



## Uitbouw bedrijfsgerichte dienstverlening

Tussentijdse Rapportering

19 december 2022

In opdracht van VLAIO

**IDEA**   
CONSULT thinking ahead



member of  
**IDEAGROUP**



Wim van der Beken  
Saar Van de Kerckhove  
Jente Dorssemont

Jozef II-straat 40 B1  
1000 Brussel

T: +32 2 282 17 10  
info@ideaconsult.be

www.ideaconsult.be



## Inhoudsopgave

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1 /</b> | <b>Situering en inhoud van het onderzoek</b>                                 | <b>2</b>  |
| 1.1.       | Situering van de opdracht  | 2         |
| 1.2.       | Doel van het onderzoek   | 3         |
| 1.3.       | Plan van aanpak  | 3         |
| <b>2 /</b> | <b>Resultaten van de focusgroepen</b>  | <b>5</b>  |
| 2.1.       | Focusgroepen   | 5         |
| 2.2.       | Visual van de customer journey van ondernemingen                             | 8         |
| 2.3.       | Resultaat van de focusgroepen met STEM-actoren                               | 13        |
| 2.4.       | Belangrijkste conclusies van de customer journeys vanuit ondernemingsoogpunt | 15        |
| <b>3 /</b> | <b>Design brief voor de STEM-hub</b>   | <b>17</b> |
| 3.1.       | STEM-hub in een ruimer STEM-ecosysteem                                       | 17        |
| 3.2.       | Taken van de STEM-hub  | 18        |
| 3.3.       | Design specificaties   | 20        |
| 3.4.       | Service blueprint van de STEM-dienstverlening naar bedrijven                 | 21        |
| 3.5.       | Flankerende maatregelen  | 22        |
| <b>4 /</b> | <b>Roadmap voor de bedrijfsgerichte STEM dienstverlening</b>                 | <b>26</b> |





## 1 / Situering en inhoud van het onderzoek

### 1.1. Situering van de opdracht

#### 1.1.1 VLAIO als operationele regisseur voor STEM

De STEM-agenda 2030, opvolger van het STEM actieplan 2012-2020, is het leidende STEM-beleidsdocument van de Vlaamse regering, met als doel het verhogen van de instroom in STEM-opleidingen en -loopbanen. De agenda wordt opgevolgd vanuit een beleidsdomein-overstijgende structuur, waarbinnen VLAIO de rol opneemt van STEM-regisseur. Dit wil zeggen dat VLAIO het STEM-ecosysteem faciliteert en initieert vanuit een quadrupel helix aanpak via o.a. het organiseren van netwerkmomenten met een brede waaier stakeholders om initiatieven en ervaringen met elkaar te delen, en het netwerk te versterken.

#### 1.1.2 Het belang van STEM voor de industrie

Vanuit de bedrijfswereld komt al langer het signaal dat er een tekort is aan STEM-werkkrachten, en een algemener tekort aan talent. Om de innovatiecapaciteit te vrijwaren, en te kunnen inspelen op trends als duurzaamheid en digitalisering, is het belangrijk dat de uitstroom van STEM-opleidingen hoog genoeg is. Bedrijven kunnen zelf ook bijdragen aan deze doelstelling.

- ▶ Enerzijds hebben bedrijven baat bij het sensibiliseren en motiveren van studenten richting STEM-richtingen, die dan binnen enkele jaren een potentiële werkkraft vormen voor het bedrijf. Bedrijven kunnen hier op korte termijn een rendement uit halen.
- ▶ Anderzijds kunnen bedrijven inzetten op het warm maken van jonge kinderen voor STEM. Dit levert geen direct rendement op en is eerder vanuit het perspectief van Corporate Social Responsibility en marketing.

#### 1.1.3 Vraag vanuit het Vlaams Industrieforum

Recent kwam vanuit het Vlaams Industrieforum, bestaande uit de industriefederaties Agoria, Essenscia, Fevia en Fedustria, het signaal dat bedrijven enerzijds veel verzoeken krijgen van andere STEM-actoren maar dat ze niet weten op welke projecten wel of niet in te spelen, en met welke organisaties wel of niet samen te werken. Anderzijds willen sommige bedrijven zelf het initiatief nemen om een project op te zetten, maar weten ze niet hoe dit aan te pakken of met wie samen te werken.



Op een bijeenkomst van het Vlaams Industrieforum, opgericht om de wisselwerking tussen de Vlaamse regering en deze industriefederaties te stimuleren, en de concurrentiekracht van industriële sectoren te versterken, kwam de vraag richting VLAIO om een dienstverlening op te zetten naar bedrijven in kader van STEM.

## 1.2. Doel van het onderzoek

De opdracht kan worden opgedeeld in volgende deliverables:

- ▶ **Nodenanalyse bij intersectorale groep bedrijven.** De federaties stellen dat bedrijven nood hebben aan een dienstverlening rond STEM-initiatieven. VLAIO krijgt zelf echter geen vragen hieromtrent, en dus is het belangrijk om eerst een nodenanalyse uit te voeren. Deze nodenanalyse kan betrekking hebben tot de ruimere problematiek van 'toegang tot talent', en dus breder gaan dan louter STEM-talenten.
- ▶ **Uitwerking van een dienstverlening.** In co-creatie met actoren uit de quadrupel helix (kennisinstellingen, onderwijs, overheden, netwerkorganisaties) moet worden bekeken welk dienstverleningsmodel kan worden uitgewerkt om te beantwoorden aan de noden van bedrijven. Deze dienstverlening moet rekening houden met bestaande netwerken en initiatieven.
- ▶ **Opstellen van een roadmap voor uitrol van de dienstverlening.** Over een tijdspanne van maximaal 2 jaar moet de dienstverlening kunnen worden uitgerold. Hiervoor wordt een roadmap opgesteld met mijlpalen, tijdsindicaties, en aanduiding van nodige middelen. Belangrijk is dat wordt rekening gehouden met de huidige VTE-kader van VLAIO dat beperkt is in personeel voor de uitrol van de dienstverlening op korte termijn. Op langere termijn kan worden nagedacht over het extra aanwerven van 1 VTE voor de uitvoering van de dienstverlening.

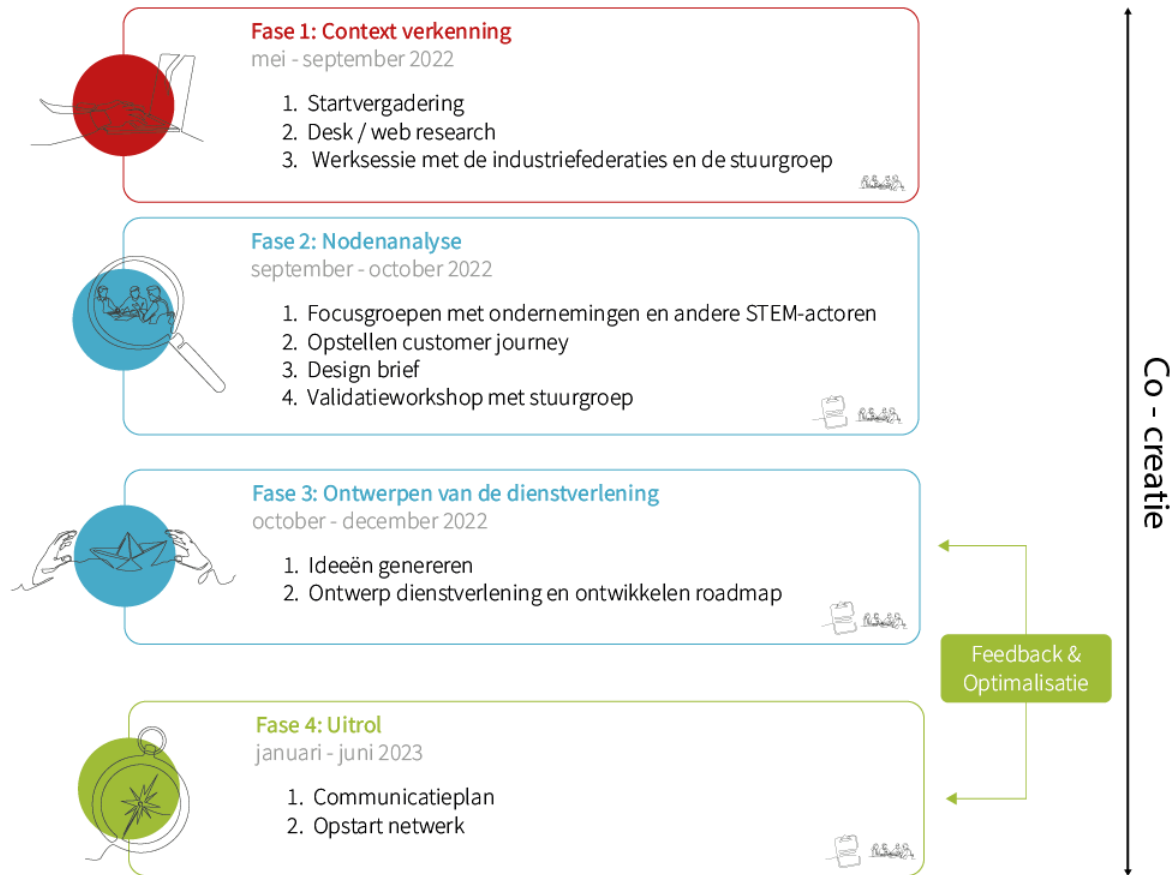
## 1.3. Plan van aanpak

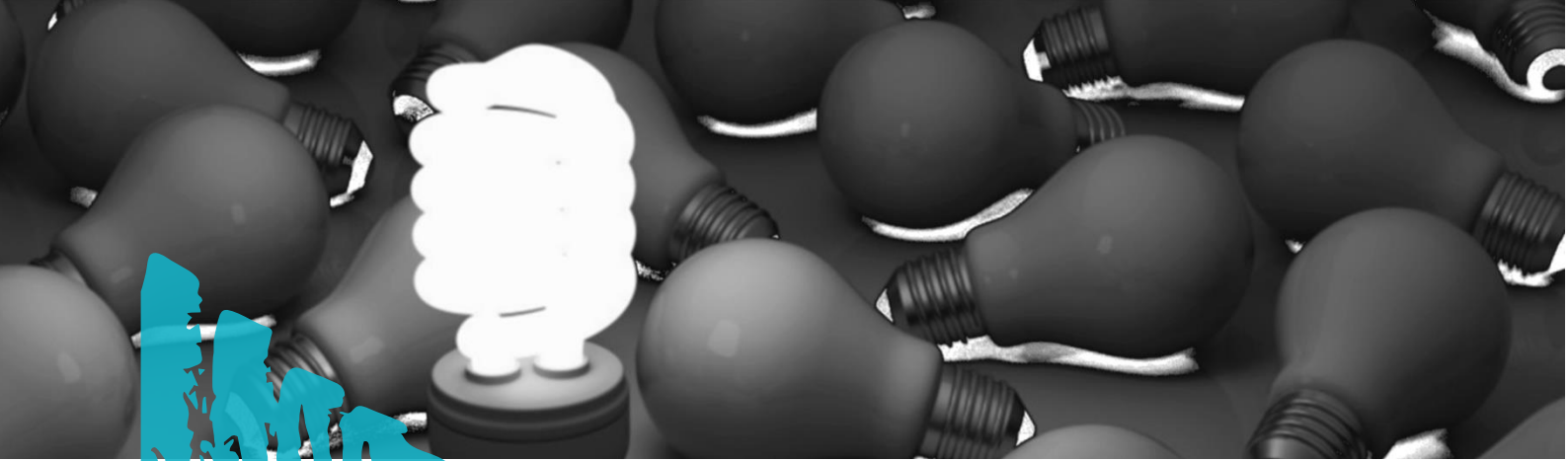
Onderstaande figuur stelt de aanpak van het onderzoek voor, waarin we vertrekken vanuit de verkenning van de context om de doelstellingen met de opdrachtgever en het Vlaams Industrieforum scherp te stellen, ons in te leven in het STEM-landschap en de rol van de verschillende actoren daarin.

