

# STRATEGISCH PLAN 2022-2027

## INHOUD

1.	Missie en visie .....	1
1.1	Missie:.....	1
1.2	Visie: .....	1
2.	Analyse van de omgeving, het beleidsveld en van de eigen organisatie. ....	3
2.1	Analyse van de omgeving .....	3
2.1.1	De RTC's als dynamische organisatie in een evoluerend landschap .....	3
2.1.2	VDAB schoolverlatersstudie 2021 <sup>1</sup> (relevantie voor RTC) .....	4
2.1.3	Kwalitatieve en kwantitatieve knelpuntenberoepenlijst 2022 <sup>2</sup> (relevantie voor rtc) .....	9
2.1.4	STEM-monitor 2021 <sup>3</sup> (relevantie voor RTC) .....	10
2.2	Analyse van het beleidsveld .....	14
2.2.1	Het InnoVET-rapport 2018 .....	14
2.2.2	Beleidsnota onderwijs 2019-2024.....	15
2.2.3	Beleidsnota werk en sociale economie 2019-2024.....	19
2.2.4	De uitrol van de nieuwe onderwijsmatrix .....	21
2.3	Analyse van de eigen organisatie (SWOT) .....	23
3.	Strategische en operationele doelstellingen.....	25
3.1	Scholen ondersteunen op het vlak van noodzakelijke infrastructuur, apparatuur en uitrusting.....	25
3.2	Het aanvullend op de nascholing in scholen faciliteren of coördineren van professionalisering op het vlak van nieuwe technologieën en STEM. ....	26
3.3.	Platformopdracht: acties tot stand brengen tussen scholen en ondernemingen.....	27
3.4	Het faciliteren van diverse vormen van werkplekieren.....	28
3.5	De signaalfunctie naar en vanuit het beleid. ....	29
3.6	Acties realiseren die de interesse en competentieverhoging in stem verhogen .....	30
4.	Het verder optimaliseren van de RTC-werking .....	32
5.	De impact van COVID 19 .....	32
6.	Contacteer uw RTC.....	34

## 1. MISSIE EN VISIE

### 1.1 MISSIE:

Er is nood aan een goede afstemming tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Immers, in de maatschappij en ondernemingen is de vraag naar technisch-technologische profielen groot en het onderwijs is gebaat met leraren die geprofessionaliseerd worden volgens de laatste innovaties op de arbeidsmarkt.

De Regionale Technologische Centra (RTC's) bouwen mee aan kwaliteitsvol onderwijs op het snijvlak onderwijs-arbeidsmarkt. Zij nemen een brugfunctie waar tussen onderwijs en het ondernemingsleven en creëren een netoverschrijdend en onderwijsinstellingsoverstijgend, neutraal samenwerkings- en overlegplatform en een dialoog tussen onderwijsinstellingen en onderwijspartners enerzijds en socio-economische actoren (VDAB, Syntra, ondernemingen, sectorfondsen, werkgeversorganisaties, werknemersorganisaties, interprofessionele sectorale partners,...) anderzijds.

De acties zijn gericht op het opbouwen van een duurzame en structurele relatie tussen onderwijsinstellingen en arbeidsmarktactoren zoals ondernemingen.

RTC's zorgen voor een betere afstemming van onderwijs en opleiding met de noden van de arbeidsmarkt en dragen via hun veelal STEM-gerelateerde acties en projecten bij aan technologische en technische competentieontwikkeling bij leraren en jongeren.

### 1.2 VISIE:

Regionale Technologisch Centra (RTC's) bouwen vanuit een neutrale, netoverschrijdende alsook sector- en onderwijsinstellingsoverstijgend positie mee aan kwaliteitsvol onderwijs door hun werking te richten op:

1. Synergieën te creëren tussen onderwijsinstellingen en de ondernemingswereld om innovatie in het onderwijs te brengen;
2. Leerlingen optimaal voor te bereiden op de arbeidsmarktrealiteit;
3. Het onderwijs te ondersteunen op het vlak van innovatie, techniek, technologie en arbeidsmarktrealiteit;
4. Een brede groep leraren aansluiting te laten vinden bij hedendaagse en toekomstgerichte technologie en arbeidsmarktrealiteit.

RTC's willen als platform een dialoog installeren en garant staan voor een participatieve werkwijze, waarbij partners uit onderwijs en arbeidsmarkt samen noden definiëren en tot ondersteuningsoplossingen komen. Een RTC gaat hiertoe een veelheid van samenwerkingen aan met tal van partners uit de onderwijs- en opleidingswereld en uit het ondernemingsleven. Deze actienetwerken richten zich op het realiseren van engagementen tussen onderwijsinstellingen en ondernemingen om onderwijsinstellingen, leraren en leerlingen, te versterken en STEM-gerelateerde acties te ondersteunen en dit ten voordele van zowel onderwijs als arbeidsmarkt en door middel van een effectief en doeltreffend gebruik van menselijke middelen, infrastructuur en apparatuur.

RTC's ondersteunen onderwijsinstellingen in het verwerven van relevante arbeidsmarktgerichte, techn(olog)ische competenties van leerlingen en leraren. Op deze manier draagt een RTC bij aan de voorbereiding van leerlingen op specifieke vereisten van het hedendaagse ondernemingsleven waar onderwijsinstellingen moeilijkheden ondervinden om leerlingen de in de leerplannen of standaardtrajecten opgenomen competenties te laten verwerven. De werking van een RTC wordt hierbij afgestemd op de ondersteuning van onderwijsinstellingen van het secundair onderwijs bij de realisatie van de beroepskwalificaties van niveau 3 en 4 of bij gebrek aan beroepskwalificaties van de competentieprofielen volgens andere geldende referentiekaders. De acties richten zich op infrastructuur- en apparatuurdeling alsook op de (technische) scholing van leraren. Op het vlak van externe certificering richten de RTC's zich alleen op wettelijke certificaten die in de beroepskwalificatie opgenomen zijn en die nodig zijn om de activiteiten te mogen uitvoeren die onderdeel vormen van het beroep. Bij de uitvoering van de projecten kunnen diverse vormen van werkplekleren relevant zijn, waarbij de onderneming optreedt als leeromgeving.

In het kader van de projecten die de platformwerking van het RTC concreet vormgeven, kunnen de betrokken partners uitgebreid worden in functie van het creëren van synergie. De subsidiemiddelen kunnen in voorkomend geval ingezet worden voor een aanbod voor leraren die niet tot de prioritaire doelgroep behoren.

RTC's kennen behalve hun uitgesproken netoverschrijdende werking ook een provinciale, interprovinciale en Vlaamse werking. De aansturing gebeurt vanuit het beleidsdomein Onderwijs & Vorming, de Vlaamse Stuurgroep RTC en de provinciale bestuursorganen.

Meer info:

<https://www.rtc.vlaanderen/> of <http://onderwijs.vlaanderen.be/nl/regionale-technologische-centra>

### 2.1 ANALYSE VAN DE OMGEVING

#### 2.1.1 DE RTC'S ALS DYNAMISCHE ORGANISATIE IN EEN EVOLUEREND LANDSCHAP

Het landschap waarin de RTC's zich bewegen verandert bijna continu. De snelle technische, technologische en digitale (r)evolutie heeft niet alleen impact op de organisatie van ondernemingen en industrieën, hun producten en zakenmodel. Het brengt ook voor het onderwijssysteem zelf heel wat uitdagingen naar de afstemming tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt.

De snelheid van de innovatieve ontwikkelingen daagt het onderwijs uit en zet het onder druk. Dit kan slechts opgevangen worden door een verhoogde samenwerking onderwijs - arbeidsmarkt. Dit sterkt de RTC-doelstellingen als noodzakelijk en bijzonder relevant.

Via het verbinden van school en werkplek in zijn meest ruime betekenis, wordt er ingezet op een vlotte aansluiting met de hedendaagse arbeidsmarkt. Door de projecten van RTC krijgen leerlingen en leraren de kans om zich op een loopbaan in techniek en technologie te oriënteren, kennis te maken met de nieuw(st)e techniek en technologieën en zo te werken aan een stevige startpositie op de arbeidsmarkt en het hoger onderwijs in STEM-domeinen.

Als RTC werken wij samen met en bevorderen wij de samenwerking tussen verschillende partners, om leerlingen optimaal voor te bereiden op arbeidsdeelname en het hoger onderwijs in STEM-domeinen. We doen dit vooral door versterking van de technologische expertise van leraren en leerlingen.

De RTC-acties zullen enerzijds in de toekomst sneller en beter inspelen op de transitieprioriteiten van de Vlaamse Regering: (1) Circulaire economie, (2) Slim Wonen en Leven, (3) Industrie 4.0, (4) Levenslang leren, (5) Samen leven in 2050, (6) Mobiliteit en (7) Energie.

Anderzijds merken we dat scholen meer maatgerichte ondersteuning vragen, gericht op specifieke technologische competenties. Een brede complementaire inzetbaarheid blijft daarbij belangrijk.

Denk maar aan de 21ste eeuwse competenties zoals probleemoplossing, creativiteit, het uitdenken van nieuwe ideeën en sociale interactie. Deze moeten voldoende ruimte krijgen in het onderwijscurriculum.

Ten slotte worden we geconfronteerd met nieuwe vormen van werkplekieren en met wisselende verwachtingen vanuit sectoren en diverse beleidsdomeinen.

Flexibiliteit zal ook in de nabije toekomst één van de belangrijkste RTC-eigenschappen blijven. De RTC-opdracht en -acties situeren zich niet in een vacuüm. Een aantal zaken zijn voortdurend in evolutie en hebben een (directe) invloed op onze werking. Deze evoluties vragen onze blijvende aandacht.

#### ZEVEN AANDACHTSPUNTEN VOOR DE TOEKOMST:

---

1. De modernisering van het secundair onderwijs.
2. De Vlaanderenbrede sturing van de Regionale Technologische Centra in combinatie met een kwalitatieve regionale werking.
3. De verdere uitbouw van STEM-onderwijs.
4. Werkplekieren en duaal leren in het bijzonder.
5. Het landschap met relevante actoren rond innovatie.
6. De evolutie van de sectorconvenanten.
7. De digitalisering binnen het onderwijs en de ondernemingswereld.

---

#### 2.1.2 VDAB SCHOOLVERLATERsstudie 2021<sup>1</sup> (RELEVANTIE VOOR RTC)

In dit rapport onderzoekt men de tewerkstellingskansen van de schoolverlaters in Vlaanderen. Heel concreet bekijkt de editie 2021 hoeveel jongeren die in 2019 de school hebben verlaten nog als werkzoekende zijn ingeschreven bij VDAB op 30 juni 2020. Een studiekeuze moet in de eerste plaats gebaseerd zijn op iemands interesses, dromen en competenties. Maar arbeidsmarktinformatie kan deze keuze verfijnen of bij twijfel de knoop mee helpen doorhakken.

