



### 1. ULTRA PERSONALIZED PRODUCTS AND SERVICES

UPPS ontwikkelt nieuwe methoden om gepersonaliseerde producten en diensten te ontwerpen en te produceren. Gericht op het gehele proces; van conceptontwikkeling en scannen, tot engineering en dataverwerking voor productie. Partners: CLICKNL, 4TU, Hogescholen, TNO, Philips, MKB-bedrijven. Locaties: Delft, Eindhoven, Enschede, Amsterdam.



### 13. RAMLAB

Ontwikkelt kennis op het gebied van metaal 3D printen en certificeren van grote onderdelen voor de haven-gerelateerde sector. Partners: InnovationQuarter, Port of Rotterdam, RDM Makerspace, Valk Welding, Air Liquide, Autodesk, IBM, Lincoln Electric, Lemtech, M2i, Huisman, Heerema, Fokker, Koninklijke Marine, Damen, Volkerrail, Allseas, MX3D, Bolier, Royal Roos, Promarin. Locatie: Rotterdam



### 15. SMART WELDING FACTORY

Flexibel en volledig geautomatiseerd produceren via lasrobots en zonder programmeringstijd: 'first-time-right' en 'one-piece-flow'. Partners: LAC, NIL, Aebi Schmidt, Pan Oston, Stork Thermeq, Hoekman RVS, Exerion, Contour, Wive. Locatie: Enschede.



### 2. REGION OF SMART FACTORIES

Is de fabriek van de toekomst met focus op foutloos produceren en 'first-time-right' productontwikkeling. Programma omvat 10 pilotprojecten, Centre of Expertise en wetenschappelijk onderzoek. Partners: CIG Centraalstaal Groningen, Fokker Hoogeveen, Philips Drachten Rijksuniversiteit Groningen, de NOM en 40 bedrijven, onderwijs- en kennisinstellingen. Locatie: Noord-Nederland.



### 3. SMART DAIRY FARMING 3.0

Het verhogen van de duurzaamheid (gezondheid en productie) en (economisch) rendement van de melkveehouderij door real-time data van melkkoeien te verzamelen en te delen in de keten. Partners: Friesland Campina, CRV en Agrifirm. Locatie: Amersfoort.



### 4. SMART BENDING FACTORY

Ultramoderne fabriek voor het lasersnijden en buigen van staal, geheel via internet aangestuurd. Doel: 'total-cost-of-ownership' met 20% verlagen en 'time-to-market' 5x sneller. Partners: 247 TailorSteel, Gunnebo, Innclose, Staja, Viscon, Jansen Metal Products, ROC Graafschap College, Anton Tjiddink Opleidingen. Locatie: Varsseveld.



### 5. THE GARDEN

Samenwerken in de keten op een veilige manier. Security in Smart Industry met als eerste project EPLM (Extended Product Life Cycle Management). Partners: Thales, Demcon, Figo, Norma, Parthian, PM Group, USG, VIRO, VMI, Benchmark, True Information Solutions, Cobluu, Vidinexus, NDIX, FME, Saxion, UT, TNO. Locatie: Hengelo (Ov).



### 6. FRESHTEQ.NL

Technologische innovatie voor de glastuinbouw. Slimme oplossingen voor volledig geautomatiseerde productie, teelt en distributie van vers fruit en groente. Creëren van Fresh Food chains voor steden en dichtbevolkte regio's wereldwijd. Partners: Demokwekerij Westland, TU Delft, WUR, TNO, GHC. Locatie: Westland.



### 7. MULTIMATERIAAL 3D PRINTEN

Richt zich op het ontwikkelen van volledig nieuwe waardeketens, op basis van de volgende generatie multi-materiaal 3D print technologieën en de daarbij behorende datamanagement-systemen. Partners: TNO, High Tech Systems Centre (TU Eindhoven), ECN, Admatec, Vertex-NextDent, Océ, Philips Lighting, DoMicro, PwC, ASML, XYCarb, BOM en LIOF. Locatie: Eindhoven



### 8. SMART CONNECTED SUPPLIER NETWORK

Fieldlab heeft als doel om informatie-uitwisseling in de toeleverketen efficiënter te laten plaatsvinden door standaardisatie en interoperabiliteit. Start met ERP software. Partners: Brainport Industries, KMWE, NTS Group, Eurotechniek, MKG, Isah, TNO. Locatie: Eindhoven.



