

Manifest

Voor slimme handen & knappe koppen



Strategische Doe-agenda

Fries Techniek Ecosysteem

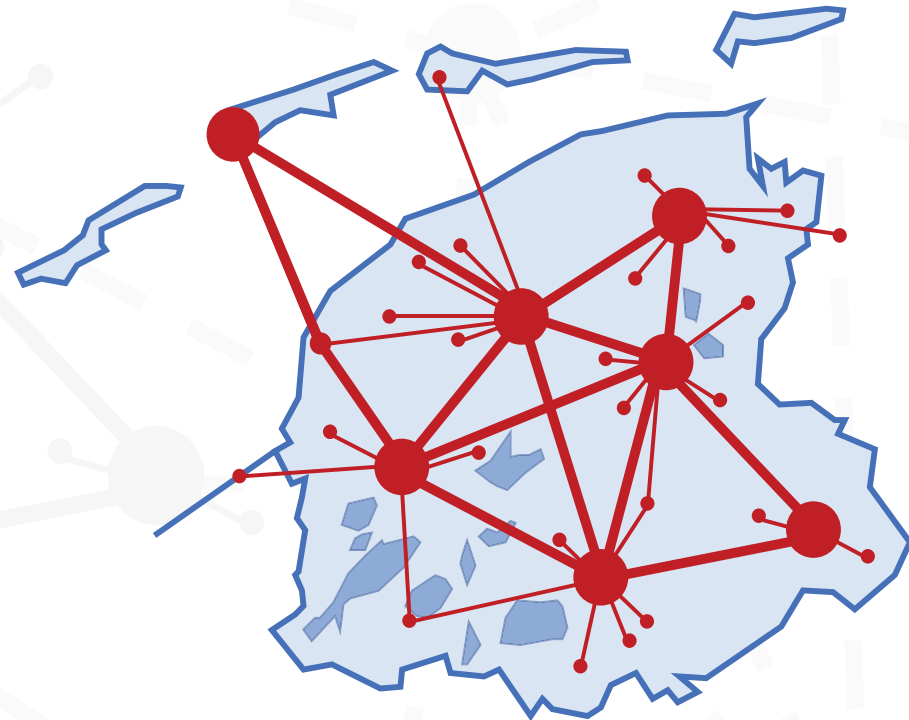
Manifest

We willen een **ecosysteem** realiseren met voldoende **toekomstbestendige technische vakmensen** en **technische innovatie** in Friesland waarin **autonoom maar verbonden** wordt samengewerkt en **gebundeld** waar mogelijk.

Waar kennis en ervaringen worden gedeeld in een open netwerk. Waarin we onze krachten bundelen, de verbinding tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen werkelijk ingericht is, we versterken wat goed is en waarin ondernemers initiërend zijn.

De stakeholders binnen de Friese technieksector herkennen en erkennen de urgentie en delen de gezamenlijke ambitie tot het vormen van een:

Fries Ecosysteem Techniek!



Voorwoord

We schrijven eind 2018. Een lijst van meer dan 65 initiatieven ter bevordering van techniek en technologie zingt rond.

De reactie op elke betrokkene op dit overzicht is zo'n beetje hetzelfde: een dergelijk versnipperd technieklandschap gaat het verschil niet maken. Het manifest dat voor u ligt gaat over de herinrichting van een technieklandschap met aandacht voor een effectief functionerend ecosysteem.

Is de inhoud van dit manifest nieuw? Nee. Bedrijfsleven, technische branches, kennisinstellingen, overheden en vele publiek-private samenwerkingen werken al veel langer samen aan het opleiden én behouden van voldoende technisch talent. Op deze eerdere resultaten bouwen we voort, maar wel vanuit één gezamenlijke agenda met vijf onderscheidende principes. Deze principes verwoorden waar we voor staan en waar we naar streven.

Het succes van dit manifest is een opdracht voor ons allen. Een daling in de beroepsbevolking en een aanhoudende krappe arbeidsmarkt voor technici dwingen ons te handelen.

