

Rapportage Spark

2



Spark Techlab

Algemene beschouwing

Na negen jaar heeft het Spark Techlab zich gevestigd in Weert en de omliggende onderwijsgemeenschappen. In 2020 werd het Spark Techlab herstart nadat Museumplein Limburg, toenmalige penvoerder, financiële problemen ondervond en besloot het project te beëindigen. Een groep overgebleven stakeholders, samen met de gemeente Weert, realiseerde een doorstart en richtte Stichting Spark Techlab op, waarin onderwijs, bedrijfsleven en overheid vertegenwoordigd zijn. De stichting had als doel het lab te verankeren binnen het onderwijs. In 2021 werden scholen echter gesloten vanwege de coronapandemie, wat contact met het onderwijs bemoeilijkte. Desondanks werkt de stichting nog steeds aan het bestendigen van het Spark Techlab binnen het regionale onderwijs.

In 2022 begon het herstel, en in 2023 bereikte het Spark Techlab haar hoogste aantal bezoekers tot dan toe. Er was meer vraag dan aanbod, wat benadrukt dat het belangrijk is om het lab verder te integreren in het onderwijs en uit te breiden. In 2023 opereerde het Spark Techlab met 1,7 fte, maar om aan de toekomstige vraag te voldoen, zal groei naar ongeveer 3 fte nodig zijn. De in 2023 opgerichte stuurgroep heeft als doel het Spark Techlab te koppelen aan het onderwijs in de regio, met een plan dat nu is verschoven van juli 2024 naar januari 2025. Dit vanwege de verdeling van STO-middelen, waar het Spark Techlab aanspraak op wil maken, en de participatie in de Techniekcampus Weert, gefinancierd uit de regiodeal van SML. Er is besloten om voor 2024 met dezelfde begroting en KPI's te werken als in 2023.

In 2024 concludeerde de stuurgroep dat samenwerking met de primair onderwijs stichtingen uit Weert essentieel is aangezien zij het meeste gebruik maken van het Spark Techlab. Deze onderwijsstichtingen willen structureel bijdragen aan het Spark Techlab, bijvoorbeeld door personeel te leveren of personeel van het lab in dienst te nemen. Dit zou de continuïteit en betrokkenheid van het primair onderwijs versterken. Naast steun uit de regiodeal komen er middelen vrij uit Techkwadraat, die door het primair onderwijs kunnen worden gebruikt voor versterking van het techniekonderwijs. In Limburg is besloten een deel van deze middelen ten goede te laten komen aan techniekcentra, waaronder het Spark Techlab. Hierdoor kan het lab rekenen op financiële steun en bredere samenwerking vanuit het onderwijs.

Aangezien goedkeuring van Techkwadraat pas in juni 2025 wordt verwacht, kan het nieuwe financieringsmodel voor het Spark Techlab pas na de zomervakantie worden geëffectueerd. Tot die tijd moet het lab creatieve oplossingen vinden om de continuïteit in de eerste twee kwartalen van 2025 te waarborgen. De stuurgroep is echter optimistisch dat met de verwachte goedkeuring van Techkwadraat en de structurele bijdragen van de primair onderwijs stichtingen, het Spark Techlab een stabiele en duurzame toekomst tegemoet gaat.

Resultaten van 2023 en 2024

2023

Het Spark Techlab mag terugkijken op een mooi jaar. In 2023 hebben we maar liefst 7.765 bezoekers mogen ontvangen. De meeste leerlingen die het Spark Techlab bezochten waren afkomstig van het primair onderwijs ca. 95%. De overige 5% van de leerlingen kwamen van het voortgezet onderwijs. Ten opzichte van 2022 zijn er minder leerlingen vanuit het voortgezet onderwijs naar het Spark Techlab gekomen. Een reden hiervoor is dat de enthousiasmeringslessen Robotica voor leerjaar 3 van Het Kwadrant niet door zijn gegaan door organisatorische redenen. Daarnaast mogen we ook concluderen dat de hulpvraag vanuit het primair onderwijs veel groter is. Het voortgezet onderwijs biedt zelf het vak techniek aan, dat is in het primair onderwijs nog niet het geval.

