



Data driven transitions in Food

4TU-Binnenhof colleges

Oost NL

East Netherlands
Development Agency

Wat gaat we vandaag doen?

1. Wie zijn wij?
2. Think East Netherlands
3. Wat is data-driven?
4. Showcases van innovaties
5. Uitdagingen



Oost NL

Wie zijn wij?

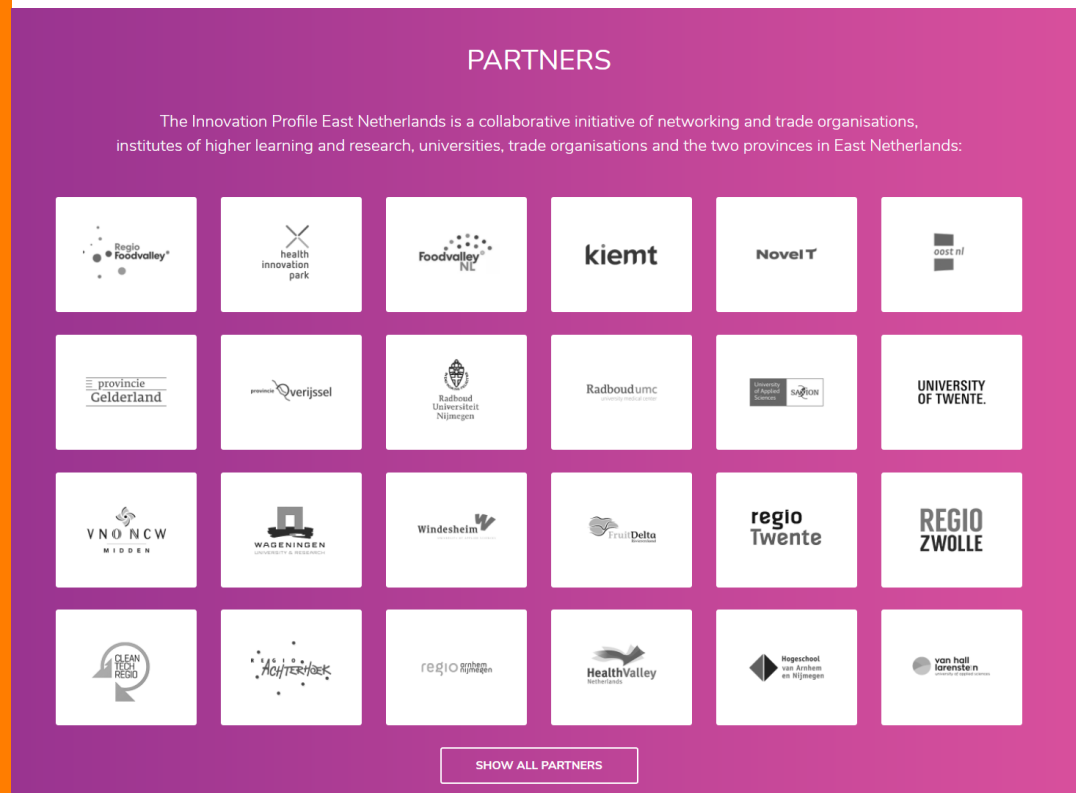
- Oost NL is de ontwikkelingsmaatschappij van Oost-Nederland.
- In opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en de provincies Overijssel en Gelderland, alle drie ook aandeelhouder, versterken wij de regionale economie.
- We laten ondernemers innoveren, investeren en internationaliseren om hun groei te versnellen.
- Dit doen wij met drie business units: Business Development, Capital, International
- Topsectoren Food, Energy, Health & Tech

≡ provincie
Gelderland

The logo for 'provincie Overijssel' features a stylized blue and red graphic on the left, followed by the word 'provincie' in a small red font and 'Overijssel' in a large red font.

Think East Netherlands

- Doelen
 - Positionering in EU
 - MKB-bedrijven faciliteren en stimuleren in de applicatie voor Europese fondsen
- Multidisciplinaire, cross-sectorale en Europese samenwerking
- Farm to Fork
- Icoon thema: Data Driven Transition in Food



thinkeast.nl/farm-to-fork/



A Growing Presence on the Farm: Robots

A new generation of autonomous robots is helping plant breeders shape the crops of tomorrow.