Vervolgens gaan we in co-creatie met de eindgebruikers (de bedrijven) en andere stakeholders (overheid, sectorfondsen, onderwijsinstellingen,...) om op basis van focusgroepen een customer journey en een design brief op te stellen. Deze zullen als basis dienen voor het ontwerp van de dienstverlening. Tot slot wordt een roadmap opgesteld en de actielijnen uitgewerkt die nodig zijn om de dienstverlening verder bekend te maken en uit te rollen.



Momenteel zitten we met deze tussenrapportage in fase 2 'nodenanalyse, waarbij op basis van een workshop met de stuurgroepleden en 8 focusgroepen we de customer journey-resultaten samenbrengen en de krachtlijnen uittekenen voor het eventueel op te richten STEM-aanspreekpunt voor ondernemingen.





## 2 / Resultaten van de focusgroepen

### 2.1. Focusgroepen

Conform het plan van aanpak zijn er 8 focusgroepen georganiseerd in de periode week 4 augustus 2022 en weken 1 en 2 van september 2022.

- ▶ 4 focusgroepen met ondernemingen, aangereikt door de leden van het Industrieforum;
- ▶ 4 focusgroepen met STEM-actoren zoals overheidsactoren, onderwijs, sectorfondsen en STEM-initiatieven.

Een lijst met deelnemers aan deze focusgroepen is hieronder opgenomen.

| Ondernemingen              |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Van Hoecke                 | Nikolas Van Beeck |
| Unilin                     | Bart Dentijn      |
| Van Remoortel              | Els Van Remoortel |
| Deceuninck                 | Marieke Veryser   |
| Centexbel                  | Stijn Devaere     |
| Maes Dyeing and Finishing  | Thibaut Maes      |
| Agfa-Gevaert NV            | Sandy Vandewalle  |
| Centexbel                  | Myriam Vanneste   |
| Europacific Partners       | Feline Matthys    |
| ASCO Industries            | Trudo Motmans     |
| Unilin                     | Nick Leenaert     |
| Pfizer                     | Pascale Cillis    |
| B.I.G.                     | Pol Lombaert      |
| SNICK EUROINGREDIENTS CUBE | Philippe Snick    |
| Puratos                    | Joost Strubbe     |
| Kim's Chocolates           | Anja Pelgrims     |



|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Unilin                         | Lies Langedock      |
| Van Remoortel NV               | Els van Remoortel   |
| Coca-Cola Europacific Partners | Feline Matthys      |
| Evonik Antwerpen               | Greet Maas          |
| Evonik Antwerpen               | Danny Erreweyaert   |
| Stubbe bv                      | Pierre Stubbe       |
| Milliken Textiles              | Julie Vandenbroecke |
| ESG                            | Julie Lietaer       |
| Delaware                       | Patrick Anderson    |
| ABC                            | Tim Berckmoes       |
| Agristo                        | Ann-Sophie Desmet   |
| Air Liquide                    | Anne-Sophie Bodart  |
| Fuji Oil Europe                | Petra Stofferis     |

| Actoren                |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>OVERHEID</b>        |                        |
| VLAIO                  | Ellen Cardon           |
| Departement WSE        | Griet Smet             |
| STEM-platform          | Francoise Chombar      |
| VDAB                   | Erik Vandewalle        |
| VLAIO                  | Delphine Dumont        |
| VLAIO en Stem platform | Patrick Van der Niepen |
| VLAIO                  | Bart Candaele          |
| Syntra                 | Nico Nieuwborg         |
| <b>SECTORFONDSEN</b>   |                        |
| Mtech+                 | Karen Maes             |
| Alimento               | Henk De Jonckheere     |
| Covalent               | Dominique Boyen        |
| Woodwize               | Jeroen Doom            |
| Plastiq                | Vincent Mispelaere     |
| Cobot                  | Jan Deschepper         |
| SERV                   | Jean-luc Fasseur       |
| <b>ONDERWIJS</b>       |                        |
| Departement Onderwijs  | Debby Peeters          |
|                        | Christel Op de Beeck   |
| STEM voor de basis     | Kristof Vandekeere     |



|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| iSTEM                                    | Wim Dehaene                           |
| RTC                                      | Jurgen Hus (Antwerpen)                |
|  | Emmanuel Depoortere (Oost-Vlaanderen) |
|  | Els (West-Vlaanderen)                 |
|  | Raf De Boeck (Vlaams Brabant)         |
| <b>STEM-initiatieven</b>                 |                                       |
| Technopolis                              | Stephane Berghmans                    |
| Techniekacademie Vives                   | Nele Heylens                          |
| Hoofdcoördinator wetenschapscommunicatie | Merlijn Meurisse                      |
| Departement Onderwijs, werkgroep VLAIO   | Op de Beeck Christel                  |
| RVO society, koepelorganisatie Brightlab | Ilse Ooghe                            |
| AP Hogeschool                            | Ellen Geerts                          |
| Young& strong – Hogeschool PXL           | Sara Weerts                           |





## 2.2. Visual van de customer journey van ondernemingen

De resultaten van de focusgroepen met ondernemingen zijn gerapporteerd onder de vorm van een customer journey-visual, die is opgebouwd volgens de stappen van het STEM-traject.

|   |  |
|---|--|
| Trigger                                   | Wat was de aanleiding dat jullie als bedrijf wilden bijdragen in STEM?   |
| Oriëntatie                                | Met welke vragen zaten jullie mbt het opstarten/deelnemen aan een STEM-initiatief?   |
| Focus bepalen en plan van aanpak          | Hoe bepalen jullie zelf een initiatief op te zetten of er juist aan bij te dragen?   |
| Opzetten van/bijdragen aan het initiatief | Waar loop je zoal tegenaan bij het opzetten van/ bijdragen aan STEM-initiatieven? Wat loopt goed? Wat loopt moeilijk?  |
| Opschalen van het initiatief              | Hoe beslis je of een initiatief al dan niet positief is, opnieuw wordt opgezet/opgeschaald?  |
| Reflectie                                 | Welke zijn tot dusver de belangrijkste leereffecten?   |
| Terugblik                                 | In een ideaal scenario, wat zou je nodig hebben om gemotiveerd meer STEM initiatieven op te zetten/aan bij te dragen? Welke ondersteuning hebben jullie tot dusver gemist? |



| Trigger   | Oriëntatie  | Focus bepalen en plan van aanpak   | Opzetten van/ bijdragen aan het initiatief  | Opschalen van het initiatief  | Reflectie   |
|---|---|--|---|---|---|
| <p><b>Activiteiten</b></p> <p>Bedrijven ervaren zowel op korte termijn als lange termijn een acute <b>nood aan meer technisch talent en/of profielen</b>.</p> <p>Naast het huidige tekort aan technische profielen willen deelnemende bedrijven jongeren warm maken om te kiezen voor techniek.</p> <p>Bedrijven zetten via STEM-deelname in op creëren van individuele <b>naambekendheid - employer branding</b> (een plaats opeisen in de sector) maar gaan ook breder. Ze zetten in op bewustzijn en bekendheid creëren van de sector en de noodzaak aan technische kennis om future proof te zijn.</p> <p>Ze willen <b>kennis verhogen bij leerkrachten en leerlingen</b> over wat er aan de gang is in de ondernemingswereld. Want ondernemingen ervaren een tekort aan technische vaardigheden en infrastructuur in het onderwijs.</p> <p>Ze hebben hierbij ook het gedeelde doel om jongeren te enthousiasmeren voor techniek.</p> <p>Grotere <b>maatschappelijke thema's</b> zoals klimaatopwarming etc. zijn voor sommigen ook een trigger, en dat technologie oplossingen kan bieden voor deze transitie.</p> | <p>Binnen de oriëntatiefase maken bedrijven <b>verschillende denkoefeningen</b>, en gaan zij op zoek naar antwoorden en best practices met als sleutelcriteria</p> <p><i>'Return on investment'</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is de nodige tijdsbesteding van onze medewerkers en andere te investeren middelen, versus de capaciteit die beschikbaar is of kan vrijgemaakt worden?</li> <li>• Wat is de toegevoegde waarde voor het bedrijf (doelgroep, regio, leeftijd van jongeren, link met bedrijfswaarden)? Wat is de impact van zo'n initiatief, ook voor de Stemmers zelf?</li> </ul> <p><i>'Bereik'</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vanuit ROI hebben bedrijven meest interesse naar initiatieven uit hoger secundair en/of hoger onderwijs, maar ze zijn zich er ook van bewust dat ze zich naar jongere leeftijd (8-9 jaar) moeten richten</i></li> <li>• Welke rol kunnen we als bedrijf spelen om zowel ouders als kinderen in aanraking te brengen met de maakindustrie</li> </ul> <p>Bij het bepalen van de richting zullen sommige organisaties hun inspanning bewust spreiden over een <b>mix van initiatieven</b> waar men return verwacht op LT en op KT.</p> <p>Waar sommige bedrijven de keuze maken om eigen initiatieven op te zetten gaan andere zoeken naar bestaande initiatieven waar kan worden op aangesloten. Hierbij gaan bedrijven vaak op zoek op basis van een vooropgesteld doel en stellen ze zich vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• welke initiatieven bestaan er</li> </ul> | <p>De bedrijven vertrekken in vele gevallen <b>ad hoc vanuit bestaande contacten</b> en wie/wat hen nauw aan het hart ligt om partnerschappen en/of samenwerking op te zetten.</p> <p>Daarnaast gaan ze ook <b>zelf</b> naar scholen toe of komen scholen bij hen aankloppen.</p> <p>Ook zijn er vele bedrijven die gevraagd en betrokken worden door de ondernemingsorganisaties.</p> <p>Bedrijven missen een <b>checklist</b> om prioriteiten te stellen en keuzes te motiveren.</p> | <p>Bedrijven <b>zetten zelf tal van initiatieven op en/of dragen bij aan initiatieven</b> i.k.v. samenwerking onderwijs-onderneming, zoals: schoolbezoeken organiseren, aanwezigheid op jobbeurzen, initiatieven vanuit VLAJO als ondernemers voor de klas, duaal leren, stages, studentenjobs.</p> <p>Bedrijven zien bovenstaande als een geheel, waar STEM-initiatieven een onderdeel van zijn.</p> <p>Sommige bedrijven geven ook aan bewust te starten met het aanbieden van studentenjobs en stages.</p> <p>Daarnaast zetten verschillende bedrijven zelf in op het <b>geven van opleidingen</b> om nieuwe medewerkers zonder technische achtergrond om te scholen, en bestaande werknemers te upskillen zodat zij mee blijven met de nieuwste technologieën.</p> <p>Bedrijven zijn doorgaans meer tevreden over samenwerking met hoger onderwijs.</p> | <p>Of een <b>initiatief al dan niet succesvol is, is zeer projectafhankelijk, met als parameters:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lager onderwijs: eerder LT, dan is de enige parameter verhogen van de instroom</li> <li>• Technisch onderwijs dat naar de beroepsmarkt gaat: hebben de jongeren de vaardigheden die je ze wilde bijbrengen en passie voor het vak?</li> <li>• Hoger onderwijs: kijken of bepaalde stage of project goed is gelopen?</li> </ul> <p>Daarnaast zijn er enkele initiatieven die men als industrie 'gewoon' moet doen (bv STEM olympiade)</p> <p>Wanneer er <b>herhaaldelijk slechte ervaringen</b> zijn met leerlingen van 1 school of vanuit een initiatief zal deze samenwerking stopgezet worden (bv. te lage kwaliteit, mindere attitude,..)</p> | <p>Een leereffect bij de bedrijven is dat je vooral moet volhouden in deelname aan STEM-initiatieven, na een eerste initiatief kan men niet beslissen/zien of dit al dan niet succesvol was. Maar na <b>enkele malen verwachten ze wel effect te zien</b>.</p> <p>Enkele initiatieven waar men eenduidig over eens is dat het succesvolle initiatieven zijn en een win-win geven: STEM ondernemers voor de klas, STEM fluencers, Beroepenrally, Techniekacademie.</p> |

