

STEM-Charter

PREAMBULE: Een partnerschap pro STEM



(De Britse wetenschapper Stephen Hawking tijdens het World Economic Forum in januari 2015)

"How will we feed an ever growing population, provide clean water, generate renewable energy, prevent and cure diseases and slow down global climate change?"

I hope that science and technology will provide the answers to these questions. But it will take people, human beings with knowledge and understanding to implement these solutions."

STEM - science, technology, engineering, mathematics – vormen de sleutel tot onze toekomst. Wetenschap, techniek, engineering en wiskunde. We zullen ze hard nodig hebben om de sprong naar de toekomst goed te maken. We zullen ook mensen nodig hebben om deze sprong te maken.

Onderwijs, bedrijven, bedrijfssectoren, onderzoekers, sociale partners, burgers en beleidsmakers moeten zich **blijvend inzetten om mensen voor te bereiden op de toekomst** en te inspireren om te kiezen voor STEM. Dit kunnen ze doen door enerzijds de algemene STEM-competenties en -vaardigheden bij alle burgers te verhogen - 'iedereen STEM' - en anderzijds in te zetten op de jonge talenten met een passie voor STEM, STEM-opleidingen en STEM-beroepen - 'STEM voor experts'.



De vier componenten van STEM zijn ieder op zich belangrijk: wetenschap, techniek, engineering en wiskunde. Maar dé kracht van STEM zit in de samenwerking, in de raakvlakken: waar wetenschap, techniek, engineering en wiskunde elkaar ontmoeten en met elkaar verweven zijn.

Die verwevenheid is bij uitstek te vinden in de zeven domeinen waarop Vlaanderen zich in het licht van 2025 moet toeleggen, volgens de Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie (VRWI): voeding, digitalisering, gezondheid, mobiliteit, energie, grondstoffen-rijdommen, en de maatschappij in 2025.

Er zit beweging in STEM.

Er zijn momenteel heel wat initiatieven die ervoor zorgen dat sinds kort méér meisjes en méér jongens kiezen voor een opleiding in wetenschap, techniek, engineering en wiskunde.

In onderwijs wordt heel wat aandacht besteed aan STEM - zowel in het basisonderwijs, buitengewoon, secundair en hoger onderwijs.

Ook in de vrije tijd komt STEM steeds meer aan bod, denk maar aan het groeiend aantal STEM-academies.

Bedrijven en sectoren zetten hun STEM-jobs in de kijker.

De overheid zet STEM nog steeds hoog op de agenda. Haar STEM-actieplan heeft de basis gelegd voor veel van deze evoluties.

Het gaat dus de goede kant uit. Slim en dynamisch kunnen omgaan met wetenschap en technologie zal straks nog meer dan nu, de voorwaarde zijn om de uitdagingen van morgen aan te kunnen.

Maar het einddoel is nog niet bereikt. Nog lang niet. Het is nodig dat alle betrokkenen er samen de schouders onder zetten. **Enkel als zij langdurig en gestroomlijnd samenwerken, kan breed en duurzaam succes geboekt worden.**



Dit STEM-charter wil een breed PARTNERSCHAP PRO STEM op gang brengen. Alle betrokkenen engageren zich om via een partnerschap hun initiatieven pro STEM te versterken, te verruimen, te verbreden en te verdiepen, én ze op mekaar af te stemmen. Niet-gecoördineerde initiatieven vlakken elkaars effecten uit; worden ze echter op elkaar afgestemd, dan versterken ze elkaar en vergroten ze hun impact. Constructieve interferentie, heet dat.

Dit charter sluit aan bij het STEM-actieplan van de Vlaamse overheid. Het bundelt alle krachten uit de economische, sociale, wetenschappelijke, technologische en onderwijswereld om samen een wervend STEM-verhaal te schrijven

Wie het charter ondertekent en STEM-ambassadeur wordt, engageert zich om het boeiend karakter en het maatschappelijk nut van STEM te onderstrepen, om mee te werken aan gezamenlijke acties om jonge en minder jonge mensen aan te trekken naar voor hen geschikte STEM-opleidingen en –beroepen, om de kwaliteit van en de waardering voor die opleidingen en beroepen te verhogen en om bij te dragen tot de herwaardering van het vakmanschap in al zijn vormen.

Het STEM-charter is een initiatief van **het STEM-platform**, een groep mensen uit zeer diverse kringen die op vraag van de Vlaamse overheid advies geeft over het STEM-actieplan en initiatieven om STEM uit te dragen.



Het STEM-Charter

“Dit charter verenigt al wie wil getuigen hoe boeiend, zinvol en maatschappelijk belangrijk de STEM-elementen zijn: wetenschap, techniek, engineering en wiskunde.

