



TechniekTrofee 2018 voor basisscholen

Juryrapport

TechniekTrofee Ir. W. Maas

Geesteranusprijs en Inspiratieprijs 2018



Techniek
Talent.nu

Juryrapport

Voor de vijfde keer reiken TechniekTalent.nu en het Ir. W. Maas Geesteranus Fonds de TechniekTrofee uit. De prijs richt de schijnwerpers op basisscholen die Wetenschap & Techniek (W&T) op een enthousiasmerende manier in het lesprogramma hebben verweven.

Wetenschap- en techniekonderwijs houdt de natuurlijke nieuwsgierigheid van kinderen springlevend en doet een sterk beroep op de vaardigheden waar deze tijd van razendsnelle (technologische) vooruitgang om vraagt. Zoals samenwerken, creativiteit en communiceren, probleemoplossend vermogen, en zelfstandig en kritisch denken. Daarnaast is het van belang om kinderen al jong kennis te laten maken met W&T om de kans te vergroten dat zij voor een technische richting kiezen. Techniek op de basisschool helpt leerlingen om op jonge leeftijd hun talenten te ontdekken. Bovendien blijkt dat kinderen vaak razend enthousiast zijn als zij techniek krijgen aangeboden.

Dit jaar dongen 55 scholen mee naar één van de twee prijzen: de TechniekTrofee Ir. W. Maas Geesteranusprijs voor het **beste voorbeeld van W&T op de basisschool** en de TechniekTrofee Inspiratieprijs voor het **meest inspirerende idee voor W&T op de basisschool**. Op deze manier worden zowel scholen die al langer bezig zijn met W&T als scholen die hiervoor een goed idee hebben, gestimuleerd hun aanpak te delen met andere basisscholen. De jury is erg te spreken over de grote diversiteit onder de 55 inzendingen: “Ze laten allemaal een authentiek geluid horen. De scholen sluiten hun W&T-aanpak aan op hun eigen visie en op hun leerlingen en leerkrachten en dragen dit met trots uit.”

Voor de TechniekTrofee Ir. W. Maas Geesteranusprijs 2018 selecteerde de jury drie nominaties. De bezoeken aan deze scholen stemden de juryleden erg tevreden: “Alle drie de scholen doen iets bijzonders, op heel verschillende manieren. Ze mogen zich met recht voorbeeldschool noemen en vormen een inspiratiebron voor andere basisscholen.” Ook voor de TechniekTrofee Inspiratieprijs koos de jury drie nominaties. Deze scholen namen een videopitch¹ op om hun idee verder toe te lichten. Elk van deze scholen droomt van ‘goed onderwijs voor alle leerlingen’ – en dat is iets wat de jury natuurlijk alleen maar kan toejuichen.

Na rijp beraad zijn **SBO De Reis van Brandaan uit Eindhoven** en **Basisschool 't Palet uit Den Haag** uitgeroepen tot winnaars van respectievelijk de TechniekTrofee 2018 en de Inspiratieprijs 2018. Beide scholen ontvangt een geldprijs van 2.500 euro, bedoeld om het wetenschap- en techniekonderwijs verder te ontwikkelen.

JUNI 2018

De jury van de TechniekTrofee 2018:

- **Diederik Jekel (juryvoorzitter)**, natuurkundige en wetenschapsjournalist
- **Hanno van Keulen**, lector Leiderschap in Onderwijs aan Windesheim Flevoland
- **Pieter Maas Geesteranus**, teamcoach en secretaris Ir. W. Maas Geesteranus Fonds
- **Stella Meijboom**, directeur van basisschool De Catamaran in Amsterdam
- **Elja Vels**, mede-eigenaar van Heel Metaal in Doetinchem en bestuurslid Ir. W. Maas Geesteranus Fonds



Het Ir. W. Maas Geesteranus Fonds is opgericht ter nagedachtenis van Ir. W. Maas Geesteranus. Hij was directeur van Werkspoor en maakte zich hard voor jonge mensen die een technische opleiding volgden.

Het Ir. W. Maas Geesteranus Fonds draagt zijn gedachtegoed uit.



