Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

BÈTA& TECHMENTALITY

Maak onderwijs dat raakt

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Inleiding

Technologie speelt een steeds grotere rol in de samenleving. Denk bijvoorbeeld aan de groeiende rol die ict en techniek spelen in het onderwijs en in de zorg. Of denk aan de energietransitie die raakt aan onze mobiliteit, woningen en infrastructuur. Kinderen en jongeren krijgen tijdens hun latere loopbaan allemaal met technologie te maken. Goed onderwijs in exacte vakken en techniek is daarom belangrijk, om ze te laten ontdekken waar hun talenten liggen en om deze te kunnen ontwikkelen.

De carrièreperspectieven in technische sectoren zijn uitstekend en de tekorten in verschillende sectoren lopen op. Dit biedt volop kansen aan jongeren.

Het positieve nieuws is: jongeren zien zelf ook vaker een toekomst voor zichzelf weggelegd in de techniek. De interesse in een exact of technisch beroep is met 16% gestegen; van 36% in 2011 naar 52% in 2019. En de toekomst moet het ook zeker van meisjes hebben. Waar in 2011 slechts 15% van de meisjes aangaf een exact of technisch beroep te ambiëren, steeg dit percentage naar 38% in 2019[1].

Tegelijkertijd is er nog veel werk te doen: een groter deel van de jongeren dan voorheen vindt lessen van exacte vakken saaier dan andere lessen: 36% in 2011 versus 47% nu. En het aantal jongeren dat kiest voor technische richtingen blijft achter bij de vraag. Veel jongeren zijn dan ook nog steeds kritisch op technisch onderwijs en exacte vakken of komen nog te weinig in contact met de mogelijkheden van technische sectoren.

Daarom zijn we er nog niet en kunnen we nog mooie stappen zetten, vooral door beter aan te sluiten op de verschillende behoeften en drijfveren van jongeren. Het Beta&TechMentality-model laat leerkrachten, docenten, mentoren in onderwijs en professionals in het bedrijfsleven zien hoe je een brede groep jongeren kunt inspireren met techniek.

1 Bron: aanvullende analyses Beta&TechMentality: vergelijking 2011 – 2019, Platform Talent voor Technologie

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Vooral de instroom in het vmbo blijft achter bij de vraag

Ten opzichte van 10 jaar geleden kiezen meer jongeren voor bèta en techniek, zeker op het vwo en in iets mindere mate op de havo. Op het vmbo blijft het aantal jongeren dat voor een technisch profiel kiest echter ver achter bij de vraag uit de arbeidsmarkt en behoefte van de samenleving[2]. Om meer jongeren te kunnen inspireren voor de mogelijkheden van techniek is het van belang om allereerst te weten wat hen drijft en motiveert. Wat zijn hun waarden ten opzichte van technologie? Wat zijn barrières om juist niet voor techniek te kiezen? Het nieuwe Bèta&TechMentality-model geeft antwoord op die vragen en is gebaseerd op uitgebreid onderzoek onder kinderen en jongeren in de leeftijd van 9 t/m 17 jaar. In deze levensfase vormen ze beelden bij beroepen en sectoren, ontwikkelen ze voorkeuren en maken ze keuzes binnen het onderwijs. Voor de leesbaarheid schrijven we verder in deze whitepaper ‘jongeren’ als we het over deze doelgroep hebben.

5 types jongeren met ieder hun eigen drijfveren en triggers

Jongeren denken heel verschillend over techniek. Het Bèta&TechMentality-model onderscheidt vijf types jongeren die we in het onderwijs en in voorlichting allemaal op een andere manier kunnen interesseren voor technologie. Allerlei factoren spelen daarbij een rol. Bijvoorbeeld: in hoeverre hebben jongeren al interesse in nieuwe technologie en vertrouwen in technologische vooruitgang? Hebben jongeren het idee dat ze bèta en techniek aankunnen en kunnen ze zich daarin verder bekwamen?

In deze whitepaper beschrijven we achtereenvolgens de vijf types en hoe deze zijn te inspireren in onderwijs en communicatie. Zo kun je je voorstellen dat Creatieve Makers andere dingen aansprekend vinden in het onderwijs dan Maatschappelijke Toepassers.

