



Jaarverslag Jet-Net

Schooljaar 2012 - 2013

Jet-Net
Jongeren en Technologie Netwerk Nederland

PHILIPS

Colofon

Dit is een uitgave van Philips Onderwijszaken
en Jet-Net Nederland

Opdrachtgever: Director HR onderwijs-
zaken en Jet-Net

Teksten: Sander Habets
Ine De Mulder
Lys Norbruis

Met bijdragen van: Sara Bohnen
Ad Denissen
Ans Dielemans
Susanne Koopmans
Marleen Taks
Frank Wartena
Anja Welvaarts

Eindredactie: Jos Nelis

Vormgeving en opmaak: APS Group BV, Eindhoven

Voor meer info, scan de
QR codes in het verslag.

Wilt u contact met Jet-Net
mail dan: jet-net@philips.com



Inhoudsopgave

1	Voorwoord Frans van Houten	4
	Voorwoord Hans de Jong	5
	Inleiding	6
2	Jet-Net	
	Binnen Philips	8
	Organisatiestructuur	10
3	Activiteiten	
	In de regio	13
	Gastlessen	13
	Rondleidingen	14
	Careerday	15
	Docentendag	16
	Dutch Technology Week	17
	Landelijk	18
	Girlsday	18
	Meet the Boss	19
	Internationaal	20
	Ingenious	20
	JA-YE	21
4	Ontwikkelingen	
	TechniekPact	22
	Brainport	24
	Algemeen	24
	Regionale samenwerking	25
	Jet-Net Junior	26
	Eerst de Klas	27
5	Cijfers	
	Scholen	28
	Activiteiten	30
6	Tot slot	31

Voorwoord

Frans van Houten

Nederland staat al decennia bekend als een land met een sterke kenniseconomie, waarin innovatie altijd een belangrijke rol heeft gespeeld. In de World Economic Forum ranglijst van 144 landen voor concurrentiekracht en innovatie stond Nederland het afgelopen jaar in de top vijf. Het is voor Philips en voor Nederland erg belangrijk om te blijven groeien en ook in de toekomst deze sterke positie te behouden. Hiervoor is een goed opgeleide beroepsbevolking, met voldoende slimme en vakbekwame technici, van levensbelang. In de komende jaren zullen er relatief veel technici met pensioen gaan, maar tegelijkertijd zal de vraag naar technici alleen maar toenemen. Philips is bezorgd over deze ontwikkelingen en is daarom actief betrokken bij initiatieven die de aanwas van technici moeten stimuleren.

De grootste winst valt in dit opzicht te halen in het aanmoedigen van de jeugd om toch vooral een technische opleiding te kiezen. Hoewel er in de afgelopen jaren al steeds meer leerlingen voor een bètaprofiel of technische vervolgopleiding hebben gekozen, is het nodig dat dit aantal nog verder opgekrikt wordt. Door intensieve samenwerkingsverbanden tussen onderwijs, bedrijfsleven en overheid kunnen we leerlingen een reëel toekomstbeeld over de kansen en mogelijkheden van een carrière in de techniek geven. Nog te vaak lijken scholieren een onvolledig of verkeerd beeld van techniek te hebben. Het aanpassen van dit beeld is een eerste, maar zeer belangrijke, stap in het stimuleren van de keuze voor techniek.

Philips heeft als werkgever groot belang bij goed opgeleide werknemers. Investeren in het onderwijs is voor ons vanzelfsprekend. Niet alleen door financiële investeringen, maar ook door het organiseren van activiteiten draagt Philips zijn steentje bij. Investeren die Philips nú in het onderwijs doet, hebben misschien pas over enkele jaren, wanneer de huidige scholieren op de arbeidsmarkt komen, effect. Het gebrek aan resultaten op de korte termijn is echter geen reden om niet te investeren. Voor Philips is het van belang om óók met de lange termijn bezig te zijn, zodat we in de toekomst kunnen blijven groeien.



Frans van Houten - President & CEO Royal Philips

Philips is bij veel samenwerkingsverbanden betrokken, zoals Jet-Net, Brainport Eindhoven en het nieuwe, nationale TechniekPact. Dit is een verantwoordelijkheid die wij als toonaangevend Nederlands bedrijf richting de samenleving hebben. Alleen door actief samen te werken en mee te denken met het onderwijs en de overheid kunnen we ervoor zorgen dat op de lange termijn de ideale omstandigheden voor onze kennis- en innovatie- economie gecreëerd worden.

“Wij blijven ons inzetten voor meer techniekstudenten in Nederland!”

Voorwoord Hans de Jong

Met dit jaarverslag 2012 - 2013 blikken we terug op de belangrijkste ontwikkelingen en prestaties op het gebied van onderwijsactiviteiten. Allereerst was 2012 het jaar van het tienjarig bestaan van het Jongeren en Technologie Netwerk (Jet-Net). Een samenwerkingsverband tussen overheid, bedrijfsleven en onderwijs met als doel het vergroten van de interesse en het enthousiasme van havo/vwo-leerlingen in techniek, waar Philips al vanaf het begin bij betrokken is. Daarnaast verdienen enkele onderwijsactiviteiten bijzondere aandacht.

In april 2012 gingen ruim 7000 meisjes in Nederland op excursie naar bedrijven, waaronder Philips, tijdens de Girlsday 2012. Op deze dag kregen zij uitgebreid de kans om een breder en beter beeld te krijgen van bèta, techniek en ICT door het volgen van workshops. Ook tijdens de Jet-Net Career Day Zuid van afgelopen november maakten ca. 1300 leerlingen uit 4 havo en 5 vwo kennis met de wereld van de technologie. Meer dan 300 jonge ingenieurs begeleidden hen tijdens deze ontdekkingsstocht rond de stands van Jet-Net bedrijven, waar ook Philips vertegenwoordigd was. Uit interviews met de leerlingen blijkt dat deze dag een positieve bijdrage heeft geleverd aan het beeld dat scholieren hebben over werken in de technologie. Daarnaast vond in 2012 de finale van de landelijke debatwedstrijd 'Meet the Boss' plaats bij Philips. Elk jaar debatteren op deze dag scholieren met een topmanager ('Boss') van een Jet-Net bedrijf.

Om te blijven groeien als toonaangevend bedrijf wil Philips de blik op de toekomst richten en blijven investeren in onderwijs. De komende jaren loopt het tekort aan goed opgeleide technici op. Voor alle sectoren, zoals de gezondheidszorg, energievoorziening, bouw, industrie of voedselproductie geldt: technologie en de maakindustrie zullen één van de hoofdmotoren van de Nederlandse economie moeten zijn. Philips heeft in 2002 samen met enkele grote ondernemingen het initiatief genomen voor Jet-Net. Net als in het verleden volgt Philips de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van onderwijs en technologie op de voet. Philips sluit zich dan ook graag aan bij het nieuwe, nationale initiatief Techniekpact. Dit pact, waarin concrete afspraken tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid staan, moet de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt in de technieksector sterk verbeteren. Daarnaast stelt het Techniekpact zich ten doel de samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs te verbeteren, zodat jongeren al vroeg in aanraking komen met de dagelijkse praktijk van de technologiesector.

Ook op regionaal niveau wordt er naar de toekomst gekeken. In de regio Zuidoost-Nederland is Brainport Eindhoven hét industriële high-tech hart van Nederland. Het groeipotentieel van de regio Brainport is groot. Als er genoeg kansen worden gecreëerd, kan deze regio in 2020 miljarden euro's extra toevoegen aan de Nederlandse economie. Ook hier staat de samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven en overheid centraal. Alleen samen kunnen we de juiste en

noodzakelijke omstandigheden creëren. Het begin is er in ieder geval: eurocommissaris voor regionaal beleid Johannes Hahn noemde de Triple Helix structuur van Brainport in november 2012 een rolmodel voor de rest van Europa, juist dankzij die nauwe samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven en overheid.

Vooruitkijkend zie ik een belangrijke taak voor het bedrijfsleven en daarmee ook voor ons concern om een wezenlijke bijdrage te leveren om meer scholieren en studenten enthousiast te maken voor een toekomst in de techniek. Dat is de basis voor toekomstige waardecreatie. De Philips gastlessen, die afgelopen jaar op achttien middelbare scholen in Nederland werden geven, zijn hier een uitstekend voorbeeld van. Op naar nog een jaar vol bruisende onderwijsactiviteiten.



Hans de Jong - CEO Philips Benelux

Inleiding

We kunnen er niet omheen: de vraag naar technici neemt alleen maar toe. Om in die groeiende behoefte te voorzien, hebben we in Nederland op termijn jaarlijks 30.000 man extra technisch personeel nodig. Willen we dit teweegbrengen, dan is het van essentieel belang dat we kinderen al op jonge leeftijd enthousiasmeren voor een loopbaan in de technische sector en hen kennis te laten maken met de kansen die een technische studie biedt. Philips ziet het als haar taak om hier als leidend bedrijf aan bij te dragen. Philips doet dit door te investeren in onderwijs en nauw betrokken te zijn bij talloze internationale, nationale en regionale initiatieven.