|                        |  |   |   |   |   |   |
|------------------------|--|---|---|---|---|---|
|                        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>welke initiatieven zijn het meest efficiënt en/of effectief om het vooropgestelde doel te bereiken</li> </ul>  |   |   |   |   |
| Raakpunten/<br>kanalen | <p>Sectororganisaties: Essenscia, Fevia, Fedustria, Agoria.</p> <p>Omringende scholen, duaal leren, ...</p> <p>Open bedrijven dag</p> <p>VOKA</p>  | <p><b>Informatie en ondersteuning</b></p> <p>Sommige bedrijven vragen naar referenties van de STEM-initiatieven</p> <p>Wel is het zo dat KMO's minder hun weg vinden en ook minder betrokken worden bij de STEM-initiatieven, ook door de industriefederaties. Hun netwerk is veel beperkter dan dat van grote bedrijven.</p>   | <p><b>Zoektocht naar Partners</b></p> <p>Sectororganisaties</p> <p>Scholen in de buurt</p> <p>VZWs (bv. Techniekkampen)</p> <p><b>Initiatieven die naar hun toe komen</b></p> <p>vanuit: oudercomité, scholen, duaal leren,...</p>  | <p><b>Spontaan geciteerde STEM-initiatieven door ondernemingen:</b></p> <p>Technieacademie</p> <p>Beroepenrally</p> <p>Das Geniaal</p> <p>Technoboost</p> <p>Stem-fluencers</p> <p>Ondernemers voor de Klas</p>   |   |   |
| Quotes                 | <p>'Wij wissen allemaal in dezelfde vijver, the war on talent is echt zwaar aan de gang.'</p> <p>'Zeer belangrijk om jongeren al van jongs af aan warm te maken voor techniek, we moeten zorgen dat eerst en vooral onze vijver groot genoeg is vooraleer we er kandidaten kunnen uithalen.'</p> <p>'Er leven nog steeds veel vooroordelen over het volgen van technische richtingen. De vertrouwde van jongeren en ouders met de maakindustrie is voor velen ene onbekend terrein.'</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>'we zien het bos niet meer door de bomen'</li> <li>'Er is een wildgroei aan initiatieven, moeilijk om te weten wat er allemaal is.'</li> <li>'Er is nood aan een rationalisering, zo niet gaan we nooit kunnen opschalen'</li> <li>'ik heb totaal geen overzicht, ik zie of heb niet echt een netwerk al doe ik zelf wel wat rond STEM'</li> <li>'Hoe zet je in op de juiste initiatieven zodat er maximale meerwaarde is voor STEMmers en het bedrijf?'</li> <li>'KMO's verdrinken in het landschap, worden minder bevroegd en minder betrokken'</li> <li>'ook voor de schollen is het wellicht niet meer duidelijk'</li> <li>'Het is een nogal vrij <b>individueel en bottom-up gegroeid landschap</b>'</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>'het is moeilijk om te weten of ik daar nu op moet instappen of niet en wat de return zal zijn'</li> <li>'<b>Om iets succesvol te laten verlopen heb je ook je management nodig</b>, zij moeten ook overtuigd zijn van het nut en de meerwaarde om deel te nemen'</li> </ul>   | <p>'We zijn bedrijven, blijven commerciële organisaties, vraag is dus ook wat de 'return' is van de tijd die we steken in STEM-initiatieven'</p> <p>'Ouders die meekomen met kinderen naar een bedrijfsbezoek zijn soms zelf ook enthousiast en starten achteraf zelf in het bedrijf.'</p>  | <p>'we moeten ons als industrie opstellen als missionaris en dit blijven doen'</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>'Er zijn initiatieven die plots uitsterven, je denkt dat het iets zal worden maar blijkt voor het start is het al niet vertrokken omwille van praktische zaken'</li> <li>'We blijven in ondernemers context dus als je ergens iets in investeert wil je op een of andere manier ook een return zien'</li> <li>'Een goed voorbeeld van een platform is Vlaanderen Circulair, die duidelijk communiceren en sensibiliseren'</li> </ul> |
| Drempels               | <p>De HR teams mogen dan wel het probleem detecteren en aanrijken dat er acties moeten opgezet worden om zowel op lange als korte termijn aan personeel te geraken, het blijft een grote uitdaging om het management of productie leider ervan te overtuigen aan STEM-initiatieven deel te nemen.</p>  | <p>De veelheid aan STEM initiatieven maakt dat nagenoeg <b>niemand meer het bos door de bomen kan zien</b>. Bijkomend is het vinden van antwoorden op specifieke vragen rond een bepaald STEM initiatief evenzeer een zoektocht. Per initiatief is het ook <b>niet duidelijk wat de verwachtingen naar de bedrijven zijn en omgekeerd wat de bedrijven kunnen verwachten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoeveel tijd moeten zij erin investeren?</li> <li>Wat met financiering?</li> <li>Voorziet het initiatief begeleiding op de werkvloer?</li> <li>Wie is de doelgroep van het initiatief?</li> <li>Welk resultaat wordt er bereikt?</li> </ul>   | <p>Bedrijven geven aan dat er veel tijd kruipt in het opzetten en/of bijdragen aan een initiatief. Hierdoor staan ze voor de uitdaging om werknemers te vinden die naast hun dagdagelijkse job zich hiervoor willen engageren.</p> <p>Dit obstakel is eens zo groot voor KMO's, zij hebben niet zo <b>veel tijd en middelen</b> als grote bedrijven. Vandaag verdrinken zij in het landschap, worden ze minder bevroegd en betrokken.</p> <p>Het opzetten van <b>partnerschappen en initiatieven</b> is vandaag overwegend <b>ad-hoc</b>, het hangt sterk af van wie je kent. Het</p> | <p>De bedrijven beseffen dat ze niet ver zullen komen door enkel <b>ad hoc deel te nemen aan initiatieven</b> vanuit het gekend netwerk.</p> <p>Daarnaast ondervinden ze een grote rompslomp aan praktische zaken en administratie naar het onderwijs toe. Voor veel van de initiatieven komt er een <b>log registratiesysteem</b> bij. Bijkomend is aangegeven dat men sterk ingezet heeft op duaal leren, maar waar vandaag de dag een hoop plaatsen openstaan en de <b>instroom van studenten schaars blijft</b>. Dit straalt ook negatief af op andere samenwerkingsinitiatieven met onderwijs.</p> <p><b>Online deelnemen aan initiatieven</b> (zoals in de Corona-periode) is niet ideaal, het moet</p> | <p>De coördinatie en het verkrijgen van de juiste informatie blijft ook in deze fase een knelpunt om de weg te vinden in het STEM-bos en juiste keuzes te maken</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het ontbreekt bij initiatieven aan <b>opvolging</b>. Er is te weinig interactie na afloop van initiatief - men ontvangt geen feedback op de aanpak.</li> <li><b>ROI is niet duidelijk</b> - hoeveel van de betrokken jongeren stromen ook werkelijk door richting STEM of bedrijven? Voor het management is dit een belangrijke parameter</li> </ul>   |

|                 |  |   |   |  |   |   |
|-----------------|--|---|---|--|---|---|
|                 |  | <p>Hierdoor is het voor alle partijen (zowel langs de kant van het bedrijf als onderwijs) zeer complex en <b>onduidelijk aan welke initiatieven ze al dan niet best deelnemen</b>. Daarnaast is er ook het gevoel dat er <b>zeer verspreide algemene initiatieven zijn met weinig focus</b>.</p> <p>Binnen alle STEM initiatieven rust nog de uitdaging om de <b>volledige maakindustrie</b> (voeding, textiel, automotive, chemie...) te <b>representeren</b>, en dus intersectoraal te werken, zeker voor de jongere groepen.</p> <p><b>KMO's</b> hebben vaak geen zicht op wat er allemaal bestaat, deze worden ook <b>minder vaak spontaan aangesproken</b> door initiatieven om deel te nemen.</p> <p><b>RTC's</b> zijn voor sommigen wel gekend van naam maar het is <b>niet gekend dat zij een bron van informatie</b> kunnen zijn om STEM-initiatieven op te zetten en hierbij <b>ondersteuning</b> te bieden.</p> <p>Daarnaast doen bedrijven ook beroep op <b>sectororganisaties</b> maar merken dat ook zij <b>beperkt zijn in hun middelen</b>.</p> | <p>netwerk van mogelijke STEM-partners is onvoldoende bekend.</p> <p>De brug tussen bedrijfsleven en onderwijs moet nog verder gebouwd worden: de werelden staan nog te ver af van elkaar, en werken volgens andere logica's.</p>   | <p>live kunnen zodat de passie voor de maakindustrie kan worden overgedragen.</p> <p>Het machinepark op scholen is vaak niet up to date, wat het ook bemoeilijkt om jongeren warm te maken voor techniek.</p> <p>Meer ruimte voor STEM-initiatieven tijdens schooluren en inbedding van samenwerking met bedrijfsleven in het lesprogramma</p> |   |   |
| <b>Hefbomen</b> | <p>Wanneer de nood aan werkrachten acuut is, lukt het HR al makkelijker om het management mee te hebben om deel te nemen aan samenwerkingsinitiatieven met het onderwijs.</p> <p>Bedrijven waar opleiding een expliciete pijler is in hun strategie, zullen ook meer overtuigd zijn om deel te nemen aan STEM, gedragen door hun management.</p> <p>Onderwijs moet ook investeren in STEM en in de opleiding van leerkrachten die het moeten overbrengen aan de jongeren</p> | <p>Er bestaan tal van goede initiatieven, maar er is behoefte aan een <b>rationalisering en/of stroomlijning van de initiatieven</b>. Dit aangevuld door de nodige <b>ondersteuning</b> door een <b>instantie</b> om antwoord te bieden op vragen als: wat is het aanbod (in mijn regio, voor welke doelgroep)? Welk aanbod moeten we accommoderen en stimuleren? Met welke partners kunnen we samenwerken?</p> <p>Ook het in kaart brengen van inzichten wat ouders en kinderen drijft om al dan niet voor STEM opleidingen te kiezen zou bedrijven kunnen helpen.</p> <p>Daarnaast zijn ze er van overtuigd dat er meer gestroomlijnd gewerkt moet worden en <b>initiatieven aan elkaar gelinkt moeten worden om zo</b> een echt verschil te maken.</p> <p>Visualisering van impact van STEM-initiatieven om zo ondernemingen te motiveren voor deelname.</p>   | <p>Bedrijven geven aan dat wanneer er een nauwe samenwerking is met scholen dit van grote meerwaarde is voor het blijven inzetten op STEM initiatieven.</p> <p>Andere positieve factoren zijn initiatieven waar werknemers met een <b>goed gevoel terug naar de werkvloer</b> komen en zichzelf een stuk sterker voelen (bv STEM fluencers, ondernemers voor de klas). Bedrijven stellen deze positieve ervaring vooral vast bij jonge collega's.</p> | <p>Verduidelijken van een <b>zichtbare 'return'</b> van deelname aan STEM-initiatieven, ook al is deze niet altijd eenduidig meetbaar is.</p> <p>Voldoende tijd voor voorbereiding en afstemming tussen school en bedrijf bij deelname aan een STEM-initiatief.</p>  | <p>Bedrijven geven aan dat voor opschaling er nood is aan <b>rationalisering</b>: waar zijn er tekorten, wat is de meest efficiënte aanpak voor welke doelgroep, ...</p> <p>Hierbij kan een platform waar <b>successen of tips samen met de initiatieven kunnen gepost</b> worden, transparantie brengen.</p> | <p>Samenwerking met partners die het bedrijfsleven kennen zoals de sectorfederaties</p> <p>Duurzaamheid van STEM-initiatieven, zodat een samenwerking geen 'stop-go' is.</p> <p>Pooling van budgetten kan een hefboom zijn om meer impactvolle initiatieven op te zetten.</p> |

