

Digital Health

Science Meets Business

February 20, 2020

dr. Tom van de Belt

Health & High Tech Nijmegen

1. Drugs Discovery & Development
2. Digital Health
3. Healthy Brain
4. Chip Integration
5. RF Technology



Nijmegen: Powerful Digital Health region



Large health sector
600 institutions
(22% vs 14%)

Nijmegen: Powerful Digital Health region



Large health sector
600 institutions
(22% vs 14%)



‘Digital’ knowledge

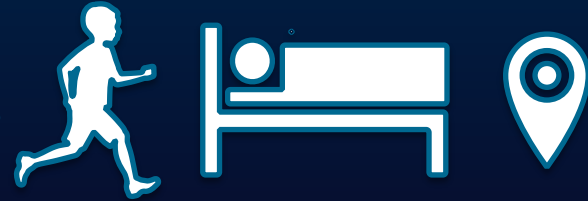




1) Body and functions



2) Body actions and activities



3) Around body







Innovation Center for
Artificial Intelligence

[Home](#)

[Locations](#)

[News](#)

[FAQ](#)

[Collaborations](#)

Innovation Center for Artificial Intelligence

ICAI, the Innovation Center for Artificial Intelligence, is a national network aimed at technology and talent development between knowledge institutes, industry, and government in the area of artificial intelligence.

Radboud University



Radboudumc
university medical center

Radboud AI for Health

**A collaboration between
Radboud University and
Radboudumc, and is part of
Radboud AI**



Thira Lab

**A collaboration between
Thirona, Delft Imaging
Systems and Radboud UMC**



Artificial Intelligence (AI) in Oost-Nederland

In Oost-Nederland is veel kennis aanwezig op het gebied van artificiële intelligentie. De verschillende universiteiten in de regio doen veel onderzoek op dit gebied en leiden AI talenten op. HBO- en MBO-opleidingen passen een deel van deze AI kennis toe in de praktijk bij het regionale bedrijfsleven.

Wat is AI?

AI staat voor artificiële (of kunstmatige) intelligentie. Het is de intelligentie waarmee machines, software en apparaten zelfstandig problemen oplossen. In zekere zin imiteren ze hierbij het denkvermogen van de mens.

Volgens de recente AIQ200 studie, is culturele weerstand de grootste uitdaging voor bedrijven om hun SMART /AI-bedrijfsstrategie te implementeren. Voor de industrie biedt een succesvol gebruik van AI en het gebruik van Big Data uit bestaande en nieuwe databronnen kansen voor verbeterde procesbeheersing, verhoogde kwaliteit van de eindproducten en een verbeterde concurrentiepositie.

AI KENNISNETWERK IN OOST-NEDERLAND:

Radboud Universiteit

15 hoogleraren
10 onderzoeksgroepen
1.000 studenten

Domainen:

- Machine Learning
- Deep Learning
- Neural Networks
- Spraak- en taaltechnologie
- Natural Intelligence
- Autonomous Systems
- Medical Imaging
- Data Science

Faciliteiten:

- 3 ICAI labs (Innovation Center for AI)

Wageningen Universiteit

Domainen:

- Smart Farming
- Smart Dairy
- Agro Food robotics
- Data science in Agrofood
- Bio Information
- Vision
- Geo Information
- Life stock management

Faciliteiten:

- WDC Wageningen Data Competence Center



UNIVERSITEIT TWENTE

Hardware for AI / AI for hardware

Domainen:

- Health Technology
- Smart Industry/Robotics
- Energy Systems

Faciliteiten:

- DSI Digital Society Institute

HAN

5 Lectoraten

Domainen:

- Data Science and AI
- (Data) Analytics
- Autonomous Vehicles
- Digital Twin
- Smart Grids
- Smart Industry
- Bio Informatica

SAXION

Lectoraat Ambient Intelligence

Lectoraat Mechatronica

Domainen:

- AI Vision
- Drones
- Robotics

FPC FRAUNHOFER PROJECT CENTER

Domain:

- AI in Production

WINDESHEIM

Domainen:

- ICT in de zorg
- Blockchain
- Robotics

AI bedrijvennetwerk Oost-Nederland:

> 100 bedrijven

Wilt u uw bedrijf zichtbaar maken? Aanmelden via www.oostnl.nl/ai



Wat kan je met AI?

AI wordt nu al ingezet in veel verschillende toepassingsdomeinen:



Food Agro: 'met data uit slimme sensoren kan AI waterspilling en overbemesting tegen gaan'



Health: 'met de analyse van duizenden scanbeelden kan AI vroegtijdig/ender ziektes detecteren'



Industry: 'met data uit productieprocessen kan AI voorspellen welke machines toe zijn aan onderhoud'

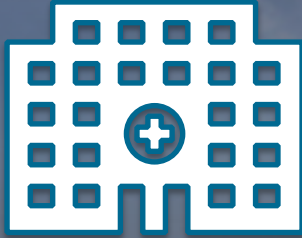


Energy: 'AI maakt het mogelijk om smartgrids te ontwikkelen die de wisselende levering en gebruik van energie uit duurzame bronnen zoals zonnepanelen slim kan regelen'

Wilt u ook aan de slag met AI?
www.oostnl.nl/AI



Nijmegen: Powerful Digital Health region



Large health sector
600 institutions
(22% vs 14%)



‘Digital’ knowledge



Digital Health
companies
n=65



Key player in digital health

Applied AI
Wearables/telehealth
3D printing
VR & AR





Amsterdam



Rotterdam



Eindhoven



Nijmegen

Nijmegen as Digital Health port



*The best way to predict
your future, is to create it*

- Abraham Lincoln



Tom van de Belt

 [@tomvandebelt](https://twitter.com/tomvandebelt)