De overheid, het onderwijs en de meest toonaangevende bedrijven hebben op meerdere niveau's hun handen ineengeslagen om het toenemende tekort aan technici tegen te gaan. Het Jongeren en Technologie Netwerk Nederland (Jet-Net) heeft als doel activiteiten voor middelbare scholieren te organiseren die enerzijds gericht zijn op het verrijken van de lesstof bij bètavakken en anderzijds op het zichtbaar maken van de toekomstperspectieven. Om dit te bereiken organiseren de betrokken bedrijven jaarlijks diverse activiteiten waardoor met name havo-



Jos Nelis - Director HR onderwijszaken en Jet-Net

en vwo-leerlingen op interactieve wijze kennis kunnen maken met techniek. Maar we moeten ons ook gaan richten op jongere kinderen. Uit onderzoek blijkt namelijk dat wanneer je eerder begint met stimulering, de kans groter is dat kinderen uiteindelijk kiezen voor een bètageoriënteerde loopbaan. Vanuit dat oogpunt is het afgelopen jaar Jet-Net Junior opgezet, dat zich specifiek richt op leerlingen tot twaalf jaar. Daarnaast is Philips ook lid van een groot internationaal netwerk, de European Round Table of Industrialists (ERT). Dit comité van een vijftigtal Chief Executive Officers (CEO's) van grote Europese multinationals heeft het bevorderen van economische voorspoed in Europa als doelstelling. Dit gebeurt onder andere door het succesvolle 'inGenious'-project waarbij de verschillende landen hun kennis delen op het gebied van techniekpromotie bij jongeren.

“Ik verwacht ook komend jaar weer in samenwerking met alle betrokkenen veel jongeren te inspireren, te motiveren en te stimuleren voor techniek.”

Jos Nelis - Director HR onderwijszaken en Jet-Net

Het mag duidelijk zijn: Philips is bereid die investering in het onderwijs te maken. Toch blijkt het heden ten dage steeds moeilijker dit te blijven realiseren. Door de economische crisis en de daaruit voortvloeiende bezuinigingen, die ook binnen Philips om zich heen grijpen, moeten prioriteiten gesteld worden. Uiteraard ligt de eerste prioriteit van Philips bij de klant. Toch is het juist daarom van belang om in de toekomst te investeren, want het is de huidige jeugd die op de langere termijn de klant kan bedienen door bij te dragen aan de innovatieve geest van Philips. Het enthousiasmeren van jongeren voor een technische loopbaan is daarbij onmisbaar. Ik zie het dan ook als een grote uitdaging om binnen Philips op dit vlak een verandering teweeg te brengen. Graag zou ik zien dat betrokkenheid van medewerkers bij onderwijsactiviteiten door iedereen binnen de organisatie als vanzelfsprekend wordt gezien en dat hier ook ruimte voor vrijgemaakt wordt. Want zij maken door hun aanstekelijke enthousiasme en toewijding het mogelijk dat Philips zich kan inzetten voor de diverse onderwijsactiviteiten.

Dankzij de inzet van werknemers uit alle sectoren van de organisatie hebben wij het afgelopen jaar zo'n 7000 leerlingen weten te bereiken. Tevens hebben wij onze doelstelling behaald door zo'n 145 uiteenlopende onderwijsactiviteiten uit te voeren. Zo hebben bijvoorbeeld zowel Philips Research als Lighting tijdens de Careerday laten zien wat zij hebben ontwikkeld en met welk innoverend onderzoek zij bezig zijn. Ook hebben vele Philips medewerkers zich ingezet door het geven van tot de verbeelding sprekende gastlessen aan middelbare scholieren. De gastdocenten vinden het niet alleen leuk maar zien ook het belang om meer van technologie te laten zien en jongeren een beter beeld te geven van de mogelijkheden binnen de techniek.



Arjen Schat - Projectleider Ingenious

Het heeft mij altijd al geïnteresseerd om mensen te helpen hun eigen toekomst in handen nemen. Dit heeft dan ook continu een rol gespeeld bij de diverse functies die ik binnen Philips heb bekleed. Ik ben gestart in de ICT maar heb al snel gekozen voor het opleidingsvak om mensen te helpen bij hun leerproces ter verbetering van hun inzetbaarheid. Vanuit Human Resource Development en het Philips Employability Centre legde ik mijn focus steeds meer op duurzaamheid. Bij mijn huidige functie van manager Onderwijszaken binnen Philips komen mijn sterke affiniteit met het onderwijs en het begeleiden van leerprocessen van jongeren mooi samen.

“Dankzij de tomeloze inzet van mijn voorganger Arjen Schat ligt er een mooie basis om de doelstellingen te realiseren die wezenlijk bijdragen aan de Nederlandse kenniseconomie. Daarvoor ben ik Arjen zeer erkentelijk en om met zijn woorden te spreken: Houdoe!”

2 Jet-Net

Binnen Philips

Intensieve samenwerking tussen scholen en bedrijven, tussen overheid en het onderwijsveld. Met een gezamenlijk doel: bètaonderwijs aantrekkelijker maken voor middelbare scholieren. Dat is de kern van Jet-Net, het Jongeren en Techniek Netwerk Nederland.

Philips heeft samen met andere grote bedrijven in 2002 het initiatief genomen voor Jet-Net. Met gastlessen, bedrijfsbezoeken en workshops wil Philips leerlingen een beter beeld geven van de dagelijkse praktijk en de beroepsmogelijkheden in de technologie. Jet-Net maakt het al ruim tien jaar mogelijk dat havo/vwo-scholen en bedrijven samen leeromgevingen ontwikkelen met uitdagende activiteiten op het snijvlak van onderwijs en bedrijfsleven. Zo ervaren leerlingen dat technologie uitdagend, zinvol en maatschappelijk relevant is. Diverse Philips-medewerkers zijn intensief betrokken bij het ontwikkelen van Jet-Net activiteiten. Zij vinden het belangrijk om meer van technologie te laten zien aan middelbare scholieren.

“Leerlingen vinden de gastlessen, workshops en andere activiteiten niet alleen erg leuk, maar ook leerzaam.”

Anja Welvaarts - Jet-Net coördinator Research

Anja Welvaarts (Jet-Net coördinator Philips Research, Eindhoven) houdt zich bezig met de organisatie van alle Jet-Net activiteiten vanuit Research, van de gastlessen op school tot workshops bij Philips. Daarnaast is ze ook betrokken bij andere onderwijsactiviteiten, zoals de Dutch Technology Week en Nerds on Stage. Anja geeft met veel enthousiasme vorm aan haar werk. De positieve reacties van de leerlingen en andere betrokkenen zijn voor Anja de belangrijkste drijfveer. Hoewel het effect van onderwijsactiviteiten van Philips op de lange termijn moeilijk te meten is, zijn de korte termijneffecten voor haar duidelijk. ‘Leerlingen vinden de gastlessen, workshops en andere activiteiten niet alleen erg leuk, maar ook leerzaam.’ In de enquêtes die leerlingen invullen na workshops wordt dit beeld bevestigd, zegt Anja.

In tegenstelling tot Anja Welvaarts is Sara Bohnen (Jet-Net coördinator Philips Consumer Lifestyle, Drachten) zelf actief betrokken bij de ontwikkeling van activiteiten, gastlessen en workshops. Philips Consumer Lifestyle in Drachten is verbonden aan vier scholen in de regio en elke school heeft per jaar tussen de drie en zes Jet-Net activiteiten. Volgens Bohnen zorgen de activiteiten echt voor de bevordering van de keuze voor bètaprofielen. Het noorden is een relatief afgelegen streek in Nederland en het is van vitaal belang om (technisch) geschoolde werknemers in de regio te houden of om nieuwe werknemers aan te trekken. Het is de investering dus





Inspirerende gastles tijdens Girlsday

dubbel en dwars waard. Resultaten van deze actieve betrokkenheid en contacten met alle lagen van het onderwijs zijn er zeker. Zo merkt men dat er significant meer open sollicitaties en aanvragen voor stages binnenkomen. Dit lijkt te komen door de sterk verhoogde zichtbaarheid in de regio ten gevolge van de activiteiten. Vooral voor de regio Friesland is dat erg belangrijk, zegt Bohnen.

“ Zichtbaarheid geven aan werkgelegenheid voor ‘jonge’ technische talenten in de regio Friesland”

Sara Bohnen - Jet-Net coördinator Consumer Lifestyle

Naast de gastlessen besteedt Philips ook aandacht aan initiatieven als de Jet-Net Career Day, een evenement speciaal voor scholieren uit 4 havo en 5 vwo die voor een natuurprofiel hebben gekozen. Tijdens deze dag kunnen leerlingen kennismaken met bedrijven en zich oriënteren op een studie- of werkrichting in de techniek.

Frank Wartena (Philips Research) ontwikkelde samen met collega's de Jet-Net gastles "Bouw je eigen game". Het is een module waarbij leerlingen tijdens een gastles zelf een spel voor hun mobiele telefoon kunnen programmeren. Wartena vindt het vooral leuk om te zien welk enthousiasme zo'n gastles bij leerlingen teweeg brengt. 'Leerlingen weten bijvoorbeeld niets van programmeren, maar ze gaan actief en enthousiast aan de slag met de gastles, zowel

de jongens als de meisjes.' Bovendien is het geven van gastlessen ook 'goed voor het verbeteren van je eigen presentatieskills', aldus Wartena.

