



TNO TECH TRANSFER JAARRAPPORTAGE 2019

TNO innovation
for life

VOORWOORD

- › Dit is de rapportage van alweer het derde jaar van het Tech Transfer Programma van TNO. Ook in 2019 zijn er weer mooie resultaten gerealiseerd.
- › Zo zijn er 6 nieuwe bedrijven opgericht, waarmee het totaal van de afgelopen 3 jaar op 19 komt. De verwachting is dat in 2020 minimaal een dergelijk aantal nieuwe bedrijven zullen worden opgericht.
- › De samenwerking met universiteiten, met name 4TU, is verder vormgegeven. Met 4TU hebben we twee TTT-programma's toegekend gekregen met een totale omvang van € 16M.
- › Met RVO organiseren we sessies voor onze spin-offs waarbij ze via de 'Fastlane' van RVO snel kunnen onderzoeken welke financieringsinstrumenten (NL en EU) voor hen aantrekkelijk zijn.
- › Na oprichting is het realiseren van een investeringsronde voor onze spin-offs vaak een belangrijke milestone. We zijn afgelopen jaar begonnen met het geven van workshops om de teams daarop voor te bereiden.
- › Verschillende spin-offs hebben in 2019 een investeringsronde gerealiseerd.

- › Ik wens jullie allen veel leesplezier!

Hans Boumans
Director Tech Transfer

TECH TRANSFER JAAROVERZICHT 2019



12

Nieuwe
cases



6

Spin-off
bedrijven



2

Licenties aan
bestaande bedrijven
(Totaal TNO: 29)⁵

IMPACT SPIN-OFFS¹



+137%²

€37M

Externe
investerings³



+94%²

128

Arbeitsplaatsen
spin-offs⁴

¹ Impact sinds start Tech Transfer programma in 2017

² Verandering t.o.v. 2018

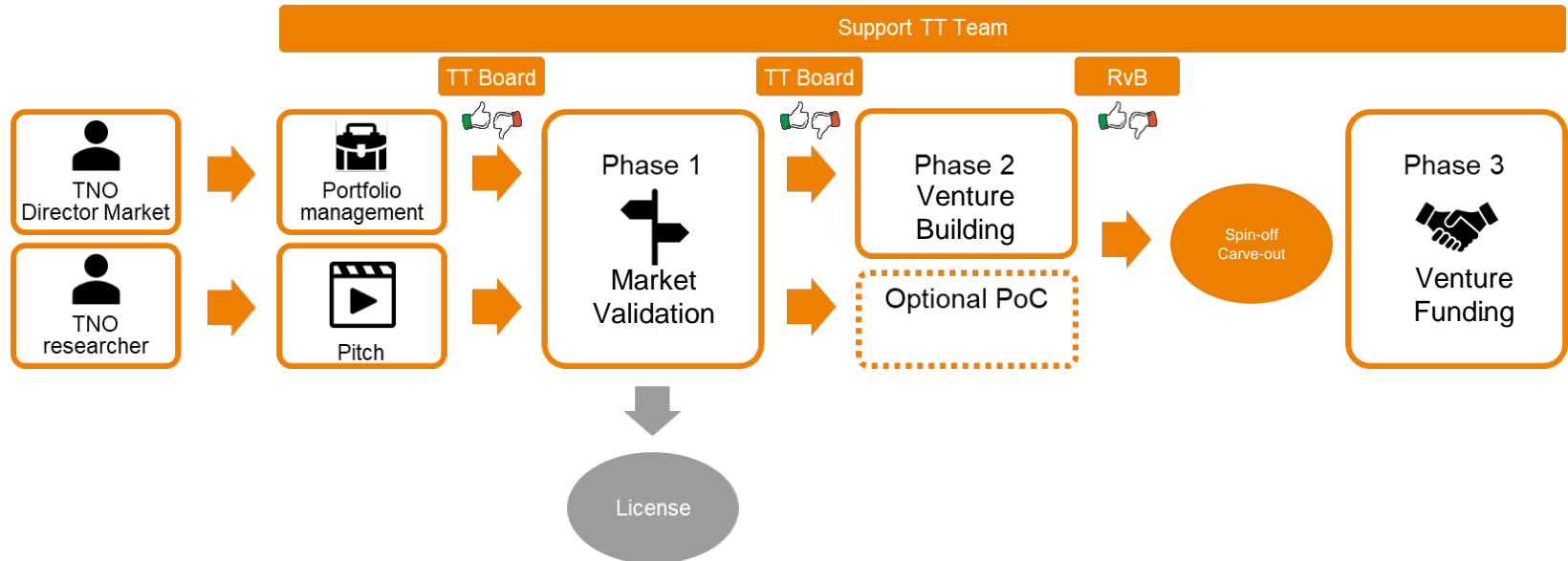
³ Aange trokken externe investeringen door spin-off bedrijven