De ondertekenaars van dit charter, de ‘STEM-ambassadeurs’, willen de interesse en passie voor STEM stimuleren, de STEM-geletterdheid en –expertise verhogen en de STEM-opleidingen en –beroepen aantrekkelijker maken. Slim en dynamisch kunnen omgaan met wetenschap, techniek, engineering en wiskunde zijn onmisbaar om de uitdagingen van morgen aan te kunnen, individueel en collectief.

De STEM-ambassadeurs zullen deze visie ‘STEM voor morgen’ samen uitdragen.”



Martine Tempels, voorzitter Stem-Platform



De ondertekenaars engageren zich om samen te werken op drie vlakken:

In het onderwijs willen ze bereiken dat:

- de kwaliteit en de aantrekkelijkheid van zowel de specifieke STEM-opleidingen als het STEM-onderwijs in het algemeen stijgen en dit voor alle leerlingen, ongeacht hun profiel en motivatie
- de STEM-geletterdheid toeneemt: de algemene STEM-competenties en –vaardigheden zoals beschreven in het STEM-kader van het Vlaamse onderwijsbeleid: 'iedereen STEM'
- meer leerlingen en studenten STEM-richtingen volgen, en dit op alle niveaus, in alle onderwijsvormen van zowel het jongeren- als het volwassenenonderwijs, en in alle andere vormings- en opleidingstracés: 'STEM voor experts'
- er een meer gestructureerde samenwerking komt van het onderwijs met andere STEM-partners.

In het bedrijfsleven willen ze bereiken dat:

- de STEM-beroepen een grotere aantrekkingskracht krijgen, ook buiten de typische STEM-sectoren
- de STEM-geletterdheid, de motivatie en inspiratie van alle werkenden toeneemt
- de doorstroming van STEM-afgestudeerden naar de STEM-beroepen verhoogt
- er een meer gestructureerde samenwerking tot stand komt van het bedrijfsleven met het brede onderwijsveld.



Bij het algemene publiek willen ze bereiken dat:

- het boeiend karakter, het maatschappelijk belang van STEM en de sterke onderlinge samenhang van wetenschap, techniek, engineering en wiskunde daar verder doordringt en dat de waardering voor STEM-opleidingen, -beroepen en STEM-competenties en voor het vakmanschap toeneemt
- de algemene STEM-geletterdheid stijgt
- het makkelijker wordt meer gespecialiseerde STEM-kennis en -vaardigheden te verwerven
- de sociale rol en de betekenis van wetenschap, techniek, engineering, wiskunde en vakmanschap via de klassieke en de nieuwe media tot bij de mensen komen. Door het delen van positieve, inspirerende voorbeelden worden alle burgers juist en objectief geïnformeerd en krijgen ze een duidelijk beeld van het belang van STEM voor alle groepen in de maatschappij.

Partnerschap

De STEM-ambassadeurs weten dat versnipperd optreden het effect van acties die nochtans een zelfde doel nastreven, kunnen afzwakken. Zij engageren zich om zulke versnippering tegen te gaan. Zij beogen constructieve interferentie: ze zullen hun initiatieven zoveel mogelijk gezamenlijk, gestroomlijnd en gecoördineerd opzetten, daarbij de grenzen van de disciplines, de wetenschapstakken, de bedrijfstakken en de instellingen overstijgend.



Ze engageren zich ook tot kennisdeling: de ervaring en de knowhow die ze opbouwen in deze initiatieven, zullen ze met elkaar delen.

En door gezamenlijk te communiceren, zullen ze de visibiliteit van hun acties verhogen en de maatschappelijke relevantie ervan versterken.

Concretisering

Door het charter te ondertekenen wordt een overkoepelende verbintenis met alle stakeholders afgesloten waardoor een dynamiek van samenwerken, delen en inspireren ontstaat.

Een contactgroep met vertegenwoordigers van de onderwijsverstrekkers en de andere opleidingsinstellingen, van het bedrijfsleven, de sectoren en van het STEM-platform staat in voor de verdere uitwerking van dit partnerschap, voor het op punt stellen van een overkoepelende website om gericht en transparant te communiceren en informatie erover te verspreiden, en voor de verdere promotie van het charter.

Katrien De Schrijver (katrien.deschrijver@ond.vlaanderen.be) is hiervoor de contactpersoon.

And as Stephen Hawking says:

“We are all time-travellers, journeying together into the future. But let us work together to make that future a place we want to visit. Be brave, be determined, overcome the odds. It can be done.

Seize the moment, act now !”