

Het Gewestelijk Centrum voor Wetenschapspromotie

Het **nieuw gewestelijk centrum voor wetenschapspromotie** aan het Weststation in Molenbeek zal gewijd zijn aan wetenschap, innovatie en onderzoek en heeft drie grote doelstellingen:

1. STEM populariseren door het aantrekkelijk, relevant en toegankelijk te maken om zo de wetenschappelijke geletterdheid te versterken en de interesse in wetenschappelijke opleidingen en carrières te verhogen
2. Een kritisch publiek ontwikkelen dat actief geëngageerd is en participeert in het wetenschappelijk debat ten goede van de maatschappij
3. Ruimte bieden aan professionele actoren actief in wetenschapspromotie en innovatieve bedrijven om activiteiten te organiseren, te innoveren en samen te werken

Het centrum zal tevens de nodige aandacht besteden aan het bereiken van meisjes en vrouwen en sociaal-cultureel en sociaal-economisch kwetsbare groepen.

Het gaat om een nieuw te bouwen infrastructuur van ca. 6.250 m² dat 90.000 tot 125.000 bezoekers per jaar zal ontvangen, met als prioritair doelpubliek schoolkinderen, jongeren en gezinnen uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Een integraal onderdeel van het Centrum is het **Science Promotion Lab**. Het *Science Promotion Lab* is een ruimte van ca. 2.500 m² die ter beschikking zal staan van zowel Brusselse KMO's (profit en non-profit) actief in de sector van wetenschapspromotie als van innovatieve bedrijven die het publiek willen bereiken met hun innovaties en willen warm maken voor STEM.

Gezien de omvang en ambitie van het project zal de realisatie ervan in twee fases gebeuren. Het *Science Promotion Lab* wordt tegen 2029 gerealiseerd. In 2031 wordt dan de brede publiekswerking opgestart.

Waarom een Centrum voor Wetenschapspromotie in Brussel?

De doelen van het Centrum beantwoorden aan Brusselse noden: een betere instroom in STEM opleidingen verzekeren, een kritisch-wetenschappelijke cultuur bevorderen, het netwerk rond wetenschapspromotie en het ecosysteem rond onderzoek en innovatie versterken.

Een nieuwe studie in opdracht van Voka Metropolitan (2022¹) toont aan dat kenniswerkers de jobmotor vormen van de Brusselse economie. Voor elke nieuwe kenniswerker die in Brussel aan de slag gaat, worden nog eens 2 jobs gecreëerd, waarvan er 1 voor een kortgeschoolde is. Brussel is de belangrijkste kenniscluster van het land, met 340.000 kennisjobs. Echter, de groei van kennisjobs in Brussel stagneert terwijl het elders in het land wel vooruit gaat. Ook Agoria (2022²) trekt aan de alarmbel. In verschillende technisch-wetenschappelijke beroepen in Brussel stellen ze een tekort aan kandidaten vast. Met 21.370 openstaande vacatures zochten de technologiebedrijven nog nooit eerder naar meer werkkrachten. Er is een nijpend tekort aan profielen op het gebied van architectuur, engineering, informatica en natuur- en toegepaste wetenschappen en een gebrek aan goede technici

¹ VOKA Metropolitan (2022) Het Brussels kenniskapitaal. Kenniswerkers als economische motor, 16 p.

² <https://www.agoria.be/nl/marktontwikkeling/conjunctuur/agoria-groei-technologiesector-dreigt-te-stagneren>