Only via the TheraGenius navigate under dense crop canopies, it can make many sensory results and yield as it drives through fields. Source: for Genome Biology/University of

Huissen als proeftuin van Nederland: eten we straks allemaal kroos?

HUISSEN - 2019 is het jaar van de waarheid voor de waterlinzen in Huissen. Teler Hans Roelofs heeft zijn bassins gevuld met water en kroos en wacht nu met spanning op bericht vanuit Brussel. Worden waterlinzen en het gewonnen eiwit in Europa goedgekeurd voor menselijke consumptie of niet?

Pim Roelofs 01-05-19, 07:02



Glas- en tuinbouwminnend Nederland volgt de ontwikkelingen in Huissen op de voet. In het Betuwse stadje loopt sinds 2015 een proef met waterlinzen, oftewel geteeld eendenkroos. Glastuinbouwgebied NEXTgarden is de enige plek in Nederland waar waterlinzen voor menselijke consumptie worden gekweekt. Waterlinzen kunnen als groentebestanddeel verwerkt worden in soepen, salades, sauzen en zelfs brood.

Of het project slaagt is vooral afhankelijk van twee factoren: krijgt het plantje en het eiwit een voedsellicentie en is het voor ondernemers financieel aantrekkelijk waterlinzen te telen. „De tijd zal het leren”, vertelt teler Hans Roelofs. „In Azië worden al decennia waterlinzen gegeten. Daar al wel.”

Europese regelgeving

Dat er in Azië al waterlinzen worden

geeten in Nederland is niet het



New Agri-Food Data Marketplace to solve agriculture's big problem

Created: Friday, 07 February 2020 06:00



Data-driven manufacturers have increased production by 50 per cent and cut waste by 20 per cent. (Image source: zc428526/Pixabay)

The UK-based agri-tech centre for innovation science Agrimetrics has unveiled the Agri-Food Marketplace

Data-owners will be able to safely share and monetise their data and the data-consumers will be able to find the information they need easily.

Agriculture has a big data problem. As the sector improves productivity and sustainability, data-driven technologies are crucial to address these challenges.

“The problem is two-pronged,” said Dr David Fildes, Agrimetrics. “Agri-businesses are often justified in not sharing their data. Meanwhile, organisations lack the information they need to build new solutions. This prevents meaningful innovation. Data-driven manufacturers have, for example, increased production by 50 per cent and cut waste by 20 per cent.”

Agrimetrics has close links with AHDB, DEFRA and the NFU and boasts Microsoft as a strategic partner. The company has made satellite-derived field attributes available through the Data Marketplace. The data can be used to calculate irrigation requirements and develop methods for countering lodging. The Centre for Agri-Food Data (CEH), Soil Grids, the Met Office, Natural England, the Environment Agency and others join Agrimetrics in the marketplace.

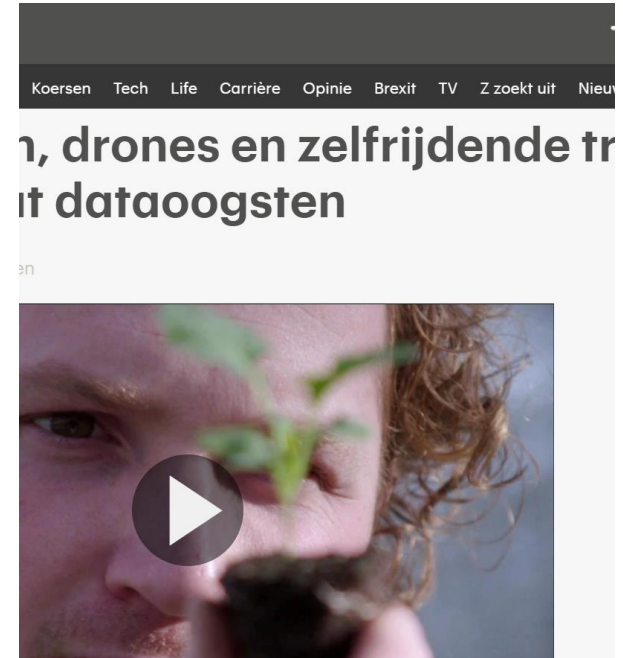
Global agri-tech companies are using data to manage production. BASF, global largest chemical manufacturer, has used the data to develop a water stewardship tool that provides specific guidance on when to spray. The ‘wHen2go’ aims to simplify a complex regulatory area and is aimed at how data-driven tools can improve sustainability and farm profitability.