#### ALGEMEEN

Vooraf dient vermeld te worden dat de opvolgingsperiode waarover dit rapport rapporteert in tegenstelling tot eerdere jaren atypisch is. De onderzochte jongeren betraden de arbeidsmarkt op een moment dat er nog geen sprake was van covid-19 en dat de Vlaamse arbeidsmarkt het - ondanks een groeivertraging - vrij behoorlijk deed: de werkzaamheidsgraad steeg verder terwijl de werkloosheidsgraad daalde. Tegenover 2018 nam het aantal vacatures toe, vooral voor tijdelijke en hooggeschoolde jobs. Het aantal vacatures voor middengeschoolde jobs nam echter af. Vanaf maart 2020, met de ingang van de lockdown en de invoering van strikte maatregelen tegen het coronavirus, zag de Vlaamse arbeids- en vacaturemarkt er plots helemaal anders uit. Na een jarenlange daling van

het aantal niet-werkende werkzoekenden (nwwz) nam dit aantal opnieuw toe. Daarnaast kende het aantal vacatures in maart en april 2020 een duidelijke terugval vergeleken met een jaar eerder. Deze daling hield de rest van 2020 aan. Deze atypische opvolgingsperiode in combinatie met een vast meetmoment (30 juni 2020) maakt de interpretatie van de verschillende werkzoekendenpercentages (wz%) bijzonder moeilijk. Is een stijging van het wz% - vergeleken met een jaar eerder - een gevolg van de coronacrisis of loopt de zoektocht naar werk ook al vóór covid-19 moeizaam? Desondanks tracht het rapport de cijfers zo goed mogelijk te duiden aan de hand van wat gekend is en wat mogelijke en plausibele verklaringen kunnen zijn. De studie bevat alvast een aantal relevante gegevens voor de huidige alsook toekomstige RTC-werking.

#### ONGEKWALIFICEERD DE ARBEIDSMARKT BETREDEN, DOE JE BETER NIET

Ongekwalficeerde schoolverlaters in de VDAB-schoolverlatersstudie zijn jongeren die de school verlaten met maximaal een getuigschrift van de 2de graad secundair onderwijs.-In 2019 telden we 6.085 ongekwalficeerde schoolverlaters. Dit kwam neer op een aandeel van 9,3% in de volledige schoolverlaterspopulatie. Tegenover 2018 betekende dit een stijging van 0,3 procentpunt. Het aandeel van deze ongekwalficeerde schoolverlaters dat in juni 2020 als werkzoekend was ingeschreven, lag op 28,4%. Dit percentage is 2,1 procentpunten lager dan in juni 2019 (30,5%) maar blijft desondanks hoog.

#### WERKERVARING ÉN DIPLOMA SAMEN VERSTERKEN KANSEN OP DE ARBEIDSMARKT

Werkervaring opdoen gebeurt vooral via werkplekleren, een leer methode die onder meer gebruikt wordt in het stelsel 'Leren en Werken' dat de Leertijd en het deeltijds beroepssecundaironderwijs (DBSO) omvat. Binnen deze systemen kunnen leerlingen naast een beroepsgerichte kwalificatie ook een onderwijskwalificatie behalen in de vorm van een getuigschrift of een diploma van de derde graad van het secundair onderwijs (SO). Door een onvolledige dataset van schoolverlaters uit de Leertijd kon deze VDAB-studie enkel rapporteren over het DBSO. Binnen dit laatste studieniveau zien we - net als eerdere jaren - dat het werkzoekendenpercentage in juni 2020 van schoolverlaters met enkel een beroepsgerichte kwalificatie op zak gemiddeld een stuk hoger lag dan dat van schoolverlaters die óók een getuigschrift of een diploma SO behaalden (respectievelijk 32,5%, 21,2% en 18,9%). Een onderwijskwalificatie blijft dus door werkgevers zeer gewaardeerd.

#### EEN SPECIALISATIEJAAR FACILITEERT DE OPSTAP NAAR WERK

Op het niveau van beroepssecundair (BSO) en technisch secundair (TSO) onderwijs is het volgen van een specialisatiejaar een andere manier om extra werkervaring op te doen alvorens de arbeidsmarkt

te betreden. Op BSO-niveau spreken we van een 7e jaar, op TSO-niveau van een Se-n-Se (secundair na secundair). Zo'n specialisatiejaar biedt de jongere de mogelijkheid om zich verder te bekwamen in een bepaald vakgebied. Het is sterk gericht op de praktijk en het leren op de werkvloer. Hierdoor zijn deze leerlingen beter voorbereid op de arbeidsmarkt en daalt hun kans om een jaar na schoolverlaten werkzoekend te zijn aanzienlijk. In juni 2020 was 17% van de BSO-schoolverlaters werkzoekend na 6 jaar tegenover 11% na een 7e jaar. Bij de TSO-schoolverlaters was dat respectievelijk 12% en 7%. Op BSO-niveau vonden we in juni 2020 de meest uitgesproken meerwaarde van een specialisatiejaar bij de zorgopleidingen ('Thuis- en bejaardenzorg' en 'Kinderzorg') en bij de STEM-opleidingen binnen de studiegebieden 'Hout' en 'Mechanica-Elektriciteit'. Tegenover de 6-jarige basisopleiding daalde het werkzoekendenpercentage hier met minstens de helft. Op TSO-niveau boden de Se-n-Se-opleidingen binnen de studiegebieden 'Auto' en 'Land- en tuinbouw' de grootste toegevoegde waarde (tegenover de 6-jarige basisopleidingen) op de arbeidsmarkt.

#### STEM-OPLEIDINGEN

Schoolverlaters uit STEM doen het grotendeels goed. In onze digitale en door technologie gedreven kennismaatschappij is er grote nood aan wetenschappelijke en technische profielen. Met uitzondering van afstudeerrichtingen die zich situeerden in de creatieve sector, kunnen we stellen dat STEM-schoolverlaters in juni 2020 vlotter dan gemiddeld doorstroomden naar de arbeidsmarkt, vooral de hoger opgeleiden. Schoolverlaters uit 'Industriële wetenschappen en technologie' en 'Toegepaste wetenschappen' (de zogenaamde burgerlijke ingenieurs) bleven zeer in trek. Bij de STEM-opleidingen in het secundair onderwijs waren het vooral specialisatieopleidingen die goed scoorden en een duidelijke meerwaarde vormden op de arbeidsmarkt. Op BSO-niveau scoorden opleidingen binnen 'Land- en tuinbouw' en 'Koeling en warmte' het best. Op TSO-niveau waren het in de eerste plaats de STEM-opleidingen binnen 'Auto' en 'Hout' die goed aansloten op de vraag van de arbeidsmarkt. De enige 6-jarige opleiding die kon wedijveren met de 7-jarige opleidingen is 'Vrachtwagenchauffeur' (BSO). Deze haalde voor het tweede jaar op rij een werkzoekendenaandeel van 0%.

Op secundair onderwijsniveau zijn er echter ook een aantal STEM-opleidingen die stevast minder scoren op de arbeidsmarkt. Het betreft de STEM-opleidingen binnen het studiegebied 'Grafische communicatie en media' (zowel op BSO- als TSO-niveau) en de IT-gerelateerde opleidingen 'Multimedia' en 'Informaticabeheer' op TSO-niveau. Werkgevers geven binnen deze studiegebieden duidelijk de voorkeur aan schoolverlaters uit verwante PBA-opleidingen.



## ZORG-OPLEIDINGEN

De voorbije coronacrisis maakt duidelijk hoe essentieel onze zorgverleners zijn en hoe belangrijk een goede en kwaliteitsvolle gezondheidszorg is. Deze kwaliteit kunnen we enkel (blijven) garanderen mits voldoende, goed opgeleid zorgpersoneel. En daar wringt de schoen al een hele tijd. Een positieve vaststelling is dat de coronacrisis toekomstige zorgverleners niet afschrikt. In 2020 kozen meer studenten voor een zorgopleiding in het hoger onderwijs, in de eerste plaats voor de opleiding 'Verpleegkunde'. De vraag blijft natuurlijk of deze verhoogde instroom zal aanhouden en of ze afdoende zal zijn voor de stijgende vraag naar verpleegkundigen; zeker nu de babyboomers volop uitstromen.

Naast verpleegkundigen is er ook al jaren een structureel tekort aan zorgkundigen in woonzorgcentra en ziekenhuizen, en aan zorgprofessionals in de jeugd- en gehandicaptenzorg. Jammer genoeg zien we de schoolverlatersaantallen uit 'Thuis- en bejaardenzorg' (7j BSO), 'Jeugd- en gehandicaptenzorg' (TSO) en 'Leefgroepenwerking' (Se-n-Se TSO) al een paar jaar dalen. De kans om na een jaar werkzoekend te zijn is bij deze schoolverlaters nochtans zeer klein. Het werkzoekendenpercentage ligt steeds een pak lager dan het gemiddeld werkzoekendenaandeel van het betreffende studieniveau (BSO3 of TSO3). De nood aan zorg en de vraag naar zorgprofessionals zal blijven bestaan ondanks economisch moeilijke tijden. Schoolverlaters uit een zorgopleiding blijven dan ook vlot uitstromen naar de arbeidsmarkt, zeker wanneer deze schoolverlaters een diploma hoger onderwijs hebben behaald. Voorbeelden van opleidingen die al jaren zeer goed scoren zijn 'Tandheelkunde' en 'Verpleegkunde'. Op secundair onderwijsniveau liggen de beste arbeidsmarktkansen bij schoolverlaters die een diploma (dit betekent op BSO-niveau dus een 7e jaar) hebben behaald in een opleiding waarbij de focus ligt op (ver)zorgen. Voorbeelden zijn 'Thuis- en bejaardenzorg' (BSO) en 'Leefgroepenwerking' (TSO). Opleidingen die eerder de nadruk leggen op logistieke ondersteuning in de zorgsector (bijv. 'OrganisatieAssistentie' in BSO) of opleidingen zonder echte arbeidsmarktfinaliteit (bijv. 'Gezondheids- en welzijnswetenschappen' in TSO) doen het beduidend minder goed.

## TENSLOTTE

Niet alleen een diploma bepaalt je professionele succes. Aanpassingsvermogen, creativiteit, ondernemerszin, leergierigheid, sociale competenties ... zijn van essentieel belang. Een diploma blijft de beste garantie voor een goede start van een professionele loopbaan, maar zeker op een continu veranderende arbeidsmarkt zullen vakoverschrijdende vaardigheden en levenslang leren steeds belangrijker worden.