“Het geven van gastlessen is ook goed voor je eigen presentatieskills”

Frank Wartena - Gastdocent Research

De samenwerking tussen Philips en Jet-Net is al meer dan tien jaar succesvol. Jet-Net zorgt er duidelijk voor dat meer leerlingen in aanraking komen met technologie. En ook voor de toekomst blijft het belangrijk om bètaonderwijs aantrekkelijker te maken voor jongeren.

Organisatie-structuur

In Nederland

In maart 2000 spraken de landen van de Europese Unie af dat zij in 2010 de meest hoogwaardige kenniseconomie ter wereld wilden zijn. Sindsdien zijn er in veel Europese landen initiatieven opgezet om de kenniseconomie te stimuleren. Ook voor Nederland was dit erg belangrijk. Ook de bedrijven binnen de Nederlandse economie zagen deze noodzaak in en daarom richtten AkzoNobel, DSM, Shell, Philips en Unilever in 2002 Jet-Net op. Het doel van Jet-Net was om havo/vwo-leerlingen een reëel beeld te geven van bèta en technologie en hen te interesseren voor een bètatechnische vervolgopleiding.

Enkele jaren daarna, in 2004, richtte het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap het Platform Bèta Techniek op. De opdracht die aan het Platform werd meegegeven, was om te zorgen voor voldoende en kwalitatief goed opgeleide bèta's en technici. Aangezien de doelen van overheid, bedrijfsleven en onderwijs eenduidig waren, werd Jet-Net ondergebracht bij het Platform. Sindsdien heeft het Platform ook een flink aantal andere programma's opgezet om op alle niveau's zijn doel te bereiken. Dergelijke andere initiatieven zijn bijvoorbeeld Jet-Net Junior en Eerst de Klas.

Organisatiestructuur Jet-Net



De organisatie van Jet-Net rust op twee pijlers: de overheid en het bedrijfsleven. Het Landelijk Coördinatiebureau Jet-Net (LCB) vanuit de overheid vooral verantwoordelijk voor het onderhouden en uitbreiden van het netwerk (scholen en bedrijven), het realiseren van ondersteunende middelen, de ontwikkeling en onderlinge afstemming van communicatieactiviteiten en de organisatie van landelijke evenementen. Het bedrijfsleven is vertegenwoordigd in het kernbestuur, waarin het beleid op hoofdlijnen wordt ontwikkeld. Daarnaast zien zij ook toe op de juiste uitvoering van de gezamenlijke, landelijke Jet-Net activiteiten. De uitvoering van deze activiteiten en het beleid is in handen van het kernteam Jet-Net. Dit team bestaat uit zeven projectleiders van zeven verschillende bedrijven. De Philips Jet-Net manager, Jos Nelis, maakt deel uit van het kernteam.

Jet-Net zet de komende jaren ook steeds meer in op regionale ontwikkelingen. Activiteiten als docentendagen en careerdays worden steeds meer in en door de regio georganiseerd, waardoor deze regio's zich ook steeds meer profileren. Om hier op in te spelen werkt Jet-Net met Jet-Net regiocoördinatoren. Deze coördinatoren concentreren zich per regio op het ondersteunen en koppelen van scholen en bedrijven.



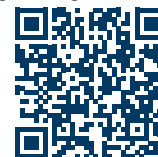
Binnen Philips

Jet-Net bedrijven als Philips zijn grotendeels autonoom in het organiseren van Jet-Net activiteiten. Voor bepaalde landelijke activiteiten zoals de Girlsday wordt de datum extern bepaald, door het VHTO maar zelfs dan is de specifieke invulling van de activiteit volledig in handen van het bedrijf zelf. De organisatie van kleinere activiteiten, zoals gastlessen, worden in overleg met de betrokken scholen gepland. Op deze manier kan elk bedrijf zijn eigen invulling geven aan Jet-Net. Om dit binnen Philips in goede banen te leiden is er een manager Onderwijszaken aangesteld: Jos Nelis. Hij draagt de landelijke verantwoordelijkheid voor de Jet-Net activiteiten van Philips en wordt daarbij ondersteund door Angela Mutserts. Zij zijn dan ook de aanspreekpunten voor externe contacten.

Naast dit landelijke aanspreekpunt zijn er een aantal parttime Jet-Net-coördinatoren die, naast hun reguliere werk, binnen de regio verantwoordelijk zijn voor de Jet-Net activiteiten. De meeste activiteiten vinden immers op regionaal niveau plaats. Deze coördinatoren zijn gelieerd aan de verschillende sectoren van Philips.

De Jet-Netcoördinatoren dragen zorg voor het organiseren van activiteiten. Zij maken hiervoor gebruik van de (vrijwillige) bijdrage van een grote groep Philips medewerkers.

Deze medewerkers leveren een actieve bijdrage aan evenementen, geven gastlessen, ontwikkelen lesmateriaal of besteden op een andere manier tijd aan onderwijsgerelateerde activiteiten van Philips.





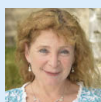
Je zit technisch goed in de techniek"

Ans Dielemans - Jet-Net coordinator Healthcare



" Philips (Lighting) is continue op zoek naar technisch talent, een keuze voor techniek is een garantie voor werk. Word jij onze toekomstige collega? Kies BETA!"

Susanne Koopmans - Jet-Net coordinator Lighting



"Nederland (en ook Europa) verwacht een tekort aan technici op alle niveaus. Daarom moeten we ons uiterste best doen om onze jeugd in techniek te interesseren. Ons belangrijkste doel in dit initiatief is om onze zichtbaarheid bij kinderen en hun ouders te vergroten. En in het bijzonder om meisjes te inspireren voor een opleiding en carrière in wetenschap en technologie."

Anja Welvaarts - Jet-Net coordinator Research



"Men kan niet vroeg genoeg beginnen om de jeugd te stimuleren voor techniek te kiezen; middels gast-colleges willen we een tipje van de sluier oplichten en de jeugd enthousiast maken voor techniek en Philips!"

Marleen Taks - Jet-Net coordinator Lighting LAC



" De ontwikkeling van onze economie gaat sneller en sneller. Daarbij is beschikbaarheid van technologische kennis keihard nodig. De verantwoordelijkheid hier nu al aan te werken ligt bij iedereen!! We moeten ons verbinden, de handen ineen slaan en uit de mouwen steken om onze toekomst vorm te geven. De toekomst begint bij onze kinderen. Het is logisch om daar te investeren. Daarmee wordt duurzaamheid gecreëerd."

Jos Nelis - Director HR Onderwijszaken & Jet-Net



"Van techniek krijg je vieze handen. Dit vooroordeel willen we graag wegnemen onder jongeren. Jongens spelen met auto's en meisjes met poppen. Daar begint het al mee. Van techniek hoef je geen vieze handen te krijgen. Het is de onwetendheid die parten speelt. Een beroep in de techniek betekent niet dat je aan een lopende band hoeft te werken. Je kunt ook meehelpen met het ontwikkelen of ontwerpen van een lopende band."

Angela Mutsers - Jet-Net assistente Philips Nederland



" Zichtbaarheid geven aan carrière mogelijkheden voor jonge technische talenten in de regio Friesland."

Sara Bohnen - Jet-Net coordinator Consumer Lifestyle

3 Activiteiten

In de regio



GASTLESSEN

In de loop der jaren hebben Philips en de partnerscholen samen een brede verscheidenheid aan activiteiten ontwikkeld die aansluiten op de bètavakken. Ook dit jaar zijn er op 18 middelbare scholen gastlessen gegeven. Deze activiteiten verrijken het curriculum van de scholen met concrete praktijkvoorbeelden, zoals de les 'Maak je eigen LCD' of de workshop over intellectueel eigendom, auteursrecht en octrooien.

De gastlessen worden goed verspreid over de leerlingen, gegeven voor havo/vwo door Philips medewerkers. Deze 'gastdocenten' zijn enthousiastelingen die op vrijwillige basis betrokken zijn bij zowel de ontwikkeling als uitvoering van gastlessen. De gastdocenten vinden het ontzettend belangrijk om meer van technologie te laten zien aan leerlingen. Leerlingen moeten volgens hen een beter en vollediger beeld krijgen van de mogelijkheden binnen de techniek. In de praktijk geeft een gastdocent de les met het Philips lesmateriaal en een vakdocent van de school biedt, waar nodig, ondersteuning. Uit recent onderzoek blijkt, dat de meerwaarde van een gastles ligt bij een 'andere', meer toegepaste lesinhoud. Daarnaast is een doel van een gastles om voorlichting te geven over wat je met bètavakken allemaal kunt en die missie lijkt geslaagd!

Een greep uit de activiteiten van het afgelopen schooljaar

Hoe kun je mensen beschermen tegen chemische gevaren? En wat trek je aan in een zogenaamde 'clean room'? Op het Lorentz Casimir Lyceum en het Jan van Brabant College kregen leerlingen uit 3 havo/vwo les over Arbowedgeving en veiligheid. De leerlingen waren druk in de weer met de oordoppen, veiligheidsbrillen en oversloffen.