Het draait om de kwaliteit van het werk en om het verhogen van onze innovatiekracht en productiviteit. Door kracht, kennis en activiteiten te bundelen vanuit bestaande organisaties dragen wij bij aan de doorontwikkeling richting een duurzame en ondernemende blauw-groene delta. Het is daarmee aan ons allemaal om te gaan staan voor de ambities en resultaten die met elkaar genoteerd zijn voor de komende jaren. Onze uitnodiging aan alle ondernemers, schoolbestuurders en politici die dit lezen is helder en simpel: doe vooral mee. Kijk waar uw eigen agenda aansluit bij deze regionale agenda. Samen voor slimme handen en knappe koppen. Samen voor een Fries ecosysteem techniek!

Alex van Dalen, Hans-Paul van der Snee en Carlo Segers

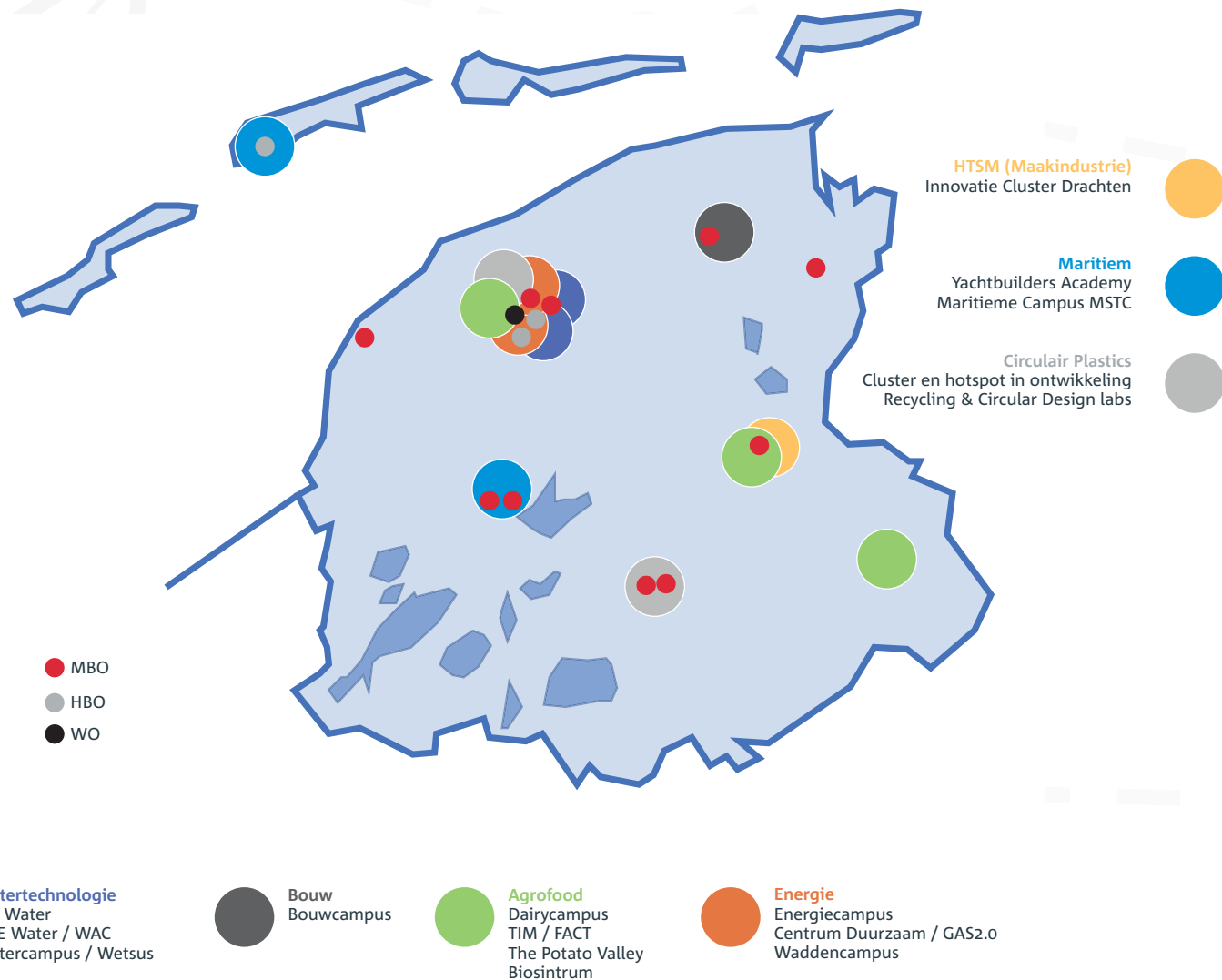


Aanloop

In het huidige 'technieklandschap' van Friesland bestaan er veel (>65) initiatieven tussen ondernemers, onderwijs en overheid (publiekprivaat) om techniek te stimuleren.

Deze initiatieven hebben de intentie om te zorgen voor een groei van het aantal **toekomstbestendige technische vakmensen** en **technische innovatie** in Friesland.

De initiatieven hebben allemaal een eigen organisatiestructuur en kennen allen een eigen plan (meestal medegefinancierd vanuit tijdelijke ministeriële / regionale regelingen).



Urgentie

De sector techniek kent een hoge urgentie voor vernieuwing door de volgende ontwikkelingen:

- **Bevolkingsdaling door wegtrekkende jonge mensen en toenemende vergrijzing (-22% beroepsbevolking in 2050)**
- **Laag organiserend vermogen door grote hoeveelheid klein MKB²**
- **Snelle ontwikkelingen in de wereld van techniek waardoor de aansluiting met het onderwijs ontbreekt³**