### 9. FIELDLAB CAMPIONE

Doel van dit eerste fieldlab in de procesindustrie is onderhoud 100% voorspelbaar maken. Condition Based Maintenance: sensoren monitoren de status van installaties om precies te voorspellen wanneer onderhoud nodig is. De fabrieksinstallaties worden beter beschikbaar, tegen lagere kosten. Partners: Consortium van circa 20 bedrijven, 10 kennisinstellingen en 3 ondersteunende organisaties. Locatie: Gilze Rijen.



### 10. FLEXIBLE MANUFACTURING

Dit fieldlab heeft als doel productieprocessen flexibeler te maken met inzet van o.a. robotica. Het eenvoudiger produceren van kleine series door kortere omsteltijden. Partners: Bronkhorst High Tech, Omron, Neways, De Cromvoirtse, Van Lierop, Fokker Landing Gear, Brainport. Industries en TNO. Locatie: Eindhoven.



### 11. DIGITAL FACTORY COMPOSITES

Faciliteit voor open cross sectorale innovatie. Geautomatiseerde productie van composieten & democentrum voor geautomatiseerde productie van composieten. Partners: Airborne Composites B.V., Siemens Nederland N.V., Kuka, TU Delft en Fontys Hogeschool. Locatie: Ypenburg.



### 12. CENTRE FOR LIGHTWEIGHT STRUCTURES

Project gaat over geautomatiseerde productie van composietproducten en maakt gebruik van een pilotplant. Partners: Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Centrum, Ampyx Power, Correlian, Fokker Landing Gear, Fontys Hogeschool Engineering, Label/Breed, Kaptein Roodnat, Omron Europe, PAL-V, TNO, TU Delft, VABO Composites, Windesheim. Locatie: Marknesse.



### 14. 3D MAKERS ZONE

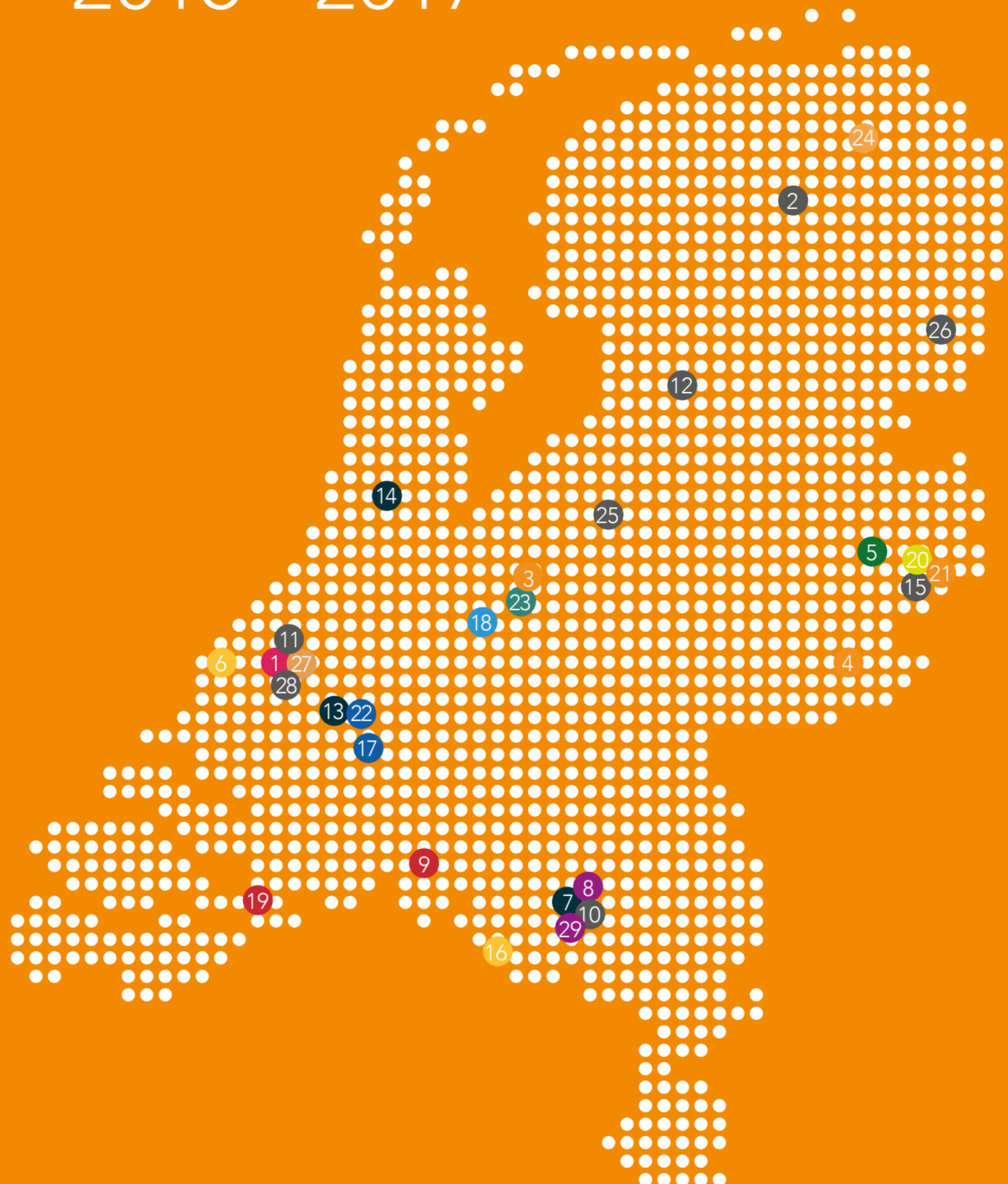
Revolutionizing how things are made. Biedt infrastructuur, kennis, ervaring, netwerken, lopende projecten en kennis over toepassing in productieprocessen van Internet of Things, 3D-printing, robotisering, wearables en Big Data. Partners: PWN, KLM, InHolland, Nova College, HvA, AkzoNobel, Deloitte, Rabobank, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Berenschot, Provincie Noord-Holland. Locatie: Haarlem/Amsterdam.