Op andere Jet-Net scholen konden bètadocenten zelf aan de slag met een les over blu-ray en DVD. Wiskunde, elektrotechniek en ICT kwamen hier samen. Na een masterclass bij Philips, waarbij onder andere het lesmateriaal werd gepresenteerd, konden de docenten op school met hun leerlingen zich vastbijten in vragen als: 'Waarom gebruiken we laserlicht?' en 'Hoe kun je leesfouten corrigeren?'

Ook zogenaamde topleerlingen uit vwo 5 met een Nt-profiel kwamen aan hun trekken. In de gastles 'Speurwerk' van Philips Research onderzochten leerlingen bijvoorbeeld DNA-detectie of de werking van bewegings-sensoren. Tijdens de workshop Octrooien, Merken en Modellen maakten havo- en vwo-leerlingen uit de regio Eindhoven kennis met de 'ins en outs' van intellectueel eigendom. Het doel van deze les is om leerlingen een

indruk te geven van begrippen als auteursrecht en octrooi. Bovendien zien leerlingen dat bij een technische studie ook andere aspecten komen kijken: als je als octrooigerechtigde werkt, ben je zowel technisch als taalkundig bezig!

Ook maatschappelijke thema's komen aan bod in de gastlessen. Hoe ga je duurzaam om met energie? In de gastles 'Duurzaam Energiegebruik' geven gastdocenten uitleg over het meten van energiegebruik. Ze laten aan de onderbouwleerlingen zien wat sluipverbruik is, wat de kosten zijn van energie en wat de impact is op het milieu.

Enkele vwo-5'ers hielden zich dit schooljaar bezig met een aantal bijzondere vragen rondom Ambient Technology: 'Hoe ontspan je beter?' en 'Welke invloed hebben omgevingscondities (licht en geluid) op je stemming?'. Leerlingen konden zelf ervaren hoe hun stemming door geluid en licht kon veranderen.

Bijzonder was dit jaar het 'Waterproject', waarin kennis vanuit verschillende vakgebieden werd gecombineerd met het nieuwe schoolvak Sciences. In samenwerking met HeliXeR (een organisatie ter stimulering duurzaam watergebruik) en het Christiaan Huygens College bekeken leerlingen uit 2 havo/vwo water vanuit de disciplines biologie, natuurkunde, wiskunde, techniek en scheikunde.

RONDLEIDINGEN

Naast de gastlessen over specifieke technische onderwerpen en grote activiteiten als de Dutch Technology Week, verzorgde Philips het afgelopen jaar ook andere activiteiten. Denk hierbij aan rondleidingen bij Philips-vestigingen of presentaties over het werken in een technisch bedrijf. Ook deze activiteiten droegen bij aan de zichtbaarheid van Philips in de regio.



Rondleiding in het Healthcare Customer Visit Centre

De rondleidingen bij het Lighting Application Centre (LAC) in Eindhoven en het Customer Visit Centre (CVC) in Best zorgen altijd voor veel verwondering bij de bezoekers. Deze bezoekerscentra zijn er helemaal op ingericht om gasten te laten ervaren wat er met Philips producten mogelijk is. Naast klanten worden er in deze bezoekerscentra ook scholieren en studenten ontvangen. In het LAC werd er voor scholieren van vier scholen in de regio een programma verzorgd waarin zij een bezoek brachten aan het Lichttheater en de hotel- en winkelomgeving. Ook konden de leerlingen zelf aan de slag in een armaturen workshop, waarin zij zelf een armatuur in elkaar zetten. Tijdens deze dag op het LAC ervaren leerlingen vooral wat je met technische oplossingen (in dit geval het toepassen van licht) kan bereiken.

Soms kunnen naast deze gespecialiseerde bezoekerscentra ook de fabrieken bezocht worden. Tijdens deze rondleidingen krijgen de leerlingen de wat meer technische kanten te zien. In Drachten kregen leerlingen bijvoorbeeld een rondleiding door de Shaverfabriek waar scheerapparatuur wordt geproduceerd. Zij kregen ook demonstraties in de ontwikkellabs en werden chemische, fysische en mechanische processen inzichtelijk gemaakt.

Andere activiteiten in de regio

In de gastlessen ervaren leerlingen wat er interessant is aan bèta en techniek, maar wat

houdt het nou in als je daadwerkelijk voor bèta kiest? Sommige gastlessen zijn specifiek op dit soort vragen gericht. Tijdens deze 'profielkeuzelessen' krijgen de leerlingen de kans om meer te weten te komen over wat het werk als bètaberoepsbeoefenaar nu precies inhoudt. Zo is er bijvoorbeeld de 'Ingenieur voor de klas'-gastles, waarin een ingenieur of technisch medewerker in de les niet alleen iets komt vertellen over zijn huidige loopbaan maar ook over de keuzes die hij destijds heeft gemaakt binnen zijn vakkenpakket en voor zijn vervolgstudie.

Soms is de samenwerking tussen scholen en Philips een stuk zakelijker. In het relatief nieuwe schoolvak 'Onderzoek en Ontwerpen' (O&O) op Technasia wordt er door de leerlingen aan een door bedrijven aangeboden casus gewerkt. Ook Philips Healthcare doet hier actief aan mee. Zo werd bij een Technasiumklas in Eindhoven op het Eckartcollege de vraag neergelegd of zij een app voor nieuwe medische apparatuur konden ontwikkelen.

"Ik ben heel veel dingen te weten gekomen, bijvoorbeeld dat je met licht een kamer helemaal kunt veranderen. Ik vond dit bezoek dan ook erg positief."

Scholier van Heerbeekcollege na bezoek aan het LAC

CAREERDAY

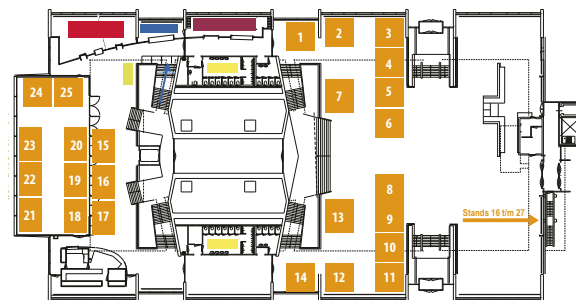


Op dinsdag 20 en woensdag 21 november 2012 vond op de campus van de Technische Universiteit Eindhoven (TUe) de jaarlijkse Careerday Zuid (Nijmegen, Noord-Brabant, Limburg en Zeeland) plaats. Door de uitbreiding van drie naar vier dagdelen konden dit jaar maar liefst 1600 leerlingen uit de regio deelnemen.

Philips werd op deze dagen door twee afdelingen vertegenwoordigd. Philips Research was op de Careerday te vinden met een Brain Game en Philips Lighting liet de de ins en outs van LED-verlichting zien. Bij het Brain Game, vormgegeven door Ad Denissen, Principal Scientist bij Philips Research, konden bezoekers kennismaken met een nieuw onderzoeksveld: neurofeedback. In dit geval werden met een koptelefoon de alpha-frequenties van hersengolven gemeten. Hoe meer ontspannen een proefpersoon was, hoe sterker de alpha-frequenties worden, waardoor (in dit geval) de muziek uit de

koptelefoon beter ging klinken.

Voor Ad zijn activiteitendagen als de Careerday essentieel om jongeren kennis te laten maken met wat Philips doet. Op deze manier kunnen jongeren zien dat Philips tegenwoordig met heel andere dingen bezig is dan enkel het maken van radio's en televisies. Bij Philips wordt ook innoverend onderzoek gedaan. Hierdoor kunnen jongeren enthousiast gemaakt worden voor een carrière in de technologische sector.



Tijdens de Careerday maken leerlingen uit 4 havo en 5 vwo persoonlijk kennis met technologie en medewerkers van Jet-Net bedrijven. Meer dan 300 jonge ingenieurs begeleiden de leerlingen tijdens deze ontdekkingstocht in de wereld van technologie. Het doel van deze dag is leerlingen te helpen bij een latere studiekeuze. Om tegemoet te komen aan de wensen van scholen en leerlingen wordt de Careerday sinds 2011 regionaal georganiseerd. Naast een Careerday in het zuiden van het land (Nijmegen, Noord-Brabant, Limburg en Zeeland) worden er ook Careerdays in regio West (Utrecht, Flevoland en Zuid- en Noord-Holland) en regio Noordoost (Drenthe, Friesland, Gelderland, Groningen en Overijssel) georganiseerd.

DOCENTENDAG



De jaarlijks terugkerende docentendag vond dit jaar plaats in Eindhoven op donderdag 7 maart. Het thema was 'Bètaonderwijs in de context', waarmee werd ingespeeld op de vernieuwing van de examenprogramma's voor de bètavakken biologie, scheikunde en natuurkunde die met ingang van schooljaar 2013-2014 ingevoerd zal worden. Eén van de vernieuwingen is de keuze voor een contextuele benadering van leerstof (de Concept-in-Context, of CoCo, benadering). Het is de bedoeling dat de leerstof in alledaagse contexten wordt aangeboden. De samenhang tussen de bètavakken moet voor de leerling duidelijker worden en tegelijkertijd moet de belangstelling van leerlingen voor deze vakken toenemen. Tijdens verschillende workshops en lezingen konden docenten meer leren over het gebruik van context in de les en welke interessante, nieuwe contexten zij daarvoor zouden kunnen gebruiken.