¹ De videopitches zijn te bekijken via

<https://www.techniektalent.nu/videopitch>



Winnaar TechniekTrofee Ir. W. Maas Geesteranusprijs 2018

SBO De Reis van Brandaan in Eindhoven Voor het beste voorbeeld van Wetenschap & Techniek op de basisschool

Op SBO De Reis van Brandaan doet iedereen mee met Wetenschap & Techniek. Vanuit een doordachte en planmatige aanpak ondersteunt de W&T-coördinator met een 'talentgroep' van leerkrachten het complete schoolteam. Hierdoor krijgen alle leerlingen op de Reis van Brandaan W&T-onderwijs dat aansluit op hun niveau en interesses. Van stoepkrijt maken door de jongste kinderen, via boten laten drijven en coderen in de middenbouw tot bruggen bouwen en filosoferen over de omvang van de ruimte in de bovenbouw.

"Een voorbeeldige school," wat betreft de jury, die is geraakt door de manier waarop de leerlingen van de Reis van Brandaan zich ontwikkelen – ook op sociaal-emotioneel gebied – met behulp van eigentijdse, uitdagende en aansprekende W&T-lessen. De school schreef op het inschrijvingsformulier dat hun leerlingen vaak te maken hebben gehad met tegenslag en falen. Dat juist W&T de leerkrachten helpt bij het leren loslaten van het zorgen voor de leerlingen en hun leerresultaten en leerlingen met W&T hun eigen succeservaringen op kunnen doen, vindt de jury het bewijs van de aanpak van de Reis van Brandaan. De succesfactor is dat het grotere zelfvertrouwen het effect is van het W&T-onderwijs, bereikt door de andere houding van de leerkrachten.

"Het W&T-onderwijs op de Reis van Brandaan is niet spectaculair, maar heel gedegen en haalbaar," aldus de jury. Naast de W&T-coördinator en de talentgroep, ziet de jury een belangrijke bijdrage van de schoolleider aan het succes van de Reis van Brandaan. Ze ondersteunt haar team en geeft ruimte voor ontwikkeling, maar beschermt ook door af en toe op de rem te trappen. Hierdoor groeit het W&T-onderwijs geleidelijk, met draagvlak binnen het team. Dit leidt tot W&T-onderwijs dat 'stevig verankerd is,' volgens de jury. W&T is op de Reis van Brandaan een gegeven, een vast onderdeel van het onderwijs waarbij ook de verbinding wordt gezocht met rekenen en taal. Dat juist de leerlingen van de Reis van Brandaan zulk rijk en aansprekend onderwijs krijgen aangeboden, waarmee hun onderzoekende houding wordt gestimuleerd, vindt de jury zeer lovenswaardig.

Ruimte voor verdere ontwikkeling ziet de jury – en de school zelf overigens ook – in de samenwerking met de buitenwereld, zodat de leerlingen ook buiten de muren van de school de wereld van techniek kunnen ontdekken en ervaren. De sterke basis die er nu ligt, kan de Reis van Brandaan de komende jaren steeds verder uitbouwen. De jury is ervan overtuigd dat deze aanpak duurzaam en toekomstbestendig is – en een voorbeeld voor alle basisscholen in Nederland.



Nominaties TechniekTrofee Ir. W. Maas Geesteranusprijs 2018

DE HOGE VEN IN WARMENHUIZEN

Met het 'Stoere beroepen project' van De Hoge Ven maken leerlingen kennis met de brede wereld van techniek, dicht bij huis. Leerlingen bezoeken een scala aan technische bedrijven: van een bouwbedrijf, een trappenfabrikant, een weg- en waterbouwer, een zaadteler, een timmerbedrijf en een elektrabedrijf tot een treinrailsproducent. Alle beroepen en bijbehorende talenten komen hierbij aan bod: de leerlingen ontmoeten ontwerpers, materiaalspecialisten, timmerlieden, directeuren, PR-medewerkers, calculatoren enzovoorts. Dat levert een waarheidsgetrouw beeld op van de mogelijkheden in de techniek, zeker in combinatie met de lessen die door de school met de deelnemende bedrijven zijn ontwikkeld, vindt de jury.

