

kennispoort drenthe.

OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS

kennispoort drenthe.

OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS



OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS

KENNISPOORT DRENTHE IS ER VOOR ONDERNEMERS DIE VOORUIT WILLEN IN HUN ONDERNEMING. WIJ ZORGEN ERVOOR DAT U TOEGANG HEEFT TOT ALLE KENNIS, CONTACTEN EN MIDDELEN DIE UW REGIO TE BIEDEN HEEFT.

Masterclass “Personeel en Opleiding”

Programma:

- 16:00 Aanvang
- 16:05 Introductie Kennispoort Drenthe/Dutchtech Zone en de Masterclasses
- 16:10 Welkom en introductie Bakker Groep (Frans Hagel)
- 16:20 Introductie Personeel en Opleiding (Adri Wischmann)
- 16:30 Presentatie Tom Dohmen (Visser & Smit Hanab)
- 17:00 Presentatie Henk Lukken (DC-Tech)
- 17:30 Pitches
- 17:50 Buffet
- 18:15 Workshop onder leiding van Cindy Elsman (DutchTech Zone)
- 18:45 Ophalen ideeën vanuit de groepjes, korte samenvatting ,evaluatie, vervolg??
- 19:00 The End.

Samenwerking voor een sterke en innovatieve regio!



met expliciet commitment en ondersteuning van:

- de 4 Gemeenten Emmen, Hoogeveen, Coevorden en Hardenberg
- de Provincie Drenthe
- Stenden, Alfa college en Drenthe college.
- Ondernemersverenigingen in onze regio.
- Partners als: Rabobank, Flynth, etc.

kennispoort drenthe.

OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS



Dutch TechZone – regio van excellent vakmanschap

In de Dutch TechZone werken bedrijven, kennisinstellingen en gemeenten in de regio Coevorden, Emmen, Hardenberg en Hoogeveen samen aan een economisch sterke regio. Onderling verbonden door de specialistische en hoogwaardige (maak)industrie en logistiek die de regio rijk is. Een industriële topregio, mogelijk gemaakt door excellent vakmanschap en topengineering.

Het team van Kennispoort Drenthe staat garant voor een goede ondersteuning voor u als ondernemer die wil werken aan innovatief en grensverleggend ondernemerschap.

Dit doen ze door o.a. het beantwoorden van uw ondernemersvraag, maar ook door leggen van verbindingen en het organiseren van inspirerende netwerkbijeenkomsten.

kennispoort drenthe.

OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS

Wij ondersteunen ondernemers in diverse fases van hun bestaan:

IK BEN EEN
STARTUP.

IK KAN
GROEIEN.

IK GA
VERNIEUWEN.

Door ze van direct advies te voorzien .

(onze innovatie-adviseurs hebben **tesamen meer dan 60 jaar ondernemerservaring**)

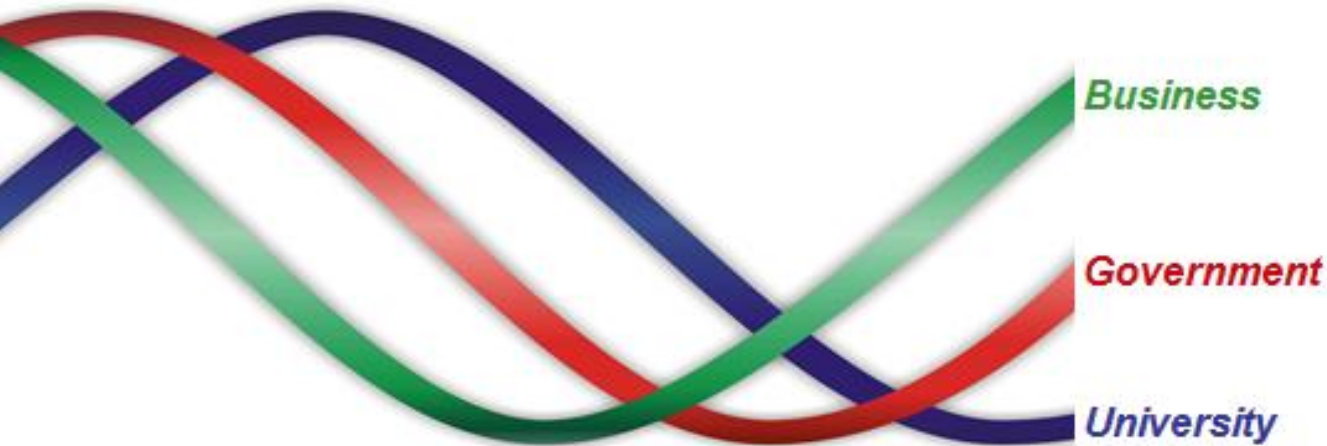
Door ze te koppelen aan andere ondernemers in ons netwerk.

Door ze te laten helpen door één of meerdere van onze businesspartners.

Door ze in contact te brengen met kennisinstellingen.

Kennispoort opent deuren...

Triple Helix: het knooppunt waar de 3 O's samenkomen
Ondernemers, Overheid en Onderwijsinstellingen



Wij partneren met ondernemersverenigingen.

Opleidingen zitten letterlijk bij ons aan tafel: Stenden, Alfa-college, Drenthe College.

Hebben korte lijnen naar de overheid.



Onze innovatie adviseurs zijn binnen het team van Kennispoort Drenthe het eerste aanspreekpunt voor de ondernemer. Zij zijn de schakel tussen kans en succes.

Zij begeleiden graag uw ondernemersvraag en geven ondersteuning bij het opzetten van innovatie-, valorisatie- en onderzoeksprojecten.

U neemt het initiatief, de innovatie adviseurs geven advies en ondersteuning.

Contact:


Kennispoort Drenthe, van Schaijkweg 94, 7811 KL Emmen

www.kennispoortdrenthe.nl


info@kennispoortdrenthe.nl

Tel.: 085 0656424

Jan Jacob Hilberdink

 06 22 98 94 95

Adri Wischmann

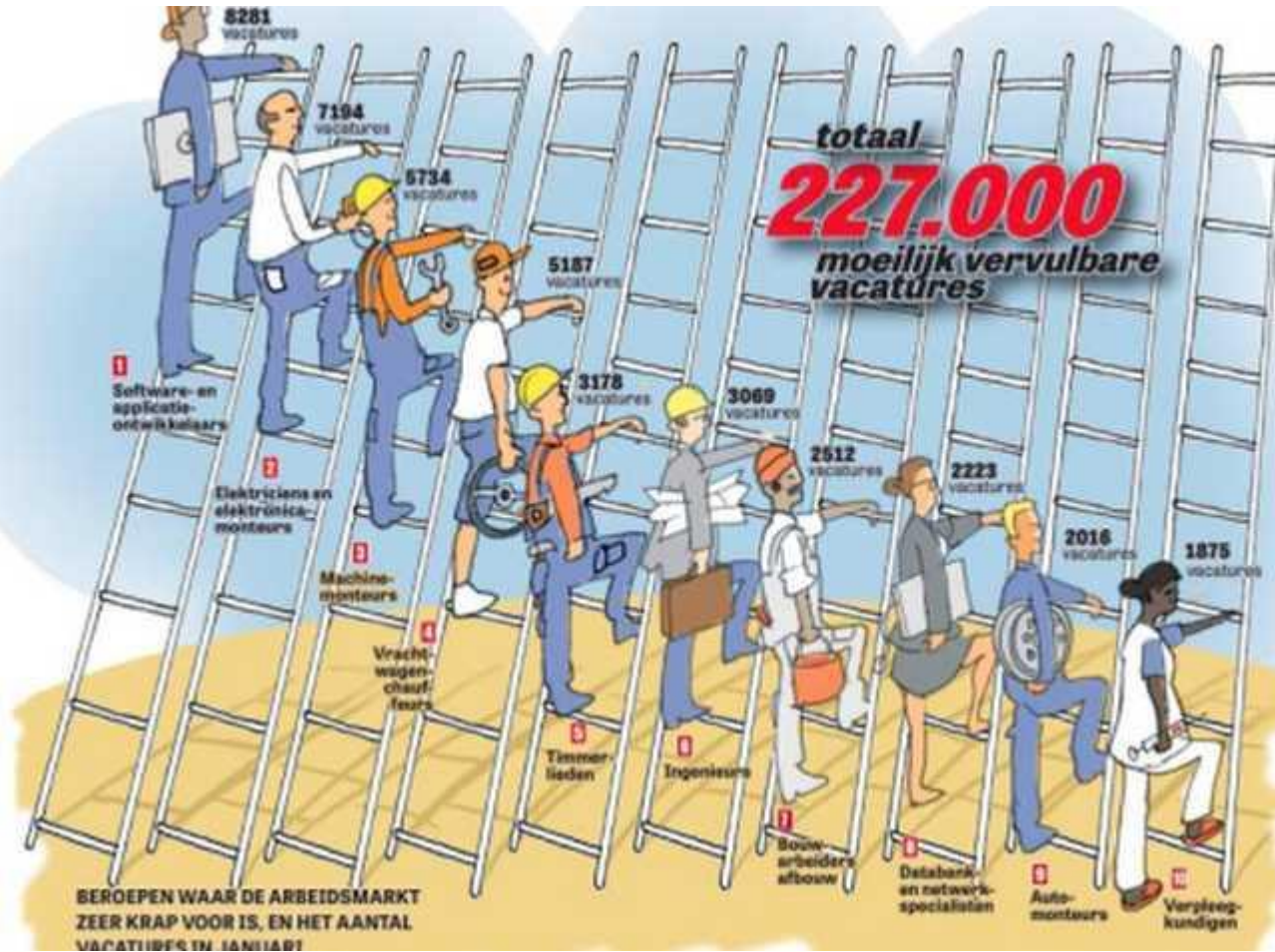
 06 111 480 55

“Don’t tell me the sky is the limit...
when there are footsteps on the moon”

Paul Brandt

Introductie Bakker Groep Coevorden

Frans Hagel (Managing Director)



Technisch personeel is moeilijk te vinden

(schaap met vijf poten al helemaal niet)

Gebrek aan, met name, technisch personeel bottleneck voor groei

- autonome groei bedrijven
- groei door aantrekken bedrijven van buiten de regio

Innovaties kunnen hierbij helpen maar...