Bèta&TechMentality: onderzoeksachtergrond

Het model is gebaseerd op onderzoek onder 9- t/m 17-jarigen van primair onderwijs t/m voortgezet onderwijs (vmbo, havo en vwo). Het onderzoek bestond uit twee fases:

- Kwalitatief onderzoek: 30 verkennende duo-interviews met in totaal 60 kinderen en jongeren, uitgevoerd door Youngworks. Hierin verkenden we drijfveren en barrières die bepalen hoe jongeren techniek beleven. De inzichten uit de kwalitatieve onderzoeksfase zijn vertaald naar stellingen over drijfveren en attitudes over techniek.
- Kwantitatief onderzoek & segmentatie: 1.472 kinderen en jongeren vulden vervolgens een vragenlijst in. Op basis van hun reacties op stellingen en een factoranalyse, bepaalden we de 7 onderliggende dimensies van het model. Op basis van een clusteranalyse zijn 5 segmenten geïdentificeerd. Deze fase is uitgevoerd door Motivaction.

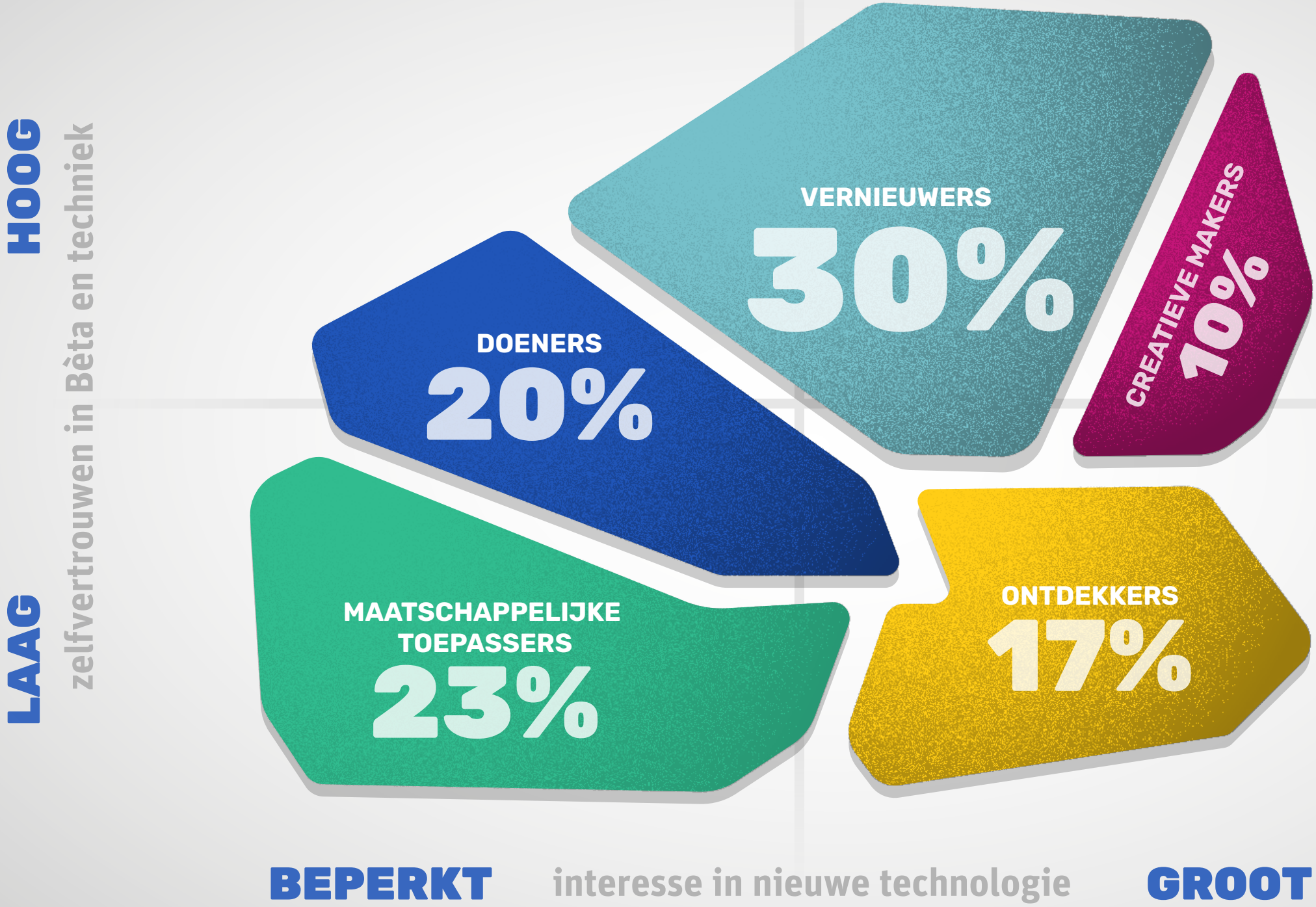
7 dimensies

De vijf Bèta&TechMentality-types scoren allemaal anders op deze zeven dimensies.