⁴ Aantal werknemers van spin-off bedrijven

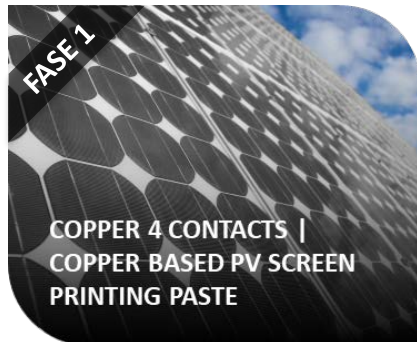
⁵ Door TNO IP & Contracting zijn in totaal 29 licentiecontracten afgesloten in 2019

TECH TRANSFER PROGRAM

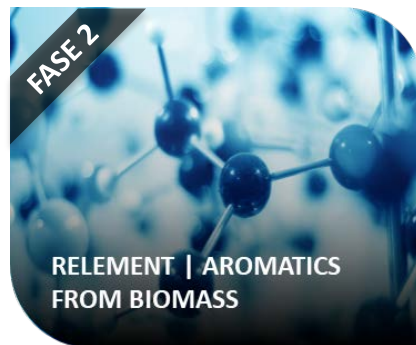
- Om meer en sneller innovaties naar de markt te brengen is TNO het Tech Transfer Programma gestart. Het streven is om binnen 1 jaar de betreffende innovatie naar de markt te brengen door middel van een licentie aan een bestaand bedrijf dan wel het oprichten van een nieuw bedrijf.



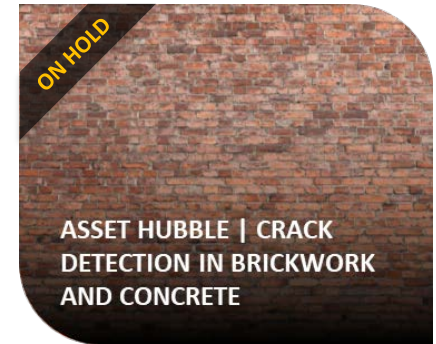
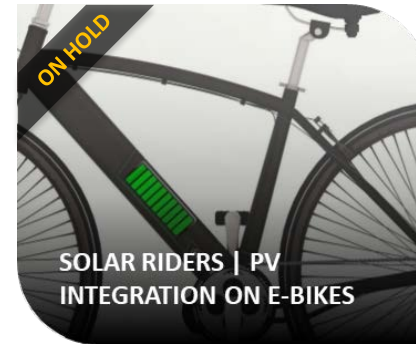
PROPOSITIES – FASE 1



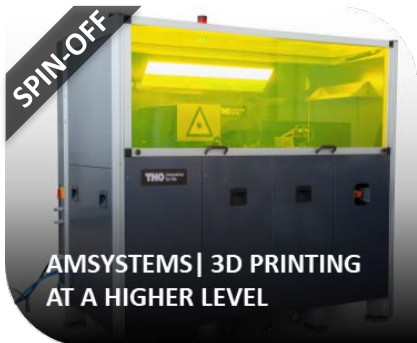
PROPOSITIES – FASE 2



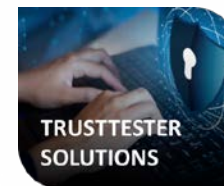
PROPOSITIES – ON HOLD / LICENTIES



SPIN-OFFS 2019



TNO SPIN-OFFS 2017-2019



TECH TRANSFER TEAM

› Het Tech Transfer team begeleidt en adviseert de teams die participeren in het programma.



Hans Boumans
Director of Tech
Transfer



Helene Tuit
Tech Transfer



Eddy Zwier
Tech Transfer Officer



Rolph Segers
Tech Transfer Officer



Stefan van der Ploeg
Tech Transfer Officer



Kelly Ackermans
Consultant Tech
Transfer

BETROKKEN EXPERTS SERVICES ORGANISATION



Steven van Dijk
Legal



Joyce Uijlenbroek
HR



Paul ten Hout
Finance



Nathalie van der Put
M&C



Vic Paulissen
IP & Contracting



Marc Knijnenburg
Real Estate & Facilities

TECH TRANSFER BOARD

- › De Tech Transfer Board beslist over nieuwe aanvragen en adviseert over lopende cases.
- › In 2019 heeft het Tech Transfer board afscheid genomen van Jos Keurentjes, Arnold Stokking, Suzanne van Kooten en Michiel Plaisier. Cis Marring, Ton de Jong, Arnaud de Jong en Berry Vetjens zijn in 2019 toegetreden tot de Tech Transfer Board.



