

# *RTC Vlaams-Brabant*

## *Jaarverslag*

### *2023 - 2024*



Regionaal Technologisch Centrum  
Vlaams-Brabant & Brussels Hoofdstedelijk Gewest  
Provincieplein 1  
3010 Leuven  
016/26 74 51  
<http://www.rtcvlaamsbrabant.be>  
[info@rtc.vlaamsbrabant.be](mailto:info@rtc.vlaamsbrabant.be)  
KBO 0876.689.067  
RPR en OR Leuven



1	Algemene beschrijving van het werkjaar 2023-2024 .....	4
1.1	Noden Trends Uitdagingen.....	4
1.2	Belangrijke gebeurtenissen .....	5
1.3	Evolutie doelgroep .....	6
1.4	Samenwerking RTC' s .....	6
1.1.1.	Platformfunctie op Vlaams niveau .....	7
1.1.2.	Projecten: verwerven van arbeidsmarktgerichte, techn(olog)ische competenties.....	8
2	Platformfunctie .....	9
2.1	A1: Platform Studiegebied-Overschrijdend.....	11
2.1.1	Coördinatie van het "Logistiek Platform Vlaams-Brabant" .....	11
2.1.2	Verdere uitbouw van de regionale talentenplatformen.....	14
2.1.3	Deelname aan het Provinciaal Overlegplatform Promotie Zorgberoepen & Welzijn .....	15
2.1.4	Ondersteuning materiaalontleningen scholen binnen studiegebied personenzorg .....	16
2.1.5	Infosessies - solliciteren & uitzendarbeid.....	16
2.1.6	Doedagen kraanbediening COMOKRA 2023-2024.....	17
2.1.7	TSO-Trofee 2024.....	17
2.1.8	Ondersteuning Erasmusproject "Digital learningpaths" .....	18
2.1.9	Deelname regionale en provinciale overlegfora duaal leren .....	18
2.1.10	Symposium RTC Vlaams-Brabant .....	18
2.1.11	Overleg- en Actieplatform per studiegebied.....	19
2.2	A2: Platform STEM .....	21
2.2.1	STEM DRONE Project.....	21
2.2.2	STEM-werking en ondersteuning op locatie .....	22
3	Projectresultaten luik B .....	24
3.1	B1 - Brabant Last, Iedereen Wint (BLIW).....	24
3.2	B2 - Automatisatie.....	27
3.3	B3 - Hernieuwbare energie .....	31
3.4	B4 - Duurzaam in de hout- en bouwsector .....	35
3.5	B5 – Autotechnieken .....	41
3.6	B6 - VDAB 10-dagen .....	44
3.7	B7 - Provincie-Overschrijdende Werking (P.O.W.).....	45
4	Resultaatsverbintenissen .....	47
5	Financieel verslag .....	48
6	Samenstelling bestuursorgaan .....	50

## VOORWOORD

Dit voorliggend jaarverslag geeft u een beeld van de RTC Vlaams-Brabant werking tijdens het schooljaar 2023-2024. Naast een algemene beschrijving en een terugblik op belangrijke relevante gebeurtenissen, noden, evoluties en trends, kan u er de realisaties vanuit de RTC-platformwerking en projectwerking binnen Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in terugvinden. Op het einde van dit document vindt u, naast een samenvatting van het financieel verslag, ook een overzicht van de bestuurders en RTC-Vlaams-Brabant medewerkers. Zij stonden samen met de leden van de verschillende Overleg & Actieplatformen en onze bedrijfspartners garant voor de concretisering alsook succesvolle uitwerking van het jaaractieplan 2023-2024 en zochten samen naar een juist evenwicht tussen noden, opportuniteiten en oplossingen voor een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt, waarvoor oprechte dank.

**Raf De Boeck**  
Directeur  
RTC Vlaams-Brabant



# 1 Algemene beschrijving van het werkjaar 2023-2024

## 1.1 Noden|Trends|Uitdagingen

De virtuele en fysieke wereld lopen steeds meer in elkaar over, wat een ingrijpende invloed heeft op het onderwijslandschap. Artificiële intelligentie (AI) dringt door tot alle lagen van de samenleving en verandert de manier waarop we leren en werken. Deze technologische revolutie zorgt ervoor dat de interactie tussen mens en machine niet alleen het bedrijfsleven maar ook het onderwijs ingrijpend transformeert. AI biedt mogelijkheden voor gepersonaliseerd leren, waarbij lesmateriaal en onderwijsmethoden worden aangepast aan de individuele behoeften van leerlingen.

Onderwijsinstellingen moeten ervoor zorgen dat leerlingen deze vaardigheden gebruiken als hulpmiddel bij het leren, en niet om te plagiëren. Het gebruik van technologieën zoals ChatGPT kan hierbij helpen, mits ze worden ingezet als bronmateriaal voor verder onderzoek en exploratie. Vanuit RTC Vlaams-Brabant zal dan ook tijdens Overleg & Actieplatformen met de bedrijfspartners en de scholen nagegaan worden waar, wanneer alsook in welke mate en vormen AI dient te worden geïntegreerd in het RTC-projectaanbod.

De digitalisering van lesmateriaal, die versneld werd door de pandemie, alsook de implementatie van alle vormen van Extended Reality gaan eveneens onverminderd door. Dit biedt kansen naar flexibiliteit en voor kwaliteitsverbetering van het onderwijs maar brengt met de intrede van steeds meer licentiemodellen ook extra financiële uitdagingen met zich mee. Deze ontwikkelingen vragen nog steeds om een hogere mate van digitale geletterdheid bij zowel leerlingen als leraren. In deze snel veranderende omgeving wordt kritisch denken, probleemoplossend vermogen en digitale geletterdheid steeds belangrijker. Leerlingen moeten niet alleen kunnen omgaan met digitale tools, maar ook in staat zijn om kritisch te reflecteren op de informatie die zij tegenkomen en problemen op te lossen in een complexe, technologische context. Deze laatst vermelde zogenoemde 21-eeuwse vaardigheden kunnen hen alvast bijstaan om succesvol in te gaan op de stijgende vraag naar aandacht voor o.a. duurzaamheid. M.b.t. dit laatste is het alvast zo dat de uitwerking van projecten rond hernieuwbare energie en recycling binnen onze RTC-werking de nodige aandacht krijgen. Voor wat de digitalisering betreft, werd de RTC-doelgroep de voorbije jaren voorzien van een uitgebreid opleidingsaanbod via het project Digitale School dat eind augustus 2024 afliep. In de toekomst zal het digitaliseringsaspect onvermijdelijk vevat zitten in heel wat van onze aangeboden projecten en opleidingen wat niet uitsluit dat waar nodig en rekening houdende met de beperktheid der middelen, ook nog steeds aparte meer specifieke opleidingen rond digitalisering kunnen worden uitgewerkt en aangeboden.

Vanuit de visie van de overheid maar ook mede door de stijging van het gemiddelde opleidingsniveau wordt er steeds meer aandacht besteed aan excellentie en excellentieprogramma's. Deze programma's trachten de ontwikkeling van topstudenten te bevorderen en helpen ook scholen zich te profileren. Zo ook ontstond vanuit deze visie het Excellentiefonds dat wedstrijden of olympiades ondersteunt die leerlingen uitdagen om binnen hun vakgebied of sector het beste van zichzelf te geven en in het bijzonder als doel heeft tso/bso/kso-opleidingen te versterken. Vanuit onze doelgroep en/of partnerorganisaties krijgen we als RTC's dan ook regelmatig de vraag om daar waar we dit nog niet doen, te participeren aan dit soort van initiatieven ook wanneer die onze reguliere werking overstijgen. We zullen aldus in de nabije

toekomst samen met de desbetreffende overheid moeten nagaan of en zo ja op welke manier we ons vanuit de RTC's positioneren m.b.t. deze of toekomstige gelijksoortige initiatieven.

De arbeidsmarkt die in razend tempo verandert, brengt zeker ook voor het arbeidsmarktgericht onderwijs extra uitdagingen met zich mee. Onderwijsinstellingen trachten vaker samen te werken met het bedrijfsleven om ervoor te zorgen dat leerlingen de vaardigheden en kennis opdoen die nodig zijn om succesvol de arbeidsmarkt te betreden. In deze optiek wordt de relevantie van een sterke, uitgebreide RTC-werking alleen maar groter wat zich jaar na jaar vertaalt in meer opportuniteiten alsook grotere uitdagingen om deze te kunnen benutten. Zo bieden datagedreven onderwijs en nieuwe technologieën ongetwijfeld ongekende mogelijkheden, maar zij vragen ook om een gezamenlijke visie, voldoende middelen en mensen met de juiste vaardigheden om deze innovaties succesvol te integreren in het onderwijs.

## 1.2 Belangrijke gebeurtenissen

### **Toekenning specifieke opdracht RTC's binnen 'dual leren'**

Midden juli 2022, nog net voor het zomerreces rondde de Vlaamse Regering het proces m.b.t. het RTC-wijzigingsdecreet en de nieuwe RTC-beheersovereenkomsten succesvol af. Via deze decreetswijziging werd nog meer ingezet op samenwerking tussen de RTC's. De provinciale verankering van de huidige vijf vzw's bleef behouden maar tegelijkertijd werden er verdere stappen gezet naar gelijkgerichtheid in visie en aanpak. De nieuw uitgetekende governance, waarbij de vraag naar Vlaamse aansturing moet verzoend worden met de vraag naar lokale verankering, zal mede een taak zijn van de Vlaamse Stuurgroep RTC waarvan de eerste bijeenkomsten reeds plaatsvonden in het tweede en derde trimester van het schooljaar 2022-2023.

Een volgende decreetswijziging in 2023 kende aan de RTC's vanaf 1 oktober 2023 een nieuwe opdracht inzake dual leren toe. De RTC's ondersteunen scholen die duale leertrajecten aanbieden of willen aanbieden. We zullen diverse acties ondernemen om dual leren als volwaardige leervorm te versterken. Het gaat onder andere om het faciliteren van werkplekleren en het versterken van samenwerkingen tussen onderwijsinstellingen en ondernemingen op lokaal, regionaal en provinciaal niveau. Ten slotte willen we ook exploreren hoe XR-mogelijkheden (Extended Reality) kunnen ingezet worden om extra competentieontwikkeling mogelijk te maken.

### **Uitrol XR-project**

Tijdens het schooljaar 2023-2024 startten de RTC's met de praktische uitrol van het XR-project naar de scholen toe. Het opleiden van leerkrachten in het praktisch gebruik van het aangeschafte XR-materiaal in de klas gebeurde in samenwerking met de XR-Academy. Na het volgen van een opleiding kregen scholen de mogelijkheid om via een ontleningssysteem het XR-materiaal te gebruiken en in te zetten op hun school. De uitrol van het XR-project met al zijn aspecten was zeer arbeidsintensief. Naast het ontwikkelen en beheren van het ontleningssysteem, waarin de RTC's als eerste helpdesk fungeerden, moest er ook continu gewerkt worden aan het samenstellen van een representatieve softwarebibliotheek, inclusief de bijbehorende MDM-systemen. Scholen reageerden alvast positief op het initiatief, wat resulteerde in een gestaag toenemende vraag naar het lenen van het XR-materiaal. Dit XR-project zorgde er tijdens het schooljaar 2023-2024 voor dat het gebruik van XR-materiaal in de scholen die behoren tot de RTC Vlaams-Brabant doelgroep, geen onbekend terrein meer is.

### 1.3 Evolutie doelgroep

RTC Vlaams-Brabant richt zich op de leerlingen en leerkrachten van studierichtingen die opleiden naar het verwerven van een beroepskwalificaties van niveau 3 en/of 4 van de tweede (enkel leerkrachten) en derde graad van het voltijds Secundair Onderwijs, beroepskwalificaties van niveau 2 van het Buitengewoon Secundair Onderwijs en beroepskwalificaties van het deeltijds onderwijs. We werken prioritair rond de studiegebieden: auto, mechanica-elektriciteit, hout, bouw, koeling & warmte. Voor de studiegebieden handel (logistiek) en personenzorg voorzien we een ondersteuning vanuit de platformfunctie. Scholen in ons werkingsgebied met studiegebieden die RTC Vlaams-Brabant niet ondersteunt, kunnen toch toegang krijgen tot acties en projecten van de collega-RTC's via het Provinciaal-Overschrijdend Budget (POW-werking) dat elk RTC aanlegt om deelnamekosten van zijn scholen te dekken.

#### Evolutie leerlingenaantallen Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest op basis van de geverifieerde leerlingenaantallen:

onderwijstype	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Voltijds gewoon SO (1)	12.550	12.486	13.089	14.435	14.978
DBSO (2)	501	496	535	812	520
Leertijd (3)	47	33	38	72	44
BuSO OV1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	802	821
BuSO OV2	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	254	268
BuSO OV3 (4)	988	926	927	523	511
BuSO OV4 (5)	136	129	118	48	55
<i>Totaal Vlaams-Brabant</i>	14.222	14.070	14.707	16.946	17.197
<i>Totale doelgroep Vlaanderen</i>	100.311	99.095	101.436	116.349	117.949
Percentage	14,18%	14,20%	14,50%	14,56%	14,58%

Toelichting kolom 2022-2023:

Teldatum = 01/02/2023 (gegevens DWH)

Regelmatig financieerbare leerlingen, excl. lln. met Franstalig taalregime.

De leerlingen 3e graad duaal leren aangeboden in scholen voor voltijds gewoon SO, CDO en Syntra-campussen zijn meegeteld bij de cijfers voor voltijds gewoon secundair onderwijs.

"(1) Voltijds gewoon SO: excl. de leerlingen 1e en 2e graad en de leerlingen 3e graad ASO en KSO, incl. de leerlingen modulair stelsel op het niveau van de 3e graad en de leerlingen 3e graad duaal leren aangeboden in scholen voor voltijds gewoon SO, CDO en Syntra-campussen."

(2) DBSO: leerlingen deeltijds beroepssecundair onderwijs.

(3) Leertijd: ingeschreven leerlingen in leertijd op 01/02/2023 (gegevens DWH).

"(4) BuSO OV3: excl. de leerlingen in de observatiefase en de opleidingsfase, incl. de leerlingen modulair stelsel op het niveau van het 4e, 5e en 6e leerjaar."

(5) BuSO OV4: excl. de leerlingen 1e en 2e graad, de leerlingen 3e graad ASO en KSO en de leerlingen type 5.

### 1.4 Samenwerking RTC's

Alle RTC's opereren onder eenzelfde samen opgesteld strategisch plan en ontwikkelen per schooljaar één gezamenlijk RTC-Actieplan waarin zowel Vlaamse over alle RTC's heen gelijklopende acties als provinciale/regionale acties zijn terug te vinden.



Ook de over alle RTC's gelijklopende en gezamenlijke projecten "Digitale School" en "XR" werden tijdens het schooljaar 2023-2024 verder uitgerold en verdienen aldus hier ook een extra vermelding binnen het kader van de samenwerking van de vijf RTC's.

