in functie van hun latere gebruik van de VDAB-infrastructuur in de modules waarvoor zij hun leerlingen hebben ingeschreven in het kader van de VDAB 10 dagen-regeling.</p> <p>De RTC's hebben hiervoor al in de periode mei 2018 een enquête gehouden bij de leerkrachten om te polsen naar hun interesses rond deze TTT-opleidingen in functie van de door hun opgegeven modules.</p> <p>VDAB zal deze bevraging verwerken en in het najaar 2018 een aanbod formuleren naar leerkrachten toe waarbij de RTC's ook zullen fungeren als inschrijvings- en opvolgingsloket.</p> <p>Alle partners in dit project hopen dat scholen door deze bijkomende mogelijkheid voor leraren maximaal gebruik zullen maken van het VDAB-aanbod voor leerlingen.</p>
<b>Studiegebied(en):</b>	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 <a href="http://infrastructuraanbod-onderwijs.appspot.com/">http://infrastructuraanbod-onderwijs.appspot.com/</a>								
<b>Decretaal type:</b>	<table> <tr> <td><i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>Afstemming werkplekieren</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>Nascholing nieuwe technologieën</i></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Afstemming werkplekieren</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	<input checked="" type="checkbox"/>								
<i>Afstemming werkplekieren</i>	<input type="checkbox"/>								
<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	<input checked="" type="checkbox"/>								
<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	<input type="checkbox"/>								
<b>Initiatiefnemer:</b>	Departement Onderwijs & Vorming i.s.m. VDAB								
<b>Partners:</b>	<p><i>Een beschrijving van de verschillende partners:</i></p> <p>VDAB Vlaams-Brabant en VDAB Brussel met de competentiecentra te Anderlecht, Diest, Heverlee en Vilvoorde.</p> <p><i>Positionering van het RTC t.o.v. andere partners/actoren voor het specifieke project.</i></p> <p>Het RTC heeft met dit project de opdracht gekregen vanuit het beleidsdomein Onderwijs &amp; Vorming om te fungeren als enig inschrijvings- en opvolgingsloket voor dit aanbod 'VDAB 10-dagen regeling'.</p>								
<b>Doelgroep:</b>	<p>Het aanbod VDAB 10 dagen geldt voor leerlingen die in hun finaliteitsjaar zitten en een studie volgen die aansluit bij de opleidingsinfrastructuur in het opleidingscentrum.</p> <p>Volgende jaren worden als finaliteitsjaren gezien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het tweede leerjaar van de derde graad BSO/TSO</li> <li>- De derde leerjaren van de derde graad BSO</li> <li>- Opleidingen Secundair-na-Secundair van het TSO</li> <li>- De ABO / Integratiefase OV3</li> <li>- De vijfde leerjaren OV3 van BuSO</li> <li>- DBSO en Leertijd.</li> </ul>								
<b>Totale projectkost:</b>	<p>6.805,06 €</p> <p>waarvan 6.805,06 € RTC-inbreng.</p> <p>Het begrote bedrag RTC-inbreng is als volgt samengesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Projectkost: 0 €</li> <li>b. Personeelskost consultant 6.805,06.</li> </ul>								



**Cofinanciering:**

Voor dit project is geen cofinanciering vereist volgens de BHO 2015-2020.

## RTC Projectfiche 2018-2019

### B08 - Provincie-overschrijdende werking

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

<b>Projectnaam:</b>	Provincie-overschrijdende werking RTC Vlaams-Brabant & BHG								
<b>Projectnummer:</b>	B08								
<b>Omschrijving:</b>	De RTC-beheersovereenkomst (BHO) 2015-2020 verplicht de RTC' s om 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.								
<b>Studiegebied(en):</b>	Alle studiegebieden die door de collega-RTC' s in hun werking zijn opgenomen.								
<b>Decretaal type:</b>	<table> <tr> <td><i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td><i>Afstemming werkplekieren</i></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td><i>Nascholing nieuwe technologieën</i></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td><i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	X	<i>Afstemming werkplekieren</i>	X	<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	X	<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Afstemming infrastructuur/apparatuur</i>	X								
<i>Afstemming werkplekieren</i>	X								
<i>Nascholing nieuwe technologieën</i>	X								
<i>Creatie van platform onderwijs-bedrijfsleven</i>	<input type="checkbox"/>								
<b>Initiatiefnemer:</b>	Departement Onderwijs & Vorming i.s.m. de RTC Stuurgroep								
<b>Partners:</b>	<p>1. Een beschrijving van de verschillende partners:</p> <p>De 5 regionale RTC' s in samenwerking met het kabinet en Departement Onderwijs.</p>								
<b>Doelgroep:</b>	<p>De doelgroep, op Vlaanderen-niveau, wordt bepaald door de stuurgroep RTC' s.</p> <p>Algemeen principe: 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.</p>								

**Totale projectkost:**

19.501,14 €

waarvan 16.250,95 € RTC-inbreng  
en 3.250,19 € cofinanciering bedrijfspartners.

Het begrote bedrag RTC-inbreng is samengesteld uit:

- a. Projectkost: 13.982,60 €
- b. Personeelskost consultant: 2.268,35 €.

**Cofinanciering:**

3.250,19 € cofinanciering door de bedrijfspartners en derde opleidingsverstrekkers waarmee de collega-RTC' s een samenwerkingsovereenkomst hebben afgesloten.

De cofinanciering is immers al gerealiseerd door het RTC dat dit project , waar de Vlaams-Brabantse en Brusselse scholen aan deelnemen, oorspronkelijk heeft opgenomen in zijn JAP.

Besluit:

RTC Vlaams-Brabant hoopt met deze acties in het schooljaar 2018-2019 een substantiële bijdrage te kunnen leveren tot de kwaliteit van het Beroeps- 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 'werkpleklers' en opleidingen 'extra muros' door externe technologische infrastructures open te stellen voor leerlingen en hun begeleidende leerkrachten. RTC Vlaams-Brabant biedt 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 een waardevolle en gerespecteerde studiekeuze en levenskeuze is, blijft ook in 2018 en daarna de uitdaging voor het RTC Vlaams-Brabant.

Dit maatschappelijk probleem, namelijk het systematisch verdwijnen van studierichtingen die voorbereiden op een technisch beroep door gebrek aan instroom, 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 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.