



# Verantwoording 2021

K2021-064

  
16-1-2023

## **INHOUDSOPGAVE**

- 1. Ontstaan aanvraag**
- 2. Targets doorstart**
- 3. Invloed corona**
- 4. Behaalde resultaten**
- 5. Financiële paragraaf**
- 6. Conclusie**

## 1. Ontstaan aanvraag

---

Met de komst van het corona virus in ons land moest het Spark Tech Lab op 16 maart 2020 noodgedwongen in lockdown, haar activiteiten stoppen en tijdelijk de deuren sluiten. Alle gemaakte reserveringen werden gecancelled. Toen de lockdown begin juni 2020 eindigde bleek het onderwijs nog niet gereed om weer gebruik te maken van het Spark Tech Lab waardoor er tot aan de zomer geen activiteiten meer gehouden konden worden.

Voor Stichting Museumplein Limburg, verantwoordelijk voor de drie culturele instellingen – Columbus earth center, Cube design museum en Continium discovery center te Kerkrade en het Spark Tech Lab te Weert – bleek corona lange termijn gevolgen te krijgen. In juni 2020 werd door de hoofdsubsidiënt Provincie Limburg bekend gemaakt dat de provinciale subsidie voor de stichting met ingang van 1 januari 2021 met één/derde gekort zou gaan worden. Een forse reorganisatie en bezuinigingsoperatie werd daardoor noodzakelijk. Het gevolg daarvan is dat onder andere de exploitatie van het Spark Tech Lab, als onderdeel van het Continium discovery center na 2020 noodgedwongen stopgezet zal worden.

Direct na bekendmaking hiervan hebben Keyport, Stichting Bosit en de locatiemanager van het Spark Tech Lab, samen met de overige stakeholders, verkend of en onder welke voorwaarden een doorstart van het Spark Tech Lab per 1 januari 2021 gerealiseerd kon worden. Zonder uitzondering hebben de huidige stakeholders Keyport, Stichting Bosit, Stichting Provisus, Gemeente Weert en Stichting Jo Bergmans Vermogensfonds aangegeven de doorstart van het Spark Tech Lab te ondersteunen. Om het hiaat in de begroting op te vangen nu Stichting Museumplein Limburg is uitgestapt, zijn er ook nieuwe stakeholders gezocht. Deze zijn gevonden in het onderwijs, dit zijn de stichtingen in het primair onderwijs (Meerderweert, Eduquaat, SPOLT) en Sterk Techniek Onderwijs vanuit Het Kwadrant. STEAM Limburg (voorheen W&T Netwerk Midden Limburg) heeft aangegeven haar netwerk beschikbaar te stellen zoals voorheen ook het geval was.

## 2. Targets doorstart

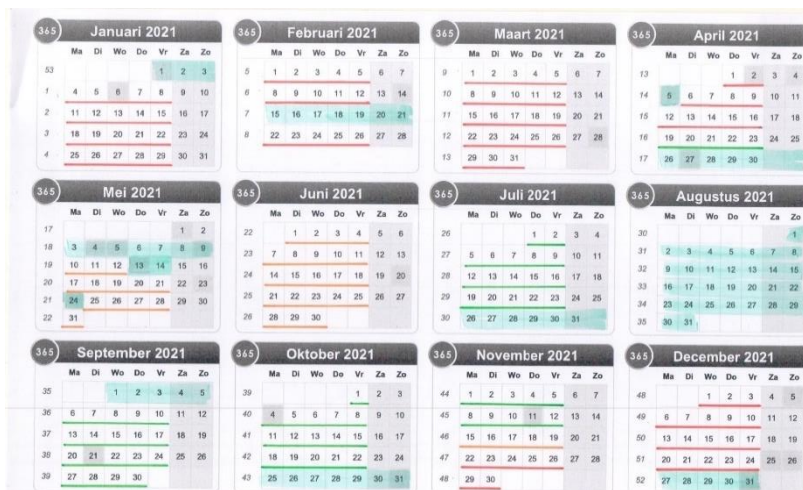
---

De uitvoering van het Spark Tech Lab zal in 2021 grotendeels overeenkomen met de activiteiten van voorgaande jaren. Er zal echter intensief met het onderwijs en andere stakeholders worden samengewerkt om projecten/activiteiten te laten landen in het curriculum. 2021 wordt gebruik als overgangsjaar, er wordt onderzocht op welke manier leerkrachten actief kunnen participeren in de uitvoering en hoe projecten nog beter aan bedrijven gekoppeld kunnen worden. Tevens wordt er in afstemming met stakeholders verkend hoe de financiering na 2021 en de programmering van activiteiten voor de lange termijn gefinancierd en geborgd kunnen worden.

