



Digitale transformatie op bedrijfsniveau

Eindrapport | 30 september 2019

In opdracht van de Vlaamse overheid
Departement Werk en Sociale Economie
Albert II-laan 35, bus 20
1030 Brussel

An De Coen
Miriam Van Hoed
Dieter Somers



Jozef II-straat 40 B1
1000 Brussel

T: +32 2 282 17 10
info@ideaconsult.be

www.ideaconsult.be

IDEA 
CONSULT *thinking ahead*

member of
IDEA GROUP

Een onderzoek in opdracht van de Vlaamse minister bevoegd voor Werk, in het kader van het VIONA-onderzoeksprogramma.



Inhoud

DEEL 1 Inleiding en verkennende literatuurstudie	5
1 / Inleiding	6
1.1. Context	6
1.2. Te beantwoorden onderzoeksvragen	7
1.3. Definitie van 'digitale transformatie' en 'menselijk kapitaal'	7
1.4. Leeswijzer	9
2 / Verkenning vanuit literatuurstudie en verkennende interviews	10
2.1. Drivers van transformatie op bedrijfsniveau	10
2.2. Inhoud van transformatie op bedrijfsniveau	12
2.3. Impact op menselijk kapitaal	14
2.4. Rol van overheid en intermediaire organisaties	18
DEEL 2 Cross-case analyse van 5 frontrunners in Vlaanderen	21
1 / Selectie van frontrunners	22
1.1. Toelichting van selectieproces	22
1.2. Introductie van de vijf ondernemingen	23
2 / Digitale transformatie als iteratief proces met vallen en opstaan	27
2.1. Drijfkracht: Strategische keuzes grootste drijfkracht achter transformatieproces	27
2.2. Mijlpalen: Terugkerende gebeurtenissen, ondanks verschillend doorlopen proces	31
2.3. Valkuilen en uitdagingen: Van strategische en organisatorische aard	35
2.4. Succesfactoren: Vooral gelinkt aan het menselijk kapitaal	36
2.5. Lessen: Open communicatie als centrale factor	37
3 / Impact op menselijk kapitaal	38
3.1. Betrokkenheid werknemers: Via inspraak, begeleiding en communicatie	38
3.2. Impact op werk: Evoluties op niveau van volledige organisatie, jobs en werknemers	46
3.3. HR-beleid: zowel ondersteuning voor als voorwerp van digitalisering	57
3.4. Gebruik van data: gericht op verdere optimalisering	59

4 /	Rol van de overheid en intermediaire organisaties	61
4.1.	Benodigde steun versus gebruikte steun	61
4.2.	Overheid als voorbeeld én voortrekker	66
4.3.	Overkoepelend beleid met nood aan flankerende maatregelen	67
4.4.	Rol van intermediaire organisaties	70
	DEEL 3 Samenvatting, leereffecten en aanbevelingen	72
1 /	Samenvatting en veralgemening van bevindingen	73
1.1.	Het proces van digitale transformatie	73
1.2.	Impact op menselijk kapitaal	76
1.3.	Rol van de overheid en intermediaire organisaties	80
2 /	Leereffecten en aanbevelingen	82
2.1.	Leereffecten voor bedrijven	82
2.2.	Aanbevelingen voor de overheid en intermediairen	84
	BIJLAGEN	87
B.1 /	Methodologie	88
B.2 /	Literatuurlijst	90
B.3 /	7 transformaties voor 'Factories of the Future'	92



DEEL 1

Inleiding en verkennende literatuurstudie



1 / Inleiding

1.1. Context

DIGITALISERING ZET ONDERNEMINGEN AAN TOT VERANDERING

De digitale revolutie zet zich al jaren onverminderd voort. Dat laat zich voelen in de economie: organisaties doen beroep op digitale technologieën om hun werking te verbeteren, doorgaans met de primaire focus gericht op het verhogen van de efficiëntie van productieprocessen en op het verbeteren van de dienstverlening naar klanten toe. Die digitalisering is al jaren aan de gang. Wie in de beginfase de digitale kaart trok, kon zich profileren als vernieuwer. Intussen is een nieuwe fase aangebroken: inzetten op digitalisering is niet langer een optie, maar een pure noodzaak voor ondernemingen om competitief te blijven.

IMPACT OP MENSELIJK KAPITAAL BLIJFT VOORALNOG ONDERBELICHT

Dergelijke evoluties blijven niet zonder gevolgen voor de interne arbeidsmarkt van bedrijven. Toch reageren organisaties vaak nog te reactief als het gaat over de impact van digitalisering op HR en het menselijk kapitaal binnen de onderneming. Talloze studies wijzen op jobcreatie en –destructie, en evoluties op het vlak van kennis en vaardigheden, maar staan nauwelijks stil bij de manier waarop organisaties zich kunnen organiseren om 'future proof' te zijn, ook m.b.t. het menselijk kapitaal binnen hun onderneming. Nochtans is het net dat menselijk kapitaal dat uniek is voor elke organisatie, waardoor het een belangrijke bron is om competitief voordeel te realiseren. Binnen het Made-Different programma (gecoördineerd door Agoria en Sirris) waarbinnen men ondernemingen wil klaarstomen tot 'Factories of the Future'¹ beschouwt men zelfs de transformatie gerelateerd aan menselijk kapitaal ('Human Centered Production') als cruciale voorwaarde om andere doorbraken te realiseren. Meer aandacht voor de implicaties van digitalisering op het menselijk kapitaal binnen ondernemingen zou Vlaamse ondernemingen bijgevolg bijkomende mogelijkheden bieden om maximaal in te spelen op de kansen en uitdagingen van de digitalisering voor de economie en de arbeidsmarkt in Vlaanderen, zoals ook de Vlaamse sociale partners ambiëren².

VOORAL KMO'S WETEN VAAK NIET WAAR TE BEGINNEN

Wanneer digitaal het nieuwe normaal wordt, kunnen kmo's niet achterblijven. Onderzoek stelt echter vast dat het proces van digitale transformatie bij hen trager verloopt³. De kleine schaal impliceert dat kmo's over minder mankracht en middelen beschikken. Daardoor dreigt het HR-beleid eerder te focussen op dagdagelijkse administratieve HR-processen (m.b.t. loon, verlof, etc.) dan op het uitbouwen van een strategisch HR-beleid. Anderzijds zijn kmo's door hun kleinere schaal meer wendbaar dan grote organisaties, wat ook voor hen opportuniteiten biedt om de menselijke factor beter te kunnen meenemen in hun business model in tijden van digitalisering. Beleidsactoren willen hen hierin ondersteunen door op Vlaams niveau o.a. een kader te creëren om innovatiegerichtheid bij kleine ondernemingen te verhogen (cf. beleidsbrief Werk, Economie, Wetenschap en Innovatie 2017-2018). Op federaal niveau werd in 2015 het "Digital Belgium-plan" voorgesteld en worden kmo-leiders gesensibiliseerd over digitale groeikansen via het initiatief Tournée Digitale.

NOOD AAN INZICHT IN DOORLOPEN PROCESSEN EN IMPACT OP ONDERNEMINGSNIVEAU

Om als onderneming goed te kunnen inspelen op digitale transformaties, is het van groot belang om een reëel beeld te hebben van transformaties die zich binnen organisaties voltrekken. Dit toont niet alleen wat mogelijk of

¹ Bron: <https://www.agoria.be/manufacturingcommunity/nl/fabrieken-van-de-toekomst/>; zie ook <http://www.madedifferent.be/nl>

² Zie 'SERV Visienota digitalisering en robotisering', 19 januari 2018.

³ Bron: Technobarometer van SAP (zie ook <https://news.sap.com/belgie/2017/09/digitale-transformatie-in-belgie-een-update/>)

haalbaar is, maar ook hoe een digitale transformatie binnen de organisatie aangepakt kan worden. Inzicht in de aard en omvang van digitale transformatieprocessen maakt het mogelijk om organisaties van elkaar te laten leren en waar nodig te inspireren, in het bijzonder op het vlak van menselijk kapitaal. Op die manier worden niet alleen grote, maar ook kleine en middelgrote ondernemingen meer weerbaar in de snel evoluerende omgeving.

1.2. Te beantwoorden onderzoeksvragen

De centrale onderzoeksvraag luidt: hoe kunnen bedrijven en organisaties digitaal transformeren met aandacht voor het menselijk kapitaal? Deze centrale onderzoeksvraag werd vertaald naar 3 deelvragen.

Luik 1: Impact van digitalisering op menselijk kapitaal binnen ondernemingen

- ▶ Wat is de mogelijke **impact** van digitalisering voor bedrijven en organisaties? Wat zijn de kansen en het potentieel naar de toekomst?
- ▶ **Hoe** kunnen ondernemingen digitaal transformeren met aandacht voor menselijk kapitaal? Wat betekent digitalisering voor **interventies** die bedrijven en organisaties kunnen ondernemen rond menselijk kapitaal?

Luik 2: Leereffecten uit praktijken en voorbeelden van digitale frontrunners

- ▶ **Wat** weten we over (top) digital transformers? Waarin onderscheiden deze frontrunners zich?
- ▶ Op welke manier gaan zij om met arbeid en **menselijk kapitaal**? Hoe integreren zij strategieën voor markt, business en human capital?
- ▶ Kunnen we **lessen** trekken uit de praktijken en voorbeelden van deze frontrunners?
- ▶ Wat betekent deze analyse voor het **Vlaamse bedrijfsleven** als geheel? Welke kansen kunnen worden benut en welke obstakels overwonnen?

Luik 3: Rol van overheid in omslag naar digitale transformatie van ondernemingen

- ▶ Welke rol kan de **overheid** spelen (sensibiliserend, ondersteunend,)?
- ▶ Hoe kunnen we de **omslag** naar de digitale samenleving vanuit het bedrijfsniveau versnellen?

1.3. Definitie van 'digitale transformatie' en 'menselijk kapitaal'

De concepten 'digitale transformatie' en 'menselijk kapitaal' staan centraal in deze studie. We definiëren beide concepten in deze paragraaf en verduidelijken hoe we 'de impact van digitale transformatie op menselijk kapitaal' inhoudelijk afbakenen.

Digitale transformatie

Verschillende wetenschappelijke studies naar digitale transformatie, definiëren het als 'het gebruik van (nieuwe) digitale technologieën om aanzienlijke verbeteringen te realiseren in de onderneming' (zie bv. Fitzgerald et al., 2013⁴; Westerman et al., 2014⁵; Piccinini et al., 2015⁶). Hoewel deze brede definitie een eerste indicatie geeft van wat digitale transformatie inhoudt, is ze ook zeer breed en voor interpretatie vatbaar. Bij gebrek aan een duidelijke, algemeen aanvaarde definitie voerden onderzoekers in 2017 een literatuurstudie uit om het fenomeen 'digitale transformatie' te conceptualiseren (Morakanyane & Grace, 2017). Na een grondige analyse kwamen zij tot de volgende definitie, die verder toegelicht wordt in Tabel 1:

"een evolutionair proces dat gebruik maakt van digitale vaardigheden en technologieën om waarde te creëren via ontwikkelingen in bedrijfsmodellen, operationele processen en klantervaringen"

*"an evolutionary process that leverages digital capabilities and technologies to enable business models, operational processes and customer experiences to create value"*⁷

⁴ Fitzgerald, M. et.al. (2013); Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative; MIT Sloan Management Review.

⁵ Westerman, G. et.al. (2014); Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Press.

⁶ Piccinini, E. et.al., (2015); Changes in the Producer-Consumer Relationship: Towards Digital Transformation, in: Thomas, O.; Teuteberg, F. (Hrsg.): Proceedings der 12. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2015), Osnabruck, S.: 1634-1648.

⁷ Morakanyane, R., Grace, A., & O'Reilly, P. (2017), "Conceptualizing Digital Transformation in Business Organizations: A Systematic Review of Literature". BLED 2017 Proceedings. 21. Online beschikbaar via <https://aisel.aisnet.org/bled2017/21>

Tabel 1: Kernwoorden in de definitie van digitale transformatie

Keyword	Simple Definition
Evolutionary Process	A gradual and ongoing series of activities that brings radical change over a period of time
Digital Capabilities	technology skills possessed or required by employees, customers and other stakeholders in different areas that can enable the organization to thrive in a digital environment
Digital Technologies	new and emerging technologies
business models, operational processes and customer experiences	Different areas of the organization which are bound to transform due to the digital transformation process
Value Creation	Organization wide effects and benefits realized as a result of the digital transformation effort, realized by both the organization and the customer

Bron: Morakanyane, R., Grace, A., & O'Reilly, P. (2017), "Conceptualizing Digital Transformation in Business Organizations: A Systematic Review of Literature". BLED 2017 Proceedings. 21.

Menselijk kapitaal

De term 'menselijk kapitaal' wordt gebruikt als de Nederlandstalige benaming voor het concept 'human capital'. De OESO (2007) definieert dit concept als volgt:

"De kennis, vaardigheden, competenties en eigenschappen van personen die het creëren van persoonlijk welzijn, en sociale en economische welvaart bevorderen."

"The knowledge, skills, competencies and attributes embodied in individuals that facilitate the creation of personal, social and economic well-being"⁸

In deze studie hebben we oog voor evoluties van het menselijk kapitaal en voor de brede rol en positie van menselijk kapitaal in Vlaamse ondernemingen.

De impact van digitale transformatie op menselijk kapitaal in ondernemingen

Digitale transformaties doen zich zowel op strategisch als op operationeel niveau voor. Om na te gaan welke impact digitale transformatie heeft op het menselijk kapitaal, dienen daarom verschillende geleidingen van organisaties vanuit een 360°-perspectief geanalyseerd te worden.

- ▶ **Strategisch.** De plannen voor digitale transformatie worden getekend op bestuursniveau: daar wordt beslist in welke mate digitalisering wordt geïntegreerd in de bedrijfsstrategie en hoe dit zal gebeuren. Op dit niveau wordt duidelijk waarom een onderneming digitale transformatieprocessen in gang zet en wat de ambities zijn op korte, middellange en lange termijn. Die beslissingen bepalen de koers voor ondersteunende stafdiensten, zoals ICT en HR. Zij spelen een sleutelrol bij de implementatie van de bedrijfsstrategie naar de werkvloer door het nodige kader te voorzien en de beschikbare middelen op de aangewezen wijze in te zetten.
- ▶ **HR-verantwoordelijke(n)** kunnen vanuit een strategische rol optreden als manager van transformatie en verandering. Om de impact van dat proces op het menselijk kapitaal volledig te vatten, dienen in deze studie alle HR- praktijken in acht genomen te worden, gaande van personeelsplanning, werving en selectie, tot opleiding, ontwikkeling en beoordeling, maar ook praktijken m.b.t. arbeidsvoorwaarden en werkomstandigheden. Ook evoluties in de HR-functie zijn van belang aangezien de werking van HR-verantwoordelijken mee beïnvloed wordt door digitale technologieën.
- ▶ **Operationeel.** De menselijke factor wordt vanuit operationeel oogpunt gepositioneerd als een schakel in de globale bedrijfswerking. De integratie van digitale processen beïnvloedt immers het businessmodel van de organisatie, en bijgevolg de organisatieprocessen en –structuur. Vanuit HR wordt aangestuurd hoe het menselijk kapitaal binnen de onderneming wordt ingezet via bijvoorbeeld job design en de werkorganisatie.

⁸ Bron: OESO (2007) Insights: Human Capital - The Value of People (online beschikbaar via <https://www.oecd.org/insights/humancapital-thevalueofpeople.htm>)

1.4. Leeswijzer

In Deel 1 van dit rapport verkennen we na dit inleidend hoofdstuk in het tweede hoofdstuk de bestaande literatuur en kennis over de impact van digitale transformatie op menselijk kapitaal. De focus ligt op de academische literatuur en verkennende interviews, aangevuld met bevindingen en aanbevelingen uit beleidsgerichte documenten. Uit deze bronnen distilleren we een aantal kernbevindingen rond de drivers en inhoud van digitale transformatieprocessen en hun impact op menselijk kapitaal, evenals rond de rol die overheden en intermediaire organisaties (aanbieders van informatie en opleiding zoals Syntra en VDAB, strategische onderzoekscentra en de speerpuntclusters, sectororganisaties en sectorfondsen, etc.) volgens deze bronnen kunnen spelen.

In Deel 2 van het rapport, stellen we de resultaten voor van de cross-case analyse bij 5 frontrunners in Vlaanderen. We bekijken zowel het onderliggende digitale transformatieproces zelf, als de impact ervan op het menselijk kapitaal in de ondernemingen. Tot slot beschrijven we ook op welke manier bedrijven zich ondersteund weten door de overheid en intermediaire organisaties, en welke rol deze partijen eventueel verder kunnen opnemen om nog beter aan de noden tegemoet te komen.

In Deel 3 van het rapport vatten we tot slot de bevindingen uit de studie samen, waarbij de literatuur en verkennende gesprekken gebruikt worden als toetssteen voor de cross-case resultaten. Deze toetsing laat toe om na te gaan of er veralgemeenbare conclusies getrokken kunnen worden en hoe deze leiden tot leereffecten en aanbevelingen voor bedrijven, overheid en intermediaire organisaties.



2 / Verkenning vanuit literatuurstudie en verkennende interviews

Dit hoofdstuk vat in grote lijnen samen hoe de recente literatuur aankijkt tegen digitale transformatie, de drivers en inhoud ervan, en de impact op menselijk kapitaal. Ook de rol van overheid en intermediairen wordt vanuit deze hoek belicht. De literatuurlijst die voor deze studie gebruikt is, is opgenomen in bijlage B.2 /.

In deze literatuurstudie hebben we tegelijk de bevindingen geïntegreerd van verkennende gesprekken met stakeholders uit het sociaal-economische middenveld en een aantal kenniscentra. In deze interviews stond het 'helikopter-perspectief' centraal: we zochten naar overkoepelende inzichten over de impact van digitalisering op menselijk kapitaal binnen bedrijven en organisaties en over verschillende bedrijven, organisaties en sectoren heen. Zoals hierboven in paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** rond methodologie al vermeld werd, spraken we met vertegenwoordigers van 7 organisaties: SERV/Stichting Innovatie & Arbeid, Vlerick, ZorgNet-Icuro, Logos en SFTL, Agoria, STEM-platform/Melexis en WTCB.

De bevindingen van de literatuurstudie en verkennende interviews worden hieronder geïntegreerd samengevat volgens thema:

- ▶ Drivers van transformatie op bedrijfsniveau;
- ▶ Inhoud van transformatie op bedrijfsniveau;
- ▶ Impact op menselijk kapitaal;
- ▶ Rol van overheid en intermediairen.

2.1. Drivers van transformatie op bedrijfsniveau

De noodzaak van de digitale transformatie op bedrijfsniveau wordt erkend in verschillende studies⁹. Er wordt beargumenteerd dat we een vierde industriële revolutie bereikt hebben, waarin digitale technologieën op volle kracht komen en de ontwikkeling en verspreiding van innovaties sneller dan ooit plaatsvinden¹⁰. De digitale transformatie onderscheidt zich ook van voorgaande (automatiserings)evoluties, omdat er vandaag verschillende technische veranderingen tegelijkertijd samenkomen, gecombineerd met goedkope dataopslag, sterke analyse software en snelle internettechnologie – wat ontwikkelingen mogelijk maakt die eerder onmogelijk waren¹¹. Dit heeft een impact op alle niveaus, gaande van de globale economie, over industrieën, netwerken en bedrijven en tot slot het individu¹².

Op het niveau van de industrieën wordt benadrukt dat de disruptieve aard van digitale technologieën een revolutionaire verandering teweeg heeft gebracht in de manier van werken binnen de industrieën en in het vervagen

⁹ Von Leipzig et al. 2017; Kane et al. 2015; Kaufman & Horton 2015; Fitzgerald et al. 2013

¹⁰ Schwab 2016

¹¹ Corporaal et al. 2018

¹² Ismail et al. 2017

van de grenzen tussen de industrieën¹³. Digitale transformatie zorgt ook voor een meer centrale rol voor de consumenten en gebruikers in het (co-)creatieproces¹⁴.

Als gevolg daarvan heeft de digitale transformatie zijn invloed op bedrijven zelf. Bestaande bedrijven zullen voldoende aanpassingsvermogen aan de dag moeten kunnen leggen en op de technologische trends moeten kunnen inspelen om mee te zijn met deze digitale transformatie en competitief te blijven¹⁵.

Er worden zowel interne als externe drivers geïdentificeerd voor digitale transformatie.

- ▶ Intern zijn bedrijven gemotiveerd om competitief te blijven, bijvoorbeeld door efficiëntie- en productiviteitswinsten, het bedienen van nieuwe markten, technologisch bekwaame werknemers en klanten, en door differentiatie en innovatie.
- ▶ Externe drivers zijn de technologieën zelf, de verwachtingen van klanten, de toenemende concurrentie en in het bijzonder de opkomst van digitale start-ups die vaak op een disruptieve manier de markt betreden¹⁶. In Vlaanderen bevestigt het recente onderzoek van de Stichting Innovatie & Arbeid¹⁷ in vijf sectoren van de maakindustrie dat efficiëntie en potentiële "wins" of winst belangrijke hefboomen voor digitalisering zijn, en dat vragen van klanten hier een belangrijke rol in spelen.

Deze conclusies uit de literatuur worden bevestigd in de verkennende interviews die we in het kader van deze studie uitvoerden.

- ▶ Wat de interne drivers betreft, bevestigen verschillende geïnterviewden dat het vaak een top-down beslissing is om te digitaliseren waarin de CEO of CTO het voortouw neemt. Bedrijven zullen vooral investeren wanneer ze een duidelijke nood of 'sense of emergency' zien.
- ▶ Als externe driver wordt er een duidelijk effect gezien van disruptieve toetreders in bestaande markten. Een voorbeeld is de financiële sector, waar bestaande spelers actie ondernemen om hun business te digitaliseren en zo competitief te blijven tegenover spelers als ApplePay en PayPal. Een aantal jaren geleden maakten de media al een gelijkaardige evolutie door. Ook in de zorgsector worden er meer en meer ontwikkelingen zichtbaar die het huidige businessmodel in vraag stellen. Er zijn verschillende grote spelers zoals Intel, Amazon, Apple en Samsung die een business hebben uitgebouwd in de gezondheidssector en daardoor beschikken over een grote basis aan gebruikersgegevens, waardoor de stap naar klinische interventies niet meer ver weg is. In de zorgsector is er ook een evolutie naar lerende systemen. Er bestaan al toepassingen die triage doen op een heel basaal niveau. Het systeem leert van alle input die de verschillende patiënten geven en evolueert zo verder tot een expertsysteem dat de inschatting van artsen evenaart of zelfs overstijgt. Op deze manier wijzigt de relatie tot de patiënt, wat op zijn beurt een invloed heeft om mechanismen van doorverwijzing en de organisatie van bijvoorbeeld ziekenhuizen richting grotere specialisatie. Dit soort disruptieve veranderingen in de sector of de markt leiden organisaties ertoe om na te denken over de mogelijkheden van digitalisering en de impact daarvan.

Algemeen, of men nu intern of extern gedreven wordt om in te zetten op digitale transformatie, ziet men volgens de geïnterviewden in eerste instantie mogelijkheden/opportunities van digitalisering op het vlak van kwaliteitsverbetering, transparantie en paper-less processen. Hiermee verbonden verwijzen we naar een principe dat in bouw- en productieomgevingen steeds vaker wordt aangehaald, met name het "first time right" principe. Dit houdt in dat men de productie van de eerste keer juist wil laten lopen door het inzetten van een "smart prototype". In een digitale omgeving kan met name een "digital twin" aangemaakt worden. Dit is een virtuele representatie van een product die kan worden ingezet voor het sneller en vollediger optimaliseren van ontwerp, simulatie, controle, onderhoud, etc. Via sensoren op het fysieke product, kan snel correcte informatie verzameld worden zodat bijvoorbeeld de nood aan onderhoud of vervanging gedetecteerd kan worden. Deze informatie wordt op zijn beurt verder geïntegreerd en gebruikt om het onderhoudsregime of zelfs het ontwerp van het product te optimaliseren. Door de snelheid en flexibiliteit die hiermee gepaard gaat, vergroten ook de mogelijkheden voor maatwerk. De manier waarop waarde wordt gecreëerd verandert zo in een digitale transformatie. De klant komt meer centraal te staan, zoals hierboven ook aan bod kwam vanuit de literatuur.

¹³ Lasi et al. 2014; Blau & Gobble 2014

¹⁴ Gray et al. 2013

¹⁵ Schwartz 2001

¹⁶ Loebbecke & Picot 2015

¹⁷ Stichting Innovatie & Arbeid, Rapport Industrie 4.0 onder de loep in vijf sectoren, juni 2019

2.2. Inhoud van transformatie op bedrijfsniveau

Technologie en strategie gaan hand in hand

In de literatuur is men het er algemeen over eens dat de digitale transformatie (veel) verder gaat dan technologie alleen. Succesverhalen tonen aan dat vooral de combinatie met strategie aan de basis liggen van dat succes¹⁸. Digitale transformatie gaat dus niet over de technologie op zich, maar over de wijze waarop de technologie wordt gecombineerd met andere veranderingen en investeringen in ondernemingen en organisaties.

Vanuit een literatuurstudie komen Ismail et al. (2017) tot een overkoepelende definitie van digitale transformatie. Zij definiëren digitale transformatie als *"het proces waarmee bedrijven meerdere nieuwe digitale technologieën samenbrengen, uitgebreid met alomtegenwoordige connectiviteit, met de bedoeling om superieure prestaties en een duurzaam concurrentievoordeel te behalen, door het transformeren van verschillende bedrijfsdimensies, waaronder het bedrijfsmodel, de klantervaring (bestaande uit ingeschakelde producten en diensten) en operaties (bestaande uit processen en besluitvorming) en tegelijkertijd invloed hebben op mensen (inclusief vaardigheden, talent en cultuur) en netwerken (inclusief het gehele waardesysteem)."* Dit is in lijn met de definitie van Morakanyane et al. (2017) die we in deze studie hanteren (cf. paragraaf 1.3).

Ook in de verkennende interviews in Vlaanderen wordt benadrukt dat het belangrijk is om de veranderingen in alle domeinen te zien en door te zetten. Ondernemingen bepalen in de praktijk vaak eerst een strategie en gaan zich daarna toeleggen op de impact op de hele organisatie. Het is de strategie die zo de transformatie begeleidt en hierbij de bredere herstructureringsisen op organisatieniveau in rekening brengt.

De strategie die een bedrijf aan de dag moet leggen om een digitale transformatie succesvol uit te voeren, wordt door Ismail et al. (2017) samengevat als *"een bedrijfsomvattende strategie die is geformuleerd om een bedrijf in staat te stellen de opportuniteiten van de digitale economie te incorporeren door gebruik te maken van digitale middelen en capaciteiten, en door digitaal te transformeren in verschillende dimensies: operationeel, klantgericht en in de bedrijfsmodellen."*

Zoals gesteld in de literatuur, gaat een digitaal transformatieproces vaak gepaard met een aanpassing van de businessmodellen. De impact verschilt naargelang sector en type activiteiten. Hieronder geven we ter illustratie een aantal voorbeelden (vanuit de interviews en de studie van Stichting Innovatie & Arbeid rond Industrie 4.0¹⁹) over hoe digitalisering de modellen en praktijken verandert in verschillende sectoren in Vlaanderen:

- ▶ In de grafische sector ziet men een beweging naar de standaardisering van de communicatie en interactie;
- ▶ In de voedingsproductie zoekt men vooral naar verbetering en automatisering van de productieprocessen;
- ▶ In confectie is digitalisering in het productieproces moeilijker, maar veranderen de businessmodellen richting diensten, bijvoorbeeld lease- en wasdiensten, en het verhogen van toegevoegde waarde door het inbouwen van sensoren om slijtage of wasbeurten te meten;
- ▶ In de zorgsector worden vooral de werkprocessen zelf, en de kwaliteit van de dienstverlening, beïnvloed door digitalisering. Door de invoering van de elektronische patiëntendossiers, waarin alle informatie via één softwarepakket wordt samengebracht, kan het werkschema van de verpleegkundigen rekening houden met de informatie over het ziektebeeld, de stand van zaken en gevolgen daarvoor in termen van de nodige interventies en timing ervan.

Implementatiestrategie en aangepaste organisatiestructuur

De implementatie van een digitale transformatie kan verschillende vormen aannemen. Voorbeelden zijn top-down managementbeslissingen; een aparte organisatie-eenheid die instaat voor het opvolgen van de digitale evoluties; een transformatie steunend op externe experten; nieuwe mensen aannemen of nieuwe samenwerkingen opzetten; het geleidelijk aan doorvoeren van kleine stappen; etc.

Tijdens de verkennende interviews werd aangegeven er ook in Vlaanderen voorbeelden zijn van bedrijven die onmiddellijk en radicaal een volledige verandering doorvoeren, en andere waar de transformatie stap voor stap ingevoerd wordt. De gepaste vorm hangt volgens de geïnterviewde mede af van de dringendheid (zijn er disruptieve bedrijven in de sector die een snel antwoord noodzakelijk maken?) en de bestaande cultuur (in welke mate zijn de mensen in het bedrijf klaar om te leren en te experimenteren?).

Men observeert in Vlaanderen ook verschillen tussen sectoren voor wat betreft de snelheid waarmee de digitale transformatie ingezet wordt, bijvoorbeeld omwille van investeringsnoden (kortere of langere afschrijvingstermijnen van een bestaand machinepark), ondersteuning en sensibilisering vanuit sectorfederaties of vormingsfondsen, de samenstelling qua grootte van bedrijven, etc. Volgens één geïnterviewde zal slechts een minderheid van de kleinere

¹⁸ Ismail et al. 2017

¹⁹ Verdonck, G. (2019) Industrie 4.0 onder de loep in vijf sectoren, Brussel: SERV/Stichting Innovatie & Arbeid

bedrijven vanuit een eigen inzicht initiatief nemen om te digitaliseren, de meerderheid zal dit pas doen op vraag van een klant, bijvoorbeeld.

Bij de keuze van de strategie en de implementatiewijze is het belangrijk om rekening te houden met de types organisatiestructuren, -modellen en managementpraktijken die het beste passen in de context. De interviews bevestigen dat de evoluties, naast impact op de strategie en businessmodellen, ook een impact hebben op de organisatiestructuur van een onderneming. In de verkennende interviews wordt verschillende malen expliciet verwezen naar een verschuiving richting zelfsturing. Verwacht wordt dat de managementlagen zo voor een deel zullen verdwijnen. Leidinggevend en krijgen een meer faciliterende rol. Disruptieve bedrijven vertrekken bijvoorbeeld vaak vanuit een vlakke, horizontale structuur en brengen het menselijke en de techniek zoveel mogelijk samen. Ze denken daarbij vanuit de klant en stellen ad hoc multidisciplinaire teams samen om aan specifieke afgebakende projecten te werken die de klant ten goede komen. Ook in de keuze van de organisatiestructuur staat dus de klant centraal.

Veranderingsproces en aangepaste organisatiecultuur

Algemeen lijkt het vanuit de literatuur moeilijk om mijlpalen van digitale transformatie vast te leggen die universeel gelden voor alle bedrijven. Ook in de verkennende interviews wordt bevestigd dat er geen vast stramien is en dat er verschillende factoren meespelen, waaronder bijvoorbeeld bedrijfsgrootte. Ismail et al. (2017) geven aan dat de literatuur meestal uitgaat van een fasering in het transformatieproces, waarbij de ene stap op de andere volgt. Ze vatten het proces samen in zes fasen, die volgens hen kunnen toegepast worden op alle kaders die ze in de literatuur vonden.

Deze fasen van het digitaliseringsproces volgens Ismail et al. (2017) zijn:

1. Initiatie: het begrijpen van de opportuniteiten, bedreigingen en impact van de digitalisering;
2. Ideevorming: het bedenken van transformatiedimensies als opties voor het bedrijf;
3. Beoordeling: het evalueren van digitale "gereedheidsniveaus" en identificeren van lacunes;
4. Verbintenis: het communiceren over de visie en integratie van de nodige mensen;
5. Implementatie: het doorgaan met het actieplan in de verschillende domeinen;
6. Duurzaamheid: het voortdurend valideren en optimaliseren van het actieplan.

Net zoals de strategie gepaard gaat met keuzes rond implementatie en organisatiestructuur, gaat de transformatie gepaard met een verandering in de organisatiecultuur. In één van de verkennende interviews wordt opgemerkt dat bedrijven die frontrunner zijn in digitale transformatie moeten durven afstappen van een cultuur van "achievement" en in de plaats daarvan meer moeten inzetten op een cultuur van "falen en leren". Dat is een cultuur die ruimte laat voor experimenteren, reflecteren en creativiteit. Een geïnterviewde merkt ook op dat disruptieve bedrijven over het algemeen bijzonder inclusieve bedrijven zijn. Dat wil zeggen dat men inderdaad niet hiërarchisch werkt in de beslissingsvorming, maar dat men net het volledige potentieel van de mensen wil inzetten. Een open bedrijfscultuur en debatcultuur zijn nodig om dat potentieel om te zetten naar innovatie.

Succesfactoren

Liere-Netheler et al. (2018) werkten een succes kader uit, specifiek voor digitale transformatie binnen de verwerkende industrie. Ze identificeren in totaal acht dimensies waarop gewerkt moet worden om tot een succesvolle transformatie te komen. Deze dimensies zijn:

1. Strategie: bepalen van waar de grootste successen mogelijk zijn (operationeel, functioneel);
2. Integratie: welke vorm van integratie wordt gesteund (horizontaal, end-to-end doorheen alle fasen van een product life cycle, verticaal);
3. Impact: op welk niveau is er adoptie van de technologie (omgeving, organisatie, individu);
4. Stakeholders: wie heeft er voordeel (leveranciers, klanten, management, werknemers, andere);
5. Waarde: welke rol speelt waarde (creatie van een nieuwe waarde of het verzekeren van een bestaande waarde);
6. Vaardigheden: welke vaardigheden zijn nodig om voordeel te halen van de digitale transformatie (klantgebaseerd, productgebaseerd, technologiegebaseerd);
7. Doelstellingen: wat wil men bereiken (zakelijke waarde, performantie, gebruik van de technologie, tevredenheid van werknemers, duurzaamheid);
8. Uitkomsten: wat is de impact (verbetering van de diensten, verbetering van de producten, hybride).

De auteurs benadrukken dat *"succes in digitale transformatie alleen mogelijk is wanneer de digitale strategie realistische doelen nastreeft, leidt tot een geschikte integratie en rekening houdt met het niveau van de adoptie en*

impact. De successtrategie moet ook de inzet van de stakeholders omvatten, evenals een redelijke creatie van waarde gebaseerd op vaardigheden en uitkomsten."

Al in 1995 stelde Kotter een lijst op van redenen waarom transformatie-inspanningen in bedrijven falen of slagen. Ook al is deze bron niet recent, het belang ervan wordt aangetoond doordat het momenteel ruim 7 000 keer geciteerd is. Acties en valkuilen zijn gestructureerd volgens acht kritische succesfactoren:

1. Een gevoel van nood creëren;
2. Een krachtige leidende coalitie vormen;
3. Een visie creëren;
4. De visie communiceren;
5. Anderen in staat stellen om naar de visie te handelen;
6. Kortetermijnoverwinningen plannen en creëren;
7. Consolideer verbeteringen en bewerkstellig meer verandering;
8. Institutionaliseer nieuwe benaderingen.

Deze succesfactoren leggen bijgevolg vooral de nadruk op menselijke factoren. Ismail et al. (2017) merken op dat verschillende stappen van het digitale transformatieproces raken aan diezelfde menselijke factoren die Kotter (1995) vermeldt, wat voor hen het cruciale belang van het menselijke perspectief benadrukt: *"de juiste leiders moeten gekozen worden, de visie moet overal gecommuniceerd worden, werknemers moeten bevoegd gemaakt worden om initiatieven te nemen en de juiste vaardigheden moeten worden verworven."*

2.3. Impact op menselijk kapitaal

Kwantitatieve impact

In de context van de hierboven beschreven veranderingen op bedrijfsniveau door de digitale transformatie, is het duidelijk dat er ook gevolgen zijn voor de interne arbeidsmarkt van bedrijven. Talloze studies wijzen op jobcreatie en –destructie, en evoluties op het vlak van kennis en vaardigheden. Zo focussen de verschillende studies op de macro-impact en de kwantitatieve impact (jobverlies en jobwinst).

- ▶ Een recente studie van Agoria²⁰ geeft bijvoorbeeld aan dat er 3,7 nieuwe jobs in de plaats kunnen komen voor elke vacature die in de toekomst verloren gaat door de digitalisering (mits de overheid én de ondernemingen gepaste maatregelen treffen).
- ▶ Een andere studie van het World Economic Forum²¹ geeft aan dat er minstens 1,78 jobs kunnen bijkomen per job die de komende 5 jaar verloren gaat door digitalisering.
- ▶ Een studie die de Europese Commissie in april 2019 publiceerde²², toont aan dat er niet noodzakelijk jobs verdwijnen in aantal, maar dat er wel implicaties zijn voor ongelijkheid, businessmodellen, vervanging van banen, en skills depreciation en skills gaps.
- ▶ In Vlaanderen toonde de ondernemingsenquête van de SERV in 2018²³ aan dat er op bedrijfsniveau een positief verband blijkt te zijn tussen een toename van het aantal werknemers en investeringen in automatisering of robotisering.

Verschillende van deze studies geven ook duidelijk aan dat er een grote nood is aan het trainen en herscholen van werknemers (e.g. het WEF geeft aan dat er tegen 2022 minstens 54% van de werknemers een significante herscholing/training dient te volgen). Bovendien zou er een steeds grotere nood zijn aan bepaalde profielen (e.g. data analisten, software en applicatieontwikkelaars, specialisten in e-commerce en sociale media), terwijl andere profielen minder belangrijk worden (e.g. accountants, operators, auditors). Dit wordt ook in de verschillende verkennende interviews bevestigd: er is weinig evidentie van jobverlies, maar het is duidelijk dat er andere jobs én andere competenties zullen gevraagd worden.

Een concreet voorbeeld wordt gegeven in de logistieke sector: een zelfrijdende vrachtwagen heeft nog altijd een chauffeur nodig als back-up, maar die chauffeur kan eventueel tijdens het rijden wel administratieve taken uitvoeren. Dit verandert het profiel van de vrachtwagenchauffeur. In bouw en productie wordt vermeld dat de jobs eigenlijk aangenamer worden, omdat de vervelende en repetitieve taken vaak geautomatiseerd of gerobotiseerd

²⁰ Agoria, Shaping the future of work – digitalisering en de Belgische arbeidsmarkt, 2018

²¹ World Economic Forum, Future of Jobs rapport, 2018

²² European Commission, Report of the High-Level Expert Group on The Impact of the Digital Transformation on EU Labour Markets, april 2019

²³ SERV Rapport, Digitalisering in de Vlaamse ondernemingen en organisaties, Ondernemingsenquête 2018, maart 2019

kunnen worden en er meer ruimte is voor creativiteit of maatwerk. De mensen worden ook beter ondersteund bij bepaalde taken, bijvoorbeeld door een exo-skelet dat zware fysieke arbeid verlicht.

Transformatie gerelateerd aan menselijk kapitaal

Hierboven werd het belang van nieuwe organisatiestructuren en -culturen enerzijds, en van het menselijk kapitaal als succesfactor anderzijds, beklemtoond. Over hoe ondernemingen en HR-managers zich concreet kunnen voorbereiden op deze transformatie met nieuwe organisatiestructuren en -culturen, en op het meekrijgen van de mensen hierin, is echter veel minder bekend vanuit de literatuur. Nochtans is het net het menselijk kapitaal dat uniek is voor elke organisatie, waardoor het een belangrijke bron is om competitief voordeel te realiseren.

Binnen het Made-Different programma (gecoördineerd door Agoria en Sirris) dat ondernemingen wil helpen klaarstomen tot 'Factories of the Future'²⁴, beschouwt men de transformatie gerelateerd aan menselijk kapitaal ('Human Centered Production') als cruciale voorwaarde om andere doorbraken te realiseren. Deze transformatie werd samen met FlandersSynergy²⁵ uitgewerkt met als centraal idee dat het menselijk vermogen zo goed mogelijk ondersteund moet worden. Om erkend te worden als Factory of the Future moet een onderneming goed scoren in elke dimensie, dus ook op het vlak van menselijk kapitaal. In het interview met Agoria werd toegelicht dat human centered productions in alle lagen van de onderneming belangrijk is:

- ▶ **Individuele werknemers:**
 - ▷ Hoe gaat men talent en competenties ontwikkelen in de organisatie?
 - ▷ Ervaring en kennisaccumulatie of -deling: waar kennisborging doen bij mensen?
 - ▷ Welzijn en werk-kwaliteit van de werknemer
- ▶ **Teams:**
 - ▷ Hoe verloopt de planning en werkorganisatie?
 - ▷ Objectieven en key performance indicators: Selecteert en stuurt/motiveert men met de juiste KPI's?
 - ▷ Autonomie van de werknemers: Is de werknemer in staat om zelf zijn zaken te plannen en hoe kan hij/zij functioneren in het team? Wat zijn de verantwoordelijkheden?
- ▶ **Leiderschap:**
 - ▷ Duidelijke visie en strategie
 - ▷ Uitrol van die visie en strategie
 - ▷ Horizontale en/of verticale integratie
- ▶ **Organisatieniveau:**
 - ▷ Uitrol van een professioneel groeipad
 - ▷ Open dialoog: Hoe verloopt de communicatie, waar liggen de grenzen, hoe is de sfeer?

Meer aandacht voor de implicaties van digitalisering op het menselijk kapitaal binnen ondernemingen biedt Vlaamse ondernemingen bijkomende mogelijkheden om maximaal in te spelen op de kansen en uitdagingen van de digitalisering voor de economie en de arbeidsmarkt in Vlaanderen, zoals ook de Vlaamse sociale partners ambiëren²⁶.

Ook in de wetenschappelijke literatuur benadrukken verschillende auteurs²⁷ het belang van beslissingen over werknemers, cultuur, talent en skills, en over leiderschap. Werknemers dienen voldoende 'digitaal matuur' te zijn om de transformatie succesvol door te maken. Hierboven haalden we al aan dat de cultuur van het bedrijf aangepast moet worden aan het veranderingsproces. De cultuur moet veranderen op zo'n manier dat de organisatie zich kan aanpassen om te werken met nieuwe technologieën, eerder dan dat deze opgelegd moeten worden aan de werknemers. Vanuit menselijk oogpunt zijn een juiste digitale instelling en ondersteuning om zich snel aan te passen hierbij belangrijk²⁸.