#### RELEVANTIE VOOR RTC:

---

Jongeren moeten een studierichting kiezen waarin ze hun interesse, dromen en talenten kunnen ontwikkelen. De arbeidsmarktinformatie uit het schoolverlatersrapport helpt ons om zicht te krijgen op de mogelijkheden van een bepaalde studierichting op de arbeidsmarkt. Dit kan een studiekeuze verder verfijnen. Tegelijkertijd zegt dit iets over de huidige arbeidsmarkt. De arbeidsmarkt van de toekomst kan (en zal) er anders uitzien. Het behalen van een diploma is en blijft zeer belangrijk. Zonder diploma krijg je weinig tot geen kansen op de arbeidsmarkt. Onderwijs moet mensen breed vormen. Een brede complementaire inzetbaarheid blijft daarbij belangrijk. Denk maar aan de 21<sup>ste</sup>-eeuwse competenties zoals probleemoplossing, creativiteit, het uitdenken van nieuwe ideeën en sociale interactie. Levenslang leren is aan de orde. Als RTC bieden we extra leercontexten aan die uitdagend, relevant en inspirerend zijn. Met deze ervaring is men extra gewapend om zich naar hogere studies of de arbeidsmarkt te begeven.

---

### 2.1.3 KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE KNELPUNTENBEROEPENLIJST 2022<sup>2</sup> (RELEVANTIE VOOR RTC)

Knelpuntberoepen zijn beroepen waarvoor werkgevers het moeilijk hebben om geschikte kandidaten te vinden. VDAB maakt een onderscheid tussen kwalitatieve- en kwantitatieve knelpuntberoepen.

**Kwalitatieve knelpuntberoepen:** zijn werkzoekenden die zich op de arbeidsmarkt aanbieden, maar niet of onvoldoende over bepaalde bekwaamheden beschikken. Bijvoorbeeld door een gebrek aan (de juiste) ervaring, geen goede aansluiting onderwijs-werkvloer.

**Kwantitatieve knelpuntberoepen:** hier zijn er te weinig werkzoekenden beschikbaar op de arbeidsmarkt door o.a. een te lage uitstroom uit het onderwijs. Bijvoorbeeld omdat te weinig studenten die richting kiezen of omdat er geen schoolse opleiding voor bestaat.

Dat het aantal knelpuntberoepen toeneemt in een krappe arbeidsmarkt zal niemand verwonderen. Op de VDAB knelpuntberoepenlijst voor 2022 staan ondertussen 207 beroepen, dit zijn er 17 meer dan vorig jaar. Binnen de top tien komt verpleegkundige - weinig verrassend - naar voor als grootste knelpunt. Daarnaast blijft de zoektocht naar technisch geschoold personeel voor vele werkgevers bijzonder moeilijk. Meer dan de helft van de top tien van de knelpuntberoepen betreft dan ook een technische functie: van technicus industriële installaties over conducteur/werfleider bouw tot onderhoudsmecanici. Andere beroepen in de top tien zijn 'klassiekers' als bestuurder trekker-oplegger en schoonmaker. Naast deze knelpuntberoepen en andere 'vaste waarden' zoals bijvoorbeeld ICT-profielen, chef-kok, leerkracht lager- en secundair onderwijs en slager kent 2022 ook een aantal nieuwkomers, onder andere binnen de bouwsector en de financiële sector. De komende jaren zal blijken in welke mate corona impact gehad heeft op de organisatie van de arbeidsmarkt. Momenteel heeft corona schijnbaar weinig veranderd aan de structurele mismatch op de arbeidsmarkt. Nieuwe maatregelen in het kader van de corona-epidemie kunnen een tijdelijke impact hebben op bepaalde beroepen of sectoren maar voorlopig ziet het ernaar uit dat de structurele aanwervingsproblemen in alle hevigheid teruggekeerd zijn.

#### TOP 10 KNELPUNTBEROEPEN:

1. Verpleegkundige
2. Technicus industriële installaties
3. Werfleider / Conducteur bouw
4. Technicus koeltechniek en klimatisatie
5. Onderhoudsmecanici
6. Bestuurder trekker-oplegger

7. Schoonmaker bij mensen thuis
8. Technieker werf-, landbouw- en hefmachines
9. Calculator bouw
10. Industrieel elektrotechnisch installateur

#### RELEVANTIE VOOR RTC:

Als RTC werken we samen met en bevorderen wij de samenwerking tussen verschillende partners, zoals onderwijsverstrekkers en arbeidsmarktactoren.

We ondersteunen netoverschrijdend kwalitatief onderwijs om leerlingen optimaal voor te bereiden op arbeidsdeelname en doen dit vooral door versterking van de tech(nolog)ische expertise van leraren en leerlingen. De competenties van leerlingen worden versterkt door hen aansluiting te laten maken met de hedendaagse technologie, kennis te laten maken met technische en technologische infrastructuur en apparatuur.

Daarnaast moet onderwijs breed vormen. Een brede complementaire inzetbaarheid zal alsnog belangrijker worden in onze snel evoluerende samenleving, een voorbeeld hiervan zijn de 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden. Als RTC bieden we krachtige hedendaagse leeromgevingen aan zodat er een vlotte aansluiting is met de hedendaagse en toekomstige arbeidsmarkt.

De RTC's zijn ervan overtuigd dat er met gebundelde krachten moet ingezet worden op de maatschappelijke relevantie van het beroepsgericht en technisch onderwijs zodat dit een positieve keuze wordt.

---

#### 2.1.4 STEM-MONITOR 2021<sup>3</sup> (RELEVANTIE VOOR RTC)

In de maatschappij en ondernemingen is de vraag naar technisch-technologische profielen groot. Tegelijkertijd houdt de instroom in de STEM-opleidingen in het arbeidsmarktgericht secundair onderwijs geen gelijke tred met de instroom van leerlingen in STEM-opleidingen in het algemeen secundair onderwijs. Instroom- en doorstroomgegevens worden uitvoerig geanalyseerd in de STEM-monitor 2021<sup>3</sup>.

De snelheid van innovatieve ontwikkelingen daagt het STEM-onderwijs uit en zet het onder druk. Dit kan slechts opgevangen worden door een verhoogde samenwerking onderwijs-arbeidsmarkt. Dit sterkt de RTC-doelstellingen als noodzakelijk en relevant.

<sup>1</sup> V.U.: Ann Verhaegen, Secretaris-Generaal departement Onderwijs en Vorming, Koning Albert II-laan 15, 1210 Brussel, STEM-monitor 2021. Geraadpleegd op 1 oktober 2021 via <https://onderwijs.vlaanderen.be/sites/default/files/2021-07/STEM%20MONITOR%202021.pdf>

## ALGEMEEN BEELD

---

Net zoals de voorgaande jaren wordt vastgesteld dat de evoluties sterk blijven verschillen tussen de verschillende onderwijsvormen. Rekening houdend met de RTC-doelgroep, wordt opnieuw bevestigd wat al een paar jaar zichtbaar is: er is binnen tso en bso geen duidelijke evolutie pro STEM. De arbeidsmarktgerichte STEM-expertise van het bso en de dubbele finaliteit van STEM-tso (arbeidsmarktgericht of gericht op verdere studies) verdienen aldus blijvende aandacht in het nieuwe STEM-Actieplan 2020-2030. De professionele STEM, net zoals de hele economie, heeft immers nood aan alle profielen.

## REKENING HOUDEND MET VERSCHILLENDE ONDERWIJSVORMEN, ZIEN WE VOLGEND BEELD

---

De stijging van de voorbije jaren van het percentage STEM-leerlingen binnen het aso vlakke vorig jaar enigszins af maar blijft gemeten vanaf de nulmeting in 2010-2011 en in vergelijking met de andere onderwijsvormen het grootst. In het eerste leerjaar van de tweed graad was er globaal een stijging van 35,17% in 2018-2019 naar 35,53% in 2019-2020 op te meten maar wanneer we kijken naar de cijfers in het eerste leerjaar van de derde graad gaat het voor het eerst sinds lang over een weliswaar zeer kleine daling van 54,90% naar 54,69%.

In het tso daalt het percentage leerlingen in STEM-studierichtingen in het eerste leerjaar van de tweede graad met 0,55 procentpunt van 37,26% in 2018- 2019 naar 36,71% in 2019-2020.

Tegenover de nulmeting in 2010-2011 is er nog wel een beperkte stijging van 0,58 procentpunt. In het eerste leerjaar van de derde graad is er een fractionele stijging van 0,24 procentpunt t.o.v. 2018-2019 naar 39,91%. Het blijft aldus van belang om in tso de studierichtingen die onder druk staan, nader op te volgen.

In bso zien we in het eerste leerjaar van de tweede graad een lichte daling t.o.v. de nulmeting met 0,37 procentpunt tot 40,10%, maar in het eerste leerjaar van de derde graad zien we een daling met bijna 1 procentpunt (tot 37,02%).

Het aandeel meisjes in STEM-studierichtingen neemt toe maar blijft over het algemeen lager dan het aandeel jongens. In tso en bso blijft het aandeel meisjes in STEM zeer laag (tso) tot extreem laag (bso).

Ook de tendens qua uitstroom van leerlingen met een STEM-diploma van de afgelopen jaren zet zich door. Meer dan de helft van de leerlingen in aso behaalt een STEM-diploma (55,34%) – net iets lager dan 2018-2019 (55,77%). Dat is 4,22 procentpunten hoger dan de nulmeting. STEM-tso heeft in 2019-2020 een uitstroom van 39,90% (2010-2011: 40,23%). STEM-bso heeft in 2019-2020 een uitstroom van 37,41% (2010-2011: 22,58%)

We focussen verder op deze RTC-doelgroep en bekijken de cijfers in de STEM-studierichtingen.

De totale leerlingenpopulatie stijgt in de STEM-bso-richtingen van het eerste leerjaar van de tweede graad met 278 eenheden t.o.v. 2018-2019. In het eerste leerjaar van de derde graad is er een daling van 71 STEM-leerlingen t.o.v. vorig schooljaar. In het tso zien we een stijging t.o.v. 2018-2019 met 127 leerlingen in STEM-studierichtingen in het eerste leerjaar van de 2de graad en eveneens een stijging van 122 leerlingen t.o.v. 2018-2019 in het eerste leerjaar van de 3de graad. De studierichtingen met tekorten op de arbeidsmarkt, bv. bouw, hout, lassen-constructie, koeling en warmte, werktuigmachines... blijven zorgwekkend. Hopelijk zet de stijging binnen mechanica, chemie en techniek-wetenschappen zich wel door.

Naar studierichting:

Als we binnen het **bso** naar het procentueel aandeel leerlingen kijken, zien we t.o.v. 2010-2011 o.a. een daling in:

- het eerste leerjaar van de tweede graad: studiegebieden Bouw, Hout, Schilderwerk en Decoratie...
- het eerste leerjaar van de derde graad: studierichtingen Ruwbouw, Lassen-constructie, houtbewerking, ...