Gezien zijn belangrijke rol m.b.t. sturing en samenwerking van de RTC's dienen we hier uiteraard ook de Vlaamse Stuurgroep RTC aan te stippen.

Hiernavolgend een overzicht van de Vlaamse RTC-samenwerking zowel binnen de platformfunctie alsook op het niveau van de zogenaamde B-projecten alle in het teken van het verwerven van arbeidsmarktgerichte, techn(olog)ische competenties van leraren en leerlingen.



#### 1.1.1. Platformfunctie op Vlaams niveau

- *Vlaamse Stuurgroep RTC*

In overleg en vanuit de Vlaamse Stuurgroep RTC, die tijdens het schooljaar 2023-2024 zesmaal vergaderde, werken de RTC's aan het zetten van verdere stappen naar meer gelijkgerichtheid in visie en aanpak alsook aan de realisatie van Vlaamse projecten en dit alles zonder afbreuk te doen aan regionale RTC-werking.

- *RTC directeursoverleg*

Tijdens het schooljaar 2023-2024 werden er 10 zogenaamde RTC-directievergaderingen gehouden. Deze bijeenkomsten o.l.v. het dat jaar voorzittende RTC (schlj.2023-2024 – RTC West- en Oost-Vlaanderen) en in aanwezigheid van afgevaardigden uit het departement onderwijs en vorming vormen het uitgelezen kader voor afstemming op het gebied van werking, communicatie en aanbod tussen de verschillende RTC's.

- *RTC consulentenoverleg*

In het kader van acties en projecten is er overleg tussen de consulenten. Zo worden er ook bijvoorbeeld concrete afspraken gemaakt in verband met de provinciegrensoverschrijdende werking en de 10-dagen VDAB en wordt daarbij bekeken hoe we – over de RTC's heen – kennis en expertise kunnen delen. Hoe we samen een Vlaanderenbreed en provinciaal aanbod kunnen realiseren waar onze doelgroep gebruik van kan maken.

- *STEM-projecten*

Binnen STEM zet elk RTC opleidingen, acties en/of projecten in op de professionalisering van leraren en/of de competentieverhoging van leerlingen.

- *Digitale School*

Het project Digitale School is ontstaan vanuit de Vlaamse beleidsagenda's Artificiële Intelligentie (AI) en Cybersecurity (CS). Vanuit het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) worden er onder andere middelen voorzien om concrete projecten te ontwikkelen in het onderwijs. Het project Digitale School maakt hier deel van uit. De uitvoering gebeurt onder toezicht van het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO) en loopt van 1/02/2021 t.e.m. 31/08/2024).

- *XR-actieplan*

Met de RTC's zetten we met het XR-project verder in op innovatie en versterken we de digitale competenties van leraren en leerlingen in het arbeidsmarktgericht en technisch onderwijs. Meer specifiek gaat het om de leraren en leerlingen van de klassieke tso- en bso-scholen, de leraren en leerlingen van dbso en leertijd, de leraren en groepen leerlingen van BuSO OV3, 4de, 5de leerjaar namelijk de kwalificatiefase en 6de leerjaar namelijk de integratiefase of ABO alsook BuSO OV4 leerlingen van de 3de graad tso en bso.

### 1.1.2. Projecten: verwerven van arbeidsmarktgerichte, techn(olog)ische competenties van leraren en leerlingen op Vlaams niveau

In de verschillende domeinen en studiegebieden organiseren we acties op Vlaams niveau. Hieronder een overzicht van deze Vlaamse acties met een verwijzing naar de bespreking ervan in dit jaarverslag.

#### Bouw – hout – koeling en warmte – schilderen en decoratie

- Aanbod i.s.m. Constructiv ([zie 3.4. van dit jaarverslag](#))
- Aanbod i.s.m. Woodwize - Circle of schools ([zie 3.4. van dit jaarverslag](#))
- Aanbod i.s.m. Jan De Nul ([zie 3.4. van dit jaarverslag](#))

#### Mechanica & Elektriciteit

- Kunststoffentechnologie ([onderdeel v/h STEM-Drone project – ontwerpen en frezen droneframe zie 2.2.1. van dit jaarverslag](#))

#### Studiegebiedoverschrijdend

- Hernieuwbare energie ([zie 3.3. van dit jaarverslag](#))
- VDAB 10-dagenregeling ([zie 3.6 van dit jaarverslag](#))
- Provincieoverschrijdende werking (POW) ([zie 3.7. van dit jaarverslag](#))



## 2 Platformfunctie



### **Inhoudelijke beschrijving:**

Het hoofddoel binnen de platformfunctie van RTC is het stimuleren en creëren van engagementen tot samenwerking tussen enerzijds bedrijven en anderzijds de scholen binnen de provincie Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het strategisch plan 2022-2027 geeft aan dat de actieve deelname aan of de creatie van platformen, waarbinnen onderwijsinstellingen en bedrijven kennis en ervaring kunnen uitwisselen, hiertoe een middel is. We engageerden ons in het voorbije JAP dan ook om regionale overlegmomenten te organiseren en/of deel te nemen aan bestaande regionale onderwijs-arbeidsmarktgerichte overlegplatformen en werkgroepen die scholen, bedrijven en/of organisaties samenbrengen en waarin gezocht wordt naar vormen van structurele samenwerking. Het betreft hier ook overlegstructuren die een inspiratiebron kunnen vormen voor toekomstige RTC-projecten met een focus op studiegebieden waarvoor er dit werkingsjaar gezien de beperktheid der middelen, weinig of geen specifieke luik B-projecten werden voorzien.

Ook het uitwerken van pilootprojecten en/of het op zoek gaan naar zelfbedruipende projecten maken intrinsiek deel uit van de werking binnen de platformfunctie alsook het ondersteunen van STEM.

### **Decretaal type:**

De platformwerking beantwoordt aan volgende decretale types:

1° tussen onderwijsinstellingen en ondernemingen de vraag naar en het aanbod van infrastructuur, apparatuur en uitrusting voor onderwijs die een pedagogisch-didactische rol kan vervullen, door een of meer infrastructurele inbeddingen te ontwikkelen of te ondersteunen, op elkaar afstemmen; en

2° aanvullend op de nascholing in scholen professionalisering op het vlak van nieuwe technologieën en STEM faciliteren of coördineren; en

3° een platform creëren waarin onderwijsinstellingen en ondernemingen kennis en ervaring kunnen uitwisselen; en/of

4° tussen onderwijsinstellingen en ondernemingen de mogelijkheden tot werkplekieren faciliteren; en/of

5° noden, behoeften en tendensen met betrekking tot materies op het snijvlak onderwijs-arbeidsmarkt signaleren aan en ontvangen van het Departement Onderwijs en Vorming.

#### **Link met strategische doelstellingen:**

De platformwerking beantwoordt aan volgende strategische doelstellingen:

- o Scholen ondersteunen op het vlak van noodzakelijke infrastructuur, apparatuur en uitrusting
- o Het aanvullend op de nascholing in scholen faciliteren of coördineren van professionalisering op het vlak van nieuwe technologieën en STEM
- o Acties tot stand brengen tussen scholen en ondernemingen
- o Het faciliteren van diverse vormen van werkplekieren
- o De signaalfunctie naar en vanuit het beleid
- o Acties realiseren die de interesse en competentieverhoging in STEM verhogen

#### **Specifieke invulling:**

Om de vooropgestelde doelstellingen en engagementen binnen de platformfunctie te verwezenlijken en te stroomlijnen werden twee projecten gedefinieerd:

- o A1 – 'Platform studiegebied-overschrijdend'
- o A2 – 'Platform 'STEM

## 2.1 A1: Platform Studiegebied-Overschrijdend

### 2.1.1 Coördinatie van het “Logistiek Platform Vlaams-Brabant”



#### Omschrijving:

De gehele logistieke sector (incl. internationale handel) is niet alleen een belangrijke tewerkstellingspool in Vlaams-Brabant, maar is eveneens een groeiende sector binnen de provincie. Daar ook binnen deze sector sprake is van toegenomen professionalisering en digitalisering, worden er hogere eisen gesteld aan de werknemers. Er is dus meer dan ooit nood aan goede up to date opgeleide werknemers. De huidige instroom van kwalitatief sterke arbeidskrachten is te beperkt. Initiatieven om het beeld van de sector in zijn geheel maar zeker ook de afstemming tussen het onderwijs en het bedrijfsleven te verbeteren, zijn meer dan welkom. Er moet aldus ook geïnvesteerd worden in het aantrekken van méér jongeren naar kwaliteitsvolle opleidingen in het secundair en hoger onderwijs die leiden naar de gevraagde beroepsprofielen. Om dit te realiseren en de efficiëntie van de bestaande en toekomstige initiatieven te verhogen, is samenwerking en overleg tussen het onderwijsveld en de verschillende logistieke spelers ook binnen de provincie een noodzaak. Onder coördinatie van RTC Vlaams-Brabant en onder voorzitterschap van Ann Schevenels (deputatie provincie Vlaams-Brabant) trachten we in de provincie Vlaams-Brabant deze samenwerking en dit overleg te realiseren binnen het “Logistiek Platform – Vlaams-Brabant” (LP). Het LP treedt op als stuurgroep voor de promotie van de logistieke sector en voor de afstemming Onderwijs-Arbeidsmarkt in de provincie.

Het Logistiek Platform Vlaams-Brabant kwam vorig schooljaar tweemaal samen en dit op 19/10/2023 en op 07/06/2024

#### Partners:

Alimento, Aviato, UCLL, SFTL/SFAL, Provincie Vlaams-Brabant, UNIZO, LOGOS, VDAB, LITC, VOKA Vlaams-Brabant, POM Vlaams-Brabant, GO!, Katholiek Onderwijs Vlaanderen

## Acties:

### Actie 1: Logistieke Doe-dagen

De logistieke sector is één van de belangrijkste economische sectoren in regio Halle-Vilvoorde dankzij de luchthaven en de centrale ligging. Via logistieke doe-dagen willen we vanuit de werkgroep leerlingen uit de 3e graad BSO/TSO (en hun leerkrachten) deze kansrijke logistieke sector laten ervaren via de doe-dagen logistiek. In de loop van het schooljaar 2023-2024 werden twee doe-dagen georganiseerd, om leerlingen uit de 3e graad TSO/BSO studiegebied handel in contact te brengen met de verschillende aspecten van de logistiek. Om leerlingen en hun leerkrachten deze kansrijke logistieke sector te laten ervaren stelde het RTC Vlaams-Brabant met zijn partners uit het Logistiek Platform Vlaams-Brabant voor deze doedag een programma samen waarbij naast het bedrijfsbezoek op de luchthaven ook een initiatie heftruck bij VDAB in Vilvoorde wordt voorzien en ze krijgen inzicht in het verloop van de logistieke keten door het spelen van een aantal logistieke spellen. Aviato geeft hen een presentatie rond jobmogelijkheden op de luchthaven en welke specifieke skills ze daarvoor nodig hebben. De logistieke doedagen op Brucargo gingen door op 13 maart en 23 april 2024. Een 100-tal leerlingen die les volgen in een studierichting met een duidelijke logistieke component en komende uit 9 verschillende scholen, waren samen met de andere betrokken partners (RTC Vlaams-Brabant, VDAB en Aviato) en de verantwoordelijken binnen de bedrijven (12/03) en Kuehne+Nagel (24/04), erg te spreken over dit initiatief en het verloop ervan.

#### **Partners:**

Aviato, VDAB, Dnata, Kuehne+Nagel

#### **Bereikte resultaten**

Een 100-tal leerlingen komende uit 9 verschillende scholen.

### Actie 2: Ondersteuning schoolbezoeken aan het LITC/Nike

Leerlingen en hun leerkrachten, uit Vlaams-Brabantse en Nederlandstalige Brusselse scholen, die les volgden/gaven in de derde graad SO in een studierichting met een logistieke component, kregen de kans om kosteloos een logistiek workshopbezoek te brengen aan het LITC (Logistiek Innovatie en Training Centrum). In de Werkgroep Arbeidsmarkt van het Logistiek Platform Vlaams-Brabant werd beslist om de vervoerskosten voor de doelgroep leerlingen vanuit de werkgroep tot max € 200 te bekostigen. De doelstellingen van een bezoek aan het LITC waren drieërlei:

- een inspirerende ontmoetingsplaats zijn voor de logistieke sector
- een voortrekkersrol spelen in open innovatie in duurzame logistiek
- talent aantrekken naar logistieke opleidingen, bijscholingen en beroepen.

Inhoudelijk kan een logistiek schoolbezoek aan het LITC grotendeels modulair worden samengesteld maar een bezoek aan het energie-neutrale LITC gebouw, uitleg over het beheer van de bevoorradingsketen (SCM) en logistieke belevingsspelletten staan stevast op het menu. Ook een bezoek aan het Wings-distributiecentrum van Nike behoort in sommige gevallen tot de mogelijkheid.

#### **Partners:**

LITC, Nike

#### **Bereikte resultaten:**

Tijdens het schooljaar 2023-2024 werden met deze actie 7 verschillende scholen bereikt.

### Actie 3: Bedrijfsbezoek Log!Ville: Innovatie Logistiek

Op donderdag 23 november 2023 organiseerde het RTC Vlaams-Brabant voor leraren Logistiek/Handel uit de 2e en 3e graad van het technisch- en beroeps secundair onderwijs opnieuw een geleid bezoek aan Log!Ville, Europa's grootste demo-en innovatiecentrum voor logistiek te Niel. Log!Ville wil in eerste instantie een innovatiecentrum zijn voor iedereen die met de logistiek van overmorgen bezig is en wil daarbij iedereen actief inspireren. Tijdens de rondleiding maakte de aanwezigen kennis met de nieuwste logistieke innovaties. In de fysieke demonstratieruimte ontdekten ze innovatieve logistieke oplossingen die marktmatuur zijn, maar niet mainstream. De digitale belevingsruimte toonde dan weer hoe de ideale logistieke wereld van morgen er zou moeten/kunnen uitzien. Men gaf aldus een duidelijk beeld van logistieke projecten en ontwikkelingen van vandaag, de nabije toekomst en de verdere toekomst.

#### **Partners:**

Log!Ville

#### **Bereikte resultaten:**

Tijdens het schooljaar 2023-2024 werden met deze actie 6 verschillende scholen bereikt waarvan 3 uit onze provincie.

### Actie 4: TTT Exact online software

Op 12 december 2023 vond in het Provinciehuis te Leuven een Train The Trainer plaats voor leerkrachten die gebruik willen maken van Exact Online. Deze training was speciaal gericht op leerkrachten die van plan zijn les te geven met deze software, of die al aan de slag waren en meer kennis wilden opdoen.

Deelnemers leerden navigeren in Exact Online, het maken van aankoop-, verkoop- en diversenboekingen, en het beheren van relaties, verkoopfacturen en bankverrichtingen. Daarnaast werden ook onderwerpen als btw-aangifte en het opvragen van rapportages behandeld. De training duurde van 9.00 tot 12.00 uur en laptops werden ter beschikking gesteld. Docenten konden ook hun eigen laptop meenemen als ze dat wilden. Voor wie niet fysiek aanwezig kon zijn, was er de mogelijkheid om op 14 december 2023 deel te nemen aan een online training. Deze sessie bood dezelfde inhoud, maar dan vanuit het comfort van thuis of kantoor. Beide sessies boden leerkrachten de kans om meteen na de training aan de slag te gaan met de software.