Het doel op lange termijn is dat het Spark Tech Lab een verlengstuk is van het onderwijs op gebied van wetenschap en techniek. Dat bijdraagt aan het realiseren van onderwijsdoelen, het ontwikkelen van een doorgaande leerlijn tussen het primair en het voortgezet onderwijs. Om de leerlingen te stimuleren om binnen onze regio voor een technisch beroep te kiezen.

### 3. Invloed van corona

Na de eerste lock down in 2020 van medio maart tot begin juli, was er de hoop dat het land niet meer in lock down hoefde te gaan. Helaas is het tegendeel waarheid geworden. Al in december 2020 kondigt het kabinet nieuwe maatregelen aan en wordt de kerstvakantie 'verlengd'. Leerlingen krijgen weer online les en het Spark Tech Lab maakt haar doorstart midden in een lock down. Contact met scholen was nihil. Het onderwijs stond wederom voor grote uitdagingen om hun lesgevende taken zo goed mogelijk uit te voeren. Een excursie naar het Spark Tech Lab was overigens door de maatregelen ook niet aan de orde. In februari worden de corona maatregelen verlengd. Nog tijdens de maatregelen komt er in maart een derde coronagolf. Pas in mei 2021 zijn de maatregelen zo afgeschaald dat het mogelijk is om schoolgroepen te ontvangen. Schoolklassen mochten zich enkel als groep verplaatsen met zo min mogelijk inmenging van derden. Het Spark Tech Lab kreeg dankzij Stichting Meerderweert en Eduquaat beschikking over een bus waarmee acht personen konden worden vervoerd. De focus van het Spark Tech Lab lag in deze periode op kleine schoolgroepen die makkelijk vervoerd konden worden of scholen uit de buurt die met de fiets het Spark Tech Lab konden bereiken. Gedurende deze periode zorgde de onduidelijke regelgeving binnen het onderwijs voor veel ruis op de lijn. Scholen kozen natuurlijk het zekere voor het onzekere. Na de zomervakantie startte het Spark Tech Lab als 'vanouds' op. Na enige aarzeling stroomden de aanmeldingen binnen. Het Spark Tech Lab had als doel om het momentum wat verloren was in maart 2020 weer op te pakken. Helaas was dit momentum van korte duur. In november 2021 kwam een vierde coronagolf over het land en was het Spark Tech Lab genoodzaakt om op 22 november haar deuren te sluiten. Alle gemaakte reserveringen werden gecancelled tot nader order. Het Spark Tech Lab kon pas weer in februari 2022 haar deuren openen.



Deze weergave laat de invloed van de coronamaatregelen op het Spark Tech Lab zien. De weken die rood onderstreept zijn moest het Spark Tech Lab dicht. De groen onderstreepte weken mocht het Spark Tech Lab leerlingen ontvangen. De weken die oranje onderstreept zijn, zijn de weken waar er verwarring was omwille het

coronabeleid per stichting. Hierdoor werd het werven van scholen ernstig vermoeilijkt. Hieruit kunnen we concluderen dat het Spark Tech Lab in 2021:

- 19 schoolweken dicht moest omwille van de coronamaatregelen.
- 9 schoolweken moeite had met werving omwille van het onduidelijk beleid van scholen.
- 13 schoolweken optimaal open is geweest.

#### 4. Behaalde resultaten

Ondanks belemmerende factoren heeft het Spark Tech Lab bemoedigende resultaten geboekt. Zoals in punt 1 omschreven; is het onderwijs aangehaakt als stakeholder. Hierdoor betaalt de stichting aan de voorkant en kunnen scholen die onder de desbetreffende stichting vallen gebruik maken van het Spark Tech Lab zonder eerst met financiën bezig te zijn. Deze constructie heeft als voordeel dat educatieve projecten en financiën losgekoppeld zijn. Zodat je met scholen over onderwijs kan praten en met de bijbehorende stichtingen over financiën.

In 2021 heeft het Spark Tech Lab in de weken dat het open was 2.272 leerlingen mogen ontvangen. Hiervan kwamen 1.842 (81%) leerlingen uit het primair onderwijs en 430 (19%) leerlingen uit het voortgezet onderwijs. Voor 2021 stonden er 3.403 leerlingen met dezelfde verdeling PO 80% en VO 20%. Door de coronamaatregelen en hiermee gepaarde annuleringen is het Spark Tech Lab nog 1.131 leerlingen misgelopen. Mocht het Spark Tech Lab geen last hebben gehad van de maatregelen m.b.t. corona dan is de schatting dat het Spark Tech Lab tussen de 5.000 á 6.000 bezoekers had gehad.