in de fysische en toegepaste wetenschappen. Een recente studie van View.Brussels (2021³) bevestigt het structurele karakter van dit tekort. Zo behoren 35 beroepen uit deze domeinen tussen 2015 en 2020 structureel tot de 100 knelpuntberoepen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Bij nog eens 13 beroepen wordt het probleem stilaan ook structureel. Internationaal onderzoek lijkt bovendien niet meteen beterschap te beloven. Het Rose-project uit 2019⁴ stelde vast dat in meer welstellende landen weinig jongeren ambitie hebben om wetenschapper te worden of in de technologische industrie aan de slag te gaan. In België kiest slechts één op vijf studenten voor een STEM opleiding in het hoger onderwijs. In 2017 behaalde België hiermee de op twee na laagste score van 35 OESO landen en de laagste score van alle EU22 landen (UNESCO 2017⁵). De interesse van jongeren in wetenschap en technologie is nochtans essentieel voor onze toekomstige welvaart. Meer bewustmakingsinitiatieven rond STEM zijn dus nodig om een **beter instroom in STEM opleidingen en beroepen** te verzekeren en de Brusselse kenniseconomie te ondersteunen. Genderongelijkheid speelt een belangrijke rol in het tekort aan STEM profielen op de arbeidsmarkt. Ondanks hun oververtegenwoordiging in het hoger onderwijs, zijn **vrouwen** ondervertegenwoordigd in wetenschappelijke, technologische, ingenieurs- en wiskundige (STEM) opleidingen. België is op dat vlak zelfs één van de slechtste leerlingen van de OESO klas. In Brussel vertegenwoordigen vrouwen meer dan 50% van de studentenpopulatie, maar is slechts 20 % van de hogeschoolstudenten en ruwweg 35 % van de universiteitsstudenten over alle STEM opleidingen samengenomen vrouw. Het is tijd om de **barrières weg te halen die vrouwen ervan weerhouden hun volledige potentieel in de wetenschappen te bereiken**.

In een samenleving waarin burgers alsmaar afhankelijker zijn van wetenschap en technologie, wordt het bovendien steeds belangrijker om ook een **kritisch-wetenschappelijke cultuur** te bevorderen. Sociale media dragen vandaag bij tot de verspreiding van fictie, fake news, propaganda en complottheorieën. Het verwerven van inzicht in de wetenschappelijke methode is een belangrijk hulpmiddel voor jongeren, en de bevolking in het algemeen, om zich te ontwikkelen tot bewuste, kritische burgers.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is zich al een hele tijd bewust van het belang van wetenschaps-sensibilisering. Sinds 2015 heeft het, via Innoviris, een gecumuleerd budget van bijna 15 miljoen euro geïnvesteerd in verschillende projecten rond de sensibilisering en promotie van wetenschap en technologie. Deze ambitie zal ook de volgende jaren worden verdergezet. Sensibilisering is één van de vier grote assen van het Gewestelijke Innovatieplan (GIP 2021-2027).

In het kader van haar sensibiliserings-opdracht financiert Innoviris vandaag een **breed Brussels netwerk aan verenigingen en initiatieven** die wetenschap en technologie in beide taalgemeenschappen bevorderen. Deze actoren zijn verenigd in het Brussels Science Promotion Network, opgericht door Innoviris. Ze organiseren tal van veelal losstaande initiatieven zoals workshops, vormingen, debatten, events, exposities, installaties, residenties, vakantiecampen, techlabs enz. De verschillende sensibiliserings-projecten van Brusselse actoren die gedurende het jaar door Innoviris worden gefinancierd, bereiken gezamenlijk tussen 85.000 en 157.000 personen. Het jaarlijkse *I Love Science Festival* georganiseerd door Innoviris en Visit.Brussels, brengt meer dan 15.000 bezoekers op de been brengt, zowel schoolkinderen als families. Vanaf najaar 2023 zal een consortium

³ https://www.actiris.brussels/media/3kodwvmp/2022-12-view-brussels-knelpuntberoepen_compressed-h-4014BCB6.pdf

⁴ Sjøberg, Svein & Schreiner, Camilla. (2019). ROSE (The Relevance of Science Education). The development, key findings and impacts of an international low cost comparative project. Final Report, Part 1 (of 2).

⁵ UNESCO (2017). Cracking the code: Girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics (STEM), 85 p.

van Brusselse universiteiten en wetenschapspromotoren gesteund door Innoviris tevens de Brusselse wijken intrekken met een rondreizend wetenschapsfestival. Het **concentreren, coördineren, verder ondersteunen en uitbreiden** van deze inspanningen is een logische volgende stap. De wetenschapsactoren zien in de oprichting van een nieuw centrum heel wat mogelijkheden en opportuniteiten, niet alleen op het vlak van de toeleiding van jongeren naar wetenschappelijke en technische studies en werk en het creëren van geëngageerde burgers via burgerwetenschap, maar ook voor henzelf, zoals meer beschikbare ruimte en infrastructuur voor activiteiten, het bereiken van een nieuw en groter publiek, mogelijkheden tot samenwerking (met academische actoren, sensibiliseringsactoren, lokale actoren en bedrijven), nieuwe onderzoeks- en innovatie-opportuniteiten (rond impact en pedagogiek) en zichtbaarheid voor de eigen initiatieven en de sector. De bestaande expertise van het netwerk is bovendien van onmisbare waarde om van het nieuwe wetenschapscentrum in Brussel een succes te maken.