#### **Partners:**

Exact

#### **Bereikte resultaten:**

Tijdens het schooljaar 2023-2024 werden met deze actie 20 leerkrachten uit 10 verschillende scholen bereikt.

### Actie 5: Ontlening Logistic Case spel

Tijdens het schooljaar 2023-2024 kregen leerkrachten uit de studierichtingen met een logistieke component de mogelijkheid om het 'Logistic Case' spel voor 3 weken te ontlenen. De Logistic Case is een educatieve doekoffer van het Sectorfonds voor Transport en Logistiek (SFTL) gemaakt om de logistieke basisprincipes op een interactieve en boeiende manier aan te brengen in de klas. Hoe stel je op een correcte wijze een pallet samen? Wat is een CMR-vrachtbrief? Hoe stippel je een optimale route uit? De doekoffer bevat twee methodieken die zowel apart als samen kunnen gespeeld worden. Elke methodiek heeft drie niveaus. De uitdaging wordt per niveau groter en er wordt stapsgewijs kennis opgebouwd. De

aankoop van deze koffer kon verwezenlijkt worden dankzij ondersteuning vanuit de provincie Vlaams-Brabant. De spelkoffer kon vanaf eind januari 2024 via het RTC Vlaams-Brabant ontleend worden.

**Partners:**

SFTL, Provincie Vlaams-Brabant

**Bereikte resultaten:**

Tijdens het schooljaar 2023-2024 ontleenden 4 verschillende scholen dit logistiek spel.

## 2.1.2 Verdere uitbouw van de regionale talentenplatformen

**Omschrijving:**

Bedrijven, secundaire scholen, hoger onderwijs, volwassenonderwijs, arbeidsbemiddelaars, organisaties uit de sociale economie en lokale besturen hebben mekaar nodig om samen in de regio te werken aan het opleiden van talenten van de toekomst en kunnen mekaar versterken. Via het uitbouwen van regionale zogenaamde talentenplatformen die netwerkmomenten van allerlei aard organiseren, krijgen de aanwezigen de kans om de mogelijkheden van samenwerken en werkplekieren uit te wisselen. RTC Vlaams-Brabant is samen met de VDAB, VOKA Vlaams-Brabant en o.l.v. de provincie Vlaams-Brabant één van de vier drijvende krachten achter deze talentenplatformen en neemt dan ook telkens deel aan alle stuurgroep- en werkvergaderingen ter voorbereiding van de netwerkmomenten. Tijdens het schooljaar 2023-2024 werkten we binnen de stuur- en kerngroepen van de talentenplatformen Noord Hageland-Demerland (regio Diest/Aarschot), Dijleland (regio Leuven), Zavi (regio Zaventem), Zuidoost Hageland (regio Tienen), Zuidwestrand (regio Dilbeek/Asse/Halle).

- Noord Hageland-Demerland (regio Diest/Aarschot):
  - stuurgroepen: 12/09/2023
  - werkgroepen: 10/10/2023, 11/01, 24/01 en 21/05/2024
  - Netwerkevent: 29/04/2024 te Diest
- Dijleland (regio Leuven):
  - werkgroepen: 27/09, 27/11/2023 en 19/01/2024
- Zavi (regio Zaventem):
  - werkgroepen: 24/11, 19/12/2023 en 7/03/2024
- Zuidoost Hageland (regio Tienen):
  - werkgroepen: 11/12/2023, 31/01 en 26/03/2024
  - Netwerkevent: 18/04/2024 te Tienen
- Zuidwestrand (regio Dilbeek/Asse/Halle):
  - werkgroepen: 8/12/2023 en 18/01/2024



**Partners:**

VOKA, VDAB, Onderwijsdiensten en regisseurs sociale economie en werk v/d steden/regio's Diest, Vilvoorde, Leuven, Tienen en Zuidwestrand



### 2.1.3 Deelname aan het Provinciaal Overlegplatform Promotie Zorgberoepen & Welzijn

#### Omschrijving:

Het Provinciaal Overlegplatform Promotie Zorgberoepen kreeg dit jaar een naamsuitbreiding naar Provinciaal Overlegplatform Promotie Zorgberoepen & Welzijn en is een sector-overschrijdend overleg met partners uit het onderwijsveld, de zorgsector en socio-economische partners. In dit overleg staat de nood aan beroepskrachten voor zorgberoepen centraal en wordt er door de diensten initiatieven genomen en gezamenlijke acties op touw gezet om zorgberoepen te promoten bij jongeren.

Naast opleidingen voor leerkrachten en het werkveld omtrent stage-evaluatie (Uniform cursus) zijn ook de stagematching van de leerlingen uit de 3e graad TSO-BSO, het organiseren van zorgbeurzen, zorgberoepenrally's en inleefmomenten vaste items op de agenda van het POPZ. Voor wat de stagematching betreft, is deze in handen van de dienst Economie/Welzijn van de provincie Vlaams-Brabant. Om de lokale dynamiek nog meer te stimuleren, worden er vanuit het POPZ regelmatig met aparte werkgroepen/overlegplatformen gewerkt. Het POPZ & Welzijn kwam samen op 7/12/2023 en 19/06/2024 alsook was er een evaluatievergadering m.b.t. de Zorgsafari's op 19/03/2024.

#### Partners:

Provincie Vlaams-Brabant

#### Acties:

##### Actie 1: Zorgsafari's

Tijdens de Week van de Zorg kregen leerlingen van het vierde, vijfde en zesde middelbaar de kans om de zorgsector te ontdekken via de Zorgsafari's waaraan 286 jongeren uit 5 scholen deelnamen. Ze vonden dit jaar plaats op 12/03/2024 te Vilvoorde en op 14/03/2024 te Leuven. Via workshops, infostanden en kennismaking met opleidingen komen jongeren uit de tweede en derde graad van de Vlaams-Brabantse secundaire scholen in contact met de zorgsector. De Zorgsafari's zijn interactieve workshops die gegeven worden door o.a. heel wat representatieve organisaties uit het werkveld. Tijdens het schooljaar 2023-2024 verzorgde ook RTC Vlaams-Brabant een workshop waarbij de leerlingen konden kennismaken met VR-applicaties in de zorg.

#### Partners:

UCLL, St-Franciscus, Odisee, RTC Vlaams-Brabant, Trede, Qrios, UZ Leuven, Heilig Hart Leuven, Sint Guido, I-mens, Samen Ferm, Familiehulp en de Erasmus Hogeschool

#### Bereikte resultaten:

Er namen 286 jongeren uit 5 scholen deel aan de Zorgsafari's





#### 2.1.4 Ondersteuning materiaalontleningen scholen binnen studiegebied personenzorg

##### **Omschrijving:**

Binnen het studiegebied personenzorg trachten we scholen te ondersteunen in de ontlening en het gebruik van materialen die op het hedendaagse werkveld gebruikt worden of de ontlening van zorgtechnologie die hen ondersteunt in het behalen van bepaalde beroepskwalificaties en/of onderwijsdoelstellingen. Vanuit RTC Vlaams-Brabant zijn we tijdens het schooljaar 2023-2024 gestart met de uitbouw van een eigen ontleningsdienst en het aanbieden van financiële ondersteuning bij de uitleen van materialen via op het werkveld representatieve aanbieders van zorgmateriaal. In de loop van dit schooljaar kwam een aanbod tot stand waarin volgende zaken werden opgenomen:

- Ontlening QCPR reanimatiepoppen met real-time feedback
- Ontlening thuiszorgmateriaal via de 'Goed Thuiszorgwinkels'
- Ontlening Real Care Baby('s) via Fara
- Tegemoetkoming opleiding valpreventie
- Act Fast Anti Choking Trainer (Heimlich-maneuver)

##### **Partners:**

Fara, Expertisecentrum val- en fractuurpreventie, Laerdal

##### **Bereikte resultaten:**

Ondanks het feit dat we tijdens schooljaar 2023-2024 pas startten met de gedegen uitbouw en de volle uitrol met bijbehorende communicatie pas voorzien werd voor schooljaar 2024-2025 maakten twee scholen toch reeds gebruik van dit aanbod.

#### 2.1.5 Infosessies - solliciteren & uitzendarbeid

##### **Omschrijving:**

"Travi" het vormingsfonds voor uitzendkrachten voorzag i.s.m. het RTC Vlaams-Brabant, ook in het schooljaar 2023-2024 infosessies/workshops - solliciteren & uitzendarbeid voor leerlingen uit een 6<sup>e</sup> of 7<sup>e</sup> jaar. Deze sessies waaraan 4 scholen deelnamen, gingen door in de scholen zelf. De leerlingen worden tijdens deze sessies versterkt om de stap naar een uitzendkantoor vlot te maken maar meer dan dat wordt er ook gewerkt aan het verwerven van de tegenwoordig steeds belangrijker wordende softskills . Ze krijgen tips en tricks mee over het solliciteren en ontvangen daarnaast meer informatie over hun rechten en plichten als uitzendkracht.

##### **Partners:**

TRAVI

##### **Bereikte resultaten:**

Er namen een 100-tal leerlingen uit 4 verschillende scholen deel aan deze infosessies/workshops.

### 2.1.6 Doedagen kraanbediening COMOKRA 2023-2024

#### **Omschrijving:**

In samenwerking met VDAB en het opleidingscentrum voor montage en kraanbediening Comokra (Mtech+) organiseerde RTC Vlaams-Brabant tijdens het schooljaar 2023-2024 opnieuw enkele doe-dagen kraanbediening voor leerlingen uit het 6e en 7e jaar van het technisch en beroepssecundair onderwijs. Deze halve dagopleidingen vormden een unieke kans om op een actieve manier kennis te maken met het beroep van kraanmachinist. De opleidingsdagen gingen door op 21/03 en 30/05/2024 in het Comokra competentiecentrum, Brouwerijstraat 10 te 1840 Steenhuffel. Per (halve)doe-dag was er plaats voor een 20-tal leerlingen die in groepjes werden verdeeld.

Onderstaande activiteiten kwamen aan bod:

- o Mobiele kraan: Leerlingen mogen een mobiele kraan besturen, door een last op te tillen, te draaien en te laten zakken in een buis.
- o Kraansimulator: Leerlingen besturen in een simulator een kraan. De leerlingen proberen met de kraansimulator, een last op een correcte manier op de juiste plaats af te zetten.
- o Hoogtewerker: De leerlingen leren wat het is om op een hoogte te werken. Ze mogen zelf de hoogtewerker bedienen.
- o Ver-reiker: De leerlingen leren een ver-reiker besturen en lasten te verplaatsen of stapelen.

#### **Partner:**

Comokra (Mtech+) | VDAB

#### **Bereikte resultaten:**

Er namen in totaal 78 leerlingen uit 5 verschillende scholen deel aan deze doedagen.

### 2.1.7 TSO-Trofee 2024

#### **Omschrijving:**

De voorbij enkele jaren organiseerde de Rotaryclub Meise-Bouchout i.s.m. het RTC Vlaams-Brabant de TSO-trofee. Deze trofee stimuleerde jongeren uit de TSO-richtingen uit de regio bij het maken van hun geïntegreerde proef (GIP) of een ander technisch project. Leerlingen(teams) uit bijna alle scholen uit de regio stelden hun project voor dat werd beoordeeld door een professioneel samengestelde jury uit de ondernemingswereld. Aan de deelnemende scholen werd gevraagd vooraf een keuze te maken welk project, dus welke student of groep studenten uit hun school zou(den) deelnemen aan de TSO-Trofee. De school selecteerde aldus haar vertegenwoordiger(s). Aangezien de student(en) het geselecteerde project dat veelal een 'GIP' was, kwamen voorstellen in de maand mei nog voor de definitieve afgifte op school, vormde dit een ultieme 'test' m.b.t. de kwaliteit (theoretisch en praktisch), de degelijkheid en de toepassingswaardigheid van het werk. Deze 10de editie van de TSO Trofee 2024 was gepland om door te gaan op 22 mei 2024 maar mede door het steeds minder opnemen van GIP's binnen de scholen waren er te weinig inschrijvingen om dit event effectief te laten doorgaan.

#### **Partners:**

Rotary Club Meise-Bouchout

### 2.1.8 Ondersteuning Erasmusproject "Digital learningpaths"

#### Omschrijving:

Digital Learning Paths is een Erasmus+ KA220-project in beroepsonderwijs en -opleiding. De reikwijdte van het project is tweeledig: enerzijds het voorstellen en valideren van een manier om de onderwijs- en leerbenaderingen in beroepsonderwijs en -opleiding te verbeteren, en anderzijds het bevorderen van synergieën, samenwerking en kruisbestuiving tussen de verschillende belanghebbenden die actief zijn in het beroepsonderwijs en de industrie. Training voor docenten in digitaal onderwijs en het verkennen van maritieme technieken staan binnen het DLP-project centraal. Ook tijdens het schooljaar 2023-2024 fungeerde RTC Vlaams-Brabant als stakeholder binnen dit project dat onder hoofdcoördinatie staat van het GO! Technisch Atheneum Zavelenberg.

#### Partners:

GO! Technisch Atheneum Zavelenberg

### 2.1.9 Deelname regionale en provinciale overlegfora duaal leren

#### Omschrijving:

Als RTC Vlaams-Brabant zetelen we van rechtswege in het regionaal overlegforum van het Brussels Hoofdstedelijk gewest (ROF), alsook in het Provinciaal overlegforum (POF) Vlaams-Brabant. Vanaf oktober 2023 kregen de RTC's echter een veel ruimere specifieke rol binnen duaal leren toebedeeld waardoor er ook gevraagd werd naar een apart jaarverslag hierover waardoor opname binnen dit huidige jaarverslag niet echt relevant was en we aldus kunnen verwijzen naar het aparte uitgebreide jaarverslag van de RTC Vlaams-Brabant werking 'Duaal Leren' 2023-2024.

### 2.1.10 Symposium RTC Vlaams-Brabant



The poster for the 'SYMPOSIUM 2023' is divided into two main sections. The left section, on a grey background, features the RTC Vlaams-Brabant logo at the top, followed by the date 'WOENSDAG 4 OKTOBER' in large blue letters, and the location 'LOCATIE: Provinciehuis Provincieplein 1 3010 Leuven'. The right section, on a white background, features a photograph of a modern building at sunset, the 'constructiv' logo (a stylized purple and yellow swirl), and the main title 'SYMPOSIUM 2023' in large black letters, with the subtitle 'VOORSTELLING KRACHTLIJNEN, PROJECTEN & ACTIES' below it.

#### Omschrijving:

Op woensdag 4 oktober 2023 vond het RTC Vlaams-Brabant symposium plaats in het Provinciehuis te Leuven. Hierop werden onze krachtlijnen, projecten en acties voor het schooljaar 2023-2024 voorgesteld. Deel 1 verliep i.s.m. bouworganisatie Constructiv. Tijdens dit deel lag de focus grotendeels op de acties

binnen de studiegebieden bouw en hout. Het 2e deel van de voormiddag werd vooral voorbehouden voor ons aanbod binnen de andere sectoren en studierichtingen.