1. Zelfvertrouwen in bèta en techniek
2. Vertrouwen in technologische vooruitgang
3. Interesse in nieuwe technologie
4. Waardering en erkenning
5. Maatschappelijke betrokkenheid
6. Techniek is te leren
7. Praktische gerichtheid

2 Bron: Monitor Techniekpact 2019 (www.techniekpactmonitor.nl)

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Bèta&TechMentality: wat is er nieuw?

Het Bèta&TechMentality-model is de langverwachte update van het succesvolle BètaMentality - ontwikkeld in 2007 en geüpdatet in 2010. Het nieuwe onderzoek vond plaats in de periode november 2018 – januari 2019. De wereld is de afgelopen 8 jaar veranderd: er zijn nieuwe dominante verhalen over technologie opgekomen en jongeren zijn anders naar techniek gaan kijken. Daarbij richten we ons in dit onderzoek op de doelgroep van 9 t/m 17 jaar, omdat steeds duidelijker wordt dat jongeren al heel vroeg beelden ontwikkelen over beroepen en hun geschiktheid daarvoor. Dit was in het vorige onderzoek 12 t/m 24 jaar. Dat zien we ook terug in de opbrengst van het onderzoek en heeft ertoe geleid dat het model volledig is vernieuwd, met nieuwe assen (de basis van het model) en types.

Vervolgstappen: hulpmiddelen voor toepassing van het model in 2019

Platform Talent voor Technologie ontwikkelt verschillende producten en workshops rondom Beta&TechMentality en een update van de 7 Werelden van Techniek. Deze zijn vanaf het najaar 2019 beschikbaar voor onderwijsinstellingen en bedrijven om te helpen bij het toepassen van Bèta&TechMentality voor het vormgeven van onderwijs of LOB.

In deze whitepaper lichten we de vijf types jongeren eerst één voor één toe. Wat zijn de belangrijkste kenmerken van de verschillende types? Hoe kijken ze naar techniek? En hoe kun je ze triggeren? In de laatste paragraaf beschrijven we hoe je aan de slag gaat met het model: hoe pas je dit toe als bedrijf, sector of onderwijsinstelling?

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

“Ik lees heel veel stripverhalen, vooral de Donald Duck. Daar zitten heel veel uitvindingen in. Niet van die dingen die ontploffen, maar echt handige, nieuwe dingen. Ik zou wel uitvinder willen worden. Of onderzoeker lijkt me ook leuk.” (Mick, 11 jaar, toelichting op beroep ‘uitvinder’)

Wie ben ik

Vernieuwers zijn jongeren die het leuk vinden om met technologie bezig te zijn. Ze vinden dat ze er goed in zijn en kunnen het aan: geen gebrek aan zelfvertrouwen bij deze groep. Jongeren groeien allemaal op in een wereld waarin technologie steeds meer aanwezig is en onderdeel van het leven. Vernieuwers zijn daar optimistisch over: technologie speelt een positieve rol en helpt de wereld verder. Zo speelt technologie volgens deze groep een cruciale rol om klimaatproblemen op te lossen. Om dat voor elkaar te krijgen moet je niet alleen maar doen en maken, maar ook wat van de formules of de theorie achter vernieuwingen of nieuwe uitvindingen goed begrijpen. Toch doen Vernieuwers het niet alleen maar voor zichzelf en de wereld: ze willen trots kunnen zijn op wat ze doen en daar erkenning voor krijgen vanuit hun omgeving. Vernieuwers zijn niet de uitvinders die op hun zolderkamertje blijven met hun idee, ze willen dit tot een succes maken en gezien worden.

Wat ik vind

Vernieuwers hebben positieve associaties bij technologie. Deze associaties zijn deels abstracter, bijvoorbeeld ‘vooruitgang’ en ‘toekomst’. Ook denken ze aan de rol die je speelt om die vooruitgang voor elkaar te krijgen: ontwikkelen en ontwerpen. Je hoeft deze jongeren niet uit te leggen dat het toekomstperspectief in een technische richting goed is. Dat horen ze van hun sociale omgeving, waarvan een relatief groot deel werkzaam is in een technisch beroep. Ze zien techniek dan ook als een richting waar je veel kanten mee op kunt. Daarom kiest deze groep al vaker voor een technische richting in het onderwijs. Hun beeld van technologie is high-tech: een cleane omgeving met volop carrièremogelijkheden.

Wat ik zoek

Trigger: Laat me ervaren welke vernieuwingen ik kan realiseren om mijn omgeving trots te maken.