|                             |   |  |  |   |  |
|-----------------------------|---|--|--|---|--|
| <p><b>Opportunities</b></p> | <p>Voor KMO's zijn lokale platformen belangrijk, zoals in Tienen waar de stad in het Talentenplatform en acties als Tienstalent innoveert actoren samen aan tafel brengt</p> <p>Bedrijven denken vooral op korte termijn maar mbt STEM zal de visie moeten verbreed worden naar lange termijn (lager onderwijs, ouders, leerkrachten,...)</p> | <p>Er kan een soort <b>digitaal platform</b> worden opgezet met informatie over STEM initiatieven en waar je je kandidaat kan stellen als bedrijf, wat <b>transparantie en inzicht moet creëren</b>. Dit moet gezien worden als een mapping op basis van enkele parameters zoals bijvoorbeeld: welke initiatieven, doelstellingen, deelnemende bedrijven, doelgroep, niveau, mogelijkheden van opschalen, mogelijkheid om aan te sluiten, verwachtingen/inspanning, ...</p> <p>Een <b>fysiek aanspraakpunt/ loket</b> dat een breed beeld heeft over de bestaande initiatieven en partners kan aanreiken kan gunstig zijn, zeker voor KMO's</p> <p><b>Ook lokale initiatieven zijn belangrijk:</b> een één op één initiatief vanuit het oudercomité vvb. is zeer goed gelopen, van daaruit was er een goede trekker die alle bedrijven goed heeft geïnformeerd, en afspraken gemaakt. Achteraf werd een enquête gedaan over het verloop en werden de resultaten transparant gedeeld.</p> <p>De overheid zou mee kunnen helpen om <b>instroom naar KMO's te faciliteren</b> via een format/leidraad/communicatie voor kleinere organisaties die hen helpt met het starten of aansluiten bij een STEM-initiatief.</p> <p><b>Structuren die niet werken worden best afgeschaft.</b> Dan kunnen middelen en tijd gaan naar de werkende structuren.</p> | <p>Initiatieven die aansluiten bij de leefwereld van de jongeren zoals TikTok, of het initiatief van de Belgische Marine die een jobbeurs heeft georganiseerd in combinatie met een Techno-festival.</p> <p>Een tv programma met STEM, maakindustrie, bedrijfswereld die de jongere generatie aanspreekt. Bijvoorbeeld een kanaal Z voor jongeren die inzet op de zichtbaarheid van de industrie in de maatschappij, op een positieve manier.</p> <p>Een moderner machinepark voor scholen, met als pistes bezoek aan bedrijven, bedrijven die materiaal ter beschikking stellen, gebruik maken van VDAB-opleidingscentra.</p> | <p>Open bedrijvendag is een succes. Kan iets vergelijkbaars opgezet worden voor jongeren met andere accenten voor LO, SO en HO?</p> | <p>Meer inzichten in cijfers over succes van initiatieven en tips voor succesvolle initiatieven.</p> <p>Een verbinding tussen verschillende initiatiefnemers/ bedrijven, er kan nog veel van elkaar geleerd worden, bedrijven van bedrijven hoe ze zich organiseren zowel rond STEM als levenslang leren,...</p> |
|-----------------------------|---|--|--|---|--|

## 2.3. Resultaat van de focusgroepen met STEM-actoren

Onderstaande tabel geeft de samenvattende resultaten weer van de focusgroepen met de 4 andere STEM-actoren, geordend rond de structuur van de vragen in de focusgroepen.

|                           | Overheid  | STEM-initiatiefnemers  | Sectorfondsen  | RTC's  |
|---------------------------|---|--|--|--|
| Bestaande dienstverlening | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lerend STEM-netwerk met sectoren</li> <li>STEM binnen de sectorconvenants</li> <li>VDAB: talent goesting geven samen met Beroepenhuis</li> <li>POM's</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Werken via consortia en partners zoals de industriefederaties en/of initiatieven zoals da's Geniaal</li> <li>Coaching voor bedrijven om een bedrijfsbezoek of workshop op maat van de doelgroep te ontwikkelen.</li> <li>Bedrijfsbezoeken (actief met jongeren aan de slag gaan in het bedrijf)</li> <li>Samenwerking rond STEM-kampen</li> <li>Workshops op vraag van bedrijven</li> <li>Rondleidingen/ bezoek achter de schermen</li> <li>Video's ter promotie van STEM</li> <li>Lezingen voor jongeren over STEM beroepen en technologie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sectorfondsen trachten een klankbord te zijn, ondernemingen begeleiden in hun zoektocht naar partners, mee na te denken over hun prioriteiten en keuzes te maken in verband met de doelgroep.</li> <li>Initiatieven rond promotie van STEM waarbij men werkt rond imago-versterkende acties, STEM-sectorbranding.</li> <li>Medewerking aan STEM-academies</li> <li>Deelname aan STEM-platform</li> <li>Meewerken aan STEM-werkgroep</li> <li>Ondernemers voor de klas, deelname aan Technoboost, Techniekfestival en Ontdek Techniek Talent, Grow talent...</li> <li>Link leggen naar beroepenhuis, Beroepen rally...</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bieden zelf brede dienstverlening aan die verbinding maakt tussen onderwijs en ondernemingen: X% van de initiatieven moet in samenwerking met bedrijven</li> <li>RTC's werken niet voor bepaalde sector of onderwijs, wel gericht op initiatieven binnen de schooluren en met focus op secundair onderwijs</li> <li>Werken met Teacher Design Teams waar indien mogelijk medewerkers vanuit bedrijven deel van uit maken.</li> <li>InnoVet: geen pure focus op STEM maar combinatie van innovatie en samenwerking met onderwijs/ondernemingen of andere samenwerkingspartners</li> <li>Opleidingen in samenwerking met bedrijven</li> </ul>   |
| Ervaringen/leereffecten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verschillende snelheid bedrijf versus STEM-actor</li> <li>Binnen STEM wordt nog te weinig aandacht besteed aan meerwaarde van STEM-initiatieven als innovatie-hefboom</li> <li>Ouders spelen belangrijke rol in studiekeuze van kinderen, zeker op jongere leeftijd</li> <li>Matchmaking is belangrijk maar ontbreekt tot dusver</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grotere initiatieven vinden meer aansluiting bij de grote bedrijven. Grote bedrijven kiezen nu vooral nationale projecten- campagnes</li> <li>Er wordt vaak met dezelfde bedrijven samengewerkt. Uitzondering is Techniekacademie waar maximaal om de 2 jaar na eenzelfde bedrijf wordt gegaan</li> <li>Werken vanuit een trajectbenadering: eerst werken op fascinatie voor techniek bij de jongsten en daarna meer in de diepte gaan.</li> <li>Het gemak om samenwerkingen op te zetten is regio gebonden - hangt af van waar initiatief ligt</li> <li>Bedrijven die niet op zoek zijn naar 'technische' profielen zijn moeilijker te bereiken</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>STEM is een containerbegrip geworden, men vraagt zich af wat nu eigenlijk STEM is en wat niet.</li> <li>Er wordt vaak samengewerkt met dezelfde bedrijven</li> <li>Voor kleinere bedrijven is het moeilijk om bij te dragen aan initiatieven die geen return hebben op KT, zij zullen zich dus minder richten op lagere school.</li> <li>Waar een directe meerwaarde is voor bedrijven is het eenvoudiger hen mee te krijgen in een initiatief.</li> <li>Initiatieven voor kinderen van 12-14 jaar zijn moeilijk om samen met bedrijven op te zetten.</li> <li>Er is een wildgroei en veel overlap, initiatieven waar men telkens opnieuw hetzelfde verhaal brengt</li> <li>Belang van duurzame initiatieven die blijven bestaan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>COVID was moeilijke periode, waarbij RTC's moesten rekenen op goodwill van bedrijven</li> <li>STEM-initiatieven zijn arbeidsintensief omdat het vaak maatwerk betreft en relaties onderhouden moeten worden</li> <li>STEM-initiatieven zijn doorgaans gebonden aan projectfinanciering</li> <li>Bedrijven willen wel iets doen rond STEM maar niet duidelijk waar zij terecht kunnen</li> <li>RTC's op de kaart zetten bij bedrijven zal nog veel werk en inspanning vragen</li> <li>Er is nood aan meer afstemming van initiatieven, er is veel overlap</li> <li>Ook scholen worden overbelast met vragen</li> <li>Kern van lerend netwerk is het maken van cross-disciplinaire teams</li> <li>Eerste aanspreekpunt komt van het gekende netwerk</li> <li>Samenwerking naar bedrijven toe is moeilijk op vlak van projectfinanciering</li> </ul> |
| Optimalisaties            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Duidelijkheid brengen in tijdsinvestering voor bedrijven</li> <li>Sterker aangeven wat wel en niet van bedrijven wordt verwacht. Vragen van bedrijven zijn weinig concreet en dienen scherper gesteld</li> <li>Verduidelijken ROI voor elke deelnemende partner, maar impact van een bepaald initiatief is ex ante moeilijk in te schatten</li> <li>Delen van lessen uit vorige initiatieven</li> <li>Connectie maken tussen de matchmaking actoren die er al zijn (sectorconsulenten, accountmanagers VDAB, lokale regisseurs, adviseurs bij werkgeversorganisaties...</li> <li>Afstemming zoeken in finaliteit voor bedrijf, opleidingsverstrekker en individueel lerende</li> <li>Belang van duurzame partnerschappen, waar meerdere actoren samenwerken</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verduidelijking van het landschap: platform om elkaar te bereiken en te versterken.</li> <li>Duurzame partnerships met meerdere bedrijven en actoren aan te bevelen</li> <li>Getrapt systeem voor scholen - door het ontwikkelen van een soort scan kunnen zij te weten komen waar ze staan, ne dan de juiste formule kiezen.</li> <li>STEM-kader van 2015 met 10 kenmerken gebruiken als input voor een STEM-scan voor bedrijven</li> <li>Kwalitatieve doorlichting van initiatieven - dubbele financiering en veel randinitiatieven tegengaan</li> <li>Het beperken van het aantal tussenstructuren en inzetten op professionals die gaan voor systeemverbetering.</li> <li>Helder formuleren en afbakenen van de onderwijsvragen naar bedrijven</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Meer lokale afstemming: bedrijven in lokaal netwerk brengen zodat zij op termijn zelf beter hun weg vinden en zelf aan de slag kunnen</li> <li>Een centraal punt waar ambities en noden in kaart worden gebracht en vraag en aanbod samenkomen</li> <li>Sectorfondsen geven aan dat de bedrijven zouden moeten starten met een visie, en prioriteiten vastleggen: waar willen ze naartoe? Dit kunnen ze dan gebruiken als beslissingsfactor.</li> <li>Sectorfondsen pleiten voor lokale werking rond STEM: lokale initiatieven capteren, verzamelen en aanbieden aan bedrijven.</li> <li>Kwaliteitslabel: waaraan moet een goed initiatief voldoen?</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spill-over creëren tussen sectoren/meer intersectorale aanpak</li> <li>De arbeidsmarkt moet zich ook mee inzetten op LT-initiatieven, niet enkel deze die directe aanwerving opleveren</li> <li>Aandacht hebben voor kleine bedrijven waarvoor dit niet altijd evident is</li> <li>Initiatieven moeten eerst naar elkaar kijken en niet altijd opnieuw het warm water uitvinden, dit hangt ook samen met de nood aan rationalisatie. Wel ervoor zorgen dat innovatieve bottom-up initiatieven een kans blijven krijgen</li> <li>Samenwerkingen over sectoren heen (vb Technoboost)</li> <li>Binnen RTC's is een visie op Vlaams niveau nodig en is een Vlaams platform in ontwikkeling</li> <li>Pooling van vele kleine budgetten</li> </ul>  |