## PROGRAMMA

### **Deel 1**

8u00 – 8u30

Onthaal met gebak

8u30 – 10u00

Voorstelling bouwopleidingen Constructiv

10u00 – 10u30

Koffiepauze

### **Deel 2**

10u30 – 12u30

RTC Vlaams-Brabant Symposium

- Belang van duaal leren als leervorm (Kristina Eyskens)

- Krachtlijnen en nieuw aanbod 2023-2024

- De kracht van hybride opleidingen (Michel Gelders)

12u30 – 13u30

Netwerkmoment en middaglunch

(mogelijkheid testen VR-toepassingen)

### **Partners:**

Constructiv

### **Bereikte resultaten:**

Tijdens het RTC Vlaams-Brabant symposium 2023 mochten we een 60-tal deelnemers verwelkomen en waren er afvaardigingen uit 22 verschillende scholen.

## 2.1.11 Overleg- en Actieplatform per studiegebied

### **Omschrijving:**

Binnen RTC Vlaams-Brabant hebben een aantal studiegebieden hun eigen Overleg en Actieplatformen. In deze O&A' s zetelen afgevaardigden van zowel het onderwijs als de bedrijfswereld. Deze actieplatformen staan centraal binnen de projectwerking van het RTC Vlaams-Brabant en werden dan ook gedurende het schooljaar 2023-2024 meermaals geconsulteerd. Tijdens deze bijeenkomsten werden de bestaande projecten geëvalueerd, nieuwe projectideeën besproken en indien nodig specifieke projectgroepen opgericht.

De consultatie en/of bijeenkomsten van de desbetreffende O&A' s vonden plaats op onderstaande data:

o O&A Auto:

6/05/2024

o O&A Elektriciteit/Mechanica:

6/12/2023

24/04/2024

o O&A Hout, Bouw, Koeling & Warmte:

29/11/2023

27/03/2024

**Partners:**

Don Bosco Haacht, PISO Tienen, VTI Leuven, VIA Tienen, GO! KA Redingenhof Leuven, GO! KA D'Hek Landen,, GO! De Prins Diest, PB Katholiek Onderwijs Vlaanderen, PB GO!, Asco Industries, Mtech+, Siemens, RTC Vlaams-Brabant, Don Bosco Halle, SIBA Aarschot, ZAVO, GTSM Merchtem, KA Zavelenberg Sint-Agatha Berchem, GO! KTA1 Diest, De Wijnpers, Constructiv, Bouwunie, Thomas More Hogeschool, GISO Machelen, GITO Overijse, Technov, GO! KTA Halle, Dia Aarschot, GO! Liedekerke, GTIL, Diagnosecar Vlaanderen, GO! TA Keerbergen, Don Bosco Sint-Pieters-Woluwe, De Wijnpers, Thomas More Hogeschool, Electude, Diagnosecar/Connectief, Educam, Woodwize, Green Energy Park, SEW, Alimento, VDAB, Sibelga, vzw 3D, Frixis



## 2.2 A2: Platform STEM

### 2.2.1 STEM DRONE Project

#### Omschrijving:

Het STEM DRONE Project is een STEM-project pur sang met drie workshops verspreid over het schooljaar. De apotheose is een dronewedstrijd aan het eind van het traject. Het DRONE programma wordt chronologisch opgebouwd. Na inschrijving kon je rekenen op financiële steun van RTC ter waarde van €250. Hiermee kan de school drone onderdelen bestellen. Daarna ontwerpen en produceren de deelnemers een crashproof drone frame via 3D-printing of als onderdeel van het Vlaams aangeboden onderdeel

'Kunststoffentechnologie' door het droneframe te spuitgieten. Vervolgens verkennen zij de functies en samenspel van de diverse onderdelen. Na assemblage van de drone-onderdelen en programmering leren de deelnemers hun drone besturen en fine tunen. Concreet omvatte het DRONE-programma 2023-2024 vier programmaonderdelen.



- Drone workshop Thomas More – ontwerpen en fabriceren van een drone frame – oktober 2023
- Drone atelier op EHB I – selecteren en assembleren van drone – vier workshops in november 2023
- Drone ateliers op EHB II in januari, februari en maart 2024 – programmeren van zender/ontvanger;
- Drone wedstrijd op woensdag 31 mei 2024 in sporthal UCLL Heverlee

Een eindevaluatie van dit Drone-programma ging door in juni 2024.

#### Partners

RTC Vlaams-Brabant, Erasmushogeschool Brussel, Thomas More Campus Sint Katelijne Waver, UCLL campus Heverlee, Drone Racing Belgium

#### Bereikte resultaten

Bij dit project leggen we meer de nadruk op 'Mechanica' wat overeenkomt met een potentieel bereik van een 20-tal tso /bso scholen. Dit STEM-project staat behalve voor leerlingen van de 3<sup>e</sup> graad ook open voor leerlingen van de 2<sup>de</sup> graad mechanica en aanverwante studierichtingen zoals computergestuurde werktuigmachines, elektriciteit-elektronica, elektrische installaties, elektrische installatietechnieken, elektromechanica, elektromechanische technieken, elektrotechnicus, industrieel elektrotechniek, installateur, industrieel onderhoud, industriële computertechnieken, industriële elektriciteit, industriële



ICT, industriële onderhoudstechnieken, industriële wetenschappen, mechanische vormgevingstechnieken, vliegtuigtechnicus, vliegtuigtechnieken, werktuigmachines. Om budgettaire redenen werd het maximaal bereik beperkt tot 15 scholen uit het RTC Vlaams-Brabant werkingsgebied of 75% van de potentiële doelgroep. Uiteindelijk werd er een effectief bereik gerealiseerd van 10 scholen uit onze RTC Vlaams-Brabant doelgroep en nog eens 6 scholen namen deel via de provincieoverschrijdende RTC-werking.

In totaal werden zes workshops op de campus Sint Katelijne Waver van de Thomas More hogeschool georganiseerd voor elf scholen en 83 deelnemers.

In totaal werden twintig ateliers I op de campus Kaai van de Erasmushogeschool Brussel georganiseerd. Elf workshops in november omtrent functie en assemblage van de onderdelen, gevolgd door 11 scholen en 89 deelnemers.

Negen ateliers II in februari en maart omtrent programmeren. In totaal telden wij 94 deelnemers verspreid over twaalf scholen.

Van de zestien scholen ontwierpen en fabriceerden vijftien scholen tijdens deze workshops een drone!

Op 31 mei 2024 stonden in de sporthal van UCLL Heverlee zeven scholen met een 10-tal drones klaar voor de wedstrijd waar door de jury trofees werden uitgedeeld voor de snelste ronde, het mooiste ontwerp, beste presentatie, beste uitwerking en de Pechvogel trofee.

### **Evaluatie:**

Hoewel 16 scholen inschreven voor de race stonden uiteindelijk slechts zeven scholen met een vliegklare drone klaar. Er zijn diverse oorzaken :

- o Het drone project is oorspronkelijk gericht naar de opleidingen “mechanica”. Op dit ogenblik staan de opleidingen mechanica onder druk (daling van aantal leerlingen/afbouw opleiding);
- o Daarnaast worstelen scholen met de implementatie van de matrix secundair onderwijs in het kader van de modernisering van het secundair onderwijs en verkiezen zij hun aandacht eerder daarop te richten i.p.v. zich te engageren tot een uitdagend en innovatief project;
- o Met het oog op een maximale deelname werd het wedstrijdmoment in het begin van het schooljaar gecommuniceerd. Toch annuleerden 3 scholen hun deelname aan de drone wedstrijd op de wedstrijddag zelf. De redenen waren divers: malcommunicatie op school waardoor leerlingen niet op school aanwezig waren, leerlingen die op het laatste ogenblik inhaal lessen moesten volgen en zich niet vrij mochten maken voor de wedstrijd en een technisch probleem dat onmogelijk opgelost kom worden op korte termijn.

Positievare feedback vanuit de scholen m.b.t. de hogeschoolworkshops in vergelijking met vorige editie:

- o De contacten met Thomas More verliepen in het schooljaar 2023-2024 merklijk beter dan vorig schooljaar. Finaal werden er dan ook 6 workshops georganiseerd.
- o De twee EHB ateliers, die in vergelijking met vorige editie werden aangepast, voldeden ditmaal volledig aan de verwachtingen.
- o Algemeen kan men stellen dat de workshops van beide hogescholen de verwachtingen overtroffen.

### 2.2.2 STEM-werking en ondersteuning op locatie

#### **Omschrijving:**



Binnen de platformfunctie boden wij in het verleden ondersteuning aan onderwijsprojecten die pasten binnen de lange termijnvisie van de Vlaamse Regering “Visie 2050”. De voorbije jaren konden scholen (3e graad beroepsgericht en technisch onderwijs - TSO, BSO, CLW, BuSO) rekenen op extra ondersteuning voor de aanschaf van door bedrijven ontwikkelde STEM-modules en school STEM-projecten. Vanaf 2022-2023 hebben wij onze werking geheroriënteerd richting interactieve STEM workshops op locatie zoals de STEM-workshops ‘Formula Electric Belgium’ die we ook dit schooljaar 2023-2024 aan onze scholen aanboden.

### **Workshops Formula Electric Belgium.**

Het Formula Electric Belgium team komt naar de school. Leerlingen verkennen via experimenten een zes-tal aspecten van een elektrische racewagen. Na een kwartier schuiven de groepjes van maximaal 5 leerlingen door naar een volgende workshop.

Alle ateliers op een rijtje:

- o Aerodynamics: Ontdek de invloed van een vleugel op de elektrische racewagen door deze te bekijken in een mini-windtunnel.
- o Vehicle Dynamics: De invloed van het zwaartepunt op het rijgedrag van een elektrische racewagen ondervinden door gewichten te plaatsen op verschillende plaatsen op de wagen.
- o Electronics: Het hele elektronische circuit ontdekken door zelf de juiste connecties te maken tussen alle verschillende onderdelen.
- o Driverless: Wie kan er het snelst een doolhof oplossen, jij of de computer?
- o Powertrain: Welke invloed heeft de grootte van de tandwielen op het rijgedrag van de elektrische racewagen?
- o Composites: Enorm sterk, maar toch zo licht mogelijk, ontdek hoe je de ideale materialen samenstelt door zelf de verschillende combinaties te testen!

### **Partners:**

Formula Electric Belgium

(Formula Electric Belgium verenigt ingenieursstudenten van de KU Leuven en de Thomas More Hogeschool in België)

### **Bereikte resultaten:**

Dit STEM project was een instant succes met zeer positieve feedback van de deelnemende scholen. Tijdens de eerste editie (schooljaar 2022-2023) stonden 9 scholen kandidaat, goed voor een totaal van 109 leerlingen. In de tweede editie verdubbelden het aantal leerlingen van 109 naar 218. Het aantal scholen steeg naar een totaal van 10. Een succesvol project dat wij in 2024-2025 voor een derde keer willen hernemen.



## 3 Projectresultaten luik B

### 3.1 B1 - Brabant Last, Iedereen Wint (BLIW)

#### **Inhoudelijke beschrijving:**

Dit project beantwoordt aan een dubbele nood: enerzijds is er de dringende behoefte om de kwaliteit van het lasonderwijs te verbeteren tot het niveau zoals beschreven in de beroepscompetentieprofielen, en anderzijds roept de industrie om jonge lassers die klaar zijn voor de arbeidsmarkt. Dit laatste impliceert dat zij over duidelijke kwalificaties en internationaal erkende certificaten moeten beschikken om inzetbaar te zijn.

Het project 'Brabant last, iedereen wint' wordt opgedeeld in verschillende acties:

**Actie 1:** De lasleerlingen uit het 5de jaar krijgen één opleidingsdag bij de VDAB of Technicity.brussels. Twee weken later hebben ze een keuringsmoment onder toezicht van SGS. Hiermee bieden we elke leerling de kans om één of twee lascertificaten (PB en PF) van hoeknaadlassen te behalen (90% van de lasopdrachten bestaan uit hoeknaden). Voor deze leerlingen is het een grote meerwaarde als ze dit certificaat op zak hebben voordat ze op stage vertrekken.

**Actie 2:** De lasleerlingen van het 7de specialisatiejaar en buso ABO krijgen een intensieve opleidingsweek bij VCL of bij Technicity.brussels aangeboden. In deze week hebben ze een examenmoment met als doel zoveel mogelijk lascertificaten en IIW-diploma's te behalen. Deze kunnen de leerlingen dan tonen bij hun sollicitatie.

**Actie 3:** Certificatieplechtigheid waarbij alle leerlingen hun behaalde lascertificaten en IIW diploma's ontvangen.

#### **Vooropgestelde doelstellingen:**

De sector is zodanig internationaal gereguleerd dat de IIW-diploma's en lascertificaten een 'getuigschrift van vakbekwaamheid' vormen waarover werkgevers dienen te beschikken wanneer hun medewerkers bepaalde opdrachten moeten uitvoeren waarbij veiligheidsnormen een belangrijk aspect zijn. Alleen de internationale federatie voor de lassector kan deze certificaten uitreiken op basis van proeven die door een erkend controlemechanisme (SGS) worden beoordeeld.

#### **Link met strategische doelstellingen:**

Deze acties ondersteunen de scholen door middel van noodzakelijke infrastructuur/apparatuur om leerlingen klaar te stomen voor hun toekomst op de arbeidsmarkt.

Bijna één derde van de ontvangen vacatures in de metaalsector zijn knelpuntvacatures, wat beduidend meer is dan het gemiddelde over alle sectoren (zie VDAB studie knelberoepen). De meeste knelpuntvacatures zijn te vinden bij de beroepen technicus, insteller-bediener van werktuigmachines en lasser.

RTC levert zo een duidelijke bijdrage aan het ondersteunen van competenties van leerlingen met een link naar een kwalitatieve oorzaak in knelpuntberoepen.

#### Partners:

Vervolmakingscentrum Lassers (VCL), Opleiding en arbeidsmarkt Mtech+ Vlaams-Brabant – Brussel, VDAB Vlaams-Brabant, SGS, Vinçotte, Technicity.brussels, de Belgische Vereniging voor Lastechniek (B.V.L.) vzw en RTC Vlaams Brabant.

#### Bereikte resultaten:

Potentieel bereik: 17 scholen

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

Effectief bereik: 13 scholen of 93% van het vastgelegde maximaal bereik + 1 school buiten onze provincie

Gerealiseerde opleidingsdagen leerlingen: 513

Gerealiseerde opleidingsdagen leerkrachten: 2

#### Evaluatie:

Dit project werd voor het eerst georganiseerd door RTC Vlaams-Brabant in het schooljaar 2009-2010 i.s.m. VCL. Door de snelle groei van het project werd er in 2011 een stuurgroep opgericht i.s.m. VCL, Technicity.brussels, VDAB, Mtech+ en RTC Vlaams-Brabant.