We zien een stijging in o.a. volgende bso-studierichtingen:

- In het eerste leerjaar van de tweede graad stijgen de opleidingen Elektrische installaties en Plant, Dier en Milieu.
- In het eerste leerjaar van de derde graad: Elektrische installaties, Landbouw en Mechanisch Onderhoud.

De STEM-Monitor 2021 geeft volledigheidshalve mee dat een deel van de leerlingen natuurlijk wel zou kunnen overgestapt zijn naar Duaal Leren.

Als we binnen het tso naar het procentueel aandeel leerlingen kijken, zien we t.o.v. 2010-2011 een daling in volgende studierichtingen:

- In het eerste leerjaar van de tweede graad: Bouwtechnieken, Houttechnieken, Elektriciteit-Elektronica, ...
- In het eerste leerjaar van de derde graad: Autotechnieken, Bouwtechnieken, Houttechnieken, Elektrische installatietechnieken, Elektriciteit-Elektronica, Mechanische vormgevingstechnieken, Boekhouden-Informatica ...

We zien een stijging in volgende studierichtingen:

- In het eerste leerjaar van de tweede graad: Industriële wetenschappen, Techniek Wetenschappen, Grafische media, ...
- In het eerste leerjaar van de derde graad: Chemie, Techniek-Wetenschappen, Multimedia, Industriële Wetenschappen, Industriële ICT, Informaticabeheer...

In de tso-studierichting industriële wetenschappen stijgt de leerlingenpopulatie t.o.v. 2010-2011. Het IW-aandeel daalt dus niet, zoals vaak wordt gezegd. T.o.v. het referentiejaar (2010-2011: 999 leerlingen) waren er in 2019-2020 in het eerste leerjaar van de tweede graad 1 327 leerlingen. In het eerste leerjaar van de derde graad zijn er 767 leerlingen (in 2010-2020: 692).

Omwille van de waarde van het technisch en beroepsonderwijs in het algemeen, en van de STEM-doelstellingen binnen deze opleidingen in het bijzonder, is het noodzakelijk dat we de oorzaken die aan de basis liggen van deze globaal genomen niet zo positieve tendensen zo scherp mogelijk in beeld brengen en de scholen en leraren waar mogelijk assisteren.

De STEM-monitor 2021 haalt ook een aantal elementen aan die mogelijks een rol kunnen spelen. De (weinige) stijgers blijven het grosso modo 'goed' doen, maar voor belangrijke sectoren blijft de situatie uiterst precair voor wat de instroom vanuit het onderwijs betreft. Het dient opgemerkt dat opleidingen die de innovatieweg ingeslagen zijn én dat ook uitdragen (bv. Industriële Wetenschappen, Industriële ICT, Chemie, ...) wel stijgende cijfers vertonen. Ook dit is een tendens.

Enkele elementen die vermoedelijk een rol spelen bij de positionering van bso en tso:

- De maatschappelijke verwachtingen rond een academisch diploma zijn groot. Daar is op zich uiteraard niets fout mee, zolang iedereen binnen de eigen competenties/motivatie weloverwogen studiekeuzes kan maken en op een geïnformeerde wijze kennis neemt van het bredere menu, de opportuniteiten en de mogelijkheden voor de toekomst.
- Duaal Leren is als leermethode nog maar recent gestart: daar is m.a.w. nog groeimarge om de maatschappelijke positionering van tso en vooral bso te verbeteren.
- De infrastructuur in sommige bso - en tso -scholen verdient aandacht, maar het zal hoe dan ook niet mogelijk zijn om steeds nieuwe machines en productiesystemen binnen de scholen te voorzien. Daarvoor gaat de technische evolutie nu eenmaal té snel. Misschien moeten alle actoren samen nadenken over de wijze van inzet van nieuwe technologieën binnen alternatieve leermethodes? (bv. een virtueel aanbod van praktijkwerk?). Corona heeft ook dit aandachtspunt, dat al langer bestond, op scherp gezet.
- Innovatie binnen tso en bso verdient alle aandacht. Deze focus -in relatie tot de maatschappelijke uitdagingen- is zondermeer essentieel.

#### RELEVANTIE VOOR RTC:

Als ambassadeur voor het STEM-onderwijs, breken we een lans voor een verhoogde aandacht voor tso en bso in het STEM-actieplan 2020-2030. De snelheid van innovatieve ontwikkelingen daagt het beroepsgericht en technisch onderwijs uit, zet het onder druk. Dit kan slechts opgevangen worden door een verhoogde samenwerking onderwijs-arbeidsmarkt. Dit sterkt de RTC-doelstellingen als noodzakelijk en bijzonder relevant. De detailgegevens voor tso en bso bieden mogelijkheden voor een gefocuste en nog meer gecoördineerde actie met de sectoren, met de RTC's en met ondernemingen. Als RTC's engageren we ons om een toekomstgerichte samenwerking met deze stakeholders verder uit te bouwen.

## 2.2 ANALYSE VAN HET BELEIDSVELD

### 2.2.1 HET INNOVET-RAPPORT 2018<sup>1</sup>

De samenleving verandert sneller dan ooit, naast technologische innovaties betreft het ook manieren van werken. Er is nood aan profielen die mee zijn met de laatste innovaties. Voor het beroepsgericht en technisch onderwijs worden we geconfronteerd met een paradox. Er is een groeiende vraag door krapte op de arbeidsmarkt enerzijds. Anderzijds worden we geconfronteerd met een dalende trend van het aantal leerlingen in het tso-bso. Door innovaties van op de arbeidsmarkt tot in de klas te brengen, zien we een kans om het beroepsgericht en technisch onderwijs terug aantrekkelijk te maken.

Twee kritische succesfactoren zijn hier van belang:

1. de leraar als brugfiguur;
2. de nood aan een goede samenwerking onderwijs-arbeidsmarkt.

#### RELEVANTIE VOOR RTC:

Het verder uitbouwen van de RTC-werking op middellange termijn wordt in het rapport als oplossing gesuggereerd. Als RTC's zijn wij alvast bereid tot een verregaand engagement. De RTC's willen, als Vlaams beleidsinstrument, volop ingezet worden voor het brede STEM-verhaal en het binnenbrengen van innovatie in deze context.

---

<sup>1</sup> IDEA Consult, InnoVET – Professionalisering en innovatie in het arbeidsmarktgericht onderwijs. Eindrapport, 1 mei 2018.



### NAAR HET OPTIMALISEREN VAN DE BENUTTING VAN OPLEIDINGS-INFRASTRUCTUUR EN APPARATUUR

*'Ik investeer extra in didactische uitrusting van klassen die gebruikt worden voor technische of op zorgopleidingen in het tso en bso. Het is immers belangrijk dat leerlingen leren werken met de moderne apparatuur die zij op de arbeidsmarkt ook zullen bedienen. Ik werk voor (nijverheids-) technische en beroepsgerichte opleidingen in het secundair onderwijs samen met het bedrijfsleven. De benutting van deze infrastructuur optimaliseer ik door ze open te stellen voor verschillende publieke en private opleidings- en onderwijsverstrekkers en ondernemingen. Ik maak hiervoor ook gebruik van de mogelijkheden van het bedrijfsleven wat betreft infrastructuur en expertise.'*

Het delen van technologische infrastructuur en apparatuur zit vervat in de corebusiness van de RTC's. Ze verbinden daartoe scholen en ondernemingen, maar ook partners als het hoger onderwijs, VDAB en sectorale opleidingscentra.

Veelal worden ook zo locaties en infrastructuur geopend die anders ontoegankelijk zijn voor onze leraren en leerlingen, alsook apparatuur via roulatiesystemen aan hen ter beschikking gesteld. Partners verkiezen de samenwerking met de RTC's omdat ze netoverschrijdend werken. Dit verkleint de vereiste inspanningen voor de ondernemingen, de vormingscentra en de sectoren m.b.t. de samenwerkingsinitiatieven. De RTC's nemen immers een deel van de taken voor hun rekening.

#### RELEVANTIE VOOR RTC:

De RTC's bouwen in Vlaanderen een werking uit die kwaliteitsvol onderwijs ondersteunt. Ze doen dit in samenwerking met de onderwijsverstrekkers en andere actoren, zodat opleiding en vorming beter afgestemd raken op de noden van het onderwijs en de arbeidsmarkt.

---

<sup>2</sup> Beleidsnota Onderwijs 2019-2024: ingediend door Ben Weyts, viceminister-president van de Vlaamse Regering en Vlaams minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand op 8 november 2019.

---

## NAAR DE PROFESSIONALISERING VAN LERAREN IN SAMENWERKING MET DE PEDAGOGISCHE BEGELEIDINGSDIENSTEN

*‘Via gerichte nascholing dicht bij de onderwijspraktijk en op vraag van leraren en directies, bied ik alle leraren en directies de mogelijkheid zich verder te professionaliseren. De middelen daartoe worden maximaal aan de scholen gegeven zodat zij, op basis van een dialoog tussen directies en leraren, deze middelen kunnen besteden aan de begeleiding en nascholing die ze noodzakelijk achten.’*

*‘Ik vraag de pedagogische begeleidingsdiensten om net- en koepeloverstijgend sterker met elkaar en met anderen samen te werken zonder hiervoor een nieuwe tussenstructuur uit te bouwen. Zo worden de middelen efficiënter aangewend en wordt de opgebouwde kennis beter gedeeld. Ik voorzie in een permanente evaluatie van de werking van de pedagogische begeleidingsdiensten.’*

De RTC's voorzien nu reeds een kwalitatief aanbod naar de huidige doelgroep leraren en ondersteunend middenkader. We professionaliseren de leraar door al dan niet projectmatige samenwerking te stimuleren met ondernemingen en het ontsluiten van technische en technologische apparatuur en infrastructuur. Wij slagen er ook in om, aan een veel lagere kostprijs dan de gangbare marktprijzen, vormingsinitiatieven op te zetten voor de leraren.

In de uitrol van de RTC-acties, werken we nu reeds samen met de pedagogische begeleidingsdiensten. De ontwikkelde RTC-acties zijn grotendeels vraaggestuurd en resulteren in een aanbod voor meerdere scholen. Vanuit een community-gedachte zet RTC in op kennis- en expertisedeling door contacten te versterken tussen leraren onderling (school- en/of netoverschrijdend) enerzijds en schoolteams en ondernemingen anderzijds. Ook hier is de netoverschrijdende en studiegebiedoverschrijdende RTC-werking een troef.