- ook DAAR heb je technisch personeel voor nodig!
- we zitten in een moeilijk tijdvak (van mager naar vet)

Aantal studenten wordt krapper..

Instroom technische opleidingen wordt minder..

(kinderen willen geen brandweerman of piloot worden.. maar Youtuber!!)

De wereld verandert dermate snel dat 7 van de top10 vacatures
15 jaar geleden nog niet bestond..

(wie wist toen wat een social-media-manager was?)

Managers onderschatten de toekomstige behoefte aan technisch personeel enorm

Industrie 4.0 (Smart Industrie) zal een verschuiving geven binnen de skillsets waar medewerkers aan moeten voldoen.

De ontwikkelingen gaan dermate snel dat huidige medewerkers ALLE zeilen bij moeten zetten om nieuwe productieprocessen te kunnen begeleiden en machines te kunnen bedienen..

Terwijl die nieuwe machines het concurrentievoordeel moeten zekerstellen!
(Levenlang leren)

“Over 5 jaar kun je niet meer met je huidige personeel werken...”
waar haal je nieuw personeel vandaan met de juiste skillset?

Op tijd “voorsorteren” is behoorlijk moeilijk wanneer het 15 jaar zal duren voordat een kind van school komt.. In 15 jaar is de wereld totaal veranderd!

Drenthe - feb. 2018

Plaats	BRC Groep	Vacatures
1	Verzorgenden	244
2	Hulpkrachten bouw en industrie	144
3	Hoveniers, tuinders en kwekers	143
4	Vrachtwagenchauffeurs	127
5	Bouwarbeiders ruwbouw	120

Plaats	BRC Groep	Vacatures
1	Elektriciens en electronicamonteurs	94
2	Timmerlieden	94
3	Metaalbewerkers	92
4	Machinemonteurs	90
5	Loodgieters en pijpfitters	90

Niet werkende werkzoekenden:

Jaar	Gemeente	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
2017	Aa en Hunze	1.254	1.244	1.237	1.234	1.043	1.012	795	739	742	713	698	678
	Assen	4.953	4.943	4.920	5.041	4.308	4.228	3.387	3.241	3.211	3.072	3.056	2.964
	Borger-Odoorn	1.100	1.088	1.143	1.180	1.026	1.070	960	942	927	885	858	824
	Coevorden	1.880	1.852	1.898	1.912	1.683	1.707	1.459	1.425	1.418	1.379	1.374	1.339
	De Wolden	720	710	691	689	602	570	476	469	459	447	443	425
	Emmen	6.486	6.438	6.910	7.193	6.542	6.825	5.727	5.586	5.583	5.354	5.335	5.282
	Hoogeveen	2.388	2.208	2.193	2.187	1.980	1.904	1.814	1.776	1.745	1.685	1.660	1.590
	Meppel	1.927	1.928	1.896	1.885	1.507	1.424	1.256	1.210	1.206	1.129	1.102	1.072
	Midden-Drenthe	1.027	1.013	1.066	1.138	969	983	873	842	833	796	782	755
	Noordenveld	1.403	1.401	1.378	1.393	1.113	1.142	1.044	987	981	938	943	934
	Tynaarlo	1.426	1.421	1.423	1.447	1.208	1.162	953	926	909	872	860	833
	Westerveld	781	781	782	797	642	593	540	510	490	472	462	456
Totaal		25.345	25.027	25.537	26.096	22.623	22.620	19.284	18.653	18.504	17.742	17.573	17.152

Emmen:	107.417 inwoners	5.282 werkzoekenden	4,92%
Hoogeveen:	55.252 inwoners	1.590 werkzoekenden	2,88%
Coevorden:	35.189 inwoners	1.339 werkzoekenden	3,81%
Hardenberg:	60.406 inwoners	1.375 werkzoekenden	2,28%

Pitches:

Vlogbattle: Danielle van der Ark en Maureen Nederhoed

Fablab : Vivian Rodermond

ICT Academie: Casper Houtzager

SBB (beroepsonderwijs en bedrijfsleven)

https://www.youtube.com/watch?v=yaBA4KpMP_Q

Stageplaatsen

MBO

<https://www.stagemarkt.nl/Zoeken>

HBO

<https://careerup.nl/>

kennispoort drenthe.

OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS

Masterclass Personeel & Opleiding

“Een leven lang leren, een loopbaan lang investeren...”

- Coevorden, 27 Maart 2018

- Tom Dohmen, General Manager Terminations



Inhoud

Inleiding

- Visser&Smit Hanab
- Wat doet V&SH Terminations
- De schaalgrootte van Offshore Wind
- Wat zijn onze grootste uitdagingen?

De weg naar de oplossing

- De klassieke aanpak
- De nieuwe aanpak
- De methode

De evaluatie

- Data
- Algemene conclusies

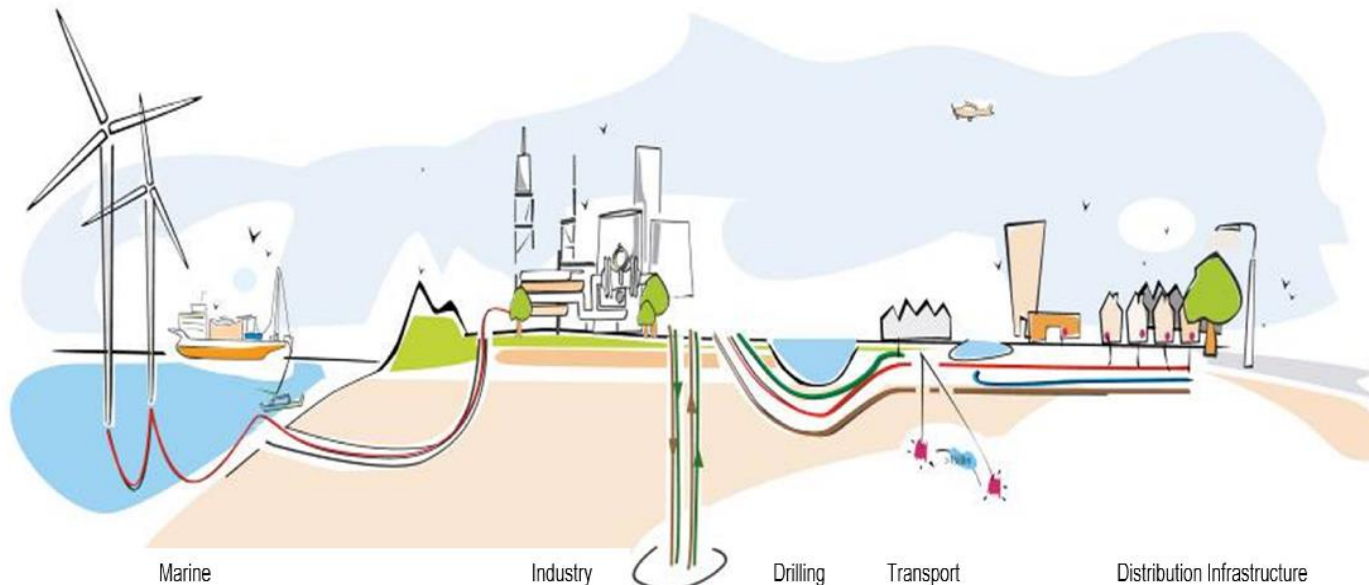
“Een leven lang leren, een loopbaan lang investeren....”



Visser & Smit Hanab
brengt energie

Visser&Smit Hanab

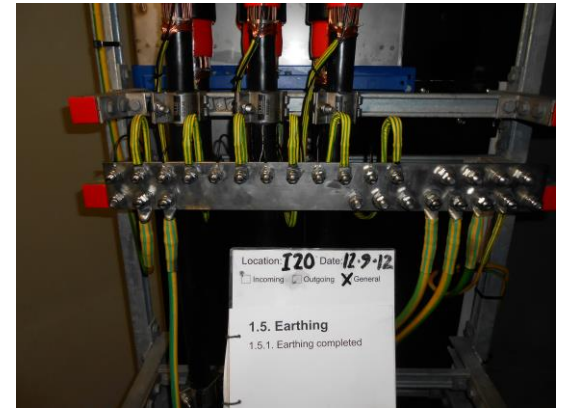
- Onderdeel van VolkerWessels
- Actief in infra-verbindingen
- Ongeveer 1000 medewerkers
- Omzet 2017 ± 300 miljoen Euro



“Een leven lang leren, een loopbaan lang investeren....”

Wat doet V&SH Terminations

- Marktleider in aansluiten van hoogspannings- en glasvezelverbindingen van offshore windparken.
- Testing & Commissioning van de aansluitingen.
- Advisering op ontwerp en testen.



“Een leven lang leren, een loopbaan lang investeren....”

De schaalgrootte van Offshore Wind

- Een gemiddeld windpark van ong. 70 Turbines kost \pm 1,5 à 2 miljard Euro
- Vermogen per turbine is in vijf jaar meer dan verdubbeld
- Zuidhollandse Kust Zuid wordt eerste windpark dat zonder subsidie gebouwd en geëxploiteerd gaat worden
- Schaalgrootte gaat steeds verder omhoog en parken komen steeds verder uit de kust



“Een leven lang leren, een loopbaan lang investeren....”