Barfoot, the UK food and farming company, has used the data to create a predictive harvest model to reduce inefficiencies across their international supply chains.

“Robotics, artificial intelligence, carbon farming, predictive models, farm-to-fork traceability and natural climate solutions are all part of the solution,” said Dr Fildes.

The Agri-Food Marketplace is a platform where data can be shared and monetised. It is a place where data-owners can safely share their data and data-consumers can find the information they need.

The Agri-Food Marketplace is a platform where data can be shared and monetised. It is a place where data-owners can safely share their data and data-consumers can find the information they need.



Waarom relevant?

East
Think Netherlands

Wat is data-driven?

- Big-data
- AI
- AR-VR
- Blockchain
- Robotics
- Drones
- Satellite
- Automation
- Digital-twin
- IOT
- Tracking
- Sensor tech
- Photonics
- Vision



Th!nk^{East} Netherlands

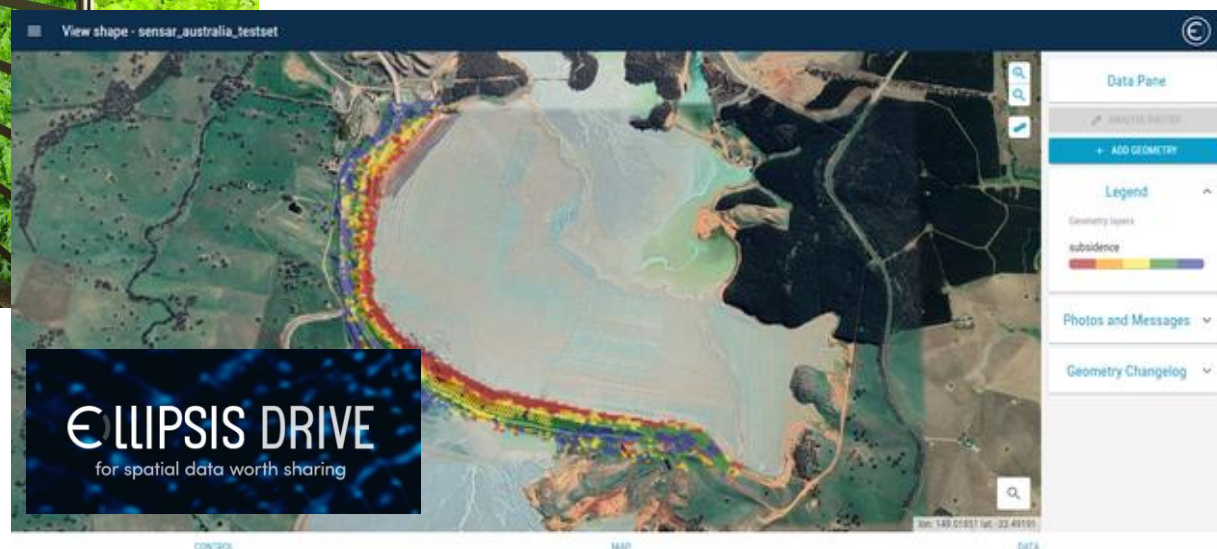


Nijkamp Pluimvee Blockchain op de boerderij

Pluimveebedrijf Nijkamp uit Raalte heeft met behulp van het INTERREG-programma Blockstart onderzocht of blockchaintechnologie een oplossing kan zijn voor betrouwbare data in de pluimveeketen. Studenten Logistiek van Hogeschool Rotterdam hielpen hem hierbij.

Robert Nijkamp is met zijn bedrijf gevestigd in Raalte: "Wij zijn een agrarisch bedrijf met scharrelvleeskuikens. We richten ons op het grootbrengen van kuikens tot ze groot genoeg zijn om als vlees de supermarkt in te gaan." Nijkamp is een moderne boer die vooroploopt als het om data in zijn bedrijf gaat, maar daarbij loopt hij wel tegen drempels aan: "Binnen ons bedrijf is er al heel veel geautomatiseerd, maar binnen de keten van partijen waarmee we samenwerken moet ik soms wel tien keer dezelfde gegevens invoeren in een portal of in een app. Terwijl eigenlijk alles al vast ligt." Een grote ergernis voor Nijkamp: "Het gaat daarbij om data-uitwisseling tussen slachterijen, retail, leveranciers, enzovoorts. Nu zijn het nog teveel eilandjes van data; daar wil ik verandering in aanbrengen."

