

# IMPACTEVALUATIE BIJ WETENSCHAPSPROMOTIE

Een introductie op het evalueren en communiceren van impact in wetenschapspromotie

Impact geeft zin aan onze sensibiliseringsinspanningen. Zien wat onze activiteiten teweegbrengen – bij jongeren, op scholen, in de samenleving – is een krachtige motivator. Wanneer middelen onder druk staan, wordt het helder aantonen van impact bovendien een belangrijke troef.

Voor de 10e netwerkbijeenkomst van het Brussels wetenschapspromotienetwerk kozen we daarom bewust voor het thema impact. Wat verstaan we onder impact? En (hoe) kunnen we impact meten? Netwerklid ULB ontving ons voor deze denkoefening bij BrIAS, de Brussels Institute for Advanced Studies: een incubator voor ideeën en onderzoek rond actuele, disruptieve thema's met grote maatschappelijke impact.

## WAT IS IMPACT?

Impact wordt vaak voorgesteld als de top van een grote piramide. Dit beeld helpt om monitoring en evaluatietermen zoals output, outcome en impact te verduidelijken, en om het proces te duiden dat eraan voorafgaat. Onderstaande figuur toont hoe de impactpiramide voor wetenschapspromotie bij Innoviris eruitziet.

De direct zichtbare resultaten van ons werk zijn onze **outputs**: een brede waaier aan sensibiliseringsactiviteiten en evenementen die we in Brussel realiseren of ondersteunen. Onze **outcomes** zijn wat deze initiatieven teweegbrengen bij hun publiek. **Impact** verwijst naar de bijdrage die we leveren aan duurzame maatschappelijke veranderingen, zoals een verhoogde wetenschappelijke geletterdheid in Brussel en meer (diverse) STEM profielen op de Brusselse arbeidsmarkt.

Ook voor individuele projecten is het belangrijk deze oefening te maken en outputs, outcomes en impact duidelijk te definiëren vóór men impact probeert te meten.

## IMPACT METEN?

Hoe weten we of we onze doelstellingen ook effectief realiseren? Hoe meten we impact?

Wanneer we het hebben over het meten van impact, gaat het in feite over het meten van outputs en outcomes, zo bleek uit de NEWS/ Impactlab workshop. Daar zijn twee belangrijke redenen voor. Enerzijds is het bijzonder moeilijk om duurzame maatschappelijke veranderingen in kaart te brengen. Anderzijds is het niet realistisch te veronderstellen dat één enkele activiteit op zichzelf maatschappelijke impact genereert.

Neem bijvoorbeeld een activiteit waarbij kinderen in contact komen met rolmodellen. Een dergelijke activiteit volstaat niet om wetenschap inclusiever te maken. Wanneer echter meerdere doelgroepen, op verschillende momenten en in diverse contexten, worden geconfronteerd met diverse rolmodellen, kan dit wel bijdragen aan duurzame verandering. Met andere woorden:

**Outcome + outcome + outcome... = impact**

Door de outcomes van meerdere individuele projecten systematisch te documenteren en te monitoren, kunnen we een beeld krijgen van onze bijdrage aan bredere maatschappelijke impact.

Outputs worden vaak gerapporteerd in eindverslagen van individuele projecten: het aantal activiteiten, deelnemers, clicks of views, het profiel van het publiek etc. Over outcomes lezen we echter veel minder, terwijl zij cruciaal zijn om impact te begrijpen. Niet alleen wie we bereiken telt, maar ook wat er verandert bij de deelnemers.

Wie 'impact' wil meten, moet zich daarom de vraag stellen: Wat moet er veranderen in mijn doelgroep om dit project succesvol te noemen? Die veranderingen situeren zich doorgaans op drie niveaus:

- kennis (iets bijleren),
- houding (anders denken) en
- gedrag (anders handelen).

Deze categorieën worden in de literatuur vaak gebruikt om effecten van informele wetenschapssensibiliseringsactiviteiten te beschrijven. Ze maken samen deel uit van iemands wetenskapitaal en beïnvloeden wetenschappelijke aspiraties en identiteiten (Archer, Dawson et al., 2015). Hierdoor kunnen ze beschouwd worden als relevante indicatoren van impact.

## IMPACTTOOLS

Het systematisch meten van 'impact' (via outcomes) is complex: contexten, publieken en activiteiten binnen informele wetenschapssensibilisering zijn divers, effecten laten zich niet eenvoudig isoleren, en de schaal van de projecten maakt uitgebreide evaluaties vaak niet haalbaar. In reële wetenschapspromotiecontexten zijn typische effectstudies (zoals Randomized Controlled Trial) vaak niet haalbaar of aangewezen. Het is daarom praktischer te werken met haalbare, contextgevoelige impacttools.