- **Toenemende vraag naar wendbare vakmensen -mismatch vraag en aanbod op de technische arbeidsmarkt⁴**
- **Opwaartse cognitieve druk ('Havoïsering') vs. imago van technisch vakmanschap⁵**
- **Relatief veel praktisch opgeleiden in Friesland⁶**
- **Hoeveelheid partners betrokken bij samenwerkingsverbanden per topsector blijven, landelijk gezien, achter.⁷**

Om deze ontwikkelingen te ondervangen zijn er grote aantal publiek-private technische initiatieven opgezet. Deze aanzienlijke som van beschikbare middelen laat zien dat de urgentie voor deze initiatieven erg hoog is.

De resultaten van deze publiek-private initiatieven laten enkele afzonderlijke positieve resultaten zien, maar bieden los van elkaar onvoldoende slagkracht. Tevens is er de overtuiging dat het beter moet en ook beter kan, mits de samenwerking en samenhang geïntensiveerd wordt.

1 CBS 2017, CBS 2018, OCW 2017, FSP 2017, E&E Advies 2018

2 CBS 2017, E&E Advies 2018

3 Frey & Osborne 2013, McKinsey 2018

4 UWV 2018, SCP 2015

5 EC 2015, PTVT 2018, VO-raad 2018

6 CBS 2017, FSP 2019, E&E Advies 2019

7 PTVT 2019 <https://wijzijnkatapult.nl/impactmeting/hittekaarten/>

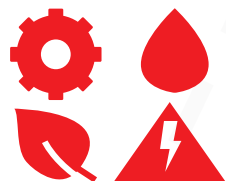
Traject

Voor voldoende **toekomstbestendige technische vakmensen** en **technische innovatie** in Friesland is een gezamenlijke visie nodig, zonder ieders autonomie daarin te verliezen. Er is een beweging ontstaan met een gezamenlijke wens richting een **lerend organisatienetwerk**; een **ecosysteem**.

Er is afgelopen maanden gewerkt aan een **strategische doe-agenda** door de **'coalitions of the willing'** aan de hand van het vinden, willen en doen en de trekkers en aanjagers daarin.