Stichting	Behaald bereik	Geannuleerd	Totaal
Meerderweert (PO)	757 lln.	487 lln.	1.244 lln.
SPOLT (PO)	599 lln.	336 lln.	935 lln.
Eduquaat (PO)	346 lln.	68 lln.	414 lln.
Stichting LVO (VO)	199 lln.	74 lln.	273 lln.
Stichting Buitengewoon (SVO)	231 lln.	166 lln.	397 lln.
Overig (PO)	140 lln.	0 lln.	140 lln.
	<b>2.272 lln.</b>	<b>1.131 lln.</b>	<b>3.403 lln.</b>

Het Spark Tech Lab heeft in 2021 ook nog andere doelstellingen gerealiseerd. Op de nieuwe locatie bezit het Spark Tech Lab drie lokalen, hiervan zijn er twee ingericht als technieklokaal en één als programmeerlokaal. De twee technieklokale zijn dan weer verdeeld in een lokaal voor de jonge leerlingen en een voor de oudere leerlingen. Het laatstgenoemde lokaal is zo ingericht dat ontwerpend leren centraal staat. Aangezien steeds meer scholen hun zaakvakken thematisch invullen is er vraag naar een lokaal waar leerlingen de cyclus van het ontwerpend leren kunnen toepassen. Tevens is er ook behoefte aan activiteiten die aan de thema's te koppelen zijn. Het Spark Tech Lab heeft een aantal activiteiten ontwikkeld die te koppelen zijn binnen de thematisch aangeboden methodes voor zaakvakken:

- Scrap -it
- BYOR projecten
- Boomhut
- Timmerworkshop 2.0

Tevens is er in samenwerking met Sterk Techniekonderwijs (STO) een bedrijvenproject ontwikkeld. Ook bedrijvenprojecten vallen onder ontwerpend leren en zijn gekoppeld aan deze cyclus. Het project is in samenwerking met MediCura ontwikkeld en bedoeld voor de bovenbouw van het



primair onderwijs en de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Het is tevens het eerste project binnen het Spark Tech Lab dat gekoppeld is aan mens en gezondheid.

Het project MediCura dat in samenspraak ontwikkeld is met STO. Is gekoppeld aan de zeven werelden van techniek. Om de doorgaande lijn te bevorderen is er met het Primair Onderwijs afgesproken dat het Spark Tech Lab ook de zeven werelden van techniek gaat koppelen aan haar activiteiten voor het primair onderwijs. De zeven werelden van techniek zijn:



1. Mens & Gezondheid
2. Energie, Water & Veiligheid
3. Voeding & Natuur
4. Wonen, Werken & Verkeer
5. Ontwerp, Productie & Wereldhandel
6. Digitaal, Media & Entertainment
7. Hi-Tech & Science

Het Spark Tech Lab heeft in haar rol als intermediair tussen bedrijven en scholen nu ook uitgebreid als intermediair tussen het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs gefungeerd. Het beste voorbeeld daarin is de rol van het programmeerlokaal. Het Spark Tech Lab ontwikkelt al jaren programma's op gebied van computational thinking (programmeren) voor het primair onderwijs. Door de koppeling met Het Kwadrant (en STO) worden er nu ook programma's gemaakt op het gebied van computational thinking voor het voortgezet onderwijs. Daar komt bij dat er nu brede afspraken worden gemaakt over het gebruik van programmeer-middelen. Door het grote aanbod is het moeilijk om hier een lijn in te krijgen, maar door goed samen te werken met netwerken zoals STEAM en schoolbesturen is het gelukt om hier afspraken over te maken. Het is in onze regio nu mogelijk om op gebied van programmeren een doorgaande lijn te creëren vanaf groep 1 t/m vmbo 4.

Door corona heeft het Spark Tech Lab in 2021 helaas zeer weinig kunnen doen aan leerkracht educatie. Op de eerste plaats omdat er geen fysieke afspraken gemaakt konden worden. Daarnaast was er vanuit het onderwijs de behoefte ook niet, omdat de gevolgen van het thuisonderwijs nog niet bekend waren. De focus bij het onderwijs lag op reken-, taal- en leesonderwijs.

Aangezien het Spark Tech Lab solo verder gaat is er een stichting in het leven geroepen als bestuursorgaan. Tevens is er een meerjarenplan gemaakt voor de periode 2022 – 2024. In dit plan wordt beschreven hoe het Spark Tech Lab zich wil bestendigen. Hoe het Spark Tech Lab zich wil uitbreiden. Zowel op personeel vlak als ook in de regio. En hoe er nog beter samengewerkt kan worden met het onderwijs, het bedrijfsleven en de daarbij horende partners.