Een nieuwe Gewestelijke infrastructuur gericht op het versterken van de bewustwording rond wetenschap, onderzoek en innovatie biedt ook belangrijke opportuniteiten voor **Brusselse bedrijven die zich (willen) richten op innovatie of startups met hoogtechnologische ideeën**. Naast het versterken van de instroom aan wetenschappelijke en technische profielen in deze sleutelsectoren voor het Brussels Gewest, zijn er nog gemeenschappelijke doelstellingen te identificeren die een win-situatie creëren. Terwijl bedrijven kennis en middelen kunnen inbrengen in het centrum, biedt het wetenschapscentrum hen een geweldige vitrine voor hun onderzoek en innovaties. Tegelijk kan het een proeftuin vormen voor nieuwe ideeën. Het nieuwe wetenschapscentrum kan de bedrijven een platform bieden om samen te werken met wetenschappers, bezoekers en sensibiliseringsactoren om nieuwe ideeën te ontwikkelen, nieuwe producten en diensten te creëren en te testen. Dit kan leiden tot de ontwikkeling van producten en diensten die beter aansluiten op de behoeften van de markt en nieuwe ideeën en oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen. Grote bedrijven en sectorfederaties kunnen verder gebruik maken van de opgebouwde en gebundelde knowhow rond sensibilisering aanwezig in het centrum en bij de Brusselse sensibiliseringsactoren voor het opzetten van eigen initiatieven.

Het Gewest wil ook blijven inzetten op het versterken van de impact van haar sensibiliseringsactiviteiten bij groepen die vandaag nog vaak uitgesloten blijven van of afwijzend staan tegenover wetenschap en technologie. Het diversifiëren van de participatie in STEM blijft zowel voor het beleid als voor de praktijk van de wetenschapscentra een belangrijke uitdaging. Grote delen van de bevolking komen niet door de deuren van wetenschapscentra of participeren niet aan initiatieven rond wetenschap en technologie. In het algemeen is duidelijk geworden dat wetenschapscentra naast hun educatieve rol ook een meer **actieve sociale rol** kunnen en moeten spelen in de gemeenschap waarvan ze onderdeel uitmaken en actief deelnemen aan de noodzakelijke sociale transformatie in die gemeenschap.

Het Science Promotion Lab

Het *Science Promotion Lab* is een ruimte van ca. 2.500 m² die ter beschikking zal staan van zowel Brusselse KMO's (profit en non-profit) actief in de sector van wetenschapspromotie als van innovatieve bedrijven die het publiek willen bereiken met hun innovaties en willen warm maken voor STEM. In deze fysieke innovatie hub zal het aanbod van wetenschapsbevordering worden gecentraliseerd en

wordt er een toegangspoort geboden voor samenwerking met academische en industriële partners. Het Science Promotion Lab heeft de volgende doelstellingen:

1. Het Brusselse aanbod van wetenschapspromotie centraliseren
2. een toegangspoort creëren voor samenwerking met bedrijven en het innovatie ecosysteem
3. het voorbereiden van de opening van het volledige centrum (2029-2030)

Wanneer in 2031 het volledige gebouw in gebruik zal worden genomen en het centrum officieel zal opengaan voor het grote publiek, zal het *Science Promotion Lab* ter beschikking blijven van deze externe actoren en bijdragen aan een impactvol, informatief, verrassend en vernieuwend aanbod voor het centrum.

