

Beleidsvoorstellen op basis van Visie 2050

BIJDRAGE VAN DE VLAAMSE ADMINISTRATIE
AAN HET REGEERAKKOORD VAN
DE VLAAMSE REGERING 2019-2024



Vlaamse
overheid

INDUSTRIE 4.0 IN DE DIGITALE ECONOMIE

Industrie 4.0 is er nu!

Industrie is belangrijk voor onze economie en werkgelegenheid. Maar de industrie in Vlaanderen staat onder druk. Op dit moment staat de industrie (zonder de bouw) nog in voor ruim 17% van de toegevoegde waarde en 15% van de directe tewerkstelling.

Dat fenomeen doet zich ook voor op Europese schaal. De Europese Commissie heeft in 2016 een centraal plan opgestart om Europa te re-industrialiseren en om opnieuw een aandeel in de toegevoegde waarde van ongeveer 20% te bereiken.

Om industriële activiteit in Vlaanderen te houden en zelfs te versterken, moeten we mee zijn in de wereldwijde overgang naar 'industrie 4.0': een industrie die wordt aangedreven door digitalisering en nieuwe technologieën. Die hebben een belangrijke impact op de wijze waarop producten gemaakt worden, op wat er gemaakt wordt en op de businessmodellen van bedrijven.

Door de internationalisering wordt onze competitieve positie nog belangrijker. We moeten zo snel mogelijk een wendbare en technologiegedreven industrie uitbouwen die zorgt voor duurzame arbeid en bijdraagt aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen.

De belangrijkste spelers in de evolutie naar industrie 4.0 zijn de economische actoren, vooral de ondernemingen. Zij moeten fundamentele keuzes maken op alle belangrijke parameters, zoals de strategie, de werkorganisatie, de noodzakelijke competenties bij de werkenden en de financiering.

Maar ook als overheid hebben we een belangrijke rol. We moeten de cruciale randvoorwaarden creëren voor de transitie. We moeten de economische actoren ondersteunen met specifieke acties en moeten via onze eigen organisatie en ons eigen aankoopbeleid een voorbeeld en drijfveer zijn.

Sinds de publicatie van de Visie 2050 begin 2016 gaan de veranderingen alleen nog maar sneller en worden ze nog ingrijpender. We moeten tijdens de volgende legislatuur onze acties versterken, uitbreiden en beter coördineren.

De onderlinge afhankelijkheid van de transities wordt bovendien steeds duidelijker. De transformatie door digitalisering, de noodzaak van een circulaire economie met duurzame energie en de impact op de arbeid hangen nauw samen en moeten dus samen behandeld worden.

Beleidsdoelstelling 1 –

EEN GEÏNTEGREERDE EN AMBITIEUZE AANPAK VOOR DE INDUSTRIE VAN DE TOEKOMST OF RUIMER, VOOR DE ECONOMIE VAN DE TOEKOMST

De ultieme doelstelling van de transitie naar industrie 4.0 is te komen tot een industriële activiteit die duurzaam competitief is in Vlaanderen. De agenda van de transitie industrie 4.0 is op dit moment sterk toegespitst op digitalisering. Er zijn nog andere overwegingen en invloeden die het bereiken van dit finale doel beïnvloeden, in het bijzonder de omschakeling naar een koolstofarme economie. Dat doel kan dus alleen bereikt worden als we alle cruciale factoren en hun interactie samen bekijken.

Daarom stellen we een afgestemde aanpak op samen met de stakeholders voor alle industriële activiteiten en over alle thema's heen om een industrie te stimuleren die op lange termijn duurzaam competitief is. Die geïntegreerde aanpak kan de plannen overkoepelen die er nu bestaan op deeldomeinen, zoals artificiële intelligentie en cybersecurity, het transitieproject industrie 4.0 zelf en de strategische plannen voor Vlaamse beleidsinitiatieven zoals de zes grote speerpuntclusters.

Anderzijds gelden dezelfde of vergelijkbare drijfveren als voor de transitie van de industriële activiteiten naar een duurzaam competitieve industrie ook voor andere economische activiteiten. Bovendien leiden de nieuwe businessmodellen die de maakbedrijven hanteren in een industrie 4.0-omgeving, tot een nog sterkere verweving van productie en diensten en een vervaging van het onderscheid tussen sectoren in het algemeen.