|                             |   |  |   |  |
|-----------------------------|---|--|---|--|
| <b>Rolverdeling</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intermediairen zoals sectorfondsen, industriefederaties, accountmanagers kunnen een rol spelen in de matchmaking</li> <li>▪ Lokale werkingen rond STEM zijn belangrijk waarbij lokale regierol wordt uitgebreid naar werk/sectorconsulenten</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ STEM-initiatiefnemers zijn mogelijke aanbieders van samenwerkingen</li> <li>▪ RTC's een duidelijke rol geven</li> <li>▪ Onderwijs kan meer inzetten op wetenschapscommunicatie. Zo actoren en bedrijven bereiken die buiten de scope liggen van het standaard 'technische profiel'</li> <li>▪ Verder partnerschappen opzetten rond maatschappelijke thema's</li> <li>▪ Experts in hun kernrol plaatsen. Bijvoorbeeld een leerkracht het lesmateriaal laten maken, dit is voor bedrijven niet hun kernrol</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ STEM-coaching opnemen als sectorfonds</li> <li>▪ Als sectorfondsen zouden ze aan een visieontwikkeling moeten werken rond STEM. Deze moet antwoord bieden op enkele prangende vragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Waar willen we naartoe?</li> <li>○ Wat willen we bereiken?</li> <li>○ Wat is belangrijk voor ons?</li> <li>○ Dit kan een eerste checklist zijn om te bepalen welke initiatieven voor hen relevant zijn.</li> </ul> </li> <li>▪ Faciliterende rol voor het Lerend Netwerk STEM van de sectorfondsen</li> <li>▪ Als sectorfondsen intersectorale initiatieven ondersteunen waar ook eigen sector aan bod komt</li> <li>▪ Goede samenwerking met RTC's, maar allen anders georganiseerd en met andere klemtonen (sectorgericht per provincie)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RTC als aanspreekpunt voor een STEM-samenwerking met het beroepsgericht en technisch onderwijs, met een meer prominente rol als tussenpersoon in het STEM-verhaal</li> <li>▪ Delen van didactische know-how over STEM in basisonderwijs</li> <li>▪ Vertaling maken van vragen uit de bedrijfswereld naar technische scholen en omgekeerd</li> <li>▪ iSTEM kan didactisch materiaal faciliteren door co-ontwikkeling met bedrijven en scholen</li> <li>▪ De nood aan een hub is er, de RTC's zijn niet gebonden aan bepaalde sector of onderwijs waardoor ze rol kunnen opnemen om bedrijven te helpen.</li> <li>▪ Waar VLAIO vanuit ondernemingen STEM regisseur is, zijn RTC's dat vanuit onderwijs. Momenteel wel weinig contact met VLAIO</li> <li>▪ Goede samenwerking tussen RTC en sectorfondsen</li> </ul> |
| <b>Nodige ondersteuning</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zicht krijgen op welke STEM-opleidingsnoden er zijn en met welke methodieken bedrijven (in welke regio) ondersteund worden</li> <li>▪ Matchmaking is heel belangrijk maar ontbreekt</li> <li>▪ Ondersteuning van sectorfondsen, RTC's... kan beter</li> <li>▪ Er bestaat geen overzicht/ inventaris van initiatieven (met website of contact), didactisch materiaal, good practices etc. Link van initiatieven naar welk onderwijsniveau ze gericht zijn.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coaching en ontzorgen van bedrijven, bv juiste verhaal brengen aan de kinderen</li> <li>▪ Bedrijven helpen hun weg te vinden, zij hebben een bepaald budget maar geen idee waaraan ze dit kunnen besteden.</li> <li>▪ Ondersteuning voor KMO's</li> <li>▪ Er is een te groot aanbod – ook scholen zijn de weg kwijt.</li> <li>▪ Belangrijk om doel voorop te zetten (wil het bedrijf zichzelf in de kijker zetten of meehelpen de leerdoelen van de leerlingen te bereiken?)</li> <li>▪ Nood aan effectiviteitsmeting – bepalen wat er impact heeft en wat niet, als basis voor duurzame verankering</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klankbord zijn voor ondernemingen, hen begeleiden in hun zoektocht naar partners, meedenken met hen om prioriteiten te bepalen,</li> <li>▪ Overzicht van initiatieven, het grotere verhaal en de rol van bedrijven hierin</li> <li>▪ Bedrijven hebben ondersteuning nodig om te bepalen hoe ze bepaalde doelgroepen kunnen bereiken.</li> <li>▪ Sectorfondsen moeten initiatieven meer in de kijker te zetten</li> <li>▪ Inhoudelijke en organisatorische ondersteuning bij doe-activiteiten (cfr. Beroepenhuis dat draaiboeken heeft voor bedrijfsbezoeken)</li> <li>▪ Nood aan een fysiek aanspreekpunt (virtueel is onvoldoende), geconnecteerd met en toeleiding naar bestaande actoren in het veld</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Om versnippering tegen te gaan zou men moeten inzetten op gemeenschappelijke doelen. Zo kan de focus langs beide kanten behouden worden en middelen gericht worden ingezet</li> <li>▪ Aanspreekpunt nodig om contacten te leggen met onderwijsveld</li> <li>▪ Een regionale hub is noodzakelijk: er is nood aan een soort intermediair die zaken van bedrijven vertaalt naar de scholen en vice versa, daarvoor is kennis van onderwijs noodzakelijk</li> <li>▪ Geen nood aan een (nieuwe) inventaris van STEM-initiatieven</li> </ul>  |
| <b>Opportunities</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ STEM voor zij-instromers (inzetten op leren in vrije tijd), ook ouders en werknemers in niet-STEM-beroepen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Budgetten koppelen (Investering uit bedrijf + overheid + EU)</li> <li>▪ Kennisdeling en ervaringen uitwisselen, is ook zeer belangrijk voor ondernemingen die nu nog niet deelnemen aan STEM</li> <li>▪ Met Vlaanderen brede doelstellingen die meetbaar zijn, en indicatoren met heldere richtcijfers afspreken</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Als sectorfondsen een visie op STEM-werking ontwikkelen en prioriteiten bepalen, ook rol spelen in structureren van de initiatieven</li> <li>▪ Hoe lager de leeftijd, hoe meer intersectoraal samenwerken, samenwerking VDAB (oa doe -dagen, maar ook voor werkzoekenden)</li> <li>▪ De vele lokale pop-up initiatieven verenigen onder 1 noemer</li> <li>▪ In roadmap aandacht besteden aan communicatie van STEM en STEM-initiatieven</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Een soort filter rol om: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ overbevraging van scholen, bedrijven,... te voorkomen</li> <li>○ initiatieven die met elkaar concurreren te vermijden (kost onnodig veel geld)</li> </ul> </li> <li>▪ RTC's kunnen hierin een rol spelen doordat zij de brug tussen scholen en bedrijven vormen</li> <li>▪ Matrix voor inzicht wat gebeurt er voor welke doelgroep</li> <li>▪ Nauwere samenwerking tussen VLAIO en RTC's als STEM-regisseur vanuit elk een eigen invalshoek en doelgroep</li> <li>▪ STEM infopunt zodat het duidelijk is waar men terecht kan, en contacten kunnen gelegd worden met het onderwijsveld. Een digitaal platform op zich zal niet volstaan, want STEM is maatwerk</li> </ul>   |

