

QUICK-SCAN

ROBOTISERING & RESHORING

*Een overzicht van relevante partijen & initiatieven
rondom robotisering in Brabant*



21 september 2017

Robotisering in Brabant

Robotisering biedt kansen voor Brabant. Met haar grote diversiteit aan bedrijven en een groot aantal ondernemers in de high-tech en maakindustrie, kent Brabant een uiterst kansrijke positie.

Robotisering heeft om meerdere redenen een positief effect op economie en maatschappij.

Via de inzet van de nieuwste robottechnieken is het mogelijk werk terug te halen naar Nederland (reshoring) en worden nieuwe banen gecreëerd, ook voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Voor robotisering, installeren, onderhouden en beheren zijn ook anders opgeleide mensen nodig. Nieuwe banen dus! Daarnaast draagt de inzet van robotica bij tot het oplossen van maatschappelijke problemen, variërend van vraagstukken in de gezondheidszorg tot aan mobiliteit.

Aanleiding

PACT Brabant heeft de wens geuit om robotisering & reshoring als prioritair thema op te pakken. Het gaat daarbij zowel om de link naar het economisch beleid (Brabant sterker neerzetten als kansrijke robotregio) als om het in goede banen leiden van de doorwerking naar onderwijs en arbeidsmarkt. Dus een sterk samenhangende aanpak. In klein comité is hier met gedeputeerde Pauli verder over gesproken. Uitkomst van dit overleg was dat onderzocht zou moeten worden of en hoe kan worden gekomen tot een 'slim consortium' met als doel de ontwikkelingen in Brabant versnelling te geven. Het PACT zou met dit consortium kunnen verbinden door een coördinerende rol te pakken met betrekking tot de regievoering t.a.v. de doorwerking naar arbeidsmarkt en onderwijs.

Voorstel & doel

De voorbereidingsgroep heeft, om te komen tot een slim consortium, een quick-scan opgesteld rond relevante partijen op het gebied van robotisering. De quick-scan – bestaande uit partijen in het onderwijs, bedrijfsleven en de maatschappij – is te vinden in de bijlage.

Doel van het document is om in het najaar van 2017 een startbijeenkomst te organiseren met relevante partijen die een rol kunnen spelen tot oprichting van het consortium. De partijen kunnen met behulp van de quick-scan worden geselecteerd.

Dit zou uiteindelijk kunnen leiden tot een soort 'deltaplan robotisering', waarbij een gezamenlijke ambitie wordt gevormd op de volgende aspecten:

- **R&D:** Zorgdragen dat ontwikkelde kennis vanuit wetenschap zo snel mogelijk in de praktijk getoetst kan worden
 - **Toegang:** Het delen van nieuwe ontwikkelingen met de markt
 - **Implementatie:** Vanuit bewustwording tot marktintroducties (in combinatie met reshoring) weten te komen, waardoor een substantieel aantal bedrijven bereikt wordt
 - **Continue ontwikkeling en scholing:** Het meenemen van mensen in de ontwikkelingen via opleiding en training
-
- **Vragen aan het PACT**
 - 1) *Ondersteunt u deze aanpak?*
 - 2) *Wilt u als afzonderlijke partijen binnen het PACT uw verantwoordelijkheid nemen in het kader van het op te richten consortium?*

Kansen voor Reshoring

Robotisering biedt grote kansen voor Reshoring. Reshoring staat voor het terughalen van werk vanuit het buitenland naar het thuisland. Door middel van de inzet van robots wordt het mogelijk om productieprocessen beter, sneller en in sommige gevallen goedkoper uit te voeren dan in het buitenland. Daarbij gaat het niet enkel om de high tech bedrijven, maar juist ook om productie- en handelsondernemingen die op basis van robotisering, digitalisering en procesoptimalisatie tot nieuwe proposities kunnen komen.

Capi Europe: 15 nieuwe arbeidsplaatsen

Er zijn diverse voorbeelden van reshoring in (Midden-)Brabant. Het Tilburgse bedrijf Capi Europe heeft bijvoorbeeld de fabricage van kunststof bloempotten naar Brabant teruggehaald. Door de toepassing van innovaties in het productieproces, wordt een deel van de productie in plaats van China nu in Nederland uitgevoerd. Door de inzet van robots kunnen de bloempotten energiezuinig en recyclebaar worden gefabriceerd. Bovendien levert de reshoring 15 nieuwe arbeidsplaatsen op. Banen die kunnen worden ingevuld door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Kortom, winst voor economie en maatschappij.

Reshoring Connection

De Tilburgse stichting Reshoring Connection – met een projectbureau *ondergebracht bij Wissenraet Van Spaendonck* – is als initiatief van Universiteit, Midpoint Brabant en gemeenten erop gericht om reshoring onder zoveel mogelijk Brabantse bedrijven bekend te maken. Concreet gebeurt dit door middel van de 'Reshoring Tool': een bedrijfseconomische analysetool die de voordelen en opbrengsten laat zien van het terughalen van productieprocessen naar Nederland. De tool is ontwikkeld door de economische faculteit van Tilburg University en houdt rekening met circa 125 economische variabelen die plaats en kostprijs van een product bepalen



Uitgesproken ambitie tijdens de Pact vergadering is om gezamenlijk in 2020 250 Brabantse ondernemers bereikt te hebben, die de stap hebben gezet om werk te reshoren. Dat dient gemiddeld te leiden tot 25 nieuwe arbeidsplaatsen per bedrijf.