Webb (2013) haalt deze culturele omslag aan als de grootste uitdaging van veranderingsprocessen, Lawton (2015) voegt hieraan toe dat het een kritische succesfactor is voor het slagen van transformaties op basis van technologie. Dit wordt ook in de interviews zo gesteld: het meekrijgen van mensen in het veranderingsproces is essentieel. Verschillende geïnterviewden uit de technologie- en productiesectoren verduidelijken dat het belangrijk is mensen uit te leggen en te laten inzien waarom verandering noodzakelijk is, en tegelijk het belang van de complementariteit tussen mens en machine te onderstrepen: het is niet de bedoeling om de mens te vervangen, maar om hem/haar toe te laten zijn/haar job beter te laten doen.

²⁴ Bron: <https://www.agoria.be/manufacturingcommunity/nl/fabrieken-van-de-toekomst/>; zie ook <http://www.madedifferent.be/nl>

²⁵ Nu 'workitects'.

²⁶ SERV Visienota digitalisering en robotisering, 19 januari 2018

²⁷ Ismail et al. 2017; Kane et al. 2015; Matt et al. 2014

²⁸ Kane et al. 2015; Kaufman & Horton 2015

Een aantal factoren die een bedrijf in zijn digitale transformatiestrategie daarom in rekening moet nemen, zijn:

- ▶ Het zorgen dat de mensen de nodige skills en talenten hebben om verder te kapitaliseren op de digitale trends²⁹;
- ▶ Het inschatten van welke skills beïnvloed worden³⁰;
- ▶ Het inschatten van welke types veranderingen in skills nodig zijn³¹;
- ▶ Het inschatten of nieuwe training of het aantrekken van nieuw talent nodig zijn³².

Daarnaast dient, zoals ook Agoria benadrukt, het leiderschap van het bedrijf volledig mee te zijn in het verhaal³³ van de digitale transformatie van het bedrijf. Zij worden immers verwacht hun visie in alle strategieën en processen en aan het personeel door te vertalen.

HRM en job design

Bondarouk & Brewster (2016) en Habraken & Bondarouk (2017) focussen op de impact van informatietechnologie op HRM en specifiek op de veranderingen in termen van job design. Naast het feit dat de invulling van HRM over de voorbije jaren sterk geëvolueerd is ten gevolge van digitalisering, roepen de auteurs op om hier ook meer een perspectief in te nemen dat rekening houdt met de langetermijntuitkomsten van veranderingen voor alle belanghebbenden. Nieuwe technologische ontwikkelingen bieden immers een nieuwe, slimme, digitale context voor HRM-praktijken met kwaliteitsvollere HRM-gegevens en met de mogelijkheden om een sterkere HRM-'ownership' te creëren bij alle belanghebbenden.

Ook vanuit het perspectief van job design geven Habraken & Bondarouk (2017) aan dat meer onderzoek gewenst is. Hoewel er zoals hierboven aangegeven verschillende studies gedaan zijn naar de impact op het aantal jobs, blijkt het onderzoek naar de impact op job design en jobkenmerken beperkt. Het wordt algemeen aangenomen dat de digitale transformatie impact zal hebben op taakbetekenis, taakidentiteit, autonomie, feedback en verscheidenheid van vaardigheden, maar hier is geen alomvattend onderzoek naar gedaan. Een voorbeeld dat wel deels inzicht geeft in dit soort veranderingen is Bosch (2016), die op basis van interviews met zeven Nederlandse bedrijven stelde dat mensen sneller geconfronteerd zullen worden met de kwaliteit van de processen waar ze verantwoordelijk voor zijn. Daar waar er minder vrijheid zal zijn over wanneer het werk gedaan moet worden, zal er meer vrijheid zijn in het verbeteren van dat werk. Dit zal ook leiden tot feedback en bijkomende mogelijkheden voor leren.

Een onderzoek van Corporaal et al. (2018) toont aan hoe werkgevers in de technische sector in Nederland (zowel grote bedrijven als kmo's) veel en snelle veranderingen zien aankomen. Wat job design betreft verwachten zij *"een toenemende complexiteit in machines en productieprocessen, toenemende onvoorspelbaarheid, een steeds verdergaande samenwerking binnen de keten, robotisering en automatisering van productielijnen, fors toegenomen mogelijkheden voor productie-op-maat, nieuwe manieren van organiseren en wijzigende businessmodellen."* Om hieraan te kunnen voldoen zal job design moeten leiden tot banen die uitdagen tot permanente ontwikkeling. Volgens de auteurs is hier een belangrijke rol weggelegd voor de HR professionals om de invloed van de technologische ontwikkelingen in te schatten en een inschatting te maken van wat de bijbehorende taken en competenties hier dan zullen voor zijn. Daarnaast zal HR ook training of ontwikkelingsprogramma's moeten voorzien die het huidige eigen werken overstijgen, die met andere woorden breder denken dan traditioneel het geval was.

Een bedrijf moet omwille van de snel veranderende omgeving dus vermijden telkens specifieke skills voor een specifieke tool aan te leren aan de werknemers, en moet in de plaats daarvan focussen op het leren op zich. Dit sluit enerzijds aan bij de veranderende rol van HR die hierboven beschreven wordt, en anderzijds bij de 21^e eeuwse vaardigheden zoals die hieronder vermeld worden. Enerzijds zal HR binnen bedrijven meer gaan richting het aanleren van een "growth mindset", waarin werknemers zelf spontaan gaan zorgen dat ze bij blijven en mee blijven kunnen in de digitale wereld. Omwille van de verwachte verschuiving naar een vlakkere organisatiestructuur zal er vanuit HR ook meer aandacht gaan naar zelfsturing en multidisciplinariteit, het leren omgaan met verschillen en diversiteit en het aanbieden van training-on-demand om aan specifieke opleidingsbehoeften te voldoen. Anderzijds zullen naast de bedrijven ook de mensen zelf hier meer en meer een proactieve rol in moeten nemen. "Learning agility" wordt in dit interview daarom gezien als de essentiële impact van de digitale transformatie op menselijk kapitaal in bredere zin.

Deze verschuivingen zullen zich ook doorzetten in de rekruterings- en evaluatieprocessen. Er zal meer op de leercapaciteiten en flexibiliteit van mensen gescreend worden dan op de specifieke (operationele, technische of digitale) vaardigheden. Het feedbackproces zal meer continue worden.

²⁹ Kane et al. 2015; Westerman, Tannou et al. 2012; Berman 2012

³⁰ Matt et al. 2014

³¹ Hess et al. 2016

³² Kaufman & Horton 2015

³³ Chahal 2016

Daarnaast geven Habraken & Bondarouk (2017) twee voorbeelden die aangeven dat er ook meer 'radicale' evoluties te verwachten zijn, met weer andere soorten impacts op het menselijk kapitaal.

- ▶ De ene evolutie wordt aangeduid met de term 'gamification'. Hierbij worden elementen van game design gebruikt in een niet-game context. Een dergelijke aanpak kan tegelijk de ontwikkeling van competenties en de motivatie bevorderen, en wordt makkelijker te implementeren met de opkomst van de smart industrie.
- ▶ Een andere evolutie wijst naar de opkomst van een 'gig economy', een manier van werken die er op gebaseerd is dat mensen tijdelijke jobs doen, of aparte onderdelen van een werk, elke apart betaald, eerder dan dat ze permanent voor een werkgever werken.

Deze voorbeelden tonen voor de auteurs aan dat er nog vragen te stellen zijn over OF en WAT de uitbreidingen zijn bij de huidige range aan jobkenmerken door digitale transformatie.

Dit concept van 'gig economy' kwam ook expliciet aan bod in één van de verkennende interviews. Hierin werd aangegeven dat het concept van menselijk kapitaal binnen de onderneming in feite te eng is, omdat mensen meer en meer een carrière uitbouwen buiten de onderneming. Maar ook binnen bedrijven is er een trend om alsmar flexibeler te worden. In een context waarin het onzeker is of je huidige skills morgen nog relevant zullen zijn, is het belangrijk dat mensen zich comfortabel leren voelen in een minder zekere situatie en hier op een meer flexibele manier mee leren omgaan.

Vaardigheden

Volgens een inschatting van ondernemingen in Vlaanderen³⁴ is het voor gemiddeld 76% van de werknemers noodzakelijk om digitale vaardigheden te hebben. In 19% van de ondernemingen ervaart men hier een gebrek aan. Algemeen geven de verkennende interviews aan dat de nood aan digitale vaardigheden in de meeste jobs beperkt blijft tot basisvaardigheden. Het is wel belangrijk om met de tools om te kunnen gaan en toezicht te houden over de apparatuur, maar het is niet nodig dat alle mensen die deze tools gebruiken ze ook kunnen programmeren. De tools worden gebruiksvriendelijk en eenvoudig opgemaakt. Bijvoorbeeld in de zorgsector bieden de externe ontwikkelaars van de digitale tools zelf een aantal opleidingsuren aan om de medewerkers specifiek met de tool te leren werken. Zoals hierboven beschreven, wordt er een grotere invloed verwacht op de mindset van de werknemers, waarin zelfsturing en leren centraal staan. Dit verwijst naar het bredere kader van de zogenaamde 'vaardigheden voor de 21^e eeuw'.

De vaardigheden voor de 21^e eeuw worden in de literatuur vaak op een eerder abstract niveau beschreven. Een overzicht werd een aantal jaren geleden gemaakt door Voogt & Roblin (2012) die in hun studie acht kaders voor vaardigheden voor de 21^e eeuw vergelijken. Het doel van deze vergelijking was om na te gaan wat de implicaties zijn voor beleid op nationaal niveau. In dit overzicht zien de auteurs dat een aantal vaardigheden in alle kaders vermeld worden: samenwerking, communicatie, ICT-geletterdheid, sociale en culturele skills, burgerschap. In de meeste kaders komen daar ook creativiteit, kritisch denken, probleemoplossend denken en het ontwikkelen van kwaliteitsvolle producten/productiviteit bij. In slechts een aantal wordt melding gemaakt van 'leren om te leren', zelfsturing, planning, flexibiliteit en aanpassingsvermogen, wiskunde, communicatie in de moedertaal, wetenschap, geschiedenis en kunsten. En tot slot komen het nemen van risico's, het aanpakken en oplossen van conflicten, zin voor initiatief en ondernemerschap, interdisciplinariteit en kernonderwerpen als economie, geografie, overheid en staat elk slechts in één kader aan bod.

In literatuur en verkennende interviews werden volgende voorbeelden gegeven voor meer specifieke profielen:

- ▶ De studie van Corporaal et al. (2018) concretiseerde het concept van de vaardigheden voor de toekomst verder voor de specifieke doelgroep van de technici. De werkgevers in de technische sector in Nederland die meewerkten aan deze studie zien hun verwachtingen over job design (cf. supra) vertaald in nieuwe vereisten voor de vaardigheden van de technici. De technicus zal nog steeds moeten beschikken over een uitstekende kennisbasis en expertise in zijn vakgebied, maar zal in toenemende mate de bedrijfskunde moeten begrijpen en in staat moeten zijn om samen te werken met technici uit andere disciplines. De technicus zal zich daarom continu moeten blijven ontwikkelen zodat hij kan blijven omgaan met nieuwe technologie.
- ▶ In de verkennende interviews deed men een gelijkaardige observatie voor leidinggevende operatoren. Waar men vroeger fysiek rondliep in de fabriek om de productie op te volgen, kan dat nu allemaal via sensoren die gelinkt zijn aan dashboards. Het is daarom steeds belangrijker dat deze profielen de complexiteit van gegevens en informatie goed en slim kunnen beheren en hier snel op kunnen reageren.

Wanneer het om de ontwikkeling van de vaardigheden voor de toekomst gaat, wordt door Corporaal et al. (2018) gewezen naar het onderwijs (de plaats van deze vaardigheden in de curricula), de leraren (hun rol en professionele ontwikkeling), en de betrokkenheid van alle belanghebbenden in de publieke en private sectoren³⁵. De auteurs zien het als de gezamenlijke taak van onderwijs en het bedrijfsleven om die technici van de toekomst op te leiden.

³⁴ SERV Rapport, Digitalisering in de Vlaamse ondernemingen en organisaties, Ondernemingsenquête 2018, maart 2019

³⁵ Voogt & Roblin 2012; Corporaal et al. 2018

2.4. Rol van overheid en intermediaire organisaties

Er is in de literatuur algemeen weinig geschreven over de rol van de overheid in dit verhaal rond menselijk kapitaal. Een recente studie van de Europese Commissie³⁶ toont aan dat de belangrijkste uitdagingen voor beleidsmakers voornamelijk verbonden zijn met vaardigheden en 'employability'. Op het niveau van arbeidsmarktrelaties ligt er ook een uitdaging in het voorzien van kwaliteitsvol werk en het garanderen van het welzijn en een goede work-life balans voor de werknemers. Op het macroniveau tot slot, is het belangrijk om een inclusieve samenleving op te bouwen en economische en sociale polarisering te voorkomen.

In Vlaanderen publiceerde de SERV/Stichting Innovatie & Arbeid recent een rapport rond Industrie 4.0³⁷, bekeken vanuit vijf concrete sectoren van de Vlaamse maakindustrie, en een SERV-advies 'Industrie 4.0' (17 juni 2019) met aanbevelingen aan de overheid. Dit advies legt sterk de nadruk op het belang van menselijk kapitaal. Net als in de bevindingen van literatuur en verkennende interviews, beklemtoont men dat de betrokkenheid van werknemers essentieel is. Het is daarom belangrijk in te zetten op de intrinsieke motivatie en vaardigheden van mensen, het versterken van mensen en hen te betrekken bij veranderingen ('empowerment' en 'engagement'). Het advies van de SERV pleit dan ook voor meer aandacht voor sociale innovatie en de dimensie van 'Human Centered Production & Design' in de digitale transformatie. De studie van de Stichting Innovatie & Arbeid ziet al een groeiende aandacht hiervoor bij sectororganisaties (in de maakindustrie). Als omkadering vraagt het SERV-advies om een versterking van de inzet op kwaliteitsvolle jobs en duurzame loopbanen en op levenslang leren en ontwikkelen.

Vaardigheden

Daar waar de vaardigheden voor de 21^e eeuw en hun belang op een vrij consistente manier erkend worden, liggen intenties en praktijk wat onderwijs betreft nog ver uit elkaar³⁸. Verschillende OESO-landen³⁹ en de meeste lidstaten van de Europese Unie⁴⁰ hebben de vaardigheden voor de 21^e eeuw opgenomen in hun curricula. De beoordeling van deze vaardigheden blijft echter vaak impliciet, deels ook omdat er niet echt duidelijke en gestandaardiseerde operationele definities van de vaardigheden bestaan.

In de literatuur en vanuit de verkennende gesprekken ziet men algemeen een belangrijke rol voor onderwijs en vorming weggelegd. Het is een belangrijk startpunt om aandacht te hebben voor digitalisering in het onderwijs, en voor constant hernieuwbare skills, waaronder ook interpersoonlijke skills, omgaan met diversiteit, diversiteit goed leren inzetten, etc. In de zorgsector is men bijvoorbeeld vragende partij om meer aandacht te hebben voor digitale tools en het nut ervan in de lessenspakketten van verpleegkundigen. Bij Vlerick merken ze eveneens een vraag naar op maat opleidingen vanuit bedrijven die al met digitalisering bezig zijn. Vaak gaat het er dan in eerste instantie om om leidinggevendend klaar te maken voor dat verhaal – als business school heeft Vlerick immers die focus op leidinggevendend die dat proces moeten gaan begeleiden.

In een gezamenlijke oproep vragen Vlor en SERV⁴¹ de uitbouw van een digitaliseringsagenda voor onderwijs en vorming in Vlaanderen. In deze oproep wordt benadrukt dat menselijk kapitaal de grondstof is voor de vierde industriële revolutie, en het dus essentieel is om kennis en vaardigheden maximaal te laten ontwikkelen. In lijn met de bevindingen vanuit de interviews, vragen Vlor en SERV aandacht voor het ontwikkelen van een leercultuur in onderwijs, maar ook daarbuiten, in alle fasen van het leven, op de werkvloer en als burger in de samenleving. Hierin zien zij eveneens een centrale rol voor onderzoek, onderwijs en vorming.

Voor Vlaanderen doet de SERV hierrond concrete aanbevelingen richting onderwijs en vorming⁴², met name:

- ▶ Het up-to-date houden van het onderwijs- en vormingsaanbod, o.a. door het monitoren van evoluties in competenties en functievereisten en deze snel te vertalen in onderwijs- en vormingsaanbod en door sectorale samenwerking en partnerschappen rond vaardigheden;
- ▶ Het inzetten op digitaal onderwijs, o.a. door het investeren in flexibele leervormen, digitale leertools, en digitale infrastructuur en door het uitrollen van een meer ambitieus programma rond ICT;
- ▶ Het cultiveren van een leercultuur en levenslang leren, o.a. door opleidingsincentives te evalueren, hervormen en aan te vullen en door leergerichte werkplaatsen te bevorderen.

In relatie tot dit laatste punt, gaf een verkennend interview ook aan dat beschikbaarheid van opleidingscheques voor gecertificeerde korte opleidingen en het openstellen van de kennis en infrastructuur van hogescholen en

³⁶ European Commission, Report of the High-Level Expert Group on The Impact of the Digital Transformation on EU Labour Markets, April 2019

³⁷ Verdonck, G. (2019) Industrie 4.0 onder de loep in vijf sectoren, Brussel: SERV/Stichting Innovatie & Arbeid

³⁸ Voogt & Roblin 2012

³⁹ Ananiadou & Claro 2009

⁴⁰ Gordon et al. 2009

⁴¹ Gezamenlijke oproep van Vlor en SERV, Digitaliseringsagenda voor onderwijs en vorming, 25 maart 2019

⁴² SERV Rapport, De transitie naar een digitale samenleving, Aanbevelingen en acties, 4 juli 2018

universiteiten voor gespecialiseerde, kortlopende trajecten voor bijscholen en omscholing gezien worden als opportuniteiten om de algemene digitale geletterdheidsgraad te verhogen.

De Europese Commissie⁴³ beveelt aan om te werken met persoonlijke leerrekeningen voor digitale skills, het opschalen van loopbaanadvies en het creëren van innovatieve leeromgevingen. Daarnaast wijst ze ook op de rol van arbeidsmarktintermediairen om te blijven inzetten op het verkleinen van de skills gaps, in het bijzonder voor vrouwen in STEM, werknemers die het risico lopen dat hun job geautomatiseerd wordt en de laaggekwalificeerde profielen. Deze zaken zijn ook opgenomen in de OESO Skills Strategy voor Vlaanderen⁴⁴.

Gesprekken met vormingsfondsen en sectorfederaties tonen aan dat ook zij focussen op digitalisering en de impact op opleidingsprofielen en competentieprofielen. Ze willen zo opleiding en toeleiding naar de sector optimaliseren en voeren zelf onderzoek naar de impact op competenties.

Nieuwe arbeidsrelaties

In Vlaanderen is voor de SERV het inzetten op toekomstgerichte loopbanen één van de prioritaire aanbevelingen aan de overheid om te kunnen omgaan met de nieuwe evoluties en veranderingen⁴⁵. Het ondersteunen van werk-naar-werk-loopbaantransities en een betere, competentiegerichte matching van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt worden hier vooropgesteld.

In een verkennend interview wordt gesuggereerd dat men in de eerste plaats moet inzetten op proactiviteit en zelfmanagement van onze arbeidsmarkt, zelfsturing, verantwoordelijkheidszin voor eigen carrière, etc. Hierbij moet er ook aandacht zijn voor het psychologisch welzijn van de mensen en het financieel welzijn van de bedrijven. Zo kan het belangrijk zijn om vanuit de overheid te investeren in een ruimte waar 'gig-workers' elkaar kunnen vinden en ondersteunen. Dit kan ook via het stimuleren van bestaande platformorganisaties om deze rol op te nemen.

Omkadering

Wanneer het gaat om omkadering door de overheid, komt in de discussie zeker terug dat (naast een algemene goede wettelijke omkadering van digitale evoluties) de nieuwe arbeidsrelaties een aangepast wettelijk kader vragen. De Europese Commissie⁴⁶ verwijst onder andere naar een neutrale sociale zekerheid, onafhankelijk van de tewerkstellingsstatus. De SERV noemt het reguleren van nieuwe werkvormen als één van haar prioritaire aanbevelingen voor sturing door de overheid⁴⁷.

Daarnaast vermeldde men in een verkennend interview ook een rol voor de overheid om gerichte ondersteuning te bieden voor het inzetten op initiatieven van inclusie: hiermee zet men tevens in op een open bedrijfscultuur van falen, debat en leren, die essentieel is in het digitale transformatieproces (cf. supra). Dit is ook gelinkt aan een vraag naar meer experimenteeruimte, bijvoorbeeld via proeftuinen.

Er is ook een ethische kwestie verbonden aan digitalisering. Voorbeelden die werden aangehaald tijdens de interviews houden verband met profilering en stereotypering. Zo gebruikte Amazon een robot om kandidaten te screenen. Deze robot selecteerde (onbewust) vooral jonge, mannelijke ingenieurs. Een andere studie toonde aan dat software die gebruikt werd om toekomstig crimineel gedrag te voorspellen, een bias had tegen zwarte mensen⁴⁸. Het voeren van dit soort ethische discussies is belangrijk om 'slim' te digitaliseren en niet telkens dezelfde fouten te maken. De overheid heeft een rol in deze ethische discussie. In Vlaanderen worden hier al stappen ondernomen. Zo wordt er met overheidssteun bijvoorbeeld een kenniscentrum opgericht rond artificiële intelligentie en ethische kwesties⁴⁹. Dit "Kenniscentrum rond Data & Maatschappij/Data & Society" zal *"praktische kaders distilleren uit toonaangevende nationale en internationale onderzoeken en ervaringen, en zowel aan beleidsmakers, bedrijven als het grote publiek handzame en toepasbare richtsnoeren en advies aanreiken, en een toonaangevende stem worden in de maatschappelijk verantwoorde ontwikkeling van AI in Vlaanderen."*⁵⁰

Bovendien, gelinkt aan bovenstaand punt rond inclusie, kan de overheid zorgen voor een grotere diversiteit in verschillende geledingen (bv. STEM-onderwijs), zodat er ook een meer gevarieerde stem aan de ontwikkelingskant in het team zit. Een mogelijkheid die geïnterviewde zag was om een ethische en/of inclusie-toets aan ondersteuning voor digitalisering koppelen.

Wanneer we naar de non-profit sectoren kijken, leeft er een bredere vraag naar de overheid toe. In de zorgsector heeft de overheid bijvoorbeeld geïnvesteerd in de omslag naar digitalisering in de ziekenhuizen. Hier is het immers belangrijk dat alle actoren binnen en tussen organisaties met dezelfde standaarden en formats werken. Het is niet

⁴³ European Commission, Report of the High-Level Expert Group on The Impact of the Digital Transformation on EU Labour Markets, April 2019

⁴⁴ OECD (2019), OECD Skills Strategy Flanders: Assessment and Recommendations, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris.

⁴⁵ SERV Rapport, De transitie naar een digitale samenleving, Aanbevelingen en acties, 4 juli 2018

⁴⁶ European Commission, Report of the High-Level Expert Group on The Impact of the Digital Transformation on EU Labour Markets, April 2019

⁴⁷ SERV Rapport, De transitie naar een digitale samenleving, Aanbevelingen en acties, 4 juli 2018

⁴⁸ Zie <https://www.weforum.org/agenda/2016/10/top-10-ethical-issues-in-artificial-intelligence/> en <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

⁴⁹ Cf. Vlaams Beleidsplan Artificiële Intelligentie (VR 2019 2203 DOC.0318/1QUATER)

⁵⁰ <https://www.ewi-vlaanderen.be/nieuws/artificiele-intelligentie-oprichting-kenniscentrum-data-maatschappij-data-society>

opportunity dat iedereen zijn eigen 'taal' ontwikkelt. Ook omtrent bescherming van patiëntgegevens in deze nieuwe tools heeft de overheid een regulerende of faciliterende rol. Tot slot is het belangrijk om de regulering mee te laten evolueren met de veranderingen in de business modellen. Daar waar nu bijvoorbeeld een terugbetaling van het RIZIV samenhangt met een handeling van een verpleegkundige of een fysiek bezoek aan/van een arts, gaat men er in de toekomst in het terugbetalingssysteem rekening mee moeten houden dat handelingen anders of minder frequent gaan worden.



DEEL 2

Cross-case analyse van 5 frontrunners in Vlaanderen



In het tweede deel van dit rapport staan de resultaten uit het veldwerk centraal. De focus ligt op de ervaringen van vijf organisaties die in Vlaanderen actief zijn en die de voorbije jaren een digitaal transformatieproces doormaakten. Uit hun ervaringen distilleren we in dit hoofdstuk leereffecten voor andere ondernemingen. Dit doen we op twee niveaus die nauw met elkaar samenhangen, namelijk op het niveau van het digitaal transformatieproces 'as such' en op het niveau van het menselijk kapitaal. Hoewel de focus van deze studie op het tweede aspect ligt, is het noodzakelijk om eerst een globaal beeld van het doorgemaakte proces te geven en zo de impact op het menselijk kapitaal in de respectievelijke ondernemingen goed te kunnen vatten.

Dit deel geeft daarom, na een korte toelichting bij de selectie van de frontrunners in Hoofdstuk 1 /, eerst een samenvatting van de inzichten voor het digitale transformatieproces in Hoofdstuk 2 /. Daarna verschuift de focus naar de impact van dit proces op het menselijk kapitaal in Hoofdstuk 3 / Hoofdstuk 4 / zoomt in op de rol van de overheid en intermediairen in dit verhaal.

1 / Selectie van frontrunners

In dit hoofdstuk wordt elke geselecteerde frontrunner kort voorgesteld en geven we aan op welke manier de organisaties inzetten op digitalisering.

1.1. Toelichting van selectieproces

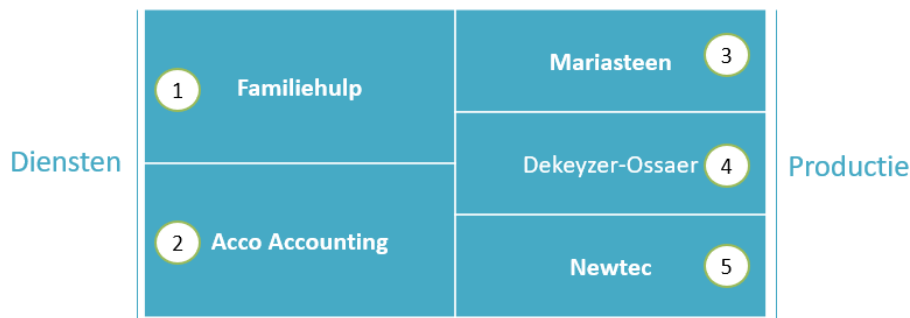
Om de complexiteit van de digitale transformatie binnen ondernemingen te vatten en de onderliggende processen bloot te leggen, bestaat de kern van deze studie uit een analyse van zorgvuldig uitgekozen cases in verschillende sectoren. Organisaties die al volop inzetten op het digitaliseringsproces met oog voor het menselijk kapitaal, komen in aanmerking als case voor dit onderzoek. We willen vooral leren van de frontrunners om juist die leereffecten te kunnen identificeren en ze te etaleren als goede praktijken voor die organisaties die minder ver staan in hun transformatieproces. We zien frontrunners daarbij als organisaties die als één van de eersten op zoek gaan naar het potentieel en de uitdagingen die nieuwe technologieën en digitale disruptie met zich meebrengen.

Bij de selectie hebben we oog voor diverse sectoren, breder dan de maakindustrie alleen, en besteden we bijzondere aandacht aan kmo's. Sector en grootte van de onderneming zijn dus 2 belangrijke dimensies waarop we selecteren, met de bedoeling om tot een zo informatief mogelijk steekproef te komen. Daarbij wordt ook de heterogeniteit van de cases zorgvuldig bewaakt: we mikken op een diverse selectie, die het mogelijk maakt om diverse facetten van digitale transformatie te vatten en uiteenlopende gevolgen op het vlak van menselijke kapitaal in kaart te brengen. Dat geeft ons een brede blik op de implicaties van digitale transformaties binnen ondernemingen, zowel qua kansen als uitdagingen in diverse sectoren.

Via deze redenering komen we tot een selectie van:

- ▶ 2 dienstenorganisaties: Familiehulp en Acco Accounting
 - ▷ Een grote onderneming en een kmo;
 - ▷ Elk met andere werknemerspopulaties;
 - ▷ Uit verschillende sectoren - de één social profit (zorg) en de ander profit (boekhoudkantoor).
- ▶ 3 productiebedrijven: Mariasteen, Dekeyzer-Ossaer, Newtec
 - ▷ Van uiteenlopende grootte;
 - ▷ Elk met andere werknemerspopulaties;
 - ▷ Uit verschillende sectoren, één social profit sector (maatwerkbedrijf) en twee profit (voeding en high-tech productie).

Figuur 1: Schematische voorstelling van de 5 geselecteerde cases



Bron: IDEA Consult

Elk van deze vijf geselecteerde ondernemingen wordt hieronder in meer detail voorgesteld.

1.2. Introductie van de vijf ondernemingen

1.2.1 Familiehulp

- ▶ Sector Zorg & dienstencheques
- ▶ Grootte Ruim 12.000 medewerkers
- ▶ Locatie Vlaanderen & Brussel
- ▶ Leeftijd Opgericht in 1949

Familiehulp biedt zorg, ondersteuning en huishoudelijke hulp voor iedereen in Vlaanderen en Brussel: jong en oud, alleenstaanden en gezinnen, mantelzorgers en mensen met een zorgbehoefte. Naast hulp aan huis telt Familiehulp 7 kinderdagverblijven en ruim 40 dagverzorgingstehuizen. Binnen de organisatie voert 'Goed Wonen' energiescans, isolatiewerken en woonaanpassingen bij klanten uit. Daarbovenop heeft Familiehulp samenwerkingsverbanden met woonzorgcentra en 5 opleidingscentra om zorgkundigen op te leiden. Familiehulp is ook professioneel partner in verschillende samenwerkingsverbanden met zorg- en andere actoren.

Als maatschappelijk verantwoord werkgever zet Familiehulp sterk in op opleiding en vorming en de combinatie van gezin en werk van de medewerkers. Familiehulp is een waardengedreven organisatie, met bijzondere aandacht voor kwetsbare groepen, diversiteit en duurzaamheid.

Vanuit haar missie heeft de onderneming aandacht voor innovatie; die missie luidt als volgt: "Iedereen kan bij Familiehulp terecht voor thuisondersteunende diensten. In dialoog stemmen wij onze dienstverlening af op jouw behoeften en bieden we een gepast antwoord op elke vraag. Competente medewerkers staan voor vertrouwen, innovatie en kwalitatieve dienstverlening. Onze passie voor mensen drijft ons. Wij hebben bijzondere aandacht voor kwetsbare groepen en stellen alles in dienst om onze cliënt een optimale levenskwaliteit te bieden in een vertrouwde omgeving."⁵¹.

Ervaring met digitalisering

In het kader van digitale transformatie binnen Familiehulp, kwamen vooral⁵² de volgende aspecten ter sprake, die in de volgende hoofdstukken aangehaald worden ter illustratie van het doorlopen proces en de impact op het menselijk kapitaal in de organisatie:

- ▶ Personeelsplanning via digitale tool
- ▶ Optimalisering van administratieve processen: facturatie, tijdsregistratie, CRM-tool, Intranet, HRM-tool
- ▶ Ontwikkelen van digitale geletterdheid bij medewerkers zodat ze via smartphones met de ontwikkelde app kunnen werken
- ▶ Introductie van coördinator zorgtechnologie

⁵¹ Bron: <https://www.familiehulp.be/het-kort>

⁵² Dit is geen exhaustief overzicht van alle initiatieven m.b.t. digitalisering binnen de onderneming.

1.2.2 Acco Accounting

- ▶ Sector Accounting
- ▶ Grootte 30-tal medewerkers
- ▶ Locatie Antwerpen, Herentals, Mechelen
- ▶ Leeftijd Opgericht in 1985

De dienstverlening van Acco omvat boekhouding, administratie en fiscaal advies voor zelfstandigen, vrije beroepen, kmo's of (non-profit) organisaties. Met het one-stop-shopping aanbod begeleidt Acco klanten op de meest transparante wijze bij het structureren, optimaliseren en managen van hun financiële en administratieve verplichtingen. Ze kiezen daarbij zelf de manier van samenwerken, gaande van de volledige boekhoudkundige verwerking, tot ondersteuning bij de boekhouding die klanten zelf verrichten of de opmaak van de jaarrekening en alle (fiscale) aangiftes.

Maatwerk staat centraal in de dienstverlening, volledig afgestemd op de behoeften van klanten, ook als die internationaal zijn, want via Acco Accountants is er toegang tot het kennis- en samenwerkingsplatform van de Geneva Group International AG, wereldwijd de zesde grootste partij van accountants, fiscalisten en juristen. Dat maakt Acco klein genoeg om persoonlijk te blijven, maar ook groot genoeg om gewicht in de schaal te leggen. Door de in-house synergie tussen het accountantskantoor en een advocatenpraktijk, beschikt Acco ook over de juridische kennis en 'best practices' voor een geïntegreerde dienstverlening van 'compliance' tot 'consultancy'.⁵³

Ervaring met digitalisering

In het kader van digitale transformatie binnen Acco Accounting, kwamen vooral⁵⁴ de volgende aspecten ter sprake, die in de volgende hoofdstukken aangehaald worden ter illustratie van het doorlopen proces en de impact op het menselijk kapitaal in de organisatie:

- ▶ Digitalisering van boekhouding → cloud accounting (via inscannen van factureren of digitaal factureren)
- ▶ Gecentraliseerd communicatieplatform voor zelfsturende teams (MS Teams)
- ▶ Interactie met klanten via digitaal portaal & rapporteringstool naar de klanten toe
- ▶ Evolutie richting paperless HR
- ▶ Werving en selectie via digitaal platform waar werknemers, maar ook kandidaten op terecht kunnen

1.2.3 Mariasteen

- ▶ Sector Social profit (maatwerkbedrijf)
- ▶ Grootte Ruim 800 medewerkers
- ▶ Locatie Gits
- ▶ Leeftijd Opgericht in 1963

Mariasteen is een toeleveringsbedrijf met een duidelijke focus op metaal & montage, hout, groen en enclavewerk in diverse sectoren⁵⁵. Mariasteen bedient tal van prominente bedrijven en openbare besturen als één van de grootste maatwerkbedrijven van Vlaanderen. Maatwerkbedrijven, de voormalige beschutte en sociale werkplaatsen, zijn bedrijven die mensen tewerkstellen die niet in het 'reguliere' arbeidscircuit terecht kunnen. Hun doel is sociaal, hun middelen zijn economisch: ze moeten, net als reguliere bedrijven, rendabel zijn en voldoen aan de hoogste kwaliteitsnormen⁵⁶.

Mariasteen vzw maakt deel uit van Groep Gidts en gelooft in de mogelijkheden van personen met een beperking. Innovatief en kwaliteitsvol ondernemen ten dienste van de doelgroep en de klanten blijft hét uitgangspunt van de organisatie. De sociale doelstelling van de organisatie houdt in dat ze duurzame, veilige en lonende tewerkstelling bieden aan personen met een arbeidshandicap, die in de regio nog niet de mogelijkheid tot arbeid krijgen en hun kansen geven zich te ontplooiën. Om dit te realiseren, investeert Mariasteen in technologieën die innovatieve (arbeids)processen ondersteunen en heeft men vanuit de organisatie oog voor duurzame partnerschappen. Bovendien streeft men ernaar om kwalitatieve en op tijd geleverde producten en diensten aan te leveren tegen een correcte prijs.⁵⁷

⁵³ Bron: <https://www.accogroup.be/over-acco>

⁵⁴ Dit is geen exhaustief overzicht van alle initiatieven m.b.t. digitalisering binnen de onderneming.

⁵⁵ Bij enclavewerk zet Mariasteen via onderaanneming een groep mensen in, onder leiding van een Mariasteen-begeleider, in de organisatie van klanten voor een welbepaalde of langdurige opdracht.

⁵⁶ Bron: <https://www.groepmaatwerk.be/maatwerkbedrijven/over-maatwerkbedrijven>

⁵⁷ Bron: <https://mariasteen.be/missie>

Ervaring met digitalisering

In het kader van digitale transformatie binnen Mariasteen, kwamen vooral⁵⁸ de volgende aspecten ter sprake, die in de volgende hoofdstukken aangehaald worden ter illustratie van het doorlopen proces en de impact op het menselijk kapitaal in de organisatie:

- ▶ Optimalisering van administratie, waaronder implementatie SAP⁵⁹/ERP⁶⁰-systeem, PowerBI
- ▶ Digitale werkinstructies via Light Guide System®
- ▶ Robotisering via collaboratieve robots (cobots)
- ▶ Tijdsregistratie via badgesysteem

Mariasteen werd ook opgenomen als inspirerend voorbeeld in de SERV/Stichting Innovatie & Arbeid-studie rond kennisdiffusie en innovatie in de zorgsector⁶¹.

1.2.4 Dekeyzer-Ossaer

- ▶ Sector Voeding
- ▶ Grootte 200 medewerkers
- ▶ Locatie Koekelare
- ▶ Leeftijd Opgericht in 1980

Dekeyzer-Ossaer groeide uit van een kleine slagerij tot een middelgroot vleesverwerkend familiebedrijf dat in heel België levert aan horeca & snacking, grootkeuken & catering, industrie & retail. De activiteiten zijn gericht op het versnijden, bereiden en distribueren van vlees, gevogelte, gehakt- en vleesbereidingen en aanvullende verse producten. De grote diversiteit aan producten vereist heel wat flexibiliteit binnen het productieproces, net als de productie van vleesporties op maat van de klant.

Daarnaast engageert Dekeyzer-Ossaer zich voor het bieden van dagelijkse 'just in time' (JIT)-distributie: bestellingen die voor 15 uur doorgegeven worden, kunnen rekenen op een levering de volgende dag, op het precieze moment dat de klant dat wenst. Dit vraagt veel maatwerk, aangezien het vlees nog geproduceerd moet worden wanneer de klant een bestelling plaatst. Dekeyzer-Ossaer streeft naar voortdurende verbetering om te voldoen aan individuele klantenbehoeften door kleine gepersonaliseerde producties te organiseren binnen een grootschalig productieproces. In 2018 werd de onderneming bekroond als 'Factory of the Future' in 2018.

Factory of the Future

Een Factory of the Future blinkt uit in de manier waarop deze met energie en materialen omgaat. Creatieve en betrokken werknemers werken er met een state-of-the-art productieapparaat in slimme en duurzame productieprocessen. Het resultaat: een wendbaar en future-proof bedrijf, dat producten met een hogere toegevoegde waarde aflevert.

Via een ambitieus actieplan worden maakbedrijven via het 'Made Different'-programma van Agoria en Sirris uitgedaagd om te evolueren naar een 'Fabriek van de Toekomst' en 7 transformaties succesvol te doorlopen⁶². Het transformatieproces is echter niet vanzelfsprekend gezien het grote aanbod aan innovatieve technologieën. Het maken van de juiste keuzes vraagt technologische expertise, het opzetten van testen ter evaluatie van de haalbaarheid en een goede inschatting van de risico's en voordelen. Sirris begeleidt en ondersteunt bedrijven intensief bij het opzetten en realiseren van een transformatieplan naar een 'factory of the future'.

Bron: <http://www.madedifferent.be/nl> ; <https://www.sirris.be/nl/factory-of-the-future>

⁵⁸ Dit is geen exhaustief overzicht van alle initiatieven m.b.t. digitalisering binnen de onderneming.

⁵⁹ SAP staat voor Systemen, Applicaties en Producten. SAP is een bedrijf gespecialiseerd in onder andere ERP-systemen.

⁶⁰ ERP staat voor Enterprise Resource Planning.

⁶¹ Verdonck, G. (2017). 'Kennisdiffusie en innovatie in Zorg en Welzijn. Twaalf inspirerende voorbeelden organisaties in de woonzorg, thuiszorg en ondersteuning van personen met een handicap'. SERV, Stichting Innovatie & Arbeid: Brussel.

⁶² De 7 transformaties zijn toegelicht in Bijlage

Ervaring met digitalisering

In het kader van digitale transformatie binnen Dekeyzer-Ossaer, kwamen vooral⁶³ de volgende aspecten ter sprake, die in de volgende hoofdstukken aangehaald worden ter illustratie van het doorlopen proces en de impact op het menselijk kapitaal in de organisatie:

- ▶ Bestellingen via e-commerceplatform vanuit ERP-systeem, dat gekoppeld is aan het machinepark
- ▶ Productieproces/-data gekoppeld aan ERP-systeem en PowerBI
- ▶ HR-platform, inclusief uurroosters, tijdsregistratie, verlofregelingen
- ▶ Automatisering van rapportering i.k.v. reglementering⁶⁴
- ▶ 'Track & trace'-systeem i.k.v. distributie
- ▶ Mogelijkheden van blockchain verkennen (traceerbaarheid)

Dekeyzer-Ossaer is één van de vijf cases die werden geanalyseerd in recent onderzoek naar Industrie 4.0, dat ook ingaat op de introductie van digitale toepassingen⁶⁵.

1.2.5 Newtec

- ▶ Sector ICT/satellietcommunicatie
- ▶ Grootte 80-tal medewerkers in het Manufacturing Competence Center
- ▶ Locatie Erpe-Mere
- ▶ Leeftijd Sinds 2001 productie in Erpe-Mere

Het Manufacturing Competence Center van Newtec ontwerpt, ontwikkelt en produceert materiaal en technologie voor satellietcommunicatie. Het is gespecialiseerd in het leveren van elektronische assemblage-, test- en reparatieservices volgens de hoogste kwaliteitsnormen. Maatwerk staat centraal in het productieproces: software, hardware en functionaliteit worden aangepast aan de wensen van de klant, wat elk geproduceerd toestel uniek maakt. De productiesite in Erpe-Mere is bijgevolg gekenmerkt door het produceren van zeer beperkte hoeveelheden van zeer diverse producten.

Newtec Erpe-Mere is een klantgerichte organisatie die haar partners gespecialiseerde ondersteuning biedt in productie en supply chain management. Door sterke productiecompetenties te combineren met een lean manufacturing-filosofie kan de onderneming een zeer hoge operationele effectiviteit en flexibiliteit realiseren.

De kernwaarden van de onderneming omvatten o.a. openheid, persoonlijke ontwikkeling en innovatie. Men gelooft dat het delen van informatie cruciaal is voor de groei van de onderneming en al haar stakeholders. Bovendien streeft men continu naar verbetering en worden de interne processen en technologie voortdurend geïnnoveerd. Dit zorgde er onder meer voor dat Newtec het traject van Made Different succesvol doorliep en in 2015 de titel van Factory of the Future kreeg, die in 2018 vernieuwd werd⁶⁶.