In onze aanmeldingen kunnen we merken dat de vraag naar activiteiten in het primair onderwijs erg groot is. Bij het inschrijven voor schooljaar 22/23 alsook schooljaar 23/24 was het Spark Techlab binnen een paar weken volgeboekt. De vraag is op dit moment groter dan onze capaciteit. Waarbij we de afweging maken om voor kwalitatief goed onderwijs te gaan i.p.v. kwantiteit. Deze kwaliteit bieden we door goed personeel en vrijwilligers in te zetten, die leerlingen ondersteunen. Daarnaast is er met iedere school contact over het programma. Zodat bijna elke activiteit in het Spark Techlab afgelopen jaar gekoppeld was aan een thema binnen het curriculum van de desbetreffende school.

De meeste activiteiten in 2023 bestaan uit workshops en kortlopende projecten. Een workshop bestaat altijd uit een les terwijl een project uit twee lessen bestaat. Het Spark Techlab heeft in 2023 ook verschillende bedrijvenprojecten gedaan. Dit in samenwerking met de volgende bedrijven: Rijvers, ETF, Linssen Yachts, Tinnemans Floating Solutions, Vissers en van Dijk, Geelen Counterflow. En natuurlijk het Weird Kermis project in samenwerking met de gemeente Weert. Aan dit project hebben 8 schoolgroepen uit de gemeente Weert deelgenomen. Na de finale zijn alle winnende ontwerpen weer tentoongesteld in de Pop-upstore aan de Nieuwe Markt. Dit was weer voor het eerst sinds de corona pandemie. In totaal heeft het Spark Techlab 341 activiteiten gedraaid afgelopen jaar.

De 341 activiteiten zijn onder te verdelen in Wetenschap en Techniek en Robotica. Met 295 activiteiten is de Wetenschap en Techniek pijler het sterkste vertegenwoordigd bij het Spark Techlab. Door een krap personeelsbestand zijn er slechts 46 robotica activiteiten geweest. Als we meer personeel zouden hebben gehad zou dit percentage veel hoger liggen. Voor schooljaar 23/24 hebben we nu voor één dag in de week een robotica-leerkracht. Vanaf 2025 willen we de financiering zo organiseren dat het Spark Techlab kan opschalen bij robotica. In 2023 heeft met name Het Kwadrant (LVO-Weert) gebruik gemaakt van het programmeerlokaal. Voor leerjaar 4 werden in het Spark Techlab hun robotica lessen gehouden.

2024

Na de succesvolle leerlingenaantallen van 2023 was de ambitie om dit te evenaren of om er net boven uit te komen. Tot onze eigen verbazing zijn er ruim 1.200 bezoekers meer geweest dan in 2023. Maar liefst 9.052 leerlingen hebben een bezoek gebracht aan het Spark Techlab. Dit succes is mede de oorzaak door het succes van ons project Weird Kermis wat in samenwerking met de gemeente Weert tot stand komt. Dit jaar zijn er nagenoeg enkel basisschool leerlingen

op bezoek geweest. Dit heeft ermee te maken dat het primair onderwijs al in mei mag reserveren. Door ons succes zitten we eind mei al voor het hele schooljaar vol en moeten we zelfs basisscholen teleurstellen. Het is niet mogelijk om weken vrij te houden voor het voortgezet onderwijs. Het voortgezet onderwijs biedt gelukkig zelf techniek en robotica aan. Het is veel belangrijker om samen met het voortgezet onderwijs te kijken naar een doorgaande leerlijn. Zeker met het Kwadrant zijn we hier actief mee bezig.

