

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal  
Bedrijfsleven & Innovatie**

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
F 070 378 6100 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ezk](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

Datum 22 april 2021  
Betreft Evaluatie Programma Smart Industry

**Ons kenmerk**  
DGBI / 21077078

**Bijlage(n)**  
1

Geachte Voorzitter,

Zoals aangekondigd in de Kamerbrief 'Visie op de toekomst van de industrie in Nederland'<sup>1</sup> van 30 oktober 2020 bied ik u hierbij het evaluatierapport aan over het programma Smart Industry. Dit programma heeft als doel de digitalisering van de Nederlandse maakindustrie te versnellen. Het is de eerste keer dat er uitgebreid onderzoek is gedaan naar de impact van dit programma. Het onderzoek is in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) uitgevoerd door onderzoeksbureau Dialogic. Doelstelling van het onderzoek was de doeltreffendheid en doelmatigheid van het programma vast te stellen en aanbevelingen te doen voor het vervolg. Dialogic heeft daarvoor onder andere interviews afgenomen bij deelnemende bedrijven, CBS-data geanalyseerd en een internationaal vergelijkend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd onder begeleiding van een evaluatiecommissie die heeft toegezien op de kwaliteit van het onderzoek. Het resultaat is een veelomvattend rapport dat ik hierbij met u deel.

### **Aanleiding programma Smart Industry**

#### *Digitale transitie*

De ontwikkeling van nieuwe productietechnologieën, zoals robots en 3D-printers, biedt veel kansen voor de Nederlandse maakindustrie. Dit geldt zowel voor het productieproces als voor de producten die de industrie voortbrengt. Dit vormt de nieuwe industriële revolutie die bekend staat als Smart Industry of Industrie 4.0. Deze ontwikkeling raakt de industrie in haar kern. Het productieproces kent steeds meer (digitale) technologie, waardoor processen binnen en buiten het bedrijf met elkaar vervlochten raken. Naast de efficiëntiewinst die dit oplevert, ontstaan er ook mogelijkheden om op maat te produceren in plaats van in grote series. Innovatie raakt steeds meer verbonden met productie. Zo kunnen experimenten en ontwerpen virtueel plaatsvinden voor ze echt worden geïmplementeerd.

De digitale transitie van de industrie is belangrijk voor verhoging van de arbeidsproductiviteit en toekomstige groei. Bovendien kan digitalisering bijdragen aan de verduurzamingsopgave van de industrie. Het is dus zaak om goed in te spelen op de mogelijkheden en kansen van nieuwe digitale technologieën. Maar de adoptie en het gebruik van digitale technologie blijkt voor veel industriële partijen

---

<sup>1</sup> Kamerstuk 29826 nr. 124

en met name het mkb ingewikkeld. Ook andere landen werken hard aan deze uitdaging. Het is daarom voor de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie belangrijk de valorisatie en benutting van nieuwe digitale technologie te stimuleren. Dat is de reden waarom het ministerie van EZK, in nauwe samenwerking met FME, TNO, de Kamer van Koophandel, Koninklijke Metaalunie en de regionale ontwikkelingsmaatschappijen (ROM's) sinds 2015 werkt aan Smart Industry. Uniek aan de Smart Industry aanpak is de opbouw van een infrastructuur van fieldlabs en hubs.<sup>2</sup>

Een fieldlab is een praktijkomgeving waar nieuwe technologie wordt uitontwikkeld, getest en gedemonstreerd. Het is ook een omgeving waar mensen nieuwe technologie leren toepassen. De TNO monitor laat zien dat sinds het begin van het programma 47 fieldlabs zijn gestart. In deze fieldlabs werken grote bedrijven, mkb en startups samen met ROC's, HBO-instellingen, Technische Universiteiten, toegepast onderzoeksinstellingen en lokale – en regionale overheden. Tot nu toe nemen circa 680 bedrijven actief deel aan de fieldlabs. Uit deze initiatieven starten nieuwe spin-offs en leren mensen beter omgaan met relevante technologieën. Vanaf de start van het programma is in totaal €367 miljoen aan publieke - en private middelen geïnvesteerd in de oprichting en uitvoering van fieldlabs<sup>3</sup>.