Ervaring met digitalisering

In het kader van digitale transformatie binnen Newtec, kwamen vooral⁶⁷ de volgende aspecten ter sprake, die in de volgende hoofdstukken aangehaald worden ter illustratie van het doorlopen proces en de impact op het menselijk kapitaal in de organisatie:

- ▶ Digitale werkinstructies
- ▶ Productiedata structureren via open source ERP-systeem en capteren voor traceerbaarheid, kwaliteitscontrole, etc.
- ▶ Visuele werkomgeving met dashboards, process control boards en monitors
- ▶ Introductie HR-platform

⁶³ Dit is geen exhaustief overzicht van alle initiatieven m.b.t. digitalisering binnen de onderneming.

⁶⁴ Zo is het badgesysteem van Dekeyzer-Ossaer verbonden met het portaal van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid zodat de verplichte aanwezigheidsmelding van iedere werknemer automatisch doorgeseind wordt naar het portaal Checkin@work van de sociale zekerheid.

⁶⁵ Verdonck, G. (2019). Industrie 4.0 onder de loep in vijf sectoren. Met casestudies in de confectie, voiding, grafische sector en de meubel- en de metaalsector'. SERV – Stichting Innovatie en Arbeid: Brussel.

⁶⁶ <http://www.madedifferent.be/nl/projecten/project/newtec-factory-future-2015-2018>

⁶⁷ Dit is geen exhaustief overzicht van alle initiatieven m.b.t. digitalisering binnen de onderneming.



2 / Digitale transformatie als iteratief proces met vallen en opstaan

Dit hoofdstuk focust op het proces dat de vijf organisaties doorliepen tijdens hun digitale transformatie. Het schetst het kader voor de analyse van de impact op het menselijk kapitaal in het volgende hoofdstuk. Hoewel de focus ligt op de procesmatige dimensie van digitale transformatie, blijkt in deze context reeds dat dit onlosmakelijk verbonden is met het menselijk aspect.

Aan de hand van het materiaal dat tijdens het case studie onderzoek werd verzameld, bespreken we achtereenvolgens de volgende dimensies van het transformatieproces:

- ▶ De aanleiding om in te zetten op digitale transformatie binnen de onderneming;
- ▶ De verschillende fasen die in het transformatieproces kunnen worden onderscheiden;
- ▶ De valkuilen en uitdagingen waarmee de organisaties geconfronteerd werden;
- ▶ De factoren die de organisaties cruciaal achten voor een succesvolle digitale transformatie;
- ▶ De lessen die binnen de organisaties getrokken werden uit het doorlopen proces.

2.1. Drijfkracht: Strategische keuzes grootste drijfkracht achter transformatieproces

In de eerste fase van de case studies werd steeds nagegaan bij het management wat hen ertoe aanzette om binnen hun organisatie een digitaal transformatieproces op te starten. Bij alle cases bleek het om een samenspel te gaan van interne en externe factoren. Hoewel die factoren verschillen naargelang de activiteiten van de organisatie en de context waarbinnen deze actief is, blijkt er wel een belangrijke gemeenschappelijke factor te zijn: het proces startte steeds vanuit een strategische keuze.

"Het was een strategische keuze om actief op te zoek te gaan naar oplossingen en die te implementeren. Het is dus geen toeval, het is ingebakken in de organisatie"

- Quote uit de interviews -

Deze paragraaf bundelt de factoren die aan de basis van het digitaliseringsproces liggen. De organisaties benadrukten daarbij dat digitalisering geen doel op zich is, maar een middel om een antwoord te bieden op de uitdagingen waarmee ze geconfronteerd worden. Daarom starten we met de externe uitdagingen die ondernemingen er in eerste instantie toe aanzetten om oplossingen te zoeken, en vervolgen we met de interne drijvers van het proces om die oplossingen te vinden en te operationaliseren

Economische omgeving en juridische context geïdentificeerd als externe drijfkrachten

Alle organisaties wezen op het belang van omgevingsfactoren als drijfveer om in te zetten op digitale transformatie. De aangehaalde argumenten kunnen in twee clusters ondergebracht worden: factoren gerelateerd aan evoluties in de markt, en (nieuwe) regelgeving met vergaande gevolgen voor het functioneren van de onderneming. We zien daarbij een sterke parallel tussen organisaties die actief zijn in een productie- en in een dienstenomgeving.

- ▶ Noodzaak om competitief te zijn en te blijven in een snel veranderende economische omgeving

Bij elke case wees het management op evoluties in de markt die ertoe bijdroegen om de digitale transformatie in hun onderneming aan te vatten. De volgende aspecten werden daarbij systematisch aangehaald:

1. Meer klantgericht werken;
2. Sneller en flexibeler werken;
3. Hogere kwaliteit en toegevoegde waarde leveren.

De invulling van deze aspecten verschilt enigszins naargelang de werkomgeving.

Productie. In de context van productieprocessen speelt de globalisering een belangrijke rol: repetitief eenvoudig werk is de voorbije jaren geautomatiseerd of naar lage loonlanden verhuisd. Dat zet organisaties ertoe aan om hoogwaardige producten of producten met hoge toegevoegde waarde te produceren. Door bijvoorbeeld principes van 'lean manufacturing' te hanteren, werd o.a. het interne kwaliteitsbeleid verder uitgebouwd om een maximale waarde voor de klant te realiseren. Die klant vraagt steeds meer flexibiliteit en maatwerk. Dat uit zich onder meer in kleiner wordende batches en complexere opdrachten. Om beter in te spelen op de behoeften van de klant, wordt ook de doorlooptijd van de processen beperkt, mede ondersteund door een systeem van e-commerce om bestellingen automatisch af te handelen. Vaak wordt de volgende dag al geleverd, volgens het 'just in time'-principe. Dat impliceert ook dat de planning zeer flexibel moet zijn en doorheen de dag wijzigt.

Diensten. Ook in de dienstensector staat de klant centraal. De focus ligt er op het bieden van toegevoegde waarde. In deze context zijn transformatieprocessen er eveneens op gericht om sneller en flexibeler in te spelen op de vraag van klanten. Zowel bij Familiehulp als bij Acco worden digitale technologieën ingezet om een actieve inbreng van de klant te faciliteren, bijvoorbeeld via zelfbediening en digitale communicatieplatformen. Dat laat de ondernemingen toe om hun diensten op een performante manier aan te bieden, met een minimum aan kosten en administratieve formaliteiten.

Familiehulp. *De zorgsector wordt met een aantal belangrijke uitdagingen geconfronteerd. De vermaatschappelijking van de zorg betekent dat de zorg zoveel mogelijk geïntegreerd in de samenleving zal verlopen⁶⁸. Bovendien groeit het belang van private spelers door de vermarkting en commercialisering van de zorg. Deze evoluties brachten Familiehulp er ook toe om de klant centraal te stellen in de interne werking. Daar waar vroeger het dossier centraal stond en de diensten naast elkaar functioneerden, wordt nu binnen interdisciplinaire zorgteams gewerkt waarin de klant centraal staat (zie ook paragraaf 3.2.1). Zo kan aan de klant een geïntegreerde dienstverlening aangeboden worden over dienstverleners heen.*

Op het moment van de interviews leek de digitale transformatie aan de economische verwachtingen te voldoen: in de meeste organisaties stelt men vast dat de gemaakte investeringen nu reeds een economische impact hebben. Dit uit zich op verschillende manieren, waaronder de volgende:

- Werknemers kunnen meer taken aan met technologische ondersteuning (cf. paragraaf 3.2.3), waardoor de organisatie haar actieterrein ook kan uitbreiden en andere, meer diverse of complexe opdrachten aan kan nemen;
- De foutenlast daalt aanzienlijk: er worden minder fouten gemaakt en/of fouten worden sneller gedetecteerd zodat ze gecorrigeerd kunnen worden;
- Interne processen verlopen efficiënter, waardoor onder meer levertermijnen korter worden en rapporteringen sneller verlopen (zie ook paragraaf 3.2.3);
- Organisaties kunnen grotere volumes aan, wat vaak gepaard gaat met een hogere omzet en een groei in werkgelegenheid (zie ook paragraaf 3.2.3);
- Sommige organisaties maakten melding van een hogere arbeidsproductiviteit.

⁶⁸ Meer informatie is beschikbaar via de volgende website: <https://www.vlaanderen.be/publicaties/de-kracht-van-het-engagement-de-vermaatschappelijking-van-de-zorg-in-de-dagelijkse-praktijk-1>

► Evoluties in het regelgevend kader beïnvloeden interne bedrijfsprocessen

Een andere externe drijfkracht situeert zich op macroniveau. Wanneer nieuwe regelgeving wordt geïmplementeerd, dienen organisaties zich daarop af te stemmen. Dat kan zich beperken tot operationele zaken, zoals traceer- en etiketteringsverplichtingen in productiebedrijven of tot registratieverplichtingen, ook in de dienstensector. In sommige gevallen gaat het nog een stap verder en leidt een nieuw regelgevend kader tot strategische beslissingen.

Mariasteen. *De introductie van het maatwerkdecreet⁶⁹ startte binnen Mariasteen de zoektocht naar oplossingen om personen met een grote afstand tot de arbeidsmarkt aan het werk te kunnen houden vanuit een samenwerking tussen de R&D-afdeling en de ergotherapeuten. De strategische keuzes sijnelden door tot de missie van de organisatie met daarin het doel om te investeren in innovatieve (arbeids)procesondersteunende technologieën⁷⁰.*

Een meer disruptieve evolutie vond plaats in de voedingssector. Onderstaand voorbeeld van Dekeyzer-Ossaer illustreert hoe de wettelijke verplichtingen werden aangegrepen als een opportuniteit om de bedrijfsvoering te verbeteren door de introductie van digitale technologieën en zo de digitale transformatie op gang te brengen.

Dekeyzer-Ossaer. *Na de dioxinecrisis werd de voedselketen als een geheel beschouwd, waardoor voedselveiligheid geldt 'van boer tot bord'⁷¹. Hierdoor ontstond een verplichte traceerbaarheid voor elke schakel van de keten. Dat bleek niet evident: het was bijvoorbeeld moeilijk om bij het versnijden van de vele vleesporties uit karkassen de traceerbaarheid bij te houden. Om de moeilijker wordende traceerbaarheid aan te pakken, heeft men bij Dekeyzer-Ossaer toen het initiatief genomen om digitale toepassingen te ontwikkelen in samenwerking met een naburig softwarebedrijf.*

Interne factoren zetten meestal een top-down digitaliseringsproces in gang

Binnen ondernemingen zijn er diverse interne mechanismen die het digitale transformatieproces in gang zetten. In de meeste organisaties kadert dit binnen een top-down proces op initiatief van het management, maar er zijn ook voorbeelden van bottom-up digitaliseringsinitiatieven. Bij een top-down proces worden vanuit een langetermijnperspectief acties ondernomen om interne uitdagingen aan te pakken, zonder dat die noodzakelijk door een klant of vanuit de markt worden opgelegd.

► Juiste informatie op juiste moment bij juiste persoon krijgen

In vier van de vijf cases was het een bewuste keuze om af te stappen van papieren documenten en zoveel mogelijk 'paperless' te werken. Het belangrijkste argument dat werd aangehaald, betrof de nood aan actuele 'real time' informatie, en dit zowel binnen dienstverlening als binnen productieprocessen. Informatie moet immers snel en efficiënt kunnen doorstromen naar de medewerkers die ze nodig hebben binnen de onderneming. Op dat vlak bieden digitale technologieën een belangrijke meerwaarde: mondeling overgedragen informatie is immers vluchtig en informatie op papier dreigt snel te verouderen. Tijdens meerdere gesprekken werd vermeld hoe de productieplanning of planning voor de medewerkers werd geoptimaliseerd tijdens het digitaal transformatieproces.

Bovendien wordt het als een belangrijke meerwaarde ervaren dat niet alleen het management, maar ook de medewerkers, en in zekere mate ook de klanten, op elk moment toegang hebben tot de nodige informatie. Dit draagt ertoe bij om meer betrokkenheid en een actieve inbreng te kunnen realiseren (zie ook paragraaf 3.1).

Newtec. *Newtec koos ervoor om af te stappen van papieren documenten in het productieproces en zette medewerkers ertoe aan om binnen hun afdeling te bekijken hoe papier op de werkvloer kon verdwijnen. Het nadeel van werken met papieren productieorders was dat ze niet steeds de meest actuele informatie bevatten en dat ze doorheen de fabriek verspreid werden, waardoor het moeilijk was om het overzicht te bewaren. Bovendien volgden de documenten het order, waardoor het meer dan twee weken duurde om de productiefeedback te verwerken, wat sneller moet om te vermijden dat dezelfde fouten gemaakt worden bij een vergelijkbaar order.*

Een belangrijke drijfkracht achter het digitaal transformatieproces was daarom het zoeken naar een systeem dat real-time feedback kon geven en dat de nodige informatie op het moment van productie ook bij de betrokken medewerkers kreeg. Digitale technologieën laten toe om informatie op een efficiënte, visuele manier uit te wisselen en te vermijden dat er gewerkt wordt met verouderde gegevens: "We doen er alles aan zodat onze mensen weten waaraan we werken, wat de te verwachten bestellingen zijn, of we op schema zitten en wat de kwaliteitsresultaten zijn." (De Morgen, 8 januari 2015)⁷²

⁶⁹ Decreet betreffende maatwerk bij collectieve inschakeling, 12 juli 2013 - <https://www.socialeconomie.be/collectief-maatwerk>

⁷⁰ De volledige missie is bereikbaar via <https://mariasteen.be/missie>

⁷¹ Voor meer informatie zie: <https://www.boerenbond.be/actualiteit/twintig-jaar-na-de-dioxinecrisis-voedselveiligheid-blijft-een-werkwoord>

⁷² Bron: "Newtec: Made in Belgium en nog winstgevend ook" - De Morgen - 08 Jan. 2015. Dit komt ook aan bod in de volgende artikels: "Newtec genomineerd als 'Fabriek van de Toekomst'" - Het Laatste Nieuws, 2 januari 2015 en "Newtec past digitaal Factory of the Future concept toe", woensdag 1 maart 2017, Agoria.

► Inzetbaarheid van medewerkers verhogen

Een andere drijfveer achter het digitaal transformatieproces bestaat uit het behouden en verhogen van de inzetbaarheid van de medewerkers. Digitale technologieën worden ingezet om steeds complexer wordende taken en hogere kwaliteitseisen aan te kunnen, bijvoorbeeld via digitale werkinstructies (op maat) of door medewerkers te laten bijstaan door cobots. Zowel bij productiebedrijven als bij dienstverleners was de inzetbaarheid van de medewerkers een belangrijke drijfveer bij de start van de digitale transformatie.

Mariasteen. *Als maatwerkbedrijf stelt Mariasteen per definitie personen met een afstand tot de arbeidsmarkt tewerk. De algemene ervaring is dat deze afstand tot de arbeidsmarkt gemiddeld groter wordt. Mensen met een lichte arbeidsbeperking worden niet meer toegeleid naar deze sector: zij moeten ook meer en meer proberen in het reguliere circuit aan de slag te gaan. In de toekomst verwacht men bij Mariasteen een verdere doorzetting van deze evolutie. Bovendien is er ook hier een vraag naar meer maatwerk en producten met hogere complexiteit. Dat zette Mariasteen ertoe aan om het potentieel van digitale technologieën te verkennen om de doelgroepmedewerkers beter te ondersteunen bij hun taken en/of meer complexe taken te laten aankunnen.*

► Duurzame tewerkstelling realiseren

Enkele organisaties zetten in op digitale transformatie om duurzame tewerkstelling te realiseren. Dit gebeurde vanuit een tweeledige doelstelling, nl. om ook in de toekomst relevant te blijven, en om de kwaliteit van tewerkstelling te verhogen. Hoewel een aantal jobs dreigen te verdwijnen door automatisering, grijpen de organisaties de digitale transformatie aan om hun positie in Vlaanderen te versterken, wat bij de meeste cases ook tot jobcreatie leidde.

"We automatiseren om tewerkstelling te behouden en te creëren"

- Quote uit de interviews -

Daarnaast worden digitale technologieën ingezet als instrument om de werkbaarheid te verhogen en tijd te creëren voor meer uitdagende taken die meer voldoening geven (zie ook paragraaf 3.2.4). Zo hoopt men goede werkrachten te kunnen aantrekken en in dienst houden, wat een uitdaging is en blijft in de 'war for talent'.

Acco. *Het beroep van boekhouders en accountants is volgens wetenschappelijke onderzoek⁷³ één van de beroepen die dreigen te verdwijnen wegens automatisering. Dit deed bij Acco de vraag rijzen hoe ze in de toekomst relevant konden blijven. Binnen de organisatie is er het besef dat het verhaal eindigt als je voortdoet wat je al jaren doet⁷⁴. Om dit te vermijden en future-proof te zijn, ging men aan de slag met beschikbare technologie om te kunnen anticiperen op evoluties in de markt. Digitalisering van bijvoorbeeld facturatie zorgt voor aanzienlijke veranderingen in jobs gerelateerd aan dataverwerking, waardoor accountants een meer adviserende rol kunnen opnemen (zie ook paragraaf 3.2.4).*

► Medewerkers begonnen zelf te digitaliseren

Hoewel de hierboven beschreven drijfkrachten vanuit het management (top-down) geïdentificeerd worden, kunnen ook initiatieven van medewerkers aan de basis liggen van een digitaal transformatieproces. Onderstaande case van Familiehulp illustreert hoe een signaal van de basiswerkers het management ertoe aanzette om de planning te digitaliseren als deel van een bredere digitale transformatie van de organisatie.

Familiehulp. *Door veel informatie mondeling door te geven, was het niet evident voor de basiswerkers om op elk moment over de nodige informatie te beschikken. De eerder omslachtige manier van communiceren zette heel wat – reeds digitaal vaardige – basiswerkers ertoe aan om zich digitaal te organiseren en bijvoorbeeld Whatsapp-groepjes op te zetten. Vanuit de praktijk werd zo duidelijk dat het hoog tijd werd om de basiswerkers instrumenten aan te reiken om de werking te professionaliseren. Door het op organisatieniveau formeel te organiseren, kan Familiehulp garanderen dat de communicatie in een veilige, structurele omgeving gebeurt en dat dit binnen het bredere digitale transformatieproces past.*

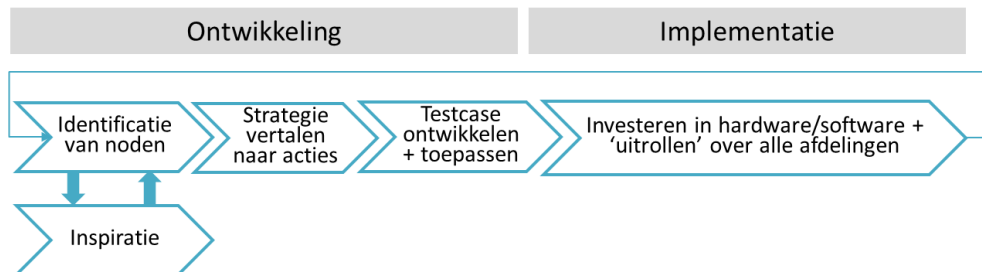
⁷³ Frey, C.B. en M.A. Osborne (2013), The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization?, University of Oxford.

⁷⁴ "Wordt uw volgende boekhouder een robot of een adviseur?", www.datanews.be, 29 juni 2018

2.2. Mijlpalen: Terugkerende gebeurtenissen, ondanks verschillend doorlopen proces

Tijdens het caseonderzoek werd nagegaan welk proces de organisaties doorliepen om de digitale transformatie te initiëren en te implementeren. Uit de gesprekken bleek al snel dat er geen uniform traject is dat als standaardtraject naar voor geschoven kan worden. Toch zijn er een aantal (brede) fases die systematisch terugkomen. Zij zijn weergegeven in Figuur 2, die de geobserveerde processtappen op een vereenvoudigde manier visualiseert.

Figuur 2: Vereenvoudigde voorstelling van de processtappen in een digitaal transformatieproces



Bron: IDEA Consult o.b.v. interviewmateriaal dat werd verzameld binnen het case studie onderzoek

Een belangrijke kanttekening bij de figuur is dat niet elke processtap bij elke onderneming even uitgebreid aan bod komt, en dat het geen exhaustief overzicht betreft van elke stap of actie die de organisaties ondernemen. Daarnaast is het belangrijk te noteren dat het digitaal transformatieproces niet noodzakelijk lineair verloopt, hoewel het in deze figuur wel zo wordt voorgesteld. Er zijn overlappende onderdelen of loops in het proces, mede door trial en error, en elk procesverloop is anders. Het schema helpt dus vooral om te structureren en die stappen te distilleren die doorgaans door alle ondernemingen doorlopen worden. Aan die stappen zijn ook de belangrijkste mijlpalen gekoppeld. Het maakt evenmin zichtbaar dat het een proces is met vallen en opstaan. Het schema dient daarom samen bekeken te worden met de valkuilen en succesfactoren die in de volgende paragrafen besproken worden.

In wat volgt, lichten we de processtappen afzonderlijk toe. Aan elke stap zijn mijlpalen gekoppeld, i.e. momenten in het digitaal transformatieproces die volgens het management cruciaal bleken voor het afgelegd traject (en die het proces kunnen versnellen of vertragen). Daarna gaan we dieper in op de manier waarop de digitale transformatie aangepakt werd, nl. disruptief of projectmatig.

1. Consensus over noden waarvoor digitale transformatie een oplossing kan bieden

De cross-case analyse leert dat digitale transformatie steeds wordt aangegaan vanuit een specifieke behoefte. Het wordt niet aanzien als een doel op zich om digitale technologieën te introduceren op de werkvloer, eerder als een middel om een antwoord te vinden voor specifieke uitdagingen binnen de organisatie. Het identificeren van de noden wordt daarom als startpunt van het digitaal transformatieproces beschouwd. Dit bepaalt meteen ook het beoogde doel van het transformatieproces, nl. waar moet het toe leiden?

"Niet digitaliseren om te digitaliseren, het moet een nut hebben"

- Quote uit de interviews -

Dit kan voortkomen uit interne processen, maar ook uit externe inspiratiebronnen die tonen hoe de werking binnen het bedrijf verbeterd kan worden:

- ▶ Strategische oefeningen leren intern welke opportuniteiten zich aandienen en tegen welke risico's men aankijkt. In de vorige paragraaf werden verschillende interne en externe factoren aangehaald die de drijfveer vormden achter het transformatieproces. Het gaat in deze fase vaak om een 'wake up call':
 - ▷ Vanuit een risico zoals de lagere inzetbaarheid van doelgroepwerknemers bij maatwerkbedrijven.
 - ▷ Vanuit een opportuniteit zoals 'lean manufacturing' in een productieomgeving.

Newtec. *Op een bepaald moment werd een IT-persoon in het productieproces ingeschakeld. Zijn opdracht was om ervoor te zorgen dat de juiste informatie op het juiste moment op de juiste plaats beschikbaar was. Vanuit de operationele omgeving kon deze persoon uit eerste hand ervaren wat de vragen en pijnpunten zijn van klanten, medewerkers etc. Door daarop te anticiperen, kon hij nieuwe noden voor digitalisering identificeren.*

- ▶ De meeste organisaties zoeken extern inspiratie om te weten wat er beschikbaar is op het vlak van technologie. Dit gebeurt via inspiratiebronnen zoals beurzen en inspiratiesessies (vb. Flanders Make), maar ook via andere bedrijven en leveranciers van digitale toepassingen. Bezoeken aan andere organisaties worden als verrijkend ervaren en deze vinden (bewust) plaats bij organisaties uit de meest uiteenlopende sectoren om nieuwe ideeën op te doen en anders te gaan denken. Uit enkele gesprekken bleek verder dat ook leveranciers het management uitdaagden om hun processen kritisch tegen het licht te houden, maar ook het

omgekeerde is mogelijk. Leveranciers kunnen door het management gevraagd worden om oplossingen voor te stellen voor een specifieke uitdaging waarmee de organisatie geconfronteerd wordt. Mariasteen deed in die context bijvoorbeeld beroep op Delaware, de SAP-leverancier.

Mariasteen. *Samen met Delaware is Mariasteen een Del20-innovatietraject opgestart om de planning te optimaliseren vanuit de vraag: 'welke mensen zetten we het best in voor welke taken om de levertermijnen vlot te kunnen nakomen?'. Een beperking van de bestaande systemen was dat ze aannamen dat alle medewerkers even goed en snel werken, terwijl de competenties en de productiviteit van de doelgroepmedewerkers bij Mariasteen sterk variëren. Die verschillen moeten worden geïntegreerd in een planningssysteem, wat Mariasteen samen met Delaware, de SAP-leverancier, opneemt. (Trends, april 2018)⁷⁵.*

Zoals het schema weergeeft, is er een wisselwerking tussen de identificatie van noden en het opzoeken van externe inspiratie. Die inspiratie kan immers vanuit een concrete nood opgezocht worden, maar men laat zich soms ook vrijblijvend inspireren om nadien na te gaan of de technologie of werkwijze ook binnen de organisatie een oplossing kan bieden voor een behoefte waar men zich voordien misschien nog niet bewust van was. In deze fase is het hoe dan ook cruciaal dat de behoefte voor digitale transformatie algemeen erkend wordt en dat er duidelijkheid is over het doel van het transformatieproces. De richting waarin men wenst te evolueren, wordt in deze fase m.a.w. scherp gesteld, maar men is er zich terzelfdertijd van bewust dat het noodzakelijk is om flexibiliteit in te bouwen aangezien het af te leggen traject onvoorspelbaar is, zoals onderstaande quote illustreert.

*"We weten wel de richting, maar niet wat we tegenkomen
en de richting kan nog wel bijgesteld worden"*

- Quote uit de interviews -

2. Strategische keuzes vertalen naar concrete acties

Wanneer duidelijk is wat men wil bereiken via digitale transformatie, dienen de strategische keuzes vertaald te worden naar concrete acties om de ideeën in de praktijk te brengen. Dat komt doorgaans terecht in de handen van het management of een projectgroep, al dan niet met externe ondersteuning.

De gesprekspartners linkten drie mijlpalen aan deze fase van het door hen doorlopen proces:

- ▶ *De 'make-or-buy'- beslissing.* De organisatie dient in deze fase te beslissen of de nodige technologie intern wordt ontwikkeld of extern wordt aangekocht. Het kan dan gaan om zowel software als hardware oplossingen. Ook de beslissing omtrent het aangaan van externe ondersteuning of samenwerkingsverbanden gebeurt in deze fase, bijvoorbeeld voor technische ondersteuning of procesbegeleiding. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de nodige expertise, maar ook voor de tijd en het budget die nodig zijn om het vooropgestelde proces te realiseren.
- ▶ *Het al dan niet aanvragen van subsidies.* Eén van de acties die men kan ondernemen, is het aanvragen van subsidies. Dit wordt als een mijlpaal ervaren omdat goedgekeurde subsidies tijd en ruimte creëren en zo het proces kunnen versnellen. Indien wordt beslist om een aanvraag voor financiële steun in te dienen, wordt in deze fase ook beslist of men die aanvraag zelf (intern) schrijft, of dat men er een externe consultant voor inschakelt (wat vaak gebeurt om de slaagkansen te verhogen). Hoofdstuk 4 van dit deel gaat dieper in op steunmaatregelen.
- ▶ *Het kiezen van de 'juiste' tool, software, hardware en/of programmeertaal.* Het belang van deze actie werd het sterkst benadrukt omdat de gemaakte keuze de organisatie meteen in een bepaalde richting duwt. Het maken van een foute keuze impliceert bovendien dat men een stap terug moet zetten, opnieuw moet investeren en waardevolle tijd verliest. Meerdere organisaties gaven aan doorheen het proces van softwarepakket of programmeertaal te zijn veranderd. Dit risico is reëel, temeer daar men als pionier op dit vlak niet kan voorspellen welke richting de markt zal uitgaan en/of welke standaarden zullen primeren in het geval van uitbreiding tot communicerende systemen (bv. tussen leveranciers, met overheidsdiensten, etc.).

In deze context werd bovendien benadrukt dat het belangrijk is om een goede relatie te hebben met de technologieleverancier: de wederzijdse verwachtingen dienen goed op elkaar afgestemd te zijn. Grote organisaties zoeken bijvoorbeeld een organisatie die voldoende stabiel is en over de nodige capaciteit beschikt om een oplossing te ontwikkelen. Dat illustreren ook onderstaande voorbeelden uit de cases.

⁷⁵ Trends (12 april 2018) 'Samen met klanten innoveren'

Familiehulp. Een grote organisatie zoals Familiehulp geeft de voorkeur aan strategische partners die een bedrijf van hun omvang aankunnen, ook qua begeleiding tijdens het implementatietraject. Bovendien zoeken ze partners met voeling voor de (Vlaamse) cultuur. De factoren die uiteindelijk doorslaggevend waren, zijn de flexibiliteit, schaalbaarheid en integreerbaarheid van het systeem.⁷⁶

Acco. Bij Acco gaat men liever niet in zee met gevestigde softwareleveranciers zodat men eventueel een first mover advantage kan opbouwen. Hun ervaring is dat je een grotere impact hebt als je bij de eerste klanten bent van de softwareleverancier, en dat de leverancier dan meer meegaat in je verhaal. Ze vonden hun softwarepartner uiteindelijk via Google.

3. Potentieel verkennen via testcase

In een volgende fase wordt het potentieel van de technologie op kleine schaal verkend. Dit gebeurt bijvoorbeeld via het ontwikkelen en testen van een prototype, of door een beperkte groep werknemers de mogelijkheden en beperkingen van de technologie te laten verkennen. Ook deze fase kan volledig intern gebeuren, of via samenwerking met externe partners voor bijvoorbeeld voorbereidend onderzoek, het ontwikkelen van een prototype of begeleiding tijdens de testfase. Deze fase is cruciaal om te weten waar men staat en of het realistisch is om aan te nemen dat de vooropgestelde doelstellingen ook effectief gerealiseerd kunnen worden.

Een mijlpaal die de gesprekspartners aan deze fase koppelen, is het beleven van een eerste succeservaring. Dat is immers het moment waarop niet alleen het management, maar ook de medewerkers zich realiseren dat de technologie een oplossing biedt. Het wordt om twee redenen als een mijlpaal ervaren: enerzijds omdat het enthousiasme creëert om met de technologie aan de slag te gaan wanneer werknemers aan den lijve ondervinden dat de technologie hen helpt anderzijds omdat het (deels) kopieerbaar kan zijn (of inspiratie kan bieden) voor andere toepassingen.

"Zolang je zoekt naar een oplossing en zolang je die nog niet gevonden hebt, voelt dat negatief, maar als je ze vindt is dat zeker een mijlpaal."
- Quote uit de interviews -

4. Digitale toepassingen binnen de volledige organisatie implementeren

Na een verkennende testfase, die kort of zeer uitgebreid kan zijn (cf. infra), wordt overgegaan tot de feitelijke implementatie. Die vraagt een aanzienlijke investering in hard- en software om de digitale technologieën op grote schaal uit te rollen, inclusief licenties, onderhoudskosten, etc. In een productieomgeving kan het bijvoorbeeld gaan om investeringen in systemen om verschillende processen en machines aan elkaar te koppelen, maar ook bij dienstenbedrijven kunnen de kosten hoog oplopen. Voor Familiehulp is het bijvoorbeeld een grote investering om alle basiswerkers een smartphone met abonnement te verschaffen. Het implementatieproces zelf kan op een disruptieve of projectmatige manier gebeuren (cf. infra).

Een mijlpaal die gekoppeld is aan de implementatiefase, betreft het krijgen van formele erkenning. Titels, awards, etc. bieden externe bevestiging voor de afgelegde weg. Bovendien zorgen ze voor publiciteit, wat op zijn beurt een zekere fierheid bij de werknemers teweegbrengt. Elke organisaties die deelnam aan deze studie, ontving recent formele erkenning voor de doorgemaakte evolutie:

- ▶ Zowel Dekeyser-Ossaer als Newtec zijn erkend als 'Factory of the Future' binnen het actieplan Made Different waarmee de Vlaamse regering, technologiefederatie Agoria en zijn collectief onderzoekscentrum Sarris de Vlaamse maakindustrie willen versterken⁷⁷. Factories of the Future zijn toekomstgerichte productiebedrijven die op een coherente wijze de uitdagingen van de vierde industriële revolutie aangaan en met een open geest voor nieuwe businessmodellen volop inzetten op gedigitaliseerde productieprocessen.
- ▶ Mariasteen won de Smart Care Award van Belfius voor de digitale werkinstructies via hun interactief projectiesysteem (Light Guide Systems®).
- ▶ Acco won de Exact Cloud Award en werd daarmee door een vakjury van experts erkend als het meest vooruitstrevende Belgische accountancykantoor op het gebied van digitalisering, innovatie en samenwerking met de klant.
- ▶ Familiehulp werd bekroond als ESF-ambassadeur 2018 Werkbaar Werk met het Project 2020!, waarmee ze inzetten op innovatieve arbeidsorganisatie (zie ook paragraaf 3.2.1).

⁷⁶ Value Chain, maart 2019),

online beschikbaar via <https://www.valuechain.be/nl/nieuws/detail/6600/efficiente-personeelsplanning-voor-de-beste-zorg>

⁷⁷ Meer informatie over het Made Different-programma en de Factories of the Future is beschikbaar via <http://www.madedifferent.be>

5. Iteratief proces zonder eindpunt

"Het is een continu veranderingsproces dat je moet omarmen"

- Quote uit de interviews -

Het schema toont tot slot dat de implementatiefase ook inspiratie kan bieden voor volgende stappen in het digitaal transformatieproces. Vanuit elke organisatie werd benadrukt dat het een iteratief, stapsgewijs proces is. Dit past binnen een mentaliteit van continu streven naar verbetering, die de organisaties – en hun medewerkers – zich eigen maakten (zie ook paragraaf 3.2.2). Door zaken te implementeren en te evalueren, komt men in een aanhoudende zoektocht terecht van wat anders en beter kan. De mogelijkheden op technologisch vlak evolueren immers snel, wat steeds weer nieuwe uitdagingen en opportuniteiten met zich meebrengt.

Het belang van dergelijk iteratief proces blijkt ook uit de andere mijlpalen die in het proces werden geïdentificeerd. Het digitaliseren van één aspect in de organisatie blijkt in alle organisaties de basis te vormen voor andere transformaties. Het digitaliseren van de planning ging zo bijvoorbeeld gepaard met het digitaliseren van facturatie, tijdsregistratie, verlofadministratie, interactie met klanten, etc.

Dekeyzer-Ossaer. *Bij Dekeyzer-Ossaer wou men in eerste instantie digitale traceerbaarheid realiseren. Daarna werden daar ook nog andere zaken aan gekoppeld, zoals het digitaliseren van technische fiches, kwaliteitsfiches, kostprijsbeheer, voorraadbeheer, track en trace van de wagens, boekhoudpakketten, ... Al deze zaken werden geïntegreerd binnen een digitaal model.*

Eerder disruptieve implementatie geobserveerd bij Acco

Als kleine onderneming koos men er bij Acco voor om niet met testtrajecten te werken, maar de digitale transformatie disruptief door te voeren en 'samen te springen' vanuit de overtuiging dat dat een grotere kans op slagen geeft. Door een tweesporentraject te hanteren (met de testgroep en met andere werknemers) dreig je in een kleine organisatie inertie te creëren en mensen in hun oude gewoonten te blijven duwen. Daarom koos men ervoor om alle uitdagingen collectief aan te pakken, wat ondersteund werd door de open organisatiecultuur (zie ook paragraaf 3.2.2). Alle medewerkers werden geacht om de software / tools te gebruiken, maar iedereen kan wel op eigen tempo instappen.

"We moeten allemaal samen springen"

- Quote uit de interviews -

Het proces gebeurde geleidelijk – via trial en error – met de nodige aandacht en zorg voor mogelijke kinderziektes, zoals software die niet blijkt te werken. Dat neemt echter niet weg dat men de digitale transformatie opnieuw op deze manier zou aanpakken.

Gefaseerde, projectmatige implementatie in grotere organisaties

Grotere organisaties opteren voor een meer projectmatige aanpak. Dat stelde zich het scherpst bij de grootste organisaties, Mariasteen en Familiehulp. Na de ontwikkelfase wordt eerst gebruik gemaakt van een testgroep (bijvoorbeeld 1 afdeling) vooraleer de ontwikkelde toepassing wordt uitgerold over de volledige organisatie. In de testfase wordt op beperkte schaal nagegaan of alles vlot werkt en of de voorziene vorming volstaat om ermee aan de slag te gaan. De snelheid van implementatie in de volledige organisatie is door de grote schaal mee afhankelijk van wat haalbaar is op het vlak van ICT, HR en qua capaciteit, bijvoorbeeld voor ondersteuning.

Een belangrijk voordeel dat beide organisaties aan deze aanpak koppelen, is dat het geleidelijk aan in de organisatie doorsijpelt wat er zit aan te komen. Werknemers werden er nieuwsgierig naar en vroegen wanneer het naar hun eigen afdeling zou komen. Zo werd de volledige groep mee geënthousiasmeerd door de testversies.

Ook bij Newtec en Dekeyzer-Ossaer gebeurt het proces stap per stap, al gaat het er meer organisch aan toe. De implementatie gebeurt met vallen en opstaan en mensen worden continu uitgedaagd om in hun werksituatie volgende verbeteringen te identificeren. In beide organisaties is er een constante terugkoppeling om vanuit het identificeren van fouten en opportuniteiten de digitale ondersteuning en systemen verder te verbeteren.

2.3. Valkuilen en uitdagingen: Van strategische en organisatorische aard

De schematische voorstelling van een digitaal transformatieproces (zie Figuur 2) doet onterecht vermoeden dat het een rechtlijnig proces met een vast stramien is. Alle organisaties benadrukten immers dat ze tijdens het traject waakzaam moesten zijn om valkuilen te vermijden, en dat ze ook attent moesten zijn voor verschillende uitdagingen. Soms maakt men fouten of zet men een stap terug om een ander pad in te slaan.

De volgende vijf valkuilen werden door meerdere organisaties onder de aandacht gebracht:

- ▶ **Keuze van hardware en software** – In paragraaf 2.2 werd de keuze van de te gebruiken hard- en software al als mijlpaal geïdentificeerd in het transformatieproces. Een foute keuze impliceert immers tijdsverlies en nieuwe investeringen om de situatie aan te passen. Het maken van een foute keuze werd door alle organisaties als een valkuil beschouwd.

Dekeyzer-Ossaer had initieel gekozen voor een Progress-omgeving. De ervaring leerde echter dat deze taal vertragend werkte qua dataverwerking en dat de koppeling met machines moeilijk verliep. Bovendien wordt deze programmeertaal zelden nog aangeleerd aan programmeurs. Daarom werd besloten om over te stappen naar een C-Sharp omgeving, die ook minder interface vergt. Voor de interne processen betekende dat een serieuze omslag, waardoor bepaalde zaken ook opnieuw geprogrammeerd moest worden.

- ▶ **Letterlijk omzetten van niet-digitaal naar digitaal** – digitale technologieën moeten vanuit hun eigen mogelijkheden en beperkingen benaderd worden. Dat vergt een digitale mindset. Het letterlijk willen omzetten van niet-digitale informatie naar een digitaal systeem, zou voor een onnodig complex systeem zorgen, dat niet noodzakelijk optimaal functioneert.

Familiehulp. Bij het werken met een papieren planning hadden 'honderden' mensen een eigen systeem. Het digitaliseren van de planning bleek een heel complex proces te zijn, met veel parameters die moesten ingevoerd worden. Medewerkers hebben veel kennis in hun hoofden, maar die moet in zo'n proces geëxpliciteerd worden. Dat bleek onbegonnen werk (iedereen heeft ook een eigen manier van werken). Bij het eerste digitale planningssysteem wou men daarom veel variatie inbouwen in het pakket, maar dat maakte het pakket nodeloos complex en onvoldoende gebruiksvriendelijk.

- ▶ **Technologie ter vervanging van mensen** – de dienstenbedrijven benadrukten enerzijds dat er altijd nood zal zijn aan menselijke interpretatie om de data-integriteit te garanderen, maar ook om de wetgeving correct te interpreteren. Artificiële intelligentie kan dat nog niet overnemen. Daarnaast ziet men vanuit de zorgsector de meerwaarde van technologische ontwikkelingen voor de cliënten, maar is men er ook van overtuigd dat menselijk contact centraal zal blijven staan. Het is daarom een valkuil te denken dat technologie mensen kan vervangen.
- ▶ **Digitaal is niet goedkoper** – het is een misvatting om aan te nemen dat digitalisering tot besparingen zal leiden. Het transformatieproces vraagt aanzienlijke investeringen en kan ervoor zorgen dat bepaalde processen efficiënter verlopen, maar het creëert ook tijd voor andere activiteiten en voor nieuwe jobs. De analyse moet m.a.w. op organisatieniveau gemaakt worden.
- ▶ **Teveel van medewerkers verwachten** – Digitale technologieën creëren heel wat mogelijkheden om medewerkers meer autonomie te bieden bij het uitvoeren van hun job, wat uitgebreid aan bod komt in het volgende hoofdstuk. Hoewel de medewerkers doorgaans meer aankunnen via (digitale) ondersteuning, mag er niet van uitgegaan worden dat ze geen houvast of begeleiding nodig hebben (cf. paragraaf 3.1).

"Digitaal is niet goedkoper"
- Quote uit de interviews -

Naast deze valkuilen werden ook drie uitdagingen onder de aandacht gebracht, waarop men binnen de organisatie een antwoord moet vinden om de digitale transformatie vlot te laten verlopen:

- ▶ **Gewoonten doorbreken** – de grootste moeilijkheid blijkt niet noodzakelijk te liggen in het feit dat iets nieuw is, maar in het doorbreken van gewoonten, niet alleen bij de medewerkers, maar ook bij het management.

"Zelf op het rechte pad blijven en visie behouden ondanks continue invloed van allerlei externe factoren, blijft een uitdaging"

- Quote uit de interviews -

Het vergt tijd, energie en transparante communicatie om mensen van de nieuwe visie en werkwijze te doordringen en hen bijvoorbeeld zelf initiatief te laten nemen i.p.v. dat ze bevelen afwachten. Het blijkt in meerdere organisaties een uitdaging om iedereen aan boord te krijgen en te houden.

Ook voor het management blijkt het een uitdaging om vol te houden, zoals het citaat hiernaast illustreert.

- ▶ **Tijd en capaciteit voorzien** – een belangrijke uitdaging voor het management is om de nodige capaciteit te reserveren voor het transformatieproces in termen van tijd, budget en mensen, en om ook zelf tijd te maken om bewust stil te staan bij het proces. Bovendien moet men realistische verwachtingen stellen qua doorlooptijd, etc. Daarbij moet ernaar gestreefd worden om de betrokken partijen de nodige ruimte te geven om het digitaal transformatieproces op te starten, te implementeren en te evalueren.