Onderwijs: Daag Vernieuwers uit met opdrachten waarbij zowel praktijk als theorie goed met elkaar zijn verweven. Maak het niet te makkelijk en bied mogelijkheden om hun creatie te laten zien of delen, bijvoorbeeld in een kleine expo of op een online platform. Vernieuwers vinden ook dat er meer tijd op school besteed mag worden aan het doen van proefjes en uitvoeren van maakopdrachten. Zorg er wel voor dat het high-tech is.

Loopbaanoriëntatie en begeleiding: Innovatieve en grote tech-bedrijven zoals Apple, Google en Tesla hebben aantrekkingskracht op deze jongeren. Dat is logisch: hier worden fascinerende innovaties bedacht, en werken bij zo’n werkgever heeft aanzien. Laat dit soort bedrijven (internationaal en Nederlands) dan ook zien tijdens LOB en benoem welke opleidingen je kunt doen om daar uiteindelijk terecht te komen.

Facts

- Een goed salaris is belangrijk voor me -> 82% is het hiermee eens (versus 67% gemiddeld)
- Ik vind robots gaaf -> 77% is het hiermee eens (versus 57% gemiddeld)
- Ik wil me graag inzetten voor de samenleving -> 71% is het hiermee eens (versus 60% gemiddeld) 61% is jongen, 39% meisje

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

MAATSCHAPPELIJKE TOEPASSER



Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

“Techniek lijkt me niks voor mij. Het heeft allesbehalve met het lichaam en met sport te maken, dus valt het voor mij af.’ (Nina, 14 jaar, vwo)

Wie ik ben

Maatschappelijke Toepassers hebben nu nog niet zo veel met techniek. Ze hebben weinig interesse in nieuwe technologie, zoals robots of het ontwerpen van nieuwe dingen. En ze missen zelfvertrouwen: ergens hebben ze het idee gekregen dat ze niet goed zijn in vakken als techniek, wiskunde en natuurkunde. Daarbij zien ze exacte vakken vaker als vakken die je niet kunt leren: je moet daar al goed in zijn. Dat zorgt voor een dubbel obstakel: techniek en exacte vakken zijn niet zo leuk en vragen ook nog eens een extra inspanning. Toch is de Maatschappelijke Toepasser een groep die wel meegenomen kan worden: ze willen wel iets betekenen voor de maatschappij en andere mensen én zien ook dat mensen met een technische of exacte achtergrond belangrijk zijn voor die maatschappij. Hun twijfel zit vooral in de vraag: kan ik dit ook zelf zijn?

Wat ik vind

Maatschappelijke Toepassers associëren techniek vaker met complexiteit (techniek is moeilijk of ingewikkeld) en met onaantrekkelijkheid (saai, niet cool en vieze handen). Dit traditionele beeld wordt deels veroorzaakt doordat ze zowel thuis als op school minder voorbeelden zien wat ze zelf met techniek kunnen doen, nu en in hun toekomst. Hun sociale omgeving werkt bijvoorbeeld minder vaak in een technisch beroep. Maatschappelijke Toepassers kiezen nu vaker voor een profiel of sector in de richting van de zorg, cultuur of economie. Voor een deel van hen past een technische richting eigenlijk goed, omdat techniek een belangrijke rol speelt in hun interessegebied.

Wat ik zoek

Trigger: Laat me ontdekken hoe ik zelf techniek kan toepassen om het leven van mensen te verbeteren.

Onderwijs: In het onderwijs hebben deze leerlingen moeite met focussen op abstracte wiskundige formules of scheikundige formules. Daarbij gooien ze door hun onzekerheid eerder de handdoek in de ring (‘Dit kan ik niet’). Geef daarom opdrachten met een aansprekende context, bijvoorbeeld binnen de 7 Werelden van Techniek. Welk maatschappelijk probleem pak ik aan met welke oplossing? Niet de robot op zich is interessant, maar wel wat die robot voor mensen kan betekenen.

Loopbaanoriëntatie en begeleiding: Laat deze groep rolmodellen en verhalen zien die niet voldoen aan het standaard technische plaatje. Denk aan de context van techniek in de zorg: hoe verbeteren robots de zorg in een ziekenhuis? En welke carrièremogelijkheden biedt dit? Ook hier geldt: de context waarbinnen je een positieve impact kan maken is belangrijker dan de technische handeling die je later gaat verrichten.