Ook Philips was dit jaar aanwezig op de regionale docentendag. Eén van de lezingen, Psychologie en technologie van innovaties, werd verzorgd door dr. Joyca Lacroix, senior scientist bij Philips Research. Deze lezing ging



onder meer over betekenisvolle innovaties. Dit onderwerp hangt nauw samen met de bedrijfsstrategie van Philips, maar is ook in het onderwijs erg belangrijk. In het onderwijs moet elke innovatie er op gericht zijn om een waardevolle bijdrage voor de eindgebruiker (de leerling) te zijn.

Door activiteiten als deze docentendag kunnen docenten zich laten bijspijkeren en kennis opdoen over de nieuwste ontwikkelingen in hun vakgebied. Voor het enthousiasmeren van hun leerlingen is het gebruik van recente innovaties onontbeerlijk.

De regionale docentendag

(voorheen bekend als de DocNtdag) wordt elk jaar georganiseerd door de Technische Universiteit Eindhoven in samenwerking met de Jet-Net bedrijven in de regio. Door diverse lezingen van het bedrijfsleven en de universiteit kunnen docenten kennismaken met nieuwe producten en initiatieven die toepasbaar zijn in het onderwijs. Daarnaast is er voor de docenten volop gelegenheid om collega's van andere scholen te ontmoeten en kennis uit te wisselen. Ook kunnen contacten met (Jet-Net)bedrijven worden gelegd. Hierdoor kunnen docenten hun netwerk vergroten.

DUTCH TECHNOLOGY WEEK



Van 31 mei tot en met 7 juni werd voor de tweede keer de Dutch Technology Week (DTW) georganiseerd. Veel bedrijven in de regio spanden zich eensgezind in om een uitgebreid beeld te geven van hun werkzaamheden. Ook Philips was met een flink aantal activiteiten vertegenwoordigd op de DTW.

Zo kon een aantal studenten tijdens de Leermeester-Gezeldag op 31 mei meelopen met een manager van Philips Healthcare in Best, konden vrouwelijke studenten topvrouwen van Philips ontmoeten tijdens de Talent meets Top bijeenkomst op 3 juni, en stelden de Philipslocaties op de High Tech Campus en in Best hun deuren open voor het publiek tijdens de High Tech Ontdekkingsroute. Philips Healthcare in Best is de grootste Philips-locatie ter wereld en met een

uniek 'kijkje in de keuken' kon iedereen kennis maken met het brede scala aan oplossingen in het Customer Visit Center. Ook was er de mogelijkheid om in de fabrieken te bekijken hoe deze apparatuur in elkaar wordt gezet en getest. Voor jonge kinderen was er een leuke ontdekkingsreis waarbij zij spelenderwijs een aantal patiënten onderzochten. Daarnaast was er op de High Tech Campus een markt ingericht waarop verschillende afdelingen van Philips Research zich presenteerden. Zo konden bezoekers in aanraking komen met de allernieuwste ontwikkelingen en technologieën. Tijdens deze markt richtte Philips zich in het kader van 'Verwondering' speciaal op kinderen tot 12 jaar. Zij konden op een zichtbare en toegankelijke manier ervaren waar techniek allemaal toe kan leiden. Zo konden ze bijvoorbeeld ontdekken dat je met bepaalde soorten licht ook ziektes kan genezen en binnenshuis planten kan laten groeien. Op deze manier wordt al op jonge leeftijd het enthousiasme voor bèta en techniek aangewakkerd.

Bij Night of the Nerd op 6 juni was Philips ook vertegenwoordigd en werden bezoekers op hun wenken bediend met de nieuwste snufjes en gadgets op het gebied van braincomputer interfaces zoals de brain game waarbij je de muziek beïnvloedt door middel van je hersenen.



De Dutch Technology Week

(DTW) wordt georganiseerd door Brainport regio Eindhoven. Deze regio is een van de belangrijkste high tech regio's ter wereld en is één van de pijlers van de Nederlandse economie. Om omwonenden kennis te laten maken met de high tech industrie in de regio werken bedrijven, overheden en kennisinstellingen samen aan een week vol met technologische verrassingen. De DTW werd voor het eerst georganiseerd in 2012, toen Brainport de titel van slimste regio ter wereld (volgens het Intelligent Community Forum) mocht voeren. Professionals, scholieren, studenten en technolieliefhebbers konden tijdens de DTW zien, voelen en ervaren hoe leuk en uitdagend het is om mee te werken aan uitvindingen die de wereld veranderen.

Landelijke activiteiten

GIRLSDAY

Tijdens de nationale Girlsday maken meisjes met een leeftijd tussen de tien en vijftien jaar kennis met bèta, techniek en ICT. De specifieke aandacht voor deze doelgroep is erg belangrijk, omdat meisjes en vrouwen gemiddeld genomen veel minder vaak een technische opleiding kiezen. Samen met hun moeders kunnen de meisjes tijdens Girlsday een technisch bedrijf in de regio bezoeken. Philips doet al enkele jaren mee met Girlsday.

Op 25 april konden meisjes bij verschillende vestigingen terecht voor een goed gevuld programma. Zo was er in Drachten (Consumer Lifestyle) een aantal workshops waarbij producten van Philips gedemonstreerd werden. De Philips Airfryer werd volledig ontleed en er werden presentaties gegeven over mogelijke carrières bij Philips in Drachten. Deze workshops en presentaties werden verzorgd door vrouwelijke Philips medewerkers. Bij Philips Research kregen de meisjes ook verschillende workshops en demonstraties. Zo was er de workshop 'Leef je gezond...? Maak je eigen product!' waarin meisjes hun eigen 'gezonde' product mochten ontwerpen en ze de speciale luminous textiles konden bekijken: meerkleurige LED-verlichting geïntegreerd in



textielpanelen, die de sfeer van een ruimte kunnen bepalen. Bij Philips Healthcare werden in het Customer Visit Center veertien meisjes met hun moeder rondgeleid en gingen ze in duo's aan de slag met enkele praktische technische oefeningen. Een geleide oefening om een schakelbord werkend te krijgen en een werkopdracht om samen een verlengsnoer in elkaar te zetten. Ogenscheinlijk een eenvoudige klus, maar dat viel tegen. Tot slot werd in een forumdiscussie de dag geëvalueerd en kwamen vooral de moeders aan het woord. Duidelijk werd dat door deze dag hun perceptie van techniek drastisch is veranderd.



In navolging van successen in onder andere Duitsland, Luxemburg, Oostenrijk en Zwitserland is Girlsday sinds 2006 ook een jaarlijks terugkerend evenement in Nederland. In 2010 heeft het VHTO (Landelijk Expertisebureau Meisjes/Vrouwen in Bèta/Techniek) de organisatie hiervan op zich genomen. Koningin Máxima gaf dit jaar bij TNO in Den Haag het startsein voor Girlsday 2013. Het doel van het VHTO is de vertegenwoordiging van meisjes en vrouwen in de bètawetenschappen en techniek te stimuleren. Mede dankzij de inspanningen van het VHTO is het percentage meisjes dat voor een opleiding in deze richting kiest, in de laatste tien jaar enorm gestegen. In 2013 deden 289 bedrijven en onderzoeksinstellingen mee aan Girlsday.

MEET THE BOSS

In debat met een topmanager

Jet-Net scholen konden zich ook dit jaar weer inschrijven voor de voorrondes van de landelijke debatwedstrijd 'Meet the Boss'. De organisatie van de voorronde in de regio Eindhoven lag dit jaar bij ASML, maar ook scholen die verbonden zijn aan Philips en DSM konden zich inschrijven. Deze voorronde vond plaats op vrijdag 8 februari.

Deelnemende leerlingen van het Regius college in Schagen, het Willem van Oranje College in Waalwijk en Scholengemeenschap Were Di in Valkenswaard debatteerden niet alleen met elkaar, maar ook met senior vice-president Bert Koek van ASML. De heer Koek bracht de stelling 'Technische studies moeten gratis worden en daarom moeten overige studies duurder worden' in. Hierbij werd 'the Boss' het vuur flink aan de schenen gelegd.

Cees Hoogland, general manager van de Philips MyShop, zat tijdens deze regionale voorronde in de jury. Namens Philips reikte hij de prijs voor het meest kleurrijke taalgebruik (een Philips LivingColors lamp) uit.



Meet the Boss is een debatwedstrijd

georganiseerd door Jet-Net en het Nederlands Debat Instituut met een topmanager ('the Boss') van een Jet-Net bedrijf en twee, drie of vier klassen van verschillende middelbare scholen uit de buurt van het bedrijf die met elkaar de debatstrijd aangaan. Winnaars van de voorrondes treffen elkaar in een landelijke finale. Op woensdag 17 april vond deze landelijke finale van Meet the Boss 2013 plaats op de High Tech Campus in Eindhoven. Onder leiding van drie managers (Jac Gofers van Promolding, Cor van de Ven van Venco Groep en Michiel van der Griendt van CB&I) werd er gedebatteerd over een aantal stellingen. Lyceum Schöndeln ging er dit jaar met de winst vandoor.