De grootste uitdagingen

- Financieel deel van onze scope is < 1% van de projectscope
- Risico in onze scope op RAMS is > 25% van de projectscope
- Hierdoor is risicomanagement in contracten uiterst kritisch, vooral in de gebruikte contractvorm
- Werk is repetitief en dus gebaat bij standaardisering →→ eigen capaciteit
- Kwaliteit van geleverde werk is zeer belangrijk in relatie tot risico's →→ eigen capaciteit
- Relatief korte projecten met relatief grote hoeveelheid mensen → → inhuur
- Groot tekort aan E-monteurs (zowel landelijk als internationaal)
- Uitvoering met te groot percentage inhuur is niet wenselijk (lesson learned); altijd minimaal 50% eigen personeel op elke verworven project.

Onze twee grootste uitdagingen waren dus:

1. Het limiteren van onze risico's in contracten.
2. **Het tot onze beschikking hebben van de juiste vakmensen.**

“Een leven lang leren, een loopbaan lang investeren....”



Visser & Smit Hanab
brengt energie

De klassieke aanpak

- Werven van E-monteurs op de “markt”
- Komen na proeftijd in vaste dienst bij V&SH
- Standplaats Papendrecht
- Start 2013

Problemen

- Seizoenpatroon offshore zou zorgen voor dekkingissues
- De gemiddelde E-monteur wil hoogwaardig werk doen
- Toch doorgezet, maar zelfs in 2013/2014 waren er nauwelijks geïnteresseerden, ondanks substantiële wervingskosten en uitstekende arbeidsvoorwaarden.
- Onze eisen lagen, achteraf gezien, te hoog.

“Een leven lang leren, een loopbaan lang investeren....”



De nieuwe aanpak

- Het hebben van meer capaciteit was een randvoorwaarde om met het bedrijf verder te kunnen, gezien de toegenomen schaalgrootte en risico's
- Daarom in 2015 gekozen om zelf mensen te gaan opleiden
- Primaire selectie op geschiktheid voor omgeving/mentaliteit, dan pas aansluiting vakmanschap
- Gezocht naar een regio waar we goede kandidaten konden vinden; voor Offshore werkzaamheden is standplaats niet relevant
- Binnen VW zeer positieve ervaringen met de mentaliteit van de mensen uit de regio
- Gezocht naar partners, en dan met name opleidingsinstituut, om mensen op te kunnen leiden.
- Zelf gecertificeerde leermeesters aangesteld om de specifieke vakopleiding voor Terminations te kunnen verzorgen.
- September 2015 gestart met eerste lichte Offshore monteurs op Drenthecollege in Emmen

“Een leven lang leren en een loopbaan lang investeren....”



Visser & Smit Hanab
brengt energie

De methode

- Werving via UWV, Gemeente, Flyers en advertenties zonder gesteld vooropleidingseisen.
- CV selectie en gesproken met ruim 60 kandidaten voor 18 plaatsen in 2015; idem voor 20 plaatsen in 2017.
- ± 6 maanden full-time opleiding op DC. Ong. 3 maanden theorie niveau 2 door DC; 2 maanden training door V&SH en 1 maand offshore- en hoogspannings-certificering.
- Daarna 6 maanden “stage” op zee waar iedereen meegaat met ervaren teamleden inclusief beoordeling door Supervisors
- Na 1 jaar vast contract bij Workforce; 50% dochter VolkerWessels en 50% dochter uitzendbureau Paraat. In het seizoen werk in Offshore, buiten seizoen bij andere VW bedrijven of derden via Workforce

“Een leven lang leren en een loopbaan lang investeren....”

Data

- 2015; gestart met 18 man; 17 man opleiding afgesloten. 16 man vast contract bij WF (1 afvaller zeeziekte).
- Sindsdien 2 man van WF naar V&SH, 1 man van WF naar VolkerRail.
- 2017; gestart met 20 man; 19 man opleiding afgesloten; werkstage begint binnenkort.
- In beide trajecten subsidie ontvangen van gemeente Emmen en provincie Drenthe.
- Out of pocket kosten voor V&SH ongeveer 25K per man.
- In 2016 en 2017 alle projecten afgesloten met resultaat beter dan gebudgetteerd en zonder issues.
- Percentage eigen personeel (V&SH + WF) > 50%.
- Gemiddeld salaris van de kandidaten ruim meer dan modaal.

“Een leven lang leren en een loopbaan lang investeren....”

Algemene conclusies

- Een maatwerk traject voor het opleiden van eigen vaklieden is in de huidige tijd bijna een must.
- Samenwerken met een opleidingsinstituut kan relatief eenvoudig zijn, mits je als bedrijf goed specificeert.
- Selecteer de mensen zelf en zorgvuldig; niemand weet beter welke mensen je nodig hebt dan jijzelf.
- Voeg je eigen vakmanschap toe aan de opleiding; niemand kan dat beter dan de vaklieden die je zelf al hebt.
- Wees eerlijk en transparant over de arbeidsomstandigheden en over de arbeidsvoorwaarden en betaal gewoon een goed salaris.
- Blijf investeren in mensen; er gaan nu al een aantal monteurs in een niveau 3 traject. Om mensen te houden is dit ook noodzakelijk.

“Een leven lang leren en een loopbaan lang investeren....”



Visser & Smit Hanab
brengt energie

kennispoort drenthe.
OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS

kennispoort drenthe.

OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS



27 MAART | **MASTERCLASS**

PERSONEEL EN OPLEIDING

DCTech

Centrum voor Innovatief

Vakmanschap

Henk Lukken

Kennispoort Masterclass 27 maart: Personeel en Opleiding



In feite zoeken bedrijven een T-shaped professional, die een bepaald specialisme meebrengt en tegelijk allround inzetbaar is (flexibel, in de breedte).

Uit: Rapportage Verkenning Praktijk gestuurd technisch onderwijs regio Dutch Tech Zone

Wat is een Professional?



Mathieu Paul Weggeman ([1953](#)) is een [Nederlands bedrijfskundige](#), [organisatieadviseur](#), en [hoogleraar organisatiekunde](#) aan de [Technische Universiteit Eindhoven](#) gespecialiseerd in [kennis-](#) en [innovatiemanagement](#).

Een Professional is iemand die goed (state-of-the-art) in het vak is en die bij het werken een professionele attitude laat zien.

Hoofdkenmerk van een professionele attitude:

De liefde voor het vak is groter dan de liefde voor tijd en geld:

Kwaliteit voor kwantiteit

Resultaat voor proces/protocol (het doel heiligt de middelen)

Prof. M. Weggeman

Vaardigheden

om kennis te vertalen naar de praktijk

Kennis

T-shaped: Combinatie kennis en vaardigheden



De vakinhoudelijke kennis is de staande pijler waarop de professional functioneert.

De mate in hoeverre men een en ander vanuit de eigen vakkennis geaccepteerd krijgt, bepalend voor het werkelijke, diepere vakmanschap.

Prof. M. Weggeman

Vaardigheden

om kennis te vertalen naar de praktijk

Kennis

Professional: Combinatie kennis en vaardigheden



Bovenop de pijler vakkennis, staat de bovenste liggende streep van de T, de verbreding van de professional en de daaraan gekoppelde effectiviteit.

Hoe meer hij zijn meerwaarde kan overtuigen vanuit zijn vakkennis, hoe professioneler hij of zij is, hoe veel meer een echte vakman.