### 16. PRAKTIJKCENTRUM VOOR PRECISIELANDBOUW

Toegankelijk maken van data en meetgegevens voor (collectief) gebruik door agrarische bedrijven, toeleveranciers, verwerkende industrie en kennisinstellingen. Bieden demo- en testfaciliteiten binnen het praktijkcentrum en op locatie. Partners: ZLTO, Vd Borne, HAS Den Bosch, WUR, TU Eindhoven, BOM. Locatie: Reusel.

# SMART INDUSTRY FIELDLABS 2015 - 2017



Fieldlabs zijn praktijkomgevingen waarin bedrijven en kennisinstellingen doelgericht Smart Industry oplossingen ontwikkelen, testen en Implementeren. Daarnaast leren mensen deze oplossingen in de fieldlabs ook toe te passen. Ook versterken ze verbindingen met onderzoek, onderwijs en beleid op een specifiek Smart Industry thema en dragen kennis over naar andere ondernemers. In de periode 2015 - 2017 zijn 29 fieldlabs gestart met een regionale, nationale of internationale focus.

Ga voor meer informatie naar [www.smartindustry.nl/fieldlabs](http://www.smartindustry.nl/fieldlabs).



### 17. DE DUURZAAMHEIDSFABRIEK

Smart Solutions maritieme automatisering (Robotica) en Smart Metrology. Het stimuleren van ontwikkeling, valorisatie van innovaties in maritieme sector en faciliteert het 'Leven lang leren'. Partners: Valk Welding, Scheepswerf Slob, De Waal, Krohne Altometers, PRIVA, Verkerk, VIV, Opleidingsbedrijf Installatiewerk, VAF, Da Vinci College. Locatie: Dordrecht.



### 18. 3D MEDICAL

Het drastisch verbeteren van gepersonaliseerde zorg door middel van SMART technology zoals 3D Imaging en 3D printing. Samenwerking met UMC Utrecht, Stichting ProtoSpace en Hogeschool Utrecht. Partners: MRIguidance, Zimmer Biomet, 3Devo, Ultimaker, Xilloc, Landre, Livit. Locatie: Utrecht.



### 19. COMPOSITEN ONDERHOUD EN REPARATIE

Doel is volledig automatiseren van onderhoud en reparatie aan composiet onderdelen, primair vliegtuigen. Partners: Stichting Development Center for Maintenance of Composites (DCMC), Fokker, NLR, TU Delft, Airborne, Nederlandse luchtmacht, REWIN, BOM, TIAT en Damen Shipyards. Locatie: Hoogerheide/Woensdrecht.