- ▶ **Intern en extern iedereen meekrijgen** – niet alle medewerkers zijn even snel mee met het digitaal transformatieverhaal. Verschillen in de acceptatie van het systeem zijn onvermijdelijk. Toch zijn er bepaalde groepen die bijzondere aandacht verdienen. Een uitdaging zal er bijvoorbeeld in bestaan om aan de slag te gaan met digitalisering in het kader van diversiteit en bijvoorbeeld digitale toepassingen meertalig te maken tegen een aanvaardbare kost. Ook leveranciers en klanten vormen een specifieke doelgroep: zij bepalen immers mee het succes en de draagwijdte van de digitale transformatie.

"Het zijn golfbewegingen, de ene periode gaat het beter dan de andere. Elke groei doet een beetje pijn."

- Quote uit de interviews -

2.4. Succesfactoren: Vooral gelinkt aan het menselijk kapitaal

Uit de mijlpalen bleek al het belang van goede voorbeelden en van te vertrekken van concrete noden in de organisatie, en niet van de technologie zelf (zie paragraaf 2.2). Tijdens de interviews werd aan de trekkers van de digitale transformatie ook expliciet gevraagd wat naar hun aanvoelen de belangrijkste succesfactoren zijn voor een geslaagd digitaal transformatieproces. De vijf onderstaande factoren kwamen uit hun antwoorden naar voor en zetten het belang van menselijk kapitaal in de verf:

- ▶ **Medewerkers zo vroeg mogelijk in het proces betrekken** – een succesvolle digitale transformatie vergt betrokkenheid van de medewerkers: zij staan immers veel dicht bij de processen, wat hen in de uitgelezen positie plaatst om problemen of verbeterpunten te identificeren en aan te kaarten. Vanuit hun ervaring kunnen zij ook waardevolle feedback geven over de ontwikkelde digitale toepassingen, of ze mee helpen ontwikkelen via co-creatie. Zij kunnen ook signaleren of de voorziene vorming en ondersteuning volstaan. Het meekrijgen van de werknemers in het proces is noodzakelijk om vooruitgang te kunnen boeken (cf. paragraaf 3.1).
- ▶ **Technische kennis 'in house' opbouwen** – een tweede succesfactor heeft betrekking op de nood aan technische expertise om aan de slag te gaan met digitale technologieën. Binnen de organisaties is men van mening dat het een voordeel is om deze kennis zelf in huis te hebben om te vermijden te veel afhankelijk te zijn van toeleveranciers. Het risico is immers reëel dat zij zich niet voldoende betrokken voelen om problemen op te lossen wanneer ze zich stellen. Vanuit dat opzicht wordt ook aanbevolen om nauw contact te houden met eventuele leveranciers om eventuele aanpassingen of uitbreidingen met hen te kunnen bespreken.

"Je moet helder krijgen op welke manier de digitale manier van werken een meerwaarde biedt voor medewerkers en de organisatie. Dat is nodig om draagvlak te krijgen"

- Quote uit de interviews -

- ▶ **Vertrouwen van mensen in veranderingen** – om ervoor te zorgen dat nieuwe digitale toepassingen hun doorgang kunnen vinden in de organisatie, is het noodzakelijk om medewerkers te overtuigen van de meerwaarde die zal worden gerealiseerd. Daarbij dient ook geanticipeerd te worden op hun bezorgdheden. Veranderingen brengen immers ook onzekerheden met zich mee, bijvoorbeeld over de manier van werken. Door medewerkers voor te bereiden op wat te gebeuren staat, en door hen vanaf een vroege fase te laten ervaren dat een digitale oplossing effectief een verbetering of ondersteuning in hun werk betekent, verlopen zowel de acceptatie als de transformatie vlotter (cf. paragraaf 3.1.3).

- ▶ **Veilige omgeving creëren waarin fouten gemaakt kunnen worden** – om vooruitgang te kunnen boeken is het noodzakelijk om problemen en opportuniteiten bespreekbaar te maken. Dit kan enkel binnen een open klimaat, waarin werknemers aangemoedigd worden om vrijuit mee te denken en nieuwe mogelijkheden te verkennen. Personen worden daarbij niet geïsoleerd wanneer ze fouten maken, zolang deze gedetecteerd worden en er lessen uit getrokken worden, door henzelf en door de collega's. Onder het motto 'al doende leert men' is er ruimte om fouten te maken binnen een omgeving die gericht is op continue verbetering (zie ook paragraaf 3.2.2).

- ▶ **Eenvoud en functionaliteit laten primeren** – een laatste succesfactor die werd aangehaald, is om het systeem proefondervindelijk zo helder en uniform mogelijk te maken. Gebruiksvriendelijkheid is enorm belangrijk om de drempel te verlagen. Idealiter wordt een systeem zodanig eenvoudig ontwikkeld dat er voor de gebruikers weinig of geen instructies nodig zijn. Zo zal de overgrote meerderheid er na een korte introductie intuïtief mee kunnen starten, terwijl de andere groep verdere ondersteuning kan krijgen, zoals paragraaf 3.1 in detail toelicht.

"Keep it simple. Het moet werkzaam blijven"

- Quote uit de interviews -

2.5. Lessen: Open communicatie als centrale factor

Tot slot werd aan de trekkers van de digitale transformatie binnen de organisaties ook gevraagd om terug te kijken op het afgelegde traject en aan te geven welke lessen ze al doende geleerd hebben. De antwoorden op deze vraag verwijzen enerzijds naar de hierboven beschreven succesfactoren, valkuilen en uitdagingen. De vier andere lessen die hieronder geformuleerd worden, tonen het belang van open communicatie, zowel extern als intern.

- ▶ **Zomaar kopiëren werkt niet** – de meeste organisaties krijgen regelmatig andere bedrijven over de vloer die op zoek zijn naar inspiratie of antwoorden voor hun specifieke situatie. Een belangrijke les die in dit kader werd meegegeven, is dat praktijken steeds moeten aangepast worden aan de bedrijfsomgeving: door louter te copy-pasten kan men niet op hetzelfde niveau komen. Elke bedrijf heeft zijn eigenheid en cultuur, bepaalde subtiliteiten zijn niet te kopiëren.

"Er is geen kant-en-klare sleutel tot succes."

- Quote uit de interviews -

Kennisdeling met andere organisaties biedt hen wel een startpunt voor hun digitaal transformatieproces en helpt hen om binnen hun organisatie opportuniteiten te identificeren en advies ter verbetering te krijgen. Dergelijke adviesverlening creëert ook nieuwe business mogelijkheden: binnen Acco werd bijvoorbeeld een spin-off opgestart binnen een nieuwe afdeling om andere organisaties bij te staan met advies.

- ▶ **Lerende netwerken worden als zeer nuttig ervaren** – Organisaties halen veel uit contacten in lerende netwerken. De meerwaarde gaat van kennisdeling via cursussen, workshops, etc., tot de kans om bij andere bedrijven langs te gaan. Verschillende organisaties gingen op bezoek bij andere organisaties om inspiratie op te doen, ook bij organisaties die in andere sectoren actief zijn. Bovendien krijgt men via netwerken soms ook de kans om bij (andere) pioniers over de vloer te komen, en daar blijkt men veel uit te leren.
- ▶ **Combinatie van top-down en bottom-up initiatief nastreven** – een derde les is dat initiatieven moeten worden genomen om te bewerkstelligen dat iedereen achter de digitale transformatie staat én bijdraagt tot de transformatie (zie ook paragraaf 3.1). Idealiter is er een wisselwerking tussen top-down en bottom-up initiatieven. Het management schept het kader vanuit de visie en strategie, lanceert initiatieven en biedt werknemers de nodige houvast. Terzelfdertijd zijn het de werknemers die dicht bij de processen staan en waardevolle input kunnen leveren, bijvoorbeeld door problemen of verbetermogelijkheden aan te kaarten en feedback te geven. Dit biedt mogelijkheden om waar nodig bij te sturen en volgende stappen te kunnen zetten voor de digitale transformatie.
- ▶ **Verandercommunicatie is cruciaal** – doorheen het proces leerden de organisaties hoe belangrijk het is om vooraf aan te kondigen wat de werknemers te wachten staat. Door de doelen en plannen tastbaar te maken via communicatie, kan men van bij de start van het proces anticiperen op angst en onzekerheden wegnemen bij werknemers. Het is belangrijk om hen stapsgewijs door het proces te leiden en hen het signaal te geven dat er ruimte is om fouten te maken, zolang eruit geleerd wordt. Dit komt meer uitgebreid aan bod in paragraaf 3.1.3.

Deze twee laatste lessen die betrekking hebben op interne processen, worden verder uitgediept in het volgende hoofdstuk, dat verder ingaat op hoe men mensen meekrijgt in de digitale transformatie.



3 / Impact op menselijk kapitaal

Digitale transformaties binnen ondernemingen hebben op meerdere manieren implicaties voor het menselijk kapitaal. In dit hoofdstuk duiden we eerst hoe men werknemers kan mee krijgen en houden doorheen het proces. De geboden ondersteuning staat hierbij centraal. Daarna gaan we in op wijzigingen als gevolg van digitale transformatie. We bespreken evoluties op het niveau van de organisatie, van jobs en van werknemers. Vervolgens gaan we dieper in op de implicaties voor de manier waarop werknemers worden gemanaged door in te gaan op de rol van het HR-beleid. We sluiten dit hoofdstuk af met een paragraaf over de doeleinden waarvoor de gegeneerde data worden gebruikt.

3.1. Betrokkenheid werknemers: Via inspraak, begeleiding en communicatie

In deze paragraaf gaan we in op de manier waarop de vijf case-organisaties hun medewerkers meekregen in het digitaal transformatieproces. Uit de gesprekken met het management, met leidinggevenden en met medewerkers kwamen drie pistes naar voor, die we elk afzonderlijk belichten:

1. Inspraak;
2. Opleiding en begeleiding;
3. Communicatie.

"Enkel iemand aan een kant-en-klaar systeem zetten, volstaat niet"

- Quote uit de interviews -

3.1.1 Medewerkers zo vroeg mogelijk bij het digitaal transformatieproces betrekken

Betrokkenheid van werknemers wordt bijzonder belangrijk geacht

"Er is nood aan feedback van personen die zelf heel dicht bij de processen staan"

- Quote uit de interviews -

In alle organisaties is men het erover eens dat inzichten van werknemers uit verschillende geledingen van de organisatie, bijzonder waardevolle input genereren voor het digitaal transformatieproces. Zij staan immers dicht bij de processen en hebben meer voeling met de realiteit. De aangehaalde voorbeelden illustreren dat het geven van inspraak aan de medewerkers een belangrijke manier is om hen bij het proces te betrekken en de transformatie succesvol te laten plaatsvinden.

Daarbij werd echter benadrukt dat het niet evident is om dit te realiseren. Het vergt immers een goede verstandhouding om zaken aan te kaarten die vatbaar zijn voor verbetering. Bovendien gaat het om een nieuwe rol die werknemers geacht worden op te nemen, bovenop hun 'klassieke' takenpakket (zie ook paragraaf 3.2.4). Hoewel het enige tijd vraagt om werknemers actief bij het transformatieproces te betrekken, zijn alle organisaties erin geslaagd om manieren te vinden om werknemers een stem geven.

Newtec. De fundamentele voor wat later de 'factory of the future' zou worden, werden bij Newtec gelegd toen ze hun focus verruimden en begonnen te werken op drie pijlers: 1) operationeel productiesysteem, 2) meten van prestaties via KPI's en 3) alles wat HR-beleid betreft. Het is vooral belangrijk dat problemen zichtbaar worden en dat men mensen bereid vindt om die problemen ook te identificeren en bespreekbaar te maken (idealiter kunnen ze ze ook oplossen, maar dat hoeft niet per se). Mensen moeten ook vertrouwen hebben in de veranderingen om een jarenlang veranderingsproces aan te gaan. Daarom is het heel belangrijk om op die drie pijlers te gaan werken.

Zo vroeg mogelijk bij het proces betrekken

Idealiter verlopen de digitalisering van de processen en initiatieven gericht op het meekrijgen van mensen parallel. De interviews leren dat beide zaken meestal hand in hand gaan, omdat het belangrijk is om mensen 'en cours de route' mee te nemen. Dat maakt het immers mogelijk om hen geleidelijk aan mee te nemen en gaandeweg te begeleiden doorheen het proces. Het verhoogt ook hun gevoel van betrokkenheid/eigenaarschap.

Bovendien gaat digitale transformatie gepaard met een leertraject. Door mensen vroeg in het proces te betrekken, is er de mogelijkheid om zo snel mogelijk bij te sturen op basis van hun feedback. Het geeft meer ruimte om naar oplossingen te zoeken als er zich problemen zouden stellen. Het laat ook toe om vroeg in het proces te kunnen inschatten hoe groot de afstand is om digitaal te werken voor de medewerkers.

"Je moet zo snel mogelijk iedereen betrekken bij het proces, anders komt het als een boemerang terug"

- Quote uit de interviews -

Mariasteen. *Het management van Mariasteen ervaarde dat mensen graag vroeg in het proces betrokken worden. Binnen de organisatie kregen vier medewerkers het mandaat om vernieuwingsprojecten te trekken. Ze kregen daarvoor tijd, budget en een opleiding projectmanagement om over de nodige capaciteit en competenties te beschikken. Het zelf initiëren en coördineren van projecten draagt bij tot een sterker eigenaarschap. Daarom wordt erover gewaakt om projecten steeds met de betrokken partijen uit te werken (en niet met een kleine kern). Die aanpak blijkt van bij de start vruchten af te werpen.*

Acco. *Ook bij Acco worden nieuwe initiatieven door enkele medewerkers getrokken. Net als bij Mariasteen worden zij ondersteund door opleidingen die hen de nodige competenties verschaffen om nieuwe toepassingen te ontwikkelen en te implementeren.*

Ruimte voor proactieve en reactieve inbreng tijdens de ontwikkelfase

De gesprekspartners wezen op drie manieren waarop werknemers input leveren tijdens de ontwikkelfase, nl. door verbetermogelijkheden te signaleren, door mee te werken aan nieuwe digitale toepassingen en door feedback te geven na de ontwikkelde toepassingen te hebben getest.

► Noden signaleren

Werknemers kunnen nieuwe initiatieven in het digitaal transformatieproces in gang zetten door nieuwe noden ter verbetering kenbaar te maken. Dat kan formeel via overlegorganen, waar medewerkers kunnen signaleren waar het moeilijk gaat om vervolgens mee naar oplossingen te zoeken. Daarnaast kunnen ook in de processen mechanismen ingebouwd zijn om medewerkers de mogelijkheid te geven om input te leveren, zoals onderstaand voorbeeld van Dekeyzer-Ossaer illustreert.

Dekeyzer-Ossaer. *Personen op de werkvloer kunnen feedback leveren die dan input kan zijn om bepaalde zaken te automatiseren. Vaak zijn het de leidinggevendenden die inspiratie bieden voor de vernieuwing van de processen. Het digitaal systeem bevat meldknoppen die de gegeven input rechtstreeks tot bij de IT-dienst brengen. Ook andere medewerkers kunnen de knoppen gebruiken om verbetermogelijkheden te melden.*

Inspraak in deze fase van het digitaal transformatieproces blijkt echter niet eenvoudig te realiseren. Het betrekken van de medewerkers bij het proces gebeurt met vallen en opstaan: het vergt tijd om medewerkers op eigen initiatief verbetermogelijkheden te laten signaleren. Hoewel dit proces in elke organisatie initieel moeizaam verliep, bleken werknemers na enige tijd te anticiperen op verandering. Zo zet niet enkel het management het proces 'top down' in beweging, maar houdt iedereen in de organisatie het proces aan de gang. Meer nog, eenmaal de filosofie achter de digitale transformatie ingeburgerd is, blijken werknemers zelf te vragen wanneer het hun beurt is om nog eens betrokken te zijn bij een nieuw initiatief.

► Mee ontwikkelen van nieuwe toepassingen

Medewerkers worden ook actief betrokken in het ontwikkelproces. Via cocreatie worden hun ervaringen en inzichten van bij de start meegenomen. Dat kan onrechtstreeks door hen te consulteren en input te vragen over de manier waarop hun job uitgeoefend wordt en de verbetermogelijkheden die ze zelf zien. In sommige gevallen worden ze ook effectief ingeschakeld om de nieuwe digitale toepassingen mee te ontwikkelen, zoals onderstaand voorbeeld van Familiehulp illustreert.

"We proberen fouten te reduceren door samen te kijken hoe het anders kan"

- Quote uit de interviews -

Familiehulp. *Voor de digitalisering van de planning, werden bij Familiehulp werkgroepen opgericht die naast planners ook medewerkers omvatten die nauw bij de planning betrokken zijn. Zij verschaffen input over de parameters die in het model dienden opgenomen te worden. Daarnaast worden de basiswerkers ook geconsulteerd over het gebruik van nieuwe digitale technologieën om te achterhalen wat voor hen nog aangenaam is. Het is bijvoorbeeld perfect mogelijk om elkaar 24/24 te contacteren, maar het is daarom niet noodzakelijk aangewezen om dat ook te doen. Via co-creatie wordt verkend wat nuttig en wat mogelijk is. Die vorm van samenwerking heeft bijgedragen tot de acceptatie van het systeem bij de medewerkers.*

► Formuleren van feedback na testen

Medewerkers worden ook ingeschakeld als testers van het ontwikkelde systeem. Vanuit hun werkervaring zijn zij immers het best geplaatst om terug te koppelen of het ontwikkelde systeem aan de verwachtingen beantwoordt. In deze fase geven ze aan wat wel en niet werkt, of het systeem voldoende gebruiksvriendelijk is en of ze nog verdere verbeterpunten zien. Die feedback koppelen ze binnen sommige organisaties formeel terug via gezamenlijk overleg met de projectgroep, maar het kan ook informeel via hun leidinggevenden doorgegeven worden. Zo komt de feedback uiteindelijk ook bij het management terecht.

Mariasteen. *Om te achterhalen hoe doelgroepwerknemers nieuw ontwikkelde systemen ervaren, koos men er bij Familiehulp voor om ze te laten testen door de diegenen waar de grootste barrière verwacht werd: doelgroepwerknemers die cognitief niet sterk zijn en geen ervaring met computers hebben. Zo wordt duidelijk of het systeem voldoende gebruiksvriendelijk is en of de voorziene ondersteuning volstaat. Ook bij de implementatie zijn het (opnieuw) de medewerkers die dit als betrokken partij uittesten.*

Bottom-up input tijdens de implementatiefase

Ook tijdens de implementatiefase worden medewerkers via verschillende kanalen bij het transformatieproces betrokken. Zoals bleek uit paragraaf 2.2 vertrekt digitale transformatie vanuit een strategische keuze om op bepaalde noden in te spelen. Hierboven werd reeds aangegeven hoe medewerkers mee input leveren om die noden te identificeren en vervolgens in de testfase feedback te geven. Daarnaast krijgen medewerkers in de bevroegde organisaties ook ruimte om input te leveren tijdens de implementatiefase. Dat geeft hen meer inspraak over de manier waarop de vooropgestelde doelstellingen (beter) bereikt kunnen worden, maar het kan gaandeweg ook nieuwe verbeterpunten of mogelijkheden voor nieuwe toepassingen of uitbreidingen aan het licht brengen. Binnen elke case heeft het management ervaren dat medewerkers meer betrokken zijn als ze meer ruimte krijgen om zelf een bijdrage te leveren aan het proces. Dat kan op verschillende manieren in gevuld worden, zoals onderstaande voorbeelden illustreren.

Newtec. *Standaard overlegmomenten bieden medewerkers de gelegenheid om input te leveren. Bij Newtec vindt bijvoorbeeld elke vijf weken een teammeeting plaats waar medewerkers aangemoedigd worden om hun mening te uiten en verbeterpunten voor hun job voor te stellen. Om meer betrokkenheid te creëren, wordt binnen de organisatie ook met kaartjes gewerkt, waarop medewerkers verbeterideeën kunnen formuleren. Voorstellen worden verkend en draaien soms uit op succes, soms niet. Het is een iteratief proces dat betrokkenheid creëert, maar de reacties zijn gemengd. Sommige teams staan ervoor open, terwijl andere er de noodzaak niet van inzien. Leidinggevenden beschouwen het als een barometer van hoe het er op de werkvloer aan toe gaat.*

Medewerkers appreciëren het dat de resultaten van de gemaakte voorstellen intern teruggekoppeld worden om te tonen waartoe het idee heeft geleid. Zo kan er bijvoorbeeld een mail worden rondgestuurd met de besparingen die gerealiseerd werden door een voorstel van één de medewerkers.

In deze context spelen ook de organisatiestructuur en -cultuur een belangrijke rol. Hoewel dit uitgebreid aan bod komt in paragrafen 3.2.1 en 3.2.2, willen we hier reeds meegeven dat de korte communicatielijnen, die onder meer kenmerkend zijn voor het familiebedrijf Dekeyzer-Ossaer, inspraak van werknemers doorheen het proces faciliteren.

Dekeyzer-Ossaer. *Binnen het familiebedrijf zijn niet alleen de zaakvoerder, maar ook de vier zonen nauw betrokken bij de werking op de werkvloer. Vanuit hun activiteiten zien ze veel gebeuren en gaan ze nieuwe technologieën mee implementeren. Door dicht bij de processen te staan, hebben ze rechtstreeks contact met en onmiddellijke feedback van de operatoren.*

Daarnaast hebben alle medewerkers toegang tot nieuwe handleidingen en instructies. Om de gebruiksvriendelijkheid van dergelijke informatie te garanderen, kan iedereen de documenten – indien nodig – aanpassen zodat de inhoud gemakkelijker te interpreteren is. Deze moet immers afgestemd zijn op het taalgebruik en de werkomgeving van de arbeiders.

3.1.2 Opleiding als startpunt voor ondersteuning van werknemers

Alle organisaties voorzien verschillende vormen van opleiding om hun medewerkers te ondersteunen doorheen het digitaal transformatieproces. Technische opleidingen gericht op de uitvoering van de job, vormen de hoofdmoot van het opleidingsaanbod. Daarnaast voorzien sommige organisaties ook opleidingen om de digitale geletterdheid van de medewerkers te verhogen, of om de gegeneerde data te kunnen verwerken. De georganiseerde opleidingen op zich zijn echter onvoldoende. Vaak zijn andere vormen van ondersteuning of begeleiding, in het bijzonder peer-to-peer learning van collega's op de werkvloer, essentieel om alle medewerkers doorheen het proces helpen.

Opleiding en begeleiding om te leren werken met de nieuwe digitale technologieën

Om medewerkers wegwijs te maken in de nieuwe technologieën die ze moeten toepassen om hun job uit te oefenen, wordt vaak een korte (formele) startvorming voorzien. Dit kan collectief georganiseerd worden, maar ook individueel als bepaalde medewerkers extra ondersteuning nodig hebben.

In elke organisatie werd tijdens de gesprekken benadrukt dat de medewerkers snel mogelijk 'on-the-job' aan de slag gaan met nieuwe digitale toepassingen zodat ze ze in de praktijk leren gebruiken (i.p.v. passief instructies te krijgen). Door alles te tonen en hen zelf dingen te laten doen, worden ze actief bij het leerproces betrokken en hebben instructeurs ook de gelegenheid om extra informatie mondeling mee te geven. Vaak zijn het leidinggevenden of collega-medewerkers die hen op weg helpen, bij Newtec bijvoorbeeld via een peter-/metersysteem.

"Vaardigheden worden vooral on-the-job geleerd"

- Quote uit de interviews -

"Het is ook zelf zoeken om het te leren, bij anderen kijken, alles noteren om het te oefenen"

- Quote uit de interviews -

Door medewerkers snel aan het werk te zetten met nieuwe toepassingen, wordt een grote zelfredzaamheid van hen verwacht. Mede hierdoor benadrukten de geconsulteerde medewerkers het belang van (informele) ondersteuning door collega's om nieuwe digitale technologieën te leren gebruiken. Ze leren onderling veel van elkaar, o.a. omdat ze voeling hebben met elkaars takenpakket en leefwereld.

Familiehulp. Een proefproject bij Familiehulp leerde dat bellen naar een helpdesk of hulp vragen aan een leidinggevende als drempel ervaren worden. Daarom zet het management sterk in op peer-to-peer vorming. De basiswerkers gaven bijvoorbeeld aan dat er in het nieuw systeem wordt gewerkt met een 'ster-rol', waardoor ze een voortrekkersrol opnemen voor zaken waar ze zelf goed in zijn en hun collega's ondersteunen, bijvoorbeeld om met de nieuwe smartphones te werken.

Acco. Bij Acco kiest men resoluut voor een disruptieve aanpak van het transformatieproces ("We moeten samen springen", zie ook paragraaf 2.2). Dat uit zich ook in de voorziene opleiding en begeleiding om nieuwe digitale toepassingen te implementeren. Formele vorming wordt tot het minimum beperkt – alles wordt als het ware 'op 5 minuten uitgelegd'. Daarna leert iedereen het systeem on-the-job gebruiken. De visie is om zaken geen tweede keer op een gezamenlijk moment uit te leggen. Er is wel een sterke cultuur waarbij medewerkers gestimuleerd worden om elkaar te consulteren als ze vragen hebben. Aangezien niet iedereen alles even snel oppikt, wordt er veel belang aan gehecht dat collega's elkaar helpen.

Een volgende stap bestaat er dan in om begeleiding te blijven voorzien nadat medewerkers er zelf mee aan de slag gaan. In alle organisaties wordt de voorkeur gegeven aan een praktische aanpak met een korte introductie en een structurele opvolging. Werknemers kunnen achteraf steeds om hulp vragen en indien nodig worden ze aan hun werkpost begeleid om met het nieuwe systeem te leren werken. Die manier van werken wordt ondersteund door de open cultuur die in de organisaties heerst (zie ook paragraaf 3.2.2). Vragen en opmerkingen van medewerkers leiden – waar nodig – tot aanpassingen in het systeem zelf en de begeleidende helpfunctie, maar ook in de voorziene vorming en begeleiding van de medewerkers zodat nieuwe medewerkers er in de toekomst vlot(ter) mee aan de kunnen gaan.

Het opleiden en begeleiden van werknemers vraagt een enorm investering. Om die kosten beheersbaar te houden, wordt er van in de ontwikkelfase over gewaakt om digitale toepassingen zo gebruiksvriendelijk mogelijk te maken zodat er weinig toelichting nodig is. Op die manier kan ervoor gezorgd worden dat de meeste mensen er intuïtief mee aan de slag kunnen, en dat de groep die bijkomende ondersteuning nodig heeft, kan worden beperkt. In één van de interviews werd de parallel getrokken met apps voor internetbankieren. Die zijn zodanig ontwikkeld dat ze een breed publiek aanspreken en eenvoudig te gebruiken zijn. Gebruikers kunnen dergelijke systemen ook vrijblijvend verkennen. Ze passen binnen de filosofie 'al doende leert men' (zie ook paragraaf 3.2.2).

"80% van de medewerkers moet er zo kunnen instappen, en dan zien we wat de andere 20% nog bijkomend nodig hebben"

- Quote uit de interviews -

Opleiden om digitale vaardigheden te ontwikkelen

Vier van de vijf organisaties stellen geen bijzondere vereisten qua digitale geletterdheid aan hun werknemers: een basis digitale geletterdheid is doorgaans voldoende om een (in de regel zeer gebruiksvriendelijke) digitale tool te gebruiken. Een lerende attitude is daarin belangrijker dan geavanceerde digitale vaardigheden. In tegenstelling tot deze organisaties voelt men zich bij Familiehulp wel genoodzaakt om op organisatieniveau opleiding te voorzien om de digitale geletterdheid van de medewerkers te vergroten, en dit voornamelijk omdat deze basis digitale geletterdheid bij een aanzienlijke groep werknemers onvoldoende was. Zoals onderstaand voorbeeld toelicht, bleek uit een testproject immers dat een aanzienlijke groep werknemers nood heeft aan basisvorming om zelfstandig te kunnen werken met een smartphone (wat deel uitmaakt van de digitale transformatie die de organisatie doormaakt).

Familiehulp. *Er wordt vanuit Familiehulp een minimale digitale geletterdheid verwacht van de medewerkers om de applicaties met voldoende kennis te kunnen gebruiken zodat er geen fouten gemaakt worden bij de registratie van administratieve gegevens, zoals het registreren van prestaties. Daarom worden basiswerkers die over onvoldoende digitale vaardigheden beschikken, 'digibeten', opgeleid om te kunnen werken met computer en smartphone. Dergelijke vormingsmomenten worden zeer praktisch aangepakt door werknemers bijvoorbeeld (lokaal ter plaatse) samen met mensen van de IT-dienst een GSM te laten opstarten, samen een emailadres aan te maken, etc.*

Bij Familiehulp gaat men dit engagement aan vanuit de maatschappelijke verantwoordelijkheid om medewerkers die onvoldoende digitaal geletterd zijn, vaardigheden bij te brengen die hen weerbaar maken, niet alleen binnen Familiehulp, maar ook in de samenleving. Aangezien dat een aanzienlijke investering vraagt, rijst binnen de organisatie evenwel de vraag in welke mate het de verantwoordelijkheid is van individuele organisaties om dergelijke (grootschalige) kost voor de ontwikkeling van digitale basisvaardigheden volledig intern te dragen.

Het ESF-project 'Iedereen digitaal'⁷⁸ ondersteunt Familiehulp bij de ontwikkeling van de digitale vaardigheden van de basiswerkers. Doel is om de verzorgenden en huishoudhulpen te leren werken met nieuwe technologieën, en dit zowel technisch als inhoudelijk. De nood aan dergelijk initiatief bleek uit een testproject dat begin 2018 werd opgestart. Toen ontvingen 200 medewerkers een smartphone vanuit een tweeledige doelstelling: om het technisch systeem uit te testen en om te zien hoe mensen ermee werken. Al snel bleek dat een deel van de testgroep een grote drempel ervaarde om met de smartphone te kunnen werken. Zo'n 20 à 30% had nood aan digitale basiseducatie om te leren hoe ze een mail konden opstellen, een bericht versturen, etc. Binnen het ESF-project werd daarom beroep gedaan op mensen die dergelijke opleidingen reeds geven in het ruimer kader van basiseducatie. Familiehulp voorzag wel tablets omdat er binnen basiseducatie met computers gewerkt wordt, wat verder staat van de smartphone die de basiswerkers voor het uitoefenen van hun job zullen moeten gebruiken.

Omdat het belangrijk is om iedereen mee te krijgen, buigt men zich nog over het vraagstuk van differentiatie en over de vraag of alle medewerkers met de nieuwe digitale toepassingen zullen kunnen werken, of dat er voor bepaalde medewerkers een alternatieve werkwijze en betere omkadering moet voorzien worden.

Hoewel sommige medewerkers rekenen op een proactief opleidingsbeleid van hun werkgever, zijn er ook medewerkers die anticiperen op de aangekondigde veranderingen en zelf de stap naar opleiding zetten om hun digitale vaardigheden te versterken. Dat werd duidelijk geïllustreerd door onderstaand voorbeeld, aangehaald door arbeiders van Newtec.

Newtec. *Tijdens de transitie naar een meer digitale werkomgeving, konden niet alle arbeiders meteen met een computer overweg. Sommige arbeiders besloten daarom een opleiding bedrijfsinformatica te volgen toen ze de veranderingen zagen aankomen (om erop te anticiperen). Ze wilden niet achterblijven t.o.v. collega's die meer digitaal vaardig waren: 'mee kunnen' was een belangrijke drijfveer in de beslissing om buiten de werkomgeving een opleiding te volgen. De aangekondigde veranderingen stimuleerden ook andere medewerkers om een aantal PC-lessen te volgen. Ook zo nemen collega's elkaar op sleeptouw doorheen het digitaal transformatieproces.*

Opleiden om met gegenereerde data te kunnen omgaan

Een andere vorm van opleiding, die weliswaar in mindere mate aan bod kwam tijdens de gesprekken, maar daarom niet minder belangrijk is, betreft de ontwikkeling van competenties om de geproduceerde gegevens te kunnen verwerken en strategische informatie te kunnen genereren. Heel wat organisaties werken bijvoorbeeld met Power BI, een interactieve tool van Microsoft voor het visualiseren van data die in 2014 op de markt kwam. Medewerkers hebben er de afgelopen jaren bijgevolg moeten leren mee werken en zullen dat ook de komende jaren moeten blijven doen gezien het belang van monitoring doorheen de digitale transformatie en de bijhorende rapportering, die als bijzonder nuttig ervaren wordt.

⁷⁸ Meer informatie is beschikbaar op de website: <https://www.esf-vlaanderen.be/nl/projectenkaart/iedereen-digitaal>

Opleiding en begeleiding op maat om iedereen te bereiken

Naast de eerder vermelde 'digibeten' zijn er nog andere groepen werknemers die bijzondere aandacht vragen omdat ze doorgaans niet aan dezelfde snelheid kunnen meegroeien, namelijk oudere medewerkers en nieuw aangeworven medewerkers.

▶ Oudere medewerkers

In vier van de vijf organisaties werd tijdens de gesprekken opgemerkt dat vooral oudere, uitvoerende profielen het moeilijk hebben om mee te kunnen. Tijdens het afgelegde traject waren het overwegend oudere werknemers die zich vragen stelden over wat te gebeuren stond. Zij vreesden voornamelijk dat het voor hen te moeilijk zou zijn om te leren werken met het digitaal systeem omdat ze niet opgroeiden met smartphones, tablets en computers zoals hun jongere collega's. Daarom hebben zij in vele gevallen ook andere ondersteuning nodig.

"Vooral ouderen zagen er tegenop en hebben wel ondersteuning nodig."

- Quote uit de interviews -

Newtec. *Bij de omschakeling werd men bij Newtec geconfronteerd met generatieverschillen: de jonge generatie vond het een logische evolutie, terwijl vijftigplussers er meer moeite mee bleken te hebben. Op dat moment hadden sommigen thuis geen computer. De groepsdynamiek bleek toen bepalend: collega's hielpen elkaar onderling en oudere medewerkers werden erin meegezogen doordat de groep jongere medewerkers proportioneel groter was dan de groep oudere medewerkers.*

▶ Nieuwe medewerkers

Medewerkers die de digitale transformatie van bij de start meemaken, worden gaandeweg meegenomen in het proces. Dat geldt niet voor nieuwe medewerkers, die meteen met het digitale systeem geconfronteerd worden en een wolk van informatie over zich heen krijgen. Geïnterviewde arbeiders merkten op dat hun job nu vlatter uitgevoerd kan worden, maar wel moeilijker lijkt voor wie er nieuw instapt. Naar hun aanvoelen vergt het nu meer tijd dan vroeger voor nieuwe medewerkers om zich in te werken, terwijl ze sneller moeten meekunnen in het systeem. De arbeiders die binnen Newtec als meter of peter optreden en nieuwe medewerkers inwerken, zagen op dit vlak een belangrijke evolutie: daar waar ze vroeger alle informatie in één keer meegaven, doen ze dat nu stapsgewijs omdat het anders teveel bleek te zijn om te verwerken. Zo laat de digitale transformatie zich ook voelen voor het onthaalbeleid binnen de organisatie.

Ondersteuning gaandeweg bijsturen in functie van wat medewerkers nodig hebben

Een andere, alternatieve vorm van begeleiding bestaat uit het aanreiken van een kader om de verwachte rol te duiden. De meeste organisaties evolueerden naar een vlakke organisatiestructuur, die meer verantwoordelijkheid bij de medewerkers legde (zie ook paragraaf 3.2).

Die evolutie bracht voor heel wat werknemers ook vragen met zich mee, bijvoorbeeld over hun rol binnen de organisatie. Om daaraan tegemoet te komen, hebben drie van de organisaties een matrix ontwikkeld die toont hoe de taken en verantwoordelijkheden binnen de organisatie verdeeld worden. Die matrix wordt ook gebruikt als instrument voor het opleidingsbeleid binnen de organisatie. Hij maakt immers zichtbaar waar iemand staat en hoe hij of zij zich verder kan ontwikkelen.

"Iedereen is al op zijn grenzen gebotst. Daarom is het ook belangrijk om een kader te hebben om dat op te vangen"

- Quote uit de interviews -

Werknemers geven aan dergelijke houvast te appreciëren. Ook op andere vlakken vragen zij richtlijnen, onder meer m.b.t. 'digitale bereikbaarheid'. Een aangehaald voorbeeld verwijst naar het geven van een emailadres aan de medewerkers: zij stelden zich de vraag wanneer en hoe vaak zij geacht werden hun mail te checken. Die reactie gaf aanleiding tot het opstellen van een afsprakenkader. Dat is één van de aandachtspunten die medewerkers ervaren bij de veranderingen in hun takenpakket en de manier van werken (zie ook paragraaf 3.2.4).

Acco. *Bij de overgang naar zelfsturende teams gaven medewerkers aan niet te weten wat er precies van hen verwacht werd. Er waren geen functiebeschrijvingen meer, en er was niets in de plaats gekomen om duidelijkheid te creëren over hun nieuwe rol. Om een antwoord te bieden op hun vraag, werd een verwachtingsmatrix opgesteld. Die matrix toont de verschillende profielen die de organisatie nodig heeft om goed te functioneren, vertrekkend van de rollen die cruciaal zijn om klanten tevreden te stellen. De matrix wordt intern vooral als een instrument gebruikt om de huidige situatie en toekomstige ontwikkeling van werknemers binnen de organisatie te bespreken.*

3.1.3 Communicatie cruciaal om mensen mee te krijgen in het transformatieproces

Het belang van communicatie als instrument om iedereen mee te krijgen, wordt benadrukt doorheen het volledige transformatieproces, gaande van het duiden van de noodzaak voor digitale transformatie en het betrekken van werknemers bij de ontwikkelfase, tot het verhogen van de acceptatie bij de implementatie.

► Noodzaak voor digitale transformatie duiden

Het inzetten van communicatie om mensen mee te krijgen in het transformatieproces begint al bij het overtuigen van de betrokkenen van het belang van digitale transformatie. Bij Newtec gebeurde dit – intussen ruim 10 jaar geleden – via een YouTube-filmpje⁷⁹ dat de urgentie toont om te anticiperen op verandering. Het filmpje toont onder meer hoe de termijnen van technologische evoluties steeds verkorten (bijvoorbeeld de tijd nodig om zwart/wit naar kleurentelevisie te gaan die veel langer was dan de zeer beperkte tijd die nodig was om smartphones in te burgeren bij een grote groep van de bevolking). Dit was één van de elementen die ze gebruikten om mensen te overtuigen van de noodzaak van verandering.

► Betrokkenheid tijdens ontwikkeling

Tijdens de ontwikkelfase is vooral transparant communiceren essentieel om mensen van bij de start mee te krijgen. Het is belangrijk om meteen duidelijkheid te creëren over de verwachtingen en scherp te stellen dat het inherent is aan digitale transformatie om vooraf niet te weten waar het proces gaat eindigen. Door over de inherente onzekerheden te communiceren, worden ze ook aannemelijker en zijn ze beter te begrijpen.

"Praat met medewerkers over onzekerheden"

- Quote uit de interviews -

Mensen appreciëren in deze fase ook een reactie over de ondernomen activiteiten. Ook wanneer een piste verkend werd en werd besloten om iets niet aan te kopen of te ontwikkelen, is het belangrijk om hierover terug te koppelen. Zo kennen ze de stand van zaken en de onderliggende beslissingen. Bovendien weten ze zo ook dat alles effectief opgevolgd wordt.

► Acceptatie bij implementatie

Tijdens de implementatiefase wordt communicatie enerzijds ingezet om bezorgdheden bij werknemers weg te nemen. Zij hebben soms schrik voor wat digitale transformatie inhoudt en hoe dat hun job overbodig dreigt te maken. In dat geval is het belangrijk om goed te communiceren dat het voor hen een verbetering zal inhouden en dat ze hun job dankzij de digitale toepassingen vlotter zullen kunnen uitoefenen. Werknemers die bij de testfase betrokken waren, treden bij de implementatie vaak op als ambassadeurs omdat zij uit eerste hand konden ervaren wat de aangekondigde veranderingen precies inhouden.

Daarnaast wordt communicatie ingezet om de vinger aan de pols te houden en te weten wat er leeft bij de werknemers. Verder is het ook in deze fase aangewezen om terug te koppelen over genomen beslissingen en het resultaat van ondernomen initiatieven, temeer wanneer het initiatieven betreft die werden voorgesteld door werknemers. Zo weten ze dat het zinvol is om actief mee te denken over volgende stappen in het proces.

Kenmerken van succesvolle communicatie

Tijdens de interviews werden de kenmerken van succesvolle communicatie geëxpliciteerd⁸⁰. Concreet werden de volgende aspecten in de verf gezet:

► Bewustzijn creëren – Vanuit het management moet men a.h.w. evangeliseren wat het belang van verandering is om competitief te blijven in de huidige economische omgeving.

"Om draagvlak te krijgen, moet je helder krijgen op welke manier de digitale wijze van werken een meerwaarde biedt voor medewerkers en de organisatie"

- Quote uit de interviews -

► Overtuigen van meerwaarde – Mensen moeten overtuigd worden dat digitale transformatie moet gebeuren en dat het een duidelijke meerwaarde heeft, ook voor hun functioneren binnen de onderneming. Dat motiveert hen om zich te engageren en er tijd en energie in te stoppen.

► Timing – Het belang van timing laat zich op twee niveaus voelen. Enerzijds moet de communicatiestrategie tijdig ontwikkeld worden. Daarbij kan meteen ook bekeken worden hoe formele en informele communicatie samenhangen met andere instrumenten om medewerkers mee te krijgen in het proces, nl. opleiding, begeleiding en het verschaffen van inspraak. Daarnaast wordt best ook vooraf gecommuniceerd dat er nieuwe toepassingen gelanceerd worden. Zo is er voldoende tijd om medewerkers gerust te stellen, vragen te beantwoorden en hen voor te bereiden op de voorziene veranderingen.

⁷⁹ Het gaat om het filmpje 'Did you know – Shift happens', dat intussen ook ge-updatet werd.

⁸⁰ Dit kwam ook aan bod in het online artikel: <http://www.zorgcommunicatie.be/met-storytelling-zit-je-altijd-goed/>.

- ▶ Getuigenissen gebruiken – De boodschap komt sterker over via getuigenissen van werknemers, vooral wanneer dat gebeurt onder collega's via 'peer-to-peercommunicatie'.
- ▶ Herhaling – De kracht van de boodschap zit doorgaans in de herhaling: het vraagt tijd om alle informatie te laten doorsijpelen.