Impactlab ontwikkelde enkele tools en instrumenten die het systematisch meten van impact voor wetenschapspromotie eenvoudiger maken. Op [hun website](#) vind je een basisinstrument en een toolbox met de beschrijving van kwantitatieve en kwalitatieve methodes, inclusief templates en voorbeelden. Afhankelijk van de doelstellingen en doelgroep van een project, is een andere evaluatiebenadering aanbevolen.

Daarnaast biedt de literatuur (zie hiernaast) extra handvatten voor wie 'impact' wenst te meten of meer over dit thema wil leren.

## EXTRA LITERATUUR

Voor wie zich verder wil verdiepen, zijn er steeds meer relevante bronnen te vinden over het meten van de impact van wetenschapspromotie of over evaluatiekaders voor bredere overheidsprogramma's. Hieronder volgt een overzicht van enkele bronnen, inclusief links naar het materiaal van Impactlab en NEWS.

### Impactevaluatiekaders:

DPME (2011), National Evaluation Policy Framework. Pretoria: National Department of Performance Monitoring and Evaluation: 32p.

Friedman, A. J., ed. (2008), Framework for Evaluating Impacts of Informal Science Education Projects. Report from a National Science Foundation Workshop. Washington D.C.: National Science Foundation: 117p.

STFC (2025), "STFC Public Engagement Evaluation Framework (20 24 to 2028)" Swindon: UKRI, 18p.

Vergou, A. (2022), Improving the evaluation of youth engagement with STEM. Scoping Study. Swindon: UKRI: 53p.

### Impactevaluatiemethoden:

Grand A and Sardo AM (2017) What Works in the Field? Evaluating Informal Science Events. Front. Commun. 2:22. doi:10.3389/fcomm.2017.00022

[impactlab.sites.uu.nl](#)

[Sufi S, Nenadic A et al. \(2018\) Ten simple rules for measuring the impact of workshops. PLoS Comput Biol 14\(8\): e1006191.](#)

[Tran, J., Wolf, J. et al. \(2024\) Methodologies for Evaluating the Impact of STEM Outreach on Historically Marginalized Groups in Engineering: a Systematic Literature Review \(Other, Diversity\).](#)

[wetenschapssamenleving.nl/index.php/impact-evaluatie/](#)

### Voorbeelden van impactevaluaties:

[betweterfestival.nl/rapportage](#)

[nida-net.org/es/activities/connect-withscience/science-literacy/impact-assessment/sl-toolkit/](#)

[Padwick et al. \(2023\) Evaluating a complex and sustained STEM engagement programme through the lens of science capital: insights from Northeast England. International Journal of STEM Education 10:33.](#)

### Andere:

[Archer, M., DeWitt, J., et al. \(2021\) 'Going beyond the one-off: How can STEM engagement programmes with young people have real lasting impact?'. Research for All, 5 \(1\), 67–85.](#)

[stem.org.uk/sites/default/files/pages/downloads/Science-Capital-Made-Clear.pdf](#)

### WAT WILLEN WE VERANDEREN (IN DE MAATSCHAPPIJ)

- We streven naar een Gewest met kritische en werbare burgers, die desinformatie kunnen herkennen, complexe maatschappelijke vraagstukken begrijpen en voldoende kunnen participeren in wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen.
- We willen een Gewest waarin voldoende Brusselaars doordringen naar STEM beroepen zodat we samen de uitdagingen op het vlak van innovatie, duurzaamheid en technologische vooruitgang kunnen aangaan.

### WAT WILLEN WE BEREIKEN (BIJ ONS PUBLIEK)?

- **KT outcomes:** Het wetenschappelijk kapitaal neemt toe en toegang tot dat kapitaal wordt gelijk verdeeld.
- **MT outcomes:** Het Brusselse publiek staat meer open voor wetenschappelijke kennis, begrijpt die beter en heeft er vertrouwen in.
- Meer Brusselse jongeren tonen interesse in wetenschappelijke studies en loopbanen.

### WAT PRODUCEREN WE? WAT LEVEREN WE OP?

- We zorgen ervoor dat er doorheen het jaar een ruim aanbod van gevarieerde en inclusieve wetenschapssensibiliseringsactiviteiten georganiseerd worden voor een divers publiek (bv. breed publiek, studenten of leerkrachten).

### WAT DOEN WE

- We implementeren het actieplan door eigen projecten op te zetten en projecten van externe actoren te financieren en op te volgen.
- We versterken het science promotion ecosysteem via netwerk events en kennisdeling.

### WAT GEBUIKEN WE OM ONS WERK TE DOEN?

- Jaarlijkse budget van 3M euro, team van 3 adviseurs, STEAM action plan
- Afspraak aan science promotion programma's