## 2.4. Belangrijkste conclusies van de customer journeys vanuit ondernemingsoogpunt

- ▶ Bedrijven hebben uiteenlopende samenwerkingsinitiatieven met onderwijs (samenwerking met scholen in buurt (LO, MO en HO), deelname aan STEM-initiatieven, stages en duaal leren) en zien dat als 1 geheel.
- ▶ Belangrijkste redenen voor ondernemingen om aan STEM deel te nemen: STEM-vijver vergroten/ jongeren warm maken om te kiezen voor techniek, STEM-instroom in bedrijf/ nood aan technisch talent, employer branding/ jongeren overtuigen dat technologie oplossingen biedt voor de toekomst. Wel is er overwegend een ad hoc-aanpak inzake deelname door ondernemingen aan STEM-initiatieven (korte termijn en op basis van (lopende) contacten)
- ▶ Rode draad bij bedrijven is: wat is de ROI van onze participatie aan STEM-initiatieven, en breder samenwerking met onderwijs? Deze ROI wordt bepaald door meerdere factoren zoals geïnvesteerde tijd, duidelijkheid over doel en doelgroep van initiatief, soort actie, lokaal of regionaal, welke ondersteuning van welke partners,
- ▶ Ondernemingen zien de grote versnippering als een bedreiging om te blijven investeren in STEM-initiatieven. Meerdere organisaties werven ondernemingen voor eenzelfde initiatief. Er is behoefte aan blijvende initiatieven, met een mix op lokale en regionale schaal.
- ▶ Hoe verder de doelgroepen zich van de arbeidsmarkt bevinden, hoe meer intersectoraal kan gewerkt worden en hoe dichter bij de bedrijfswereld, het van belang is om sectoraal en bedrijfsmatig aan de slag te gaan: op dat ogenblik staat de employer branding centraal.
- ▶ Vooral voor KMO's en STEM-starters is het een uitdaging om een overzicht te houden in het STEM-landschap en aan STEM-initiatieven deel te nemen. KMO's zullen ook eerder deelnemen aan lokale initiatieven met perspectief op korte termijn-rendement. Grote ondernemingen staan meer open voor regionale initiatieven voor bredere doelgroepen. Vandaar dat die dubbele gelaagdheid 'Vlaams en lokaal' belangrijk is in de STEM-werking.
- ▶ Werken met (de juiste) partners vinden de ondernemingen wel een meerwaarde, zowel voor de ondernemingen als voor de STEM-initiatieven zelf: als partners worden genoemd industriefederaties, sectorfondsen. Deze laatste zijn ook bereid om te blijven inzetten op STEM-dienstverlening naar ondernemingen. Aan onderwijskant zijn de RTC's een mogelijk aanspreekpunt, maar minder bekend bij de ondernemingen (werken aan een Vlaams RTC-platform).
- ▶ Te weinig inzicht in ROI van STEM-initiatieven bij gebrek aan feedback en evaluatie: bedrijven missen feedback achteraf van de deelnemende partijen, en missen evidence over de impact van deelname aan STEM-initiatieven en de ROI die het oplevert. Bedrijven missen een kader/meetlat om de meerwaarde van initiatieven te beoordelen
- ▶ Obstakels bij ondernemingen om deel te nemen: te investeren tijd door schaarse medewerkers, wildgroei aan initiatieven, onvoldoende voorbereiding en commitment bij onderwijs (leerlingen moeten voorbereid en gemotiveerd zijn), administratie bij bvb. duaal leren en ondernemers voor de klas,
- ▶ Een centrale hub kan meerwaarde bieden: inzicht en transparantie creëren in landschap van STEM-initiatieven, een fysiek aanspreekpunt dat een breed beeld heeft over de initiatieven, faciliteren van leren onder ondernemingen, meer inzicht over succesfactoren van initiatieven, ook rekening houdende met leefwereld van jongeren, communicatie over meerwaarde van STEM-initiatieven.
- ▶ Naast een versterkte STEM-dienstverlening is ook aandacht nodig voor flankerende maatregelen: koppeling met imago van industrie en beroep (operatoren ipv arbeiders), vernieuwen infrastructuur van scholen





(VDAB-opleidingscentra?), doorstromen van ondernemingsvragen naar andere overheidsinstanties zoals onderwijs, VDAB, RTC,...., integratie van STEM in lerarenopleiding,...

- ▶ Er is behoefte bij de ondernemingen om leereffecten te delen, goede praktijken uit te wisselen. Dit geldt in het bijzonder voor KMO's die dikwijls STEM-starters zijn met minder tijd en middelen om te experimenteren en te investeren.





### 3 / Design brief voor de STEM-hub

#### 3.1. STEM-hub in een ruimer STEM-ecosysteem

In de focusgroepen is er met de deelnemende actoren afgetoetst of een STEM-hub wenselijk is en hoe die best zou gepositioneerd en georganiseerd worden:

- ▶ De ondernemingen zijn vragende partij voor een versterkte STEM-dienstverlening en zien meerwaarde in een STEM-aanspreekpunt.
- ▶ De meeste actoren zijn voorstander van een fysiek aanspreekpunt dat ondersteund wordt door tools om de matching tussen vraag en aanbod van STEM-initiatieven te verbeteren.
- ▶ Een inventaris van STEM-initiatieven wordt niet als prioritair beschouwd, wegens te statisch.
- ▶ De STEM-hub moet een connector zijn tussen de STEM-actoren binnen het STEM-ecosysteem aan ondernemingszijde en zorgen voor afstemming met onderwijs-actoren om zo leereffecten van ondernemingen ivm STEM-initiatieven te delen.

Als resultaat staat in onderstaande figuur de STEM-hub gepositioneerd in het STEM-ecosysteem:

- ▶ De STEM-hub zit ingebed in de STEM-werking van VLAIO, en is afgestemd met de generieke dienstverleningskanalen van VLAIO naar de ondernemingen (1700 contactcenter, VLAIO-website, Team Bedrijfstrajecten,...)
- ▶ De primaire doelgroep van de STEM-hub zijn (industriële) ondernemingen in Vlaanderen met een sterke interesse in STEM-werking.
- ▶ De STEM-hub is een partnerschap tussen de Vlaamse overheid en minstens het Industrieforum, wat implicatie heeft op vlak van focus, governance en financiering, ... . De governance van de STEM-hub wordt licht en resultaatgericht gestructureerd.
- ▶ De STEM-hub zal als 1<sup>ste</sup> lijnsportaal STEM-vragen van ondernemingen opvangen, mogelijks zelf beantwoorden en/of dispatchen naar de dienstverleningspartners in het STEM-ecosysteem zoals de sectorale federaties, de bijhorende sectorfondsen of de accountmanagers van de VDAB, die instaan voor begeleiding en ontzorging van de STEM-werking van ondernemingen, zodat deze laatste een perspectief hebben op een betere ROI.



- ▶ De STEM-hub zorgt voor de afstemming met onderwijsactoren op een overkoepelend niveau zoals het Vlaams RTC-platform in ontwikkeling. Dit wil zeggen dat de scholen geen doelgroep zijn van de STEM-hub bij VLAIO.
- ▶ De STEM-hub zet zelf geen STEM-initiatieven op en doet ook geen rechtstreekse 1 op 1-dienstverlening naar de ondernemingen, en evenmin naar scholen. De STEM-hub capteert vragen en signalen van ondernemingen, en zoekt naar oplossingen hetzij door te verwijzen naar de dienstverleningspartners voor advisering van individuele bedrijven, hetzij door de vragen te bundelen en te werken naar collectieve oplossingen en deze kennis te delen.

## 3.2. Taken van de STEM-hub

Kerntaken voor de STEM-hub zijn:

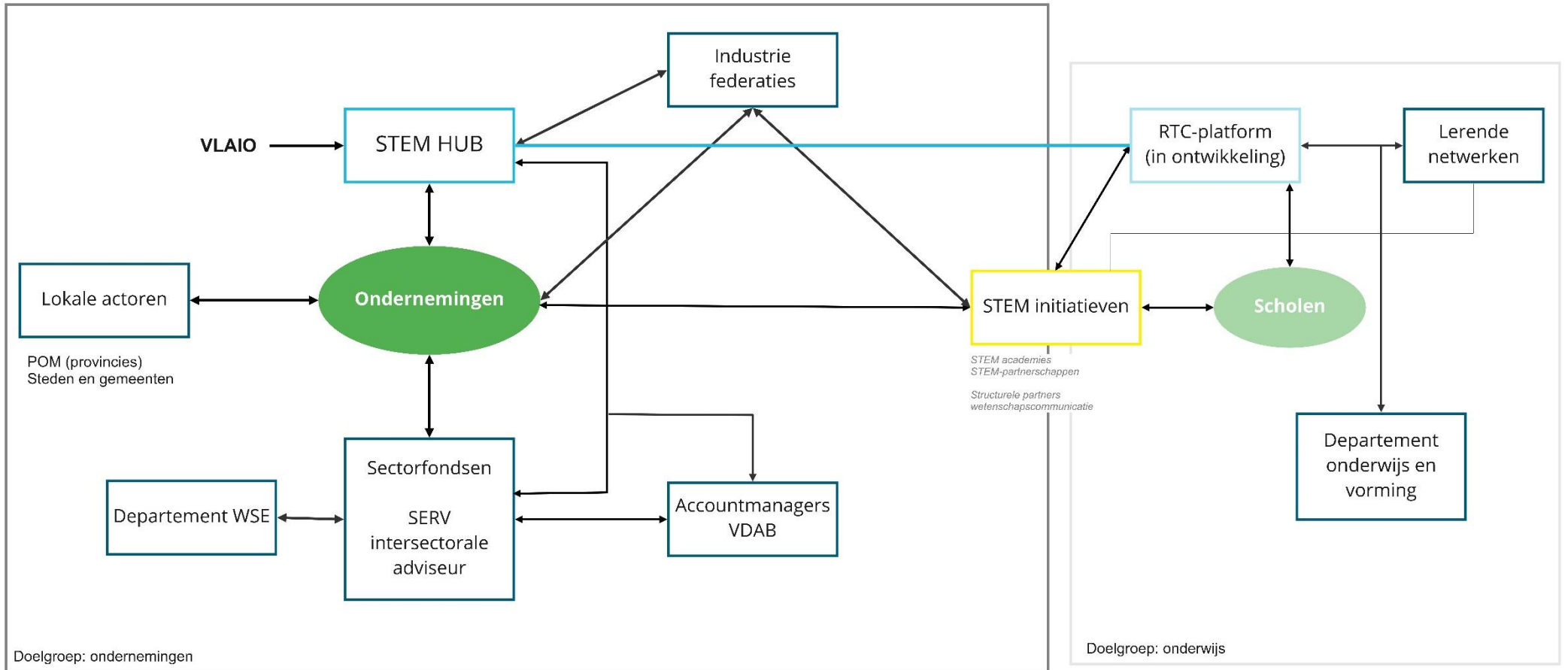
- ▶ **Aanspreekpunt zijn voor de vragen van ondernemingen** ivm STEM-samenwerking met onderwijs, en overzicht houden van de STEM-vragen van de ondernemingen, om zo te komen tot een meer gestructureerd landschap aan STEM-initiatieven
- ▶ **Kennisdeling onder ondernemingen** rond deelname aan STEM-initiatieven (lerende netwerk) en disseminatie van goede en innovatieve praktijken (bvb. die aansluiten bij leefwereld van de jongeren vb. STEM-fluencers).
- ▶ **Communicatie van STEM-werking van en naar ondernemingen**, met onder andere het expliciteren van de ROI van deelname aan STEM-initiatieven door ondernemingen.
- ▶ **Coördineren van het STEM-netwerk aan industriebank** (op welke partners de ondernemingen beroep kunnen doen), en **afstemming met onderwijs-actoren** om zo leereffecten van ondernemingen ivm STEM-initiatieven te delen.