Prof. M. Weggeman

Vaardigheden

om kennis te vertalen naar de praktijk

Kennis

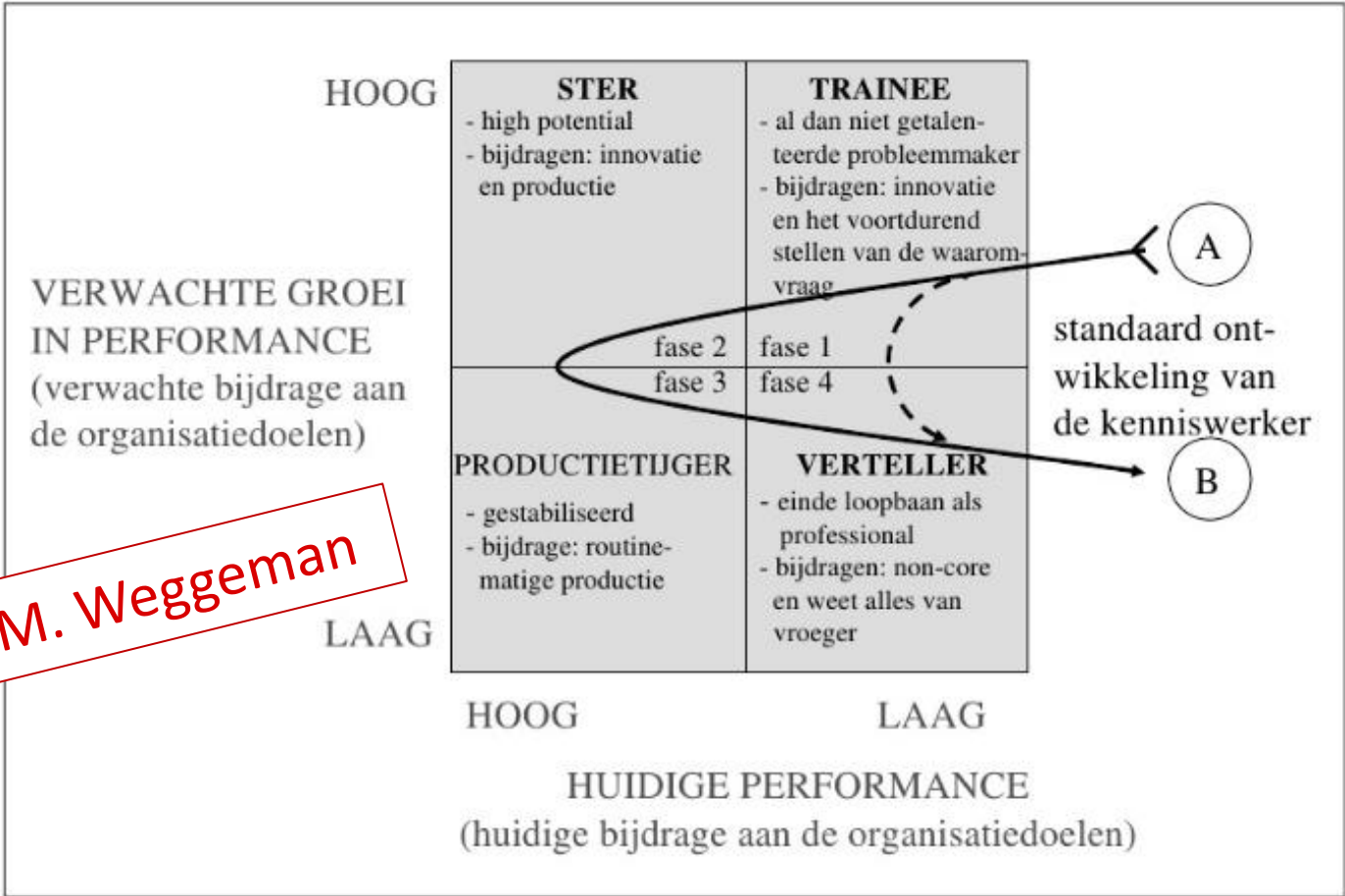
Professional: Combinatie kennis en vaardigheden



Het succes van een professional wordt bepaald door vaardigheden en niet door cognitieve kwaliteiten.

Het ontwikkelen van vaardigheden om kennis te vertalen naar de praktijk is dan ook de crux voor professionalisering in het vakgebied van elke professional.

Professionele cyclus en halfwaardetijd



Prof. M. Weggeman

High-potentials; wat hen motiveert

Prof. M. Weggeman

- Invloed
- De state-of-the-art inhoud van het werk
- Vrijheid en ruimte
- Erkenning
- Ontwikkelmogelijkheden
- Interactie met andere experts



Aardige anekdotes:

80% professionals/vakmensen is deskundig en doet liever iets goeds dan iets fouts

Mensen die iets goed kunnen, doen dat graag

Mensen die iets niet goed kunnen, doen dat niet graag (tenzij ze een leervraag hebben)

Geef ruimte en vertrouwen en stuur op output.

DC TECH

Centrum voor innovatief vakmanschap



Hier leiden wij de professionals van de toekomst op:

Vaardigheden

om kennis te vertalen naar de praktijk

Kennis

Duurzame technische projecten (met een chemische component) in een samenwerking tussen overheid, onderwijs en ondernemers en leerlingen/studenten laten leren in een rijke, inspirerende en innovatieve context voor een betere wereld.



Dat doen wij samen:



 www.engie-services.nl	 www.enexis.nl	 www.cumapol.nl	 www.emmen.nl	 www.remerij.nl
 www.w1con.com	 www.attero.nl	 www.wmd.nl	 www.wellservices-group.com	 www.bakkergroep.nl
 www.stork.com	 www.bpc.nl	 www.xenergy-services.nl	 www.fmctechnologies.nl	 www.emmtceservices.nl
 www.lubbers.net	 www.morsinkhofplastics.nl	 www.nam.nl	 www.teijinamid.com	 www.wagenborg.com



Samen met dubbellectoraat Duurzame Kunststoffen



Jan Jager

- > Combinatie Onderzoek, Onderwijs en Bedrijfsleven
- > Projecten Bio-composieten en -polymeren
- > Projecten Recycling van plastic
- > Keuzedeel Duurzame Kunststoffotechnologie

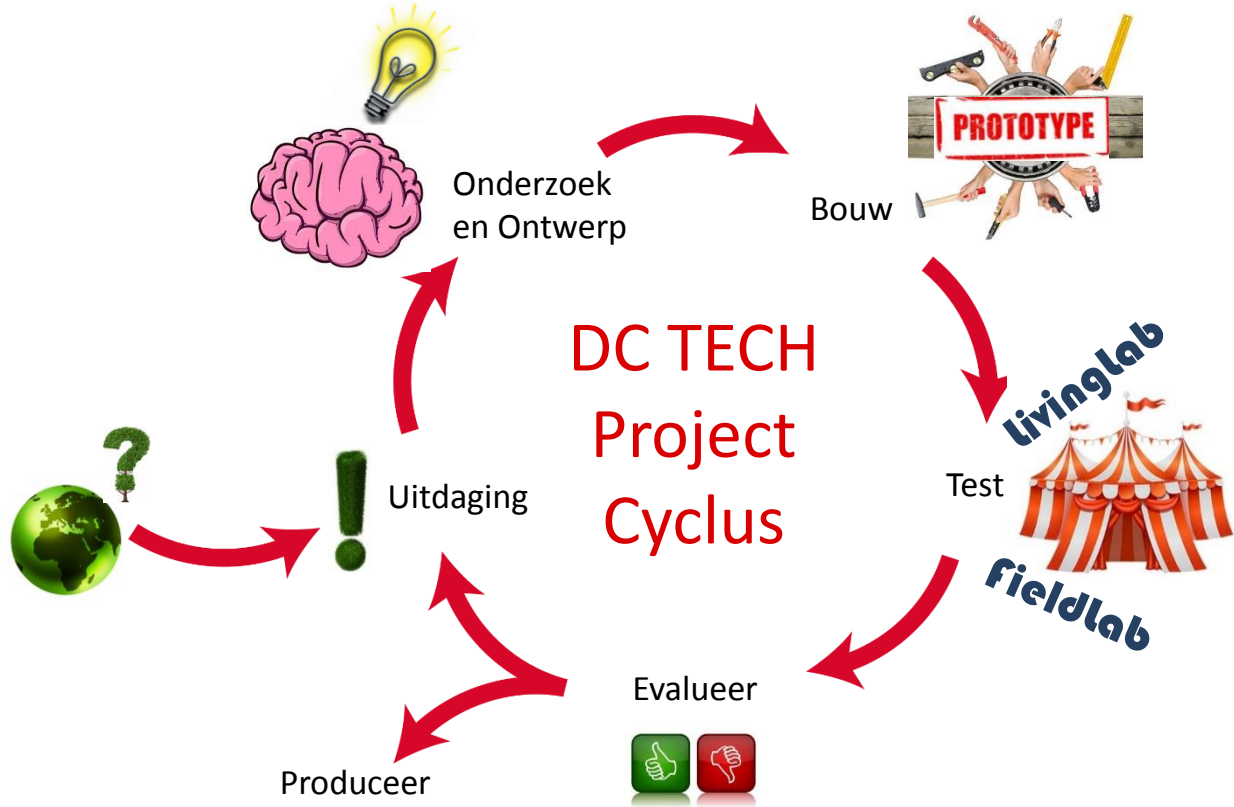
beroepsonderwijs  bedrijfsleven



Rudy Folkersma



Professionals: Duurzaam Denkende Doeners



Collall Biolijm

Inspirator - samenwerkingspartner

Collall (Stadskanaal)

Wie werken er aan mee?

Partners: DC Tech, Collall,
Green PAC
Opleidingen: mbo AOT en Laboratoriumtechniek
Drenthe College
Hbo Chemie Stenden



De uitdaging

Zoeken naar een manier om een goede, veilige en duurzame lijm op basis van biosbased grondstoffen te maken die geschikt is om op scholen te gebruiken.

Vervolg

Dit project krijgt een vervolg in een onderzoek van Green PAC, Collall, Stenden en DC Tech. Een hbo-student Chemie van Stenden gaat in samenwerking met onze mbo-studenten op zoek naar een schoollijm op 100% natuurlijke basis.

Plastic Recycle



Studenten onderzoeken: welke plastics geschikt voor hergebruik in badkamertegels?

© 23 januari • Jon van Schilt • Drenthe

DAGBLAD ^{NOORD} NOORDEN



Opdrachtgever
Precious Plastic

Wie werken er aan mee?
Partners: DC Tech, Precious Plastic, lectoraat Duurzame kunststoffen
Opleidingen: mbo AOT, Werktuigbouwkunde en Elektrotechniek Drenthe College

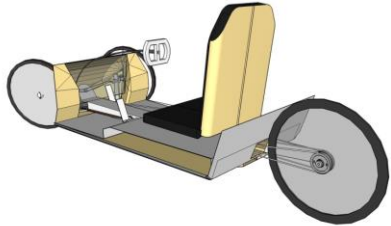
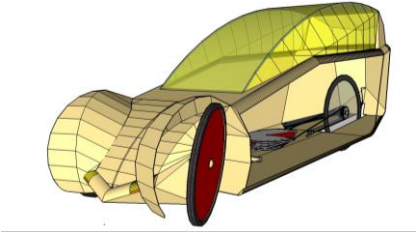
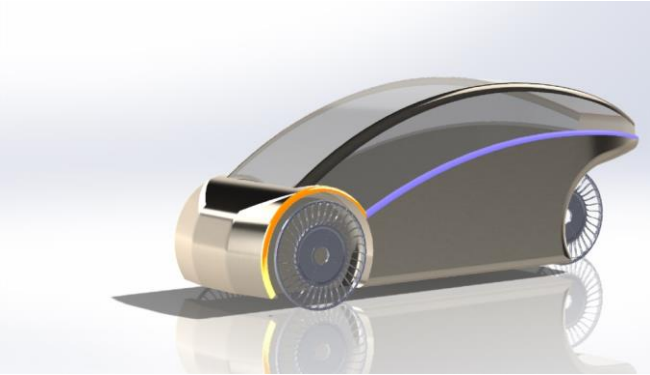
De uitdaging
Het bouwen van kunststof-recycling-machines volgens het 'open source' ontwerp van Dave Hakkens van Precious Plastic. Dit bedrijf wil ervoor zorgen dat mensen op lokaal niveau zelf plastic afval kunnen recyclen. Dit project sluit uitstekend aan bij het lectoraat Duurzame Kunststoffen en daarmee dus ook op de opleidingen AOT en Werktuigbouwkunde van Drenthe College.