Facts

- Het is moeilijk om goed te zijn in exacte vakken -> 48% is het hiermee eens (versus 33% gemiddeld)
- Studeren en boeken lezen vind ik leuker dan iets met mijn handen doen. -> 31% is het hiermee eens (versus 22% gemiddeld)
- 66% is meisje, 34% jongen

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

“Ik vind het leuk om proefjes te doen bij scheikunde, maar eigenlijk doen we dat bijna nooit.” (Lea, 14 jaar, havo)

Wie ik ben

Doeners zijn in de eerste plaats praktisch ingesteld. Ze willen het liefst met hun handen werken en zo min mogelijk theoretisch gedoe, waarvan onduidelijk is waar dat voor dient. Hun praktische mindset is nu nog niet gekoppeld aan techniek. Een uitdaging bij deze groep is dat ze negatief zijn over techniek en vinden dat ze er niet goed in zijn. Op het vmbo kiezen ze daarom nu vaker voor domeinen als horeca, bakkerij en recreatie of groen.

Wat ik vind

Doeners associëren techniek vooral met elektriciteit en beroepen als (auto)monteur, elektricien, timmerman en bouwvakker. Naast deze beroepen denken ze aan concrete vormen zoals apparaten, auto’s en werken met je handen. Hun beeld van techniek is dat het ouderwets is: ze denken bijvoorbeeld minder vaak aan modern en vooruitgang dan andere groepen. Ze vinden vooral dat ze in het onderwijs, zoals dat nu gegeven wordt, te weinig zelf aan de slag kunnen gaan met techniek: zelf dingen maken of proefjes doen. En ze haken af op de theoretische kant van bijvoorbeeld wiskunde waar volgens hen juist veel tijd aan wordt besteed.

Wat ik zoek

Trigger: Laat me eerder zelf aan de slag gaan met techniek en ontdekken dat het leuk is om daarmee bezig te zijn.

Onderwijs: Deze jongeren willen eerst aan de slag en daarna pas meer leren over de onderliggende principes en formules. Zet het doen daarom meer centraal in het onderwijs en haal leuke praktijkopdrachten de klas in. Daarin verschillen scholen in zowel het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs nu enorm. De ervaringen met maken en proefjes zijn voor deze groep de ingang om te zien dat techniek leuk kan zijn, maar ook om zelfvertrouwen te ontwikkelen.

Loopbaanoriëntatie en begeleiding: Laat beroepen en rolmodellen zien die hun motivatie en voldoening halen uit het doen en maken zelf. Dus bevlogen technische professionals (engineers, monteurs) die zich kunnen verplaatsen in het feit dat niet iedereen van huis uit al fan is van techniek, maar die wel mooi kunnen vertellen over wat ze maken, hoe ze dat doen en hoe hun werkdag eruitziet. Maar vanzelfsprekend geldt voor LOB-activiteiten gericht op de Doener: zet jongeren zelf aan de slag met spannende opdrachten. Bij voorkeur rondom moderne techniek: zodat hun ouderwetse beeld van techniek positiever wordt.

Facts

- Ik hou meer van praktijk dan van theorie -> 95% is het hiermee eens (versus 55% gemiddeld)
- Ik wil later iets met mijn handen doen -> 82% is het hiermee eens (versus 42% gemiddeld)
- 45% is vmbo’er (versus 29% gemiddeld) en doet 14% havo/vwo (versus 31% gemiddeld)

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

“Ik weet echt nog niet wat ik wil gaan doen. Gelukkig hoef ik pas aan het eind van dit jaar een profiel te kiezen.” (Lana, 14 jaar, vmbo-t)

Wie ik ben

Waar nieuwe verhalen over techniek op veel andere groepen jongeren veel invloed hebben, geldt dat nog minder voor de Ontdekker. Ontdekkers zijn nog zoekende naar een richting die bij ze past, dat zou iets met techniek kunnen zijn, maar ook iets heel anders, bijvoorbeeld iets in de zorg of iets economisch.

Techniek koppelen ze nu nog niet aan hun eigen hobby’s en interesses. Wel hebben ze een kritische houding over de rol die techniek speelt richting de toekomst. Leidt techniek wel tot de goede vooruitgang? Zijn zelfrijdende auto’s niet juist ook gevaarlijk? En blijven we ook gewoon nog van mens tot mens communiceren of is straks alles digitaal? Ontdekkers denken er graag over na.