Interventielogica voor de STEM-hub

|           |   |
|-----------|---|
| input     | Geïnvesteerde middelen (staf, digitaal platform, werkmiddelen,...)  |
| output    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebruik van digitaal platform door ondernemingen</li> <li>▶ Samenwerkingsinitiatieven met dienstverleningspartners in het STEM-ondermingsecosysteem</li> <li>▶ Participatie aan lerende netwerken</li> </ul>   |
| resultaat | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gestroomlijnd functioneren van het STEM-netwerk aan ondernemingskant</li> <li>▶ Evolutie van aantal ondernemingen die deelnemen aan STEM-initiatieven met onderscheid tussen grote ondernemingen en KMO's met evenwichtige spreiding over regio's en sectoren</li> </ul> |



Ecosysteem STEM hub voor STEM dienstverlening naar bedrijven



### 3.3. Design specificaties

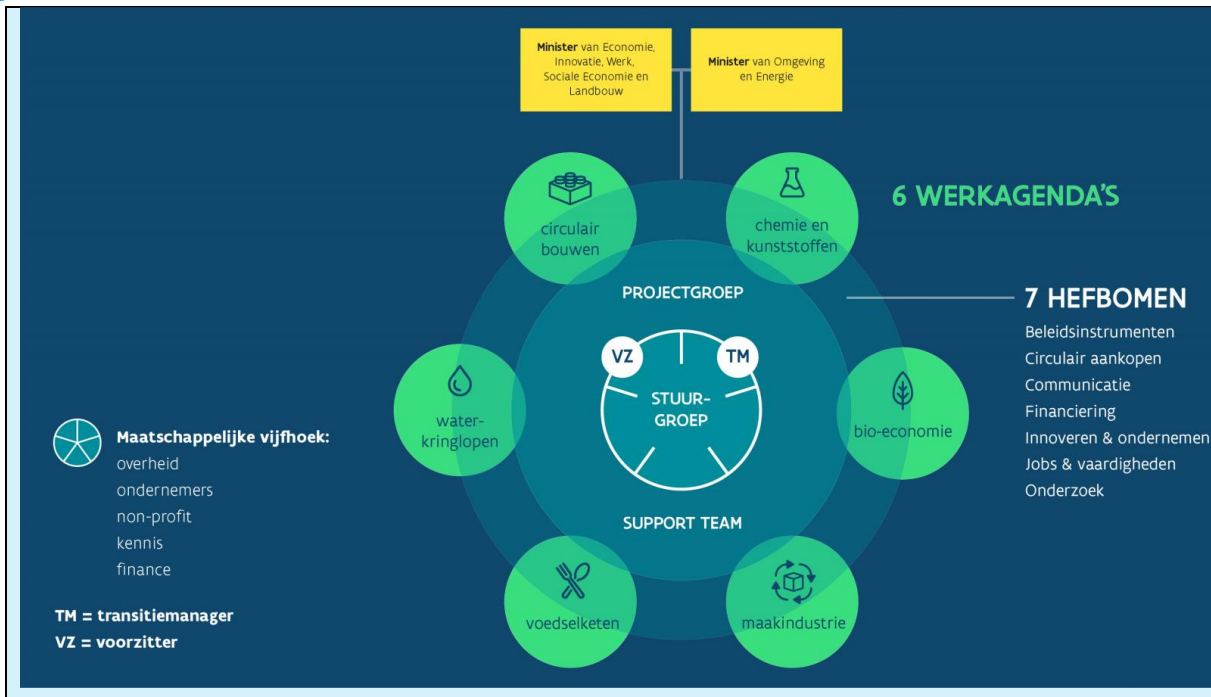
- ▶ De STEM-hub is een light-systeem, dat snel kan geoperationaliseerd worden en kan groeien naar de toekomst, indien nodig
- ▶ De STEM-hub is een fysiek aanspreekpunt voor ondernemingen, bestaande uit 3 VTE STEM-projectadviseurs die intersectoraal werken. De vraag stelt zich hier welke synergie er mogelijk is met de SERV-intersectorale adviseur die voor STEM werkt.
- ▶ De STEM-hub beschikt over een digitaal STEM-portaal, met onder meer:
  - een online-matchingplatform waar ondernemingen op basis van een aantal zoekcriteria een lijst van STEM-contactpersonen/actoren aangeboden krijgen. Het platform wordt gevoed door de STEM-actoren die hun initiatieven in het systeem inbrengen. Zoekcriteria kunnen zijn doelgroep (lager, secundair, hoger onderwijs), regio, grootte bedrijf, sector;
  - een STEM-voorbeeldtraject met Do's en Dont's voor het deelnemen als onderneming aan een STEM-initiatief, van initiatie tot evaluatie;
  - een chatbox waar ondernemingen vragen kunnen stellen over deelname aan STEM-initiatieven;
  - een lijst met contactgegevens van STEM-dienstverleningspartners voor ondernemingen;
  - links naar andere STEM-websites, vb. sectorfondsen, RTC, POM, Beroepenhuis (maken draaiboeken voor bedrijfsbezoeken), iSTEM (opmaak van didactisch materiaal).

#### **Box: Vlaanderen circulair als inspiratiebron**

Tijdens één van de focusgroepen met ondernemingen werd Vlaanderen Circulair genoemd als een voorbeeld voor de STEM-hub. In wat volgt geven we een oplist van de belangrijkste bouwstenen van Vlaanderen Circulair:

- ▶ Vlaanderen circulair is het knooppunt en de inspirator voor de circulaire economie in Vlaanderen;
- ▶ Vlaanderen Circulair is een partnerschap van overheden, bedrijven, middenveld en kenniswereld die samen actie ondernemen. Dragende leden zijn OVAM, VLAIO, Departement EWI Departement Omgeving, Agoria, Essenscia, Fedustria, Fevia, Febelfin, Vlaamse Confederatie Bouw, VVSG, BBL, VITO, KULeuven. Met de Vlaams Minister van Omgeving en die van Economie en Innovatie heeft Vlaanderen Circulair 2 voogdijministers;
- ▶ Vlaanderen Circulair wordt ondersteund door een multidisciplinair team ingebed bij OVAM;
- ▶ Ambitie van Vlaanderen Circulair is om van Vlaanderen tegen 2030 een circulaire koploper te maken in Europa. In 2021 is een nieuwe stap gezet van een focus op experimenteren naar opschaling en veralgemening van goede praktijkvoorbeelden;
- ▶ Vlaanderen Circulair werkt met 6 werkgenda's met een publieke en een private partner als trekker, en heeft 7 hefboomen geïdentificeerd om de agenda met succes te kunnen uitvoeren (zie onderstaande figuur). Deze vormen de basis voor een op te stellen roadmap.





Bron: website Vlaanderen Circulair

### 3.4. Service blueprint van de STEM-dienstverlening naar bedrijven

Op basis van de resultaten van de nodenanalyse is de Service blueprint van de STEM hub opgesteld. Waar de Customer Journey inzicht geeft in de huidige ervaringen van de ondernemingen bij het opzetten van STEM initiatieven, geeft de Service blueprint weer hoe de STEM-hub als dienstverlening in de toekomst kan fungeren. Daarom is in de Service blueprint zowel zicht op de frontstage (dat wat de ondernemingen rechtstreeks ervaren/mee in aanraking komen) alsook in de backstage (de operationele aspecten en processen die achter de schermen gebeuren en essentieel zijn om de STEM-hub mogelijk te maken).



De Service blueprint is als volgt opgebouwd:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Scenario              | Het verhaal van bedrijven in STEM initiatieven met bijhorende doelstellingen   |
| Activiteiten          | De stappen die bedrijven nemen, wat ze doen en denken. (Dit komt sterk overeen met de CJ)  |
| Raakpunten en kanalen | De manier/ kanaal waarmee de bedrijven bij elke stap in contact staan met de STEM-dienstverlening  |
| Frontstage Acties     | De acties van de STEM-dienstverlening die zichtbaar (of merkbaar) zijn voor de bedrijven   |
| Back Stage Acties     | De acties van de STEM-dienstverlening die onzichtbaar zijn voor de bedrijven, maar wel bijdragen aan de dienstverlening en optimale kantenbeleving |

### 3.5. Flankerende maatregelen

De flankerende maatregelen zijn er vooral op gericht om het STEM-ecosysteem goed te laten functioneren:

- ▶ kwaliteitsvereisten voor en opschaling van STEM-initiatieven, gezien vele STEM-initiatieven met overlap waardoor bedrijven voor verschillende initiatieven door verschillende organisaties gesolliciteerd worden
- ▶ meer inzetten op intersectorale samenwerking in STEM, zeker voor lager onderwijs en lagere graad secundair onderwijs, wat ook bundeling van middelen toelaat (vb. Technoboost)
- ▶ verbreding van het actieterrein van de RTC's:
  - van secundair onderwijs naar ook lager en hoger onderwijs wat betreft STEM-initiatieven.
  - Van initiatieven enkel binnen de schooluren ook naar vrije tijd
- ▶ 'STEM & industrie' ook opnemen in lerarenopleiding



### Trigger



Interesse en instroom in technische vakgebieden vergroten

### Oriëntatie



Bepalen waaraan STEM initiatieven moeten voldoen, en of ze samen of als organisatie allen de initiatieven opzetten.

### Focus bepalen en plan van aanpak



De juiste partnerschappen en samenwerkingen aangaan en focus van initiatieven vastleggen om van start te kunnen gaan.

### Opzetten van/ bijdragen aan het initiatief



Overgaan tot actie en impact maken met de initiatieven.

### Opschalen van het initiatief



Bepalen of een initiatief al dan niet herhaald en/of verdergezet word.

### Reflectie



Evaluëren van STEM initiatieven om zicht te krijgen op de impact van een initiatief.

Bedrijven ervaren zowel op korte termijn als lange termijn een acute **nood aan** meer **technisch talent en/of profielen**. Via STEM-deelname spelen bedrijven zo in op:

- Naambekendheid- employer branding
- Bewustzijn en bekendheid van de sectoren en noodzaak aan technische kennis
- Kennis verhogen bij leerkrachten en leerlingen over ondernemerswereld
- Jongeren enthousiasmeren voor techniek.

Grotere **maatschappelijke thema's** zoals klimaatopwarming etc. zijn voor sommigen ook een trigger, en dat technologie oplossingen kan bieden voor deze transitie.

Bedrijven maken **verschillende denkoefeningen** om zich te oriënteren, zij gaan hierbij op zoek naar antwoorden en best practices met als sleutelcriteria: 'Return on investment' en 'Bereik'.

Bij het bepalen van de richting zullen sommige organisaties hun inspanning bewust spreiden over een **mix van initiatieven** waar men return verwacht op LT en op KT.

Waar sommige bedrijven de keuze maken om eigen initiatieven op te zetten gaan andere zoeken naar bestaande initiatieven waar kan worden op aangesloten. Via digitale STEM-hub krijgen ze antwoorden op vragen rond bestaande initiatieven:

- Welke initiatieven zijn het meest efficiënt en/of effectief om het vooropgestelde doel te bereiken
- Wat zijn de verwachtingen en doelen van een initiatief waaraan het bedrijf kan deelnemen?
- Etc.

Zij die eigen initiatieven opzetten en zoeken naar partners kunnen hun vraag/aanbod kwijt op dit platform.

Bij meer specifieke vragen of nood aan persoonlijke ondersteuning spreken ze het STEM-aanspreekpunt aan, die hen ondersteunt en doorverwijst naar de juiste mensen/ instanties.

Door gebruik te maken van de digitale hub en/of door doorverwijzing van het STEM-aanspreekpunt vertrekken bedrijven niet langer ad hoc vanuit bestaande contacten om partnerschappen en/of samenwerking op te zetten. Maar worden ze **begeleid om een juist partnerschap te vinden waarbij ze elkaars noden en wensen aanvullen**.

Door de STEM-hub komen bedrijven ook terecht bij scholen (of omgekeerd) die ruimte hebben voor een initiatief met hetzelfde doel. Overbevragen van zelfde organisaties (en 'uitsluiting' van minder bekende/ kleine ondernemingen) wordt zo tegengegaan.

Op de STEM-hub vinden de bedrijven hulpmiddelen/tools zoals een checklist om om prioriteiten te stellen en keuzes te motiveren voor bepaalde initiatieven en partnerschappen.