Vervolg
Hoe mooi zou het zijn als we een breng- en haalsysteem ontwikkelen in het kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen? Van ingezameld plastic afval maken we dan een product dat we verkopen voor een goed doel. Een andere wens is om met de recyclestraat naar festivals te gaan. Festivalgangers leveren hun plastic in en krijgen in ruil daarvoor een nieuw product, dat we gemaakt hebben van gerecycled plastic.

Plastic Recycle



De LifeCycle



Opdrachtgever

iLab ondernemer Willem Reek,
Conscious Development Company

Wie werken er aan mee?

Partners: DC Tech, Green PAC-iLab, Willem Reek, Drenthe College
Opleidingen: mbo AOT en Werktuigbouwkunde Drenthe College, Hbo Stenden

De uitdaging

Startende iLab-ondernemer Willem Reek bedacht een concept voor een fiets die deels gemaakt wordt met behulp van een 3D-printer. Het is een soort overdekte 'fietsauto' die ruimte biedt aan een hoofdbestuurder en twee personen op de achterbank. De fiets heeft geen accu of elektromotor maar krijgt een gepatenteerd aandrijfsysteem met tenminste 30% meer rendement. De fiets moet duurzaam zijn, hij moet kunnen worden hergebruikt en de gebruiker moet de fiets aan kunnen passen aan persoonlijke omstandigheden. Om deze fiets daadwerkelijk te maken, is de hulp van DC Tech en Drenthe College ingeroepen.

Vervolg

Het sociale ideaal van Willem Reek is om de LifeCycle wereldwijd af te zetten. Over de hele wereld wonen jonge gezinnen aan de rand van de stad. Vaak is er geen geld voor twee vervoermiddelen en dan is de LifeCycle een duurzaam alternatief. De prijs hangt af van de draagkracht van de gebruiker.

Duurzaam Douchen



Opdrachtgever

Het festival Paradigm in Groningen
(oude Suikerunie-terrein)

Wie werken er aan mee?

Partners: DC Tech, Paradigm, In-
nofest, Viega, Xenz BV
Opleidingen: mbo Installatietechniek,
Werktuigbouwkunde en
Elektrotechniek Drenthe
College



De uitdaging

Een duurzame douche op het camping-
terrein zodat de gasten van het eco-
village tijdens het festival duurzaam
kunnen douchen.

Vervolg

We zijn bezig met een zonneboiler voor warm water en zonne-
panelen voor de elektra en er is een aanhanger aangeschaft
die als basis voor de 'mobiele' douche gaat dienen.

Duurzaam Douchen



Young Solar Boat



Opdrachtgever
Drenthe College, Hondsrug College, Esdal College en Carmelcollege

Wie werken er aan mee?
Partners: Drenthe College, Hondsrug College, Esdal College en Carmelcollege, Young Solar Challenge
Opleidingen: vmbo basis- en kaderberoeps Techniek, mbo Werktuigbouwkunde, AOT, Elektrotechniek en Bouwkunde Drenthe College

De uitdaging
Laat vmbo-leerlingen kennis maken met het mbo en zo hun eigen passie en talenten ontdekken! Zet een praktijkproject op als onderdeel van de doorlopende leerlijn vmbo – mbo waarmee de nieuwsgierigheid en creativiteit van de leerlingen gestimuleerd wordt.



Vervolg
We zijn van plan deze boten te voorzien van biocomposiet coating zodat ze nog duurzamer zijn en we gaan de boten testen: we gaan meedoen aan de Young Solar Challenge. De komende jaren is het bouwen van de solar boat vast onderdeel van de opleidingen.

Van suikerbiet naar implantaat



Biopolymeerfabriek



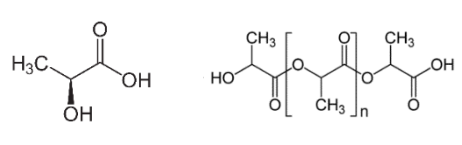
Van suikerbiet naar suiker



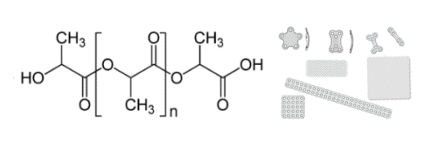
Van suiker naar melkzuur



Van monomeer naar polymeer



Van polymeer naar product



DCTech



Projecten zijn eindig...

Wat brengt de toekomst?



Twee nieuwe project initiatieven:

Gas2.0

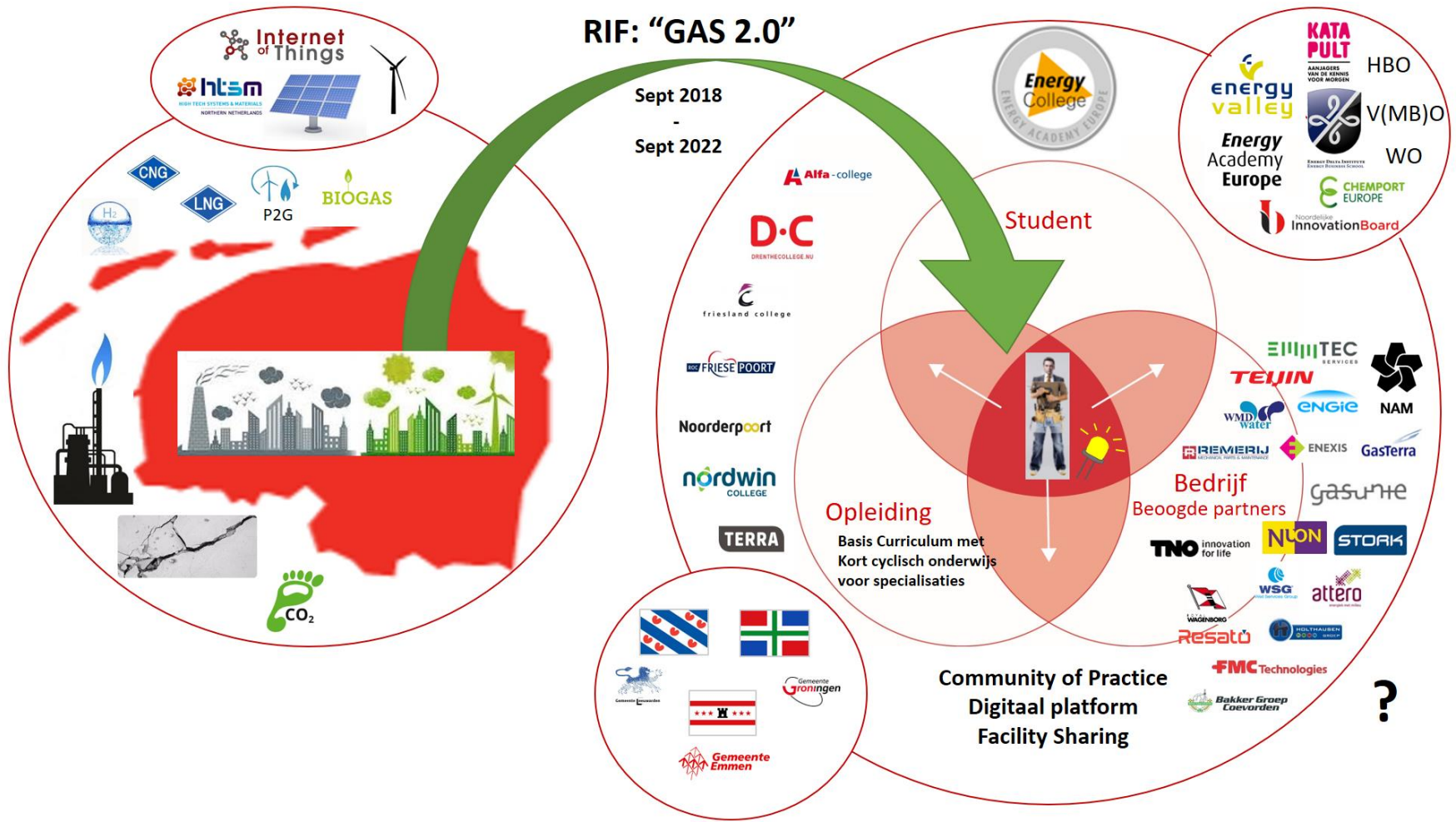
HTSM

Regionaal Investeringsfonds GAS 2.0



RIF: "GAS 2.0"

Sept 2018
 -
 Sept 2022



Internet of Things
 htsm
HIGH TECH SYSTEMS & MATERIALS
 NORTHERN NETHERLANDS

CNG
 LNG
 P2G
 BIOGAS

CO₂

Energy College
ENERGY ACADEMY EUROPE

KATA PULT
MANAGERS VAN DE KENNIS VOOR MORGEN
 HBO
energy valley
Energy Academy Europe
Energy Policy Institute
 Energy Research Centre
 V(MB)O
 WO
CHEMPORT EUROPE
hoofdkantoor
InnovationBoard

Alfa-college
D-C
DRENTHECOLLEGE.NU
 friesland college
FRIESE POORT
 Noorderpoort
nordwin COLLEGE
TERRA

Gemeente Groningen
 Gemeente Emmen

Student

Opleiding
 Basis Curriculum met Kort cyclisch onderwijs voor specialisaties

Bedrijf
 Beoogde partners

TEC SERVICES
TEJIN
ENGIE
 WMD Water
REMERIJ
RESEARCH, DATA & ANALYTICS
 ENEXIS
 GasTerra
gasunie
TNO innovation for life
NLON
STORK
 WAGeningen
 WSG
 attero
Resatú
HOLTHAAREN 2020-2022
FMC Technologies
 Bakker Groep Coevorden

?