Het *Science Promotion Lab* zal de nieuwe thuis vormen van het Brussels Science Promotion Network. Met de realisatie van het lab krijgen de bestaande en toekomstige actoren van het netwerk in het centrum eindelijk een **eigen fysieke ruimte** om van elkaar te leren, activiteiten te ontplooiën en nieuwe activiteiten te ontwikkelen in samenwerking met academische actoren, bedrijven en andere actoren uit het innovatie ecosysteem. Zo zal de helft van de oppervlakte van het Science Promotion Lab bestaan uit **modulaire ruimtes** die door de actoren op verschillende manieren kunnen worden gebruikt. Naast de modulaire ruimtes, zijn er in het *Science Promotion Lab* ook enkele vaste ruimtes uitgerust met specifieke faciliteiten die door de actoren kunnen worden gedeeld, namelijk een multimediastudio en techlabs.

Naast het centraliseren van het aanbod via het aanbieden van fysieke ruimte zal het Brusselse netwerk ook regelmatig **activiteiten** organiseren in het *Science Promotion Lab*, waardoor de bestaande expertise kan worden gecentraliseerd, gedeeld en versterkt. De bedoeling is om de huidige bijeenkomsten van het netwerk verder uit te breiden en te professionaliseren, door het uitnodigen van externe experts (rond sensibilisering, impact, co-creatie, inclusie etc.) en vernieuwende Brusselse bedrijven en spin-offs (zie verder). Door lokale ondernemers uit te nodigen op deze bijeenkomsten ontstaat er een netwerk van mensen met verschillende achtergronden en expertisegebieden. Dit kan leiden tot nieuwe samenwerkingen en kansen om projecten op te zetten die anders niet zouden ontstaan. Er is ook een duidelijke vraag bij de wetenschapssensibilisatoren om nauwer op de hoogte te worden gehouden van de resultaten van het onderzoek gefinancierd door Innoviris als input voor de eigen activiteiten. Dit soort evenementen zullen plaatsvinden in het **eventforum**. Het eventforum zal ook gehoord kunnen worden voor externe activiteiten.

Bedrijven dragen enorm bij tot toegepaste wetenschappelijke ontwikkelingen en zijn motoren voor economie door innovatie. Zij kunnen een grote rol spelen in het illustreren van technieken voor innovatie en van wetenschappelijke carrières in het kader van wetenschapspromotie en zijn dus eveneens een belangrijke partner van het nieuwe wetenschapscentrum. Het *Science Promotion Lab* zal een ruimte zijn om meer bedrijven die actief zijn in deze sector bij het centrum en het Netwerk te **betrekken**, maar ook om met vernieuwende Brusselse bedrijven en spin-offs samenwerkingsprojecten, co-creatie, workshops en dergelijke op te zetten.

Naast dergelijke projecten in de modulaire ruimtes, zullen in de eventroom van het *Science Promotion Lab* evenementen worden opgezet in samenwerking met bedrijven om hun **zichtbaarheid** te verhogen. We denken daarbij aan innovatiedagen, carrière dagen of ondernemersdagen. De verschillende ruimtes zullen ook verhuurd kunnen worden aan bedrijven voor de organisatie van netwerkevenementen en productlancerings. De aanwezigheid van bedrijven in het *Science Promotion Lab* vergemakkelijkt de toegang tot wetenschappelijke innovaties van en voor deze actoren.

Activiteiten zullen worden opgezet die kunnen bijdragen aan de integratie van deze innovaties in de activiteiten van lokale wetenschapssensibilisatoren en KMO's stimuleren.

Naast bedrijven, zijn **universiteiten en hogescholen** belangrijke partners omdat zij, samen met de bedrijven, de plekken zijn waar wetenschap en technologie wordt ontwikkeld. Het centrum moet op de hoogte blijven van de nieuwste technologieën of wetenschappelijke ontdekkingen en zal daarvoor universiteiten betrekken bij het garanderen van de wetenschappelijke informatie die wordt verstrekt. Het *Science Promotion Lab* zal daarnaast ook samenwerken met de academische actoren voor het ontwikkelen van een kader voor **monitoring en impactmeting** voor wetenschapspromotieactiviteiten en de werking van het wetenschapscentrum in het bijzonder.

De uiteindelijke combinatie tussen de tentoonstelling en alle andere activiteiten in andere ruimtes als totaalproject (vanaf 2031) is een unieke opstelling die op zich heel wat mogelijkheden geeft voor nieuw wetenschappelijk onderzoek over de manier waarop effectief wetenschappelijk en sociaal kapitaal worden opgebouwd in de gemeenschap.