Internationaal

INGENIOUS



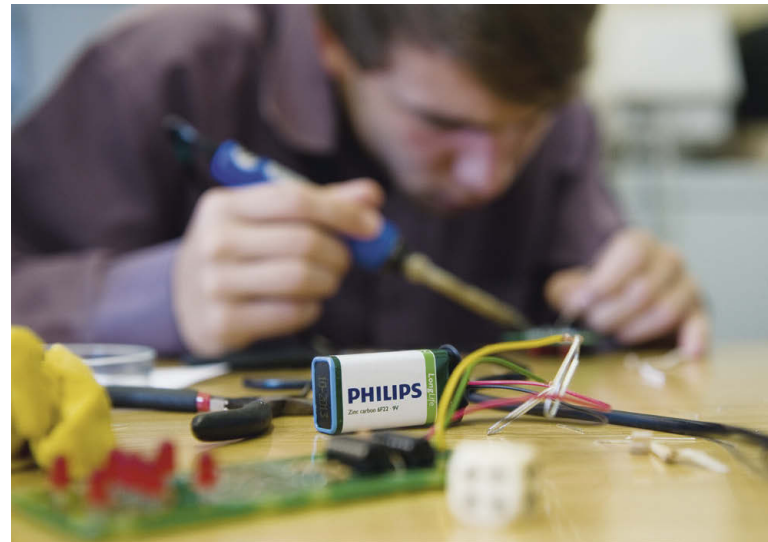
De European Round Table of Industrialists (ERT) bestaat uit een vijftigtal Chief Executive Officers (CEO's)

van grote Europese multinationals. De doelstelling van de in 1983 opgerichte ERT is het bevorderen van economische voorspoed in Europa. Philips is al sinds de oprichting betrokken bij de ERT. Sinds zijn aanstelling als CEO in 2010 is Frans van Houten namens Philips lid van de ERT. De ERT is mede-initiatiefnemer van de Europese onderwijsprojecten inGenious en het Global Enterprise Project.

In veel landen is er, net als in Nederland, een groeiend tekort aan technisch geschoold personeel. Op nationaal niveau wordt er in veel landen al veel gedaan om dit tij te keren. Aangezien dit groeiend tekort (de 'future skill gaps') een Europees probleem is, hebben de European Round Table of Industrialists (ERT) en European Schoolnet samen een project gestart. Door middel van het 'inGenious'-project gaan landen hun kennis op het gebied van techniekpromotie bij jongeren delen.

Het Nederlandse initiatief Jet-Net wordt hierbij als best practice op nationaal niveau gezien. Via Jet-Net draagt een aantal Nederlandse bedrijven (waaronder Philips met drie gastlessen) een steentje bij aan inGenious. Docenten kunnen via een website een keuze maken uit beschikbaar gestelde materialen en deze naar eigen idee inzetten. Het uiteindelijke doel van inGenious is om de banden tussen bèta-onderwijs en het internationale bedrijfsleven te verbeteren. Hiermee beoogt de ERT het imago van (werken in de) techniek te verbeteren en zodoende de 'future skill gaps' te voorkomen.

InGenious richt zich vooral op de iets jongere leerling (groep zeven en acht en de onderbouw van het voortgezet onderwijs). Door zich op deze doelgroep te richten wordt ingespeeld op een van de grootste uitdagingen voor het bèta- en techniekonderwijs: gebrek aan interesse voor techniek. Door scholieren al op jonge leeftijd in aanraking te laten komen met deze vakgebieden, wordt geprobeerd hen enthousiast te maken voor een carrière op dit vlak. InGenious houdt zich bezig met het bèta-onderwijs in de breedste zin van het woord. In Engelstalige landen wordt dit STEM



(Science, Technology, Engineering and Mathematics) education genoemd. Er is een sterke onderlinge samenhang tussen deze vakken, zoals die ook in het (technische) bedrijfsleven bestaat, en met inGenious wordt geprobeerd dit zichtbaar te maken.

Met behulp van brede steun vanuit verschillende Europese overheden, het onderwijs en het bedrijfsleven streeft inGenious er naar om met dit driejarig project 1.000 klaslokalen in Europa te bereiken.



JA-YE



De meest toonaangevende Europese bedrijven en organisaties hebben hun handen ineengeslagen om jongeren te stimuleren hun ondernemersgeest te ontplooiën. Het Junior Achievement Young Enterprise (JA-YE) organiseert diverse activiteiten waar jongeren de kans krijgen te proeven van het bedrijfsleven en te leren van spelers uit het werkveld. Niet enkel competenties als werken in teamverband en nemen van verantwoordelijkheid staan hierbij centraal, ook wordt er gefocust op initiatief, creativiteit, doorzettingsvermogen en innovatie.

Niet alleen medewerkers van Philips, maar ook medewerkers van bijna 50 andere vooraanstaande Europese multinationals zetten zich in voor JA-YE door hun expertise te delen met leerlingen van diverse onderwijsinstellingen: van middelbare school tot hoger onderwijs. Door het hele jaar heen worden er verschillende activiteiten georganiseerd, zoals de SCI-TECH Challenge, Skills for the Future, Social Innovation Relay en het Global Enterprise Project.

Tijdens Global Enterprise Project (GEP) geven onder andere bedrijven aan jongeren trainingen in ondernemerschap en het opstarten van een eigen bedrijf. Uiteindelijk



presenteren de jongeren hun minibedrijven ten overstaan van een jury van afgevaardigden uit het bedrijfsleven. Hieruit wordt een internationale winnaar gekozen. Philips werkt in dit project ook nauw samen met de Nederlandse tak van het Global Enterprise Project: Jong Ondernemen. Het afgelopen jaar zijn er vanuit Philips een tiental medewerkers beschikbaar geweest voor Jong Ondernemen om te assisteren bij verschillende activiteiten. Op internationaal niveau is een medewerker van Philips Research als coach aanwezig geweest bij de European Challenge van het GEP in Turijn, waarbij 60 studenten uit heel Europa hebben gewerkt aan een oplossing voor een op maat gemaakte 'Challenge'.



4 Ontwikkelingen

Nederland wil tot de kennistop van Europa behoren. Dat betekent dat er beduidend meer jongeren moeten kiezen voor een studie of beroep in de richting van de natuurwetenschappen of technologie. Met dat oogmerk heeft de regering in 2004 het Platform Bèta Techniek in het leven geroepen. Het Platform Bèta Techniek draagt zorg voor een goede beschikbaarheid van bètatechnici in Nederland. De ambitie van het Platform is dat 40% van alle afgestudeerden (in het voortgezet en hoger onderwijs) een bètatechnische opleiding heeft genoten. Door middel van elf programma's, die elk inzetten op een bepaalde tak van het onderwijs, geeft het Platform vorm aan die ambitie. Philips is nauw betrokken bij de initiatieven Eerst de Klas, Jet-Net en Jet-Net Junior.

Techniekpact



Nederland telt mee in de wereld. Als het gaat om concurrentiekracht, innovatie en wetenschappelijk onderzoek behoren we internationaal gezien nog steeds tot de top, ondanks de economische tegenwind. Die uitstekende positie hebben we te danken aan onze goed opgeleide beroepsbevolking. Nederland wil graag mee blijven doen in de top, maar dit vraagt om voldoende slimme en vakbekwame technici. Want of het nu gaat om zorg, energievoorziening, bouw en industrie, ICT, voedselproductie of onze mainports: technologie is niet meer weg te denken.

Meer technici nodig

Tot 2020 gaan er jaarlijks meer dan 70.000 bouwvakkers, installateurs, elektrotechnici, metaalbewerkers, ingenieurs en systeem-analisten met pensioen. Het onderwijs levert elk jaar weer tienduizenden vakbekwame technici af om hun plaats in te nemen. Maar dat is niet genoeg. Om te kunnen blijven concurreren met het buitenland en om marktkansen te benutten, heeft Nederland meer goed opgeleide technici nodig. Op alle niveaus en in de hele breedte, want bedrijven in kansrijke sectoren als energie, tuinbouw, chemie en life sciences & health hebben duizenden uitdagende banen voor zowel praktische mbo-ers als universitaire toponderzoekers. De afgelopen jaren zijn in



regio's en topsectoren al veel waardevolle initiatieven gestart, zoals de Oefenfabriek in Brielle, het Technum in Vlissingen en het Groningse Seaports Xperience Center. Nu is uitbreiding en versnelling nodig. Daarom sluiten wij gezamenlijk dit Techniepact.

Techniepact

Ondanks alle bestaande initiatieven en plannen neemt het aantal technici niet snel genoeg toe. Uit analyses van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) blijkt dat op termijn jaarlijks 30.000 extra technici nodig zijn om in de groeiende behoefte aan technisch personeel te voorzien. Dat vraagt om extra inspanningen. Onderwijsinstellingen, werkgevers, werknemers, jongeren, topsectoren, regio's en Rijk hebben daarom een nationaal Techniepact gesloten. Het Techniepact verenigt de ambities uit de bestaande plannen en

initiatieven, maar wil die sneller (in 2020) en met meer daadkracht realiseren.