Cis Marring
CFO – RvB (voorzitter) MD EnergieTransitie



Ton de Jong
MD EnergieTransitie



Arnaud de Jong
MD Industrie



Berry Vetjens
DM ICT



Hans Boumans
Director Tech Transfer (secretaris)

EXTERNE LEDEN



Michiel van Bremen
FDI



Harm de Vries
Innovation Industries



Liduina Hammer
InnovationQuarter



Radboud van Kleef
RXB International

INTERNE ORGANISATIE EN BELEID

- › In 2019 is het Tech Transfer beleid verder vormgegeven en verbeterd:
 - › Op basis van ervaringen van de afgelopen jaren is gebleken dat spin-offs na oprichting gebaat zijn bij ondersteuning tot minimaal het realiseren van de eerste investeringsronde. Voor deze begeleiding is het Tech Transfer programma uitgebreid met een **Fase 3, Venture Financing**.
 - › Om spin-offs meer handvatten te geven bij het maken van de aandeelhoudersafspraken is er een zogeheten “**Heads of Terms**” document ontwikkeld. In deze Heads of Terms worden de belangrijkste afspraken samengevat. Hieronder vallen onder meer de governance, aandelenverdeling, financiering en IP afspraken.
 - › Een belangrijk aspect van het Tech Transfer programma is het ontwikkelen van ondernemerschap bij de teams. De belangrijkste eigenschappen die komen kijken bij het starten van een onderneming zijn samengevat in [How to become investor ready](#).

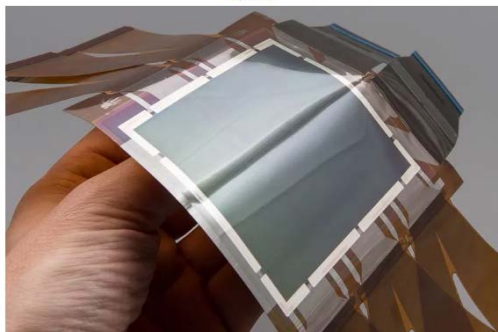


PORTFOLIO INVESTERINGEN

SALDtech

BOM en Innovation Industries investeren 3 miljoen in TNO-spin-off
SALDtech

2 min



Geplaaat door IO Eindhoven | mei 22, 2019 | Tags: holst centre, SALDtech, TNO

Brabantse Ontwikkelings Maatschappij
BOM

InnovationIndustries

N NEARFIELD
INSTRUMENTS

BITS&CHIPS

Your search query ...

HEADLINE

Nearfield Instruments
accelerates growth with
second financing round

Alexander Pil

EUGENE
INVESTMENT & SECURITIES

InnovationIndustries

LEYDENJAR
TECHNOLOGIES

ENERGIETRANSITIE

Volg DuurzameBedrijfNieuws
op socialmedia

ENERGIETRANSITIE

Deze start-up gaat voor 'superbatterijen' met nieuwe
proeffabriek



Leydenjar, een Leids-Eindhovense start-up, wil een nieuwe generatie accu's produceren. Deze 'superbatterijen' kunnen 50 procent meer energie opslaan dan bestaande accu's. Voor dit doeleinde opent het jonge bedrijf in 2020 een proeffabriek.

22-11-2019 14:30 | DOOR: REDACTIE DUURZAAMBEDRIJFSLEVEN.NL

DOEN
PARTICIPATIES
NATIONALE
POSTCODE LOTERIJ

Brabantse Ontwikkelings Maatschappij
BOM

Angel investors

COMMUNICATIE

› Wat heeft 3 jaar Tech Transfer opgeleverd? In de rapportage **TNO Spin-offs in the Spotlight** komen 14 ondernemingen aan bod die de afgelopen jaren met TNO technologie naar de markt zijn gegaan.