Wat ik vind

Ontdekkers staan neutraler tegenover techniek en hun beeld ligt minder vast. Zo hebben ze minder spontane associaties met techniek. Hun spontane beeld is nog wel wat conservatief. Tegelijkertijd is interessant dat ze enthousiast worden van high-tech voorbeelden als we die aan ze voorleggen: robots, ontwerpen van nieuwe toepassingen, drones, nieuwe materialen ontwikkelen, et cetera. Daar komen ze alleen nog te weinig mee in aanraking. Of ze techniek aankunnen weten ze nog niet en ze hebben nog geen zicht op hun eigen technische talent. Daarom kan de keuze voor een technische richting nu afschrikken. Dat is zeker op het vmbo, waar jongeren al op jonge leeftijd kiezen, een uitdaging: een technisch profiel (zoals Produceren, Installeren en Energie) voelt voor deze jongeren dan te specifiek naast in hun ogen bredere profielen. Dat is tegelijkertijd het voordeel op havo en vwo: daar zien jongeren het NG en NT combinatieprofiel juist als de richting waar je al je mogelijkheden mee openhoudt.

Wat ik zoek

Trigger: Laat mij verkennen welke technische richtingen er zijn en wat mijn talent daarbinnen is.

Onderwijs: Voor deze groep is het van belang om met meer high-tech voorbeelden in aanraking te komen. Niet alleen via media, maar juist ook binnen de school. Daar worden ze enthousiast van. Door met spannende voorbeelden aan de slag te gaan, kunnen ze zelf ontdekken wat ze leuk vinden en waar ze goed in zijn. Dat is voor deze groep vaak minder praktisch, laat ze daarom niet alleen maken, maar juist ook ontwerpen, ondernemen of nadenken over de gebruiker van techniek.

Loopbaanoriëntatie en begeleiding: Laat deze jongeren zien en ervaren dat je met techniek nog veel kanten op kunt en geef daar duidelijke voorbeelden bij. Jongeren die het nog niet zo goed weten zullen niet snel voor een richting kiezen die te specifiek aanvoelt. De 7 Werelden van Techniek kunnen hierbij helpen. De Werelden laten techniek zien in zeven voor jongeren herkenbare en concrete contexten. Denk bijvoorbeeld aan de wereld van Mens & Gezondheid of van Voeding & Natuur. Door techniek in uiteenlopende contexten te plaatsen en hier toekomstgerichte voorbeelden bij te laten zien prikkel je de Ontdekker.

Facts

- Ik heb nog geen flauw idee wat ik later wil doen. -> 55% is het hiermee eens (versus 42% gemiddeld)
- Studeren en boeken lezen vind ik leuker dan iets met mijn handen maken -> 40% is het hiermee eens (versus 22% gemiddeld)
- Het lijkt me leuk om zelf games te maken. -> 74% is het hiermee eens (versus 52% gemiddeld)
- 41% van de groep is 9 t/m 11 jaar oud, versus 32% gemiddeld

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

CREATIEVE MAKER



Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

“Als iets wordt uitgelegd in de les bij natuurkunde of scheikunde ga ik thuis zelf experimenteren. Binnenkort ga ik met mijn vader iets met elektriciteit doen thuis, want dat leren we nu op school.” (Joanna, 13 jaar, mavo)

Wie ik ben

Voor Creatieve Makers is zelf bezig zijn met techniek iets dat ze graag doen. Oftewel: jongeren met een sterke intrinsieke motivatie. Omdat techniek op zich al een hobby is, is het minder belangrijk wat je daar precies mee bereikt.

Waardering van anderen of status zijn dan ook niet belangrijk. Het vinden van de beste oplossing voor een uitdagend probleem, of het laten werken van een moeilijk apparaat wel. Hoe kan ik er bijvoorbeeld voor zorgen dat ik een robot laat bewegen? Tegelijkertijd zijn het geen jongeren die zich alleen blindstaren op de techniek zelf: ze zijn ook maatschappelijk betrokken.

Wat ik vind

Het is niet verbazingwekkend voor jongeren die in hun vrije tijd ook graag met techniek bezig zijn: Creatieve Makers zijn positief over techniek en hebben hier een brede blik op. Ze denken bijvoorbeeld aan concrete dingen zoals apparaten, machines, elektronica. En aan rollen die ze zelf graag vervullen: ontwerpen en ontwikkelen. Maar ook aan creativiteit en uitdaging. Uitdaging is voor deze groep iets positiefs: ze vinden dat ze technische vakken aankunnen. En als ze iets niet snappen is dat geen probleem: techniek is voor deze groep iets dat je kunt leren. Als je maar een beetje je best doet.

Dat ze hun best willen doen om beter te worden in techniek heeft een reden: naast dat techniek leuk is, is het ook een middel om grote maatschappelijke uitdagingen op te lossen. Bijvoorbeeld op het gebied van klimaat of de zorg: technologie speelt een positieve rol.

Wat ik zoek

Trigger: Daag me uit om met de beste oplossing te komen voor een technische vraag.