Community of Practice
Digitaal platform
Facility Sharing

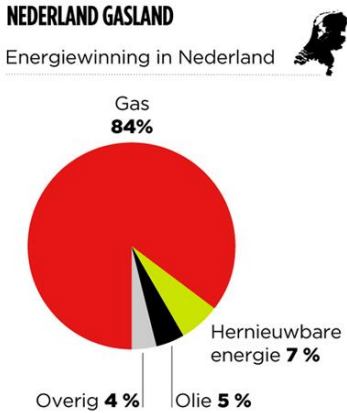
Maar, waar hebben we het nou over?

GAS 2.0: Aardgas

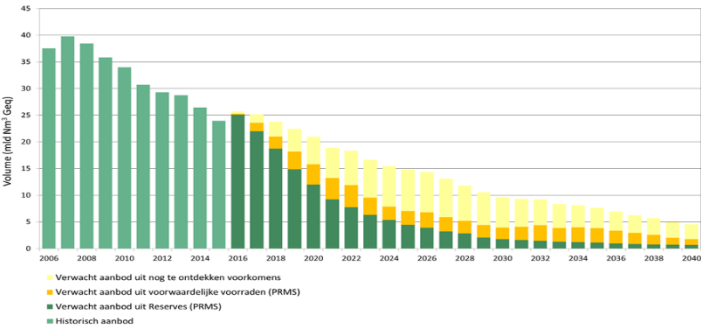
Waar in Nederland



Percentage



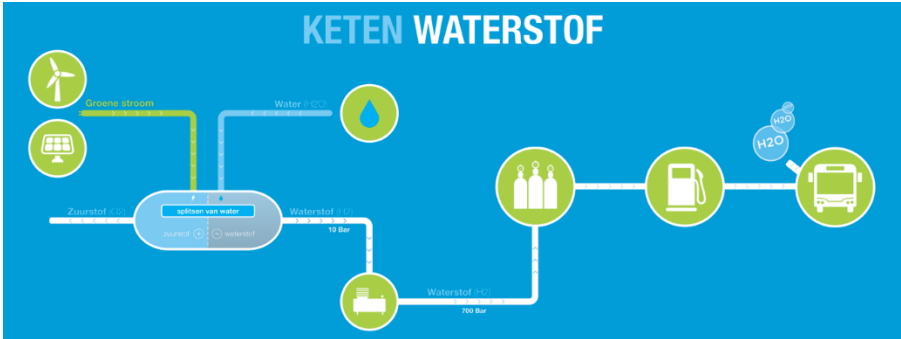
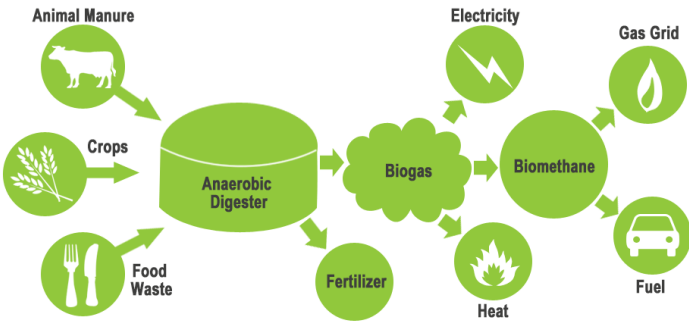
Volumedaling



Wat zijn de alternatieven?

GAS 2.0: Duurzame alternatieven

Veel nieuwe hightech groene Energie!



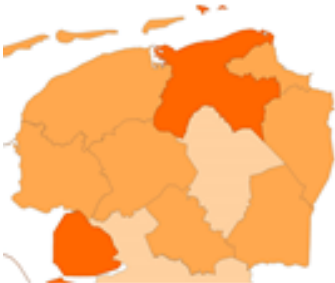
GAS 2.0: Werknemers in de duurzame energiebranche



- Voltijdbanen**
- Vast personeel**
- Veelal mannen**
- Leeftijd 45+**
- 90% NL afkomst**
- Hogere technische kennis nodig**
- Wendbaar vakmanschap**
- Beperkte instroom jongeren**

GAS 2.0: Werknemers in de regio

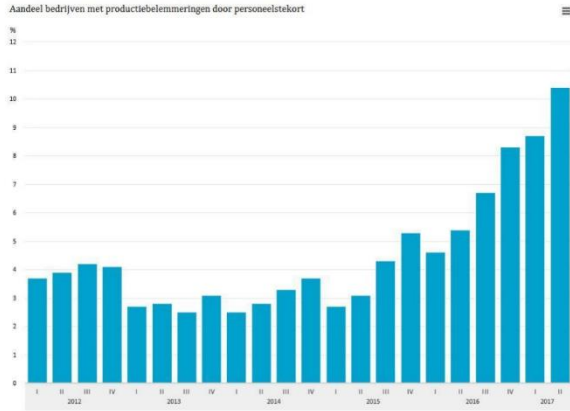
Relatief hoge werkloosheid



Werkloosheid
Prognose 2016 in %

- 7,0 tot 8,7
- 6,0 tot 7,0
- 5,0 tot 6,0
- 3,7 tot 5,0

Personeelstekort techniek & Productie



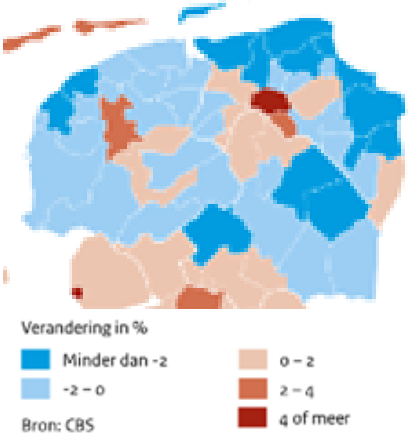
Bron: CBS

Relatief hoge werkloosheid
Tekort aan technisch
geschoold personeel

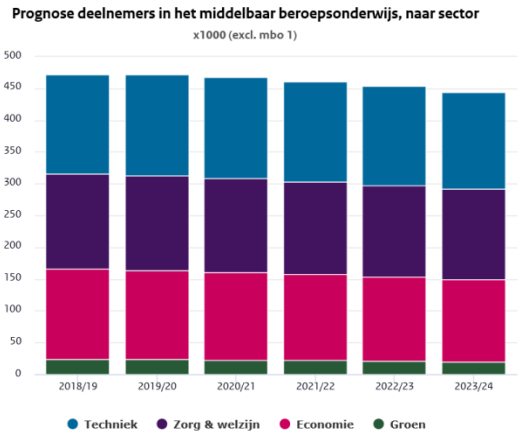
GAS 2.0: Aankomend werknemers in de regio

Demografische druk

Bevolkingsontwikkeling per gemeente



MBO keuze techniek daalt



Minder kinderen

Minder studenten die kiezen voor techniek



GAS 2.0: Wat is er nodig?

Drie

pijlers

Betere samenwerking tussen bedrijven en opleidingsinstituten t.b.v. nieuwe technieken en projecten

Platform voor kennisdeling en kennisontwikkeling

Innovatie/Kennisdeling

Basisopleiding voor “groene(re)” energie met een goede aansluiting op de snel veranderende groene energiewereld