Tendensen zoals digitalisering en de noodzaak tot verduurzaming en groei van de deeleconomie kunnen verder leiden tot fundamentele verschuivingen in het globale economische model. Dat blijkt ook uit de snelle veranderingen in de financiële sector die een disruptieve invloed hebben op de businessmodellen en de tewerkstelling in de sector.

De meeste grote acties in het innovatiebeleid, zoals de speerpuntclusters en de strategische onderzoekscentra, hebben op dit moment dus vooral betrekking op de industrie. De gecoördineerde aanpak en ondersteuning uitbreiden van de maaksector naar de hele economie zou belangrijke voordelen hebben:

- Door industrie 4.0 en de bredere industriële agenda in een ruimere economische context te plaatsen, ondersteunen we de aanpak over de volledige waardeketens, met inbegrip van productie en diensten, en werken we mogelijke lokale optimalisatie door een focus op één activiteit (bijvoorbeeld de productie alleen) tegen.
- We verwachten dat de impact van onder andere digitalisering op bijvoorbeeld dienstenactiviteiten binnen en buiten de industriële bedrijven, ook op eerder korte termijn, minstens zo groot of zelfs groter zou kunnen zijn dan op maakactiviteiten.
- Voor langetermijnontwikkelingen, bijvoorbeeld naar een duurzaam economisch model, is een integrale benadering cruciaal.

Beleidsvoorstel 1.1 –

We maken een geïntegreerd plan voor de industrie van de toekomst, of, ruimer: voor de economie van de toekomst.

We stellen een afgestemde aanpak op samen met de stakeholders voor alle industriële activiteiten en over alle thema's heen om een industrie te stimuleren die op lange termijn duurzaam competitief is. We lijsten de prioriteiten op en stellen een verbindend plan op met als belangrijkste doel de initiatieven op verschillende domeinen van elkaar te laten leren en in synergie te laten samenwerken aan het gemeenschappelijke doel. In het verlengde daarvan organiseren we een brede communicatie binnen Vlaanderen en een branding van Vlaanderen in het buitenland.

We kunnen dat geïntegreerde plan volgens dezelfde principes ook uitbreiden naar een ruimer domein, namelijk de 'economie van de toekomst', waarbij we niet alleen de industrie, maar ook andere economische activiteiten betrekken.

Beleidsdoelstelling 2 –

VERSNELLING VAN DE TRANSFORMATIE VAN BEDRIJVEN NAAR INDUSTRIE 4.0

Studies en ervaringen in het binnen- en het buitenland hebben uitgewezen dat de uitdagingen die gepaard gaan met de transformatie naar een 'industrie 4.0-bedrijf' voor bestaande bedrijven dikwijls te groot zijn en dat ze geen weg vinden in de vele (technologische) mogelijkheden. Zowel publieke als private actoren moeten bedrijven daarbij ondersteunen, zowel qua kennis als financieel. De voorbije jaren heeft de Vlaamse overheid al heel wat acties ondernomen om bedrijven te laten digitaliseren en transformeren, zodat ze sterk staan in een industrie 4.0-context. Maar die ondersteuning moet nog sterker en effectiever gemaakt worden om meer bestaande bedrijven sneller te laten transformeren en nieuwe bedrijven te laten groeien. Anderzijds moeten we ervoor zorgen dat de investeringen die ondernemingen doen ook terugvloeien naar Vlaamse leveranciers van technologie en diensten, en dat ze hun ontwikkeling en groei ondersteunen.

Beleidsvoorstel 2.1 –

We organiseren een sterkere samenwerking en synergie tussen de actoren die in Vlaanderen de transformatie van ondernemingen naar industrie 4.0 ondersteunen.

In Vlaanderen zijn al verschillende acties opgestart en worden al heel wat bedrijven bereikt, maar er is nog heel wat potentieel van verbreding en afstemming naar de ruimere groep van bedrijven, in het bijzonder kmo's en technologisch minder geavanceerde bedrijven. Daarom organiseren we een sterkere samenwerking en synergie tussen de actoren die in Vlaanderen de transformatie van ondernemingen ondersteunen.