Dit schooljaar heeft de stuurgroep op 8 december 2023, 5 februari en 12 juni 2024 vergaderd. Bovendien zijn er enkele online bijeenkomsten geweest voor de praktische voorbereiding van de certificatieplichtigheid. Het project is ook besproken en geëvalueerd tijdens vergaderingen van het overleg- en actieplatform mechanica-elektriciteit op 6 december 2023 en 24 april 2024.

De focus lag, zoals elk jaar, op het aantal behaalde certificaten conform EN ISO 9606-1 en het aantal behaalde IIW diploma's. Dit kan zelfs gediversifieerd worden per type (hoeknaad of plaatlasser) en per proces en laspositie. Het aantal behaalde certificaten / IIW-diploma's bepaalt het succes of de meerwaarde van dit project. In het schooljaar 2023-2024 waren er 133 leerlingen en 1 lasleerkracht ingeschreven, waarbij in totaal 222 lascertificaten en 26 IIW-diploma's zijn behaald.

**Actie 1:** Bij 5 bso, buso en dbso hebben 14 scholen met 92 leerlingen deelgenomen. De opleidingsdagen vonden plaats bij VDAB Vilvoorde op: 9, 11, 12, 22, 23 en 25 januari 2024, en bij VDAB Heverlee op: 15, 16, 18 en 19 januari 2024. Deze verliepen opnieuw vlot in alle opleidingscentra. De enige opmerking die de lasinstructeur bij VDAB gaf, was dat sommige leerkrachten passief aan de kant bleven staan.

De keuringsmomenten vonden plaats op 19 en 21 februari bij VDAB Heverlee en op 20 en 23 februari bij VDAB Vilvoorde. Hierbij waren 79 leerlingen aanwezig, die in totaal 134 lascertificaten hebben behaald.

**Actie 2:** 7e specialisatie en ABO buso: er waren 5 scholen en 41 leerlingen ingeschreven. Zij volgden een opleidingsweek bij VCL van 29/1 tot 2/2 of van 5/2 tot 9/2/2024, waarbij zij in totaal 88 lascertificaten en 26 IIW diploma's hebben behaald.

**Actie 3:** Op dinsdag 14 mei werd de certificatieplichtigheid op de beurs van de 'Welding Week' @ Antwerp Expo gehouden. In totaal waren er 137 leerlingen en 11 scholen aanwezig. De dagindeling op 14 mei 2024 was:

- Bezoek aan de beurs: 10 - 17u
- Job- en stagebeurs: 10 - 17 u
- Frietkraam: 12 - 14 u
- Certificatieplichtigheid: 15 - 16 u

Op de beurs hebben de leerlingen 'hun ogen de kost gegeven'; ze zagen veel nieuwe technologieën. De leerkrachten vonden het zeker een meerwaarde om de plichtigheid tijdens de Welding Week te houden.

Mtech+ had de catering en de inkom voor alle deelnemers geregeld. Dankzij Easyfairs verliep de plichtigheid zeer professioneel en vlot. De spreker Ben Peeters van The Steelhouse wist de leerlingen te enthousiasmeren als toekomstige lassers.

Door het blijvende succes van dit project hebben de leden van het overleg- en actieplatform mechanica-elektriciteit en de stuurgroepleden van 'Brabant Last Iedereen Wint' besloten om het project volgend schooljaar opnieuw aan te bieden.



## 3.2 B2 - Automatisatie

### Inhoudelijke beschrijving:

Het opleidingsaanbod binnen de cluster 'Automatisatie' bestaat uit verschillende opleidingen via derde opleidingsvertrekkers en bedrijfspartners om innovatie in de scholen binnen te brengen.

**Bij actie 1:** Het TSI 4.0-project richt zich op de implementatie van nieuwe technologieën in de industrie 4.0, zoals RFID, IO-link, sensoren, debietmeters, enz. Het aanbod is een mix van de vorige projecten Pick and Place en de Technology Truck. Gedurende 4 schooljaren krijgen leerlingen de mogelijkheid om 2 tafels te maken aan de hand van technische tekeningen. Het TSI 4.0-project biedt een waardevolle leerervaring voor de leerlingen, met de nadruk op nieuwe technologieën en ondersteuning van bedrijfspartners, om hen goed voor te bereiden op ontwikkelingen binnen industrie 4.0.

**Bij actie 2:** Bij het opleidingscentrum Limtec+/Anttec+ ligt de focus op TTT's. Het aanbod wordt bepaald op basis van vraaggestuurde info van de leden van het overleg- en actieplatform.

**Bij actie 3:** Fluvius is een bedrijfspartner die kosteloos opleidingen voor leerlingen en leerkrachten aanbiedt, waarbij RTC voor hen de communicatie en inschrijvingen binnen dit project opvolgt.

### Vooropgestelde doelstellingen:

Het onderscheid op het vlak van specifieke competenties tussen productie-operator en onderhoudstechnicus wordt mettertijd vager. In toenemende mate verwacht men ook van de productieoperator de nodige bekwaamheid om eerste lijns-onderhoud uit te voeren aan de machines.

### Link met strategische doelstellingen:

Deze acties ondersteunen de scholen op het vlak van noodzakelijke infrastructuur/apparatuur om leerlingen klaar te stomen voor hun toekomst op de arbeidsmarkt.

### Partners:

SMC, Siemens, Sick, Beckhoff, Motix, Narviflex, Iigus, Brammer, UCLL, Limtec+/Anttec, Fluvius, VDAB

### Bereikte resultaten:

Potentieel bereik: 24 scholen

Maximaal bereik: 18 scholen of 75% van het potentieel bereik

Effectief bereik: 23 scholen of 128% van het vastgelegde maximaal bereik + 1 school buiten onze provincie

Gerealiseerde opleidingsdagen leerlingen: 109

Gerealiseerde opleidingsdagen leraren: 83

### Evaluatie:



Jaarlijks wordt dit project geëvalueerd en bijgestuurd door de bedrijfspartners. Bovendien werd het project 'Automatisatie' besproken tijdens het overleg- en actieplatform mechanica-elektriciteit op 6 december 2023 en 24 april 2024.

**Actie 1:** Training System Industry 4.0 derde jaargang:

- 15 scholen uit Vlaams-Brabant + 1 school via POW schreven zich in voor dit project.
- Op woensdag 18 oktober vond de KICK-OFF-meeting bij SMC plaats: 24 leerkrachten van onze provincie waren aanwezig. Tijdens deze bijeenkomsten kregen de leerkrachten een eerste specifieke opleiding over het 'Trainingsysteem Industrie 4.0' en hun didactisch materiaal.
- Drie scholen hebben de PLC's van Beckhoff besteld en konden tweemaal een opleiding van Beckhoff in Lummen volgen. In totaal volgden 20 leerlingen van deze drie scholen deze opleiding.
- De Siemens Education / TTT's voor leerkrachten vonden plaats van half januari tot half maart 2024. Twintig leerkrachten uit onze provincie namen deel aan deze workshops.
- Op 17 april konden leerkrachten vragen stellen over hun huidig project en was er een online presentatie door SMC over de 4de editie. Ook konden leerkrachten een demofilmje volgen van de werking van de vier verschillende modules. Zes scholen met 11 leerkrachten namen deel. De behandelde onderwerpen waren:

- Het voorgestelde teamplatform vertoonde regelmatig storingen. Voor vragen over het project is het beste om rechtstreeks een e-mail te sturen SMC.
- De leerplannen zijn aangepast, waarbij in sommige opleidingen het programmeren van PLC's niet langer is opgenomen. Aan Beckhoff en Siemens zal gevraagd worden om technische tekeningen te leveren, zodat iedereen dezelfde ingangen gebruikt om PLC eenvoudiger te programmeren. Dit stelt alle scholen in staat om het project af te werken.
- Sick zal worden benaderd om een online-opleiding te verzorgen voor leraren over de 2-D camera.
- Er waren veel vragen over RFID en IO-link. VTI Veurne heeft hiervan filmpjes via YouTube met de leden gedeeld.



- Na de paasvakantie 2024 ging de inschrijving voor de vierde en laatste editie van start.

De leden van het overleg- en actieplatform willen het project graag nog een schooljaar, 2025-2026, verlengen om de 4 verschillende modules onder begeleiding te laten samenwerken. Sommige scholen lopen ook nog een jaar achter vanwege de latere levering bij de eerste twee edities.

**Actie 2:** Er werden ook TTT's bij Limtec/Anttec aangeboden:

Jaarlijks worden tijdens het overleg- en actieplatform mechanica/elektriciteit de TTT's gekozen die de leerkrachten kunnen volgen in de opleidingscentra Limtec/Anttec. Voor dit schooljaar werden er vijf TTT's gekozen. Met het project 'Digitale school' zijn deze digitale opleidingen uitgerold over heel Vlaanderen. Hieronder zijn enkel de ingeschreven leerkrachten van Vlaams-Brabant weergegeven:

- Anttec: Siemens S7-1200 PLC: temperatuursensoren en analoge signaalverwerking. Op 6/11 was slechts 1 school met 2 leerkrachten
- Limtec: Eplan residentieel @ Limtec (8/12/2023) 2 leerkrachten uit 1 school
- Don Bosco Halle: Eplan Industrieel @ (29/11 en 10/1/2024) 11 leerkrachten uit 1 school
- Limtec: Profinet en IO link (12/1/2024) geen inschrijvingen
- Anttec: Schemalezen en contactorschakelingen (4/3/2023) 28/05/2024.

Vanwege omstandigheden is de datum gewijzigd. Acht leerkrachten, voornamelijk uit de 2de graad, namen hieraan deel. Zij kwamen van 7 verschillende scholen.

Opleidingen voor leerlingen zijn bij Limtec-Anttec ook mogelijk voor leerkrachten die eerder een TTT bij Limtec/Anttec hebben gevolgd. Zij kunnen dan hun kennis zelf overbrengen naar hun leerlingen op de infrastructuur van deze opleidingscentra. Een leerkracht heeft met zijn klas van 14 leerlingen hiervan tweemaal gebruikt gemaakt. Hij gaf de opleiding foutzoeken in motorschakelingen en Siemens Logo.

RTC stelde de vraag aan de leden van het overleg- en actieplatform of er opnieuw een TTT georganiseerd moet worden in Vlaams-Brabant. Om versnippering van opleidingen tegen te gaan en meer deelnemers per aangeboden TTT te krijgen, hebben zij besloten dat er volgend schooljaar slechts één TTT zal worden georganiseerd.

**Actie 3:** Via bedrijfspartners werden er nog kosteloos opleidingen aangeboden:

- Fluvius: Leren over Middenspanning

Fluvius geeft de opleiding aan leerlingen. Vier scholen met in totaal 27 leerlingen hebben deze opleiding gevolgd.

- LITC/Nike: Magazijnbezoek onderhoudstechnieken

Eén school met 4 leerlingen uit onze provincie nam deel aan deze actie. Deze leerkracht doceert ook elektriciteit aan Bachelor-studenten bij UCLL in Diepenbeek. Hij nam zijn studenten op 20 maart mee voor een magazijnbezoek 'technieken'. Deze studenten zullen volgend jaar het bedrijf ondersteunen bij het uitwerken van een didactisch onderbouwde rondleiding. Daarnaast zullen ze nog trainingen geven aan hun magazijn-gidsen zodat hun rondleidingen meer gefocust zullen zijn op onderhoudstechnieken. Ook gaan ze onderzoeken of ze op termijn een leerspel 'elektrotechniek' kunnen ontwikkelen.

- Sibelga: Tech4students opleidingen en bedrijfsbezoeken

Via Tech4Students biedt Sibelga leerlingen de kans om samen met haar technici opleidingen te volgen. Deze opleidingen combineren theorie en praktijk. In totaal hebben 5 scholen aan hun acties deelgenomen.



- SEW-Eurodrive:

Het eerste overleg- en actieplatform van mechanica/elektriciteit van 6/12/2023 vond plaats bij SEW-Eurodrive te Leuven. Zij hebben een presentatie en een bedrijfsbezoek gegeven. De elf aanwezige leden waren geïnteresseerd om een kennismakingssessie voor alle leerkrachten bij SEW-Eurodrive te laten doorgaan. Vijf leerkrachten uit 4 scholen waren op 5/3/2024 ingeschreven. De deelnemende leerkrachten waren zeer gemotiveerd en willen zeker begin volgend schooljaar een TTT gaan volgen. Scholen uit de omgeving zijn langsgekomen voor een bedrijfsbezoek en 2 leerlingen van VTI-Leuven werden onlangs aangenomen. Hun doel is om nog meer leerlingen te laten kennismaken met hun producten. Daarom gaan ze hun didactische panelen ter beschikking stellen aan RTC zodat deze in rotatie kunnen worden uitgeleend.



### 3.3 B3 - Hernieuwbare energie



#### **Inhoudelijke beschrijving:**

Hernieuwbare energie, ook wel duurzame of groene energie genoemd, is energie afkomstig van natuurlijke bronnen die constant worden aangevuld. Dit is energie uit wind, waterkracht, zon, bodem, buitenluchtwarmte en biomassa.

Het Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030 is een transversaal beleidsplan en vormt een belangrijke basis voor het Vlaams energie- en klimaatbeleid voor de periode 2021-2030. Het energiemodel van vandaag is niet klaar om deze uitdagingen van de toekomst op te vangen. Leerlingen van nu zullen zeker worden geconfronteerd met deze Vlaamse doelstellingen, maar zijn zij daar klaar voor? Als we kijken naar de beroepskwalificatie 'technicus hernieuwbare energie' komt deze voor zowel in de cluster van 'koeling en warmte' als 'elektriciteit - installatietechnieken'.

'Green Energy Park vzw' (GEP) werkt aan de oplossingen voor morgen. Als grootschalige proeftuin en expertise- en opleidingscentrum slaat het de brug tussen onderzoek, innovatie, realisatie en exploitatie. Er wordt gewerkt rond de transitie binnen vier domeinen: energie & mobiliteit, ziekenhuis van de toekomst, slimme regio en biotechnologie.

#### **Actie 1:** Energie en mobiliteit

In dit domein organiseren we opleidingen rond het plaatsen van laadpalen in combinatie met zonnepanelen.

#### **Actie 2:** Slimme regio

Binnen deze module worden de lopende technologisch innoverende projecten binnen het GEP toegelicht. Volgende projecten of projectonderdelen komen aan bod:

Slimme woning; laadinfrastructuur, huisbatterij, zonnepanelen, warmtepomp en sturingsystemen.

### **Actie 3: Eco-Energie**

Tien jaar geleden lanceerde RTC Vlaams-Brabant het project 'Ecoheat4gips', gericht op het bevorderen van kennis over warmtepompen en woningventilatie. Met de huidige ontwikkelingen en technologieën is het van belang om verder te kijken dan deze gebieden. Er is tegenwoordig een groeiende behoefte aan kennis over zonnepanelen, woningbatterijen, smart grid systemen en andere gerelateerde gebieden. Om in deze behoefte te voorzien, hebben we het plan opgevat om meerdere opleidingen aan te bieden voor leerkrachten en leerlingen van verschillende studiedomeinen, waaronder elektriciteit, koeling en warmte en koeltechniek. Daarnaast zal er een basisopstelling ontwikkeld worden die als didactisch materiaal in scholen gebruikt kan worden.