In de toekomst willen we extra winst boeken door intensere en betere communicatie en afstemming tussen de pedagogische begeleidingsdiensten en de RTC's. Er kan een taakverdeling en wisselwerking worden uitgewerkt tussen de pedagogische vakadviseurs en de RTC's en hun partners m.b.t. het pedagogisch-didactisch luik en de technische vakinhoudelijke competenties. Hierbij kan het aanwenden van de expertise van elke partner een belangrijke meerwaarde voor de scholen betekenen.

### RTC'S ALS BELEIDSINSTRUMENT:

RTC's richten zich op de verdere professionalisering van de leraren m.b.t. technologische vakinhoudelijke competenties enerzijds en anderzijds op het verwerven van algemene STEM-vaardigheden. RTC's doen dit i.s.m. de pedagogische begeleidingsdiensten, maar ook andere opleidingsverstrekkers, sectoren, opleidingscentra ...

---

## NAAR DE VERDERE UITBOUW VAN WERKPLEKLEREN EN DUAAL LEREN IN HET BIJZONDER

*'Ik zet, samen met mijn collega bevoegd voor Werk, verder in op het duaal leren als volwaardige leerweg. Ik stimuleer daarbij zowel het onderwijsveld als de bedrijven om elkaar hierin maximaal tegemoet te komen en dit vanuit een wederzijds belang. Ik breid het duale aanbod in het secundair onderwijs versneld uit naar meer richtingen met een dubbele finaliteit (doorstroom/arbeidsmarkt) en doorstroomfinaliteit tso. Daarnaast laat ik onderzoeken of ik duaal leren kan invoeren in aso-richtingen.'*

De Vlaamse Regering wil in het kader van het regeerakkoord sterk inzetten op de verdere invoering van het duaal leren. De laatste cijfers geven een zeer kleine aangroei van de leerlingenpopulatie binnen het duaal leren, maar dit is nog onvoldoende.

Werkplekieren situeert zich op een continuüm. Op dat continuüm zien we verschillende activiteiten of vormen van werkplekieren: observatieactiviteiten, praktijklessen op verplaatsing, stages, geassocieerd onderwijs ... met aan het uiteinde van dit continuüm, duaal leren.

Als RTC verbinden we onderwijs en onderneming. Vormen van werkplekieren en duaal leren in het bijzonder zijn dan ook nooit veraf en hebben wat ons betreft potentieel. We denken dat de RTC's in de toekomst een rol kunnen blijven spelen om zo het geheel te versterken.

Indien de Vlaamse overheid het duaal leren verder wil versterken, zal de uitrol van de nieuwe duale addenda bij de sectorconvenants mogelijks een opportuniteit hiertoe bieden. Daarbij moet ook bekeken worden of de versnippering van middelen vermeden kan worden. Op het terrein worden scholen geconfronteerd met verschillende richtlijnen, evaluatiemodellen, ... De vraag vanuit onderwijs naar éénheid op dit vlak is pertinent.

Hetzelfde doet zich voor op ondernemingsniveau wanneer deze leerlingen, uit verschillende studiegebieden worden opgenomen in een onderneming. De planlast wordt hierdoor dikwijls zo groot dat een onderneming afhaakt.

De RTC's kunnen hier hun unieke, sterke en positief gewaardeerde positie in het snijvlak onderwijs-arbeidsmarkt uitspelen. De RTC's opereren net- en sectoroverschrijdend, wat juist door zowel het onderwijsveld als het ondernemingsleven als groot pluspunt wordt ervaren. Vanuit deze positie kunnen de RTC's inzetten op:

- het promoten van de waarde van duaal leren als volwaardige positieve alternatieve leerweg;
- het ondersteunen van de wisselwerking tussen onderwijsinstellingen en ondernemingen.

#### RTC ALS BELEIDSINSTRUMENT:

De RTC's zullen zich verder inzetten op het ondersteunen van de invoering van duaal leren en andere vormen van werkplekleren. De RTC's zullen alvast hun rol binnen de Provinciale Overleg Fora blijvend actief opnemen.

---

#### NAAR MEER SAMENWERKING TUSSEN DE STEM-ACTOREN

*'Om het draagvlak voor technologie, innovatie en wetenschap bij de Vlaming te vergroten, werk ik samen met mijn bevoegde collega's over de beleidsdomeinen heen aan een nieuw ambitieus STEM-actieplan 2020-2030. We houden rekening met de bekommernissen van jongere en verbinden STEM uitdrukkelijk met het aanpakken van grote maatschappelijke vraagstukken.*

*De uitwerking en uitrol van het actieplan zal beleids-domeinoverschrijdend gebeuren in goede samenwerking met mijn collega bevoegd voor Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie en mijn collega, bevoegd voor Jeugd en Media. De beleidsdomeinen Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie en Onderwijs en Vorming zullen afstemmen om hun specifieke STEM-budgetten te richten op de doelstellingen van het STEM-actieplan. In het basisonderwijs versterk ik de aandacht voor wetenschap en techniek door leraren die lesgeven in de laatste jaren de mogelijkheid te bieden zich te specialiseren in een bepaald leergebied. Het is belangrijk dat kinderen reeds vanaf de kleuterklas gestimuleerd worden om interesse te ontwikkelen voor STEM. Ik ondersteun dit door hen zowel binnen- als buitenschools positieve ervaringen met wetenschap en technologie aan te bieden.'*

De RTC's vervullen nu reeds de rol van verbinder tussen de diverse actoren van onderwijs en onderneming. Door onze 'neutrale en netoverschrijdende positie' stellen een groot aantal ondernemingen en sectoren een samenwerking met de RTC's voorop. Ze bereiken hierdoor in belangrijke mate het onderwijsveld, zonder hierbij een voorkeurspositie te moeten innemen t.o.v. van een bepaalde onderwijsverstrekker.

Verder kunnen de RTC's de oproep om versnippering tegen te gaan alleen maar ondersteunen. Zij staan dan ook achter het idee om de STEM-middelen vanuit de beleidsdomeinen Economie, Wetenschapsbeleid, Innovatie samen met die vanuit Onderwijs en Vorming te bundelen en deze zoveel als mogelijk in te zetten binnen bestaande, structurele initiatieven.

Daarboven moeten wij vaststellen dat het effect van de vele STEM-initiatieven die in heel Vlaanderen worden ondersteund, zeker in verhouding tot de kostprijs, slechts weinig invloed heeft op de

instroom van leerlingen in het STEM-onderwijs binnen tso. Meer nog, de aantallen voor bso zijn verder gedaald.

Wij denken dat vooral ook de leraar van het zesde jaar basisonderwijs (en eerste graad) hierin een zeer grote rol kan vervullen. Het huidige lerarenkorps basisonderwijs heeft meestal als vooropleiding in het secundair en hoger onderwijs weinig of geen contact gehad met technologie. Dit heeft tot gevolg dat het STEM-onderwijs in het basisonderwijs veelal op een eerder beperkt niveau wordt aangeboden. Hierdoor wordt de 'sterke leerling' niet uitgedaagd in STEM. Dit geldt in zekere mate ook voor de leraren eerste graad van de scholen waar geen klassieke tso/bso studierichtingen in de hogere jaren aanwezig zijn. Tenslotte zien we dat slechts een beperkt aantal studenten in de lerarenopleiding kiezen voor het vak techniek.

#### RTC ALS BELEIDSINSTRUMENT:

De RTC's zijn bereid en staan klaar om, vanuit een gedeelde visie samen met het beleid en de ondernemers uit alle sectoren, de krachten te bundelen om de interesse van leerlingen te verhogen en in te zetten op de competentieverhoging van de leraren.

---

### 2.2.3 BELEIDSNOTA WERK EN SOCIALE ECONOMIE 2019-2024<sup>3</sup>

Onze arbeidsmarkt staat voor grote uitdagingen. De vergrijzing van de bevolking, de opmars van nieuwe technologieën op de werkvloer en de digitalisering zorgen vandaag al voor grote verschuivingen. Er zijn dus tal van opportuniteiten die antwoorden bieden op de economische, sociale en demografische uitdagingen.

**In de beleidsnota wordt ingezet op vijf speerpunten:**

#### **SPEERPUNT 1: PARTNERS VERENIGEN ROND DE AMBITIE '120.000'**

De Vlaamse Regering en de sociale partners willen deze legislatuur 120.000 mensen extra aan de slag krijgen. Jaarlijks zijn dit 11.000 extra mensen bovenop de verwachte tewerkstellingsgroei. Om een transformatie te maken naar een dynamische arbeidsmarkt zijn het engagement, inbreng en de expertise van vele partners noodzakelijk: sociale partners, lokale besturen, sectoren, ondernemingen, scholen, dienstverleners, koepelorganisaties, vertegenwoordigers van kansengroepen. Alle neuzen moeten in dezelfde richting staan om de transitie te maken naar een dynamische wendbare arbeidsmarkt.

---

<sup>3</sup> Beleidsnota Werk en Sociale Economie: ingediend door viceminister-president Hilde Crevits, Vlaams minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw op 8 november 2019.

## **SPEERPUNT 2: HOKJES NEERHALEN, SCHOTTEN OVERSTIJGEN**

Om de samenwerking efficiënt en effectief te maken, moeten we over het muurtje kijken, schotten neerhalen zodat we vertrekken vanuit talenten in plaats van een label en statuut. Een verregaande samenwerking tussen verschillende bevoegdheden is noodzakelijk. We denken aan onderwijs, mobiliteit, financiën, inburgering, welzijn.

## **SPEERPUNT 3: NIEUWE TECHNOLOGIEËN**

Nieuwe technologieën en innovaties die de arbeidsmarkt performanter maken moeten omarmd worden.

## **SPEERPUNT 4: EEN PERFORMANTE OVERHEID EN DIENSTVERLENING**

Wat betreft duaal leren moeten er voldoende duurzame leerwerkplekken zijn, om het duaal leren te laten groeien in het secundair, het hoger en het volwassenonderwijs.

## **SPEERPUNT 5: IEDEREEN AAN BOORD**

Op de arbeidsmarkt van vandaag moet elk talent benut worden. We hebben alle handen en hoofden nodig. In plaats van achtergrond, herkomst, leeftijd of diploma, moeten alle talenten en competenties van mensen centraal gezet worden.

Al deze uitdagingen samen, zullen onze arbeidsmarkt veerkrachtiger maken, onze samenwerking versterken en de welvaart in de regio verhogen, zodat we in Vlaanderen klaar zijn voor de 21<sup>ste</sup> eeuw.

In de beleidsnota worden **drie strategische doelstellingen** geformuleerd:

### **STRATEGISCHE DOELSTELLING 1: MEER MENSEN AAN HET WERK**

---

Er wordt bekeken hoe innovatie kan bijdragen tot werkbaar werk.