#### **Fieldlab Technologies Added**

Technologies Added is een slimme fabriek gevestigd in de voormalige Philips armaturenfabriek in Emmen. Het fieldlab ondersteunt kleinere bedrijven zoals startups en mkb-bedrijven met experimenten bij het produceren van de eerste series. Grote bedrijven hebben het kapitaal om zo'n fabriek zelf te ontwikkelen, maar voor kleine bedrijven is dat lastig. Inmiddels zijn zes bedrijven begonnen met de productie op de locatie van Technologies Added. Een voorbeeld is het bedrijf Sustainer uit Emmen die werkt aan slimme straatverlichting.

Vanaf 2018 zijn vijf regionale Smart Industry hubs ingericht als loket in de regio. Deze hubs helpen de kennis uit de fieldlabs breder te verspreiden. Daarnaast kunnen alle partijen in het ecosysteem die ook aan de slag willen met digitalisering hierbij aankloppen.

#### *Raakvlakken met andere programma's*

Digitalisering is een ontwikkeling die niet alleen de industrie betreft, maar vrijwel alle maatschappelijke en economische sectoren. Met de Nederlandse Digitaliseringsstrategie (NDS)<sup>4</sup> is daarom een brede strategie neergezet waarin ook het programma Smart Industry een van de applicatiedomeinen is. Er zijn verschillende inhoudelijke raakvlakken met andere programma's zoals het Strategisch Actieplan AI en de Nederlandse AI-Coalitie, de inzet op het versterken van digitale vaardigheden via de human capital agenda en met het Digital Trust Center. Smart Industry bouwt daarnaast voort op de ontwikkeling van sleuteltechnologieën in het missiegedreven topsectoren en innovatiebeleid en is vanwege de regionale focus met fieldlabs en hubs onderdeel van de samenwerkingsagenda Rijk-Regio<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Kamerstuk 29826 nr. 64

<sup>3</sup> TNO 2021 R10638 Monitoring Smart Industry fieldlabs en hubs 2020, <https://smartindustry.nl/nieuws/publicatie-tno-monitoring-smart-industry-fieldlabs-en-hubs-2020>

<sup>4</sup> Kamerstuk 26643, nr. 709

<sup>5</sup> Kamerstuk 32637 nr. 316, Kamerstuk 32637 nr. 379, Kamerstuk 35570 xiii nr. 29

## **Bevindingen Dialogic**

Onderzoeksbureau Dialogic heeft in opdracht van het ministerie van EZK onderzoek gedaan naar de doeltreffendheid en doelmatigheid van het programma. Ook is aan Dialogic gevraagd op basis daarvan aanbevelingen te doen voor de toekomst. Hieronder zal worden ingegaan op de bevindingen van Dialogic.

### *Doeltreffendheid*

Dialogic constateert dat het programma op verschillende manieren positief heeft bijgedragen aan de verdere digitalisering van de maakindustrie. Volgens Dialogic is het programma doeltreffend voor wat betreft bewustwording en agendering van de thematiek. Ook is een belangrijke bijdrage geleverd aan kennisuitwisseling. Een andere bevinding van Dialogic is dat met het programma feitelijk een nieuwe vorm van netwerksturing is geïntroduceerd waarbij partijen bij elkaar zijn gebracht die zich richten op de digitaliseringsopgave. In 2014 was er geen aanpak gericht op fieldlabs. Nu is er een netwerk van 47 fieldlabs waarbij een groep bedrijven samenwerkt om digitalisering toe te passen. Dialogic beoordeelt het programma als enigszins doeltreffend als het gaat om het daadwerkelijk activeren van individuele bedrijven en het zetten van stappen in de Smart Industry transformaties. Dialogic geeft aan dat deelnemende bedrijven een belangrijke stap hebben gezet, maar dat een grote groep bedrijven nog niet met het onderwerp Smart Industry aan de slag is gegaan. Het programma Smart Industry richt zich ook op het ontwikkelen van de juiste vaardigheden bij studenten en werknemers in de bedrijven. Dialogic geeft aan dat de ambitie op dit aspect groot is maar niet geheel realistisch gezien de complexiteit van dit aspect en beschouwt het programma op dit punt daarmee als beperkt doeltreffend.