## 5. Financiële paragraaf

<i>Spark Tech Lab</i>	<i>Begroting 2021</i>	<i>Actuals 2021</i>
<b>Kosten</b>		
<i>Kosten materiaal lessen</i>	€ 10.000	€ 6.380
<i>Kosten algemeen</i>	€ 2.500	€ 7.715
<i>Kosten inrichting</i>	€ 4.000	€ 1.462
<i>Kosten huisvesting</i>	€ 15.000	€ 20.108
<i>Kosten onvoorzien</i>	€ 5.000	€ 107
<i>Kosten vrijwilligers</i>	€ 5.000	€ 776
<i>Kosten explainer</i>	€ 24.416	€ 25.171
<i>Kosten projectleider</i>	€ 83.854	€ 97.334
<i>Investering nieuwe gereedschappen</i>	€ 10.230	€ 253
<b>Totaal</b>	<b>€ 160.000</b>	<b>€ 159.305</b>
<b>Begroting</b>		
<i>Keyport</i>	€ 30.000	€ 30.000
<i>Stichting Bosit</i>	€ 25.000	€ 25.000
<i>Stichting Provisus</i>	€ 25.000	€ 25.000
<i>Gemeente Weert</i>	€ 25.000	€ 25.000
<i>Stichting Jo Bergmans vermogensf.</i>	€ 15.000	€ 15.000
<i>Sterk Techniekonderwijs</i>	€ 20.000	€ 20.000
<i>Stichtingen PO*</i>	€ 20.000	€ 20.000
<b>Totaal</b>	<b>€ 160.000</b>	<b>€ 160.000</b>

\*Meerderweert/Eduquaat/SPOLT

## 6. Conclusie

---

Het Spark Tech Lab kwam uit een roerige periode en belandde in een roerige periode. De coronamaatregelen hebben een vloeiende doorstart belemmerd. Een doorstart waarbij het onderwijs als stakeholder aangesloten is. Los van de financiële bijdrage is het signaal wat hiermee afgegeven wordt ontzettend sterk. Het is een waardering voor alle voorafgaande jaren, waarin het Spark Tech Lab heeft gekeken naar de behoeftes van het onderwijs. Om hierbij adequate onderwijsprogramma's te maken en waar mogelijk de koppeling met het bedrijfsleven zocht. Het aanblijven van alle overige stakeholders is een ander krachtig signaal voor het werk dat het Spark Tech Lab de afgelopen jaren heeft geleverd.

Door de corona-maatregelen is het jaar niet zo verlopen als we hadden gewenst. 2021 zou het jaar worden waarbij de nieuwe organisatiestructuur van Stichting Spark Tech Lab haar waarde zou laten zien. Door de bijdrage van schoolbesturen was de financiële drempel weg bij scholen. De maanden na de zomervakantie lieten het potentieel hiervan gelukkig zien. In een paar weken tijd zaten de maanden oktober, november en december vol met activiteiten. Helaas moest het Spark Tech Lab haar deuren in medio november weer sluiten.

Wetende dat er potentieel ligt ziet het Spark Tech Lab kansen voor 2022. Waarbij het terugpakken van het momentum, dat in maart 2020 plots verloren ging, centraal staat. Leerlingen die het Spark Tech Lab bezoeken, zijn de beste verantwoording naar de stakeholders toe. Daarnaast richt het Spark Tech Lab zich op de samenwerking met het onderwijs en het bedrijfsleven. Onderwijsinhoudelijk focust het Spark Tech Lab zich op ontwikkelen en uitrollen van projecten op het gebied van ontwerp en leren. Deze projecten sluiten aan op de thematische methodes van de zaakvakken. Het Spark Tech Lab wil het programmeeronderwijs een boost geven door diverse programma's aan te bieden op gebied van computational thinking. In 2021 zijn de bedrijven projecten weer opgestart en zijn nieuwe projecten ontwikkeld in samenwerking met STO, het Make Tech Platform en STEAM Limburg.

Het Spark Tech Lab wil alle stakeholders bedanken voor hun bijdrage en betrokkenheid bij de doorstart. Ondanks de hindernissen die genomen moesten worden kijkt het Spark Tech Lab met vertrouwen naar 2022. Waarin het meerjarenplan dat dit jaar ontwikkeld is tot uitvoer wordt gebracht. Zodat het Spark Tech Lab bestendig wordt voor de toekomst. Zodat het Spark Tech Lab de vonk kan laten overspringen op de techneuten van de toekomst.