#### **Vooropgestelde doelstellingen:**

Scholen krijgen meer didactische mogelijkheden om lessen aan leerlingen aan te bieden. Ook ontstaat er een synergie tussen de bedrijfspartners en scholen waarvan de leerlingen de vruchten kunnen plukken. Vanuit die realiteit kiezen we resoluut voor een grensoverschrijdend project waarbij leerlingen en leerkrachten uit verschillende studierichtingen en studiegebieden binnen één concept worden samengebracht.

#### **Link met strategische doelstellingen:**

Deze acties ondersteunen de scholen op het vlak van noodzakelijke infrastructuur en apparatuur om zo leerlingen klaar te stomen voor hun toekomst op de arbeidsmarkt.

#### **Partners:**

Green Energy Park vzw, Fluvius, Viessmann, Viega, Van Marcke, Geberit, Smappee, Thomas More, UCLL

#### **Bereikte resultaten:**

Potentieel bereik = 22 scholen

Maximaal bereik = 10 scholen of 46 % van het potentieel bereik.

Effectief bereik: 19 scholen of 190% van het vastgelegde maximaal bereik + 1 school buiten onze provincie en 4 scholen H.O.

Gerealiseerde opleidingsdagen leerlingen: 143

Gerealiseerde opleidingsdagen leerkrachten: 46

#### **Evaluatie:**

De stuurgroep Ecoheat, die nu Eco-Energie wordt genoemd, werd opgericht in 2012. Jaarlijks wordt dit project geëvalueerd en bijgestuurd door de leden van de stuurgroep. Afgelopen schooljaar is de stuurgroep één keer samengekomen. Daarnaast werd dit project 'Hernieuwbare Energie' besproken op

het overleg- en actieplatform mechanica-elektriciteit op 6 december 2023 en 24 april 2024 en binnen het overleg- en actieplatform Hout/Bouw/Koeling&Warmte op 29 november 2023 en 27 maart 2024.

**Actie 1:** Energie en mobiliteit

5 scholen met 46 leerlingen volgden deze opleiding

**Actie 2:** Slimme regio

3 scholen met 50 leerlingen volgden deze actie

Om het opleidingscentrum Green Energy Park in Zellik voor scholen nog aantrekkelijker te maken, besloot RTC Vlaams-Brabant om de vervoersonkosten voor leerlingen terug te betalen.

**Actie 3:** Eco-Energie

- ✓ Op vraag van de stuurgroepleden Ecoheat werd er een TTT hydraulica ingericht. Het bedrijf Viessmann bood in samenwerking met Viega een dagopleiding aan, waaraan 6 scholen met 7 leerkrachten deelnamen.
- ✓ Voor de leerlingen werd een opleidingsdag 'Woningventilatie' bij Van Marcke georganiseerd, met deelname van 5 scholen en 47 leerlingen.
- ✓ Daarnaast maakte RTC scholen warm om zich in te schrijven voor opleidingen die Geberit kosteloos aanbiedt.

Het Eco-Energie project is op woensdag 15 mei van start gegaan. Dit project is een RTC-initiatief dat erop gericht is om alle deelnemende scholen de kans te geven een educatief paneel te ontwikkelen.



Het Eco-Energie project zal worden opgedeeld in verschillende fasen gedurende meerdere schooljaren, waarbij elke fase zich richt op het bieden van training en begeleiding voor de implementatie van het

educatieve materiaal. Dit materiaal kan bestaan uit: een digitale meter met P1-poort, energiemonitoring, een laadpaal, zonnepanelen, een windmolen, een woningbatterij en een lucht-luchtwarmtepomp, enz.

Bij Fluvius konden scholen twee digitale meters met P1-poort en twee digitale gasmeters bestellen. Via RTC Vlaams-Brabant hebben 11 scholen hun bestelling doorgegeven.

Op woensdag 15 mei organiseerde Fluvius workshops voor leerkrachten en mocht RTC Vlaams-Brabant de start van hun nieuwe RTC-project 'Eco-Energie' aankondigen. In totaal waren 39 leerkrachten van 13 scholen aanwezig, evenals een school buiten onze provincie, vijf docenten uit het hoger onderwijs en 16 RTC-partners. Na deze opleidingsdag kregen de scholen hun bestelde meters mee.

Na deze startmeeting hebben 14 scholen zich ingeschreven voor het nieuwe RTC-project 'Eco-Energie'.

Het laatste overleg- en actieplatform mechanica-elektriciteit vond plaats op 24 april bij Green Energy Park in Zellik, waar GEP de leden een rondleiding gaf in haar opleidingscentrum en haar huidige en toekomstige projecten presenteerde. De zestien aanwezige leden waren aangenaam verrast door de presentatie van hun leerpaden: 'Opleiding van de toekomst'. Deze zijn ontwikkeld met ESF-middelen en kunnen gratis worden gedownload door leerkrachten. Ze zijn beschikbaar in het Nederlands en kunnen zeker worden gebruikt in de lessen. De trajecten beginnen altijd bij de basis en worden vervolgens specifieker in bepaalde thema's. Deze theoretische ondersteuning kan leerkrachten helpen bij het samenstellen van hun didactisch paneel voor het project STEM 'Eco-Energie'. De leerpaden gaan over:

- Bewustwording en sensibilisering (idem innoverende projecten)
- Monitoring en regeling (aansturen gebouwen)
- Laadpalen, warmtepompen en opslagsystemen (woningbatterij)
- Systeem denken (smart grid systeem)
- Communicatie (PR naar klanten toe)

Bij Thomas More zal de opleiding energiemangement begin volgend schooljaar van start gaan.

Gedurende het huidige schooljaar hebben studenten een educatief paneel samengesteld, uitgerust met een digitale meter, Smappy (een Smart Grid Systeem) en een lucht-luchtwarmtepomp van Viessmann.

Tegen het einde van het schooljaar 2025-2026 kunnen deelnemende scholen foto's en video's van hun panelen insturen. Een externe jury zal deze beoordelen en evalueren of het Eco-Energie project verder zal worden uitgewerkt.



### 3.4 B4 - Duurzaam in de hout- en bouwsector

#### Omschrijving:

Het actieplan 2023-2024 voorzagt binnen dit project 'Duurzaam in de hout- en bouwsector' de regionale deelprojecten 'Triple E-Wood', 'ConstruLand' en de 'TTT Recticel' alsook de Vlaamse deelprojecten 'Aanbod i.s.m. Constructiv', 'Aanbod i.s.m. Woodwise – Circle of schools' en 'Aanbod i.s.m. Jan De Nul'.

#### Triple E-Wood:

Met Triple E-Wood willen wij een hedendaagse leeromgeving creëren die jongeren een kijk biedt op nieuwe vraagstukken (evenwicht tussen economie en ecologie) en innovatieve inzichten (circulaire economie en design) om met 'hout' aan de slag te gaan.

Concreet staan in Triple E-Wood 'economische', 'ecologische' en 'esthetische' aspecten van de houtproductie en -verwerking centraal. Triple E-Wood biedt jongeren en leerkrachten een divers leertraject dat bestaat uit indoor en outdoor activiteiten. Concreet gaat het over Shaper-opleidingen, workshops HOUTlab, workshops 'De mobiele (boom)zaagmachine' en een actie rond houtrecuperatie/circulaire economie.

Elk van deze programmaonderdelen bevat een mix van de drie E's. Sommige programmaonderdelen zijn eerder geschikt voor de 5de jaars, sommige voor de laatstejaarsstudenten. De TTT CNC is exclusief gericht op leerkrachten. Het overgrote deel van de ateliers bieden wij op locatie aan. We zijn afhankelijk van weeromstandigheden en seizoenen.

#### ConstruLand:

RTC Vlaams-Brabant organiseert i.s.m. sectororganisatie Constructiv en VDAB het event 'ConstruLand'. Tijdens dit dagevent nodigen we naast alle bouw- en houtscholen een 10-tal bedrijfspartners uit die hun nieuwe technologieën via workshops aan de leerlingen kunnen aanbieden. Leerlingen kunnen die dag dan op een praktische manier kennis maken met verschillende technieken. Het tijdens dit event mee geïntegreerde netwerkmoment geeft de mogelijkheid aan scholen om nieuwe bedrijfspartners te leren kennen en samenwerkingsafspraken allerhande te maken.





### TTT Recticel:

Recticel biedt een hands-on Train The Trainer aan over de plaatsing van spouwmuurisolatie alsook vloer- en dakisolatie. Deze TTT bestaat uit een avondprogramma (18u00-20u30) met theoretische uitleg, een praktische demo en een afsluitend Q&A. Elke aanwezige leerkracht ontvangt een goodiebag + 1 educatief pakket met ondermeer 2 pakken Eurowall spouwisolatie, Rectitape, bevestigingsmaterialen van Borgh en folies voor waterkering van Delta.

### Aanbod i.s.m. Constructiv:

De RTC's ondersteunen de scholen m.b.t. het volgen van bepaalde innovatieve opleidingen die vanuit en door bouwsectororganisatie Constructiv worden aangeboden.

### Aanbod i.s.m. Woodwise – Circle of schools:

De modernisering van het secundair onderwijs stelt ons voor een nieuwe uitdaging, waarvoor nieuwe competenties van leraren gevraagd worden. Voorbeelden hiervan zijn het bedienen en programmeren van CNC gestuurde houtbewerkingmachines, werken met Diisocyanaten alsook nieuwe technieken rond meubelbeslag. Ook is er aandacht voor het gebruik van Dynalog.

### Aanbod i.s.m. Jan De Nul:

Firma De Nul stelt i.s.m. de RTC's tijdens het schooljaar 2023-2024 al zijn Vlaamse en Brusselse werven open voor de scholen uit de studiegebieden hout en bouw. In samenspraak met de betrokken werfleiders wordt een gericht werkbezoek aangeboden. In het kader van circulaire economie wordt eveneens bekeken in hoeverre kan worden overgegaan tot het valoriseren van niet gebruikt werfmateriaal naar scholen toe. Ook wordt binnen deze samenwerking een TTT Bekisting + overleg voor leraren aangeboden in het bekistingscentrum van Jan De Nul te Aalst. De output van dit overleg vormt dan de basis voor een later in te richten leerlingenworkshop.

### **Vooropgestelde doelstellingen:**

fDoel van ConstruLand is het Faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow inzake hout- en bouwtechnieken. De sector biedt ondersteuning opdat de jongeren makkelijker de stap van de schoolbanken naar de desbetreffende arbeidsmarkt kunnen maken.

Aan de hand van workshops in een doorschuifstelsel kennismaken met innovatieve technieken en technologieën.

### **Link met strategische doelstellingen:**

Deze acties ondersteunen de scholen op het vlak van noodzakelijke infrastructuur/apparatuur om zo leerlingen klaar te stomen voor hun toekomst op de arbeidsmarkt.

### **Partners**

Alert, Vandersanden – Kleiklinkers, Buildwise, Recticel, Soudal, Viega, Belimo, Bosch, Made by tune, Velux, Jan De Nul, Constructiv, VDAB, Woodwise, Plantentuin Meise, Leuven MaakLeerPlek, Arboretum - Koninklijke Schenking , Atelier Circuler – Materialenbank Herent.

### Bereikte resultaten:

Potentieel bereik: 18 scholen

Maximaal bereik: 12 scholen of 67% van de potentiële doelgroep

Effectief bereik: 20 scholen of 167% van het vastgelegde maximaal bereik

### Evaluatie:

De aanpassing binnen de deelprojecten/acties baseren wij op feedback die wij van de deelnemende leerkrachten en de leden van dit O&A ontvingen. Het overleg werd georganiseerd op volgende twee data:

- o O&A 29 november 2023
- o O&A 27 maart 2024

### Triple E-Wood:

o **Actie 1:** SHAPER opleidingen - Dit jaar boden wij op 16/11/2023 en 21/11/2023 in de voormiddag een basisopleiding en in de namiddag een atelier voor gevorderden aan. In de ochtend sessies lag het accent op hanteren en begrijpen van de Shaper. De gevorderden werkten aan een eigen ontwerp en combineerden de Shaper frees met andere power tools. Wij telden 16 deelnemers van 6 scholen .

Via de RTC Vlaams-Brabant uitleendienst kan ook een Shaper kosteloos ontleend worden. De ontlenen waren in vergelijking met vorig schooljaar minder talrijk omdat een aantal scholen ondertussen zelf een Shaper Origin aankochten.

o **Actie 2:** Workshop HOUTLAB en Educatief Natuurbeheer in de Plantentuin Meise. Tijdens deze interactieve workshop die op 8/02/2024 en 26/02/2024 doorgingen ontdekten leerlingen welke houtsoorten voor het interieur gebruikt worden: beuk, eik, den...welke harde houtsoorten wij verwerken in ramen. Toepassingen van dit bouw materiaal werden gemixt met mini workshop Educatief Natuurbeheer. Leerlingen gingen zelf aan de slag in de tuin en verwijderden invasieve planten en legden houtwallen aan.

Het programma van een halve dag zag er als volgt uit:

- 09u30 aankomst in Meise hoofd ingang Plantentuin.
  - 09u45 – 11u Workshop in HOUTLAB – Leerlingen ontdekken aan de hand van een fotozoektocht in het HOUTlab een aantal verschillende houtsoorten en hun toepassingen.
  - 11u15 – 12u30 Leerlingen maken kennis met Educatief Natuurbeheer. De leerlingen krijgen een korte theoretische uiteenzetting over het hoe en waarom van natuurbeheer. Daarna gaan ze zelf aan de slag in de tuin.
  - Omstreeks 12u30 vertrek.
  - Plantentuin Meise HOUTLAB februari 2024 – 21 dlners/2 scholen, dit is vooral interessant voor BUSO scholen. Bevraging van de scholen leert dat zij ook volgend jaar willen deelnemen.
- o **Actie 3:** Mobiele zaagmachine – Geografisch Arboretum in Tervuren

In deze outdoor workshops die doorgingen op 16 en 18 april 2024 kropen leerlingen in de huid van een echte houtvester en gingen aan de slag met een mobiele zaagmachine. Zij doorliepen en volledige cyclus van bosbeheer: van exploitatie, vellen van boom tot verwerking. Ze verkenden op korte tijd de belangrijkste fasen van houtindustrie en leerden doorheen dit proces bomen herkennen, ontdekten functies van diverse houtsoorten en ervaarden de eigenschappen van houtsoorten bij verwerking. Kortom een avontuurlijke hands-on outdoor workshop gebaseerd op het verwerkingsproces van boom tot plank. Deze outdoor workshop Mobile zaagmachine is een activiteit die na drie edities nog steeds succesvol is met 44 dlners uit 4 scholen.