### *Doelmatigheid*

Volgens Dialogic is vanuit landelijk perspectief het programma Smart Industry doelmatig. Met bescheiden middelen is een grote groep bewust gemaakt van de noodzaak van digitalisering van het productieproces en de productieketen. Vanuit regionaal perspectief wordt het programma Smart Industry als minder doelmatig beschouwd. De regio ziet vooral meerwaarde van het landelijk niveau in het verhogen van awareness, het onder de aandacht brengen van Smart Industry en het vormgeven van een aantal activiteiten op het gebied van kennisuitwisseling tussen de direct betrokkenen. De regio ervaart minder ondersteuning als het gaat om bedrijven daadwerkelijk aan de slag te krijgen met Smart Industry.

### *Aanbevelingen*

Op basis van deze bevindingen is het advies van Dialogic om het programma Smart Industry te continueren. Daarbij moeten doelstellingen van het programma nader worden geconcretiseerd. Er zijn nog onvoldoende bedrijven bereikt en daadwerkelijk aangezet tot het digitaliseringsproces. De wisselwerking tussen de drie niveaus: landelijk; regionaal (hubs); lokaal (fieldlabs) verdient verbetering. Dialogic beveelt daarom sterkere nationale sturing aan. De regio's kunnen meer samen optrekken en van elkaar leren. Het feit dat de vijf Smart Industry Hubs zich hebben gekandideerd voor het nieuwe Europese initiatief gericht op digitalisering,

de European Digital Innovation Hubs<sup>6</sup>, biedt een aanknopingspunt voor verdere regie. De brede opgave omtrent vaardigheidsontwikkeling kan niet alleen door het programma Smart Industry worden opgelost. Daarom is een aanbeveling om de ambitie op het gebied van vaardigheidsontwikkeling realistischer te maken. Tevens constateert Dialogic dat voor inhoudelijke synergie het goed is als de samenwerking gezocht wordt met andere programma's op het gebied van digitalisering. Zo kan de infrastructuur van Smart Industry (hubs en fieldlabs) benut worden om de toepassing van AI in de brede industrie te versnellen.

### **Vervolg**

Zoals in de Kamerbrief 'Visie op de toekomst van de industrie in Nederland' is benadrukt, hebben we ook in de toekomst de industrie hard nodig.<sup>7</sup> Nederland heeft de hoogste exportverdiens ten dankzij machines<sup>8</sup>. Daarnaast levert de industrie ook een bijdrage aan het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen. Dit zijn belangrijke elementen waar Smart Industry aan werkt.

De ontwikkelingen rondom digitalisering staan niet stil. De urgentie om digitalisering in de industrie te vergroten is, mede door de pandemie, groter dan ooit. De inzet en adoptie van bestaande en nieuwe technologieën lijken extra belangrijk om de productiviteit en wendbaarheid te vergroten. In het licht van deze ontwikkelingen wordt het nu tijd om weer vooruit te kijken. De evaluatie van Dialogic geeft aan dat er met het Smart Industry programma daarvoor een goede basis is gelegd en adviseert continuering van deze beleidsinzet. Het rapport geeft ook aan dat er nog flinke verbeteringen mogelijk zijn om het programma effectiever te maken en het doelbereik te vergroten. De ambitie om méér digitalisering te stimuleren bij de brede maakindustrie moet dan ook onderdeel uitmaken van modern industriebeleid. Het is aan een volgend kabinet om aan een nieuwe strategie invulling te geven.

Hoogachtend,

mr. drs. M.C.G. Keijzer  
Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat

---

<sup>6</sup> Kamerstuk 29826 nr. 124

<sup>7</sup> Idem

<sup>8</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2019/37/nederland-handelsland-2019>