virtually attending
A MATCH OR CONCERT AS IF YOU WERE REALLY THERE

2017
10
€ 2.0M

2018
2
€ 11.8M

sightlabs

INNOVATIVE SOLUTION PROTECTS AGAINST CYBER-ATTACKS

2017
10
€ 2.0M

2018
2
€ 11.8M

TrustTester

THE COMFORT OF BEING SURE: VALIDATING CORRECTNESS INSTEAD OF SHARING ONLINE INFORMATION

2017
10
€ 2.0M

2018
2
€ 11.8M

NEARFIELD INSTRUMENTS

WORLD LEADER IN MEASUREMENT METHODS FOR CHIP MANUFACTURERS

2017
10
€ 2.0M

2018
2
€ 11.8M

SALDtech

NEW TECHNIQUE FOR MANUFACTURING FOLDABLE DISPLAYS

2017
10
€ 2.0M

2018
2
€ 11.8M

GEXCON

SAFETY SOFTWARE: INSIGHT INTO RISKS

2017
10
€ 2.0M

2018
2
€ 11.8M

MEDIA HOOGTEPUNTEN

6 REGIO donderdag 25 juni 2019

ECONOMIE Tips of suggesties?
Mail de economedirectie van het ED:
economie@ed.nl

Nu ook 'n batterij voor warmte

Een Eindhovense plan voor opslag van warmte kan wel eens heel behulpzaam zijn in de komende energietransitie.

Henri Verrij
huerrij@ed.nl
Eindhoven

Wat als de zon niet schijnt en de wind niet waait? Het is een vraag die vandaag veld doet de TNO-condensatie Tech Climate in Eindhoven volop naar voren zal komen. Olaf Adan, TU/e-hoogleraar technische natuurkunde, geeft tijdens het symposium een antwoord met een samenwerking van zijn universitaire groep samen met TNO een warmtebatterij in zijn laboratorium gaat Adan hier bij een demonstratiemiddel staan. Zeker, een warmtebatterij. Niet groter dan een forse koelkast, maar bij kan warmte opslaan waarmee een gezin twee weken vooruit kan. Het hele jaar kunnen er perioden overbrugd worden waarin er te weinig groene energie wordt opgewekt. Maar eerst moet het nog experi-



› Warmtebatterij

Haarlems Dagblad

Lab waakt over granaat Arctia **SLIM** AZ kan natuur Mariëspol niet slechten

Wat heb je op je lever?



Een hoge leverwaarde kan een teken zijn van een ernstige ziekte. Het is belangrijk om te weten wat de oorzaken zijn en hoe je het kan voorkomen. Dit artikel gaat in op de belangrijkste oorzaken van een hoge leverwaarde en hoe je het kan voorkomen. Het artikel is geschreven door een arts en is bedoeld voor de lezer die geïnteresseerd is in zijn gezondheid.

› CollaneX Therapeutics

TNO **TECH CLIMATE** **TECHNICAL**

Warmte opwekken met gekleurde coatings op gevelbeplating

Door de ontwikkeling van gekleurde coatings die de energie in zonlicht beter benutten, zijn zonnepanelen op een andere manier mogelijk geworden. Het geveloppervlak kan nu ook voor warmteopwekking gebruikt worden, zonder tot de zwarte collectoren.



› HeatFacade

MEDIA HOOGTEPUNTEN

fd. Mijn nieuws Laatste nieuws Krant Dossiers Beurs Meer ▾

DOWJ 28.939,67 -- 🔍 👤

ELEKTRONICA

Start-up LeydenJar opent proeffabriek voor productie superaccu



Volgen via Mijn nieuws

- Elektriciteit
- Elektronica
- Innovatie
- Investeringen
- Strategie
- Technologie

EXTERNE SAMENWERKING

- › Samen met de 4 technische universiteiten en de investeringsfondsen Innovation Industries en SHIFT heeft TNO € 16M subsidie van de ministeries OCW en EZK ontvangen in het kader van **Thematische Technology Transfer**.
- › TNO Tech Transfer is vertegenwoordigd in het **KTO¹ directeuren overleg** van de VSNU en NFU. Dit overleg heeft een sterk beleidsmatig karakter en overlegt regulier met OCW en EZK over kennisvalorisatie.
- › Samen met de units EnergieTransitie en Industrie heeft TNO Tech Transfer 3 technologieën ingebracht bij het **HighTechXL Venture Building** programma.



¹ Knowledge Transfer Offices

TNO TECH TRANSFER JAARRAPPORTAGE 2019

Contact

Technology Transfer TNO
Anna van Buerenplein 1
2595 DA Den Haag

techtransfer.tno.nl

techtransfer@tno.nl