### **STRATEGISCHE DOELSTELLING 2: STERKE LOOPBANEN BINNEN EEN STIMULEREND LEERKLIMAAT**

---

Om het leren zo dicht mogelijk bij de arbeidsmarkt en waar mogelijk op de werkvloer te brengen, zet men in op innovatieve leermethoden. Zo zet men versterkt in op duaal leren met een uitbreiding van het duale aanbod in het secundair onderwijs.

Via competentieprognoses worden de (verwachte) tekorten aan competenties en vaardigheden beter in kaart gebracht. Die informatie moet het mogelijk maken om opleidingen te co-creëren met opleidings- en onderwijsverstrekkers en met werkgevers en sectoren, zodat er een betere aansluiting is met wat de arbeidsmarkt vraagt.

Door de oprichting van een platform levenslang leren wordt de synergie en samenwerking versterkt rond levenslang leren over de domeinen Werk, Economie en Onderwijs heen, zodat alle talenten optimaal benut worden.

### STRATEGISCHE DOELSTELLING 3: VEERKRACHTIGE ONDERNEMINGEN IN EEN TOEKOMSTBESTENDIGE ARBEIDSMARKT.

---

De grote maatschappelijke uitdagingen op korte en lange termijn moeten samen met ondernemingen aangepakt worden. Er wordt gestreefd naar veerkrachtige ondernemingen die tegelijkertijd inzetten op loopbaanbeleid, de verwerving van skills, werkplekieren, diversiteit, arbeidsorganisatie en het versterken van de innovatie en werkbaarheid van jobs.

#### RTC'S ALS BELEIDSINSTRUMENT:

Als RTC is het belangrijk om verbindingen te maken met veerkrachtige ondernemingen en sectoren die inzetten op innovatie en investeren in een stimulerend leerklimaat. Dit is niet alleen belangrijk voor het huidige maar ook hun toekomstig personeel dat momenteel nog op de schoolbanken zit. Door de werkvloer open te stellen voor alle vormen van werkplekieren, investeren ondernemingen in de professionals van de toekomst. Leerlingen en leraren kunnen gebruik maken van apparatuur en infrastructuur die niet voorhanden is in de scholen. Op die manier verruimen de leerlingen en leraren hun beeld van de hedendaagse arbeidsmarkt. Op die manier professionaliseren we mee kwalitatief onderwijs.

---

#### 2.2.4 DE UITROL VAN DE NIEUWE ONDERWIJSMATRIX

De uitrol van de onderwijsmatrix stelt de scholen voor grote uitdagingen maar biedt ook kansen om ons onderwijs voluit te laten participeren in de technologische mogelijkheden.

De leraar is voor ons de 'brugfiguur'. Van bij de start heeft RTC aandacht voor het verduurzamen van projecten zodat deze kunnen ingebed worden in het reguliere beleid van de school. We versterken de vaktechnische competenties van de leraar i.f.v. de competentieversterking van de leerling.

Wat de activiteiten betreft, zien we twee grote aspecten:

1. Het kwalitatief versterken van het onderwijs (kennismaking met technische en technologische infrastructuur en apparatuur en vorming voor leraren en leerlingen met inbegrip van werkplekieren).
2. Innovatie binnenbrengen in de scholen.

In de onderwijsmatrix geeft de finaliteit van de studierichtingen voortaan duidelijk aan waarvoor een leerling wordt voorbereid: doorstromen naar het hoger onderwijs (aso, tso, kso, buso OV 4), doorstromen naar de arbeidsmarkt ((d)bso, buso OV3) of beide (tso, kso, buso OV4).

Rekening houdend met de impact van de technologische evoluties op de maatschappij, de noodzaak tot het verwerven van digitale en technologische geletterdheid en de vraag vanuit de ondernemerswereld en het onderwijsveld, is een uitbreiding van de RTC-doelgroep in de toekomst en dus na de huidige beheersovereenkomst noodzakelijk.

#### RTC ALS BELEIDSINSTRUMENT:

In samenwerking en in overleg met de Vlaamse en regionale actoren, voor het gehele doelpubliek voor STEM en aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt, zijn de RTC's zeker de aangewezen organisatie, om met alle actoren en de scholen zelf na te gaan, hoe deze ondersteuning vorm kan krijgen en hoe te komen tot een evenwichtig en kwalitatief aanbod.

De RTC's kunnen acties kunnen ondernemen naar de volgende doelgroepen met onderscheid tussen prioritaire doelgroepen en uitbreidingsdoelgroepen.

Prioritaire doelgroepen:

- De leraren en leerlingen van de derde graad tso/bso<sup>4</sup>, de leraren en leerlingen van dbso en leertijd, de leraren en groepen leerlingen buso<sup>5</sup>;
- De leraren van de tweede graad tso/bso<sup>6</sup>.

Uitbreidingsdoelgroepen:

- De leraren aso-STEM (toegepaste wetenschappen)<sup>7</sup>;
- De leraren techniek/STEM van de eerste graad en de leraren van het lager onderwijs;
- De leraren van het volwassenenonderwijs in arbeidsmarktgerichte opleidingen.

---

<sup>4</sup> Bij de verdere uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs worden dit de leraren en leerlingen van de derde graad dubbele finaliteit tso (domeingebonden), van de derde graad finaliteit arbeidsmarkt en van de derde graad finaliteit doorstroom tso (domeingebonden). Tot deze laatste groep opleidingen horen onder meer de gemoderniseerde opleidingen *Mechatronica* en *Technologische Wetenschappen en Engineering*.

<sup>5</sup> Buso OV3: leerlingen ingeschreven in de kwalificatiefase of integratiefase alsook Buso OV4: leerlingen ingeschreven in de derde graad dubbele finaliteit tso (domeingebonden), derde graad finaliteit arbeidsmarkt, derde graad finaliteit doorstroom tso (domeingebonden), exclusief leerlingen type 5.

<sup>6</sup> Bij de verdere uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs worden dit de leraren van de tweede graad dubbele finaliteit tso (domeingebonden), van de tweede graad finaliteit arbeidsmarkt en van de tweede graad finaliteit doorstroom tso (domeingebonden). Tot deze laatste groep opleidingen horen onder meer de gemoderniseerde opleidingen *Technologische Wetenschappen* en *Bouwwetenschappen*.

<sup>7</sup> Bij de verdere uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs worden dit de leraren die rond STEM werken van de tweede en derde graad finaliteit doorstroom aso.



Voor de 3 eerst vermelde doelgroepen wordt vooral gefocust op de professionalisering van de leraar, het realiseren van de leerplannen of standaardtrajecten voor de leerlingen en het ondersteunen van de verbinding van onderwijs met de ondernemingen en innovatie.

Voor de als 4<sup>de</sup> vermelde doelgroep zetten we in op de professionalisering van de leraar gericht naar het verhogen van de algemene kennis in de techniek/technologie en het ondernemingsleven. Op korte termijn willen we het STEM/techniek-onderwijs in de 'klaspraktijk' innovatief, uitdagend en leerlinggericht versterken. Op lange termijn beogen we een stijging van het aantal leerlingen in de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> graad van het STEM-onderwijs (cf. nieuwe matrix).

De doelgroep leraren van het volwassenenonderwijs in arbeidsmarktgerichte opleidingen wordt benaderd als een doelgroep waarvoor de RTC's geen specifieke acties uitrollen, maar die kan aansluiten bij het aanbod indien er ruimte beschikbaar is.

#### **BELANGRIJKE VOORWAARDE**

WE MOETEN ER ONS BEWUST VAN ZIJN DAT HET REALISEREN VAN BOVENSTAANDE DOELSTELLINGEN, ZOWEL NAAR KWANTITEIT ALS NAAR KWALITEIT SAMENHANGT MET HET BESCHIKKEN OVER VOLDOENDE FINANCIËLE MIDDELEN. FOCUS EN HAALBAARHEID ZIJN BELANGRIJK OM TE KUNNEN VOORZIEN IN EEN KWALITATIEVE ONDERSTEUNING EN AANBOD.

### 2.3 ANALYSE VAN DE EIGEN ORGANISATIE (SWOT)

#### STERK

- Bottom-up creatie van een breed draagvlak (onderwijsinstellingen, ondernemingen, sectoren, VDAB, pedagogische begeleidingsdiensten, lokale en provinciale besturen, ...).
- Uitstekend en rechtstreeks contact met stakeholders binnen en buiten het onderwijsveld.
- Netoverschrijdende werking vertrekkende vanuit schooloverstijgende noden.
- Maatgerichte projectwerking waarin schoolteams de cruciale schakel zijn.
- Kennis- en expertisedeling vanuit een community-werking als platform (scholen en scholen & scholen en ondernemingen).
- RTC-platform als beleidsinstrument met een 'vinger aan de pols' op het terrein voor haar core-business.
- Dienstverlening: concreet, slagvaardig en wendbaar, op maat en lage instapdrempel.
- Klein team: bruggenbouwers en doeners.
- Het verbinden van (project)partners.
- Projectpartners laten samenwerken vanuit een gemeenschappelijk belang.

## ZWAK

---

- Beperkte (financiële) omkadering en medewerkers/personeel gelinkt aan de doelgroepen stellen grenzen aan de ambities.
- RTC zichtbaarheid bij ondernemingen.

## KANS

---

- Wens tot beleidsmatige afstemming met onze opdrachtgever en de collega-RTC's.
- Uitbreiding samenwerking met VDAB en partnerorganisaties waaronder sectoren (link beleidsdomein werk).
- Meer maatgerichte ondersteuning .
- Professionalisering van de leraar.
- In samenwerking met partners, het kwalitatief versterken van opleidingen in het beroepsgericht en technisch onderwijs.
- Rekening houdend met de dalende kwantitatieve instroom in het beroepsgericht en technisch onderwijs heeft RTC een opdracht om (mee) deze trend tegen te gaan.
- In samenwerking met partners, het verhogen van innovatie in het beroepsgericht en technisch onderwijs.
- STEM-ambassadeurs vanuit het beroepsgericht en technisch onderwijs.
- Trekker rond innovatie.
- RTC als partner van de overheid om flexibel en wendbaar in te spelen op zaken op het snijpunt onderwijs-arbeidsmarkt en als beleidsinstrument voor STEM-onderwijs in Vlaanderen.

## BEDREIGING

---

- Scholen staan onder tijdsdruk.
- Efficiënte RTC-acties zijn sterk afhankelijk van het beleidsvoerend vermogen van de scholen.
- Uitbreiding doelgroep(en) zonder extra middelen en mensen.
- Rol van de centrale sectororganisaties.
- Dalende instroom leerlingen in het beroepsgericht en technisch onderwijs.
- Verduurzamen van projecten mag niet altijd leiden tot het stoppen ervan.
- Beperkte omkadering en financiële middelen beperken in grote mate de ambitie.
- Communicatie: doorstroming info op de juiste manier naar de juiste persoon in scholen.
- Engagements in werkplekleren vergen continue monitoring om duurzaam te zijn.
- Extra opdrachten vanuit de overheid kunnen maar er is nood aan langetermijnvisie.