Onderwijs: De Creatieve Maker is geïnteresseerd in nieuwe en uitdagende technologie en vindt het leuk om hiermee aan de slag gaan. Oftewel: een enthousiasteling die afhaakt als er te weinig spanning of uitdaging is, of juist te veel kaders. Maak techniek daarom spannend en geef de ruimte om zelf te ontdekken.

Loopbaanoriëntatie en begeleiding: Leg vanuit lesinhoud en interessante vraagstukken af en toe de link naar opleidingen/bedrijven die ook over dit soort vragen gaan. Dan ontdekken jongeren stapsgewijs welke opleidingen er zijn en welke rol en opleiding het beste bij hen passen.

Facts

- Techniek kan mensen helpen -> 97% is het hiermee eens (versus 84% gemiddeld)
- Het is moeilijk om goed te zijn in exacte vakken -> 12% is het hiermee eens (versus 33% gemiddeld)
- 61% van deze groep is jongen.

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Aan de slag met Bèta&TechMentality

Het model is een bril om naar jongeren te kijken. Niet als één doelgroep, maar vanuit nuance: welke subdoelgroepen zijn er? Hoe verschillen jongeren van elkaar? En wat is er nodig om verschillende typen jongeren te inspireren? In dit hoofdstuk beschrijven we hoe je het model kunt toepassen. Daarbij zijn er meerdere toepassingsgebieden:

- Onderwijs: Hoe zorg je ervoor dat je het onderwijs zo inricht dat het inspirerend is voor een brede groep jongeren?
- Loopbaanoriëntatie en begeleiding: Hoe lichten we jongeren goed voor over de mogelijkheden van technische richtingen?
- Waar kun je bij de werving op letten, zodat een grotere groep wordt aangetrokken door je communicatie?

Platform Talent voor Technologie (PTvT) ontwikkelt een aantal instrumenten die je als schoolleider, directeur, decaan, docent of professional in het bedrijfsleven kunnen helpen bij het analyseren van je huidige praktijk en bij het vormgeven van activiteiten, onderwijs en communicatie in de toekomst. Dit vanuit de kennis over jongeren in het Bèta&TechMentality-model en ervaringen van scholen en bedrijven die actief met het model en de 7 Werelden bezig zijn.

Zo komt er een zelfscan waarmee je kunt nagaan in hoeverre je LOB-activiteiten en eventuele activiteiten ter bevordering van de instroom van techniek ‘BTM-proof’ zijn. Daarnaast ontwikkelt PTvT een routekaart om het gesprek binnen de school te starten over welke rol beeldvorming op dit moment krijgt en wat er naar aanleiding van de inzichten zou kunnen verbeteren binnen het toepassen van techniek in het onderwijs en overige activiteiten. Ook worden er verschillende workshops aangeboden. Deze instrumenten zijn vanaf het najaar van 2019 te vinden op www.PTvT.nl. Daarnaast biedt PTvT inspiratie door goede voorbeelden beschikbaar te stellen van scholen en bedrijven die het BTM-model toepassen

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Handelingsperpsectief

Het Bèta&TechMentality-model biedt verschillende typen handelingsperspectieven. Bij de één zijn de dimensies van het model uitgangspunt, bij de tweede zijn de types in het model leidend.

Perspectief 1. Onderneem actie op de verschillende dimensies.

Perspectief 1. Onderneem actie op de verschillende dimensies.
De twee belangrijkste dimensies in het model gaan over de mate van zelfvertrouwen van de leerlingen in en met exacte vakken en techniek en de mate van (intrinsieke) belangstelling voor nieuwe technologie. Deze bieden meteen zicht op een handelingsperspectief.

In de onderliggende dimensies (zie pagina 3) zitten een aantal grotere uitdagingen én kansen:

Vergroot het zelfvertrouwen van jongeren door ze uit te dagen op hun eigen niveau, door ze in kleine stapjes te laten leren en aan te moedigen als ze dat nodig hebben. Veel jongeren missen nu het zelfvertrouwen om voor een technische richting te kiezen. Ze vinden zichzelf niet handig of slim genoeg. En daarbij denken ze soms ook dat techniek niet iets is dat je kunt leren, maar iets dat je al in je moet hebben. De rol van de docent en ouder/verzorger is hierbij cruciaal: moedig jongeren aan om door te zetten, ook als het niet meteen lukt. En voorkom het stempel ‘ongeschikt’.