Om dat te bereiken zet het Techniepact in op drie actielijnen met als horizon 2020:

- Kiezen voor techniek: meer leerlingen kiezen voor een techniekopleiding.
- Leren in de techniek: meer leerlingen en studenten met een technisch diploma gaan ook aan de slag in een technische baan.
- Werken in de techniek: mensen die werken in de techniek behouden voor de techniek, en mensen met een technische achtergrond die met ontslag bedreigd worden of al langs de kant staan elders inzetten in de techniek.

Het Techniepact zet vooral in op implementatie binnen regio's en sectoren. Door in de regio voor een goede samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven en werknemers te zorgen kan aantrekkelijk techniekonderwijs worden verzorgd. Deze samenwerking richt zich op het techniekonderwijs in de volle breedte: van basisonderwijs tot hoger onderwijs en (bij) scholing van werkenden.

Betrokkenen

Het Techniepact is een gezamenlijk initiatief van de rijksoverheid, het georganiseerde bedrijfsleven, de vakbonden en het onderwijsveld en de regio's.



TECHNIEKPACT

Brainport

ALGEMEEN

Samen met de regio Airport (Amsterdam) en Seaport (Rotterdam) vormt Brainport (Eindhoven) het fundament onder de Nederlandse economie. Het is een top-technologische broedplaats voor innovatie en de thuisbasis voor bedrijven, kennis- en researchinstellingen van wereldklasse. Ook Philips is actief betrokken bij Brainport. Samen bedenken en maken zij de technologie van morgen die bijdraagt aan een veilige, groene en zorgzame samenleving en aan duurzame economische ontwikkeling van Nederland. Brainport, de slimste regio ter wereld 2011 volgens het Intelligent Community Forum uit New York, omvat

Zuidoost-Brabant en is de spil van een netwerk dat zich over Zuidoost-Nederland en de landsgrenzen uitstrekt. De sectoren waar het vooral om draait zijn High Tech Systems & Materials, Food & Technology, Automotive, Lifetec & Health en Design.

Brainport kenmerkt zich door de unieke, intensieve samenwerking tussen het bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen en de overheid. Deze 'triple helix'-structuur creëert een gunstig ondernemersklimaat, waardoor de sterke concurrentiepositie van deze regio in de wereld behouden en verbeterd kan worden. Alle projecten die voortkomen uit Brainport richten zich dan ook op de ontwikkeling van de regio op het gebied van kennis en technologie.

Dit kan in de breedste zin van het woord opgevat worden. Dankzij de samenwerking

tussen de drie stakeholders worden er op alle gebieden projecten gestart. Zo zijn er aan de ene kant projecten die scholieren en studenten moeten stimuleren een opleiding in de technologie te kiezen, maar aan de andere kant ook projecten die technologie startups moeten stimuleren. Daarnaast zijn er nog projecten die ervoor dienen om uitgebreide (grensoverschrijdende) R&D- en innovatienetwerken tussen de bedrijven op te zetten, zelfs tussen concurrenten.

Naast de verschillende losse projecten kijkt Brainport ook naar de toekomst. Met deelname aan Brainport 2020 programma heeft de Brainport regio de ambitie om te gaan behoren tot de top drie van Europa en de top tien van de wereld. Dit sluit aan bij het streven van het kabinet om met Nederland een van de vijf meest concurrerende economieën ter wereld te worden. Als referentie geldt hierbij het BNP per hoofd van de bevolking van regio's met een vergelijkbaar technologie- en businessprofiel. Men hoopt dit te bereiken door de bestaande topclusters te versterken en met elkaar te verbinden. Met andere woorden: een nóg betere samenwerking om Nederland als kennis- en technologieland op de kaart te zetten en te houden.

In het kader van Jet-Net Junior en regionale activiteiten werkt Philips Jet-Net nauw samen met Brainport.



REGIONALE SAMENWERKING



Veel bedrijven in Brainport steken veel energie in techniekpromotie. De redenen hiervoor zijn duidelijk. Aan de ene kant speelt

het (verwachte) tekort aan technici op alle niveaus een grote rol. Aan de andere kant wegen de grenzen aan wat de overheid kan doen om dit tekort op te vangen zwaar mee. Bedrijven zijn zich steeds meer bewust van hun maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Door de aanwezigheid van veel innovatieve mensen en bedrijven wordt Brainport beschouwd als een van de meest innovatieve regio's ter wereld. Een belangrijke pijler van dit succes is de samenwerking tussen die bedrijven. Terwijl "open innovation" een term is die in grote delen van de wereld (en Nederland) constant uitgelegd moet worden, is deze vorm van samenwerking in Brainport tot norm verheven. Dit functioneert uitstekend. Sterker nog, het is inmiddels aanvaard dat "open innovation" de enige manier is om succesvol te opereren in de high tech industrie.

Die samenwerking tussen bedrijven in de regio is ook sterk aanwezig op het gebied van techniekpromotie. De bedrijven hebben hierbij een gezamenlijk doel: leerlingen enthousiasmeren om voor techniek te kiezen.

Ook is er het besef dat samenwerken een veel betere kans op succes biedt dan wanneer techniekpromotie individueel aangepakt wordt. Daarom zijn er initiatieven ontstaan die bedrijven bij elkaar proberen te brengen en als een soort overkoepelend orgaan werken.

Philips en ASML werken al jaren samen op het gebied van techniekpromotie. Die samenwerking vindt plaats binnen Jet-Net, maar ook binnen andere initiatieven. Beide bedrijven zijn geworteld in de regio Eindhoven en zullen daar ook blijven. Het is daarvoor van groot belang om voldoende gekwalificeerd personeel te kunnen blijven aantrekken. Op het gebied van techniekpromotie hebben zij ook dezelfde belangen. Als toonaangevende bedrijven in de regio vullen Philips en ASML elkaar uitstekend aan.

Naast het afstemmen van activiteiten wordt er samengewerkt bij de ontwikkeling van lesmateriaal. Ook wordt er gebruikgemaakt van elkaars materiaal. Daarnaast worden er evenementen georganiseerd waar beide bedrijven bij betrokken zijn. Voor ASML is deze samenwerking zeer waardevol en zal ook de komende jaren zeker voortgezet worden. Samen kunnen we meer bereiken en dat is goed voor zowel Philips als ASML.



Jos Vreeker - ASML Corporate
Communications Community Relations,
Schoolprojects and Corporate Sponsoring

ASML

Jet-Net Junior



Onderzoeken begint met kijken naar de wereld om je heen. Veel jonge kinderen beseffen echter niet

hoe wetenschap en techniek hun dagelijks leven beïnvloeden. Technologische bedrijven, waaronder Philips, zien de noodzaak om kinderen tot 12 jaar op een positieve manier kennis te laten maken met technologie. In mei 2013 is daarom Jet-Net Junior geboren.

Via Jet-Net Junior leren kinderen al op jonge leeftijd redeneren, onderzoeken en experimenteren. Wetenschap en techniek prikkelen namelijk de creativiteit en nieuws-

gierigheid van kinderen. Het doel van Jet-Net Junior is om leerlingen op jonge leeftijd op een aantrekkelijke en inspirerende manier in aanraking te laten komen met wetenschap en technologie.

Jet-Net Junior is ondergebracht bij (het landelijke) Platform Bèta Techniek, maar vraagt om een regionale invulling. Philips zoekt in samenwerking met Brainport Development, Fontys Hogeschool en Korein Groep naar manieren om hier vorm aan te geven. Als inspiratiebron wordt het nieuwe, regionale educatieproject 'Techniek&Ik' gehanteerd. Dit project, gebaseerd op een Duits concept, is opgezet door Fontys Hogeschool en Korein Groep en is er op gericht de kwaliteit van techniekonderwijs voor jonge kinderen te verbeteren. Onderzoekend en ontwerpend leren, voor en door de leerling, staan hier bij

centraal, zodat de natuurlijke onderzoekende houding van jonge kinderen optimaal aangesproken wordt.

Techniek&Ik is op 5 juni 2013, tijdens de Dutch Technology Week, gelanceerd. Vanaf schooljaar 2013/2014 starten Fontys Hogeschool en Korein Groep met het opleiden van begeleiders die de kinderen kunnen bijstaan in hun leerproces. Philips zal hier haar steentje aan bijdragen; uiteraard in nauwe samenwerking met regio-bedrijven en Brainport.

Jet-Net
Junior

Eerst de Klas



Het tweejarige trainee-programma Eerst de Klas laat recent afgestudeerde academici kennis maken met het onderwijs en het bedrijfsleven. Philips wil bijdragen aan het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs door deze getalenteerde en ambitieuze jonge mensen een kans te geven in het onderwijs, maar ook de ruimte bieden om ervaring op te doen in een bedrijf.