- *Ochtendsessie van 10u00-12u00:*

Leerlingen selecteren in groepjes te rooien bomen (5-tal lintjes hangen), we overlopen ook nog andere markeringen van bomen, we voorspellen boomhoogte en meten boomdikte en vochtigheid;

Ervaren houtvesters rooien een boom en we bespreken ter plaatse de basisveltechnieken, vrije val of niet, en schatten waar boom zal vallen (techniek met 2 gelijke stokjes). Voor lunch pauze overlopen wij mondeling hoe de boom verder verwerkt wordt.

- *Namiddag van 13u00-15u00:*

We verzagen de boom met een mobiele cirkelzaag/lintzaag op de werkplaats van Boswachter Koninklijke Schenking in Tervuren;

We overlopen diverse zaagverbanden;

Bespreking van stockage en het transport van hout;

Tenslotte nemen leerlingen de planken mee naar school.

o **Actie 4:** Houtrecuperatie/Circulaire economie. Deze workshop Circulaire Economie/Materialenbank stad Leuven is ontworpen om leerlingen te laten kennismaken met bedrijfsstrategieën en verdienmodellen in de circulaire economie. Uiteraard gaan ze ook zelf aan de slag met professionele machines. Er werden tijdens het schooljaar 2023-2024 twee workshopdagen georganiseerd op 23 en 30 april 2024.

- In de voormiddag verkenden leerlingen de Materialenbank en inventariseerden zij de houtsoorten alsook zochten ze de bijbehorende prijzen op.
- In de namiddag gingen deelnemers zelf aan de slag in het atelier en timmerden ze een werkstukje in elkaar. Dat kan een eigen projectje zijn of een voorwerp op basis van een stappenplan.

Voor schooljaar 2023-2024 noteerden we 25 inschrijvingen uit 2 scholen.



- o **Actie 5:** Samenwerking Woodwise Circle of Schools:

Samen met Van Hoecke werd een didactisch schoolpakket ontwikkeld om meubelbeslag interactief te introduceren dat bestaat uit een oefenmodule en opdracht fiches voor zelfstandig werk inclusief het basisbeslag (scharnieren, ladesystemen, klapdeurbeslag) voor het uitvoeren van de opdrachten. Geïnteresseerden scholen volgden vooraf een TTT. Deze training omvatte een overzicht van de verschillende types beslag en tendensen, mogelijkheden van de corpus configurator voor leerkrachten en leerlingen en een toelichting van het didactisch pakket.

In totaal namen aan deze actie 17 leerkrachten uit 10 verschillende scholen deel.

#### ConstruLand:

ConstruLand ging door op 7 mei 2024 in het VDAB-competentiecentrum te Vilvoorde. De dagprogramma's startten om 9u30. De leerlingen konden in de voormiddag 2 workshops volgen en in de loop van de namiddag nog 1. Scholen konden vooraf bij hun inschrijving 3 modules kiezen die hun leerlingen die dag zouden volgen en dit uit een reeks van 13 die per doelgroep van leerlingen werden aangeboden. Alle leerlingen ontvingen per groep een kleurrijk veiligheidshesje dat ze mochten houden na deze opleidingsdag.

Ook deze editie werd het aanbod sterk vernieuwd, van de 13 workshops konden wij bijna de helft voor het eerst aanbieden.

Door de praktische aanpak van al deze innovatieve workshops en wegens het tijdig doorschuiven, behouden de bedrijfspartners goed de aandacht van deze jongeren. Deze keerden moe maar tevreden terug en hun leerkrachten kijken alvast uit naar de volgende editie in VDAB Heverlee op 20 mei 2025.

#### TTT Recticel:

Deze in het actieplan geplande Train The trainer werd wegens een tekort aan inschrijvingen geannuleerd en omgezet in een leerlingenmodule die als demo werd gepresenteerd als te kiezen onderdeel binnen het kader van ConstruLand dat doorging op 7 mei 2024.

#### Aanbod i.s.m. Constructiv:

Dit jaar volgden twee scholen de opleiding 'Afkittetechnieken' met in totaal 18 Iln. Drie scholen schreven zich in voor 'asbestherkenning' met 45 Iln. De opleiding 'Duurzaam en bijna energieneutraal bouwen' werd slechts door 1 school met 6 Iln. gevolgd. 'Kennismakingsopleiding plaatsen van parket' werd gevolgd door 3 scholen met in totaal 22 Iln. Voor het 'Plaatsen van Gyproc-wanden' heeft zich één school met 11 Iln. ingeschreven net zoals voor de opleiding 'Plaatsen van Gyproc-plafonds'. De opleiding 'Renoveren en na-isoleren met ISOVER en Gyproc' alsook de opleiding 'Systeembekisting en prefab beton : module 1' werden ook gevolgd door één school met respectievelijk 6 en 10 Iln. Tenslotte werd de opleiding 'Topografie' door 2 scholen met in totaal 10 Iln. gevolgd.

Samengevat volgden 10 unieke scholen vanuit Vlaams-Brabant 9 verschillende opleidingen die door Constructiv werden aangeboden.

### Aanbod i.s.m. Jan De Nul:

In het RTC Vlaams-Brabant werkingsgebied bieden -wat de 3de graad betreft zowel duaal als niet duaal – een 10 scholen een opleiding aan gelinkt aan de bouwsector. We denken hierbij aan medewerker ruwbouw, afwerking bouw, bouw- en houtwetenschappen, ruwbouw, bouwtechnieken, IJzervlechter en bekister-betonnerder, renovatie bouw, metselaar... Sommige opleidingen zitten in een duaal system, BUSO opleiding of zijn gericht naar een doorstroom hoger onderwijs of arbeidsmarkt. Rekening houdend met deze factoren zijn de door Jan De Nul aangeboden opleidingen m.b.t. bekistingstechnieken relevant voor een 6-tal scholen uit ons werkingsgebied. De opleiding rond bekistingstechnieken in Aalst werd gevolgd door slechts één leerkracht. Wel bezochten er drie scholen de VRT-bouwwerf van Jan De Nul te Brussel en volgden nog eens 3 leerkrachten de Jan De Nul Connectdag op 22 november 2023 te Aalst.





### 3.5 B5 – Autotechnieken

#### Omschrijving:

We leven in een maatschappij die gekenmerkt wordt door snelle opeenvolgende technologische doorbraken en ontwikkelingen. Zeker in de auto-industrie is deze vooruitgang al vele jaren en nu nog steeds duidelijk voelbaar. Dit project beoogt daarom het bieden van ondersteuning bij het verwerven van arbeidsmarktgerichte beroepscompetenties bij leerlingen en voorziet daarom ook de noodzakelijke opleidingen en ondersteunende middelen voor leraren rond innoverende autotechnieken.

Voor het schooljaar 2023-2024 werden volgende acties gepland:

**Actie 1:** Uitleendienst van didactische panelen ‘Autotechnieken’ & ‘Simulatiekit HEV’ inclusief licenties Electude e-learning (via cofinanciering door Electude BV) en de aankoop van een extra paneel. Deze actie omvat de uitleendienst van didactische auto-technische panelen gebouwd door Electude BV, inclusief (4) Electude e-Learning Classroom licenties met online modules en leerlingvolgsysteem per potentieel (10) deelnemende school. Electude voorziet ook de hiervoor noodzakelijke opleiding voor leraren die hiermee aan de slag zullen gaan in de klas.

**Actie 2:** Train The Trainers i.s.m. o.a. Educam

Deze actie beoogt de continue professionele ontwikkeling van de leraren uit de studierichtingen Auto, alsook het opleiden van instroomleraren, gebaseerd op de vragen en noden van deze leraren. Deze TTT's worden georganiseerd op vraag van de leraren alsook met goedkeuring van de leden van het O&A (Overleg- en Actieplatform). Door de snelheid waarmee de wettelijke en technologische vernieuwingen in deze sector plaatsvinden voorzien we een continue monitoring vanuit het O&A van de binnen dit studiegebied ontstane noden en trachten hierop snel in te spelen.

#### Vooropgestelde doelstellingen

Faciliteren van innovatieve uitrusting en knowhow inzake autotechnieken.

Aan de hand van Train The Trainers en een doorschuifstelsel van didactische panelen ontworpen door de sector, kennismaken met innovatieve technieken en technologieën. Meer specifiek is het de bedoeling van dit project om leerlingen en leraren te ondersteunen in het verwerven van noodzakelijke en innovatieve vaktechnische competenties/beroepskwalificaties in de volgende domeinen:

- o Automechanica
- o Autotechnieken
- o Procedures veiligheid en milieu
- o HEV training en sectorale certificatie
- o Diagnoseapparatuur
- o Certificatie Airco
- o Innovatieve (digitale) ontwikkelingen in de auto-industrie

#### Link met strategische doelstellingen

Het strategisch plan 2022-2027 van de RTC's vermeldt o.a. "Scholen ondersteunen op het vlak van noodzakelijke infrastructuur, apparatuur en uitrusting" alsook "Het aanvullend op de nascholing in scholen faciliteren of coördineren van professionalisering op het vlak van nieuwe technologieën en STEM" De binnen dit project gerealiseerde acties tijdens het schooljaar 2023-2024 en de hiermee bereikte scholen dragen rechtstreeks bij tot het behalen van deze vooropgestelde doelen.



## Partners

Electude BV, Damiaaninstituut Aarschot, EDUCAM vzw, Diagnosecar (Connectief vzw), Fierens Autodiagnose & Consultancy

## Bereikte resultaten

Potentieel bereik: 12 scholen

Maximaal bereik: 10 scholen (83%)

Effectief bereik: 11 scholen of 110% van het vastgelegde maximaal bereik

Het aanbod binnen dit project richt zich inhoudelijk eigenlijk slechts tot 10 van de hierboven in het potentieel bereik vermelde 12 scholen. Meer specifiek is ons aanbod binnen dit project niet rechtstreeks gericht op de leerplandoelen binnen de studierichtingen Carrosserie en Koetswerkhersteller. Toch maakte één van deze twee scholen gebruik van ons aanbod.

## Evaluatie

**Actie 1:** Uitleendienst leermiddelen: didactische panelen + e-learning (Electude)

Tijdens het voorbije schooljaar werd er een extra paneel, zijnde een "Connect - Elektromotoren"-paneel aangekocht wat het totaal op 10 didactische panelen in de uitleendienst brengt en ervoor zorgt dat onderstaande technieken binnen de uitleendienst konden aan bod komen:

1. T-Varia motormanagement MPI + aanvulling FSI
2. Multimeter Trainer
3. Basis Elektro Trainer
4. Seriële Communicatie Trainer
5. Sensoren en actuatoren
6. HV vrijschakeltrainer
7. Isolatiweerstand
8. Multimeter trainer
9. MRE Wiel Sensor Trainer
10. Connect - Elektromotoren

**Actie 2:** Train The Trainers i.s.m. o.a. Educam e.a. opleidingsverstrekkers

- TTT Hella Mega Macs X (Basis)  
In samenwerking met het Damiaaninstituut Aarschot organiseerde RTC Vlaams-Brabant op woensdagnamiddag 7 maart 2024 in het Damiaaninstituut te Aarschot een TTT voor leraren uit het studiegebied Auto 2de of 3de graad zowel voor de dubbele finaliteit, finaliteit doorstroom en finaliteit arbeidsmarkt m.b.t. het gebruik van het nieuwe diagnosetoestel Hella Mega Macs X. Inhoudelijk omvatte deze opleiding een introductie van het nieuwe diagnosetoestel Hella Mega Macs X, de verbinding met de server van autofabrikanten en de voorstelling van de extra module voor EV's en HEV's. De apparatuur kon uitgetest worden op twee aanwezige voertuigen, zijnde een Audi A3 en een Volkswagen Golf 6. Er namen 7 leerkrachten uit 3 scholen deel aan deze TTT.
- TTT PicoScope Oscilloscoop  
Deze TTT die doorging i.s.m. Fierens Autodiagnose & Consultancy en plaatsvond in het Damiaaninstituut te Aarschot op woensdag 28 februari 2024, van 13u tot 16u30, voorzag in een korte herhaling van het basisgebruik van de PicoScope 7 Automotive, de Pico7 software updates

en gaf tevens een kort overzicht van de recentste nieuwigheden. Er werd een Mechanische motorstoring gediagnostiseerd met de scoop maar ook de brandstofsysteemen variabele kleppen systemen als compressietesten kwamen aan bod. De apparatuur kon uitgetest worden op twee aanwezige voertuigen, zijnde een Audi A3 en een Volkswagen Golf 6. Er namen 5 leerkrachten uit 3 scholen deel aan deze TTT.



### 3.6 B6 - VDAB 10-dagen



#### Omschrijving:

De VDAB stelt infrastructuur en apparatuur ter beschikking, voor elke leerling gedurende 10 dagen, zodat de competenties van leerlingen kunnen versterkt worden. De leraar geeft zelf les in de infrastructuur van de VDAB. Voor het schooljaar 2023-2024 was er door het grote aantal aanvragen vanuit de scholen voor de opleiding 'Bestuurder interne transportmiddelen, Heftruckchauffeur' weerom een capaciteitsprobleem binnen het VDAB-competentiecentrum dat hiervoor instaat. Er werd in overleg met de scholen dan ook beslist om vanaf het schooljaar 2024-2025 de duurtijd van deze opleiding te reduceren van 10 naar 5 dagen wat ongeveer resulteert in een verdubbeling van de capaciteit.

#### Partners

VDAB

#### Bereikte resultaten:

Aantal Aanvragen/Inschrijvingen 21

Aantal scholen 16

Deelnemende leerlingen 203

#### Evaluatie:

In het schooljaar 2023-2024 noteerden wij opnieuw een stijging van het aantal deelnemende leerlingen van 189 uit 13 verschillende scholen in het schooljaar 2022-2023 naar 203 uit 16 verschillende scholen tijdens het schooljaar 2023-2024. De opvolging door de VDAB-teamleiders van een aantal aanvragen van scholen en het daarbijhorend tijdig vastleggen van een concrete datum voor de opleiding, is voor verbetering vatbaar maar zeker niet evident gezien de VDAB-structuurgrootte en de daarmee onvermijdelijk gepaardgaande functie- en personeelwissels.

### 3.7 B7 - Provincie-Overschrijdende Werking (P.O.W.)

#### **Omschrijving:**

Voor het schooljaar 2023-2024 heeft elk RTC volgens de beheersovereenkomst met de Vlaamse Overheid en zoals voorgesteld op de Vlaamse Stuurgroep RTC 5% van zijn werkingsmiddelen voorzien om een provincie-overschrijdende werking te ondersteunen. Voor elke school betekent dit dat er, onder bepaalde voorwaarden en binnen de voorziene werkingsmiddelen, kan worden deelgenomen aan projecten van RTC's gelegen in een andere provincie. De voorwaarden zijn:

- o Een school kan enkel inschrijven voor projecten die niet voorhanden zijn in het eigen RTC.
- o Vanuit de RTC's worden geen vervoerkosten betaald.