Zittend personeel moet modulair om- of bij kunnen scholen

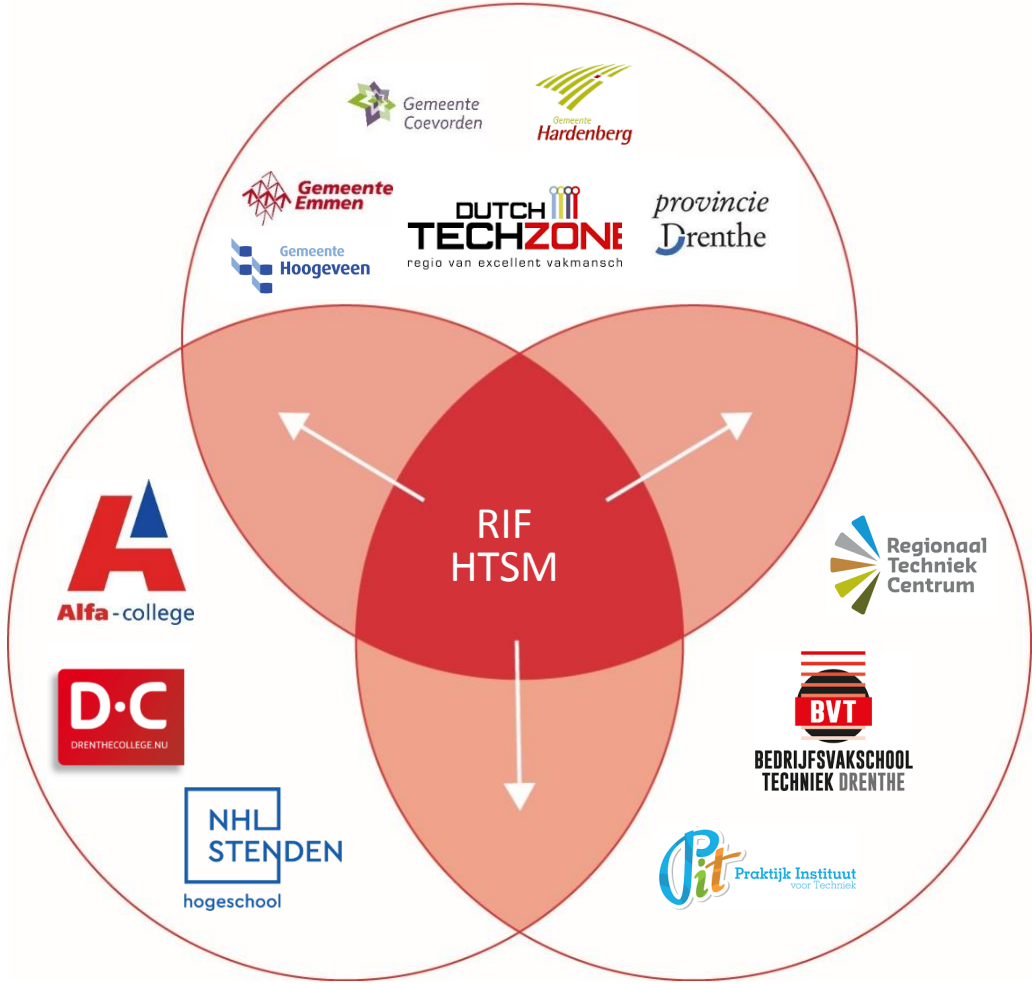
Onderwijsvernieuwing

Grotere instroom van goed geschoold wendbaar technisch personeel

Instroom vanuit studenten als ook van zij-instromers

Werving

Regionaal Investeringsfonds HTSM



kennispoort drenthe.

OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS



kennispoort drenthe.
OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS

Talentontwikkeling

- Twee talenten
- Bereiken wereldtop
- Twee x deelname O.S.
- Talent uit de regio

Talentontwikkeling

- Coaching en begeleiding door professionals
- Talent ontwikkeld zich (beter) in de praktijk
- Kennis van de meest actuele technieken
- Voorbereiding op arbeidsmarkt

ICT **A**CADEMIE





Introductie Stichting ICT-Academie

- Studenten van Alfa-college (Hoogeveen en Hardenberg) en NHL Stenden (kruisbestuiving)
- Studenten koppelen aan 'real-live' opdrachten
- Instroom vanuit UWV / sociale zaken
- Scrum framework
- Begeleiding door scrumcoach (professional uit het werkveld)
- Docenten zijn coach
- Bedrijven bieden opdracht aan bij de ICT-Academie
- Oplevering **resultaat gegarandeerd** door ICT-bedrijf
- Stichting ICT-Academie is SBB gecertificeerd!!!

Samenwerkende partijen

- Diverse ICT-(gerelateerde) bedrijven uit de regio
- Kennisdeling tussen bedrijven en onderwijs
- Bedrijven brengen projecten binnen de ICT-Academie
- Studenten voeren projecten uit
- Begeleiding door professional uit werkveld
- Innovatie stimuleren voor elk willekeurig bedrijf (laagdrempelig)
- Gemeente Hoogeveen (UWV / Sociale zaken)
- Gewerblichen Berufsbildenden Schulen (Nordhorn)
- Bedrijven 'kopen' een stoel

Doelstelling ICT-Academie

- MBO-studenten Alfa-college
- HBO-studenten van NHL Stenden
- Begrip in (Noord) Nederland
- Laagdrempelig ondersteunen bedrijfsleven (Gemeenten / Dutch Techzone)
- Ambitie Hoogeveen: Tesla en ING o.a. -> aantrekken van bedrijven!
- Dagelijks 40-50 studenten actief
- Studenten gericht opleiden voor regionale bedrijven
- Tegengaan braindrain; talent behouden voor de regio!
- Professionele uitstraling (pand en locatie)

Wat doen studenten binnen de ICT-Academie?

We ontwikkelen tot en met een prototype

- Ontwikkeling van een app
- Ontwikkelen database t.b.v. sensortechniek (schermafbeelding)
- Ontwikkeling van een RPA Tool (demo)
- Etc. etc. : breng u idee / wens in!!

Ontwikkelen data **ICT ACADEMIE** base u.v.v. sensorechniek



Bouwcenter Nelemans Etten-Leur Portal

← Andere omgeving

Bezoekers

Nieuwe bezoekers

Verblijfsduur

Heatmap

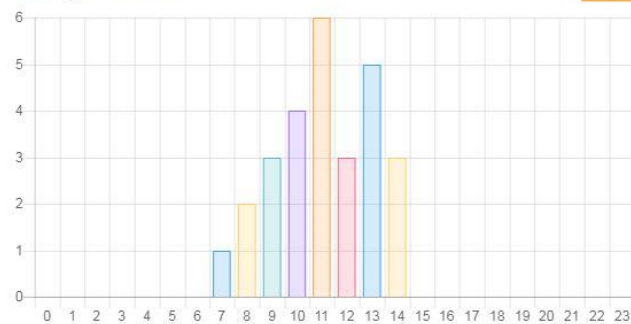
Configuratie

Uitloggen

Bezoekers

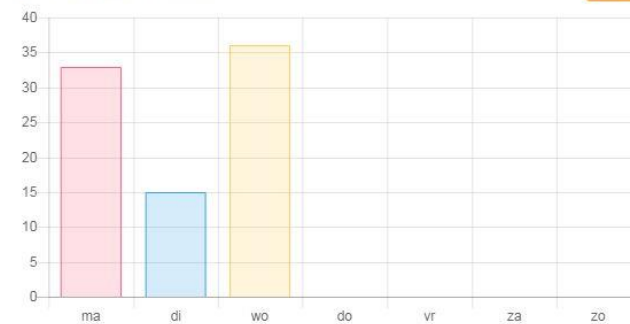
Vandaag (27 bezoekers)

Sluiten



Deze week (84 bezoekers)