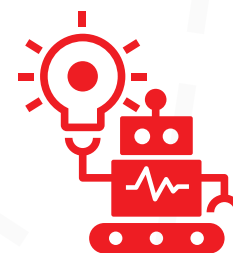
De resultaten zijn te verdelen over 5 thema's die op de komende pagina's worden toegelicht.

Aantrekkelijkheid



Hybride/crossovers

Leven Lang Ontwikkelen



State of the art Hotspots

Scheppende kracht



Aantrekkelijkheid



We vinden

In het huidige 'technieklandschap' zijn er veel initiatieven om techniek aantrekkelijker te maken. Er wordt met name ingezet om de jongeren van de basisschool en de onderbouw van het voortgezet onderwijs te boeien voor en te binden aan techniek. Het veelgebruikte denkkader daarvoor is het 'Bèta&TechMentality-model' en de '7 werelden van techniek' van het Platform Talent voor Technologie (www.ptvt.nl). Bij de activiteiten worden ouders zoveel mogelijk betrokken om het imago van techniek te verbeteren en de keuze van hun kinderen te beïnvloeden.

We willen

In 2023 is de aantrekkelijkheid van de sector Techniek aanzienlijk vergroot door aandacht te geven aan ontplooiingskansen, het ontdekken van talenten, de context waarin gewerkt wordt, samenwerken en het daadwerkelijk ervaren van techniek. Daarbij wordt de sector Techniek doelgericht neergezet met de vele mogelijkheden van technische beroepen en de kansen op werk. Alle jongeren in Friesland in het basisonderwijs krijgen techniek op school. Ouders ervaren moderne techniek zodat vooroordelen worden weggenomen. In de toekomst ronden minimaal vier op de tien leerlingen/studenten een technische opleiding af.

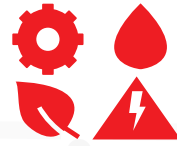
We doen

- Hebben we een Platformoverleg Sterk Techniek Onderwijs Friesland
- Maken we één (gemeenschappelijk) talentprogramma Techniek
- Ontwikkelen en starten we 3 Techniek-HAVO's
- Versterken we de bestaande Technasia-structuur
- Doen we mee aan 3 wedstrijden aansluitend bij de speerpunten

Door wie

STO Friesland (5x), MBO, Branches, PTVT, IPF
STO's, CIV's, RIF's, COE's (Wetsus Talent Programma als voorbeeld)
VO, HBO, COE's, met grote betrokkenheid MBO
VO, HBO, Branches, MKB
VO, MBO, HBO, MKB, Branches

Hybride / Cross-overs



We vinden

In het huidige 'technieklandschap' zien we dat door de snelheid en de toepassing van de technische ontwikkelingen het aansluiten van de technische opleidingen niet goed lukt. De vraagstukken worden daarnaast steeds complexer, waardoor er steeds meer moet worden gewerkt in hybride vormen en cross-overs. De cross-overs moeten in de regio worden vormgegeven en uitgevoerd, zodat ze ook bij de regio passen. De aanzet voor de eerste cross-overs is al gemaakt in diverse bestaande publiek-private initiatieven. Het werken aan de vraagstukken in de regio door middel van cross-overs zorgt voor meer inspirerend en betekenisvol werk.

We willen

In 2023 zijn er 'hybride werknemers' die in een hybride omgeving (hotspots) vormgeven aan regionale cross-overs in een samenwerking tussen het onderwijs met het bedrijfsleven (bij voorkeur op basis van maatschappelijke vraagstukken). De vraag vanuit het regionale bedrijfsleven is hierin het vertrekpunt. Voor leerlingen/studenten op MBO+/HBO-niveau zijn er verschillende MBO+-trajecten en is er de mogelijkheid om verkort, samen met het regionale bedrijfsleven (al dan niet in een duale constructie) een diploma te halen met inspirerend werk in de regio in het verlengde daarvan.