Hoewel alle gesprekspartners het eens waren over het belang van heldere en transparante 'verandercommunicatie', werd ook aangegeven dat het niet evident is om dit in de praktijk te brengen. Niet alle werknemers hebben immers dezelfde verwachtingen m.b.t. communicatie. Dat wordt enigszins opgevangen door het inzetten van meerdere communicatiekanalen en zo op maat te werken van meerdere doelgroepen, maar die mix dreigt er dan weer voor te zorgen dat informatie meer gefragmenteerd wordt. Het is bijgevolg belangrijk om het communicatiebeleid zodanig uit te werken dat de boodschap alle werknemers op een voor hen begrijpelijke manier bereikt.

Ook sociaal overleg is een belangrijk communicatiekanaal om mensen mee te krijgen

De rol van sociaal overleg kwam aan bod tijdens de gesprekken met het management van Familiehulp. Daarin werd aangehaald dat vakbonden een belangrijke rol hebben in de communicatie met hun achterban. Door hen van bij de start van het proces te informeren, o.a. tijdens de bijeenkomsten van de ondernemingsraad, kon men vanuit het management de geplande digitale transformatie in de juiste context plaatsen en duidelijk aangeven welke ondersteuning wordt voorzien bij het uitrollen. Vakbonden grijpen het overleg aan om bezorgdheden te uiten, maar ook om het management op positieve oplossingen te wijzen. Wanneer zij de veranderingen die op til zijn als een positief verhaal communiceren naar hun achterban, zijn medewerkers ook meer geneigd om er in te stappen en het als een positieve ervaring te zien. Vakbonden koppelen ook reacties van werknemers terug, wat belangrijke feedback is voor het management om te kunnen bijsturen.

Soms bewust niet te veel communiceren en 'gewoon doen'

"Onze mensen waren onmiddellijk overtuigd eens ze het systeem zelf probeerden"

- Quote uit de interviews -

Niettegenstaande het belang van communicatie, krijgt men medewerkers soms pas mee in het proces door hen uit eerste hand te laten ervaren wat de nieuwe digitale toepassingen juist inhouden. Er zijn immers grenzen aan wat je vooraf kan kaderen, waardoor het soms nodig is om er gewoon mee aan de slag te gaan om medewerkers en hun leidinggevenden proefondervindelijk te overtuigen van de verbeteringen.

3.2. Impact op werk: Evoluties op niveau van volledige organisatie, jobs en werknemers

De digitale transformatie ging in de 5 ondernemingen gepaard met heel wat wijzigingen in de organisaties. In deze paragraaf belichten we achtereenvolgens de evoluties op de volgende vlakken:

1. Organisatiestructuur – Van een hiërarchische naar een vlakke structuur;
2. Organisatiecultuur – Van een behoudsgezinde naar een proactieve cultuur;
3. Takenpakket en tewerkstelling – Van afgebakende taken naar een complexer takenpakket en meer job-dynamiek;
4. Werknemersprofiel – Van een technisch uitvoerend naar een breder, toekomstgericht werknemersprofiel;
5. Leiderschap – Van een directieve naar een coachende rol voor leidinggevenden.

3.2.1 Van een hiërarchische naar een vlakke organisatiestructuur

In de meeste cases vindt naast de digitale transformatie ook een evolutie naar een vlakkere organisatiestructuur plaats. Beide zaken kunnen elkaar versterken: digitalisering kan een hefboom zijn voor de evolutie naar een vlakkere organisatiestructuur, terwijl een vlakkere organisatiestructuur het digitaal transformatieproces kan versnellen door medewerkers structureel meer autonomie en verantwoordelijkheid te geven. Beide zaken worden als instrumenten beschouwd om de strategische doelen van de organisatie te realiseren. Dat betekent echter niet dat ze onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn: ook hiërarchische organisaties kunnen gedigitaliseerd zijn.

*"Digitalisering geeft je de mogelijkheden om zaken beter te delegeren.
Het heeft geleid tot reducering van de middenlaag in de organisatiestructuur"*

- Quote uit het lerend netwerk -

De evolutie naar een vlakkere, minder hiërarchische organisatiestructuur gebeurde, net als de digitale transformatie in de organisaties, vanuit meerdere doelstellingen. Enerzijds is er het streven naar kortere communicatie- en beslissingslijnen, die het mogelijk maken om sneller te reageren op vragen van klanten of evoluties in de economische omgeving. Anderzijds wordt het streven naar meer inspraak en betrokkenheid van medewerkers verder mogelijk gemaakt door de verantwoordelijkheden dieper in de organisatie te leggen.

Alle organisaties, ook de kmo's, evolueerden naar een vlakkere organisatiestructuur waarin teams met een grote mate van autonomie centraal staan. In sommige organisaties gaat het om zelfsturende teams, in andere om zelforganiserende teams of om een hubstructuur met a.h.w. kleine kmo's binnen het (grote) bedrijf. Binnen de organisaties ervaart men dat dit open communicatie en het initiëren van bottom-up initiatieven faciliteert.

Familiehulp. Digitalisering ondersteunt onderlinge communicatie en kadert zo ook in het Project 2020! gericht op de evolutie naar een innovatieve organisatie, waarin het niveau van team belangrijker wordt om zich zo dicht mogelijk bij de klant te organiseren. Bart Roegiers, projectleider van Project 2020!⁸¹, lichtte het als volgt toe: "De focus ligt op een versterkte regiowerking, met nieuw samengestelde zorgteams die vanuit een sterke lokale verankering snel kunnen inspelen op de vele, nieuwe behoeften van onze cliënten. We leggen tegelijk de verantwoordelijkheden dieper in de organisatie, waardoor onze medewerkers meer autonomie krijgen. Meer bevoegdheden leiden tot meer engagement en betrokkenheid, zodat het een win-win situatie is voor alle partijen. Tot vorig jaar hadden verzorgenden en huishoudhulpen hun eigen wijkteam, waarin zij apart vergaderden. Project 2020! bracht hen samen in gemengde zorgteams, waarin zij vaak dezelfde cliënten ondersteunen. Zo kunnen we onze dienstverlening gericht afstemmen op de vragen en behoeften van deze mensen. Verzorgenden en huishoudhulpen overleggen samen en leren elkaars werk ook beter kennen en appreciëren." (Bron: Zorganders, 21 februari, 2019)⁸²

De evolutie naar een vlakkere organisatiestructuur komt evenwel met een aantal aandachtspunten. Er moet bijvoorbeeld over gewaakt worden dat iedereen vanuit dezelfde visie, strategie en waarden handelt. Bovendien kan de omslag niet van de ene dag op de andere gemaakt worden. Zeker in de beginfase bestaat het risico om af en toe te 'hervallen' in het hiërarchisch proces wanneer snel beslissingen genomen moeten worden. Op zo'n moment wordt de hiërarchie dan vaak nog als vertrouwd en pragmatischer ervaren. Naarmate het proces vordert, vindt men het gemakkelijker om van die hiërarchische structuur af te stappen. Eén van de gesprekspartners merkte op dat vooral de oudere generatie nog langer in termen van hiërarchie denkt.

⁸¹ Het Europees Sociaal Fonds (ESF) bekroonde Familiehulp als ESF-ambassadeur 2018 Werkbaar Werk voor het 'Project 2020! – versterken en vernieuwen'.

⁸² Online beschikbaar via <http://www.hrwijs.be/case/versterken-en-vernieuwen-thuiszorg>

Tot slot merken we op dat, waar digitale transformatie leidt tot sterke groei, een omgekeerd effect kan optreden. De groei kan net een uitbreiding van het middenkader noodzakelijk maken. Dekeyzer-Ossaer kende de afgelopen jaren bijvoorbeeld een aanzienlijke groei, waardoor het familiebedrijf voor een verandering van de organisatiestructuur staat. Om de volgende stap te kunnen zetten en op grotere schaal te kunnen functioneren, moet er een sterker middensegment opgebouwd worden.

3.2.2 Van een behoudsgezinde naar een proactieve cultuur

Het digitaal transformatieproces is bijzonder ingrijpend voor de volledige organisatie. Het vergde binnen alle organisaties een cultuurswitch. Tijdens de interviews kwamen vijf gemeenschappelijke kenmerken naar voor van de nieuwe organisatiecultuur, die aan de basis ligt van de digitale transformatie binnen de vijf organisaties:

1. Voortdurend streven naar verbetering;
2. Open communicatie;
3. Ruimte voor fouten;
4. Gewoonten doorbreken;
5. Vertrouwen in de eigen capaciteit om met verandering om te gaan.

Voortdurend streven naar verbetering

Aan de basis van digitale transformatie ligt het zoeken naar oplossingen voor uitdagingen of problemen waarmee de organisatie geconfronteerd wordt, zoals reeds bleek uit paragraaf 2.2. Het proces wordt gekenmerkt door een stapsgewijze, iteratieve aanpak, wat wijst op het aanhoudend streven naar verbetering, waarbij men telkens vooruitgang wil boeken. Opportuniteiten worden verkend en problemen aangepakt wanneer ze zich stellen.

Open communicatie

Om vooruitgang te kunnen boeken, is het noodzakelijk om te evolueren naar een cultuur waarin alles bespreekbaar is en werknemers open communiceren, zowel naar elkaar toe als naar het management. Open communicatie is nodig opdat werknemers kunnen groeien door te leren van hun fouten en van elkaar. Mensen moeten problemen kunnen aankaarten wanneer ze zich stellen, zonder vrees om erop afgerekend te worden. Vanuit het management gaat men in een open cultuur medewerkers aanmoedigen om kritische vragen te stellen en zo via co-creatie bepaalde zaken anders aan te pakken.

"Een verandering is zeker de openheid, eerlijkheid als er iets is. Je wordt er niet voor afgeschoten."

- Quote uit de interviews -

Ruimte voor fouten

Met de toegenomen autonomie en verantwoordelijkheden, is ook de bewegingsruimte van de medewerkers gestegen. Onder het motto 'al doende leert men', krijgen werknemers de ruimte om fouten te maken zolang eruit geleerd wordt, door henzelf, maar ook door collega's. Het 'mogen proberen' wordt door alle gesprekspartners als een cruciale factor beschouwd voor een succesvolle digitale transformatie. Het biedt een vangnet om nieuwe dingen te verkennen.

Gewoonten doorbreken

"Er gaat nog veel constant veranderen, en ik zou het niet anders willen"

- Quote uit de interviews -

Een transformatieproces is inherent verbonden met het doorbreken van gewoonten. Dat vraagt een open mindset bij werknemers om zaken anders aan te pakken dan voorheen of om taken op te nemen waar men vroeger niet bij betrokken was. Enkele werknemers gaven evenwel aan dat ze het niet meer kunnen missen. Ook het mee nadenken en het krijgen van meer verantwoordelijkheid vragen een cultuuromslag maar maken de jobs tegelijk meer uitdagend.

Vertrouwen in de eigen capaciteit om met verandering om te gaan

Verschillende werknemers hadden initieel een defensieve houding en vroegen waarom het nodig was om in nieuwe toepassingen te investeren. Door bij het proces betrokken te worden, zijn ze uiteindelijk actief gaan meedenken over (digitale) vernieuwing binnen de organisatie. In elke organisatie wordt beaamd dat werknemers een zekere drempel moeten overwinnen om in het proces te stappen, maar dat omgaan met verandering gaandeweg 'een deel van de mindset' wordt, waardoor veranderingen in de toekomst vlotter geaccepteerd worden. Werknemers gaven ook zelf aan dat ze eenmaal ze een verandering hadden meegemaakt, er vertrouwen in hadden dat het een volgende keer ook wel zou lukken. Dat geloof in hun capaciteit om mee te evolueren, is ook een grote verandering ten opzichte van hoe de situatie was voor de digitale transformatie.

"Er is geen schrik meer voor verandering. De drempel overgaan heeft lang geduurd, maar nu is het volledig ingeburgerd."

- Quote uit de interviews -

3.2.3 Van afgebakende taken naar een complexer takenpakket en grotere jobdynamiek

Digitale transformatie laat zich ook voelen in de dagdagelijkse activiteiten van werknemers door wijzingen in hun takenpakket of in de manier van werken. In deze paragraaf komen achtereenvolgens de volgende zaken aan bod:

- ▶ Tijdswinst - Digitalisering ondersteunt efficiënter werk
- ▶ Jobinvulling - Ander en breder takenpakket
- ▶ Jobkenmerken - Veel vraag naar flexibiliteit, maar ook meer aandacht voor autonomie en uitdagend werk
- ▶ Jobervaring - Veranderingen worden algemeen als positief ervaren, maar er zijn ook aandachtspunten
- ▶ Jobzekerheid - Enkele jobs verdwenen, maar geen daling van de totale werkgelegenheid

Digitalisering ondersteunt efficiënter werk

Digitale technologieën blijken de efficiëntie van interne processen te verhogen, waardoor medewerkers meer tijd en ruimte krijgen voor andere zaken. De voorbeelden die tijdens de interviews werden aangehaald, wijzen op twee mechanismen, nl. het toegankelijker maken van informatie en automatisering van repetitief en administratief werk.

- ▶ Efficiëntiewinst door het toegankelijker maken van informatie

In paragraaf 2.1 werd al aangegeven dat de juiste informatie op het juiste moment bij de juiste persoon krijgen, een belangrijke drijfveer was achter de digitale transformatie. Gegeneerde efficiëntiewinsten komen deels voort uit het toegankelijker maken van informatie. Via digitale technologieën is informatie breder beschikbaar en vlotter consulteerbaar geworden, en beschikken medewerkers ook over de nodige instrumenten om informatie zelf rechtstreeks te raadplegen of wijzingen. Aangehaalde voorbeelden betreffen onder meer digitale informatieplatformen, virtuele dashboards die informatie op een gebruiksvriendelijke manier visualiseren, maar ook het kunnen opnemen van foto's in een digitaal dossier of logboek. Informatiedeling gebeurt zo veel opener en efficiënter dan voorheen, toen er vooral met papier gewerkt werd en veel informatie zich in de hoofden van de werknemers bevond. Dat komt de interne kwaliteitszorg ten goede. Het risico om te werken met verouderde informatie was ook aanzienlijk groter toen er voornamelijk gewerkt werd met papieren documenten.

Familiehulp: Vooral voor de onderlinge communicatie en voor de werkplanning merken de medewerkers van Familiehulp een grote omslag. Vroeger werd alle informatie, inclusief de planning op papier doorgegeven, terwijl alle informatie in het nieuwe systeem beschikbaar is via apps op de smartphone die Familiehulp ter beschikking stelt van de medewerkers. Medewerkers geven aan dat ze alle informatie veel sneller terugvinden, inclusief telefoonnummers om cliënten te contacteren als ze bijvoorbeeld iets later zullen zijn. Dat vinden ze veel efficiënter dan voorheen, toen ze cliënten niet rechtstreeks konden contacteren en ze alle informatie telefonisch moesten communiceren aan de centrale 'permanente' van Familiehulp. Die werkwijze impliceerde heel wat tijdsverlies, o.a. wanneer de oproep niet meteen beantwoord werd.

Nu de planning voor iedereen beschikbaar is, kan de voorbereiding tijds- en plaatsafhankelijk gebeuren, waardoor medewerkers enkel nog moeten samenkomen om knopen door te hakken.

- ▶ Efficiëntiewinst door automatisering van repetitief en administratief werk

Voor de digitale transformatie vergden eenvoudige routinetaken vaak veel tijd. In verschillende organisaties werd de digitalisering dan ook aangegrepen om tijdsintensieve uitvoerende taken te automatiseren. De toepassingen zijn heel divers: van programma's schrijven om automatisch BTW-aangiftes te doen (bij Acco) tot het ontwikkelen van een systeem om reglementaire verplichtingen na te komen (bij Dekeyzer-Ossaer i.h.k.v. traceerbaarheid, voedselveiligheid en loonadministratie (zie ook paragraaf 3.3)). Ook kwaliteitscontroles verlopen vlotter doordat alle informatie 'in real time' in het systeem beschikbaar is. Om dit te realiseren, wordt in een productieomgeving bijvoorbeeld aan elke werkpost gewerkt met een scansysteem.

"We doen meer werk met dezelfde mensen"

- Quote uit de interviews -

- ▶ Meer tijd en ruimte om waarde te creëren voor de klant

"Digitalisering zorgt voor meer tijd en ruimte"

- Quote uit de interviews -

De dienstenbedrijven ervaren dat de digitale transformatie tijd en ruimte creëerde die ze zinvoller kunnen invullen. Door minder tijd te moeten besteden aan de processen die gedigitaliseerd werden, komt er naar hun aanvoelen meer tijd vrij voor klanten. Bij Familiehulp hebben medewerkers die vroeger veel tijd besteedden aan het opstellen van de planning nu bijvoorbeeld meer tijd om beter in te spelen op de zorgbehoeften van de cliënten. De planning kan ook eenvoudig met de cliënten (en hun familieleden) gedeeld worden. Analoog stelt men bij Acco vast dat klanten sneller verder geholpen kunnen worden en dat medewerkers nu meer tijd hebben om hen te adviseren (cf. infra). Op die manier draagt tijdswinst rechtstreeks bij tot een betere dienstverlening.

Als er tijd vrijkomt door de digitalisering is er ook meer ruimte om andere aspecten binnen het bedrijf beter te leren kennen en de blik te verruimen. Dat geeft medewerkers de kans om hun mogelijkheden binnen de organisatie te verkennen en zich verder te ontwikkelen.

Ander en breder takenpakket

Om te kunnen inschatten hoe het takenpakket van werknemers beïnvloed werd door digitale transformatie, hanteren we een tweeledig perspectief: we gaan enerzijds na hoe de invulling van de kerntaken veranderde door de toenemende digitalisering. Daarnaast wordt ingegaan op de omvang van het takenpakket en de implicaties van de vlakkeren organisatiestructuur (zie paragraaf 3.2.1).

▶ Andere invulling van het takenpakket

Ervaringen met evoluties in het takenpakket verschillen enigszins tussen de organisaties. Zo merkten medewerkers van Familiehulp op dat de zorgtaken op zich niet veranderd zijn, maar dat de taken wel efficiënter georganiseerd worden. In de meeste organisaties gaven de gesprekspartners echter aan dat de jobinhoud de voorbije jaren globaal genomen wel veranderd is: gradueel, maar niet fundamenteel. Een fundamentele wijziging van de jobinhoud vonden we wel terug bij Acco, waar het beroep van accountant als het ware heruitgevonden wordt.

▷ Meer technologische invulling van de job

De introductie van nieuwe digitale technologieën in de organisatie impliceren dat arbeiders en bedienden er mee aan de slag gaan bij het uitoefenen van hun job. Ondersteunende stafdiensten moeten bijvoorbeeld mee evolueren en informatie digitaal ter beschikking stellen. De manier waarop zij hun job uitoefenen, is in dat opzicht veranderd. Dit geldt zo mogelijk nog meer voor magazijniers die in verschillende organisaties evolueerden van een 'pure arbeidersjob' naar een meer administratieve job. In sommige organisaties heeft elk artikel dat geleverd wordt al een nummer van bij de leverancier, waardoor het automatisch in het systeem terecht komt. Het is ook de computer die toont wat waar ligt, terwijl magazijniers vroeger alles fysiek moesten zoeken. In een geautomatiseerde omgeving wordt het gevraagde artikel zelfs computergestuurd tot bij hen gebracht.

Dergelijke evoluties doen zich ook voor in andere jobs. Een gesprekspartner vat de globale trend samen door te stellen dat functies technischer worden. Ook een aantal leidinggevenden gaven tijdens de interviews aan dat ze voor sommige afdelingen nu meer mensen zoeken die met een computer overweg kunnen en analytisch kunnen nadenken, terwijl dat vroeger niet het geval was.

"Functies worden technischer."

- Quote uit de interviews -

▷ Fundamenteel andere invulling van de job

Dat digitale transformatie ook een fundamentele verandering teweeg kan brengen in het takenpakket van werknemers, blijkt uit de situatie bij Acco. Als 'klassieke' accountants ontvingen ze vroeger heel wat documenten van hun klanten, vergezeld door enkele vragen. Ze spendeerden heel wat tijd aan het invoeren van gegevens en liepen steeds achter de feiten aan. Vanuit die situatie zijn ze geëvolueerd naar een werking met meer menselijk contact en een dagelijkse opvolging van de activiteiten. Het contact met klanten is bovendien meer inhoudelijk geworden, en wordt verwacht verder aan belang te winnen. Binnen Acco wordt sterk ingezet op menselijke interactie en digitale bereikbaarheid door te investeren in software en GSM-abonnementen zodat iedereen flexibel en op locatie kan werken.

*"Accountancy is dood.
Lang leve accountancy!"*

- Acco blog 25.02.2019 -

Door onder meer het facturatieproces te digitaliseren en BTW-aangiften te automatiseren, komt er tijd vrij, waardoor men kan evolueren naar een adviesverlenende accountant die meer meedenkt met de klant en die technische en complexe informatie op verduidelijkt. Technische kennis blijft bijgevolg belangrijk. Terzelfdertijd is men zich ervan bewust dat niet alle accountants dergelijke rol willen of kunnen opnemen. Voor hen is er een andere rol, bijvoorbeeld m.b.t. data-integriteit of de interactie tussen verschillende systemen.⁸³

Acco. Op 25 februari 2019 publiceerde Acco de blog 'End of an era: Accountancy is dood'. Daarin wordt verduidelijkt dat het beroep van accountant niet is verdwenen, maar een nieuwe invulling krijgt die meer future-proof is. "Het beroep van accountant gaat beginnen evolueren naar een adviserende rol, eentje waarin de accountant bijna gaat handelen als een externe CFO van zijn klanten. Het gaat niet langer draaien om de eindeloze schoendozen vol facturen netjes overtypen in Excel en daar de rekensom van maken, maar om een meerwaarde te zijn voor de groei van het bedrijf van de klanten". Tijdens de interviews werd verduidelijkt dat het advies vele vormen kan aannemen: juridisch, fiscaal, technologisch, etc. in functie van wat de klant verder helpt.

⁸³ MT magazine, 31 januari 2018 - <https://www.mt.be/business/de-accountant-van-de-toekomst-is-vooral-een-adviseur/4279>

► Uitbreiding van het takenpakket

De eerder beschreven evolutie naar een vlakkere organisatiestructuur (paragraaf 3.2.1) en veranderingen in de economische omgeving (paragraaf 2.1) vergen breder inzetbare werknemers. De algemene ervaring is dat het takenpakket van werknemers verbreedde zodat ze meer diverse taken aankunnen, ondersteund door technologische toepassingen. Dat is noodzakelijk om bijvoorbeeld tegemoet te kunnen komen aan de hogere mate van flexibiliteit en maatwerk die de klant vraagt.

"Mensen moeten breed inzetbaar zijn, maar je mag niet van hen verwachten dat ze alles kunnen"
- Quote uit de interviews -

Digitalisering kan er echter ook voor zorgen dat men taken beter kan standaardiseren en kan opdelen in deeltaken, waardoor het werk meer afgelijnd en minder breed wordt. Dit is bv. het geval bij Dekeyzer-Ossaer, waar de productieprocessen sterk gestandaardiseerd werden. Tegelijkertijd wordt er wel ingezet op jobrotatie, wat voor een uitbreiding van het takenpakket zorgt.

► Bredere technische inzetbaarheid door jobrotatie

"Het werk is heel gevarieerd, wijzig voortdurend en vraagt dus ook heel wat competenties en flexibiliteit"

- Quote uit krantenartike⁸⁵ -

Het vereiste maatwerk en de hoge complexiteit van de taken vraagt niet alleen veel flexibiliteit, maar ook veel competenties van de medewerkers. Die competenties worden vooral on-the-job ontwikkeld en op peil gehouden via jobrotatie, voornamelijk binnen het team, maar soms wordt de routine ook bewust doorbroken door werknemers via jobrotatie tijdelijk in een ander team te laten werken. Dergelijke competentieversterking blijkt nodig om werknemers vlot te kunnen laten schakelen tussen opeenvolgende - vaak diverse - opdrachten. Zowel medewerkers als leidinggevendenden beaamden dat medewerkers doorgaans vlot kunnen inspringen voor een aantal andere collega's.

De medewerkers die we spraken vonden het positief dat ze de capaciteiten hebben om verschillende dingen te doen, omdat ze eruit leren voor het uitoefenen van hun job. Werknemers vinden het bovendien leuk om in een andere afdeling te kunnen werken, contact te hebben met andere collega's en een andere functie te kunnen uitoefenen. Leidinggevendenden spelen hier op in vanuit hun coachende rol (zie ook paragraaf 3.2.5). Zij peilen onder meer naar de interesses van de teamleden om te kunnen inschatten wat de volgende stap is die ze zouden kunnen zetten om breed inzetbaar te zijn en te blijven in de organisatie.

► Naast vaktechnische expertise hebben werknemers ook generieke vaardigheden nodig om hun job uit te oefenen, die als 21^{ste}-eeuwse vaardigheden bestempeld worden:

- ▷ creatief, kritisch en probleemoplossend denken om nieuwe verbetermogelijkheden te detecteren;
- ▷ digitale geletterdheid om de nieuwe technologieën te kunnen gebruiken en – in zekere mate – de gegenereerde gegevens te kunnen interpreteren;
- ▷ samenwerken binnen teams;
- ▷ communiceren binnen teams, maar ook (en meer dan vroeger) met klanten;
- ▷ zelfregulering binnen vlakkere organisatiestructuren.

Mariasteen. Om een antwoord te vinden op evoluties in de markt zoals kleiner wordende reeksen en groeiende diversiteit in de opdrachten, zet men bij Mariasteen nieuwe technologieën in om de doelgroepmedewerkers een diverser en complexer takenpakket te laten uitvoeren. Ze worden op twee manieren ondersteund door technologie om hen vlot te laten schakelen tussen verschillende opdrachten (en daarbij de foutenmarge te beperken):

- Een deel van het werk wordt overgenomen door cobots, waardoor doelgroepmedewerkers taken kunnen uitvoeren die ze anders (zonder de technologie) niet aankunnen.
- Wie stukwerk uitoefent of specifieke ondersteuning nodig heeft, kan gebruik maken van het 'light guiding system' (LGS): een digitaal systeem dat via pictogrammen en animatiebeelden toont hoe het product gemaakt moet worden. Het systeem toont medewerkers bovendien wanneer ze een fout maken, waardoor ze deze kunnen corrigeren en algemeen ook complexere taken zelfstandig en foutloos kunnen uitvoeren. De instructies kunnen worden aangepast aan het niveau en de taal van de werknemer.

Dit zorgt ervoor dat mensen meer aankunnen in hun job. Bovendien gaven de medewerkers aan ook een beter zicht te hebben op het volledige proces. Voor sommigen impliceerde het zelfs een uitbreiding van het takenpakket: een aantal personen werden opgeleid om zelf programma's te schrijven.

⁸⁴ Newtec genomineerd als 'Fabriek van de Toekomst' – Het Laatste Nieuws, 2 januari 2015

Veel vraag naar flexibiliteit, maar ook meer aandacht voor autonomie en uitdagend werk

Samen met het takenpakket evolueerde ook de manier van werken via de digitale transformatie. Twee aspecten domineerden de gesprekken hieromtrent, nl. flexibiliteit en autonomie.

► Meer flexibiliteit voor werknemers en werkgevers

Enerzijds vragen werkgevers veel flexibiliteit van hun personeel. Ze moeten steeds sneller en flexibeler kunnen inspelen op de vraag van klanten, die ook meer maatwerk vragen. Het kunnen bieden van die flexibiliteit, was voor de meeste organisaties een belangrijke drijfveer om het digitaal transformatieproces op te starten (zie ook paragraaf 2.1). Werknemers moeten daarom zeer wendbaar zijn binnen de organisatie en meerdere taken aankunnen. Ze worden hierin ondersteund door digitale technologieën die efficiëntiewinsten creëren, zoals in het begin van deze paragraaf verduidelijkt wordt, maar ook door digitale communicatieplatformen en werkinstructies die hen te allen tijde toegang verschaffen tot de nodige informatie om hun activiteiten uit te voeren. Daarnaast zorgt het werken in teams ervoor dat werknemers gestimuleerd worden om elkaar te helpen en waar nodig bij te springen.

Zowel werknemers als HR-managers gaven tijdens de gesprekken aan dat dergelijke flexibiliteit veel vraagt van werknemers, en dat ze een aanpassingsproces doormaken om met veranderingen te leren omgaan. Terzelfdertijd leeft wel de ervaring dat de wendbaarheid van werknemers al doende versterkt wordt: ze maken het zich eigen en op het moment van de interviews koppelden werknemers meer voor- dan nadelen aan de flexibele manier van werken (cf. infra).

Anderzijds faciliteren digitale technologieën ook meer flexibiliteit voor werknemers bij de planning van hun werk en de locatie en het tijdstip waarop ze hun activiteiten uitvoeren. Vooral bedienden hebben in de meeste organisaties de mogelijkheid van thuiswerk of telewerk (bijvoorbeeld in een lokale afdeling). Naast de tijdswinst door de kortere verplaatsing, kan dit ook bijdragen tot een betere werk-privé balans.

► Meer autonomie vanuit vlakkere organisatiestructuur, ondersteund door digitale technologieën

De autonomie van werknemers staat hoog op de agenda binnen de vijf organisaties. Zowel de vlakkere organisatiestructuur als digitale technologieën worden beschouwd als instrumenten om werknemers meer zelfstandig te laten werken en een grotere verantwoordelijkheid op te nemen in de organisatie. Bij Newtec liet men zich hiertoe inspireren door het model van Karasek⁸⁵, dat - eenvoudig gesteld – ervan uitgaat dat de combinatie van een aantal jobkenmerken signaleert hoe groot de kans of het risico is voor de werkmotivatie, de leermogelijkheden en het psychosociaal welzijn van werknemers. De SERV toetste de theorie aan de praktijk o.b.v. gegevens van de werkbaarheidsmonitor (SERV/Stichting Innovatie & Arbeid, 2018)⁸⁶. De onderzoekers kwamen tot de conclusie dat "meer gevarieerde takenpakketten en een ruimere autonomie op de werkvloer een valabel beleidspoor lijken om werkbetrokkenheid en competentie-ontwikkeling te stimuleren". Daarbij wordt wel benadrukt dat het "noodzakelijk is om ook de werkdruk en prestatiedoelstellingen op een haalbaar niveau te houden om mensen (langer) gezond aan de slag te kunnen houden".

Uit de interviews bleek dat de organisaties – in lijn met deze theorie – de autonomie van hun werknemers willen verhogen om zo hun engagement en betrokkenheid te verhogen, maar ook om empowerment en zelfontplooiing te stimuleren. De gesprekspartners benadrukten dat digitalisering hier een belangrijke rol bij speelt: digitale systemen bieden werknemers de middelen om zelf beslissingen te nemen en een aantal verantwoordelijkheden van hun leidinggevenden over te nemen. Ook in deze context is toegang tot informatie cruciaal. Bij Newtec gebeurt dat onder meer via de introductie van process control boards en monitors, waardoor de werknemers en de verkoper de productie(planning) beheren. Bij Dekeyzer-Ossaer werd de technologie zodanig ontwikkeld dat het ERP-systeem medewerkers aanstuurt in functie van de flow voor de bestellingen. De planning gaat rechtstreeks naar de medewerkers binnen de verschillende afdelingen waar de producten worden geproduceerd, waardoor zij zelfstandiger dan voorheen kunnen werken. Daarnaast zijn ook in deze context digitale communicatieplatformen cruciaal.

Een valkuil waarmee enkele organisaties geconfronteerd werden, is de dualiteit tussen loslaten en sturen. Ook zelfsturing heeft een kader nodig, en dat had men initieel onderschat, zoals ook bijgevoegde quote illustreert. Het is één van de zaken die men al doende geleerd heeft.

"We maakten vroeger de fout te denken dat empowerment 'doe maar' is. Dat werkt maar tot op zeker niveau. Je hebt een rode draad nodig die alles nog wat connecteert, ook om mensen een houvast te geven."

- Quote uit de interviews -

⁸⁵ Karasek, R. (1979), Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. In: Administrative Science Quarterly, 24, 2, 285-308.

⁸⁶ Bourdaud'hui, R., Janssens, F., & Vanderhaeghe, S. (2018). Werkbaar werk en de jobtypes van Karasek. Analyse-oefeningen op basis van de Vlaamse werkbaarheidsmonitor 2016. Brussel: SERV-Stichting Innovatie & Arbeid. Online beschikbaar via <https://www.serv.be/stichting/publicatie/werkbaar-werk-en-jobtypes-karasek>

Veranderingen worden algemeen als positief ervaren

De gesprekken met medewerkers leren dat ze hun job doorgaans complexer, maar ook gevarieerder en boeiender vinden. Arbeiders moeten bijvoorbeeld, in tegenstelling tot vroeger, niet langer een enkele handeling stellen: ze worden bij een groter deel van de activiteiten betrokken, wat hen – naar hun aanvoelen – een beter beeld geeft van de volledige keten. Hierdoor halen ze meer voldoening uit hun werk. Door de optimalisering van de processen, verdwijnen ook heel wat storende factoren uit hun dagdagelijks functioneren. Het samenspel van deze zaken zorgt er bijgevolg voor dat de meeste medewerkers hun job eerder aangener dan stressender vinden. Bovendien faciliteert digitalisering ook vlakke organisatiestructuren en zelforganiserende of zelfsturende teams, wat geapprecieerd wordt door mensen die graag in een team werken.

"Vandaag wil niemand hier nog terug naar de situatie van vroeger. De arbeidsvoldoening is vandaag veel groter."

- Quote uit de interviews -

Ook het management ziet een positieve evolutie bij de medewerkers. Ze zagen het zelfvertrouwen van hun medewerkers groeien, o.a. omdat ze meer taken aankunnen. De vakjury die Mariasteen de 'Smart Care' Award van Belfius toekende merkte op dat mensen door het gebruik van Light Guide Systems® (LGS) echt groeien in hun job. Bovendien merken leidinggevenden dat hun medewerkers een zekere fierheid uitstralen omdat ze met hoogtechnologisch materiaal mogen werken, maar vaak ook al omdat ze met een computer werken (wat vooral bij arbeiders een bepaald prestige uitstraalt).

Mariasteen. *Om na te gaan hoe het werken met de digitale werkinstructies onthaald werd door de doelgroepmedewerkers, liet Mariasteen een studie uitvoeren door KU Leuven Campus Kulak over de impact van Light Guide Systems® (LGS) op het welbevinden van de betrokken medewerkers. De resultaten toonden dat ze minder stress en complexiteit ervaren wanneer ze de werkinstructies via LGS ontvingen (i.p.v. mondeling of op papier). Bovendien stelden de doelgroepwerknemers bij het gebruik van LGS minder vragen ter bevestiging, terwijl ze ook minder fouten maakt. De resultaten van de studie stimuleerden het management om het systeem nog meer in te zetten bij het opleiden en begeleiden van de medewerkers.⁸⁷*

Een belangrijke kanttekening bij deze resultaten is dat ze betrekking hebben op de medewerkers die de transformatie succesvol doormaakten. In de meeste organisaties hebben personen die zich niet konden vinden in de (aangekondigde) digitale transformatie, de organisatie intussen verlaten. Vanuit het management worden diverse inspanningen geleverd om werknemers mee te krijgen in het proces (zie paragraaf 3.1). Dat lukt voor de meeste medewerkers, maar bij een intensief veranderingstraject zoals digitale transformatie, zijn er doorgaans ook werknemers die afhaken. Hoewel het moeilijk is om hier een concreet beeld van te krijgen in termen van aantallen, blijkt het wel in meerdere organisaties te spelen. Zowel leden van het management als collega-werknemers geven aan dat een aantal personen vertrokken zijn omdat ze zich in deze nieuwe context niet meer thuis voelden of zich niet konden vinden in de visie van het management.

Maar er zijn ook aandachtspunten

De veranderingen die digitale transformatie op de werkvloer teweeg brengt, gaan gepaard met een aantal aandachtspunten, die de organisatie moet aanpakken om de kwaliteit van het werk niet in het gedrang te brengen. Tijdens de gesprekken werden de volgende aandachtspunten aangekaart:

- ▶ Grenzen afbakenen voor plaats- en tijdsafhankelijk werken

Digitale toepassingen maken het mogelijk om 24/24 bereikbaar te zijn. Verschillende gesprekspartners gaven echter aan dat er een onderscheid is tussen wat mogelijk is, en wat wenselijk is, bijvoorbeeld vanuit de scheiding tussen de werk- en privé sfeer. Daarom werd in sommige organisaties een kader opgesteld m.b.t. 'digitale bereikbaarheid' zodat werknemers weten waar de grenzen liggen. Voor thuis- en telewerk zijn er verschillende benaderingen, gaande van het creëren van een duidelijk kader met regels over hoe thuis te werken, tot informele richtlijnen over de hoeveelheid en het moment van thuiswerk (via afspraken binnen het team, maar zonder regels van bovenaf).

- ▶ Informatiestroom beperken

Hoewel het als een positieve evolutie wordt ervaren dat informatie breed toegankelijk is en collega's vlot bereikbaar zijn via mail, chat, etc., dreigt een stroom aan berichten de ervaren werkdruk te verhogen. Dat doet zich bijvoorbeeld voor wanneer onnodig veel collega's 'in cc' geplaatst worden bij mailverkeer of wanneer steeds de volledige groep geadresseerden beantwoord wordt. Ook daarover worden afspraken gemaakt om te vermijden dat medewerkers overladen worden door berichten.

⁸⁷ Zie ook het interview gepubliceerd door POM West-Vlaanderen met Bart Decloedt, verantwoordelijke R&D bij Mariasteen, dat voortvloeit uit het project 'Innovatieve leertechnologieën in de industrie'.
Online beschikbaar via http://www.fabriekenvoordetekomst.be/mailings/Academie/files/Interview_Mariasteen_ILT.pdf

► Jobrotatie niet te ver doordrijven

Hoewel jobrotatie werknemers de mogelijkheid biedt om hun competenties te versterken en uit te breiden, wordt er bij Newtec op gelet om langere perioden van jobrotatie te vermijden. Enerzijds omdat het vooral ingezet wordt om knelpunten weg te werken. Anderzijds omdat het zeer intensief is voor werknemers, waardoor het moeilijk lang vol te houden is. Bovendien zien sommige werknemers jobrotatie als een kans om een andere afdeling met andere collega's en een andere functie te leren kennen, terwijl andere werknemers er niet voor open staan. Daarom wordt ook steeds aan de betrokken personen gevraagd of ze het willen doen.

Verschuiving van jobs vermijdt jobverlies

Bovenstaande paragrafen toonden hoe de meeste jobs (gradueel) anders ingevuld werden. Toch zijn er ook jobs die (dreigen te) verdwijnen door de digitale transformatie. Uit voorbeelden die tijdens de interviews werden aangehaald, blijkt evenwel dat de personen die deze jobs beoefenden, wel binnen de organisatie in dienst bleven nadat hun job verdween. Via horizontale mutatie werd hun job anders ingevuld, waardoor ze in dienst konden blijven en opnieuw relevante activiteiten uitvoeren. We merken op dat de frontrunners in deze cases tegelijk ook vaak een groei in hun activiteiten optekenen tijdens - en soms door - het digitale transformatieproces, waardoor zij ook de ruimte hebben om nieuwe functies of rollen te verkennen. Onderstaand voorbeeld illustreert hoe dit bij Acco in zijn werk ging.

"Het gebruik van technologie kost niet noodzakelijk arbeidsplaatsen"

- Quote uit krantenartike⁶⁹-

Acco. *Binnen de digitale transformatie worden onder meer programma's geschreven ('bots') om processen te automatiseren, waaronder het doen van BTW-aangiftes. Die automatisering heeft ertoe geleid dat de functie van één van de administratieve medewerkers effectief verdwenen is. Die persoon krijgt nu de tijd en ruimte om te bekijken hoe ze haar job anders kan invullen. Binnen de organisatie gaat men samen met haar na hoe ze op een bepaalde manier ondersteunend kan zijn voor de andere teamleden. Ondanks het verdwijnen van de job verdwijnt er bijgevolg geen arbeidsplaats. Dat is ook voor de andere medewerkers een belangrijk signaal om volop mee te gaan in het digitaal transformatieproces, zonder vrees om overbodig te worden.*

Analoog verwacht men bij Familiehulp nog een invloed op bepaalde jobs door de digitalisering van de processen, zoals onderstaand voorbeeld verduidelijkt.

Familiehulp. *Tot op vandaag noteren medewerkers van Familiehulp op papier wat ze waar bij wie gedaan hebben omdat de regelgeving de handtekening van de cliënt vereist. Die documenten worden gebruikt als basis voor facturatie, betaling van de lonen, aangifte aan de subsidiërende overheid, etc. Momenteel wordt de informatie uit deze documenten nog manueel ingevoerd. Dit 'antieke' beroep van 'ponster' zal verdwijnen zodra prestaties digitaal geregistreerd worden. Hoewel die functies overbodig worden, zullen er nieuwe zaken moeten gebeuren, zoals het uitvoeren van een aantal controles o.b.v. de prestatielijsten die het systeem zal genereren.*

Bij Mariasteen zijn er nog geen functies weggefallen, ook al is de jobinhoud wel gradueel veranderd. Toch klinkt ook daar hetzelfde discours dat er geen arbeidsplaatsen geschrapt worden indien bepaalde jobs niet langer nodig zouden zijn. Op deze manier garanderen ze een duurzame tewerkstelling. Aangezien de doelgroepmedewerkers meer aankunnen door de digitale ondersteuning, kan de organisatie bovendien meer diverse opdrachten aantrekken dan voorheen, wat zich vertaalt in meer werkzekerheid.

In verschillende organisaties was er naast 'jobverschuiving' ook duidelijk sprake van jobcreatie: er ontstonden extra arbeidsplaatsen door groei in de economische activiteiten (die mede mogelijk gemaakt werd door de digitalisering), maar er werden ook nieuwe functies in de organisaties gecreëerd.

- Bij Newtec steeg het aantal werknemers de voorbije jaren gemiddeld met 15% en ondanks een dalende vleesconsumptie groeide ook Dekeyzer-Ossaer de voorbije jaren in sneltempo. Analoog verwacht men bij Familiehulp dat er meer jobs zullen bijkomen dan er verdwijnen.
- Om het digitaal transformatieproces te blijven voeden, is er nood aan personen die de mogelijkheden van digitale technologieën verkennen, en aan personen die nieuwe toepassingen ontwikkelen en ze implementeren (zie schema in paragraaf 2.2).