Sluiten

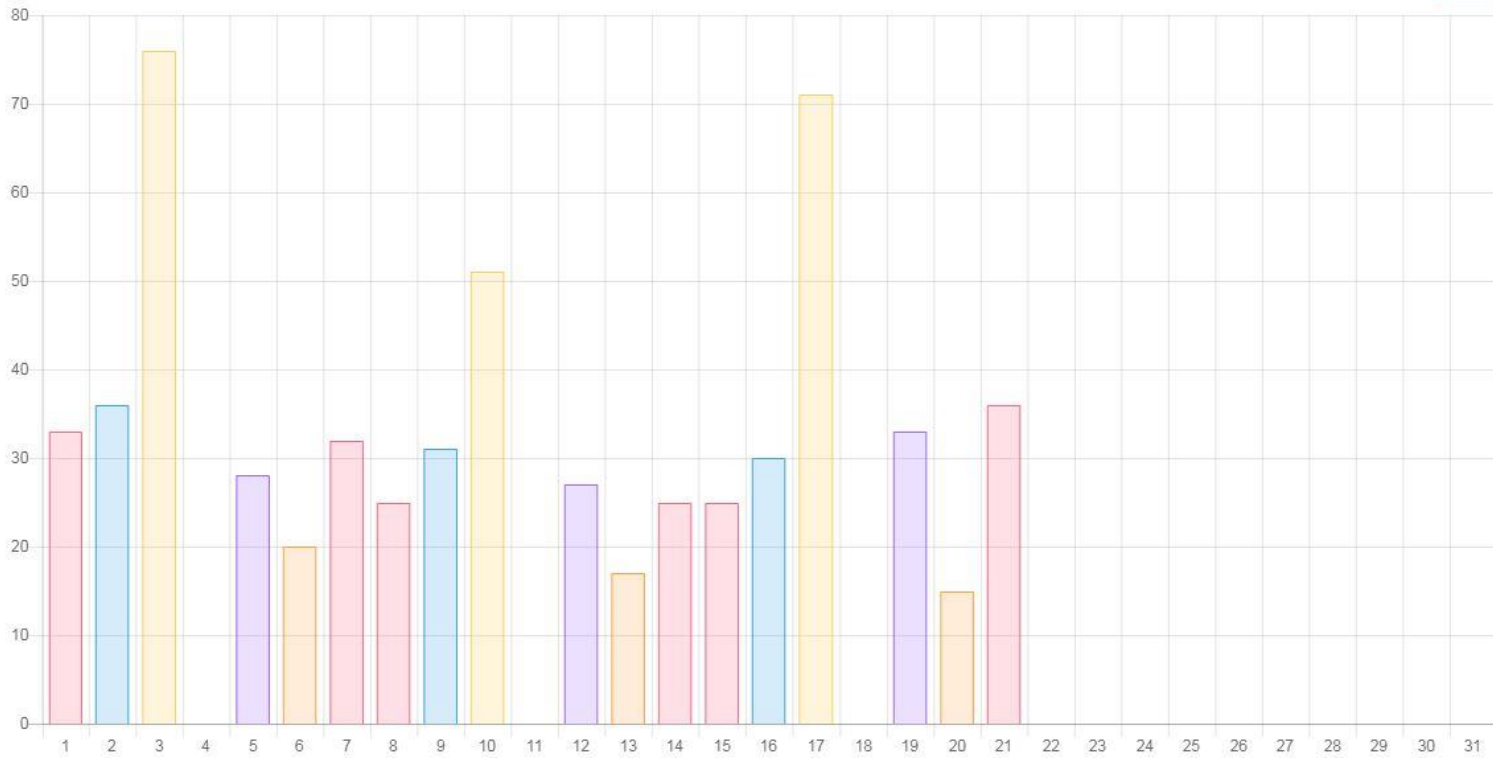


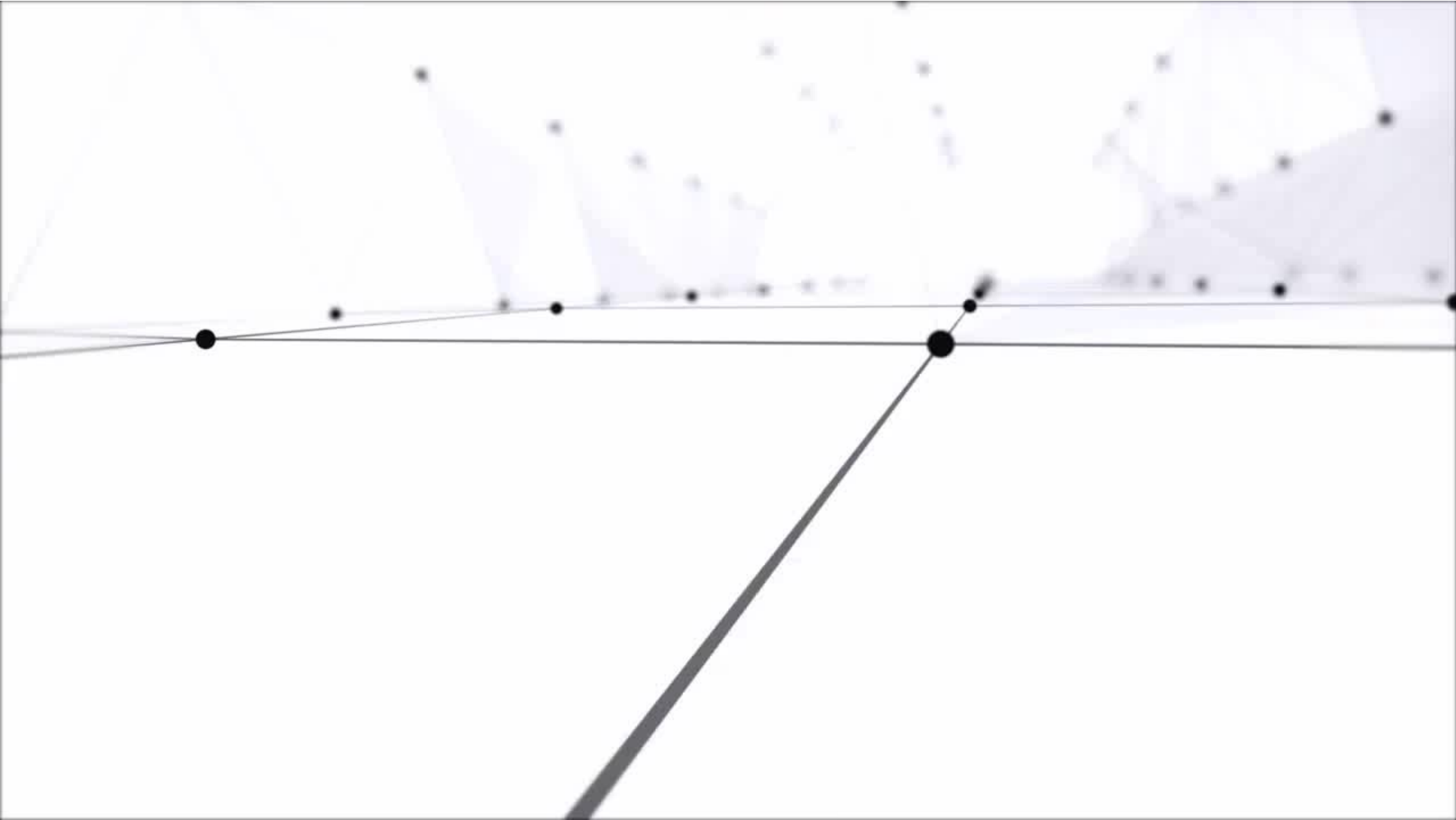
Staafdiagram

Staafdiagram

Deze maand (611 bezoekers)

Sluiten





Opdrachtgevers

- ING nationaal
- ING global (15 landen)
- ArboUnie
- ABN AMRO (binnenkort)
- Martensplek
- Ouderen vereniging Hoogeveen
- HFCM (binnenkort?)

Laagdrempelig en activiteiten

- Organiseren wekelijks spreekuur voor opdrachtgevers
- Workshops
- Kennisdeling
- Presentaties
- IoT Nederland
- Start-ups
- Ondernemerscafé



Op zoek naar (nieuwe) opdrachten

- Heeft u uitdagingen voor de ICT-Academie?
- Meldt ze bij:

Casper Houtzager

06-4534 7124

casper.houtzager@nidaros.nl

kennispoort drenthe.

OPENT DEUREN VOOR ONDERNEMERS



Pitch 27 maart

Dutch Tech Zone / Kennispoort Drenthe

Een FabLab is een waardevolle schakel in de lokale en regionale keten van kennisdeling en innovatie

FabLab Hardenberg

(Startup / In oprichting > Juni 2018 wekelijks open)



Fabrication Laboratory:

- Wij zijn een creatieve *broedplaats*, digitale *maakplaats*, technische *werkplaats* in één, voor diverse gebruikers .
- Wij stimuleren
 - > kennisdeling & innovatie,
 - > onderzoekend leren & ondernemend onderwijs
 - > 21^e eeuwse vaardigheden bij jeugd (probleemoplossend vermogen, ict geletterdheid, creativiteit, kritisch denken, samenwerken, etc.)
- Maken onderdeel uit van FabLab Community (lokaal, landelijk, wereldwijd)
- Maken onderdeel uit van Bibliotheek Hardenberg, zijn in oprichting

FabLab als afdeling van een Biblioth



Landelijke Hereiking Bibliotheken:

- We bevorderen de vaardigheden van jong en oud om met technologie en informatie om te kunnen gaan, om zo mee te kunnen blijven doen in een veranderende samenleving.
- We maken nieuwe technieken zichtbaar & toegankelijk voor een groot publiek.
- We hebben reeds stevige banden met het onderwijs (o.a. programma's gericht op leesbevordering, mediawijsheid, cultuureducatie)

FabLabspecialisten onder 'n bibliotheek = kansrijk. Wij zijn een neutrale partner, bieden goede voorzieningen, hebben banden met het onderwijs en hebben 'n groot publiek bereik.

Succeservaringen:



- **'FabLab Academy'**

Cultuureducatie va 2014: Kinderen én jongeren (4-16 jr) volgen in hun vrije tijd **korte cursussen** gericht op *programmeren, coderen, apps bouwen, webdesign, gamedesign, robotjes bouwen, 3-D printing, virtual reality, cut-out animatie etc.* (Stimulans 21^e-eeuwse vaardigheden, Learning by doing, trial & error, grote ouder betrokkenheid, laagdrempelig aanbod; iedereen kan meedoen, wijkgericht, laag tarief)

- **FabLab Events en weekenden**

Workshops en demonstraties gericht op kennismaken en ontdekken.

Programmering is gericht op actieve deelname van jeugd en hun ouders

- Wij ontvangen verzoeken m.b.t **specialistische activiteiten** vanuit het primair- en voortgezet onderwijs, mbo en als **praktijkplaats** voor ondernemend onderwijs
- **FabLab is vanaf Juni wekelijks open voor 1^e pilotperiode voor o.a. ondernemers en bedrijven.**



Ons FabLab in Hardenb



- Laagdrempelig toegankelijk voor ondernemers/bedrijven en onderwijs
- Locatie voor meetups, lezingen, masterclasses, trainingen etc.
- Een neutrale plek voor kennisontwikkeling
- Een broed- en maakplaats met goede voorzieningen en begeleiding
- Een organisatie waar jeugd in *brede zin beleeft* hoe LEUK en veelzijdig techniek kan zijn; van ambacht tot drone-contest, van hololens tot waterbaan, van...
- Vanaf Juni een inspirerende omgeving om met elkaar en met leerlingen/studenten aan de slag te gaan!

Ons FabLab is een waardevolle schakel in de lokale en regionale keten van kennisdeling en innovatie!



Top 10 skills

in 2020

1. Complex Problem Solving
2. Critical Thinking
3. Creativity
4. People Management
5. Coordinating with Others
6. Emotional Intelligence
7. Judgment and Decision Making
8. Service Orientation
9. Negotiation
10. Cognitive Flexibility

in 2015

1. Complex Problem Solving
2. Coordinating with Others
3. People Management
4. Critical Thinking
5. Negotiation
6. Quality Control
7. Service Orientation
8. Judgment and Decision Making
9. Active Listening
10. Creativity



Source: Future of Jobs Report, World Economic Forum



POWERED BY:

de Bibliotheek
Hardenberg



CULTUUR
KOEPEL
VECHTDAL



FABLAB
BeNeLuX

FABLAB
HARDENBERG

[VLOG]
battle

Vlog over alles wat met techniek te maken heeft

Doe mee aan de VLOG battle
En win coole prijzen!
Spring in de wereld van techniek!

Home Doe mee! Spelregels Vlog insturen Video's Workshops Nieuws Partners Contact

<http://vlogbattle.nl/>