Ook dit jaar is de vraag naar onze diensten groter dan de capaciteit die we op dit moment hebben. Ook in 2024 hebben we 1,7 fte en 20 vrijwilligers om het Spark Techlab te bemannen. Het schooljaar 24/25 is ook weer volledig volgeboekt. De geplande activiteiten zijn voor meer dan 90% gekoppeld aan thema's binnen het curriculum van de school.

Het merendeel van de 337 activiteiten die dit jaar in het Spark Techlab zijn gedaan bestaat uit workshops. De kortlopende projecten zijn beperkt om meer klassen de gelegenheid te geven het Spark Techlab te bezoeken. De bedrijven projecten van dit jaar zijn gelijk aan die van 2023, met als verschil dat Geelen Counterflow dit jaar niet mee deed. Hier is een bouwproject voor in de plaats gekomen. De pilot hiervan is geslaagd voor 2025 moet er een bedrijf gevonden worden die haar naam aan het project wil koppelen. Het Weird Kermis project heeft voor de enorme toename in leerlingen gezorgd dit jaar. Door de vroege start van het schooljaar was er voldoende tijd om 10 schoolgroepen te laten deelnemen aan het project. Daarnaast was er een kermisworkshop ontwikkeld voor de leerlingen van groep 3 en 4. Dit was een groot succes. Voor 2025 is er voor groep 5 en 6 een programmeerworkshop binnen dit thema toegevoegd.

Wetenschap en Techniek is nog altijd de grootste pijler van het Spark Techlab. Logisch aangezien hier ook de meeste mankracht op zit. De cijfers van Robotica lijken tegen te vallen maar dat is in perspectief. In 2023 zijn er nog 201 leerlingen van het Kwadrant komen programmeren. Deze zijn door het stoppen van de docent en het profiel D&P op het Kwadrant weggevallen. In de cijfers zie je dat de aantallen van leerlingen vanuit het primair onderwijs met 359 leerlingen is toegenomen. Voor 2025 is het streven om echt stappen te maken met het programmeeronderwijs. Mogelijk kan er na de zomervakantie met 0,2 fte opgeschaald worden om zo een dag extra programmeeronderwijs aan te bieden.

In onderstaande tabellen staan de resultaten van 2023 en 2024 schematisch weergegeven.

Totaal aantal bezoekers	2023		2024	
Meerderweert	3.646	47%	5.016	55%
Eduquaart	1.738	22%	2.499	28%
SPOLT	1.380	18%	931	10%
LVO-Weert	216	3%	-	-
Overig	785	10%	606	7%
	7.765		9.052	

Verdeling lln. stakeholders PO	2023		2024	
Meerderweert	3.646	54%	5.016	59%
Eduquaart	1.738	26%	2.499	30%
SPOLT	1.380	20%	931	11%
	6.752		8.446	

Aantallen verdeeld over W&T en Robotica								
Wetenschap en Techniek					Robotica			
2023			2024		2023		2024	
Meerderweert	3.198	45%	4.330	53%	448	62%	686	78%
Eduqaat	1.713	24%	2.306	28%	25	3%	193	22%
SPOLT	1.333	19%	931	11%	47	7%	-	-
LVO-Weert	15	0%	-	-	201	28%	-	-
Overig	785	11%	606	7%	-	-	-	-
	7.044		8.173		721		879	

In onderstaande tabellen wordt er per stichting nagegaan welke scholen het STL hebben bezocht