We ontwikkelen een netwerk van digital innovation hubs, dat aansluit bij het Europese netwerk. In dat fijnmazige netwerk vinden bedrijven een onestopshop als aanspreekpunt die hen begeleidt om de mogelijkheden van digitalisering te analyseren en die dient als toegang naar meer gespecialiseerde ondersteuning als dat nodig is.

Beleidsvoorstel 2.2 –

We zetten het horizontale ondernemings- en innovatie-instrumentarium zo breed mogelijk in.

Om de transitie te versnellen, willen we het instrumentarium voor de ondersteuning van innoveren en ondernemen voor zoveel mogelijk stappen in de transformatie van de ondernemingen inzetten, van sensibilisering, over onderzoek en ontwikkeling tot investering. Waar nodig stellen we aanpassingen aan het instrumentarium voor om de concrete toepassing van de nieuwe concepten en kennis te stimuleren. Verder brengen we de bestaande en nieuwe mogelijkheden nog meer onder de aandacht. Speciale aandacht gaat daarbij naar proeftuinen, experimenteeruimtes enzovoort, waar bedrijven praktische oplossingen kunnen uittesten.

Beleidsvoorstel 2.3 –

We stimuleren technologieleveranciers, integratoren en dienstverlenende bedrijven.

Het is noodzakelijk dat zich parallel met de transformatie van de bestaande bedrijven in Vlaanderen ook technologieleveranciers, integratoren en dienstverlenende bedrijven ontwikkelen, die inspelen op de opportuniteiten van de digitale transitie en die oplossingen leveren voor de bedrijven die transformeren.

Om dat te stimuleren, ondersteunen we de uitbouw in Vlaanderen van een sterk samenwerkend systeem, gekoppeld aan het Europese en mondiale systeem, waar die ondernemingen kunnen ontstaan, groeien en eventueel uit het buitenland onthaald worden, zodat ze op termijn een belangrijk aandeel in het nieuwe economische weefsel kunnen innemen. Dat vormt een specifieke focus bij de verdere uitbouw van de steun aan startende en groeiende ondernemingen (scale-ups).

Beleidsdoelstelling 3 –

**NAAR EEN MEER GEDEELDE
INFRASTRUCTUUR VOOR OPLEIDING-
VERSTREKKERS, HET BEDRIJFSLEVEN
EN PUBLIEKE EN PRIVATE PARTNERS**

De digitalisering en automatisering zullen een belangrijke invloed hebben op de jobinvulling en de manier van werken. Sommige jobs zullen verdwijnen, er zullen nieuwe jobs ontstaan en in alle jobs zullen taken in mindere of meerdere mate anders ingevuld worden.

Dat heeft op zijn beurt een grote invloed op de competenties die van de werkenden verwacht worden (21e-eeuwse vaardigheden). Nu al is er een tekort aan mensen met specifieke profielen. Dat is een belangrijke rem op de verdere ontwikkeling in de richting van industrie 4.0.

Technologieën en businessconcepten krijgen bovendien een snellere innovatiecyclus en kortere levenscyclus. De ondernemingen zelf zullen er steeds meer aan moeten werken dat hun personeel inzetbaar blijft, bijvoorbeeld door interne en externe opleidingen.

Er moet dus voldoende aandacht zijn voor alle aspecten van leren en werken in een industrie 4.0-omgeving (Werk 4.0) en voor alle mogelijke doelgroepen. Die uitdaging vormt de kern van de transitie levenslang leren en de dynamische levensloopbaan, waarmee sterk samengewerkt moet worden. In de context van industrie 4.0 willen we de nadruk te leggen op een specifiek punt: het delen van infrastructuur.

Door de verschillende partijen, zoals opleidingsverstrekkers, bedrijven, publieke en private partners, ook ruimtelijk samen te brengen (infrastructuurdeling) kunnen ze meer en beter samen leren, innoveren, digitaliseren en werken. De vernieuwing die we hier willen doorvoeren, bestaat erin dat we ook de componenten van innovatie en kennisdeling van en voor ondernemingen meenemen in de gedeelde infrastructuur voor leren, of omgekeerd, de aspecten van leren en werken ook meenemen in innovatie-infrastructuur. Op die manier maken we een verbinding tussen die 'hubs voor Werk 4.0' en de digital innovation hubs.