< Vorige Volgende >



Showcases

Precision Farming, Aerial & Ground Robots

- Riwo Engineering, Spectro AG, DroneXpert & Hogeschool Saxion



Sensor Solutions – OnePlanet Research

- OnePlanet Research Center, Agro-innovatiecentrum De Marke



Meer showcases: thinkeast.nl/farm-to-fork/

Voedselfabriek van de toekomst

- Volledig geautomatiseerde voedselproductiefaciliteiten
- Verbinden van de hele keten
- Optimale vraag gestuurde productie
- Combinatie van diverse technologieën en toepassingen
- **Smart bakery: Gebruik van data vermindert verspilling**



 **Oost NL**
6.528 volgers
1 mnd • 

Bakkerij Fuite B.V. gebruikt data om voedselverspilling te verminderen. Het familiebedrijf uit Apeldoorn maakt brood voor onder andere een grote supermarktketen en een online bezorgsupermarkt. In de loop van de jaren heeft Fuite een grote hoeveelheid gegevens verzameld rondom het koopgedrag van consumenten. Met ondersteuning van het programma De Groeiversneller liet Fuite de data analyseren en interpreteren. Met de ontwikkeling van een slimme tool kan Fuite nu accurate voorspellingen doen en zo verspilling voorkomen. In ons Jaarboek 2020 blikken we terug op inspirerende voorbeelden van ondernemers, projecten en programma's, waarbij baanbrekende innovaties centraal staan. Bakkerij Fuite levert met haar slimme tool een bijdrage aan de maatschappelijke uitdaging om te voorzien in voldoende gezond en duurzaam geproduceerd voedsel. https://lnkd.in/d_vpYka



Jaarboek 2020: “Gebruik van data vermindert verspilling”

Bakkerij Fuite

jaarboek.oostnl.nl • Leestijd: 3 minuten

Samen tegen Voedselverspilling

- Data gebruiken om verspilling te voorkomen
- **OneThird: optische technologie gebruiken om houdbaarheid groente en fruit te voorspellen**
- [Voedselwaarde: meerwaarde van grond tot mond – ROM's \(rom-nederland.nl\)](#)

SAMEN TEGEN VOEDSELVERSPILLING

OneThird haalt 1,5 miljoen euro op in de strijd tegen voedselverspilling

20 april 2021

Foodtech bedrijf OneThird haalt een financiering op van 1,5 miljoen euro, om retailers te helpen voedselverspilling tegen te gaan, in een ronde geleid door SHIFT Invest samen met Oost NL. OneThird kan met haar optische technologie 'zien' hoe lang groente en fruit houdbaar blijven. De investering stelt OneThird in staat de techniek uit te breiden naar additionele soorten groenten en fruit zodat zij een totaaloplossing kan bieden voor retailers en hun ketenpartners. Het bedrijf breidt daarnaast het technische team uit door de overname van Impact Analytics, een expert in beeldanalyse. OneThird vestigt zich op het Kennispark Twente.



Human capital

- Voor de transitie zijn de juiste kennis en competenties nodig
- Multidisciplinaire en cross-sectorale samenwerking op alle niveaus
 - Uiteraard de 4 TU's: WUR, UT, TU Eindhoven & TU Delft
 - Valorisatie, verdienvermogen
- Maak ook:
 - HBO
 - MBO

Digitale werkplaats geeft mkb'ers digitale vleugels

30 juni 2020

De coronacrisis heeft duidelijk gemaakt hoe belangrijk digitalisering voor bedrijven is. Dankzij digitale technologieën blijven veel ondernemingen gewoon functioneren en kunnen kantoormedewerkers vanuit huis hun werk blijven doen. Mkb-bedrijven in alle sectoren zullen de komende jaren steeds verder digitaliseren. Technologieën als Internet of Things (IoT), Kunstmatige Intelligentie (AI) en Data analytics krijgen een grotere invloed op de bedrijfsvoering. Veel ondernemers vragen zich nu af wat ze precies met deze technologieën kunnen, hoe ze dit in hun eigen processen kunnen toepassen en: waar te beginnen? De zogenoemde 'digitale werkplaats' biedt uitkomst.





