



INTERVENTIEKOMPAS TECHNOLOGIEONDERWIJS

KOMPASPUNT: IMAGO EN BEELDVORMING

Het doel van het programma Techkwadraat is om alle kinderen en jongeren ongeacht achtergrond, gender of sociaaleconomische status de kans te geven hun talenten en nieuwsgierigheid in technologie te ontwikkelen en te ontplooiën. Het interventiekompas dient als hulpmiddel voor de invulling van regionale en lokale activiteiten. Deze factsheets bieden voor elk kompaspunt relevante inzichten en inspiratie - uit **onderzoek, praktijkvoorbeelden en al bestaande tools en handvatten**. De verzamelde kennis komt van verschillende expertpartners en zal regelmatig worden aangevuld.

Deze factsheet gaat in op het thema **imago en beeldvorming**. Uiteraard zit er overlap tussen de kompaspunten, bij imago en beeldvorming werk je bijvoorbeeld idealiter ook aan onderwijsontwikkeling.

Wat is nodig om te komen tot beter beeld en imago van technologie en technologische beroepen onder jongeren? Hoe staat het met de houding van leerlingen tegenover technologie, hoe beïnvloedt dat hun loopbaankeuzes, en wat kunnen wij doen om technologieonderwijs inclusief voor ieder leerling te maken?

INZICHTEN UIT ONDERZOEK

- De [Monitor Techniekpact](#) maakt zichtbaar wat de trends zijn op het gebied van technologieonderwijs en de arbeidsmarkt. Sinds 2023 ook met extra aandacht voor de keuzes die jongens en meiden maken. Zo kiezen op vmbo en havo minder leerlingen technische dan niet-technische profielen, en kiezen bijna overal minder meiden voor technische profielen, studies en opleidingen dan jongens.
- Het onderzoek "[Jongeren en Profielkeuze Bèatechniek](#)" laat zien dat zowel jongeren zelf, als ook hun leerkrachten, vrienden en ouders technologische vakken en opleidingen nog steeds als (te) moeilijk ervaren. Ook wordt duidelijk dat er geen goed beeld is van de uiteenlopende beroepsperspectieven in de technologie.
- Genderstereotypen kunnen een grote invloed hebben op studie- en beroepskeuzes van kinderen, en lijden er bijvoorbeeld toe dat veel meiden al op jonge leeftijd geloven dat een toekomst in technologie niet voor hen is. Een [inventarisatieonderzoek van VHTO](#) bevestigt de aanname dat genderstereotypering al op vroege leeftijd ontstaat én dat ouders, leerkrachten en aankomende leerkrachten in staat zijn om met hun eigen stereotiepe associaties de ontwikkeling van kinderen te beïnvloeden.
- Er zijn al enkele onderzoeken over waarom leerlingen met een bi-culturele achtergrond ondervetegenwoordigd zijn in technologie (zie onderzoeken van [TechYourFuture](#) en van het [Platform Talent voor Technologie](#)). Tegelijkertijd is er ook nog veel wat we niet weten over deze zeer divers samengestelde 'groep'. Wat we wel weten is dat meiden met een bi-culturele achtergrond naast genderstereotypen ook te maken hebben met verwachtingen (en vooroordelen) vanuit de omgeving (ouders, docenten en vrienden) over welk beroep bij ze past op basis van hun culturele achtergrond en sociaal-economische status. Het ontbreken van rolmodellen speelt hierin ook een belemmerende rol en dat geldt evengoed voor jongens met een bi-culturele achtergrond. Hun keuzevrijheid wordt door deze vooroordelen en verwachtingen verder ingeperkt.