Bedrijven **zetten zelf tal van initiatieven op en/of dragen bij aan initiatieven** ikv samenwerking onderwijs-onderneming, zoals: schoolbezoeken organiseren, aanwezigheid op beurzen, initiatieven vanuit VLAJO als ondernemers voor de klas, duaal leren, stages, studentenjobs. Bedrijven zien bovenstaande als een geheel, waar STEM-initiatieven een onderdeel van zijn.

Daarnaast zetten verschillende bedrijven zelf in op het **geven van opleidingen** om nieuwe medewerkers zonder technische achtergrond om te scholen, en bestaande werknemers te upskillen zodat zij mee blijven met de nieuwste technologieën.

Of een **initiatief al dan niet succesvol is, is zeer projectafhankelijk, met als** parameters:

- Lager onderwijs: eerder LT, dan is de enige parameter verhogen van de instroom
- Technisch onderwijs dat naar de beroepsmarkt gaat: hebben de jongeren de vaardigheden die je ze wilde bijbrengen en passie voor het vak?
- Hoger onderwijs: kijken of bepaalde stage of project goed is gelopen?

Daarnaast zijn er enkele initiatieven die men als industrie 'gewoon' moet doen (bv STEM olympiade)

Een leereffect bij de bedrijven is dat je vooral moet volhouden in deelname aan STEM-initiatieven, na een eerste initiatief kan men niet beslissen/zien of dit al dan niet succesvol was. Maar na **enkele malen verwachten ze wel effect te zien**.



## Frontstage Acties

De acties van de STEM-dienstverlening die zichtbaar (of merkbaar) zijn voor de bedrijven

| <p>Raakpunten/ kanalen</p> <p><i>De manier/ kanaal waarmee de bedrijven bij elke stap in contact staan met de STEM-dienstverlening</i></p>   | <p>STEM- initiatieven (die bedrijven contacteren) / Scholen</p> <p>Eigen netwerk</p> <p>STEM-projectadviseurs: eerstelijns advies voor bedrijven (Zitten bij VLAIO)</p> <p>Dienstverleners</p> <p>Communicatie vanuit STEM-actoren: nieuwsbrieven, media, flyers, mailingen, ...</p>  | <p>STEM-hub bestaande uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. STEM-projectadviseurs</li> <li>2. Digitaal platform/ tool</li> </ol> <p>Doorverwijzing naar Dienstverlening partners voor verder begeleiding</p>  | <p>Doorverwijzing naar Dienstverlening partners voor verder begeleiding</p>   | <p>Dienstverlening partners</p>   | <p>Dienstverlening partners</p>   | <p>STEM-Hub als initiator</p> <p>Dienstverlening partners</p> <p>Bedrijven in lerende netwerken</p> |
|--|---|--|---|---|---|---|
| <p>Communicatie vanuit de STEM-hub naar bedrijven toe over de dienstverlening mbt STEM-initiatieven.</p> <p>Communicatie van de STEM-Hub naar bedrijven over de ROI van STEM initiatieven.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrijven kunnen de STEM-HUB contacteren voor <b>eerstelijnsadvies</b>. Het aanspreek punt van de STEM-hub capteert vragen en signalen van ondernemingen, en zoekt naar oplossingen door door te verwijzen naar de dienstverleningspartners voor advisering van individuele bedrijven.</li> <li>• Bedrijven kunnen het <b>digitaal platform</b> op elk moment consulteren, bestaande uit informatieve website, matching platform en chatbox. Dit zorgt voor transparantie en inzichten door een mapping op basis van enkele parameters zoals bijvoorbeeld: welke initiatieven, doelstellingen, deelnemende bedrijven, doelgroep, niveau, mogelijkheden van opschalen, mogelijkheid om aan te sluiten, verwachtingen/inspanning, ... <b>Daarnaast bieden Good practices, zoals voorbeeld traject, Checklist 'hoe neem ik deel aan/ initieer ik zelf een STEM initiatief? ... extra ondersteuning</b></li> <li>• Bedrijven <b>worden doorverwezen</b> naar dienstverlening partners voor verder begeleiding. Denk bijvoorbeeld aan: de sectorale federaties, de bijhorende sectorfondsen of de accountmanagers van de VDAB.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrijven kunnen vragen inzake samenwerking met STEM-initiatieven posten op het digitaal platform. Via standaard format.</li> <li>• Bedrijven kunnen het <b>digitaal platform</b> op elk moment consulteren, bestaande uit informatieve website, matching platform en chatbox. Waarbij ze <b>Good practices, zoals voorbeeld traject, Checklist 'hoe neem ik deel aan/ initieer ik zelf een STEM initiatief? ... kunnen raadplegen</b>. Daarnaast draagt het platform bij aan het bekend maken van STEM events, nieuwe ontwikkelingen rond STEM initiatieven, etc.</li> <li>• Bedrijven <b>worden doorverwezen</b> naar dienstverlening partners voor verder begeleiding. Denk bijvoorbeeld aan: de sectorale federaties, de bijhorende sectorfondsen of de accountmanagers van de VDAB.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrijven kunnen beroep doen op de dienstverlening partners voor bijkomende advisering.</li> </ul> | <p>Links naar <b>good practices</b>: content van derden zoals leidraad van bedrijfsbezoeken, didactisch materiaal, evaluatie checklist voor bedrijven, website van partners zoals WSE, VDAB en andere, ... ondersteunen in het opzetten of bijdragen aan STEM initiatieven.</p> <p>Lerende netwerken met bedrijven zorgt voor kennisuitwisseling voor deelname aan STEM initiatieven.</p> | <p>Evaluatiekader is beschikbaar op het digitaal platform.</p> <p>Lerende netwerken met bedrijven voor kennisuitwisseling en evaluatie.</p> |   |

**Communicatiestrategie** voor het bekend maken van STEM-hub gericht naar bedrijven.

Analyse van verzamelde intelligence over STEM initiatieven en input om subsidiëring naar de toekomst.

- **Content aanleveren en Up-to date** houden van het digitaal platform door: De STEM-Hub (coördinator en kwaliteitsbewaker), dienstverleningspartner, STEM initiatieven, lerende netwerken, ...
- **Dispatching** naar dienstverleningspartners indien de STEM hub zelf het bedrijf niet verder kan helpen.

- **Dispatching** naar dienstverleningspartners

Analyse van verzamelde intelligence over STEM initiatieven en input om subsidiëring naar de toekomst: Zo staat de STEM-hub in voor het capteren van vragen en signalen van ondernemingen en deze te bundelen en te verwerken naar collectieve oplossingen en daarop volgt deze kennis te delen.

**Afstemmen met onderwijs-actoren** om zo **leereffecten** van ondernemingen ivm STEM-initiatieven te delen.



## 4 / Roadmap voor de bedrijfsgerichte STEM dienstverlening

Als sluitstuk is een roadmap voor de verdere operationalisering van de STEM-hub uitgewerkt in volgende tabel.

De roadmap is als volgt opgebouwd:

- ▶ Tot en met 31 augustus 2023 is de roadmap opgebouwd per kwartaal met 1 september als streefdoel om 'live' te gaan. Vanaf 1 september 2023 is ervan uitgegaan dat de STEM-hub operationeel is en dat de taken dan doorlopend zijn op te nemen, mits periodieke actualisatie en verfijning van de op te nemen taken.
- ▶ Ook tijdens de voorbereidingsperiode van januari tot augustus 2023 is er een periodieke evaluatie van de uitrol van de roadmap, en wordt er per kwartaal een status van de voortgang per taak opgemaakt als basis voor een eventuele bijsturing.
- ▶ Qua taken zijn er momenteel 9 pakketten voorzien geordend in 4 clusters:
  - Operationalisering van dienstverleningsmodel: STEM-hub binnen VLAIO vorm geven, afsprakenkader met overheidspartners, afsprakenkader met dienstverleningspartners;
  - Financiering en governance van STEM-hub
  - Bestaffing van STEM-hub en bouwen digitaal platform
  - Informatiegaring en communicatie naar stakeholders



|  | Q1 2023  | Q2 2023  | Q3 2023 tot 31 augustus  | Vanaf 1 sep 2023   |
|--|--|--|--|--|
| 1. STEM-hub binnen VLAIO vorm geven                    | <p>Verdere uitwerking van het dienstverleningsmodel (matchmaking, kennisborging, ervaringsuitwisseling,...)</p> <p>Inbedding van STEM-eerstelijnsportaal binnen VLAIO en afstemming met bestaande VLAIO-kanalen richting ondernemingen (1700 contactcenter, VLAIO-website, Team bedrijfstrajecten,...)</p> | Uittekenen van processen van STEM-hub met VLAIO-kanalen          | Informereren en opleiden van VLAIO-medewerkers in bestaande kanalen en van staf STEM-hub | <p>STEM-eerstelijnsportaal voor bedrijven is operationeel</p> <p>Dienstverleningsaanbod richting bedrijven wordt opgestart (eerstelijnsadvies, dispatching naar dienstverleningspartners, planning lerende netwerken, kennisborging,...)</p> |
| 2. Afsprakenkader met beleidspartners opmaken          | Vorbereiding van afsprakenkader via meetings met Departementen WSE en O&V ikv service-verlening 'Toegang tot Talent' naar ondernemingen  | Bekrachtiging van afsprakenkader bij de Departementen            | Operationalisering afspraken met overheidspartners                                       | Deelname aan periodieke stuurgroep STEM-hub  |
| 3. Afsprakenkader met dienstverleningspartners opmaken | Vorbereiding van afsprakenkader via meetings met ondernemingsfederaties, sectorfondsen, VDAB,...)  | Bekrachtiging van afsprakenkader bij de dienstverleningspartners | Operationalisering afspraken met dienstverleningspartners                                | <p>Dienstverleningsmodel STEM-hub naar bedrijven is operationeel</p> <p>Deelname van core-partners aan stuurgroep STEM-hub</p>   |
| 4. Financiering STEM-hub                               | Opmaak budget (personeel, investering en werkingskosten) voor STEM-hub 2023-2024   | Middelen voor financiering van STEM-hub zijn vastgelegd          |  |  |



|                                     |   |   |  |   |
|-------------------------------------|---|---|--|---|
| 5. Governance STEM-hub              |   | Bepalen van aansturing en rapporteringslijnen van STEM-hub binnen VLAIO                           | Bepalen van samenstelling stuurgroep   | Inplannen driemaandelijke stuurgroep                                |
| 6. Bouwen digitaal platform         | Opmaak programma van eisen voor digitaal platform                                     | aanbesteding lanceren en bouwen platform door partner   | Bouwen platform                        | Lancering digitaal platform   |
| 7. Bestaffing STEM-hub              | Opmaak van profielen voor 3 VTE STEM-projectadviseurs bij VLAIO en lanceren vacatures | Selectie van de kandidaten en opmaak contracten   | Start van nieuwe STEM-projectadviseurs | Volledige operationalisering van het team van STEM-projectadviseurs |
| 8. Werven content digitaal platform |   | Oproep naar STEM-stakeholders om content aan te leveren   | Integreren van content op platform     | Up-to-date houden van content                                       |
| 9. Communicatie naar stakeholders   | Communicatie naar STEM-stakeholders (STEM-platform, VVSG, ...)                        | Communicatie naar bredere STEM-actoren (academies, partnerschappen, RTC's, lerende netwerken,...) | Communicatie naar bedrijven            | Communicatie officiële lancering van STEM-hub                       |