Familiehulp. *Sinds kort is er bij Familiehulp een coördinator zorgtechnologie aan de slag. Die persoon volgt verschillende innovatieve projecten en uitvindingen rond zorgtechnologie op. Na zijn advies en via overleg kan Familiehulp beslissen om aan bepaalde projecten deel te nemen of concrete tools aan te kopen.*

Dekeyzer-Ossaer *werd enkele jaren terug geconfronteerd met voortdurend verloop in het softwarebedrijf waarmee ze samenwerkten i.h.k.v. de digitale transformatie, en dit terwijl de economische activiteiten toenamen. Omdat ze toen zelf een aantal zaken moesten aanbrengen, werd uiteindelijk beslist om zelf IT-medewerkers in dienst te nemen om de digitalisering verder aan te sturen. Intussen zijn er reeds vier in dienst.*

⁶⁸ De Standaard/West-Vlaanderen (26 Okt. 2018) 'In Mariasteen Hooglede vullen mensen en robots elkaar aan'

3.2.4 Van een technisch, uitvoerend naar een breder, toekomstgericht werknemersprofiel

Op het niveau van werknemers leidt digitale transformatie ook tot evoluties in het profiel van werknemers, die geschikt zijn om binnen de organisaties te werken. Op dit vlak zijn er drie centrale vaststellingen, die in deze paragraaf uitgewerkt worden, namelijk:

- ▶ Vaktechnische kennis blijft een troef, maar geen absolute vereiste;
- ▶ Groeipotentieel en 'fit' zijn vaak doorslaggevend;
- ▶ Digitalisering lijkt de 'pool' van kandidaten te vergroten.

Vaktechnische kennis blijft een troef, maar geen absolute vereiste bij aanwerving

Het belang van vaktechnische kennis bij het aanwerven van nieuwe medewerkers blijkt te verschillen tussen beroepen en organisaties. Bij accountantkantoren zoals Acco blijft de vaktechnische kennis bijvoorbeeld belangrijk in aanwerving, ook al kan digitalisering dat voor een stuk opvangen door bepaalde processen te automatiseren. Uiteindelijk moeten de medewerkers de gegenereerde boekhoudkundige informatie nog steeds kunnen interpreteren. Toch werden in het verleden ook al personen aangeworven die niet het gezochte vaktechnische profiel hadden. Vaktechnische kennis wordt immers ook on-the-job aangeleerd. Zij bleken echter trager te groeien dan personen die wel startten met de nodige vaktechnische expertise.

"Zowel de laagopgeleiden als de technisch hoger opgeleiden moeten we hier nog grotendeels vormen op de werkvloer"

- Quote uit de interviews-

Hiertegenover staat de ervaring bij Newtec dat diploma's weinig zeggen over iemands capaciteiten om de job uit te voeren. Door de specifieke aard van de activiteiten moeten nieuw aangeworven medewerkers steeds on-the-job opgeleid worden. Ongeacht het behaalde diploma blijkt het zo'n twee jaar te vergen vooraleer een nieuwe werknemer ongeveer 80 procent van de job onder de knie heeft. Dit biedt ook kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt kansen om bij Newtec te starten: heel wat productiemedewerkers zijn laaggeschoold en/of hadden nog geen technische expertise verworven toen ze bij Newtec startten.

Newtec. *Productiemedewerkers hebben meestal geen technische achtergrond: vaak zijn het schoolverlaters uit het BSO en TSO die bij Newtec terechtkomen. Zij hebben weinig of geen werkervaring en zijn nog zoekend naar wat hen ligt. Dat maakt een eerste screening op basis van CV's niet evident. Aangezien nieuwe medewerkers grotendeels op de werkvloer gevormd worden, vormt het niet hebben van het juiste diploma binnen de organisatie geen onoverkomelijk probleem. Integendeel, heel wat medewerkers blijken een behoorlijk atypische achtergrond te hebben voor een bedrijf gespecialiseerd in hoogtechnologische toepassingen voor satellietcommunicatie. Voor bepaalde taken in het productieproces moeten werknemers bijvoorbeeld voortdurend in een microscoop kijken, wat heel wat fijne vaardigheden vereist. Die profielen zijn moeilijk te vinden, maar worden ook uit andere disciplines gerekruteerd. Er werken bij Newtec heel wat kapsters, schoonheidsspecialistes, nagelspecialistes, etc. Zij 'hebben de fijne handeling' en blijken vaak goede kandidaten.*

Een ander type technische vaardigheden zijn de digitale vaardigheden die nodig zijn om in de organisaties te werken. De organisaties vragen doorgaans geen digitale vaardigheden in de vacatureberichten voor vacante functies. Ze verwachten wel dat nieuwe medewerkers ervoor open staan om met technologische toepassingen te leren werken. Vaak volstaat het dat ze voldoende digitaal geletterd zijn om in te loggen in het systeem en de instructies op te halen, omdat ze daarna enkel nog de instructies (op maat) moeten volgen om hun job te kunnen uitoefenen. Ook die vaardigheden worden via vorming (al dan niet on-the-job) aangeleerd (zie ook paragraaf 3.1.2).

De nood aan hoger opgeleide technische profielen blijkt wel toe te nemen door digitale transformatie. De organisaties hebben met het oog op de toekomst immers ook mensen nodig die intern nieuwe toepassingen kunnen ontwikkelen en implementeren. Dergelijke profielen, die voorheen niet noodzakelijk binnen de organisaties werkten, blijken steeds moeilijker te vinden – en zijn fel gegeerd – op de arbeidsmarkt.

Groeipotentieel en 'fit' zijn vaak doorslaggevend

Naast technische kennis worden aspecten als motivatie en lerende attitude minstens zo belangrijk bevonden. Organisaties zoeken medewerkers die samen met het bedrijf kunnen en willen groeien. Ook de mate waarin ze passen binnen de cultuur en de werking van de organisatie (de 'fit') weegt nu zwaarder door dan vroeger in het gezochte werknemersprofiel.

► Groeipotentieel op langere termijn

In alle organisaties is men het eens over het belang van motivatie en de marge van (potentiële) medewerkers om mee te groeien met de organisatie. Het gezochte groeipotentieel houdt in dat werknemers niet op hun limiet mogen zitten wanneer ze binnen de organisatie starten, en dat ze ook niet te behoudsgezindheid zijn en veranderingen niet uit de weg gaan. Dat uit zich in de gezochte profielen, die bijvoorbeeld worden beschreven als gedreven, nieuwsgierig, veelzijdig en steeds bereid om bij te leren.

"Het verandert zo snel allemaal dat je hier niet gelukkig zou zijn als werknemer met een conservatief profiel"

- Quote uit de interviews -

Dit houdt een evolutie in t.o.v. de situatie voor de digitale transformatie: toen gaven technische capaciteiten de doorslag, terwijl de motivatie en het groeipotentieel nu minstens even belangrijk geacht worden. Het voortdurend streven naar groei en verbetering past binnen de drijfveer achter de aangegane digitale transformatie en de evoluties in organisatiecultuur. Daarnaast kan kennis on-the-job verworven worden, terwijl de juiste ingesteldheid noodzakelijk is om op lange termijn samen met de organisatie en de technologische ontwikkelingen te evolueren.

► Passen binnen de cultuur en de werking van de organisatie ('fit')

Organisaties hechten er ook veel belang aan dat personen passen binnen het team en open staan voor de manier van werken. Werknemers moeten kunnen meedraaien in het interne systeem, en dat houdt onder meer in dat ze geacht worden om hun mening te delen, fouten te melden en mee na te denken over mogelijke verbeteringen. Organisaties zoeken medewerkers die passen binnen de interne cultuur, die sterk gericht is op verandering (zie ook paragraaf 3.2.2). Ondernemende, wendbare werknemers die verandering omarmen, vormen hierdoor populaire profielen. Deze focus impliceert ook een groeiend belang van kwalitatieve competenties, zoals kritisch denkvermogen, zelfstandig werken en het ruimdenkend benaderen van situaties (ook buiten de grenzen van de eigen functie). Dergelijke factoren dragen ertoe bij dat personen passen binnen organisaties met een digitaal transformatietraject.

"Mensen moeten zeebenen hebben"

- Quote uit de interviews-

► Ondersteunende vaardigheden om vlot te functioneren binnen teams in een digitale werkomgeving

Verder wordt ook belang gehecht aan ondersteunende vaardigheden die het functioneren in de nieuwe, gedigitaliseerde werkomgeving faciliteren. Ze wapenen werknemers om te kunnen omgaan met het technologisch aspect, de evolutie naar bredere inzetbaarheid (zie paragraaf 3.2.3) en met het menselijk aspect, dat steeds belangrijker wordt door de evolutie richting teamwerk (zie ook paragraaf 3.2.1).

- ▷ Aanleg voor het werken met technologie wordt binnen de organisaties geapprecieerd, maar het is geen vereiste. Wel prioritair is dat (toekomstige) werknemers ervoor open staan om (nieuwe) digitale toepassingen te gebruiken en dat ze bereid zijn om de competenties te verwerven die nodig zijn om ermee te werken.
- ▷ Interpersoonlijke vaardigheden ('People skills') winnen aan belang in organisaties waar communicatie en teamwerk centraal staan. Organisaties zoeken teamspelers, die bereid zijn om hun collega's te helpen en om hun kennis en ervaring te delen. Interpersoonlijke vaardigheden zijn ook noodzakelijk voor leidinggevenden om hun medewerkers aan te sturen en te motiveren.

Digitalisering lijkt de 'pool' van kandidaten te verbreden

De hierboven beschreven mix van technische en generieke competenties maakt het niet evident om de gezochte profielen te vinden. Terzelfdertijd komen meer diverse profielen in aanmerking om vacante functies in te vullen omdat vaktechnische kennis minder centraal staat bij aanwerving (deze wordt nu immers ook beter ondersteund 'on-the-job' met digitale tools, cf. volgende paragraaf), of omdat algemeen de activiteiten verbreed worden.

Bij Acco ervaart men bijvoorbeeld dat contact met klanten belangrijker wordt, waardoor er ook meer gekeken wordt naar commerciële profielen, zoals onderstaand voorbeeld toelicht.

Acco: *Steeds meer taken van de klassieke boekhouding worden overgenomen door geautomatiseerde processen, waardoor meer tijd en ruimte gecreëerd wordt om klanten te adviseren. Dat maakt het interessant om de blik te verruimen naar profielen die sterk zijn in advies, technologie, klantenbegeleiding, etc. Aangezien de 'pool' van potentiële werknemers hierdoor aanzienlijk vergroot, kan dergelijke nieuwe insteek ook leiden tot een minder harde 'war for talent'.*

Zoals vermeld, verruimt de groep van potentiële werknemers ook door de ondersteuning die door technologische toepassingen geboden wordt: mensen kunnen meer aan wanneer ze werken met digitale werkinstructies die duidelijk aangeven wat er moet gebeuren, en met cobots die hen bijstaan om handelingen uit te voeren die anders niet lukken. Bovendien laten digitale toepassingen meer maatwerk toe, en zijn systemen zodanig ontwikkeld dat ze fouten helpen te voorkomen, waardoor werknemers ook meer ruimte krijgen om de nodige competenties on-the-job te verwerven. Hierdoor tonen organisaties zich meer dan vroeger bereid om mensen kansen te geven die vroeger geen kans zouden krijgen.

"We kunnen meer mensen een kans geven omdat ze door technologie ondersteund worden"

- Quote uit de interviews-

Volgend voorbeeld toont echter dat de uitdaging om geschikte werknemers te vinden, niet onderschat mag worden.

Dekeyzer-Ossaer. *Bij het zoeken naar nieuwe medewerkers stelt men vast dat het grootste probleem niet kwantitatief is, nl. het vinden van het nodige aantal personen, maar wel kwalitatief. Het blijkt zeer moeilijk om kandidaten met een voldoende sterk profiel te vinden - vooral wat betreft motivatie en inzet - en dat is moeilijk op te lossen met digitalisering.*

3.2.5 Van een directieve naar een coachende rol voor leidinggevend

De evoluties op organisatieniveau leiden eveneens tot een verandering in de rol van leidinggevend. Als sleutelfiguren in de organisatie worden zij vaak actief betrokken bij het digitaal transformatieproces. Bovendien zorgen vlakker organisatiestructuren en de toegenomen autonomie van werknemers ervoor dat leidinggevend voornamelijk een coachende rol moeten opnemen om hun medewerkers binnen de organisatie te laten groeien.

Sleutelrol tijdens het digitaal transformatieproces

Leidinggevend bevinden zich op een cruciale positie in de organisatiestructuur als schakel tussen het management en de medewerkers. Vanuit die positie vormen zij een belangrijke stakeholder in het digitaal transformatieproces: ze kunnen het proces versnellen door het mee te ondersteunen, maar ook vertragen wanneer ze niet overtuigd zijn van de meerwaarde. Eén organisatie ervaarde aanzienlijke weerstand bij het middenkader die toe te schrijven was aan angst voor vernieuwing en voor een grote tijdsinvestering van hun kant bovenop hun al aanzienlijke dagelijkse activiteiten. In die organisatie stelde het management bovendien vast dat leidinggevend in het middenkader niet noodzakelijk de externe blik op evoluties in de markt hebben, die het management wel heeft en die ook de noodzaak toont om in te zetten op digitale transformatie. Die factoren maakten het moeilijk om het middenkader mee te krijgen in het proces.

Nochtans kunnen leidinggevend een sleutelrol opnemen in het transformatieproces door verbetermogelijkheden te identificeren, feedback te geven over nieuwe digitale toepassingen en de uitrol van die toepassingen in de organisatie ook mee te ondersteunen. Dat kan door hun ervaring en expertise in te zetten, maar ook door werknemers te begeleiden en te informeren over het proces.

Evolutie naar een meer coachende rol

De rol van leidinggevend is aanzienlijk veranderd door de evolutie naar een vlakker organisatiestructuur met meer verantwoordelijkheid en autonomie voor werknemers, waarvan we observeerden dat die vaak gepaard gaat met een digitale transformatie (cf. paragraaf 3.2.1). Deze evolutie leidt tot een nieuwe visie op leiderschap in de organisaties. Aangezien bepaalde taken van de leidinggevend dieper in de organisatie (bij de medewerkers) gelegd worden, verwachten het management en de werknemers een meer coachende rol van de leidinggevend.

Concreet kunnen leidinggevend hun medewerkers bijvoorbeeld ondersteunen bij het nemen van beslissingen. Sommige personen kunnen het moeilijk hebben met de toenemende verantwoordelijkheid. In dat geval is het aan de leidinggevend om het binnen het team bespreekbaar te maken en werknemers daarin te helpen groeien zodat zij zich bekwaam vinden om zelf beslissingen te nemen. Ze helpen hen de vraag stellen hoe ze zelf iets kunnen oplossen, eerder dan dat ze de oplossing kant en klaar aanreiken. Om leidinggevend die transformatie naar een coachende leiderschapsstijl te helpen te maken, voorziet Familiehulp bijvoorbeeld in ondersteunende opleidingen.

"Werknemers zijn niet langer afhankelijk van hun leidinggevende voor informatie"

- Quote uit de interviews-

De digitale systemen zorgen er alvast voor dat werknemers niet langer afhankelijk zijn van leidinggevend om toegang te krijgen tot informatie die nodig is om zelf beslissingen te nemen. Kennis is bijgevolg niet langer macht. Een gesprekspartner merkte op dat sommige leidinggevend ermee worstelen om over te stappen van een expertrol als individuele professional naar een coachende rol op de achtergrond als lid van het team. Er is immers meer interactie tussen leidinggevend en hun teamleden, die meer inspraak hebben in de processen en minder aangestuurd worden, bijvoorbeeld bij het maken van de planning.

3.3. HR-beleid: zowel ondersteuning voor als voorwerp van digitalisering

De persoon of dienst die instaat voor de HR-processen binnen de organisatie, is op twee manieren betrokken partij bij de digitale transformatie: als ondersteuner van het transformatieproces, maar ook als voorwerp van digitalisering. Binnen de organisaties worden voornamelijk de administratieve processen geoptimaliseerd via de digitale transformatie. Het algemeen aanvoelen is dat er op dit vlak nog ruimte voor progressie is, maar dat het niet prioritair is om hier onmiddellijk verdere stappen te zetten.

Ondersteuning van digitale transformatie vanuit HR

Talentvolle, geëngageerde medewerkers liggen aan de basis van een succesvolle digitale transformatie. De HR-verantwoordelijke of HR-dienst speelt hier een sleutelrol bij aangezien ze niet alleen instaan voor het aantrekken van de nodige profielen, maar ook voor hun functioneren en ontwikkeling binnen de organisatie. Dat gebeurt bijvoorbeeld door algemene kaders uit te zetten voor de verschillende HR-processen, zoals het selectieproces, het opleidingsbeleid, het beleid rond thuiswerk, etc. Ook aanpassingen in de organisatiestructuur worden doorgaans vanuit HR ondersteund. Bovendien ligt in de vroege fasen van het proces de belangrijke uitdaging in het kunnen aantrekken van de juiste profielen om de digitale transformatie vorm te geven en te implementeren. In de huidige krappe arbeidsmarkt wordt dat als een uitdaging ervaren gegeven de 'war for talent'. Reeds van bij de start moet er daarom over nagedacht worden hoe bijvoorbeeld IT-profielen kunnen gemotiveerd worden om in dienst te treden en te blijven, zonder zich er vanuit de organisatie te afhankelijk van te maken.

Deze activiteiten maken HR in de vijf organisaties een strategische partner van het management, zowel bij kmo's als in grote ondernemingen, zoals onderstaande voorbeelden illustreren.

Acco. *In een kleine kmo als Acco wordt er beroep gedaan op een externe HR-medewerker bij gebrek aan een interne HR-verantwoordelijke. De rol van HR is er de voorbije jaren meer coachend geworden door onder meer werknemers te inspireren en hen hun mogelijkheden te laten verkennen. De externe HR-medewerker daagt ook het management uit, bijvoorbeeld door hen attent te maken op zaken die zij niet aanvoelen. Dat gaf ook de aanleiding tot het wijzigen van de organisatiestructuur.*

Familiehulp. *In een grote organisatie als Familiehulp zetelt de directeur medewerkersbeleid in het directiecomité. Vanuit die positie is hij rechtstreeks betrokken bij beslissingen die worden genomen m.b.t. de digitale transformatie. Bij de start van het proces vroeg vooral het vormingstraject veel aandacht. Gaandeweg is de focus echter verruimd naar 'gebruikersacceptatie' door zich te richten op initiatieven die mensen stimuleren om met plezier met de digitale toepassingen te werken. Dat gaat verder dan het puur functionele gebruik (i.e. 'werk' in strikte zin): ze tonen de medewerkers ook de meerwaarde van bijvoorbeeld smartphones voor privégebruik (GPS, privé-mail, etc.).*

"Initieel was HR vooral betrokken bij vormingstrajecten, maar dat werd al gauw verruimd naar alles wat te maken heeft met gebruikersacceptatie"

- Quote uit de interviews -

Vooraf digitalisering van administratieve HR-processen

De digitalisering van HR-processen werd uitgebreid bediscussieerd tijdens het lerend netwerk. Als belangrijkste drijfveer werd het streven naar optimalisering aangehaald. Het HR-beleid kan binnen de organisatie mee efficiëntie bewerkstelligen door bijvoorbeeld informatie breder en vlotter toegankelijk te maken. Dat kan door informatie digitaal ter beschikking te stellen en af te stappen van papieren documenten. Op die manier stelt het werknemers (en hun leidinggevenden) ook in staat om zelf een aantal taken op zich te nemen en daardoor – tot op zekere hoogte - mee aan het stuur te zitten. Dat geldt vooral voor wat men 'harde HRM' noemt, i.e. zaken m.b.t. administratie, verloning, verlof, etc. Toch stelt men vanuit het management vast dat deze initiatieven geen hogere kostenefficiëntie opleveren op organisatieniveau, eerder een verschuiving van middelen.

- ▶ Digitaal ter beschikking stellen van informatie draagt bij tot delegeren van HR-activiteiten

Ook in de context van HR-processen observeren we in de verschillende organisaties een evolutie naar een (meer) papierloze omgeving. Personeelsdossiers wil men niet langer in archiefkasten bewaren, maar op een digitaal platform en ook formulieren voor verlofaanvragen, wijzigingen in uurroosters, aanvragen en evaluaties m.b.t. opleiding worden gedigitaliseerd. Het integreren van dergelijke informatie in een digitaal systeem, creëerde tal van mogelijkheden binnen de organisaties, zoals werknemers automatisch verwittigen wanneer ze een bepaalde opleiding moeten volgen (bijvoorbeeld om een certificaat te behouden) of hen meteen via sms informeren wanneer hun uurrooster aangepast wordt.

Door administratieve taken meer toegankelijk te maken en informatie te delen, worden ook op HR-vlak een aantal zaken gedelegeerd naar de medewerkers, die zo mee aan het stuur komen te zitten. Werknemers moeten bijvoorbeeld zelf via het digitale systeem verlof aanvragen. Het is daarom belangrijk om de systemen eenvoudig en gebruiksvriendelijk te houden. Binnen de organisaties wordt ook opleiding en begeleiding voorzien opdat werknemers er vlot mee kunnen werken. Hoewel er soms initieel weerstand is bij sommige werknemers om deze zaken zelf op te nemen, verdwijnt die doorgaans nadat getoond werd hoe het moet en ze zien dat het ook effectief een beperkte inspanning vraagt.

Naast digitalisering draagt ook de vlakkere organisatiestructuur bij tot het delegeren van taken (zie ook paragraaf 3.2.1). Onderstaand voorbeeld illustreert welke rol de zelfsturende teams op dit vlak opnemen.

Acco. *De rol van werknemers bij HR-activiteiten gaat nog een stap verder binnen de zelfsturende teams. Teamleden worden actief betrokken bij de aanwerving van nieuwe medewerkers, en functionerings- en evaluatiegesprekken gebeuren niet enkel individueel, maar ook deels collectief binnen het team. Daarnaast worden ook opleidingen binnen het team besproken en moeten werknemers zelf het initiatief nemen om opleiding te volgen.*

► Optimalisatie van 'harde HRM' maakt deel uit van digitale transformatie

De organisaties die bij dit onderzoek betrokken waren, focusten bij de digitalisering van hun HR-processen op wat ze 'harde HRM' noemen. Concreet zijn zaken als personeelsadministratie, verlofplanning, verloning, etc. in de meeste organisaties al opgenomen in een digitaal HR-platform. In een productieomgeving weet men via een scansysteem wie wat wanneer gedaan heeft en wordt via een badge-systeem ook automatisch geregistreerd wie wanneer start en eindigt met werken. Dat maakt het onder meer mogelijk om gegevens m.b.t. de loonadministratie automatisch te verwerken (rekening houdend met overuren, flexi-jobs etc.) en door te sturen naar het sociaal secretariaat. In een productieomgeving draagt dit er ook toe bij om wettelijke registratieverplichtingen te automatiseren en zo de administratieve overlast te beperken.

Dekeyzer-Ossaer. *Voedingsbedrijven worden geconfronteerd met verschillende wettelijke registratieverplichtingen om o.a. kwaliteit en voedselveiligheid te kunnen garanderen. Om de administratieve belasting zoveel mogelijk te beperken, werd het digitaal systeem zodanig ontwikkeld dat de gevraagde informatie automatisch doorgegeven wordt aan het overheidssysteem. Het is vanuit de wetgeving ook verplicht om traceerbaarheid te garanderen. Dit werd net als de verplichte kwaliteitssystemen geïmplementeerd in de processen.*

"De steeds strengere wetgeving wordt een fluitje van een cent met het digitaal systeem. Anderen in onze sector vinden dat net heel lastig"

- Quote uit de interviews -

De gesprekspartners benadrukten dat de digitalisering van HR-processen niet bijdraagt tot een hogere kostenefficiëntie op organisatieniveau. Enerzijds omdat het proces een aanzienlijke investering vraagt: denk bijvoorbeeld aan de kost voor licenties, onderhoud, updates en opleiding van de personen die met de digitale toepassingen moeten werken. Anderzijds omdat de efficiëntiewinsten doorgaans niet gepaard gaan met (netto-) jobverlies, ook al leidt het automatiseren of delegeren van HR-activiteiten vaak tot kleinere HR-afdelingen. Jobs worden bijvoorbeeld anders ingevuld, de betrokken personen krijgen intern een andere functie, en er ontstaan ook nieuwe functies, bijvoorbeeld op het raakvlak tussen IT en HRM.

Algemeen aanvoelen: nog ruimte voor progressie

Uit de gesprekken blijkt dat de primaire focus van de digitale transformatie binnen de ondernemingen ligt op de processen gekoppeld aan de kernactiviteiten, i.e. het productieproces en de dienstverlening. Hoewel ook een aantal HR-processen gedigitaliseerd werden, ziet men binnen de organisaties nog marge voor progressie, vooral op het vlak van personeelsplanning en opleidingsbeleid:

► De personeelsplanning kan (nog meer) ondersteund worden door technologie aangezien het systeem – vooral in productieomgevingen - perfect weet hoeveel tijd elke medewerkers nodig heeft om een bepaalde handeling te stellen. Het systeem weet zo ook wie wat onder de knie heeft en wie voor elkaar kan inspringen. Toch wordt de planning (nog) niet automatisch gegeneerd. Door de hoeveelheid aan parameters die mee in rekening genomen moeten worden, is de kans ook reëel dat het steeds een (minimale) menselijke tussenkomst zal vragen (zie ook de valkuilen en uitdagingen bij digitale transformatie in paragraaf 2.3).

► Ook het competentiebeleid is nog vatbaar voor verdere digitalisering: instrumenten zoals een competentiematrix zijn al in Excel beschikbaar, maar (nog) niet geïntegreerd in het digitale HR-systeem. Bovendien staat e-leren in de meeste organisaties nog in de kinderschoenen, hoewel men er wel het potentieel van inziet. Dit wordt geïllustreerd in onderstaand voorbeeld van Newtec.

"Er wordt geleidelijk aan gestart met e-leren, maar dat staat nog in de kinderschoenen"

- Quote uit de interviews -

Newtec. Tijdens het plaatsbezoek bij Newtec werd een vrijblijvend idee aangekaart dat het potentieel van e-leren toont om vooruitgang te boeken m.b.t. het delen van ervaring. Men zou de productiemedewerkers situaties kunnen laten documenteren als input voor meerkeuzevragen. Dat zou resulteren in een bibliotheek van vragen waarvan iedereen er maandelijks een aantal kan oplossen. Dat zou een interessant instrument kunnen zijn om kennis up-to-date en alertheid op niveau te houden.

Ondanks de geïdentificeerde marge voor verbetering, werden er al belangrijke stappen gezet op het vlak van opleiding en ontwikkeling: binnen de meeste organisaties wordt al gebruik gemaakt van e-leren en 'blended' leren, dat een 'klassikale' aanpak combineert met e-leren. Binnen Newtec werd ook een digitaal leerplatform ontwikkeld, maar dat was nog niet in gebruik op het moment dat de interviews plaatsvonden.

Momenteel geen prioriteit voor organisaties om HR verder te digitaliseren

Zoals we in het begin van deze paragraaf aangaven, worden HR-processen voornamelijk gedigitaliseerd om ze te optimaliseren. Hoewel men hier de grootste werf voor verdere verbetering ziet, was het algemeen aanvoelen ook dat dit niet prioritair is. Digitale toepassingen kunnen het HR-beleid immers aanpassen, maar niet bepalen of vervangen omvat het veel meer omvat dan gedigitaliseerde of digitaliseerbare processen.

Vanuit het management werd systematisch benadrukt dat menselijk contact belangrijk blijft binnen HR-processen. Digitale instrumenten kunnen wel ondersteuning bieden, maar kunnen het interpersoonlijk contact niet volledig vervangen (gelet op bijvoorbeeld het belang van non-verbale communicatie). Dat merkt men bijvoorbeeld in het kader van werving en selectie: interviews en assessmentprocedures kunnen via video of Skype gebeuren, maar dat vergt specifieke vaardigheden.

"Think digital, but be human. HRM kan je niet vervangen door robot of machine"

- Quote uit de interviews -

Daarnaast moet ook strategisch nagedacht worden voor de technologie geïmplementeerd wordt, onder meer omdat ex-ante bepaald moet zijn wat men wenst te doen met de verzamelde gegevens. Bovendien staat men vanuit HR-perspectief voor een spagaat die digitale toepassingen moeilijk kunnen overnemen: enerzijds is er het streven naar tevreden medewerkers die graag bij de onderneming blijven werken, terwijl men anderzijds steeds betere bedrijfsprestaties nastreeft. Ook dat draagt bij tot het belang van de menselijke factor.

3.4. Gebruik van data: gericht op verdere optimalisering

Wat data betreft ligt de kracht van digitale transformatie grotendeels in de integratie van gegevens. Dat laat immers meer analysemogelijkheden toe. Die analyses gebeuren vooral vanuit de strategische doelstelling om interne processen te verbeteren. Terzelfdertijd is het binnen de organisaties een bewuste keuze om de verzamelde gegevens niet te gebruiken om individuele werknemers te controleren.

Integratie van gegevens creëert meer analysemogelijkheden

Digitale transformatie gaat verder dan de digitalisering van één proces in de organisatie: het gaat om het gebruik van digitale technologieën om de werking van de organisatie op verschillende vlakken te verbeteren. Dat impliceert doorgaans de ontwikkeling van een digitaal systeem, waar informatie uit diverse processen in geïntegreerd wordt. De combinatie van gegevens kan tot waardevolle inzichten leiden.

Momenteel leidt data-analyse binnen de organisaties voornamelijk tot overzichten, trends, benchmarks en voorspellingen. Er worden echter zodanig veel gegevens gegenereerd dat het risico bestaat om zich erin te verliezen. De boodschap vanuit de meeste organisaties is dan ook 'less is more'. Verschillende gesprekspartners raden aan om zich tot de kern te beperken, de KPI's goed te meten, en er niet te ver in te gaan omdat er veel data nodig zijn om de betrouwbaarheid van de cijfers te garanderen.

Binnen meerdere organisaties werd aangegeven dat de data reeds voorhanden zijn, maar dat nog niet alle analysemogelijkheden benut worden. Activiteiten m.b.t. monitoring en rapportering kunnen nog uitgebouwd worden door meer systemen en programma's met elkaar te laten communiceren en zoveel mogelijk geïntegreerd te werken. De grootste drempels die tijdens de gesprekken gesignaleerd werden, zijn de tijd om de data te analyseren, en de profielen om die data te kunnen aanleveren, verwerken en visualiseren.

"Je hebt andere profielen nodig om de data aan te leveren, te verwerken en te visualiseren. Mensen die bedenken wat je kan doen met de data"

- Quote uit de interviews -

Bovendien moet van bij de start gewaakt worden over de validiteit en de betrouwbaarheid van de gegevens. Het blijkt een grote uitdaging te zijn om de kwaliteit van de data te garanderen. In open systemen kan iedereen immers op zijn of haar eigen manier gegevens invoeren. Het vergt vaak zeer veel werk om databestanden accuraat en gebruiksklaar te maken voor correcte analyses.

Geen doel om gegenereerde data te gebruiken voor evaluatie van individuele werknemers

Digitale technologieën laten toe te meten wie wat wanneer doet en hoeveel tijd specifieke handelingen vragen. Toch wordt binnen elke organisatie aangegeven dat de gegenereerde data niet gebruikt worden voor de 'controle' van individuele werknemers, maar wel voor kwaliteitscontrole en leerprocessen (cf. infra). In de meeste organisaties worden de data bijvoorbeeld gebruikt om op zoek te gaan naar oorzaken van problemen wanneer er zich iets abnormaals voordoet. Dat kan door de data verder te analyseren, maar ook door ze te gebruiken om een gesprek aan te knopen met de betrokken werknemers om na te gaan wat er gebeurde.

Er wordt echter wel op gelet dat het gebruik van data geen onrust creëert op de werkvloer. Binnen een proactieve bedrijfscultuur (zoals beschreven in paragraaf 3.2.2) is het cruciaal dat werknemers gemotiveerd blijven en ook meer autonomie en verantwoordelijkheden opnemen om samen met de organisatie te groeien. Ze krijgen ook de ruimte om nieuwe mogelijkheden te verkennen. Cijfers worden daarom voornamelijk gebruikt wanneer zich opvallende afwijkingen voordoen, temeer daar leidinggevendenden ook zelf zien hoe het er op het werk aan toe gaat.

"Digitalisering wordt niet gebruikt als controlemechanisme voor individuele werknemers"

- Quote uit de interviews -

Mariasteen. *In een interview bij Mariasteen⁸⁹ wordt toegelicht waarom de gegevens niet dwingend gebruikt worden: "Technologie steunt medewerkers op een niet-dwingende manier om beter en efficiënter te werken. Dat niet-dwingende was trouwens een bewuste keuze. We werkten niet met elementen die op welke manier dan ook druk konden leggen op onze medewerkers. Denk bijvoorbeeld aan timers waarbinnen een bepaalde taak moest uitgevoerd worden. We konden dat makkelijk gaan toepassen, maar we waren helemaal niet overtuigd dat dit voor meerwaarde zou zorgen."*

Data worden vooral gebruikt voor strategische informatie om bij te sturen en te blijven leren

- ▶ Sneller info voor strategische KPI's

Voor de digitale transformatie werkten de organisaties reeds met KPI's om de prestaties en de evolutie van de onderneming op te volgen. Het grote verschil dat de digitale transformatie teweeg bracht, is dat de cijfers sneller – in principe real time – beschikbaar zijn, en dat het mogelijk is om automatisch visuele rapportages te genereren. Die cijfers worden gebruikt als leidraad om de resultaten te analyseren en pijnpunten in de processen te identificeren, die tot nieuwe verbeteringen kunnen leiden.

"We kunnen nu beter dan vroeger monitoren waar we staan"

- Quote uit de interviews -

- ▶ Continu informatie om te blijven leren en verder te verbeteren

De digitale gegevens maken het mogelijk om kort op de bal te spelen en aan werknemers te signaleren wat anders moet. In een productieomgeving kan vanuit de kwaliteitscontrole bijvoorbeeld in de werkinstructies vermeld worden waar vroeger fouten gebeurden of om proactief waarschuwingsboodschappen mee te geven zodat werknemers al vooraf weten waarop ze moeten letten. Dat geeft hen de kans om bij te leren, maar ook om minder fouten te maken.

Externe factoren bepalen mee in welke mate organisaties aan de slag kunnen met de data

Tot slot merken we op dat ondernemingen niet volledig in handen hebben hoe ver ze kunnen gaan op het vlak van dataverwerking en -analyse. De mate waarin de gegevens kunnen gekoppeld worden aan andere databanken, speelt bijvoorbeeld een belangrijke rol. Denk bijvoorbeeld aan databanken van partners, leveranciers of klanten, maar ook aan databanken van de overheid. Anderzijds beschikken de organisaties niet altijd over de volledige databestanden: processen die worden uitbesteed (bijvoorbeeld aan een sociaal secretariaat) impliceren een informatieverlies.

Bovendien moet er steeds rekening gehouden worden met databeveiliging. Organisaties moeten anticiperen op cyberaanvallen, stroompannes, etc., maar ook op de implicaties van nieuwe wetgeving zoals de 'Algemene verordening Gegevensbescherming' (in het Engels 'General Data Protection Regulation' (GDPR)). Op dit vlak kan de overheid een belangrijke rol opnemen (zie hoofdstuk 4 /). Ook op het vlak van data-analyse moeten organisaties bijgevolg binnen het breder ecosysteem beschouwd worden.

⁸⁹ Bron: interview gepubliceerd door POM West-Vlaanderen met Bart Decloedt, verantwoordelijke R&D bij Mariasteen, dat voortvloeit uit het project 'Innovatieve leertechnologieën in de industrie'. Online beschikbaar via http://www.fabriekenvoortetekomst.be/mailings/Academie/files/Interview_Mariasteen_ILT.pdf



4 / Rol van de overheid en intermediaire organisaties

Dit hoofdstuk behandelt de rol van de overheid en de intermediairen. Dit is gebaseerd op de casestudies, het lerend netwerk en de afsluitende workshop. We behandelen achtereenvolgens deze topics:

- ▶ De benodigde steun versus de gebruikte steun;
- ▶ De overheid die kan optreden als voortrekker en een voorbeeldfunctie heeft;
- ▶ De nood aan flankerende maatregelen ter ondersteuning van de digitalisering;
- ▶ De rol van de andere intermediairen.

4.1. Benodigde steun versus gebruikte steun

Digitale transformatie is vaak een complex gegeven, waardoor hulp van externen vaak is aangewezen. Digitalisering gaat bovendien ook vaak gepaard met grote investeringen en bijhorende hoge kosten. Binnen de casestudies werd benadrukt dat er wel terugverdieneffecten zijn, maar dat die vaak niet volstaan om de kosten te dekken. Zo gaf één van de interviewees ook aan dat er wel een rendement is inzake betere dienstverlening, maar dat dit zich niet vertaalt in hogere inkomsten (de kosten zijn wel lager, maar de winst van een beter product of betere dienst resulteert niet in hogere inkomsten, waardoor dat niet volstaat voor het dekken van de investering). Er werd bovendien aangegeven dat deze terugverdieneffecten zich vaak pas op middellange of lange termijn voordoen (wat ook wordt bevestigd door de literatuur).

"Het financieel aspect is een belangrijk gegeven: digitalisering is duur. Er zijn terugverdieneffecten, maar die volstaan zelden om de kosten te dekken"

- Quote uit de interviews -

In deze sectie gaan we uitgebreider in op de noden die we kunnen observeren bij bedrijven betrokken in digitale transformatieprocessen en de uiteindelijke gebruikte steun(-maatregelen). Op de beleidsworkshop zoomden we ook in op het bestaande beleidsinstrumentarium en gingen we na in hoeverre de verschillende steuninstrumenten gebruikt kunnen worden om deze noden in te vullen. Vervolgens identificeerden we welke noden van bedrijven nog onvoldoende worden ingevuld en waarvoor het beleidsinstrumentarium ontoereikend is. Finaal, bekijken we hoe we deze "mismatch" kunnen verhelpen en wat de rol daarbij is van de overheid.

Noden bij bedrijven per stap in het digitaal transformatieproces

Figuur 3 herhaalt de vereenvoudigde voorstelling van de processtappen in een digitaal transformatieproces (zoals eerder behandeld in DEEL 2 - sectie 2.2). Tegelijkertijd wordt nu bij elke stap van het proces ook de nood aan ondersteuning bij de bedrijven weergegeven op basis van de gesprekken voor de casestudies.

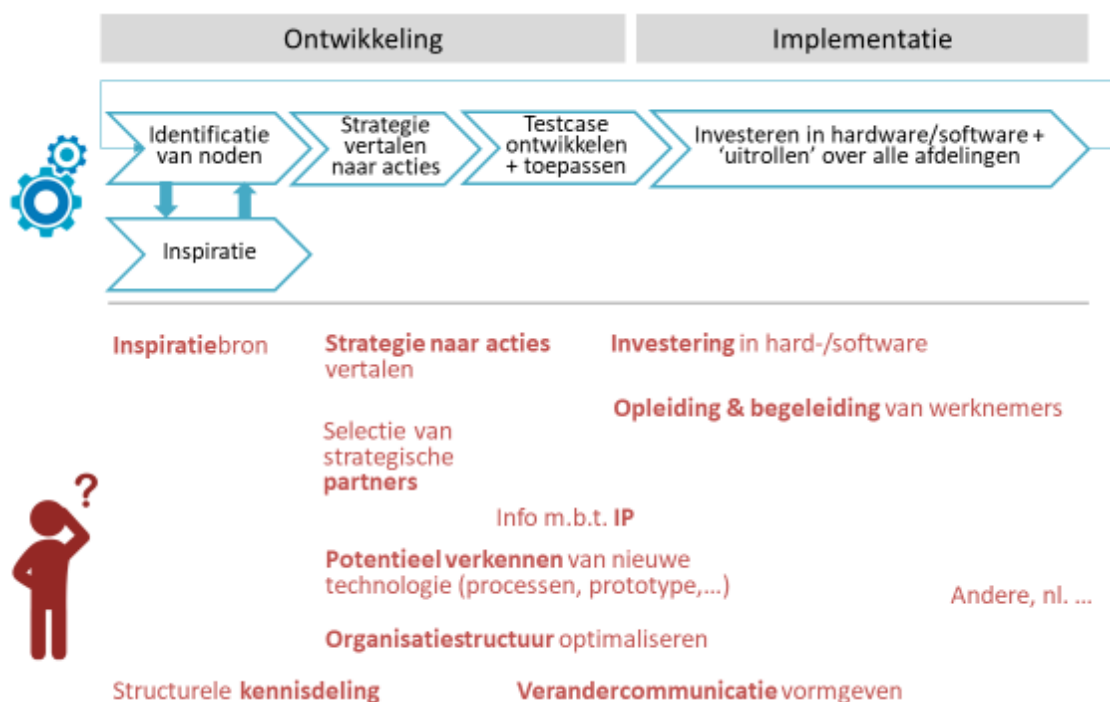
De figuur geeft aan dat er in de eerste fase van de ontwikkeling vooral nood is aan **goede inspiratiebronnen**. Zoals we eerder besproken hebben in 2.2 kan deze inspiratie vanuit een concrete nood proactief worden opgezocht maar kan ze ook vrijblijvend zijn om eventuele nieuwe concepten op te sporen. Daar digitalisering ex ante voor de meeste ondernemingen een black box is en er geen goed overzicht is van beschikbare kennis, werd in de casestudies ook aangegeven dat er nood is aan **structurele kennisdeling** in de beginfase van digitalisering.

In de volgende fase wordt het digitaliseringsproces al concreter en dient men de **strategie te vertalen naar acties**. In deze fase gaat men ook beslissen of men de nodige technologie intern gaat ontwikkelen, dan wel in samenwerking met een externe partner. Vaak wordt hardware of software ook extern aangekocht of volledig uitbesteed. Bijgevolg is er in deze fase nood aan een **goed overzicht van strategische partners** (gaande van

softwareleveranciers, kennisinstellingen, tot andere intermediären, etc.). In deze fase, maar ook in de volgende fase wanneer het bedrijf over wenst te gaan tot het ontwikkelen van een testcase of prototype, is er **ruimte** nodig **om het potentieel van de nieuwe technologie(ën) te verkennen**. Daar voor deze veranderingen vaak ook nieuwe organisatiemodellen zijn aangewezen, is ondersteuning m.b.t de **organisatiestructuur** ook wenselijk.

Informatie m.b.t. intellectueel eigendom is vooral aangewezen wanneer men over wenst te gaan op de ontwikkeling van testcases of prototypes. Goede vormgeving van de **verandercommunicatie** is vanaf deze stap ook essentieel. Tegelijkertijd zijn bij implementatie **investeringen** nodig in hardware of software en moeten **werknemers goed opgeleid en begeleid** worden.

Figuur 3: Noden bij bedrijven per stap in het digitaal transformatieproces



Bron: IDEA Consult o.b.v. interviewmateriaal dat werd verzameld binnen het casestudie onderzoek

Gebruikte steun

Hieronder geven we beknopt weer naar welke ondersteuningsvormen de bedrijven van de cases verwijzen, we geven telkens enkele voorbeelden. Uit het onderstaande blijkt dat de noden via diverse kanalen worden ingevuld.