"Zulk realistisch en uitdagend onderwijs gun je alle leerlingen," zegt de jury over het 'Stoere beroepen project'. De aanpak is schoolbreed en gaat over echte techniek. Bijzonder vindt de jury de betrokkenheid van de bedrijven die niet alleen de deuren openen voor kinderen, maar meedenken over de koppeling met de lessen op school. Die samenwerking en binding met het lokale bedrijfsleven zou de jury op veel meer scholen in Nederland willen zien.

Potentie zit wat de jury betreft in het verder integreren van het 'Stoere beroepen project' in het onderwijs op De Hoge Ven. Met de bedrijfsbezoeken als basis, kan de Hoge Ven W&T een structurele plek geven in het lesaanbod. De jury: "De Hoge Ven lijkt in staat om deze aanpak nog jaren vol te houden. We wensen de leerlingen én leerkrachten nog heel veel onderdompeling in de mooie wereld van wetenschap en techniek toe."

OBS DE DROOMBOOM IN HEERLEN

Leerlingen van OBS De Droomboom krijgen heuse quests om aan te werken: van het koloniseren van Mars tot de leefbaarheid op aarde in 2050. Zo kan het gebeuren dat een team van groep-7-leerlingen zich buigt over de vraag welke gewassen kunnen groeien op Mars en groep 8 nadenkt over een oplossing voor de opwarming van de aarde. De Droomboom is hiermee begonnen vanuit de notie dat de wereld niet uit vakken bestaat, en dat het onderwijs dus ook niet over alleen geschiedenis, aardrijkskunde of natuur en techniek moet gaan. Deze integrale aanpak is verwerkt in de projecten 'Missie naar Mars' en 'Terra Nova'.

"Een heel mooie, goed uitgewerkte en aansprekende aanpak," aldus de jury. Extra pluspunten zijn er voor de 'kopieerbaarheid' ervan: een project kan over elk denkbaar onderwerp worden ingevuld. Hierdoor kan iedere leerkracht vanuit zijn of haar eigen interesses invulling geven aan W&T-onderwijs, en leren van de 'Missie naar Mars' als good practice. Grote lof heeft de jury voor de W&T-coördinator, die als drijvende kracht zijn collega's motiveert, inspireert en ondersteunt. Dat er binnen een team van twee scholen die net gefuseerd zijn, zoveel wil tot vernieuwing is, vindt de jury erg bijzonder.

Het W&T-onderwijs op OBS De Droomboom is in ontwikkeling. In de bovenbouw staat het stevig op de kaart, de jury spoort de school aan deze ontwikkeling door te trekken naar de midden- en onderbouw, waarbij de quests ook wat dichterbij huis gezocht kunnen worden. De jury: "Het zaadje voor geïntegreerd, duurzaam en eigentijds W&T-onderwijs is geplant. We zien graag hoe dit de komende jaren verder uitgroeit op De Droomboom."



Winnaar TechniekTrofee Inspiratieprijs 2018

Basisschool 't Palet in Den Haag

Voor het meest inspirerende idee voor Wetenschap & Techniek op de basisschool

't Palet wil de muren van het klaslokaal doorbreken en zo het leren niet beperken tot klassikale lessen, maar uitbreiden naar een open leeromgeving waar leerlingen levensechte ervaringen opdoen. Dit klinkt misschien rigoureuus, maar is volgens de jury een logische volgende stap in het W&T-onderwijs op deze school.

Gedurende 3 tot 6 weken staat een thema centraal, waarvoor kinderen hun eigen ideeën mogen indienen. Binnen het thema worden workshops aangeboden waarvoor de leerlingen kunnen intekenen. De jury: "Een kansrijke manier om de betrokkenheid van leerlingen bij hun eigen leerproces te vergroten."

Meest aansprekend aan het idee van 't Palet vindt de jury de concreetheid ervan. In de op te zetten open leeromgevingen kunnen leerlingen in workshopvorm een veelheid aan technieken ontdekken: solderen, naaien, programmeren. Extra bijzonder is dat deze workshops ook door de leerlingen zelf – en dus aan elkaar – kunnen worden gegeven. Op deze manier leren de leerlingen van verschillende leeftijden van én met elkaar – waarbij de leerkracht stuurt op goede kennisoverdracht. Het idee van 't Palet gaat écht uit van de nieuwsgierigheid van kinderen en daar wordt de jury warm van.