Beleidsvoorstel 3.1 –

We stimuleren opleidingsverstrekkers, het bedrijfsleven, en publieke en private partners om infrastructuur te delen.

De digitalisering en de transformatie naar industrie 4.0 vereisen een snelle en permanente opleiding in een snel veranderende omgeving. De kennis en infrastructuur die daarvoor noodzakelijk zijn, verouderen ook snel. We stimuleren en ondersteunen daarom infrastructuurdeling, zodat opleidingsverstrekkers, het bedrijfsleven en publieke en private partners samen kunnen leren, werken, innoveren en digitaliseren, en de middelen efficiënter en effectiever kunnen inzetten door die samenwerking.

Beleidsdoelstelling 4 –

GROEI VAN ONDERZOEK EN INNOVATIE TER ONDERSTEUNING VAN DE TRANSITIE NAAR INDUSTRIE 4.0

De transitie is afhankelijk van technologische oplossingen en nieuwe inzichten die sterk gebaseerd zijn op onderzoek en de valorisatie van de ontwikkelde kennis. Tijdens de vorige legislatuur werd een stevig instrumentarium opgebouwd om onderzoek en innovatie in het domein van industrie 4.0 te ondersteunen (zowel binnen de verschillende steunprogramma's als bij Flanders Make) en werd de aanzet gegeven tot impulsprogramma's rond de specifieke thema's artificiële intelligentie (AI), cybersecurity en augmented reality/virtual reality, met sterke budgettaire engagementen.

Vanuit het standpunt van de transitie naar industrie 4.0 is het belangrijk dat de uitbouw van die initiatieven waarvoor initiële beslissingen zijn genomen, wordt verzekerd, inclusief het bijbehorende financiële pad.

De effectiviteit van die sterke onderzoeksactiviteit kan nog verder verhoogd worden door goed af te stemmen en door enkele accenten te versterken. Zo is er, in aanvulling op het technologische onderzoek, onderzoek nodig naar de economische en bedrijfskundige aspecten van de transitie, in het bijzonder de langetermijneffecten van de gecombineerde digitale, circulaire en energietransitie. Dat proces kan ondersteund worden door een gezamenlijke onderzoeksroadmap die de kennisinstellingen en de bedrijven opstellen.

Beleidsvoorstel 4.1 –

We implementeren en versterken de programma's, trajecten en projecten rond onderzoek en ontwikkeling in de context van industrie 4.0.

De Vlaamse Regering heeft al initiële engagementen genomen die tot doel hebben de nodige kennis op te bouwen om de transitie naar industrie 4.0 en de digitalisering mogelijk te maken. Op basis van een centrale onderzoeksroadmap willen we de ambities die daarbij gesteld zijn, ten volle

realiseren: de plannen rond artificiële intelligentie (AI), cybersecurity en augmented reality/virtual reality uitrollen, Flanders Make verder uitbouwen, instrumenten voor onderzoek en ontwikkeling versterkt inzetten, en in het bijzonder de speerpuntclusters inschakelen.

Beleidsdoelstelling 5 –

VERSTERKING VAN DE INTERNATIONALE INBEDDING VAN DE TRANSITIE EN VAN DE POSITIE VAN VLAANDEREN

In een industrie 4.0-omgeving zijn de activiteiten van ondernemingen zeer sterk verweven en gebeurt de waardecreatie in complexe netwerken met een belangrijke internationale verwevenheid. Een sterke en competitieve industrie hier is alleen mogelijk als Vlaanderen zich in het buitenland als een regio met een aantrekkelijk profiel positioneert.

Daarnaast versterken we onze deelname aan de strategische Europese projecten op het vlak van digitalisering, zowel om meer te wegen op de belangrijke beleidstrajecten rond industrie en digitalisering als om de Vlaamse actoren maximaal in te schakelen in de ambitieuze financierings-programma's waarin de Europese Commissie voorziet voor het Meerjarig Financieel Kader 2021-2027. We voorzien daarvoor in de nodige middelen bij de betrokken agentschappen, zowel voor de dienstverlening als voor de cofinanciering van projecten.