▶ Inspiratiebronnen:

Ondernemingen geven aan dat inspiratie gehaald kan worden uit: inspiratiesessies of workshops rond specifieke topics, beurzen (ook soms internationaal), contacten met leveranciers, doelgerichte zoekopdrachten op internet, cursussen, en lerende netwerken. Verschillende van deze ondersteuningsvormen worden georganiseerd door intermediären en/of kennisinstellingen (vaak ook met ondersteuning vanuit de overheid). Er werd evenwel aangehaald dat het aanbod hier niet transparant is.

Voorbeelden die hier werden aangehaald zijn: de proeftuinen rond Industrie 4.0/digitalisering⁹⁰, het netwerk en bijhorende events van het Factory of the Future-initiatief, het lerend netwerk LeanLead⁹¹ (in samenwerking met Agoria), en enkele workshops van VOKA.

LeanLead

"Het Lean Lead zelflerende netwerk biedt je deze unieke leerervaring. Leer van elkaars successen onder begeleiding van onze lean-coach en groei naar de fabriek van de toekomst. Meer nog, deze samenwerking in het Lean netwerk brengt, door uitwisseling van ervaringen en ideeën, vertrouwen tussen de bedrijven waardoor de deelnemende bedrijven vaak tot zakelijke partners uitgroeien die elkaar versterken."

Bron: <https://www.leanlead.be>

⁹⁰ <https://www.industrie40vlaanderen.be/proeftuinen>

⁹¹ <https://www.leanlead.be>

VOKA – Workshop HR in industrie 4.0 – januari 2019

Doelstelling en resultaat: Doelstelling van deze workshop is niet enkel om inzicht te geven op een high-level strategisch niveau, maar ook om als deelnemer concreet inzicht te krijgen in de stappen die binnen de eigen organisatie te zetten zijn.

Doelgroep en voorkennis: Deze workshop richt zich op bedrijfsleiders en HR-managers die zich niet willen neerleggen bij de War for Talent en op zoek willen gaan naar een innovatieve strategie om het verschil te maken op het vlak van rekrutering en retentie. Inzicht in de aanpak van deze thema's binnen de eigen organisatie zijn een voordeel om het meeste te halen uit deze workshop.

Bron: <https://www.leanlead.be>

▶ Selectie van strategische partners:

Het selecteren van strategische partners gebeurt vaak op eigen houtje. Hier werd benadrukt dat het aanbod aan strategische partners heel uitgebreid is, maar tegelijkertijd is het aanbod ook niet transparant. Bovendien kan de keuze van de strategische partner de onderneming in een bepaalde richting duwen die ex post niet de juiste bleek. Dit zorgt voor "keuzestress".

▶ Het optimaliseren van de organisatiestructuur:

Voor het optimaliseren van de organisatiestructuur werd er door meerdere organisaties gebruik gemaakt van ESF-financiering (zie ook eerder in de tekst). Zo maakte bijvoorbeeld Acco gebruik van ESF (Anders Organiseren⁹²) om de transitie te ondersteunen naar zelfsturende teams. Mariasteen daarentegen maakte gebruik van hetzelfde kanaal om haar werknemers te stimuleren om eigenaarschap op te nemen en ook te stimuleren naar zelfsturende teams. Naast deze overheidsfinanciering werd er ook gebruik gemaakt van externe HR-coaches.

▶ Het potentieel verkennen van nieuwe technologie:

De ondernemingen geven aan dat hiervoor ondersteuning werd gezocht bij kennisinstellingen (voornamelijk hogescholen), leveranciers, maar ook collectieve centra⁹³. Zo verwees één van de ondernemingen naar een studentenproject van de VIVES-hogeschool en werd door Newtec ook verwezen naar het Del20-innovatietraject in samenwerking met hun SAP-leverancier (zie Deel 2 - sectie 2.2). Ook hier werd de opmerking gegeven dat het aanbod echter niet duidelijk genoeg is.

▶ Intellectueel eigendom:

De ondernemingen geven aan dat ze hier geen externe ondersteuning voor hebben gezocht. Tegelijkertijd werd benadrukt dat men hier onvoldoende over geïnformeerd was doorheen het proces, wat er uiteindelijk voor heeft gezorgd dat bepaalde producten of procedures onvoldoende werden beschermd. Meerdere interviewees gaven dan ook aan dat men hier liever beter over geïnformeerd was. Het is voor de ondernemingen echter niet duidelijk waar men gericht informatie hierover kan opvragen⁹⁴.

▶ Verandercommunicatie:

Voor verandercommunicatie – een cruciale component van digitale transformatie - werd slechts beperkt gebruik gemaakt van ondersteuning. Een van de ondernemingen gaf wel aan externe professionals hiervoor in te schakelen, terwijl een andere onderneming aangaf dat hier advies werd verkregen van de externe HR-medewerker.

▶ Investeringen in de implementatie en uitrol van digitale transformatieprocessen:

Voor investeringen ter implementatie en uitrol van digitale transformatieprocessen werd beroep gedaan op subsidiekanalen van de overheid, zij het toch beperkt. Er werd immers slechts van enkele subsidie-instrumenten gebruik gemaakt. Meer bepaald werd er gebruik gemaakt van de Strategische Transformatiesteun van VLAIO (STS)⁹⁵, EFRO-middelen (Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling)⁹⁶ en INTERREG (Interregionaal)⁹⁷ middelen. Zo maakte Mariasteen bv. gebruik van EFRO-middelen om een proeftuin op te zetten rond het gebruik van cobots op de werkgroep. Binnen dit EFRO-project is Mariasteen verantwoordelijk voor het uittesten en implementeren van de onderzoeksresultaten en testopstellingen.

⁹² <https://www.esf-vlaanderen.be/nl/oproepen/anders-organiseren-0>

⁹³ <https://economie.fgov.be/nl/themas/kwaliteit-veiligheid/normalisatie/de-collectieve-centra>

⁹⁴ Deze informatie is beschikbaar op de website van VLAIO:

<https://www.vlaio.be/nl/begeleiding-advies/groei-innovatie/intellectuele-eigendom/wie-kan-je-helpen>

⁹⁵ <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/strategische-transformatiesteun>

⁹⁶ <https://www.vlaio.be/nl/andere-doelgroepen/europees-fonds-voor-regionale-ontwikkeling>

⁹⁷ <https://www.vlaio.be/nl/andere-doelgroepen/europees-fonds-voor-regionale-ontwikkeling-efro/interreg/wat-je-moet-weten-over>

► Opleiding en begeleiding van werknemers:

Voor het opleiden en begeleiden van werknemers wordt er gebruikt gemaakt van verschillende kanalen. Zo gaf één onderneming bijvoorbeeld aan dat er werd samengewerkt met het Centrum voor Basiseducatie⁹⁸. Meerdere ondernemingen maakten ook hier gebruik van de ESF-financiering voor opleidingen. Familiehulp maakt zo gebruik van het ESF-project 'Iedereen Digitaal' (binnen oproep – Opleidingen in bedrijven) om zijn zorgverlening verder te digitaliseren. Eén van de ondernemingen gaf ook aan dat opleidingen over technische vaardigheden soms ook door de leverancier worden verschaft.

Mismatch tussen benodigde en gebruikte steun?

Als we kijken naar de benodigde en gebruikte steun, en daarbij rekening houden met de bespreking in de finale workshop, kunnen we de het volgende concluderen:

Ondernemingen maken **slechts beperkt gebruik** van ondersteunende instrumenten voor informatiedeling, bijvoorbeeld rond intellectuele eigendom of verandercommunicatie en van subsidies voor investeringen ter implementatie en uitrol van digitale technologieën. Nochtans is er een breed aanbod beschikbaar aan kennisverschaffers, opleidingscentra, informatiesessies, en subsidie-instrumenten (zoals ook benadrukt in de afsluitende workshop):

- Specifiek voor intellectueel eigendom organiseert het Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO) bijvoorbeeld op frequente basis informatiesessies. Bovendien kunnen de bedrijfsadviseurs bij VLAIO (Team Bedrijfstrajecten) hier ook over informeren.
- Voor verandercommunicatie, maar ook voor opleidingen en advies, is er een brede waaier aan organisaties die advies – en opleidingen kunnen aanbieden binnen de KMO-portefeuille. De KMO-groeisubsidie kan ook aangesproken worden voor strategisch advies of een strategische aanwerving (kan bv. een strategische HR-consulent zijn).
- Specifiek voor investeringen ter implementatie en latere uitrol zouden ondernemingen gebruik kunnen maken van subsidies voor ontwikkelingsprojecten of onderzoeksprojecten (die men kan zien als de toeleiding tot, of voedingsbodem voor de verdere implementatie).

Ondernemingen geven echter aan dat het huidige **aanbod onvoldoende kenbaar en transparant** is. Daarnaast werd aangegeven dat digitale transformatieprocessen moeilijk passen binnen het huidige subsidie-instrumentarium (zeker voor activiteiten gelinkt aan onderzoek en ontwikkeling). De volgende redenen werden hiervoor aangehaald:

- Digitale transformatieprocessen vertrekken vaak vanuit concrete noden en innovatieve doestelling. Het te volgen traject en beoogde resultaten zijn echter zeer moeilijk om te voorspellen (het is vaak een proces dat organisch groeit waarbij men geen resultatenverbintenis kan voorleggen). Daar je bij het aanvragen van subsidies een duidelijk traject voor ogen dient te hebben, komen deze processen logischerwijze minder snel in aanmerking voor innovatiesteun;
- Digitalisering betreft vaak incrementele innovatie waarbij bestaande processen en producten worden aangepast aan de huidige bedrijfssituatie. Vaak maakt men ook gebruik van bestaande software. Dit bemoeilijkt het aanvragen van subsidies.

Een andere belangrijke opmerking is dat bepaalde ondersteuningsinstrumenten **niet beschikbaar zijn voor not-for-profit ondernemingen (vzw's)**. Dit is een belangrijk pijnpunt in de zorg, een sector gekenmerkt door de grote aanwezigheid van vzw's en tegelijkertijd een sterke toename in de digitaliseringsgraad.

Hoe digitale transformatie beter ondersteunen en "mismatch" verhelpen?

In deze sectie geven we aan hoe digitale transformatie beter kan worden ondersteund vanuit de overheid en hoe men de hierboven geïdentificeerde mismatch kan verhelpen.

- Daar ondernemingen duidelijk aangeven dat ze geen goed zicht hebben op de beschikbare ondersteuningsinstrumenten van de overheid is het belangrijk dat dit **aanbod beter kenbaar** wordt gemaakt. Tevens wordt aangegeven dat de **toeleiding** tot de huidige instrumenten te beperkt is (zeker voor "second movers") en dat de overheid hier meer zou moeten investeren. Hier kunnen we echter wel opmerken dat de Vlaamse overheid hier al belangrijke stappen heeft ondernomen recentelijk. Zo geeft VLAIO bijvoorbeeld aan dat men zijn aanbod aan subsidie-instrumenten beter kenbaar probeert te maken en meer investeert in de aanwezige bedrijfsadviseurs om een dienstverlening aan te bieden die beter afgestemd is op de noden van bedrijven. Bij de ondersteuning en begeleiding van bedrijven hanteert men ook steeds meer een *business case* benadering, wat alleen maar kan worden toegejuicht. Het is echter belangrijk dat de bedrijfsadviseur ook voldoende kennis hebben van digitaliseringsprocessen en de impact op menselijk kapitaal hiervan.

⁹⁸ <https://www.basiseducatie.be/>

- ▶ De Vlaamse overheid zou ook beter in de verf moeten zetten wat er mogelijk is binnen het huidige instrumentarium en welke instrumenten vooral voor digitale transformatie nuttig zijn. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk om te benadrukken dat ESF-financiering ook gebruikt kan worden voor verandercommunicatie (een essentieel element in het digitaliseringsproces). Het Departement Werk en Sociale Economie (WSE) heeft recentelijk ook budget vrijgemaakt om het via de kmo-portefeuille (algemeen aanzien als een heel laagdrempelig instrument waar veel bedrijven gebruik van maken) mogelijk te maken om meer advies in te kopen rond HR, diversiteit en communicatie. Vooral nog wordt dit zeer weinig gebruikt, ook al zou het zeer nuttig kunnen zijn binnen het digitaliseringsproces van kleinere onderneming. Het is aan te bevelen om dit nader te onderzoeken en de oorzaak te achterhalen (bijvoorbeeld, is deze modaliteit niet voldoende gekend, prefereren bedrijven de kmo-portefeuille voor opleiding te gebruiken; of zijn er te weinig erkende dienstverleners?). Eén van de bevroegde bedrijven in de casestudies – dat ondertussen zelf al veel ervaring heeft opgebouwd met digitaliseringsprocessen – gaf ook al aan dat het als onderneming zeer moeilijk is om erkend te worden als dienstverlener. Het is dan ook aan te bevelen om deze procedure eens onder de loep te nemen.
- ▶ Een verdere vereenvoudiging van de administratie en procedures bij het aanvragen van steun en bij de opvolging van lopende projecten is aangewezen. Meerdere interviewees gaven immers aan dat er te veel administratie en procedurewerk hiervoor vereist is (zie bijvoorbeeld quote hiernaast). Het procedurewerk zou echter in verhouding moeten zijn tot de omvang van de steun. Het recentelijk gepubliceerde rapport van de Stichting Innovatie & Arbeid (2019)⁹⁹ over Industrie 4.0 onder de loep in 5 sectoren, gaf bv. ook al aan dat de ervaringen van ondernemingen bij het aanvragen van ESF-financiering minder positief zijn. De ondernemingen binnen het onderzoek gaven aan dat de calls vaak zeer complex zijn en dat het opmaken van een dossier zeer tijdsintensief is.

"De administratieve rompslomp die er iedere keer bij komt kijken is te veel. Wij zullen geen tweede keer steun aanvragen"

- Quote uit de interviews -

Hier dienen we echter wel op te merken dat de Vlaamse overheid de afgelopen jaren al maatregelen heeft ondernomen om verscheidene subsidie-instrumenten te vereenvoudigen. Zo werden bijvoorbeeld de ontwikkelingsprojecten en onderzoeksprojecten vereenvoudigd.

- ▶ De digitalisering is duidelijk een transversaal gegeven dat zich doorzet in alle sectoren. Recentelijk zien we ook veel innovatieve ontwikkelingen binnen de zorgsector. Het aanvragen van subsidies in deze sector gaat echter moeizaam omdat de sector sterk gekenmerkt wordt door het hoge aantal vzw's. Deze organisaties zouden geen financiering kunnen aanvragen voor alle subsidie-instrumenten. Het is sterk aan te bevelen om het huidige instrumentarium meer open te stellen voor deze ondernemingen.
- ▶ Het huidige instrumentarium rond innovatie staat bijna volledig losgekoppeld van het instrumentarium rond opleidingen. In de context van digitale transformatie waarbij beide aspecten zo nauw verweven zijn wordt deze opsplitsing steeds minder logisch. Het is dus aan te bevelen om te bekijken op bepaalde instrumenten niet beter aan elkaar worden gekoppeld of beter worden afgestemd op elkaar.
- ▶ In de voorgaande sectie werd er geconstateerd dat het digitaliseringsproces vaak ex ante geen duidelijk einddoel heeft en dat het af te leggen traject vaak niet te voorspellen bochten neemt, wat het aanvragen van subsidies (zeker innovatiesteun) bemoeilijkt. Om digitaliseringsprocessen beter te stimuleren, kan het aldus belangrijk zijn om bij het aanvragen en toekennen van subsidies ook rekening te houden met de eigenheid van deze processen. Dit impliceert dat men meer vrijheidsgraden toelaat, bijvoorbeeld om dingen uit te testen zonder zich te moeten verbinden aan een tijdsgebonden resultaat.
- ▶ Het wordt door de ondernemingen meermaals benadrukt dat men veel kan leren van elkaar (maar ook van kennisinstellingen). Men ziet inspiratiemomenten en vormen van kennisdeling als een zeer grote meerwaarde. De overheid kan dit extra stimuleren door meer in te zetten op individuele en collectieve dienstverleningsvormen voor kennisdiffusie en inspiratie¹⁰⁰. Bestaande instrumenten die hiervoor kunnen worden ingezet zijn de COOCK (Collectief O&O en Collectieve Kennisverspreiding)¹⁰¹-projecten en de TETRA¹⁰²-projecten. Men zou meer kunnen inzetten op deze instrumenten en de digitalisering verder stimuleren door hier doelgerichte calls over te lanceren.

Om ondernemingen meer te prikkelen en de mogelijkheden van digitaliseringsprocessen te laten zien kan het ook relevant zijn om meer middelen te voorzien voor proeftuinen rond digitalisering in verschillende sectoren. Proeftuinen laten ook de nodige experimenteerruimte toe om verschillende toepassingen uit te proberen.

⁹⁹ Verdonck, G. (2019) Industrie 4.0 onder de loep in vijf sectoren, Brussel: SERV/Stichting Innovatie & Arbeid

¹⁰⁰ We werken hierbij op dat de recentelijke gelanceerde beleidsplannen/impulsprogramma's rond artificiële intelligentie en cybersecurity deze doelstelling hebben, maar dat deze nog in de praktijk dienen te worden omgezet.

¹⁰¹ <https://www.vlaio.be/nl/andere-doelgroepen/coock-collectief-oo-en-collectieve-kennisverspreiding>

¹⁰² <https://www.vlaio.be/nl/andere-doelgroepen/tetra>

Als overheid is het ook relevant om meer in te zetten op de sensibilisering en disseminatie van best practices en (technologische) kennis naar het Vlaamse bedrijfsleven. Het spreekt voor zich dat hier nauwe samenwerking voor vereist is met de intermediaire organisaties en kennisinstellingen. Het kan ook relevant zijn om meer te investeren in bestaande goede initiatieven rond digitalisering en deze verder op te schalen (bijvoorbeeld naar meerdere sectoren). Een voorbeeld dat in overweging kan worden genomen is het Made Different initiatief van Agoria en Sirris. De ondernemingen die we spraken in het kader van deze studies waren hier alvast zeer enthousiast over.

4.2. Overheid als voorbeeld én voortrekker

Tijdens verschillende interviews – zowel de verkennende interviews als de interviews in de context van de casestudies – werd benadrukt dat de overheid zelf een voorbeeldfunctie en voortrekkersrol moet opnemen in de digitale transformatie. Zo worden ondernemingen sterker gestimuleerd om zelf ook meer digitale technologieën te implementeren. Sedert enkele jaren probeert de Vlaamse overheid ook effectief sterk in te zetten op de digitalisering van de overheidsfuncties en de dienstverlening naar zowel de burger als de ondernemingen. Zo werd afgelopen regeerperiode het “Vlaanderen Radicaal Digitaal 2015-2019” actieplan gelanceerd met de doelstelling om o.a. tegen 2020 te streven naar een verregaande vereenvoudiging en digitalisering van de werking van de overheid en het lanceren van virtuele loketten voor het benaderen van de verschillende doelgroepen. Tevens werd het Agentschap Informatie Vlaanderen opgestart om de digitalisering mee te ondersteunen en coördineren.

Diverse gesprekken leren echter dat de overheid hier nog een lange weg te gaan heeft en zich nog steeds ver weg bevindt van een paperless office. Zo gaven interviewees mee dat nog steeds veel overheidsprogramma’s niet volledig digitaal werken en zelf niet op vlak van facturatie of digitaal ondertekenen. Eén van de interviewees gaf zelf aan dat er bij publieke overheidsinstanties vaak een duidelijke digitale mindset ontbreekt.

"Veel publieke administraties zijn nog steeds zeer log en werken met papieren checklists. Vaak telt enkel papier hier"

- Quote uit de interviews -

De overheid kan ook een belangrijke voortrekkersrol vervullen via het innovatief aankopen van producten en diensten (zoals ook al aangegeven in het rapport van SERV in 2018¹⁰³). Zo kan de overheid niet enkel via innovatieve aanbestedingen digitalisering versnellen binnen de eigen overheidsdiensten, maar tegelijkertijd kunnen ondernemingen gestimuleerd worden om meer in te zetten op het ontwikkelen van nieuwe innovatieve digitale producten en diensten. Via het overheidsprogramma Innovatieve Overheidsopdracht (PIO) tracht de overheid al sedert enkele jaren hieraan tegemoet te komen. Zoals zelf door de overheid aangestipt creëert het PIO via innovatieve overheidsopdrachten “extra mogelijkheden om, samen met ondernemingen en onderzoekscentra, de werking van de Vlaamse publieke sector te vernieuwen en innovatieve antwoorden te bieden op tal van maatschappelijke uitdagingen”. Momenteel zijn er zo’n 50-tal opdrachten lopende binnen het PIO. Ondertussen zijn er ook al projecten gelanceerd rond digitale technologieën en digitalisering (bijvoorbeeld blockchain, artificiële intelligentie, etc.). Het aantal overheidsopdrachten die rechtstreeks gelinkt zijn aan digitalisering blijft vooralsnog zeer beperkt en het is aan te bevelen dat hier meer op wordt ingezet. Daar het vooral de kleinere organisaties zijn binnen Vlaanderen die in beperkte mate digitaliseren is het ook aan te bevelen met het programma meer aandacht te hebben voor kmo’s en startende bedrijven (hun aandeel is ook nog steeds te beperkt in het overheidsprogramma).

Naast deze voorbeeldfunctie en voortrekkersrol is het ook belangrijk dat de Vlaamse overheid voldoende stabiliteit verzekert in haar beslissingen en bijgevolg ook in de wetgeving. Onzekerheid en instabiliteit hebben immers een remmende werking op digitale innovatie. Eén van de interviewees wees hier expliciet naar de fiscale wetgeving en de takshift.

¹⁰³ SERV Rapport, De transitie naar een digitale samenleving, Aanbevelingen en acties, 4 juli 2018

4.3. Overkoepelend beleid met nood aan flankerende maatregelen

Zoals dit rapport aangeeft, kan digitale transformatie niet enkel een substantiële invloed hebben op technologische en operationele processen binnen ondernemingen, maar ook op tal van andere aspecten zoals bijvoorbeeld de bedrijfsstrategie, de interne organisatiestructuur, de betrokkenheid van werknemers, de jobinvulling en jobvereisten. Digitale transformatie heeft ook een invloed op hoe ondernemingen interageren met andere ondernemingen, kennisinstellingen, overheden en eindklanten. Het is dan ook belangrijk dat het overheidsbeleid hiermee rekening houdt. In deze context is het niet voldoende dat de overheid inzet op directe en indirecte ondersteuning van O&O bedrijfsactiviteiten. Om deze digitale transformatie ten volle te stimuleren binnen de Vlaamse economie is er nood aan een overkoepelend overheidsbeleid met flankerende maatregelen op diverse facetten. Meer bepaald is er nood aan:

- ▶ Een adequaat regelgevend kader met de nodige transparantie en duidelijkheid;
- ▶ Maatregelen voor het standaardiseren van digitale processen en data-uitwisseling;
- ▶ Het voorzien van digitale topinfrastructuur;
- ▶ Een up-to-date onderwijsstelsel;
- ▶ Het creëren van een ecosysteem gericht op meer samenwerking.

Een adequaat regelgevend kader

In de verkennende literatuurstudie en interviews werd al duidelijk dat de digitaliseringsgolf heeft gezorgd voor **nieuwe industriëniches**, nieuwe technologieën en ook vaak **nieuwe arbeidsvormen**, jobinvullingen en benaderingen van de eindklant. Zoals ook aangegeven in de interviews, zijn deze nieuwe niches nog te beperkt gereguleerd waardoor er veel onzekerheid heerst. Tegelijkertijd kan de huidige regelgeving, die vooral gericht is op traditionelere sectoren, te strikt zijn ingesteld en daardoor de introductie van nieuwe arbeidsvormen belemmeren. Voorbeelden die men in dit kader kan aanhalen zijn de 'gig economy', e-commerce en autonoom rijdende voertuigen. Vaak is er ook onduidelijkheid rond veiligheid en aansprakelijkheid.

Digitalisering gaat ook sterk gepaard met het **verzamen en analyseren van data**. Deze data kan betrekking hebben op industriële processen (inclusief machines), klanten en werknemers. Dit kan echter nieuwe spanningen genereren op het vlak van **privacy en ethiek**. Het rapport van de SERV in 2018 berichtte ook al dat de regelgeving hierover niet up to date is. Het is dan ook belangrijk dat de overheid hier meer aandacht aan schenkt. Zo dient er belangrijke aandacht te gaan naar het wettelijk kader rond monitoring, evaluatie en controle op de werkvloer. Binnen de cases van deze studie zijn het vooral de maakbedrijven die gegevens verzamelen over elk aspect van het productieproces. Zoals eerder in het rapport bericht wordt deze informatie door hen echter doelbewust niet gebruikt om individuele werknemers te controleren. Dat neemt natuurlijk niet weg dat dit binnen andere ondernemingen wel kan gebeuren, waardoor een noodzaak ontstaat aan een regelgevend kader hiervoor.

Het gegeven dat steeds meer ondernemingen data verzamelen, creëert ook gigantisch veel mogelijkheden wanneer deze ondernemingen hun beschikbare data zouden uitwisselen en gezamenlijk analyseren. Dit kan ook horizontale en verticale integratie binnen en tussen ondernemingen sterk stimuleren. Tegelijkertijd kan het zorgen voor een sterk verbeterde dienstverlening. Daarom is het ook aan te bevelen dat de Vlaamse overheid **gegevensuitwisseling** tracht te **stimuleren en faciliteren**. Het is dan ook belangrijk dat digitale gegevensuitwisseling vlot en veilig kan verlopen (binnen de huidige regelgeving van de Europese GDPR). Binnen deze context is het ook belangrijk dat de overheid voldoende sensibiliseert over het belang van gegevensbescherming en de draagwijdte van de GDPR-richtlijn. Om deze gegevensuitwisseling veilig te laten verlopen is het ook belangrijk dat er voldoende wordt geïnvesteerd in **cybersecurity**. Het Vlaamse beleidsplan rond Cybersecurity dat vanaf dit jaar op recurrente basis € 20 miljoen voorziet ter stimulering van activiteiten binnen dit topic is alvast zeer positief. De SERV deed in 2018 ook al de aanbeveling aan de Vlaamse overheid om het spanningsveld tussen privacy en openheid op de agenda te plaatsen.

Tot slot is het belangrijk dat de huidige wetgeving voldoende consistent is met **buitenlandse wetgeving**. Dit geldt zowel voor toekomstige als huidige wetgeving, zoals de quote hiernaast ook aangeeft.

"Het is belangrijk dat de wetgeving consistent is overheen regio's en landen. Zo is facturatie overheen Europese landen niet uniform wat vaak zorgt voor onnodige kosten. Er wordt te weinig nagedacht over de kostprijs van heterogeniteit"

- Quote uit de interviews -

Meer standaardiseringsprocessen en normering

De onderliggende technologieën van het huidige digitale transformatieproces zijn nog steeds zeer divers en steunen op tal van verschillende protocollen, standaarden en programmeertalen. Dit bemoeilijkt de **compatibiliteit** tussen verschillende systemen (vaak software), platformen, producten en diensten. Dit zorgt er bovendien voor dat het kiezen voor een bepaalde tool of systeem de organisatie meteen in een bepaalde richting duwt. Wanneer men dan de verkeerde keuze maakt, kan dit desastreuze gevolgen hebben voor de onderneming in kwestie (binnen de literatuur verwijst men naar dit fenomeen als 'lock-in'). Het hoeft dan ook niet te verbazen dat we eerder "het kiezen van de 'juiste' tool, software, hardware en/of programmeertaal" aanmerkten als één van de belangrijke mijlpalen binnen het proces van digitalisering. De overheid kan hier een belangrijke ondersteunende rol spelen door meer in te zetten op standaardiseringsprocessen en normeringen die interoperabiliteit en compatibiliteit bevorderen. Daar standaardiseringsprocessen en normeringen vooral op **Europees niveau** worden bepaald (vaak binnen technische comités), is het belangrijk dat Vlaanderen voldoende actief is op dat niveau.

Naast het meer inzetten op standaardisering en normering is het bovendien relevant om het **huidige technologie-aanbod beter kenbaar te maken** en per technologie enkele voor- en nadelen te benoemen. Het is voor ondernemingen – zeker voor kmo's – immers vaak zeer moeilijk om binnen het brede gamma aan technologieën een technologie of een systeem te kiezen dat relevant kan zijn voor de onderneming. Binnen het kader van deze studie sprak men vaak van "keuzestress". De Vlaamse overheid zou een online portaal kunnen opzetten om ondernemingen over de verschillende technologieën te informeren en waarop men nieuwe ontwikkelingen op de voet zou kunnen opvolgen (een zogenaamde 'technologieradar'). Zo doende kan het voor ondernemingen ook duidelijker worden welke implicaties het kan hebben als men voor één bepaalde technologie kiest. Het opzetten van een dergelijk portaal vergt echter bijkomende investeringen en van zodra men het niet meer voldoende kan updaten, sluimert de relevantie ervan weg.

Voldoende investeren in digitale topinfrastructuur

De toenemende digitalisering stelt steeds hogere eisen aan de **Vlaamse digitale infrastructuur**. Deze infrastructuur is immers cruciaal voor de meeste digitale bedrijfsprocessen en internettoepassingen (denk bijvoorbeeld aan het "Internet of Things"). Het is dan vanzelfsprekend ook belangrijk dat men hier voldoende in investeert. In internationale rankings van digitale infrastructuur scoren we nog steeds goed, maar hier is het belangrijk om op te merken dat onze relatieve positie aan het verslechteren is. Zo zetten onze omliggende landen grotere stappen vooruit en worden we stilaan door steeds meer landen voorbijgestoken. Dit kunnen we ook opmerken in de DESI-index¹⁰⁴. Hier wordt aanbevolen om meer te investeren in de uitrol van hogecapaciteitsnetwerken. Eén van de geïnterviewde personen gaf ook al aan dat het belangrijk is dat we voldoende blijven investeren in onze digitale infrastructuur.

Zo kan het onder meer zeer belangrijk zijn om te investeren in **5G als infrastructuur van de toekomst**. Het realiseren van een 5G netwerk binnen Vlaanderen/België zal ervoor zorgen dat een enorm scala aan technologieën en diensten met elkaar worden verbonden en naadloos kunnen communiceren, wat een platform voor innovatie creëert (zoals onder meer opgemerkt door Ronnie Leten¹⁰⁵, huidig voorzitter van Ericsson en ex-CEO van Atlas Copco). 5G zal verschillende ontwikkelingen zoals autonoom rijdende voertuigen, AI, en robot-chirurgie op afstand, stimuleren en verder versnellen. De uitrol van 5G laat echter nog steeds op zich wachten doordat de verschillende overheden van ons land het nog steeds niet eens zijn over de verdeling van de inkomsten uit de veiling van de 5G-radiofrequenties. Dit zet een serieuze rem op innovatie binnen de sector en zoals de quote hiernaast ook opmerkt, kan dit zelfs het investeringsklimaat schaden.

"In een recent verleden lieten meerdere grote spelers België al links liggen omwille van gunstigere loonkosten en uitgebreidere mogelijkheden rond nachtarbeid voor e-commerce. Een gebrek aan een uitgerold 5G-netwerk in de nabije toekomst kan voor multinationals een nieuwe reden zijn om te investeren in onze buurlanden en niet in België."

- Quote van Serge Vandriessche, Benelux Mobile Samsung Electronics (in de Tijd, 6 februari, 2019 -

¹⁰⁴ The digital Economy and Society index (DESI), 2018: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-20/be-nl-desi_2018-country-profile-lang_4AA749A5-0C23-66F9-D0AA1C661486553B_52351.pdf

¹⁰⁵ <https://www.tijd.be/opinie/algemeen/ronnie-leten-belgie-moet-dringend-kiezen-voor-5g/10129145.html>

Een up-to-date onderwijssysteem

Tijdens gesprekken in het kader van de case studies werd meermaals benadrukt dat er nood is aan een onderwijsbeleid dat de **afstand tussen onderwijs en arbeidsmarkt kan verkleinen**. Er werd immers opgemerkt dat er zich een groeiende mismatch voordoet tussen de afgeleverde en gevraagde profielen en de bijhorende competenties op de arbeidsmarkt. Er werd tevens opgemerkt dat een **digitale mindset** nog vaak ontbreekt in het onderwijs, zoals de hiernaast geplaatste quote vanuit het bedrijfsleven ook aangeeft. Daar er nood is aan de juiste profielen voor het digitaliseringsproces van vele ondernemingen is het belangrijk dat het huidige opleidingsaanbod verder wordt herzien en dat men digitale kennis en vaardigheden centraler plaats binnen het lessenpakket. Daarmee samenhangend is het belangrijk dat het onderwijs meer aandacht besteedt aan de zogenaamde **21^{ste}-eeuwse vaardigheden** (zie ook DEEL 1) binnen het curriculum. De casestudies bevestigden immers dat deze vaardigheden steeds belangrijker worden in een digitale context waarin men meer projectmatig gaat werken en waarin bijvoorbeeld kritisch en probleemoplossend denken steeds belangrijker wordt. In Vlaanderen werd dit mee opgenomen in de nieuwe eindtermen voor het secundair onderwijs.

"Binnen het onderwijs gebeurt de praktijk nog altijd op papier, terwijl wij net onze collectie archiefkasten zienderogen zien slinken. Voor studenten is het dan elke keer opnieuw een eye opener als ze merken dat we zo weinig mogelijk papier willen zien"

- Quote uit de interviews -

Om het onderwijs voldoende te laten aansluiten op de sterk evoluerende arbeidsmarkt is het ook belangrijk dat men **voldoende screent op evoluties in (digitale) functievereisten, competenties en beroepen** die zich op middellange termijn zullen voordoen in de verschillende Vlaamse sectoren. Deze screening kan vervolgens gebruikt worden om het onderwijsaanbod voldoende te laten anticiperen op deze nieuwe ontwikkelingen. Een belangrijke rol is hier echter ook weggelegd voor de verschillende sectororganisaties die dit goed zouden kunnen inschatten (zie ook later). De overheid kan hier echter een sterke impuls voor geven. Zo kan ook belangrijke inspiratie komen van het Nederlandse overheidsinitiatief rond de "Human Capital Agenda's" (zie box hieronder). Dit is een initiatief dat gericht is op het behouden en vergroten van het menselijk kapitaal binnen strategisch belangrijke sectoren in Nederland. De Bijdrage van de Vlaamse administratie aan het regeerakkoord van de Vlaamse Regering 2019-2024 verwijst hier ook naar en beveelt aan om human capital-partnerschappen te faciliteren *"die erop gericht zijn talentvolle medewerkers in diverse domeinen aan te trekken, te behouden en te ontwikkelen"*.

Human capital agenda – NL

Dit initiatief kadert binnen het Nederlandse topsectorenbeleid (topsectoren zijn gebieden waarin het Nederlandse bedrijfsleven en onderzoekscentra wereldwijd in uitblinken. Nederland telt 9 topsectoren: agri & food, chemie, creatieve industrie, energie, hightech systemen en materialen, logistiek, life sciences en health, tuinbouw en uitgangsmaterialen, en water en mariem) van de Nederlandse overheid. Dit initiatief is gericht op het behouden en vergroten van het menselijke kapitaal. Iedere topsector in Nederland heeft een eigen Human Capital Agenda; een actieplan om te investeren in zittend en toekomstig personeel. Al deze agenda's bevatten onder andere een analyse van de behoefte aan Human Capital in de sector, een visie van de topsector op het onderwijs -van vmbo tot wo- en afspraken over bijdragen van onderwijs en bedrijfsleven aan de uitvoering van de Human Capital Agenda.

Bron: <https://www.topsectoren.nl/human-capital>

Het werd ook benadrukt dat leerkrachten voldoende up-to-date moeten zijn met de nieuwe (digitale) technologieën, waardoor het relevant is om blijvend te investeren in bijkomende **bijscholingen**. Daarnaast is het ook belangrijk dat er voldoende geïnvesteerd wordt in **nieuwe digitale leermethodes en technieken**. Investeren in digitale tools en infrastructuur is daarbij ook relevant (e.g. AR/VR-tools die men rechtstreeks kan gebruiken in het klaslokaal en de lessen (alvast visueel) bevattelijker en aantrekkelijker maken).

Nog meer inzetten op **duaal leren** kan ook relevant zijn. Dit heeft immers een tweeledig effect: (i) evoluties binnen de arbeidsmarkt vinden makkelijker hun weg in het onderwijsleven (via wederzijdse kennis-spillovers) en (ii) personen die binnen een dergelijk opleidingstraject zitten worden veel beter voorbereid op de arbeidsmarkt.

Het is ook de rol van de overheid om **levenslang leren** voldoende te promoten en stimuleren. Binnen een sterk evoluerende arbeidsmarkt en gevraagde profielen is het immers belangrijk dat werknemers voldoende worden gestimuleerd om zich blijvend bij te scholen of herscholen. In het rapport van de SERV (2018) wordt ook benadrukt dat de *"de participatie aan levenslang leren en ontwikkelen cruciaal is om te kunnen (blijven) participeren aan een snel veranderende arbeidsmarkt en samenleving"*.

Het creëren van een ecosysteem gericht op meer samenwerking

De digitalisering golf heeft ervoor gezorgd dat er een grotere nood is aan **samenwerkingsmodellen tussen bedrijven, toeleveranciers van externe technologie** (bijvoorbeeld software) **en kennisinstellingen** (bijvoorbeeld voor de diffusie en implementatie van nieuwe ideeën binnen het industrieel weefsel). Digitalisering is daarbij ook een transversaal gegeven waarvoor men vaak hulp van externen dient in te roepen. De actoren binnen het huidige Vlaamse kennislandschap werken echter nog te beperkt samen, waardoor nieuwe kennis moeilijker zijn weg vindt naar marktcommercialisatie binnen producten en diensten. Bedrijven wordt ook onvoldoende gestimuleerd om met elkaar samen te werken. De overheid kan hier een belangrijke rol in spelen via een aangepast overheidsbeleid dat deze actoren stimuleert om meer samen te werken. Zo kan men bijvoorbeeld via aangepaste KPI's en convenanten bepaalde kennisinstellingen beter aanzetten tot samenwerkingen. Dit kan ook door oproepen te lanceren die samenwerkingen tussen kennisactoren promoten en digitalisering als bindmiddel hebben. Dit kan ook via de eerder vermelde COOCK-projecten die kennisorganisaties stimuleren om meer kennis te dissemineren onder Vlaamse ondernemingen (bij voorkeur kmo's).

4.4. Rol van intermediaire organisaties

Binnen de digitale transitie is er ook een belangrijke rol weggelegd voor de intermediaire organisaties. Binnen het kader van deze studie (gebaseerd op interviews, cases, en beleidsworkshop) kunnen we de volgende rollen aanhalen voor deze intermediaire organisaties¹⁰⁶:

- ▶ Het beter kenbaar maken van hun (kennis en opleidings-) aanbod en meer doorverwijzen naar elkaar;
- ▶ Bredere sensibilisering;
- ▶ Meer samenwerken tussen elkaar, vooral op aaneengrenzende topics zoals innovatie en competenties;
- ▶ Het aanbieden van een gedifferentieerd aanbod;
- ▶ Specifiek voor sectororganisaties: brede kennisdisseminatie en het promoten van belangrijke digitale technologieën;
- ▶ Specifiek voor sectorfondsen: mee vormgeven aan het competentiebeleid en loopbaanbeleid.

Beter kenbaar maken van het aanbod

Binnen Vlaanderen zijn er tal van intermediaire organisaties die informatie en opleidingen aanbieden rond digitalisering (of specifieker Industrie 4.0). Interessante voorbeelden van opleidingen die werden vermeld zijn de "Coach Digitale Transformatie" van Syntra en het competentieversterkend aanbod van de VDAB. Deze laatste biedt via zijn accountmanagers ook HR-advies op organisatieniveau. We kregen echter meermaals te horen dat dit huidige aanbod in Vlaanderen niet transparant is en te fragmentarisch. Bovendien verwijzen de intermediaire organisaties nog veel te weinig door naar elkaar. Dit maakt het voor ondernemingen die geïnteresseerd zijn in digitaliseringsprocessen moeilijk om gericht relevante opleidingen te selecteren of (operationele of technologische) kennis in te winnen. Het is dan ook sterk aan te bevelen dat de intermediaire organisaties hun aanbod niet enkel duidelijker kenbaar maken en transparant, maar bovendien ook systematischer doorverwijzen naar elkaar (dit kan bv. via websites, maar een belangrijke rol kan weggelegd zijn voor sectorconsulenten en bedrijfsadviseurs). Binnen deze context kan het ook relevant zijn om een digitaal portaal op te starten waar het volledige gamma aan opleidingen en (technologische en operationele) kennis kenbaar wordt gemaakt. Dit is een taak die de overheid op zich zou kunnen nemen.

Bredere sensibilisering

Deze studie maakt duidelijk dat digitale transformatie een proces is met meerdere facetten. Zo vormen technologie en innovatie maar één kant van het verhaal en worden bedrijven bij het invoeren van digitale transformatieprocessen ook geconfronteerd met parallelle processen (bijvoorbeeld veranderende competenties, nood aan een andere organisatiestructuur en aansturing van werknemers). Het is belangrijk om deze parallelle processen zo snel mogelijk mee op te nemen in het gehele proces. Het is dan ook belangrijk dat de intermediaire organisaties hier voldoende over sensibiliseren en de ondernemingen kunnen doorverwijzen naar de juiste instanties (bijvoorbeeld met betrekking tot opleidingen en begeleidingen van werknemers, verandercommunicatie, HR advies, etc.).

¹⁰⁶ Aanbieders van informatie en opleiding zoals Syntra Vla en VDAB, strategische onderzoekscentra en de speerpuntclusters, sectororganisaties en sectorfondsen, etc.

Intensere onderlinge samenwerking

Eerder merkten we al op dat digitale transformatie transversaal is en meer samenwerking vereist van verschillende actoren. Deze studie geeft ook aan dat technologische kennis niet voldoende is voor een succesvolle transformatie, de betrokkenheid van werknemers is even essentieel en het is belangrijk dat deze voldoende opgeleid blijven. Binnen het gefragmenteerde Vlaamse landschap bevinden technologische kennis en kennis rond opleidingen, begeleiding en competenties zich elkaar bij verschillende organisaties. Zo hebben bijvoorbeeld de strategische onderzoekscentra en de speerpuntclusters enkel een mandaat rond technologisch onderzoek en disseminatie maar minder rond competenties en opleidingen. Omgekeerd hebben Vlaamse actoren die werken rond opleidingen en competenties vaak geen of slechts een beperkt mandaat rond innovatie. Door de steeds sterke samenhang tussen innovatie en competenties/opleidingen is het echter belangrijk dat de betrokken organisaties hier meer rond samenwerken en dit op een structurele manier. Het initiatief van de Vlaamse overheidsdepartementen EWI en WSE om beide werelden beter te linken met elkaar door te werken rond gezamenlijke competentieprognoses valt daarom sterk toe te juichen.