Op de door de school gemaakte videopitch komt 't Palet naar voren als een levendige school. De jury heeft er vertrouwen in dat met de uitvoering van het idee, deze school in de Haagse Schilderswijk nog meer gaat bruisen. "Na het doorbreken van de muren van de klaslokalen, kunnen de schoolmuren worden doorbroken. Zo haalt 't Palet de echte wereld de school in. In die potentie van een rijke leeromgeving schuilt de kracht van dit winnende idee," aldus de jury.

Nominaties TechniekTrofee Inspiratieprijs 2018

MONTESSORISCHOOL NIEUW VREUGD EN RUST IN VOORBURG

Het idee van Nieuw Vreugd en Rust gaat uit van wat er al is in de school: een – nu nog nauwelijks gebruikte – tuin als werkplaats voor Onderzoekend & Ontwerpend leren. Vreugd en Rust houdt zo W&T dichtbij en verbindt techniek met de belevingswereld van kinderen.

De jury heeft waardering voor dit idee dat – in potentie – kinderen eropuit stuurt en allerlei aspecten van natuur én techniek laat ervaren: van beplanting en dieren tot tuinaanleg en waterbeheer. Het idee is volgens de jury “haalbaar en megaconcreet,” maar leunt in de uitwerking nog wat teveel op het enthousiasme van de W&T-coördinator. De jury heeft waardering voor haar gedrevenheid, maar ziet een verdere betrokkenheid van een groter deel van een schoolteam als een voorwaarde voor een succesvolle uitvoering van dit idee.

Dat er op een Montessorischool veel aandacht is voor natuur-onderwijs is wat betreft de jury vanzelfsprekend. Ze stimuleert Nieuw Vreugd & Rust in om de nadere uitwerking van het idee vooral de nadruk te leggen op de verbinding van natuur met techniek. Daarin schuilt de kracht van het idee en het onderscheidend vermogen van het W&T-onderwijs op deze Montessorischool.

BASISSCHOOL 'T SLINGERTOUW IN EINDHOVEN

Techniek in de breedte aanbieden aan kinderen, dat is waar het idee van 't Slingertouw over gaat. Deze school wil een roulatie-systeem maken rondom vier pijlers: 'old school' gereedschappen, programmeren, constructie en elektronica/experimenten. Een idee waar volgens de jury “goed over is nagedacht en dat organisatorisch sterk en voor alle groepen bestemd is.”

Deze school is al langer bezig met W&T, en wil met dit idee juist de bestaande, losse activiteiten aan elkaar verbinden. Een goede stap richting verankering, volgens de jury. Helaas bleef in de videopitch van 't Slingertouw achterwege hoe de school dit precies wil aanpakken. De jury miste een heldere uitwerking van de vier genoemde pijlers en blijft nieuwsgierig naar wat de leerlingen precies gaan doen tijdens het roulatiesysteem.

De leerkrachten op 't Slingertouw lijken enthousiast genoeg om de plannen door te zetten en te komen tot meer geïntegreerde en voor alle leerlingen aansprekende W&T-lessen die de boeiende wereld van techniek en technologie in de volle breedte laten zien.

Meer weten?

Ga voor meer informatie naar:

www.techniektalent.nu/techniektrofee

Of neem contact op met TechniekTalent.nu:

T: 0348 744 066 of E: info@techniektalent.nu

TechniekTalent.nu is een samenwerkingsverband van technische sectoren in opdracht van werknemers- en werkgeversorganisaties. Het is ons doel om jongeren te enthousiasmeren voor de techniek om daarmee technisch talent te winnen voor de technische sectoren. Dit doen we samen met schoolleiders, decanen, docenten en leerkrachten én technische bedrijven. Door hen te inspireren, te adviseren en te faciliteren met kennis over integratie van techniek en technologie in het funderend onderwijs, en door de samenwerking tussen scholen en bedrijven te stimuleren.

Ga voor meer informatie over al onze activiteiten naar www.techniektalent.nu.

Foto's: TechniekBeeldbank.nu

juni 2018



**Techniek
Talent.nu**