We doen

- Zijn er 60 hybride techniekdocenten gekoppeld aan de hotspots
- Ontwikkelen en starten een 3-jarige bacheloropleiding Techniek
- Zijn er verbindende Associate Degree's tussen MBO en HBO (o.a. Robotica & Maritieme Techniek)

Door wie

VO, MBO, Hotspots, CIV/RIF, COE, MKB, Branches
OCW, HBO, Branches, MKB, Technasia, Techniek-HAVO's?
MBO, HBO, Branches, Clusters, Hotspots, MKB

Leven Lang Ontwikkelen



We vinden

In het huidige 'technieklandschap' zien we dat er veel vraag is naar potentiële werknemers in de technische branches. De vraag naar personeel wordt alleen maar groter door, met name de energietransitie en automatisering van processen. Als de technische oplossingen beschikbaar zijn, moeten er vakmensen zijn om de oplossingen bij mensen thuis te implementeren. Daarvoor zijn, naast de technische vakmensen die gediplomeerd uit de 'schoolbanken' komen, ook mensen nodig die moeten worden omgeschoold of bijgeschoold. Mensen die gemotiveerd zijn om te leren en werken als technische vakmensen, die over de nieuwste kennis en vaardigheden beschikken en mee blijven gaan met de snelle ontwikkelingen in de techniek.

We willen

In 2023 is er voor iedereen in Friesland (Noord-Nederland) een adequaat aanbod voor scholing, bijscholing, omscholing op: kennis & ervaring, vaardigheden (sociale-, cognitieve-, technische-, en praktijk-gerichte) en talent (intelligentie, persoonlijke eigenschappen en motivatie). Het bedrijfsleven wordt nadrukkelijk betrokken en geeft daarvoor goed zicht op de behoefte op de arbeidsmarkt. Alle docenten zijn op de hoogte van de laatste ontwikkelingen en kunnen uitleggen wat werken in de techniek is en hoe dat er uitziet. Werkenden hebben regie over hun eigen loopbaan en hebben loopbaanbegeleiding.

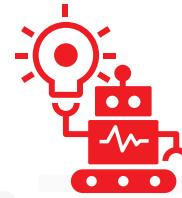
We doen

- Hebben we een duidelijk overzicht van up-to-date publiek en/of privaat technisch (om-, bij-, na-) scholingsaanbod
- Zijn er om-, bij-en na-scholingstrajecten gekoppeld aan de hotspots
- Is er onafhankelijk loopbaanadvies voor iedereen
- Zijn er structurele gezamenlijke campagnes (tv, sociale media, etc.)

Door wie

MBO, HBO, WO, Private opleiders, Branches, Hotspots, MKB, Fryslân Werkt, Scholingsalliantie Noord
MBO, HBO, O&O, Branches, MKB, Fryslân Werkt, Scholingsalliantie Noord
MBO, HBO, WO, MKB, Branches, Fryslân Werkt, Scholingsalliantie Noord
Hotspots, Branches, O&O, Fryslân Werkt, Scholingsalliantie Noord

State of the Art Hotspots



We vinden

Technologische innovatie is succesvol als die gepaard gaat met een bredere blik op vernieuwing en verandering. In het huidige 'technieklandschap' zien we bedrijfsclusters als dragers van kennis-en innovatieomgevingen. Geografische concentraties van aan elkaar verbonden bedrijven, gespecialiseerde toeleveranciers, dienstverleners, firma's in gerelateerde industrieën en aangesloten instituties op bijzondere terreinen die met elkaar concurreren maar ook samenwerken. Als deze omgevingen (publiek-privaat) worden gedeeld met kennisinstellingen en andere partners die een netwerk vormen op kennisproductie, (open) innovatie en hybride opleiden kunnen we spreken van hotspots. Deze hotspots kunnen we in het huidige 'technieklandschap' in Friesland ook herkennen. Het zijn er momenteel een zevental die in verschillende fasen van ontwikkeling zitten. Geografisch bevinden zich deze in Friesland rondom Leeuwarden, Drachten, Dokkum, Sneek, Heerenveen en Oosterwolde en Terschelling.