### 3. STRATEGISCHE EN OPERATIONELE DOELSTELLINGEN

#### 3.1 SCHOLEN ONDERSTEUNEN OP HET VLAK VAN NOODZAKELIJKE INFRASTRUCTUUR, APPARATUUR EN UITRUSTING

Onze industrie en technische ondernemingscontext worden gekenmerkt door een snelle evolutie als gevolg van een sterke kenniseconomie in Vlaanderen. Het beroepsgericht en technisch onderwijs bereidt leerlingen voor op een tewerkstelling binnen deze omgeving. Het is niet evident om de ontwikkelingen op de voet te volgen (kennis) maar ook de uitrusting van een school kan hierop niet continu afgestemd worden (infrastructuur en apparatuur). Ook budgettaire zet dit de scholen met technologische richtingen onder druk. RTC speelt hier een belangrijke rol. We versterken de competenties van de leerling door hen aansluiting te laten maken met hedendaagse technologie. We laten leerlingen kennismaken met technische en technologische infrastructuur en apparatuur door het faciliteren van net- en sectoroverschrijdende initiatieven.

<b>Resultaten</b>	<p>De RTC-werking situeerde zich de afgelopen jaren vooral binnen deze problematiek. Diverse projecten speelden in op de gemeenschappelijke noden van onze scholen. We willen dit verder kwalitatief uitbouwen en bijsturen waar nodig. De vorm van deze projecten kan verder gaan dan enkel opleidingen maar focust op kennis- en/of apparatuurdeling. Deze projecten moeten leiden tot een verbetering van de competenties van de leerlingen en hun leraren en het beroepsgericht en technisch en STEM georiënteerd onderwijs eigentijdser en attractiever maken.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhoging van de competenties van leerlingen en leraren.</li><li>• Eigentijdser onderwijs uitbouwen.</li><li>• Inspelen op de technologische evoluties.</li></ul>
<b>Mensen en middelen</b>	<p>RTC zal in overleg met de scholen, pedagogische experts, sectoren bepalen waar prioriteiten liggen. RTC staat in voor de ontwikkeling en uitvoering van de projecten en acties. Bij de realisatie zal steeds bekeken worden waar we kunnen aansluiten bij bestaande initiatieven van VDAB (10-dagen), Syntra en andere opleidings- en kenniscentra. We streven steeds naar het efficiënt inzetten van de beschikbare personele en materiële middelen met het oog op toekomstgericht en duurzaam investeren. Hierbij is het verzamelen en inzetten van cofinanciering een belangrijk vereiste.</p>

<b>Structuur</b>	We streven binnen dit luik naar een breed draagvlak in de respectievelijke provincies en Vlaanderen als geheel. Een actieve betrokkenheid van de belanghebbenden uit het onderwijs en werk wordt nagestreefd.
<b>Cultuur</b>	RTC staat voor een netoverschrijdende aanpak waarop alle scholen kunnen intekenen. De bereikbaarheid van technologische infrastructuur en apparatuur is daarbij een belangrijk uitgangspunt.

### 3.2 HET AANVULLEND OP DE NASCHOLING IN SCHOLEN FACILITEREN OF COÖRDINEREN VAN PROFESSIONALISERING OP HET VLAK VAN NIEUWE TECHNOLOGIEËN EN STEM.

#### **Het kwalitatief versterken van opleidingen in het beroepsgericht en technisch en STEM georiënteerd onderwijs.**

Als RTC spelen wij een rol om de kwalitatieve uitstroom richting arbeidsmarkt vanuit het beroepsgericht en technisch onderwijs te versterken. Een optimale aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt in functie van technische en technologische bagage voor leerlingen is daarbij de doelstelling. We organiseren daartoe technische en technologische vorming voor.

#### **Het verhogen van de innovatie in het beroepsgericht en technisch en STEM georiënteerd onderwijs.**

Als RTC zijn wij een incubator en draaischijf in het verhogen van innovatie in het beroepsgericht en technisch onderwijs. Een optimale aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt in functie van arbeidsmarktgerichte en innovatieve ervaringen voor leerlingen is daarbij de doelstelling. Als voortrekker rond innovatie, creëren we een aanbod rond innovatie over de regio's heen. Voor de leraren aso-STEM, de leraren techniek/STEM van de eerste graad en de leraren lager onderwijs kan ingezet worden op de professionalisering van de leraar gericht naar het verhogen van de algemene kennis in de techniek/technologie en de ondernemingen.

De doelgroep leraren van het volwassenenonderwijs in arbeidsmarktgerichte opleidingen wordt benaderd als een doelgroep waarvoor de RTC's geen specifieke acties uitrollen, maar die kan aansluiten bij het aanbod indien er ruimte beschikbaar is.

<b>Resultaten</b>	Binnen deze doelstelling creëren we een projectaanbod dat inspeelt op innovatieve technologieën en STEM.
<b>Mensen en middelen</b>	RTC zal in overleg met de scholen, pedagogische experten, sectoren en in aansturing van de Vlaamse Stuurgroep RTC bepalen waar prioriteiten liggen. RTC staat in voor de ontwikkeling en uitvoering van de projecten en acties. Bij de realisatie zal steeds bekeken worden waar we kunnen aansluiten bij bestaande initiatieven van VDAB (10-dagen), Syntra en andere opleidings- en kenniscentra. We streven steeds naar het efficiënt inzetten van de beschikbare personele en materiële middelen met het oog op toekomstgericht en duurzaam investeren. Hierbij is het verzamelen en inzetten van cofinanciering een belangrijk vereiste.
<b>Structuur</b>	We streven binnen dit luik naar een breed draagvlak in de respectievelijke provincies en Vlaanderen als geheel. Een actieve betrokkenheid van de belanghebbenden uit het onderwijs en werk wordt nagestreefd.
<b>Cultuur</b>	RTC staat voor een netoverschrijdende aanpak waarop alle scholen kunnen intekenen. De laagdrempeligheid om aan het vormingsaanbod deel te nemen is daarbij een belangrijk uitgangspunt.

### 3.3. PLATFORMOPDRACHT: ACTIES TOT STAND BRENGEN TUSSEN SCHOLEN EN ONDERNEMINGEN

Zowel de scholen als de ondernemingen hebben te kampen met noden en behoeften die verband houden met de invulling van technische competenties. Voor de scholen is het niet altijd eenvoudig om hun leerlingen in technische studierichtingen voor te bereiden op de realiteit van hun toekomstige technische job. Dit heeft zowel financiële als inhoudelijke redenen.

Technische bedrijven zijn op zoek naar ‘de juiste man/vrouw op de juiste plaats’. Het invullen van technische vacatures blijkt een moeilijke zoektocht te zijn. Dit heeft zowel een kwantitatieve als kwalitatieve oorzaak.

Wij zijn ervan overtuigd dat een samenwerking tussen beide partijen een win – win kan opleveren voor zowel de school als de onderneming.

<b>Resultaten</b>	<p>Binnen deze doelstelling willen we ondernemingen overtuigen van hun rol ten aanzien van het onderwijs om zo mee als partner concrete acties te ontwikkelen en te ondersteunen. De school en de onderneming spelen de hoofdrol in dit verhaal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verhoging van de competenties van leerlingen en leraren.</li> <li>- Bedrijfsrealiteit bekend maken bij toekomstige arbeidskrachten.</li> <li>- Samenwerking school – onderneming uitbouwen.</li> </ul>
<b>Mensen en middelen</b>	<p>Vanuit een community-gedachte zet RTC in op kennis- en expertisedeling door contacten te versterken tussen leraren onderling (school- en/of netoverschrijdend) enerzijds en schoolteams en ondernemingen anderzijds. Ook hier is de netoverschrijdende en studiegebiedoverschrijdende RTC-werking een troef. Hierdoor worden ook efficiëntiewinsten gerealiseerd die van belang zijn om te blijven groeien binnen onze opdracht. Door samen te werken met de ondernemingen, de vormingscentra en de sectoren verkleinen we hun inspanningen daar de RTC's een deel van de taken voor hun rekening nemen.</p>
<b>Structuur</b>	<p>Deze doelstelling situeert zich binnen de platformfunctie van het RTC en zet ook in op innovatie binnen de RTC-werking. Vanuit een aantal pilootprojecten willen we de krijtlijnen uitzetten om te evolueren naar een duurzaam netwerk dat geactiveerd wordt wanneer noden geopperd worden.</p>
<b>Cultuur</b>	<p>Ook hier is de netoverschrijdende en studiegebiedoverschrijdende RTC-werking een troef. Een samenwerking tussen scholen en ondernemingen op lange termijn vormt het uitgangspunt.</p>

### 3.4 HET FACILITEREN VAN DIVERSE VORMEN VAN WERKPLEKLEREN

Het staat vast dat het beroepsgericht en technisch onderwijs de meerwaarde van leren op de werkvloer erkent. Van de verschillende vormen van werkplekleren vinden we voorbeelden terug bij

onze scholen. Dit kan gaan van bezoeken van ondernemingen tot duaal leren. Als RTC verbinden we onderwijs en onderneming. Vormen van werkplekleren en duaal leren in het bijzonder zijn dan ook nooit veraf. Ze hebben wat ons betreft potentieel.

<b>Resultaten</b>	<p>Vanuit een verkennende fase bij onze scholen, sectoren en ondernemingen dienen we een beeld te krijgen van bestaande acties, mogelijke leemtes en aanwezige vragen of onduidelijkheden. We dienen vervolgens af te toetsen met de sectororganisaties hoe we elkaar kunnen versterken bij het ondersteunen van scholen en ondernemingen naar een duidelijke en werkbare structuur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagements tussen onderwijs en onderneming.</li> <li>- Mogelijke begeleiding en ondersteuning bij diverse vormen van werkplekleren i.f.v. een structurele en duurzame samenwerking.</li> <li>- Eigentijds en arbeidsmarktgericht onderwijs.</li> </ul>
<b>Mensen en middelen</b>	Deze doelstelling situeert zich voornamelijk binnen de platformfunctie van het RTC.
<b>Structuur</b>	Vanuit de verkennende fase zullen besluiten genomen worden om de rol van RTC duidelijk te stellen. Afhankelijk van deze rol zullen de gepaste maatregelen genomen worden.
<b>Cultuur</b>	We merken tussen de scholen grote verschillen in het vormgeven en implementeren van 'leren op de werkvloer' binnen het curriculum. Het wordt een uitdaging de 'goede praktijken' en contacten te delen en zo de scholen dichter bij elkaar te brengen (ongeacht het net waartoe ze behoren).