Belangrijke component binnen robotaanpak

Reshoring is zowel interessant vanuit economisch als maatschappelijk perspectief. Het is bijvoorbeeld ook een middel om een lopend productieproces efficiënter en effectiever in te richten. Daarom wordt de component reshoring met nadruk uitgewerkt in het op te zetten robot-consortium. Door expertise van bedrijfsleven, onderwijsinstellingen en maatschappelijke organisaties te bundelen, kunnen de laatste kennis en inzichten omtrent robotisering worden ingezet om reshoring een slinger te geven. Zodat zoveel mogelijk Brabantse bedrijven de mogelijkheid hebben om te bekijken of reshoring voor hen uitkomst biedt.

ONDERWIJS

Naam / Organisatie	Opmerkingen
Brabant Robot Challenge	Multidisciplinaire wedstrijd, waarbij studenten (HBO en WO) i.s.m. bedrijven oplossingen bedenken voor praktijkvraagstukken
Singularity University Eindhoven	Is voornemens een netwerk rondom robotisering op te richten
Team Blue Jay Eindhoven	Start-up vanuit studenten die werkt aan de ontwikkeling van drones
Robocup teams ASML, VDL, Fontys, TU/e (Tech United)	Verschillende bedrijven en kennisinstellingen hebben een eigen team dat meedoet aan robotcompetities
Sticht. Robotica Promotie	Organiseren van robotcompetities, zoals het WK Robotica 2013
Kennispact 3.0 (Brabantse ROC/MBO-instellingen)	Link met robotisering (beïnvloedt veranderende competenties onderwijs); contactpersonen Peter van Ierland en Rene Savelsberg
Maarten Steinbuch	Hoogleraar Automotive Technology TU/e, grote kennis over robots
Carlo van de Weijer	Directeur Smart Mobility TU/e, kennis robotica i.c.m. mobiliteit
Ronald Dekker	Reflect / Universiteit van Tilburg. Effect robotisering op arbeidsmarkt
Ton Wilthagen	Reflect / Universiteit van Tilburg. Effect robotisering op arbeidsmarkt
Robbert Coenmans	Reflect / Universiteit van Tilburg. Brabantse Robot Challenge
Henk Kiela	Fontys. Docent robotisering & machinebouw
Danielle Aretz	Design Academy Eindhoven

Henriette de Haas	Directeur Summa College (o.a. Logistiek)
--------------------------	--

BEDRIJVEN

Naam / Organisatie	Opmerkingen
Smart Robotics	Marc Menting en Heico Sandee
Robot Academie	Josje Verbeeten. Initiatief Smart Robotics: robotschool voor bedrijven
Brainport Assembly	Lars van den Hoorn. Wil robots in bedrijf inzetten ter samenwerking met fysiek en geestelijk beperkten
Verspild Talent Veghel	Bob Hutten
DAF	Inzet robots in arbeidsproces; creatie extra banen
VDL - NedCar	Inzet robots in arbeidsproces; creatie extra banen
ASML	Inzet robots in arbeidsproces; creatie extra banen
Joint Robotics	Martijn Schellekens. Start-up gericht op opzet van een robotplatform
Robot Rose	Cock Heemskerk. Service-robot gericht op ouderen
Nobleo Projects	Rob Hendriks. Gericht op robotisering in de High Tech industrie

GEMEENTELIJKE & REGIONALE INITIATIEVEN

Naam / Organisatie	Opmerkingen
Reshoring Connection	Organisatie die zich inspant om werk terug te halen naar Nederland, d.m.v. inzet robots in productieproces
TNO Praktijkonderzoek	Praktijkonderzoek van TNO en SmartRobotics. Optimaliseren trainingsprogramma Robot Academie
Arbeids Transitie Centrum	Annemieke Verberne. Wil robots inzetten in speciaal onderwijs
Brainport Network	Samenwerkingsverband bedrijfsleven, onderwijs, overheid
Brainport Development	Yvonne van Hest
Brainport Smart District	Aanleg 'slimme wijk' in Helmond. Inzet nieuwe technologieën
Start Foundation	Jos Verhoeven. Sociale benadering: inzet robots om arbeidsplaatsen te creëren voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt
Holland Robotics / HighTech NL	Nationaal beleid Robotisering: in kaart brengen robotactiviteiten over Nederland ('RoboNed')
Robot Love	Expositie Ine Gevers tijdens Dutch Design Week
Hubot	Expositie tijdens Dutch Design Week; Gemeente / Design Academy
Empowered by Robots	Initiatief van Gemeente Eindhoven (wethouder Staf Depla), Start Foundation (Jos Verhoeven) en Next Nature Network (ontwerper Koen van Mensvoort). Ontwerpwedstrijd over de banen van de toekomst
Brabant RobotProof	Campagne van SmartRobotics i.s.m. Provincie Noord-Brabant, Brainport Development, BOM en anderen

Campione FieldLab	FieldLab in de maakindustrie. Initiatief van FME, Smart Industry, MidPoint en diverse overheden (o.a. provincie, gemeenten)
--------------------------	---

Land- & Tuinbouw

Naam / Organisatie	Opmerkingen
AgroFood Robotics	Onderzoek vanuit WUR Wageningen; onduidelijk of er een link is met Brabant
AVULAR	Drone voor landbouwinspectie
Jacob van den Borne	Inzet robotica bij aardappelteelt

Mobiliteit

Naam / Organisatie	Opmerkingen
Automatic Guided Vehicles	Inzet robots in logistiek (warehouse solutions)
Tracking & Tracing Systems	Logistieke systemen om pakketten te volgen; o.a. DocData (Bol.com), distributiecentra Wil Versteijnen

Zorg & Gezondheid

Naam / Organisatie	Opmerkingen
Medical Robotics	Ontwikkeling van robots in de zorgsector. In samenwerking met TU/e Eindhoven
Stichting Vugherstede	Inzet zorgrobots Paro en Zora
Preceyes	Medische robot gericht op oogoperaties, spin-off van TU/e Eindhoven