Eerst de Klas is een gezamenlijk initiatief van onderwijs, bedrijfsleven en overheid. Door intensieve werving en strenge selectie, waar ook de betrokken scholen en bedrijven aan bijdragen, worden excellente pas afgestudeerde academici geselecteerd. Zij verbinden zich twee jaar aan het programma waarin zij drie à vier dagen per week lesgeven op een school voor voortgezet onderwijs. Daarnaast volgen de deelnemers in het eerste jaar een universitaire opleiding tot eerstegraads docent. Gedurende het hele project volgen zij ook één dag per week een leiderschapsprogramma dat mede is vormgegeven door de participerende bedrijven. Philips geeft jaarlijks een masterclass aan de trainees van Eerst de Klas en biedt enkele deelnemers een uitdagend project aan. Binnen dit Philipsproject kunnen de deelnemers hun leiderschapskwaliteiten en -competenties verder ontwikkelen.

In 2013 is een nieuwe groep trainees gestart met een project bij Philips. Sander Habets, Ine De Mulder en Lys Norbruis hebben gewerkt aan een gedegen communicatieplan voor Philips Jet-Net en hebben ook dit jaarverslag opgesteld. Tijdens dit proces hebben zij ervaren hoe de bedrijfsvoering binnen Philips eraan toe gaat en wat er allemaal bij komt kijken om een dergelijk project niet alleen op te zetten maar ook draaiende te houden.

Het is voor onze kenniseconomie belangrijk dat de kwaliteit van het onderwijs hoog is en blijft. Door een bijdrage te leveren aan Eerst de Klas wil Philips laten zien dat talentontwikkeling en investering in het onderwijs cruciaal zijn voor Nederland.

EERST DE klas

5 Cijfers

Scholen

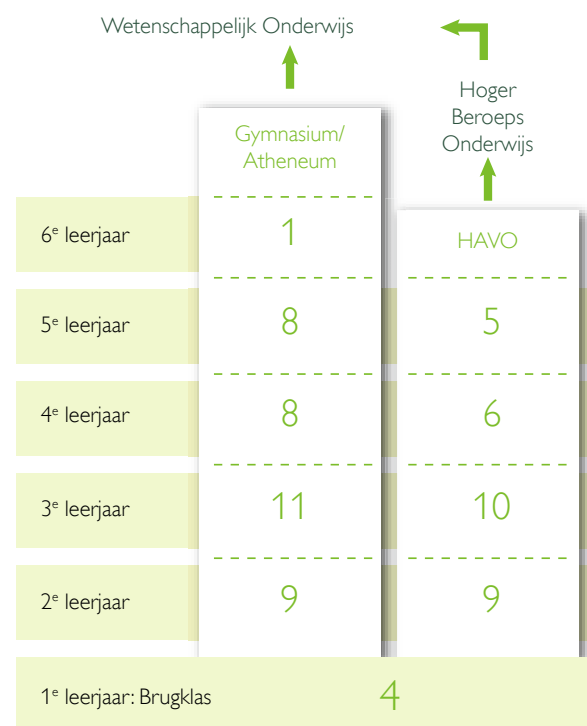
Locaties van de Jet-Net scholen in Nederland



Jet-Net-scholen
van Philips:

18

Aantal (Philips-)Jet-Net-activiteiten per niveau

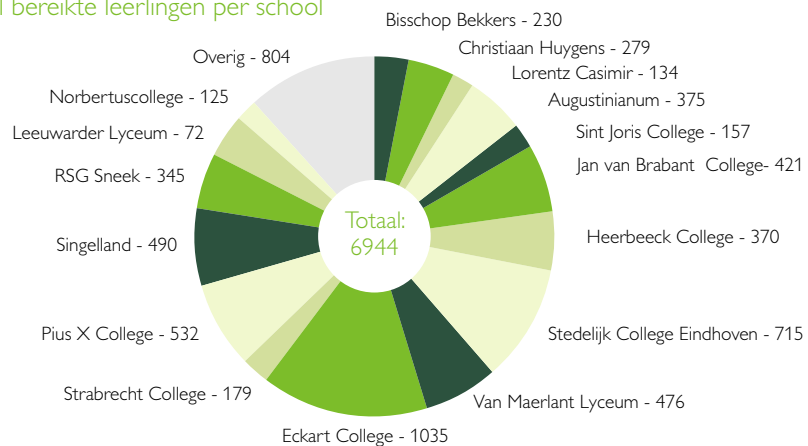


Totaal aantal bereikte
leerlingen:

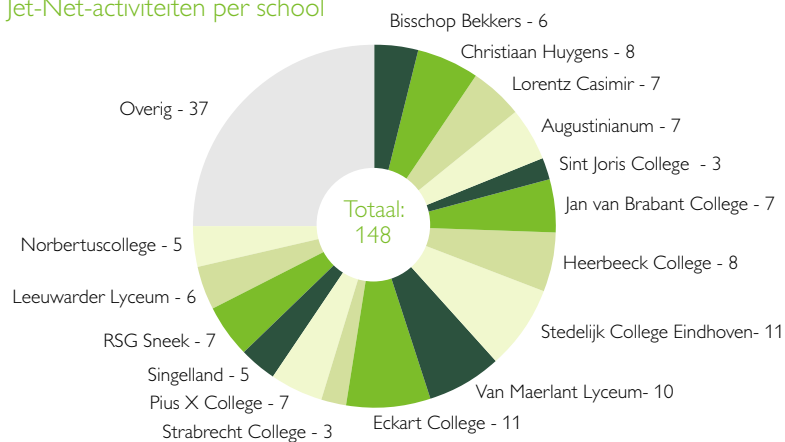
ca. 7000



Aantal bereikte leerlingen per school



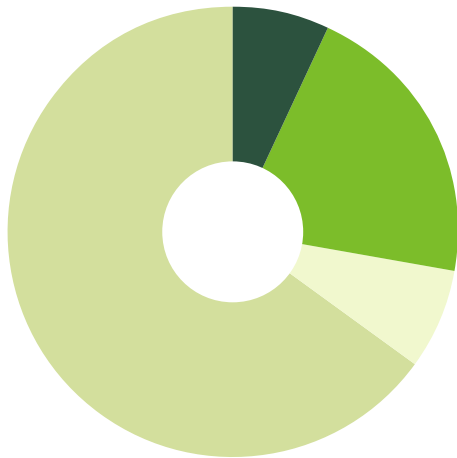
Aantal Jet-Net-activiteiten per school



Activiteiten

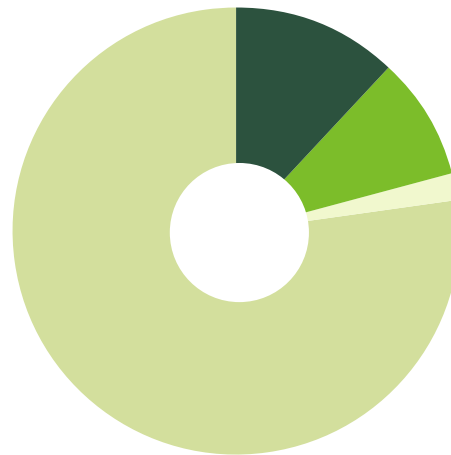
Aantal bereikte leerlingen

- Research = 65%
- Lighting = 21%
- Consumer Lifestyle = 7%
- Healthcare = 7%



Aantal uitgevoerde activiteiten

- Research = 77%
- Consumer Lifestyle = 12%
- Lighting = 9%
- Healthcare = 2%

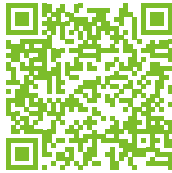


2 Philips-masterclasses voor docenten

ca. 150 Uitgevoerde activiteiten:

20 Beschikbare Philips gastlessen

6 Tot slot

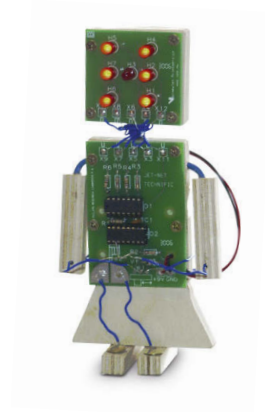


Philips is niet alleen zeer nauw betrokken bij verschillende initiatieven ter stimulering van jongeren voor techniek, maar levert daar ook een concrete bijdrage aan. Denk aan het geven van gastlessen, het delen van kennis en het organiseren van diverse evenementen. Dit jaarverslag geeft een beknopt overzicht van de onderwijsactiviteiten van Philips van het afgelopen schooljaar. Ook komend jaar staan er weer uiteenlopende activiteiten op de agenda waar ik u hoop te treffen .

Vanaf aankomend schooljaar is het voor de Philips Jet-Net scholen bovendien mogelijk om aan de hand van een catalogus de Philips-gastlessen aan te vragen en in te plannen. Het scannen van de QR-code maakt het mogelijk direct naar de digitale catalogus te gaan.

Tot slot wil ik Sander Habets, Ine De Mulder en Lys Norbruis bedanken voor hun inzet en bijdrage aan dit jaarverslag.

Jos Nelis, september 2013





© 2013 Koninklijke Philips N.V. All rights are reserved.

Philips Healthcare reserves the right to make changes in specifications and/or to discontinue any product at any time without notice or obligation and will not be liable for any consequences resulting from the use of this publication.

Printed in The Netherlands.