Oost.nl

Human Capital

Th!nk^{East} Netherlands

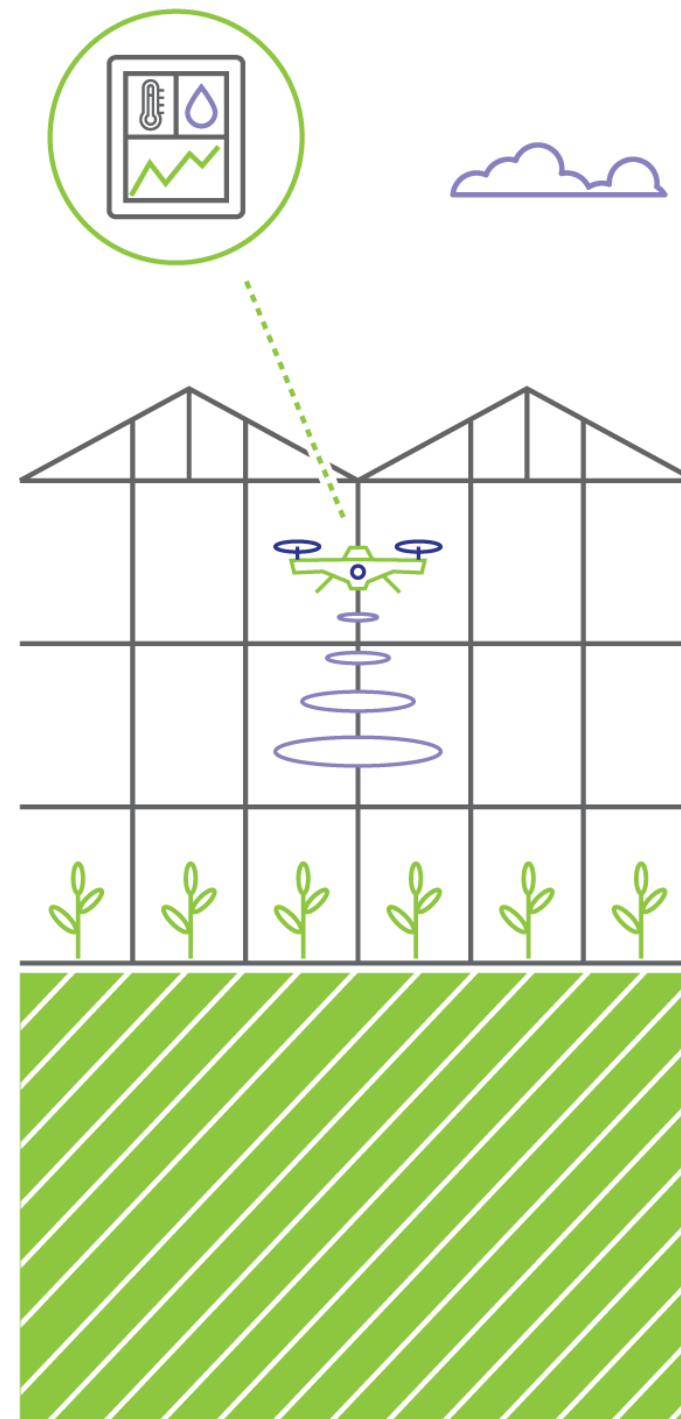


UNIVERSITY
OF TWENTE.



Uitdagingen

- Data sharing = vertrouwen
- Wetgeving rondom toepassing nieuwe technologieën: Bijv.: Drones, Robots, zelflerende AI
- Samenwerken in de hele keten
- Financiering: meer middelen voor kennisvalorisatie en creëren verdienvermogen voor bedrijven.
- Human Capital



Contact us

Jouke Kardolus

Project Manager Food

+31(0)6 22198070

Jouke.Kardolus@oostnl.nl

linkedin.com/in/joukekardolus/



Suradj Hiralal

Project Manager Food

+31(0)6 28358830

Suradj.Hiralal@oostnl.nl

linkedin.com/in/suradjhiralal/



Thank you
for your attention

*East Netherlands
Development
Agency*