We willen

In 2023 is de omgeving waarin we werken en leren 'State of the art' en hybride. Hierin staan innovatie en excellentie centraal met topmateriaal en -kennis. De omgeving waarin dat gebeurt kan elke omgeving zijn, ook een virtuele. De leerwerk omgeving is een ontmoetings- en innovatie-centrum voor ondernemers en onderwijs & onderzoek. Het is goed om de beweging te versterken en de bestaande hotspots hierin centraal te stellen. Hier worden technische innovaties gecombineerd met de ontwikkeling van mensen, krijgt het hybride leren vorm en kan ieder Fries bedrijf zich aansluiten bij de Friese Techniek Agenda.

We doen

- Zetten we de Techniek-hotspots (nu 7 met een eigen specialisatie) centraal in ons aanbod voor hybride werken en scholen.
- Door deze structuur zijn 250 bedrijven actief verbonden met kennis, technologieën en vakmanschap verbonden aan de hotspots

Door wie

Clusters, CIV/RIF, COE's, Branches, MKB, VO, MBO, HBO, Gemeenten, Provincie Friesland.

Clusters, CIV/RIF, COE's, Branches, MKB, VO, MBO, HBO, Gemeenten, Provincie Friesland.

Scheppende Kracht



We vinden

We werken creatief en vol inspiratie, in de steeds sneller wordende wereld van nieuwe technologische uitvindingen en technische middelen. We hebben hiervoor wel de juiste mindset nodig: 'Ieder kind is een kunstenaar. De moeilijkheid is er een te blijven' (Picasso). In wezen zijn wij allemaal creatief maar zijn we het vaak bij het volwassen worden kwijtgeraakt. Wie wil, kan dat talent opnieuw tot leven wekken. Onszelf uitdagen om de dingen, de wereld, alles wat zich voordoet op nieuwe mogelijkheden te onderzoeken. 'Wacht niet op inspiratie maar werk eraan'.

We willen

In 2023 hebben we een meerjarige doe-agenda uitgevoerd waarin heel veel autonoom en decentraal door de stakeholders in de 'coalitions of the willing' gewerkt is aan de thema's. Hiervoor is echter ook nodig dat opgedane inzichten en stand van zaken kunnen worden gedeeld, onderlinge relaties, in het Friese Ecosysteem Techniek maar ook daarbuiten, worden onderhouden. Daar is 'dienende regie' en verbindings- en aanjaag- capaciteit voor nodig.

We doen

- Zijn er 200 aangesloten MKB-bedrijven samen met de kennisinstellingen aangesloten bij het Open Innovation Netwerk in Friesland
- Zijn deze vaardigheden integraal opgenomen in het Onderwijs Akkoord Friesland
- Bieden we ondernemers hulp bij SLIM en MKBidee! regelingen
- Is er een dienende agenda voor het Fries Ecosysteem Techniek

Door wie

Dutch Design Meets Technology, Open Innovation Network, Ynbusiness

IPF, OAF, Sterk Fries Ondernemerschap

Branches, VNO-NCW/MKB-Noord, Ynbusiness

Programma Scheppende Kracht, IPF, Open Innovation Network

In de context...

Het **Fries ecosysteem Techniek** is ook een **open netwerk** en staat vanuit de doe-agenda gebaseerd op de 5 inhoudelijke thema's makkelijk in goede verbinding met de wereld daarbuiten. Samen met Drenthe en Groningen bouwen we aan een **Noordelijk ecosysteem Techniek**.



Dit manifest is gebaseerd op inzichten en knelpunten die meer dan 50 betrokkenen en deskundigen uit het huidige 'Friese Technieklandschap' gedurende dit traject hebben ingebracht.

Informatie en contact:

Stichting Innovatiepact Fryslân
info@ipf.frl