PRAKTIJKVOORBEELDEN

- Om genderstereotypering tegen te gaan biedt [VHTO](#) workshops aan docenten aan die hen in staat stelt om te reflecteren op de invloed van vooroordelen over eigenschappen van jongens en meiden in de klas en hoe hiermee om te gaan. Daarnaast biedt VHTO gastlessen en workshops met vrouwelijke rolmodellen voor scholen in het primair en voortgezet onderwijs.
- [Promotie Evenement Techniek \(PET\) events](#) en [Techniek Tastbaar](#) zijn evenementen waar kinderen al vanaf het basisonderwijs contact kunnen maken met technologie in de breedste zin. De leerlingen doen inspirerende workshops, die zoveel mogelijk aspecten van technologie raken. Deze events helpen om de uiteenlopende beroepsperspectieven bij leerkrachten, leerlingen en hun ouders onder de aandacht te brengen.
- Tijdens de [High Tech Ontdekkingsroute](#) op verschillende hotspotlocaties binnen de Brainport regio openen ieder jaar technologiebedrijven hun deuren en geven bezoekers een kijkje in de keuken. Ook deze events helpen om de uiteenlopende beroepsperspectieven bij leerkrachten, leerlingen en hun ouders onder de aandacht te brengen.
- Verspreid over heel Nederland zijn er vanuit Sterk Techniekonderwijs innovatieve plekken - [techlabs](#), ook wel hotspots, verwonderingslokalen, futurelabs of techbussen genoemd - gecreëerd en ingericht om leerlingen, docenten en ouders kennis te laten maken met nieuwe technologieën en hen te laten ervaren welke kansen techniek en technologie bieden.
- [Gaan voor een baan](#) is onderdeel van het Nationaal Programma Rotterdam Zuid, waar sinds 2012 projecten op het gebied van school, werk, wonen, veiligheid en vrije tijd zijn gericht op het versterken van Rotterdam Zuid. Via Gaan voor een baan hebben alle scholen in Rotterdam Zuid (vanaf groep 6 van de basisschool) toegang tot een LOB-aanbod met activiteiten op het gebied van ontdekken en ervaren, reflecteren en kiezen, professionalisering leraren, aansluiting arbeidsmarkt en ouderbetrokkenheid.

TOOLS EN HANDVATTEN

- [Vastgeroest - Succesvol framen](#) is een gids die gemaakt is op basis van verdiepend onderzoek naar bestaande beeldvorming rond technologie. Naast uitleg, voorbeelden en onderzoeksresultaten biedt de gids handvatten om zelf aan de slag te gaan en succesvol te framen in voorlichting, werving en andere vormen van communicatie.
- Aan de [Alles is Techniekstand van WijTechniek](#) kunnen leerlingen technische experimenten en proefjes doen, zoals proefjes met zonne-energie, pijpsnijden, solderen, kraanrubbers vervangen of proberen een kluis te kraken. De stand is bedoeld om leerlingen uit de bovenbouw van het basisonderwijs en voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs kennis te laten maken met de breedte van technologie en ook om te laten ervaren dat het niet moeilijk is.
- Gebaseerd op onderzoek over het gebruik van taal en beeld in communicatie over technologie naar jongeren is [techniekbeeldbank.nl](#) ontstaan. Een plek om foto's te vinden die jongeren aanspreken, maar ook een plek voor tips en handvatten.
- Via het [techportal](#) kunnen scholen en STO regio's in Noord-Holland een [e-magazine](#) laten maken dat hun decanen, techniekdocenten en LOB-begeleiders helpt in hun contact met ouders, en hun de voordelen van het kiezen van een technisch profiel duidelijk maakt.
- In de lessen [Masterminds & Masterpieces](#) van het van Gogh museum leren basisschoolleerlingen en leerlingen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs hoe kunst en technologie met elkaar zijn verbonden.

Via het programma Techkwadraat verzamelen we kennis, tools en voorbeelden om deze op een centrale plek voor iedereen beschikbaar te stellen. Check dus regelmatig www.techkwadraat.nl voor nieuwe inspiratie. Heb jij suggesties voor aanvullingen? [Laat het ons weten via dit formulier](#).