Voor onze provincie-overschrijdende werking (POW), waarbij scholen niet beperkt zijn tot deelname aan projecten van hun eigen provinciale RTC maar eveneens kunnen 'shoppen' bij de collega-RTC's buiten de provinciegrenzen, werd traditiegetrouw en succesvol gebruikt gemaakt van de gemeenschappelijke RTC-website "<https://www.rtc.vlaanderen/>". Alle aspecten van de POW-werking worden op regelmatige basis gemonitord, besproken en geëvalueerd door de POW-werkgroep die bestaat uit POW-verantwoordelijken komende vanuit de verschillende provinciale RTC's.

#### **Vooropgestelde doelstellingen:**

Doel van dit project is het ondersteunen van leerlingen en/of leraren in het verwerven van de nodige beroepskwalificaties door middel van infrastructuur en apparatuur van de projecten die door de partner RTC's zijn opgezet en die niet in het aanbod van RTC Vlaams-Brabant zijn opgenomen.

#### **Link met strategische doelstellingen:**

Dit project ondersteunt de scholen op het vlak van noodzakelijke infrastructuur/apparatuur om leerlingen voor te bereiden op hun toekomst op de arbeidsmarkt alsook leraren te professionaliseren.

#### **Partners:**

RTC Antwerpen-RTC Limburg-RTC Oost-Vlaanderen-RTC West-Vlaanderen

#### **Bereikte resultaten:**

Bereikte scholen: 9 scholen uit Vlaams-Brabant en BHG namen deel aan acties van de partner-RTC's.

#### **Evaluatie:**

Omdat er binnen onze werking door de beperktheid der middelen voor het schooljaar 2023-2024 geen apart aanbod werd voorzien voor het studiegebied Land & Tuinbouw alsook Chemie, en zeker wat deze laatste betreft er heel wat noden waren m.b.t. de invoering van nieuwe leerplannen, kregen scholen die een aanvraag deden voor opleidingen binnen deze studiegebieden voorrang binnen de RTC Vlaams-

Brabant POW-werking. Uiteindelijk konden we 19 van de 23 POW-aanvragen goedkeuren en bereikten we hiermee 9 unieke scholen. Naar volgend schooljaar toe zal alvast bekeken worden in hoeverre er een alternatief kan aangeboden worden om de veelheid aan aanvragen voor het volgen van een opleiding in het ACTA kenniscentrum met grote groepen leerlingen binnen het studiegebied Chemie op te vangen.



## 4 Resultaatsverbintenissen

Een RTC verbindt er zich toe om cijfermatige waarden te bereiken gekoppeld aan een aantal resultaatsverbintenissen die worden vastgelegd binnen de beheersovereenkomst met de overheid en rapporteert hierover in haar jaarverslag.

- In globo bereikte het RTC Vlaams-Brabant 72% van haar prioritaire doelgroep zoals beschreven in de beheersovereenkomst met de Vlaamse overheid.
- De rechtstreekse betrokkenheid van arbeidsmarktactoren in de betekenis van ondernemingen of sectoren bij de uitwerking van acties of projecten bedroeg voor het RTC Vlaams-Brabant tijdens het schooljaar 2023-2024 70% of in absolute cijfers 54 van de 77 partners die betrokken zijn bij de realisatie van acties.
- Van de 37 in dit jaarverslag opgenomen acties zijn er 14 nieuwe waardoor RTC Vlaams-Brabant met 38% nieuwe acties ruimschoots voldoet aan de resultaatsverbintenis om tijdens het schooljaar 2023-2024 minstens 5% nieuwe acties of projecten aan te bieden (overzicht in bijlage).



## 5 Financieel verslag

### *Samenvattende cijfers voor het werkjaar 2023-2024 (september – augustus)*

<b>Inkomsten</b>		
Overdracht reserve: subsidie 2022-2023	€	1.005,46
Subsidie Vlaamse Overheid	€	341.772,00
Gebruikt uit opgebouwde reserve RTC VI-Br.	€	-
<b>Totaal</b>	<b>€</b>	<b>342.777,46</b>
<b>Cofinanciering</b>		
Platformwerking	€	5.579,99
Projectwerking	€	153.551,26
Structurele kosten	€	473,50
<b>Totaal</b>	<b>€</b>	<b>159.604,75</b>
<b>RTC uitgaven</b>		
Platformwerking	€	42.454,19
Projectwerking	€	175.387,14
Structurele kosten	€	116.275,48
<b>Totaal</b>	<b>€</b>	<b>334.116,81</b>
<b>Totale kosten</b>		
Platformwerking	€	48.034,18
Projectwerking	€	328.938,40
Structurele kosten	€	116.748,98
<b>Totaal</b>	<b>€</b>	<b>493.721,56</b>
<b>Resultaat</b>		
Subsidie / inkomsten	€	342.777,46
Cofinanciering	€	159.604,75
Uitgaventotaal	€	(493.721,56)
<b>Totaal</b>	<b>€</b>	<b>8.660,65</b>

		AP 2023 - 2024					
		MB1 2023	80%	20%			
		€ 118.811,00	€ 95.048,80	€ 23.762,20			
		MB2 2024	najaar 2023	najaar 2024			
		€ 222.961,00	€ 178.368,80	€ 44.592,20			
		€ 341.772,00	voorjaar 2024	najaar 2024			
<b>INKOMSTEN BEGROOT</b>							
A.0 OVERDRACHT RESERVE Subsidie Departement Onderwijs en Vorming MB2 najaar 2023		€	1.005,46				
A.00 Subsidie Departement Onderwijs en Vorming MB1 najaar 2023 en MB2 voorjaar 2024		€	341.772,00	5%	€ 17.088,60		
A. Totaal Subsidie Departement Onderwijs en Vorming schooljaar 2023-2024 inclusief OVERDRACHT RESERVE (*)		€	342.777,46		budget provincieoverschrijdende projecten		
B. Subsidies en/of cofinanciering niet toewijsbaar aan één project of sector							
C. Subsidies en/of cofinanciering direct toewijsbaar aan één project of sector				20%	€ 68.354,40		
E. Opgebouwde reserve RTC Vlaams-Brabant					maximum bedrag over te dragen naar volgend schooljaar		
<b>OMZET BEGROOT</b>		€	342.777,46				
tabel bevat linken, AUB niet verwijderen!!!							
<b>UITGAVEN BEGROOT</b>							
<b>A. Kosten verbonden aan platformwerking (geen cofinanciering vereist)</b>							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal platformkost	SALDO
A1	Platform Studiegebied-overschrijdend	€ 23.247,94	€ 24.753,80	€ 3.740,59	13%	28.494,39	€ -1.505,86
A2	Platformfunctie STEM - Drone-project	€ 19.145,85	€ 17.700,39	€ 1.839,40	9%	19.539,79	€ 1.445,46
	Subtotaal A	€ 42.393,79	€ 42.454,19	€ 5.579,99	12%	48.034,18	€ -60,40
<b>B. Kosten verbonden aan projecten</b>							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal projectkost	SALDO
B1	Brabant Last, Iedereen Wint	€ 37.909,75	€ 36.183,33	€ 68.680,00	65%	104.863,33	€ 1.726,42
B2	Automatisatie	€ 40.218,77	€ 39.727,34	€ 50.393,76	56%	90.121,10	€ 491,43
B3	Hernieuwbare energie	€ 25.553,87	€ 18.597,58	€ 7.411,88	28%	26.009,46	€ 6.956,29
B4	Duurzaam in de hout- en bouwsector	€ 30.938,92	€ 31.352,59	€ 12.221,68	28%	43.574,27	€ -413,67
B5	Autotechnieken	€ 19.145,85	€ 21.611,19	€ 4.135,61	16%	25.746,80	€ -2.465,34
B6	VDAB 10- dagen	€ 5.072,92	€ 5.072,92	€ -	0%	5.072,92	€ -
B7	P.O.W.	€ 16.898,37	€ 22.842,19	€ 10.708,33	32%	33.550,52	€ -5.943,82
	Subtotaal B	€ 175.738,45	€ 175.387,14	€ 153.551,26	46,68%	328.938,40	€ 351,31
<b>C. Structurele kosten &amp; fondsen bestemd voor sociaal passief (geen cofinanciering vereist)</b>							
nr.	naam	gebudgetteerd	RTC-kost	cofinanciering	cofin%	totaal RTC-kost	SALDO
C1	Structurele kosten RTC 2023-2024	€ 109.904,98	€ 107.030,27	€ 473,50	0%	107.503,77	€ 2.874,71
C2	Fondsen bestemd voor sociaal passief	€ -	€ 9.245,21	nvt	nvt	9.245,21	€ -9.245,21
	Subtotaal C	€ 109.904,98	€ 116.275,48	€ 473,50	0%	116.748,98	€ -6.370,50
			€ 334.116,81	€ 159.604,75		493.721,56	
(*)	indien van toepassing						
			<b>SALDO:</b>	€ 8.660,65			

## 6 Samenstelling bestuursorgaan

Hieronder vindt u een overzicht van de leden van het bestuursorgaan van de vzw RTC Vlaams-Brabant en Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2023-2024.

### **Voorzitter**

- Dhr. Bart Van den Bosch, De Wijnpers Leuven

### **Afgevaardigden onderwijsfractie**

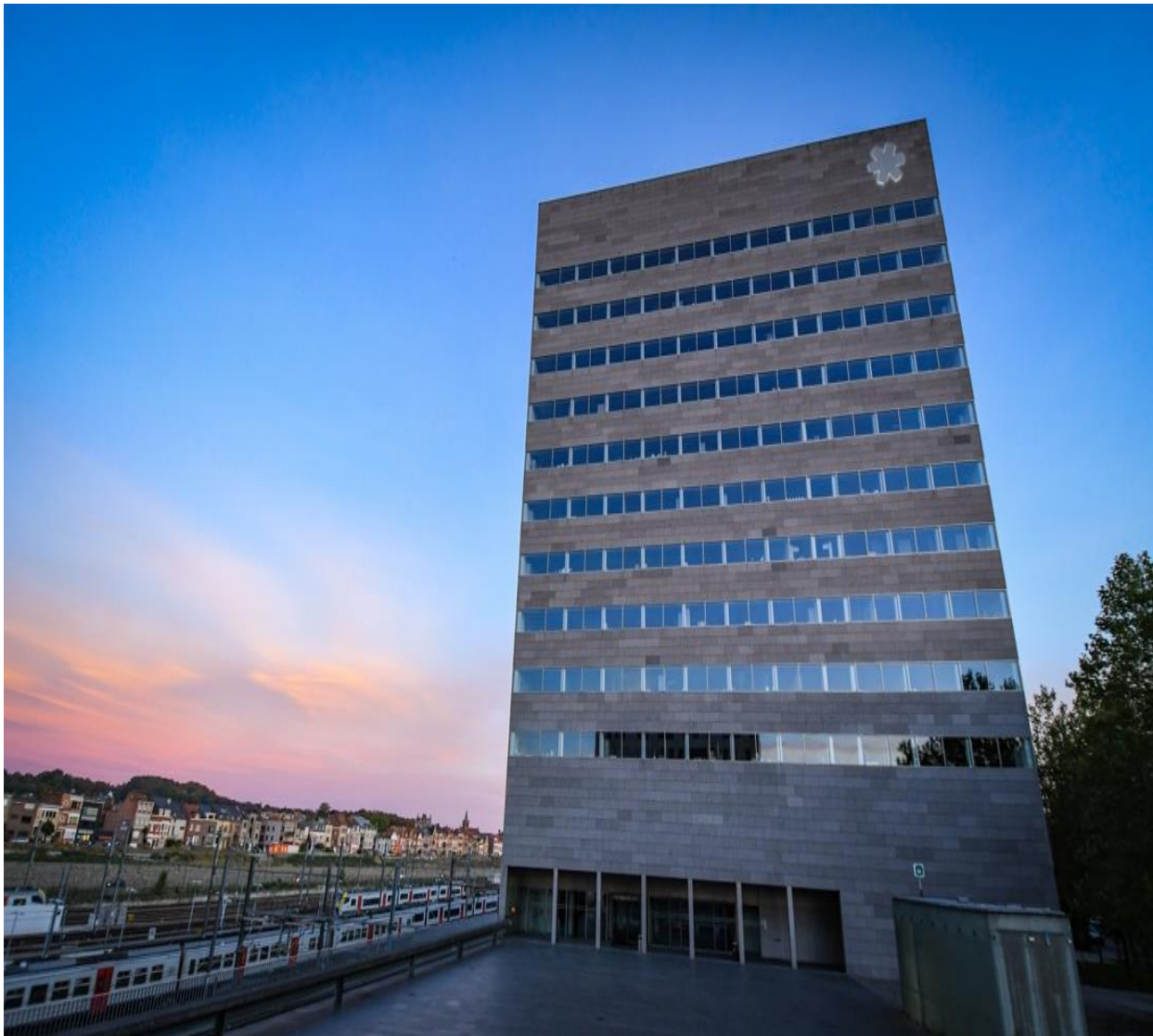
- Dhr. Tom Sevenants, VIA Tienen
- Dhr. Marc Rabaey, GITO Overijse
- Dhr. Lieven Van de Kerckhove, Don Bosco Halle
- Mevr. Katrien Deglin, GO! atheneum D'Hek
- Dhr. Mathias Vandeghinste, GO! Campus Redingenhof
- Dhr. Joost Van Cauwenbergh, Katholiek Onderwijs Vlaanderen

### **Afgevaardigden bedrijfsleven**

- Dhr. Frederiek De Kimpe, Unizo Vlaams-Brabant & Brussel
- Dhr. Dirk Swijssen ACV Vlaams-Brabant
- Mevr. Fallon Declerck, Nelectra
- Dhr. Willem Beeck, Bouwunie
- Dhr. Stefaan Vanhorebeek, Voka Vlaams-Brabant
- Dhr. Wim Goethuysen, VDAB Vlaams-Brabant
- Mevr. Vicky Welvaert, ASCO Belgium

### **Team RTC Vlaams-Brabant & Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2023-2024.**

- Raf De Boeck - [raf.deboeck@rtc.vlaamsbrabant.be](mailto:raf.deboeck@rtc.vlaamsbrabant.be)
- Karin Wauters - [karin.wauters@rtc.vlaamsbrabant.be](mailto:karin.wauters@rtc.vlaamsbrabant.be)
- Tim De Keyser - [tim.dekeyser@rtc.vlaamsbrabant.be](mailto:tim.dekeyser@rtc.vlaamsbrabant.be)
- Wim Van Broeck - [wim.vanbroeck@rtc.vlaamsbrabant.be](mailto:wim.vanbroeck@rtc.vlaamsbrabant.be)
- Karen Van Herck - [karen.vanherck@rtc.vlaamsbrabant.be](mailto:karen.vanherck@rtc.vlaamsbrabant.be)



***Regionaal Technologisch Centrum  
Vlaams-Brabant & Brussels Hoofdstedelijk Gewest***

RTC Vlaams-Brabant  
Provincieplein 1  
3010 Leuven  
KBO 0876.689.067  
RPR en OR Leuven  
[www.rtcvlaamsbrabant.be](http://www.rtcvlaamsbrabant.be)  
[info@rtc.vlaamsbrabant.be](mailto:info@rtc.vlaamsbrabant.be)