Breng de buitenwereld in het onderwijs. Hierin ligt het vakmanschap van jou als docent besloten. Hoe breng je inhoudelijke concepten in voor de verschillende leerlingen aantrekkelijke contexten? Gebruik je leefwereldcontexten, thematische contexten of arbeidsmarkt gerelateerde contexten? Er zijn veel hulpmiddelen die je kunt inzetten voor het maken van deze keuzes. De 7 Werelden van Techniek kunnen helpen om verhalen uit de arbeidsmarkt en samenleving te vinden en tot leven te brengen. Jet-Net en TechNet bieden een venster op het bedrijfsleven en via Gastlessenzogeregeld. nu kunnen eenvoudig gastlessen en bedrijfsbezoeken worden aangevraagd. Strategieën, als het toevoegen van spel en competitie aan het onderwijs, kunnen motiverend werken. Bij Vakkanjerwedstrijden buigen teams van leerlingen zich over een technische oplossing voor een maatschappelijk vraagstuk.

Laat kinderen en jongeren kennismaken met verschillende rollen die ze kunnen spelen in de techniek en bied ze ervaringen. De namen van de verschillende types geven al een duiding van een richting en rol die het betreffende type kan liggen. In het werkveld zijn immers talloze rollen te vervullen: van onderzoeker, tot ontwerper tot maker tot gebruiker. Daarbij is het belangrijk dat jongeren met deze rollen in aanraking komen en ze bij voorkeur ook aan den lijve kunnen ervaren. Ga daarom als school ook samenwerkingen aan met bedrijven of netwerken waarin door scholen samengewerkt wordt met bedrijven (zoals Jet-Net & TechNet, Sterk Techniekonderwijs, Toptechniek in bedrijf of de Regionale Wetenschap en Technologie (W&T) netwerken).

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Perspectief 2: Sluit aan op de vijf Bèta&TechMentality-typen

De vijf typen verschillen van elkaar en hebben allemaal een andere ingang. Al deze groepen krijgen met technologie te maken in hun toekomst en kunnen zelf voor een technische vervolgopleiding kiezen. Maar ze hebben allemaal een eigen trigger en/of barrière. Volg de onderstaande stappen om het model toe te passen binnen jouw context, of het nu gaat om de inrichting van het onderwijs of het opzetten en de organisatie van LOB-activiteiten.

Stap 1. Verkenning van het nu | Analyse

Als je meer jongeren wilt inspireren met technologie begin je met kijken naar het nu. Wat doe je nu als school, als docent of als mentor? Hoe ziet je onderwijs eruit of hoe richt je LOB-activiteiten in? Een belangrijke vraag is hier: op welke Bèta&TechMentality-doelgroep(en) ben je (impliciet) gericht? Welke types bedien je al goed? En welke nog te weinig? Wees kritisch in je evaluatie: de vraag is niet alleen: doe je iets gericht op deze doelgroep, maar doe je dit ook goed?

Stap 2. Koersbepaling | Doel

In deze tweede stap formuleer je doelstellingen. Welk resultaat wil je behalen? En op welke types wil je je dan richten? Grofweg kun je kiezen voor drie strategieën:

- Verdieping/focus: meer focus op een of meerdere types. Het kan zijn dat je met een bepaald project bijvoorbeeld sterk wilt focussen op de maak-kant van techniek en besluit je te focussen op Vernieuwers en Creatieve Makers. Hoe kun je met de inzichten in deze doelgroepen je idee zo goed mogelijk uitwerken of verbeteren?
- Verbreding: je besluit je te richten op meerdere types, die je nu nog minder aanspreekt. Wat zijn de triggers van deze doelgroepen? Als je ook Maatschappelijke Toepassers wil triggeren met je project: welke rollen of contexten kun je dan toevoegen?
- Differentiëren: een combinatie van de twee bovenstaande door zowel in de diepte als in de breedte te ontwikkelen.

Stap 3. Koerswijziging | Verandering

In deze fase voer je de wijzigingen door. Je ontwikkelt bijvoorbeeld een nieuwe les, die aansluit bij de triggers van de types die je voor ogen hebt. Of je ontwikkelt beleid om zelfvertrouwen te vergroten en gaat met je docententeam anders feedback geven. De verandering sluit aan op de drijfveren en triggers van de types die je voor ogen hebt.

Stap 4: Terreinwinst | Evaluatie

In deze laatste fase ga je evalueren. Heeft je koerswijziging ertoe geleid dat je meer jongeren inspireert? Hoe waarderen jongeren de doorgevoerde veranderingen? Uit je evaluatie haal je ongetwijfeld verbeterpunten. Hierna bepaal je vervolgstappen.

Dit document is gedownload door () op November 17, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



BÈTA&
TECHMENTALITY
Maak onderwijs dat raakt

www.betatechmentality.nl