Deelnemende scholen per stichting					
Meerderweert		Eduqaat		Spolt	
2023	2024	2023	2024	2023	2024
De Zonnehof	De Zonnehof	Brede school Moesel	Brede school Moesel	SBO op den Tump	SBO op den Tump
De Tweesprong	De Tweesprong	Brede school Markeent	Brede school Markeent		Harlekijn
De Schrank	De Schrank	Kindcentrum A'heide	Kindcentrum A'heide	De Zjwiek	De Zjwiek
IKC Budschop	IKC Budschop	OBS de Graswinkel	OBS de Graswinkel	De Neerakker	De Neerakker
IKC de Bongerd	IKC de Bongerd	OBS de Molenakker	OBS de Molenakker	De Mussenberg	De Mussenberg
IKC de Kerneel	IKC de Kerneel	OBS de Uitkijktoren	3hoven(Meerderweert)	De Kwir	
De Firtel	De Firtel	OJBS de Duizendpoot	OJBS de Duizendpoot	De Klink	
Aan de Bron	Aan de Bron	TaleNT2	TaleNT2	De Glundering	De Glundering
De Kameleon	De Kameleon			Cluster HIN	Cluster HIN
Odaschool	3hoven				
Swartbroek					
Tungelder	Tungelder				
IKC Laar	IKC Laar				
IKC Leuken	IKC Leuken				
SBO het Palet	SBO het palet				

Overige bezoeker Spark Techlab			
		2023	2024
Widdonckschool	Aloysius Stichting	125	45
Wijnberg		34	18
Montessori	MOZOM	189	231
VSO de Maaskei	Onderwijsgroep Buitengewoon	10	
OBS de Klimop	RBOB de Kempen	349	68
Vrij School Weert	Pallas	18	
Toermalijn	Wijzers in Onderwijs	30	75
EUtech Technology Award		30	
DKC de Liaan	Prisma		27
IBS 'Salah Eddin	Stichting Islamitische Scholen Helmond		50
Kentalis Talent Vught	Kentalis		12
OBS de Verhalentuin	AKKOORD		80
		785	606

Activiteiten per maand				
	Wetenschap en Techniek		Robotica	
	2023	2024	2023	2024
Januari	27	35	3	3
Februari	23	25	3	3
Maart	39	30	11	8
April	19	32	2	11
Mei	22	19	4	1
Juni	35	33	4	3
Juli	14	2	-	-
Augustus	3	20	-	-
September	26	40	3	-
Oktober	31	31	2	6
November	40	40	6	7
December	16	25	8	3
Totaal	295	332	46	45

Financiën paragraaf 2023 en 2024

De verdelingen van de financiële bijdrage (€ 50.000) van Stichtingen Primair Onderwijs is als volgt:

- Meerderweert (50%)
- Eduquaat (30%)
- SPOLT (20%)

Daarnaast heeft het Spark Techlab in 2023 en 2024 in de begroting rekening gehouden met het verrekenen van de overbruggingsfinanciering die Keyport tijdens de doorstart heeft voorgeschoten. Het Spark Techlab is mooi binnen het budget gebleven, al is een grotere projectfinanciering wenselijk om aan de vraag van het onderwijs te kunnen voldoen.

Projectfinanciering	2023			
Keyport	€	35.000	€	42.500
Stichting Bosit	€	40.000	€	30.000
Stichting Provisus	€	40.000	€	-
Gemeente Weert	€	25.000	€	25.000
Gemeente Nederweert	€	10.000	€	10.000
Gemeente Leudal*	€		€	20.000
Stichtingen Primair Onderwijs	€	50.000	€	50.000
Sterk Techniekonderwijs	€	16.000	€	60.000
STEAM Limburg	€	5.000	€	-
Totaal	€	221.000	€	247.500

Gemeente Leudal zal de bijdrage van 2023 ook in 2024 voldoen.

Projectfinanciering	2023			
Personeelskosten	€	139.800	€	154.000
Vrijwilligerskosten	€	3.300	€	2.200
Locatie	€	21.100	€	21.800
Materiaalkosten	€	17.200	€	14.300
Inrichtingskosten	€	4.800	€	4.900
Algemene kosten	€	11.500	€	14.950
Onvoorzien	€	300	€	350
Verrekening overbruggingsfinanciering Keyport	€	23.000	€	17.500
Totaal	€	221.000	€	230.000
			€	7.500