### 20. THERMOPLASTIC COMPOSITES NEDERLAND (TPC NL)

Centrum voor zowel fundamenteel als toegepast onderzoek voor productie met thermoplastische composieten. Speerpunten zijn tape laying, compression moulding, insert moulding, recycling en automation (robotica). Partners: TPRC en TPAC. Locatie: Enschede.



### 21. FIELDLAB CAMINO

Ambitie is 100% voorspelbaar onderhoud van infrastructurele werken. Denk aan rail, elektra, water, gas, wegen etc. Stuurgroep van Camino bestaat uit vertegenwoordigers van: Kennispark Twente, Oost NV, Strukton Rail / Sanderink Technology Center, Waterschap Vechtstromen en World Class Maintenance. Locatie: Enschede.



### 22. FIELDLAB SMASH

Ambitie is 100% voorspelbaar onderhoud. Condition Based Maintenance in de scheepsbouw. Real-time informatie verzamelen en analyseren over de staat van het schip om zo onderhoud op tijd te kunnen uitvoeren en downtime te voorkomen. Partners: MCN/KIM, NMT, WCM, IQ, verschillende asset owners en toeleveranciers. Locatie: Rotterdam/Drechtsteden en landelijk.



### 23. SMART BASE

Een proeftuin voor de ontwikkeling van een 'Smart Base' voor Defensie. Defensie gaat in samenwerking met het innovatieve bedrijfsleven experimenteren om tot oplossingen te komen op het gebied van bescherming, energie, water en 'support & services'. Partners: Min. van Defensie, LIOF, BOM, Oost NV, InnovationQuarter, NOM. Locatie: Amersfoort.



### 24. FIELDLAB 5G

5G maakt van Noord-Groningen dé proeftuin voor 5G mobiel internet. Ondernemers en non-profitorganisaties werken samen met experts om toepassingen van 5G te testen. Partners: EBG, KPN, Vodafone, Huawei, Ericsson, TNO, RUG, Hanzehogeschool, SURF, Agentschap Telecom. Locatie: Groningen.



### 25. INDUSTRIAL ROBOTICS

Ontwikkelt gecertificeerde opleidingen op gebied van robotprogrammering en robotbediening op mbo- en hbo niveau. Biedt mogelijkheid tot ontwikkelen en experimenteren van nieuwe technologieën en toepassingen. Partners: Altrex, Auping, AWL-Techniek, Deltion, Goma, IJssel Technologie, Kaak, Kinkelder, Landstede mbo, Moba, Nefit, Polynorm, VMI, Windesheim hbo, Wivé. Locatie: Harderwijk.



### 26. TECHNOLOGIES ADDED

De eerste Shared Smart Factory met een gedeelde productielocatie voor Smart Manufacturing, incubators en dienstverleners op het vakgebied. Daarnaast biedt Added 'in-house' faciliteiten voor Hogeschool Stenden en andere kennis- en opleidingsinstellingen. Partners: Technologies Added, Sustainer, NOM, Stenden, RUG, Drente-college. Locatie: Emmen.



### 27. DUTCH OPTICS CENTRE

De doelstelling van het DOC is de Nederlandse opto-mechatronische industrie tot wereldmarktleider te maken door het ontwikkelen van nieuwe waardeketens gebaseerd op optische- en opto-mechatronische technologieplatformen. Founders: TU Delft, TNO en 25 MKB bedrijven en kennisinstellingen. Locatie: Delft en Enschede.



### 28. ROBOHOUSE

Faciliteit en innovatieprogramma om robotica verder te ontwikkelen in Nederland. Focus ligt bij adoptie-versnelling van 'state-of-the-art' roboticaoplossingen bij organisaties. Partners: RoboValley, TU Delft, Festo, Exact, Haagse Hogeschool, TNO, Innovation Quarter. Locatie: Delft.



### 29. HIGH TECH SOFTWARE COMPETENCE CENTER

Consortium van 20+ high tech softwarebedrijven rondom virtual prototyping & design, model based software en data analytics & services. Laten zien hoe baanbrekende innovatieve software bijdraagt aan het efficiënter, flexibeler en kwalitatief beter ontwikkelen en produceren van hardware. #3x\_snelier\_ontwikkelen #aanpasbaar #nul\_fouten. Locatie: Eindhoven.