We zetten Vlaanderen op de kaart als een hotspot voor technologiegedreven ondernemen, met een sterke, oplossingsgerichte industrie, die samenwerkt met een performant onderzoeks- en innovatie-systeem. Om dat te bereiken, is het versterken van de instellingen die bedrijven ondersteunen in hun industrialisatie en de samenwerking tussen die actoren belangrijk. We moeten daarbij niet alleen kijken naar Europa, maar ook naar de andere regio's met een sterk groeiende industrie.

Beleidsvoorstel 5.1 –

We versterken de deelname aan de strategische projecten van de Europese Unie rond digitalisering en industrialisering.

Om in te spelen op het Meerjarig Financieel Kader 2021-2027 van de Europese Commissie, ontwikkelen we een strategie voor de deelname aan het Europese beleid rond industrie en digitalisering en voor de vertaling daarvan naar de bedrijven. Verder zorgen we voor voldoende middelen, zowel op het vlak van mensen voor de belangenverdediging, de informatierverspreiding en de ondersteuning van Vlaamse actoren als op financieel vlak voor de cofinanciering van grote Europese projecten en platformen.

Beleidsvoorstel 5.2 –

We rollen een strategie uit om de Vlaamse industrie internationaal te positioneren en te verstevigen, met het oog op internationale groei van Vlaamse industrie 4.0-bedrijven.

Digitalisering maakt de creatie van toegevoegde waarde steeds internationaler en kan leiden tot belangrijke verschuivingen in industriële activiteit. We positioneren Vlaanderen duidelijker op dat vlak en spelen zijn sterktes beter uit. Vlaanderen is een onderzoeksintensieve regio met een oplossingsgerichte industrie en een sterke focus op samenwerking. Daarvoor bouwen we een strategische samenwerking uit met alle actoren, zowel publieke als private, en versterken we de samenwerking met andere Vlaamse instellingen die de internationale performantie van Vlaamse bedrijven ondersteunen. We ondersteunen dat beeld met een sterke imagocampagne, met bijzondere aandacht voor snel opkomende industrie 4.0-leiders in Azië en Noord-Amerika.

Beleidsdoelstelling 6 –

EEN DIGITAAL ACTIEPLAN OM VAN VLAANDEREN EEN DIGITAAL VOORUITSTREVENDE REGIO TE MAKEN

Vlaanderen doet het behoorlijk op het vlak van digitalisering, maar de verdere ontwikkelingen gaan te traag.

Industrie 4.0 is een belangrijk voorbeeld van de impact van digitalisering (data, connectie, nieuwe technologie) op een belangrijk maatschappelijk veld. Een vergelijkbare impact van bijvoorbeeld artificiële intelligentie, augmented reality en uitdagingen zoals cybersecurity, privacy en nieuwe businessmodellen doet zich echter voor op alle andere economische en maatschappelijke domeinen, inclusief het overheidsbeleid.

Een sterke positie op het vlak van digitalisering is noodzakelijk voor een welvarende regio. Daarbij kunnen we focussen op vijf domeinen:

- onderzoek, innovatie en verspreiding;
- werk en skills;
- regelgeving in de brede zin;
- beschikbaarheid van de noodzakelijke infrastructuur;
- digitale overheid als facilitator, inclusief innovatieve overheidsopdrachten.

Sommige landen, zoals Estland, spelen bovendien een sterke digitale overheid uit als troef voor buitenlandse investeringen.

De Vlaamse overheid heeft vaak maar een deel van de competenties en verantwoordelijkheden en zal dus moeten samenwerken met andere beleidsniveaus, zowel met federale en Europese beleidsniveaus als met lokale beleidsniveaus.

Beleidsvoorstel 6.1 –

We maken een geïntegreerd actieplan op voor digitalisering in Vlaanderen.

Om de digitalisering te versnellen en te verdiepen, stellen we, in samenwerking met de maatschappelijke stakeholders en alle beleidsdomeinen van de Vlaamse overheid, een ambitieus digitaal actieplan op met concrete doelstellingen, dat alle relevante aspecten omvat. Op basis daarvan stemmen we af met het federale en Europese niveau. Een performante digitale overheid is de aanjager voor een digitale transitie. Zo wordt Vlaanderen internationaal gepositioneerd als een digitaal vooruitstrevende regio.

**DEPARTEMENT
KANSELARIJ EN BESTUUR**

Havenlaan 88 bus 20
1000 Brussel
departement.kb@vlaanderen.be
www.vlaanderen.be