### 3.5 DE SIGNAALFUNCTIE NAAR EN VANUIT HET BELEID.

Aan de in het huidige decreet opgenomen initiatieven werd een nieuw initiatief toegevoegd inzake de signalering. De RTC's kunnen voor het beleid de signaalfunctie opnemen en een toonaangevende gesprekspartner zijn. Enerzijds zullen de RTC's ingezet worden om Vlaanderenbreed en bottom-up de regionale en/of Vlaanderenbrede noden op het snijpunt onderwijs-arbeidsmarkt aan het beleid te signaleren. Anderzijds zullen de RTC's bijdragen aan het implementeren van de beleidsdoelstellingen bij hun doelgroepen. Performant onderwijs in Vlaanderen versterken is de doelstelling.

<b>Resultaten</b>	Het bottom-up signaleren van noden en hun achtergronden enerzijds en het duiden van nieuwe beleidsdoelstellingen anderzijds, zijn noodzakelijk in het kader van het versterken van realiteitsgebonden en performant onderwijs in Vlaanderen.
<b>Mensen en middelen</b>	Het RTC heeft de vinger aan de pols op het lokale terrein bij scholen en bedrijven en kan zo noden, behoeften, eventuele samenwerkingsmogelijkheden en opportuniteiten gestructureerd signaleren aan het beleid. We kunnen fungeren als net- en sectoroverschrijdend adviesorgaan naar zowel het beleid als naar de doelgroep en stakeholders. Vanwege onze directe link met het werkveld van de scholen, de ondernemingen en de sectoren kunnen we bijdragen aan het gestructureerd, planmatig en efficiënt implementeren van beleidsdoelen en -lijnen, op het snijpunt onderwijs/arbeidsmarkt in dat werkveld.
<b>Structuur</b>	Deze doelstelling situeert zich binnen de structureel voorziene overlegorganen van de RTC-werking zowel op regionaal als Vlaams niveau en bij uitbreiding ook andere netwerken en overlegfora waarin de RTC's participeren.
<b>Cultuur</b>	De RTC's willen voor het beleid de signaalfunctie opnemen en een toonaangevende gesprekspartner zijn.

### 3.6 ACTIES REALISEREN DIE DE INTERESSE EN COMPETENTIEVERHOGING IN STEM VERHOGEN

Onze samenleving staat voortdurend voor grote uitdagingen bijvoorbeeld rond duurzaamheid, energie, mobiliteit, industrie, gezondheid ... Het onderwijs leidt jongeren op met aandacht voor deze uitdagingen, enerzijds door (STEM)kennis te laten verwerven en anderzijds door jongeren te stimuleren in probleemoplossend denken, creatief denken, ...

Met deze acties willen we maatschappelijk relevant onderwijs promoten, de samenwerking tussen de verschillende studierichtingen bevorderen én de samenwerking tussen scholen en ondernemingen versterken. Tenslotte willen we hiermee ook het beroepsgericht en technisch onderwijs positief in de kijker zetten.



<b>Resultaten</b>	<p>In onze digitale en technologie-gedreven kennismaatschappij is er een grote nood aan wetenschappelijke en technische profielen. STEM-inzichten en -vaardigheden zijn onmisbaar in ons dagelijks leven.</p> <p>Het is belangrijk dat er ingezet wordt op STEM-geletterdheid, STEM-verkenning en STEM-specialisatie in alle onderwijsvormen en -niveaus die nu vaak onderbelicht blijven.</p> <p>Belangrijk is dat de maatschappelijke perceptie over bso en tso in onze samenleving wordt bijgesteld, zodat ze in een positiever daglicht komen.</p> <p>Momenteel is er een grote versnippering van de STEM-middelen, dit zorgt ervoor ondanks de goede bedoelingen en vele inspanningen, dat dit weinig invloed heeft op de instroom in het beroepsgericht en technisch onderwijs.</p>
<b>Mensen en middelen</b>	<p>Als ambassadeur voor het beroepsgericht en technisch en STEM georiënteerd onderwijs, engageren we ons voor de uitvoering van de STEM-agenda 2030. We kunnen dit enkel realiseren door een verhoogde samenwerking tussen onderwijs, ondernemingen en sectoren te faciliteren.</p> <p>Als RTC engageren we ons om een toekomstgerichte samenwerking met deze stakeholders verder uit te bouwen om de interesse van leerlingen in STEM te verhogen zodat er een betere aansluiting komt tussen onderwijs en de arbeidsmarkt, en in te zetten op de competentieverhoging van leraren en dit in alle onderwijsvormen en -niveaus.</p>
<b>Structuur</b>	<p>De STEM-agenda 2030 is een kader, waarbinnen de acties structureel kunnen uitgerold worden.</p>
<b>Cultuur</b>	<p>De RTC's zijn bereid en staan klaar, om vanuit een gedeelde visie samen met het beleid, de krachten te bundelen en de samenwerking te bevorderen tussen de verschillende partners zoals onderwijsverstrekkers en arbeidsmarktactoren.</p>

#### 4. HET VERDER OPTIMALISEREN VAN DE RTC-WERKING

De RTC's willen evolueren naar een Vlaams beleidsinstrument dat op deze wijze ook erkend, gevaloriseerd en ingezet kan worden voor het Vlaamse onderwijs en zijn partners.

Daarom is het cruciaal dat de werking van de RTC's, naast een provinciale aansturing, ook een Vlaamse aansturing heeft. Op deze manier kan de gelijkgerichtheid tussen de verschillende RTC's alsook een Vlaanderenbrede werking gewaarborgd worden. In dat kader staat de Vlaamse Stuurgroep RTC, met afvaardigingen van de Vlaamse ministers bevoegd voor Onderwijs en Werk en vanuit het STEM-platform, de VLOR, de SERV, de VDAB, VLAIO en de RTC's zelf, samen met de provinciale bestuursorganen in voor de inhoudelijke aansturing. Zo kan de Vlaamse Stuurgroep RTC bijvoorbeeld aangeven wat prioritair op te nemen acties voor ondersteuning van specifieke opleidingen of domeinen zijn. Voor de uitvoering van de acties is het naar efficiëntie en effectiviteit weliswaar ook belangrijk dat de sterkte van de huidige lokale verankering erkend en gewaarborgd wordt via de provinciale verankering van de huidige vijf vzw's. De RTC's moeten goede contacten met de regionale partners en scholen behouden en moeten blijven zorgen voor een efficiënte uitrol van de regionale projecten. Regionaal hoeft hierbij niet altijd synoniem te staan voor provinciaal. De deelname aan of uitrol van bepaalde projecten kan ook gerealiseerd worden binnen of voor niet provinciale regio's (bv. regio Waasland, regio Gent, regio Antwerpen waaronder de haven, ...). Een maatgerichte (project)werking op het terrein blijft dus belangrijk en mogelijk.

#### 5. DE IMPACT VAN COVID 19

De maatregelen die vanuit de overheid tijdens de COVID 19 pandemie werden genomen, bracht met zich mee dat verplaatsingen van leerlingengroepen veelal tot de onmogelijkheid behoorden. Dit bracht de uitvoering van de strategie waarbij vanuit de RTC's in de toekomst meer zou gefocust worden op de professionalisering van de leraren alsook het uitwerken van projecten rond mobiele apparatuur in een stroomversnelling terecht.

Digitalisering leidt momenteel tot belangrijke verschuivingen op de arbeidsmarkt en in onze samenleving. Het spreekt voor zich dat deze 'nieuwe samenleving' vraagt naar onderwijs dat leerlingen opleidt die, om goed te kunnen functioneren in de beroepspraktijk, zich uiteenlopende digitale competenties hebben weten eigen te maken. Covid 19 heeft dit alles als katalysator

versterkt. Vlaanderen wil de coronacrisis dan ook aangrijpen voor een duurzame digitale versnelling in ons onderwijs: 'de grote digisprong' voorwaarts.

Digitale geletterdheid is hierbij cruciaal. De 'digitale school' moet het voor alle leerlingen mogelijk maken om competenties te verwerven om te leren, leven, werken en ondernemen in de digitale maatschappij en om met vertrouwen en kritische zin digitale technologie te kunnen gebruiken.

Om dit doel te realiseren, ontwikkelen alle leraren inzicht in hoe digitale technologie een toegevoegde waarde kan zijn voor hun lesmethoden en voor de leerervaringen van hun leerlingen. Ze ontwikkelen specifieke competenties die nodig zijn om leerlingen de digitale competenties te kunnen aanleren, om technologie effectief te kunnen gebruiken in de klas en om technologie in te zetten voor hun bredere verantwoordelijkheden op school en daarbuiten.

#### RTC ALS BELEIDSINSTRUMENT:

De RTC's kunnen, in eerste instantie, een rol opnemen in de digitale competentieversterking van de leraren van het beroepsgericht en technisch onderwijs. Door in te zetten op diverse vormen van vorming moeten we de ambitie hebben om de ICT-geletterdheid te verrijken en de handelingsverlegenheid ten aanzien van onderwijs en digitalisering te verminderen. Het effectief en efficiënt inschakelen van digitaal lesmateriaal en het aanscherpen van vaardigheden van leraren in het omgaan met digitalisering creëert een toegevoegde waarde voor de klaspraktijk en bijgevolg de leerervaringen van de leerlingen.

Het bijeenbrengen van ondernemingen, het beroepsgericht en technisch onderwijs en andere relevante partijen in een versterkend lerend netwerk rond digitalisering moet het uitwisselen van kennis en expertise over scholen en sectoren heen faciliteren.

## 6. CONTACTEER UW RTC

RTC	locatie	adres	plaats	telefoon	website
<b>RTC Antwerpen vzw</b>	BEMT-gebouw	Kleinhoefstraat 6	2440 GEEL	014 57 96 59	<a href="http://www.rtc-antwerpen.be">www.rtc-antwerpen.be</a>
<b>RTC Limburg vzw</b>	Thor Central	Thor Park 8000 Sammeln – 11 (2de verdiep)	3600 GENK	089 69 04 91	<a href="http://www.rtclimburg.be">www.rtclimburg.be</a>
<b>RTC Oost-Vlaanderen vzw</b>	PAC Het Zuid	Woodrow Wilsonplein 2	9000 GENT	09 267 73 91	<a href="http://www.rtcoostvlaanderen.be">www.rtcoostvlaanderen.be</a>
<b>RTC Vlaams-Brabant vzw</b>	Provinciehuis Vlaams-Brabant	Provincieplein 1	3010 LEUVEN	016 26 74 52	<a href="http://www.rtcvlaamsbrabant.be">www.rtcvlaamsbrabant.be</a>
<b>RTC West-Vlaanderen vzw</b>	Provinciehuis Zuid-West-Vlaanderen	Universiteitslaan 2	8500 KORTRIJK	056 23 37 34	<a href="http://www.rtcwestvlaanderen.be">www.rtcwestvlaanderen.be</a>