Het aanbieden van een gedifferentieerd aanbod

Binnen interviews kwam ook naar voren dat er – vanuit bedrijven – een vraag is naar een meer gedifferentieerd aanbod. Het is immers belangrijk dat er zowel een aanbod is voor technologische frontrunners als second movers. Frontrunners moeten vaak een groter risico nemen en initiële investeringen doen. De second mover vraagt eerder andere ondersteuningsvormen, zeker op het vlak van kennisdeling. Ze hebben vaker nood aan inspiratiesessies en kunnen veel leren uit het delen van best practices.

De rol van sectororganisaties

De rol van sectororganisaties kan divers zijn. Binnen de context van deze studie werd voornamelijk benadrukt dat deze organisaties vooral hun doelgroep en leden moeten **sensibiliseren en informeren** over nieuwe digitale technologieën via het opzetten van informatiecampaagnes en andere vormen van kennisdisseminatie. Daarbij is het ook uitermate belangrijk om te verwijzen naar best practices. Zodoende worden ondernemingen geprikkeld om sterker in te zetten op digitalisering. Binnen de beleidsworkshop van deze studie werd ook aangegeven dat sectororganisaties een verbindende rol kunnen spelen naar kennisinstellingen toe. Ze kunnen namelijk optreden als 'kennisbroker' en geïnteresseerde bedrijven connecteren met kennisinstellingen die relevante technologie kunnen aanbieden. Sectororganisaties bieden ledenbedrijven ook soms de mogelijkheid aan om zich te benchmarken met andere ledenbedrijven op het vlak van digitalisering (zie bijvoorbeeld Agoria). Dit doet bedrijven reflecteren over de eigen positie en men kan worden aangespoord om meer in te zetten op digitalisering.

De rol van sectorfondsen

Binnen dit project werd vooral benadrukt dat het een belangrijke taak is van sectorfondsen om mee vorm te geven aan het competentiebeleid en loopbaanbeleid op ondernemingsniveau. Er werd aangegeven dat dit vaak deel uitmaakt van de opgestelde sectorconvenanten maar dat tegelijkertijd de sectorfondsen zoveel extra taken hebben gekregen de laatste jaren, dat deze specifieke taak onvoldoende focus krijgt. De overheid kan daarom proberen om hier de komende legislatuur terug meer focus in te krijgen.



DEEL 3

Samenvatting, leereffecten en aanbevelingen



In dit derde deel brengen we de belangrijkste bevindingen van de studie samen en trekken we hieruit lessen voor de toekomst.

Hoofdstuk 1 / vat samen welke bevindingen we kunnen veralgemenen vanuit de 5 case studies (beschreven in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** van dit rapport) op basis van een toetsing met de literatuurstudie (beschreven in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De 5 cases vormen in aantal dan wel een beperkte basis om algemene conclusies uit te distilleren, toch zorgt de diversiteit en diepgang in het verzamelde materiaal per case en in de cross-case analyse ervoor dat een aantal sector-overstijgende inzichten naar boven komen, die tegelijk ook duidelijk uit de literatuur blijken en daarom een hoge graad van (potentiële) veralgemeenbaarheid hebben (ook al staan veel ondernemingen nog niet zo ver).

In hoofdstuk 2 / worden deze conclusies vertaald naar leereffecten voor bedrijven die willen starten met een digitaal transformatieproces, en naar aanbevelingen voor de overheid en intermediairen om een heldere en faciliterende rol op te nemen in de algemene evolutie naar meer digitalisering in Vlaamse ondernemingen.

1 / Samenvatting en veralgemening van bevindingen

In alle analyses van dit onderzoek wordt de nood aan de digitale transformatie onderkend. Meer dan vroeger komen er vandaag verschillende technologische veranderingen tegelijk samen zodat ontwikkelingen mogelijk worden die voorheen onmogelijk waren. Zoals in de literatuur beschreven wordt, zullen bestaande bedrijven voldoende aanpassingsvermogen aan de dag moeten leggen en op de technologische trends moeten kunnen inspelen om mee te zijn met deze digitale transformatie en om competitief te blijven. Dat dit een belangrijke impact heeft op het menselijk kapitaal van de ondernemingen, wordt ook algemeen bevestigd. Meer zelfs, het menselijk kapitaal wordt algemeen beschouwd als een essentiële factor om de digitale transformatie te laten slagen.

1.1. Het proces van digitale transformatie

► **Drijfkracht: Strategische keuzes grootste drijfkracht achter transformatieproces**

Zowel in de literatuur als in de cases wordt het belang van de overkoepelende bedrijfsstrategie benadrukt bij het nadenken over digitalisering. Strategie en digitalisering gaan hand in hand, en digitalisering is meestal ondersteunend om de strategische doelen te bereiken. De literatuur benadrukt in dit verband ook dat een digitaal transformatieproces idealiter omkaderd wordt door een bedrijfsomvattende strategie, die veranderingen in alle domeinen van de onderneming ziet en helpt doorzetten.

Literatuur, verkennende interviews en cross-case analyse zijn het erover eens dat zowel externe als interne factoren drijfkrachten voor digitalisering zijn:

- ▷ **Externe factoren** komen onder andere voor in de **economische omgeving**. Voorbeelden zijn toenemende concurrentie, vragen van klanten, evoluties in de vraag naar meer maatwerk en kleinere reeksen, evoluties in competentienoden versus -aanbod, etc. De manier van waarde creëren verandert: de klant komt meer centraal te staan. Wat vanuit de verkennende analyse ook als een belangrijke externe factor naar voren kwam, is de toetreding van disruptieve spelers in bestaande markten en de vraag hoe bestaande ondernemingen daar competitief tegenover kunnen blijven. Naast de economische omgeving, is ook de **juridische context** (regelgeving) belangrijk wanneer deze bijvoorbeeld specifieke vereisten voor monitoring stelt in het kader van kwaliteitscontrole en traceerbaarheid. Deze externe

factoren zorgen ervoor dat de onderneming in digitalisering een oplossing ziet om op een efficiënte manier te voldoen aan de veranderende vragen van buitenaf.

- ▷ **Interne factoren** zijn factoren die vanuit de buik van de onderneming geïdentificeerd worden en het digitale transformatieproces in gang zetten om te zoeken naar verbeteringen binnen de onderneming. Productiviteit, innovatie en kwaliteitsverhoging zijn hierbij belangrijke interne drijfveren voor digitalisering. Zo was het in vier van de vijf cases belangrijk om af te stappen van papieren documenten en informatie sneller en breder toegankelijk te maken – wat een positieve invloed heeft op de detectie en correctie van fouten en op het doelgericht ondersteunen van medewerkers. De inzetbaarheid van medewerkers en het realiseren van duurzame tewerkstelling - en dit tegen de achtergrond van de externe factoren - zijn daarom eveneens belangrijke interne drijfveren voor digitalisering.

In de meeste organisaties kadert de digitale transformatie binnen een top-down proces op initiatief van het management, maar er zijn ook voorbeelden van bottom-up digitaliseringsinitiatieven die de nood aan digitalisering ter ondersteuning van de medewerkers helder aantonen.

► **Mijlpalen: Terugkerende gebeurtenissen, ondanks verschillend doorlopen proces**

Vanuit de verschillende analyses is duidelijk dat een digitaal transformatieproces steeds op maat is van de organisatie. Er is geen 'one size fits all'. Zo verschillen niet alleen de inhoud en het waarom van wat precies gedigitaliseerd wordt, maar ook de snelheid waarmee en manier waarop dit gebeurt (disruptief of gefaseerd/projectmatig). Bovendien verloopt het transformatieproces vaak met verschillende iteraties (niet lineair) en feedback loops. Toch is het opvallend dat de verschillende cases en de literatuur wijzen op een aantal algemeen terugkerende fasen en mijlpalen in het transformatieproces:

Fasen van het digitale transformatieproces	Mijlpalen
Inspiratie en identificatie van noden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Consensus vinden over noden waarvoor digitale transformatie een oplossing kan bieden
Strategische keuzes vertalen naar concrete acties	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De 'make-or-buy'- beslissing ▶ Het al dan niet aanvragen van subsidies ▶ Het kiezen van de 'juiste' tool, software, hardware en/of programmeertaal
Potentieel verkennen via testcase	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ontwikkeling van een prototype of testgroep ▶ Beleving van een eerste succeservaring creëert enthousiasme en zichtbaarheid
Digitale toepassingen binnen de volledige organisatie implementeren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Investering in hard- en software ▶ Formele erkenning (titels, awards, etc.) en daaraan gekoppelde publiciteit
Iteratief proces zonder eindpunt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Continu streven naar verbetering

► **Valkuilen en uitdagingen: Van strategische en organisatorische aard**

Het digitale transformatieproces is ook voor alle ondernemingen een proces met vallen en opstaan. Er zijn een aantal valkuilen en uitdagingen van strategische en organisatorische aard die regelmatig terugkwamen in de cross-case analyse. De belangrijkste valkuilen zijn de volgende:

- ▷ **De keuze van hardware en software:** bij een foute keuze moet men een stap terug (durven) zetten en opnieuw beginnen.
- ▷ **Letterlijk omzetten van niet-digitaal naar digitaal:** digitalisering vergt een digitale mindset om te komen tot eenvoudige systemen die de digitale technologieën optimaal op hun sterktes benutten.
- ▷ **Technologie ter vervanging van mensen:** menselijke tussenkomst in termen van interpretatie of contact blijven vaak essentieel, de technologieën zijn er dan vooral om mensen in hun job te ondersteunen.
- ▷ **Digitaal is niet goedkoper:** op organisatieniveau vraagt digitalisering aanzienlijke investeringen in de aankoop van hardware en software, maar ook in de implementatie en het onderhoud ervan. Bovendien worden activiteiten vaak verruimd en veranderen jobs in die richting.
- ▷ **Te veel van medewerkers verwachten:** hoewel digitale ondersteuning voor medewerkers ervoor zorgt dat zij meer autonomie kunnen nemen in hun taken, blijven begeleiding en omkadering essentieel.

Daarnaast werden ook drie belangrijke uitdagingen aangehaald:

- ▷ **Gewoonten doorbreken:** er is tijd, energie en transparante communicatie nodig om mensen van de nieuwe visie en werkwijze te doordringen en hen bijvoorbeeld zelf initiatief te laten nemen i.p.v. hen bevelen te laten afwachten.
- ▷ **Tijd en capaciteit voorzien:** het management dient de nodige capaciteit te reserveren voor het transformatieproces in termen van tijd, budget en mensen, maar dient ook zelf tijd te maken om bewust stil te staan bij het proces.
- ▷ **Intern en extern iedereen meekrijgen:** het kan aangepaste ondersteuning vergen om iedereen mee te krijgen door grote verschillen in digitale geletterdheid en diversiteit op de werkvloer. Daarnaast wordt het succes ook mee bepaald door andere actoren in de waardenketen (leveranciers en klanten) en de mate waarin ook zij in deze digitale transformatie en systemen meestappen.

► **Succesfactoren: Vooral gelinkt aan het menselijk kapitaal**

We concludeerden hierboven dat het digitale transformatieproces start vanuit strategische doelstellingen en dat het een veranderproces inhoudt met strategische en organisatorische uitdagingen. De succesfactoren die bepalen of de transformatie slaagt, zetten daarentegen allemaal het belang van het menselijk kapitaal centraal.

Deze bevindingen stroken ook met de literatuur: ook hier worden menselijke factoren en het belang van het menselijk perspectief benadrukt. Ismail et al. (2017) merken op dat verschillende stappen van het digitale transformatieproces raken aan menselijke factoren, wat voor hen het cruciale belang van het menselijke perspectief benadrukt: *"de juiste leiders moeten gekozen worden, de visie moet overal gecommuniceerd worden, werknemers moeten bevoegd gemaakt worden om initiatieven te nemen en de juiste vaardigheden moeten worden verworven."*

Vanuit de cross-case analyses zijn de belangrijkste succesfactoren als volgt samengevat:

- ▷ **Medewerkers zo vroeg mogelijk in het proces te betrekken:** vanuit hun positie kunnen zij al vroeg in het proces waardevolle feedback en verbetermogelijkheden aankaarten en duiden op noodzakelijke vorming of ondersteuning.
- ▷ **Technische kennis 'in house' op te bouwen:** dit verhoogt de flexibiliteit en snelheid waarmee tools verder aangepast kunnen worden aan de noden van de onderneming en de werknemers.
- ▷ **Mensen vertrouwen te geven in veranderingen:** om te anticiperen op onzekerheden is het belangrijk om medewerkers zo snel mogelijk te overtuigen van de meerwaarde (door het hen aan de lijve te laten ondervinden in een testfase, te communiceren over een eerste succesbeleving, etc.).
- ▷ **Een veilige omgeving te creëren waarin fouten gemaakt kunnen worden:** in een sfeer waarin continue verbetering gezocht wordt, is het belangrijk dat medewerkers (weten dat ze) fouten mogen maken en dat fouten net aangeprezen worden om er lessen uit te trekken.
- ▷ **Eenvoud en functionaliteit te laten primeren:** het systeem kan best zo eenvoudig en gebruiksvriendelijk mogelijk gemaakt worden, zodat de drempel om het te gebruiken laag blijft.

► **Lessen: Open communicatie als centrale factor**

Naast de valkuilen, uitdagingen en succesfactoren hebben de belangrijkste lessen te maken met open communicatie om het digitale transformatieproces te faciliteren:

- ▷ **Zomaar kopiëren werkt niet:** elke digitalisering dient op maat van de onderneming (haar cultuur, organisatie, processen) ontwikkeld en geïmplementeerd te worden.
- ▷ **Lerende netwerken worden als zeer nuttig ervaren:** inspiratie en kennisdeling vormen een grote meerwaarde.
- ▷ **Combinatie van top-down en bottom-up initiatief nastreven:** een goede wisselwerking tussen beide zorgt ervoor dat iedereen betrokken is én bijdraagt tot de transformatie.
- ▷ **Verandercommunicatie is cruciaal:** in het bijzonder om te anticiperen op bezorgdheden bij werknemers, doelen en plannen tastbaar te maken, input te verwelkomen en fouten als mogelijkheden te leren zien om uit te leren.

1.2. Impact op menselijk kapitaal

Digitale transformaties binnen ondernemingen hebben op meerdere manieren implicaties voor het menselijk kapitaal. Zoals hierboven benadrukt, is het menselijke perspectief cruciaal in het welslagen van een transformatieproces, waardoor de betrokkenheid en ondersteuning van werknemers belangrijke aandachtspunten zijn. Daarnaast zijn er verschillende evoluties op het niveau van de organisatie, van jobs en van werknemers en zijn er implicaties voor de rol van het HR-beleid en de afbakening van het gebruik van data. De belangrijkste bevindingen voor elke dimensie worden hieronder samengevat.

► **Betrokkenheid werknemers: Via inspraak, begeleiding en communicatie**

Ook al erkent de literatuur het belang van het menselijk kapitaal in digitale transformatie, toch is er weinig geschreven over de manier waarop het betrokken kan en moet worden in het proces. De verkennende interviews duiden al op het belang om mensen voor te bereiden op en uit te leggen waarom de verandering nodig is, en dat mens en machine hier complementair in zijn. Vanuit de cross-case analyse en de conclusies rond succesfactoren van digitale transformatie, werden drie pistes meer concreet uitgewerkt waarop organisaties (kunnen) werken om de betrokkenheid van werknemers zo sterk mogelijk te maken: het vroeg betrekken van werknemers, voldoende begeleiding aanbieden om mensen ook vertrouwen te geven in de veranderingen, en heldere communicatie.

Medewerkers worden best zo vroeg mogelijk bij het digitaal transformatieproces betrokken

- ▷ Betrokkenheid van werknemers wordt **bijzonder belangrijk** geacht: Inspraak geven aan werknemers is niet alleen positief voor hun betrokkenheid en gevoel van eigenaarschap, maar ook voor de noodzakelijke bottom-up input om de transformatie verder te verbeteren.
- ▷ **Zo vroeg mogelijk** bij het proces betrekken: Hoe vroeger werknemers betrokken worden bij het proces, hoe vroeger dat gevoel van eigenaarschap zich ontwikkelt. Dat leidt ertoe dat werknemers geënthousiasmeerd raken en initiatief durven nemen om verbeteringen voor te stellen, waardoor ook het leertraject van de onderneming versnelt.
- ▷ Ruimte voor proactieve en reactieve inbreng **doorheen het transformatieproces**: Dat enthousiasmeren van medewerkers is al belangrijk bij de ontwikkelfase, en blijft belangrijk doorheen de implementatiefase. Medewerkers kunnen immers op elk moment verbetermogelijkheden signaleren, meewerken aan nieuwe digitale toepassingen en continu blijven zoeken naar verbeteringen of uitbreidingen.

Opleiding is het startpunt voor ondersteuning van werknemers

- ▷ Opleiding en begeleiding om te leren werken met de **nieuwe digitale technologieën**: Om medewerkers wegwijs te maken in de nieuwe technologieën die ze moeten toepassen om hun job uit te oefenen, wordt vaak een korte (formele) startvorming voorzien. Vervolgens is het belangrijk om de tools zo snel mogelijk in de praktijk te leren gebruiken. Informele ondersteuning door leidinggevenden en, nog belangrijker, door collega's, zijn in die stap essentieel.
- ▷ Opleiden om **digitale vaardigheden** te ontwikkelen: Veelal worden digitale tools zo ontwikkeld dat ze in de regel makkelijk te gebruiken zijn door medewerkers met een basis digitale geletterdheid. De meeste medewerkers in de cases beschikten daar ook over. Voor groepen waar dit toch onvoldoende ontwikkeld is, is een basisvorming nodig om met de technologie te leren omgaan. Hier stelt zich de vraag of dit de taak van ondernemingen is (vanuit een maatschappelijke verantwoordelijkheid) dan wel van de overheid of van de medewerkers zelf.
- ▷ Opleiden om met **gegenereerde data** te kunnen omgaan: Het belang van monitoring in de feedback loop van de digitalisering en in de algemene opvolging van kwaliteit, groeit. (Een deel van de) medewerkers moeten daarom ook meer en meer leren werken met tools om de gegenereerde data te verwerken.
- ▷ Opleiding en begeleiding **op maat** om iedereen te bereiken: Een aangepaste begeleiding is vaak nodig voor oudere medewerkers die minder gewoon zijn om met digitale technologieën te werken en voor nieuwe medewerkers die onmiddellijk aan de slag moeten met het volledige digitale systeem (in plaats van de stapsgewijze evolutie te hebben meegemaakt zoals de bestaande medewerkers).
- ▷ Ondersteuning gaandeweg **bijsturen in functie van wat medewerkers nodig hebben**: een kader of houvast is heel belangrijk voor de medewerkers. Voorbeelden zijn een matrix met taken en verantwoordelijkheden om te weten wat precies van hen verwacht wordt, richtlijnen en werkafspraken met betrekking tot digitale bereikbaarheid, etc.

Communicatie is cruciaal om mensen mee te krijgen in het transformatieproces

- ▷ Het belang van communicatie als instrument om iedereen mee te krijgen, wordt benadrukt **doorheen het volledige transformatieproces**, gaande van het duiden van de noodzaak voor digitale transformatie en het betrekken van werknemers bij de ontwikkelfase, tot het verhogen van de acceptatie bij de implementatie. Ook **sociaal overleg** is een belangrijk communicatiekanaal om de digitale transformatie in de juiste context te plaatsen en mensen mee te krijgen.
- ▷ **Kenmerken van succesvolle communicatie** zijn: Bewustzijn creëren, overtuigen van meerwaarde, rekening houden met gepaste timing (met name tijdig ontwikkelen van een gepaste communicatiestrategie en tijdig communiceren over het lanceren van nieuwe toepassingen), getuigenissen gebruiken en herhaling voorzien zodat de boodschap beter tot iedereen kan doorsijpelen.
- ▷ Tot slot werd benadrukt dat men de meerwaarde soms ook **'gewoon moest ervaren'**, omdat de praktijk vaak het best illustreert wat de meerwaarde is van de nieuwe digitale tools.

► Impact op werk: Evoluties op niveau van volledige organisatie

De digitale transformatie ging in de 5 cases gepaard met evoluties op het vlak van organisatiestructuur en -cultuur, takenpakket en tewerkstelling, werknemersprofiel en leiderschap. Elke evolutie is zowel een gevolg van, als een versterkende factor voor, de digitale transformatie. De geïdentificeerde evoluties vinden we ook grotendeels in de literatuur en verkennende interviews terug.

Op het vlak van de volledige organisatie, zijn er duidelijke veranderingen richting een vlakkere structuur en een meer proactieve cultuur.

Organisatiestructuur: van een hiërarchische naar een vlakke structuur

Dit aspect komt ook uitgebreid aan bod in de literatuur en verkennende interviews, waar men het er over eens is dat digitale transformatie een impact heeft op de organisatiestructuur en dat deze structuur moet aangepast worden aan de strategische doelen die met de transformatie beoogd worden. In de interviews spreekt men, net zoals we in de cases observeren, van een tendens naar meer zelfsturing. Dit stemt overeen met een organisatie die de klant meer centraal stelt en de vraag naar meer flexibiliteit en maatwerk wil opvangen.

De cross-case analyse toont aan dat de digitale transformatie en evolutie naar een vlakke organisatiestructuur elkaar versterken. Dit komt voort vanuit het streven naar kortere communicatie- en beslissingslijnen, het faciliteert meer inspraak en legt verantwoordelijkheden dieper in de organisatie. Het is hierbij wel belangrijk te blijven waken over het behoud van overkoepelende visie, strategie en waarden.

Organisatiecultuur: van een behoudsgezinde naar een proactieve cultuur

Net zoals de strategie gepaard gaat met keuzes rond implementatie en organisatiestructuur, gaat de transformatie gepaard met een verandering in de organisatiecultuur. Men spreekt in de verkennende interviews van een cultuur van "falen en leren", een cultuur die ruimte laat voor experimenteren, reflecteren en creativiteit, die het volledige potentieel van mensen wil benutten en omzetten naar innovatie. In lijn hiermee, identificeren we vanuit de cross-case analyse de belangrijkste kenmerken van een proactieve cultuur:

- ▷ Een voortdurend streven naar verbetering ter ondersteuning van de iteratieve aanpak in het transformatieproces;
- ▷ Open communicatie stimuleren zodat kritische vragen en fouten bespreekbaar zijn als zaken om uit te leren;
- ▷ Ruimte laten voor fouten, zodat er ook ruimte is om nieuwe dingen te verkennen;
- ▷ Gewoonten doorbreken en mee nadenken, initiatief nemen;
- ▷ Vanuit het overwinnen van een eerste drempel, vertrouwen krijgen in de eigen capaciteit om met verandering om te gaan zodat toekomstige veranderingen als een positief gegeven en met vertrouwen tegemoet gegaan worden.

► Impact op werk: Evoluties op niveau van jobs

Op het niveau van jobs, veranderen het takenpakket en de tewerkstelling potentieel **van afgebakende taken naar een complexer takenpakket en meer job-dynamiek**. Dit heeft implicaties in termen van tijdswinst, jobinvulling, jobkenmerken, jobervaring en jobzekerheid.

- ▷ **Tijdswinst:** Digitalisering ondersteunt efficiënter werk door enerzijds informatie toegankelijker te maken en anderzijds repetitief en administratief werk te automatiseren. Zo blijft er ook meer tijd over om waarde te creëren voor de klant of om eigen mogelijkheden binnen de onderneming te verkennen en verder te ontwikkelen.
- ▷ **Jobinvulling:** Het takenpakket wordt meestal gradueel anders ingevuld, al hangt de manier waarop dit gebeurt sterk af van organisatie tot organisatie.
 - De jobinvulling wordt meer technisch wanneer bijvoorbeeld informatie gedigitaliseerd moet worden opgesteld en geïnterpreteerd (stafdiensten, magazijniers, etc.).
 - De jobinvulling kan ook meer fundamenteel veranderen wanneer grote delen van de job door automatisering vereenvoudigd zijn of wegvallen. In dat geval is het mogelijk dat de job heruitgevonden wordt vanuit een volledig ander model van waardecreatie.
 - Het takenpakket van werknemers verbreedt ook vaak zodat ze meer diverse taken aankunnen en breder inzetbaar zijn, bijvoorbeeld door jobrotatie. Deze evolutie komt tegemoet aan de vraag van de klant naar meer flexibiliteit en maatwerk.
- ▷ **Jobkenmerken:** Niet alleen de taken, maar ook de manier van werken verandert door de digitale transformatie.
 - De verbreding van het takenpakket vraagt ook meer flexibiliteit van werknemers. Digitalisering biedt een oplossing in de vorm van digitale communicatieplatformen en werkinstructies die werknemers ten allen tijde toegang bieden tot de informatie die nodig is om (nieuwe of sterk verschillende) taken uit te voeren.
 - De vlakkere organisatiestructuur brengt ook meer autonomie en zelfsturing met zich mee voor werknemers. Ook hier bieden digitale systemen werknemers de middelen om zelf beslissingen te nemen en een aantal verantwoordelijkheden van hun leidinggevenden over te nemen, en ook hier is toegang tot informatie cruciaal.
- ▷ **Jobervaring:** Veranderingen worden algemeen als positief ervaren. Medewerkers ervaren hun job door bovenstaande veranderingen als complexer maar tegelijk gevarieerder en boeiender. Daardoor groeit ook hun zelfvertrouwen en de fierheid over hun job. Tegelijk zijn er ook aandachtspunten, zoals het afbakenen van grenzen voor plaats- en tijdsafhankelijk werken, het beperken van de informatiestromen en het niet te ver doordrijven van jobrotatie om te vermijden dat dit contraproductief gaat werken.
- ▷ **Jobzekerheid:** Enkele jobs verdwenen door de digitale transformatie, maar meestal bleven de personen die die jobs beoefenden, wel binnen de onderneming werken, zij het in een andere functie. In de cases zijn er allerlei voorbeelden van dergelijke jobverschuiving, maar ook van jobcreatie (extra arbeidsplaatsen of nieuwe functies). Tegelijk biedt de digitale transformatie opportuniteiten om meer complexe of nieuwe soorten opdrachten aan te trekken, wat zich vertaalt in meer werkzekerheid. Bij de 'frontrunners' die in de cases werden geanalyseerd, observeerden we daarom geen daling van de totale werkgelegenheid door de digitale transformatie. Dit wordt ook in de literatuur bevestigd: vaak wordt er op macro-niveau een positieve jobcreatie verwacht, maar vindt men wel een verschuiving in het soort profielen waar er nood aan is/zal zijn.

► Impact op werk: Evoluties op niveau van werknemers

Doordat het takenpakket en de tewerkstelling veranderen, zijn er ook op het niveau van de individuele werknemers wijzigingen in het werknemers- en leiderschapsprofiel.

Werknemersprofiel: van een technisch uitvoerend naar een breder, toekomstgericht profiel

- ▷ **Vaktechnische kennis blijft een troef bij aanwerving van nieuwe werknemers**, al verschilt dit overheen organisaties en is het niet altijd meer een absolute vereiste door de verbreding van activiteiten en/of de ondersteuning door digitale tools. Een basis digitale geletterdheid is belangrijk, maar specialistische digitale vaardigheden zijn dat vaak niet. On-the-job training wordt daarentegen steeds belangrijker.

- ▶ **Groeiend potentieel en 'fit' zijn vaak doorslaggevend.** Zowel de cases als de literatuur benadrukken dit heel sterk. Belangrijker dan digitale of vaktechnische vaardigheden, zijn motivatie en een lerende attitude, zodat werknemers het potentieel hebben om mee te groeien met de onderneming. Ook de 'fit' met de organisatiecultuur wordt belangrijker, net omdat die cultuur ook ondersteunend werkt voor de digitale transformatie. Ondernemende, wendbare werknemers die verandering omarmen, vormen hierdoor populaire profielen. Deze focus impliceert ook een groeiend belang van kwalitatieve competenties, zoals kritisch denkvermogen, zelfstandig werken en het ruimdenkend benaderen van situaties (ook buiten de grenzen van de eigen functie), evenals interpersoonlijke vaardigheden.
- ▶ **Digitalisering lijkt de 'pool' van kandidaten te verbreden.** Meer diverse profielen komen nu in aanmerking omdat vaktechnische kennis niet langer centraal staat, of omdat activiteiten verbreed worden. Bovendien bieden digitale communicatieplatformen en werkinstructies een sterkere ondersteuning bij de taakuitvoering, waardoor de pool van mensen die dezelfde taken aankunnen verbreedt.

Leiderschap: van een directieve naar een coachende rol voor leidinggevend

- ▶ Leidinggevend nemen een **sleutelrol** op in het digitale transformatieproces. Zoals Agoria benadrukt, dient het leiderschap de visie in alle strategieën en processen door te vertalen, evenals aan het personeel. Uit de cases bleek ook dat het middenmanagement een belangrijke schakel vormt tussen medewerkers en management en zo een belangrijke ambassadeursrol heeft. Daarom is het belangrijk hen mee te hebben in dit proces en hen ook voldoende tijd en ruimte te geven om deze rol op te nemen.
- ▶ Daarnaast evolueren leidinggevend in de vlakker organisatiestructuur naar een **meer coachende rol**, waarin ze medewerkers steunen in het nemen van beslissingen, eerder dan ze zelf te nemen.
- ▶ De literatuur en verkennende interviews benadrukken in dit verband dat leidinggevend ook meer informatie te verwerken krijgen via data monitoring en dashboards, en dat het daarom belangrijk is dat deze profielen de complexiteit van gegevens en informatie goed en slim kunnen beheren en hier snel op kunnen reageren.

▶ Rol van HR-beleid: zowel ondersteuning voor als voorwerp van digitalisering

De HR-verantwoordelijke of -dienst biedt een belangrijke **ondersteuning** door bijvoorbeeld het aantrekken van de juiste profielen voor een succesvolle digitale transformatie en aanpassingen in de organisatiestructuur en -cultuur te faciliteren. Vanuit de literatuur wordt deze rol bevestigd: HR-professionals zullen de invloed van de technologische ontwikkelingen moeten inschatten en bekijken welke taken en competenties hiervoor nodig zullen zijn. Ook zullen zij toekomstgerichte training en opleidingsprogramma's moeten voorzien die breder denken dan de traditionele programma's. In zowel rekrutering als opleiding moet aandacht gaan naar (het aanleren van) een "growth mindset", waarin werknemers zelf spontaan gaan zorgen dat ze blijven en mee kunnen in de digitale wereld.

Als **voorwerp van digitalisering**, zien we in de 5 cases **vooral digitalisering van administratieve HR-processen**:

- ▶ Een eerste aspect is het digitaal ter beschikking stellen van informatie, waardoor efficiëntie gestimuleerd wordt en verschillende meer administratieve HR-activiteiten door werknemers (bijvoorbeeld planning of verlofaanvragen) of door het systeem zelf (bijvoorbeeld automatische verwittigen over relevante opleidingen) opgenomen kunnen worden.
- ▶ Een tweede aspect is de optimalisatie van 'harde HRM' als deel van de digitale transformatie. Concreet zijn zaken als personeelsadministratie, verlofplanning, verloning, etc. in de meeste organisaties al opgenomen in een digitaal HR-platform.

Het algemeen aanvoelen is dat er **nog ruimte** is voor **progressie**, bijvoorbeeld op het vlak van automatische personeelsplanning en competentiebeleid, maar dat het momenteel **geen prioriteit** is voor organisaties om HR verder te digitaliseren. Ook werd het belang van menselijk contact in verschillende van de HR-processen benadrukt.

► Gebruik van data: gericht op verdere optimalisering

De integratie van gegevens creëert **meer analysemogelijkheden**, op basis waarvan de interne processen verder verbeterd kunnen worden. Een ander voordeel is dat de data nu ook **sneller beschikbaar** zijn en dus onmiddellijk tot bijsturing kunnen leiden of verdere fouten kunnen voorkomen. Algemeen wordt aangeraden om zich echter tot de kern te beperken en zich niet te verliezen in de veelheid aan data voor monitoring en sturing.

Externe factoren bepalen mee in welke mate organisaties aan de slag kunnen met de data, bijvoorbeeld wat betreft koppeling met data van andere stakeholders en wetgeving omtrent beveiliging van data.

Tot slot is het **geen doel** van de ondernemingen **om de gegenereerde data te gebruiken voor evaluatie van individuele werknemers**, wat overigens een belangrijk gegeven is in functie van de proactieve bedrijfscultuur die digitale transformatie vaak begeleidt.

1.3. Rol van de overheid en intermediaire organisaties

► Benodigde steun versus gebruikte steun

De **noden** van bedrijven aan ondersteuning in een digitaal transformatieproces werden per stap van het proces uitgewerkt vanuit de case studies. Hieronder geven we voor elke stap het overzicht, samen met de steun die bedrijven ook effectief **gebruikt** hebben:

Fasen van het digitale transformatieproces	Noden aan ondersteuning bij de bedrijven	Gebruikte steun door bedrijven
Inspiratie en identificatie van noden	► Goede inspiratiebronnen	► Inspiratiesessies of workshops rond specifieke topics, beurzen, contacten met leveranciers, doelgerichte zoekopdrachten op internet, cursussen, en lerende netwerken; vaak georganiseerd door intermediairen en/of kennisinstellingen ► Aanbod blijkt onvoldoende transparant
	► Structurele kennisdeling	
Strategische keuzes vertalen naar concrete acties	► Goed overzicht van strategische partners	► /
	► Ondersteuning om de organisatiestructuur te optimaliseren	► ESF-financiering ► Externe HR-coaching
	► Ruimte om het potentieel van nieuwe technologie(ën) te verkennen	► Kennisinstellingen (hogescholen), leveranciers, collectieve centra ► Aanbod blijkt onvoldoende transparant
Potentieel verkennen via testcase	► Informatie m.b.t. intellectuele eigendom	► /
	► Verandercommunicatie vormgeven	► Externe of interne HR-coaching
Digitale toepassingen binnen de volledige organisatie implementeren	► Investerings in hardware en software	► Subsidiekanalen van de overheid: Strategische Transformatiesteun van VLAIO (STS) ¹⁰⁷ , EFRO-middelen (Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling) ¹⁰⁸ en INTERREG (Interregionaal) ¹⁰⁹ middelen ► Centrum voor Basiseducatie ► ESF-financiering voor opleidingen ► Technische opleiding door leverancier
	► Opleiding en begeleiding van werknemers	

De analyse toont aan dat er een **mismatch** is tussen benodigde en gebruikte steun. Ondernemingen maken slechts beperkt gebruik van ondersteunende instrumenten voor informatiedeling, bijvoorbeeld rond intellectuele eigendom of verandercommunicatie en van subsidies voor investeringen ter implementatie en uitrol van digitale technologieën. Nochtans zijn hiervoor verschillende instrumenten voorhanden.

¹⁰⁷ <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/strategische-transformatiesteun>

¹⁰⁸ <https://www.vlaio.be/nl/andere-doelgroepen/europees-fonds-voor-regionale-ontwikkeling>

¹⁰⁹ <https://www.vlaio.be/nl/andere-doelgroepen/europees-fonds-voor-regionale-ontwikkeling-efro/interreg/wat-je-moet-weten-over>

De belangrijkste redenen voor de mismatch zijn een **onvoldoende kenbaar en transparant aanbod** en het **niet goed inpassen van digitale transformatieprocessen in het huidige subsidie-instrumentarium**. Dit laatste kan gaan om inhoudelijke mismatch, maar ook om procedurele mismatch wanneer de procedure voor aanvraag zo lang duurt dat een bedrijf onvoldoende snel vooruitgang kan boeken in dit iteratieve en flexibele proces. Voor vzw's zijn verschillende instrumenten ook niet toegankelijk.

► **Overheid als voorbeeld én voortrekker**

Sedert enkele jaren probeert de Vlaamse overheid ook effectief sterk **in te zetten op de digitalisering** van de overheidsfuncties en de dienstverlening naar zowel de burger als de ondernemingen. Toch werken nog steeds veel overheidsprogramma's niet volledig paperless of digitaal, zelfs niet op vlak van facturatie of digitaal ondertekenen. Een voorbeeld aannemen in het ontwikkelen van een **digitale mindset** is daarom essentieel.

Dit kan bijvoorbeeld ook door het **innovatief aankopen** van producten en diensten. Hoewel het niet de eerste doelstelling is, wordt hierdoor indirect ook digitalisering binnen de eigen overheidsdiensten versneld. Bovendien worden ondernemingen gestimuleerd om meer in te zetten op het ontwikkelen van nieuwe innovatieve digitale producten en diensten.

Ook op een ander vlak wordt aan de overheid een voorbeeldrol toegekend, met name bij het verzekeren van **stabiliteit in haar beslissingen** en bijgevolg ook de wetgeving. Onzekerheid en instabiliteit hebben immers een remmende werking op digitale innovatie.

► **Overkoepelend beleid met nood aan flankerende maatregelen**

Omdat digitale transformatie een invloed heeft op zo goed als alle vlakken van de economie en de samenleving, de interacties in de waardenketen, en binnen de ondernemingen op zo goed als alle facetten van werk en menselijk kapitaal, is een duidelijke overheidsvisie essentieel, evenals de implementatie van een **overkoepelend beleid en flankerende maatregelen**.

2 / Leereffecten en aanbevelingen

Op basis van de bevindingen uit Hoofdstuk 1 / formuleren we in deze paragraaf 10 leereffecten voor bedrijven en beleidsgerichte aanbevelingen voor de Vlaamse overheid en de intermediaire organisaties die een rol kunnen opnemen om het digitaal transformatieproces binnen ondernemingen te ondersteunen.

2.1. Leereffecten voor bedrijven

► **Beschouw digitale transformatie als een veranderingsproces**

Digitale transformatie is in se een veranderingsproces en dient ook zo behandeld te worden, inclusief bijhorend budget en mandaat. Een veranderingsproces vraagt bijvoorbeeld specifieke expertise rond projectmanagement en procesbegeleiding. Dat kan intern ontwikkeld worden bij de medewerkers die bepaalde initiatieven binnen het transformatieproces trekken, waarvoor zij ook het mandaat moeten krijgen. Verder is het cruciaal om te investeren in verandercommunicatie. De kans dat werknemers vertrouwen hebben in het veranderingsproces en de evoluties op de werkvloer zullen accepteren vergroot bv. wanneer de noodzaak van het digitale transformatieproces van bij de start geïdentificeerd wordt. Medewerkers dienen ook overtuigd te worden van de meerwaarde die voortvloeit uit de digitale transformatie, bijvoorbeeld via getuigenissen van collega's die bij het proces betrokken zijn, maar ook door hen de toegevoegde waarde zelf te laten ondervinden. Ook dat vraagt specifieke competenties, die intern beschikbaar moeten zijn of extern ingeroepen kunnen worden. Er is geen standaard aanpak voor het proces aangezien het steeds op maat van de organisatie moet gebeuren, rekening houdend met de visie en strategie.

► **Vertrek van specifieke noden in lijn met de bedrijfsstrategie**

Een succesvolle digitale transformatie vertrekt vanuit een duidelijke nood: het gaat om evoluties binnen verschillende geledingen van de organisatie om tot betere processen en bedrijfsresultaten te komen. Het identificeren van de noden die door technologische toepassingen beantwoord kunnen worden, is daarom cruciaal. Het moet van bij de start duidelijk zijn wat wordt verwacht van de digitale transformatie binnen de onderneming en hoe de digitale transformatie een inherent onderdeel uitmaakt van de bedrijfsstrategie: het is geen losstaand project, maar een proces met gevolgen voor de hele organisatie. Het gaat verder dan het gebruik van digitale technologieën en beïnvloedt bijvoorbeeld ook het HR-beleid. Dit maakt elk transformatieproces uniek en zorgt ervoor dat verschillende stakeholders bij het proces betrokken moeten worden.

► **Verken de verschillende mogelijkheden en hun praktische implicaties**

Digitale technologieën evolueren ontzettend snel, wat het niet evident maakt om het overzicht te bewaren en geïnformeerde keuzes te maken. Elke programmeertaal en digitale hard- en software komt immers met specifieke voor- en nadelen. Het is cruciaal om daar van bij de start zicht op te hebben en op lange termijn te denken bij het maken van keuzes, door bv. te waken over de compatibiliteit met andere gegevensbronnen met het oog op gegevensuitwisseling. Vanuit de onderneming wil je ook vermijden dat een programmeertaal wordt gekozen die na verloop van tijd niet meer wordt aangeleerd aan (toekomstige) programmeurs. Overstappen naar een andere taal en alles opnieuw programmeren vraagt immers een aanzienlijke investering. Dergelijke risico's zijn niet altijd te voorspellen, maar gangbare praktijken binnen de sector kunnen helpen om de risico's te beperken. Door bewust stil te staan bij de te maken keuzes en het potentieel van nieuwe toepassingen in een testomgeving te verkennen, kan waar nodig worden bijgestuurd vooraleer een toepassing op grote schaal wordt uitgerold.

► **Betrek medewerkers zo vroeg mogelijk in het proces**

Aangezien het de medewerkers zijn die aan de slag moeten gaan met nieuwe technologieën, is het essentieel om hen van bij de start mee te krijgen en te anticiperen op mogelijke weerstand. Dat begint al bij hen de mogelijkheid te bieden om ideeën aan te reiken, en hen te informeren over geplande acties, maar het impliceert ook hen de mogelijkheid te bieden om feedback te geven op nieuwe toepassingen. Werknemers moeten vertrouwen hebben in de veranderingen zodat ze samen met het management de nodige stappen willen en durven te zetten. Hen vroeg in het proces betrekken, zorgt er ook voor dat ze de visie achter de digitale transformatie incorporeren, waardoor ze tijdens de implementatiefase zelf ook constructieve bijdragen kunnen leveren.

► **Benader digitale transformatie vanuit 'open innovatie'**

Het transformatieproces is geen geïsoleerd gegeven: ondernemingen kunnen bv. inspiratie opdoen over het potentieel van (nieuwe) digitale technologieën door langs te gaan bij andere bedrijven, ook buiten de eigen sector, via beurzen, tijdens opleidingen, events, etc. Anderzijds is het ook aangewezen om zelf de deuren open te zetten om de opgedane ervaringen te delen. Eventuele vrees voor het kopiëren van de ontwikkelde toepassingen, is volgens experts ongegrond aangezien elk proces onvoorspelbaar en uniek is. Daarnaast is het ook belangrijk om mogelijkheden tot samenwerking te detecteren. Bedrijfsprojecten met kennisinstellingen kunnen bijvoorbeeld helpen om een bepaald prototype te ontwikkelen of om het potentieel van bepaalde digitale toepassingen te verkennen. Ook deelname aan lerende netwerken wordt algemeen als zeer nuttig ervaren.

► 'Keep it simple'

Ontwikkelde toepassingen moeten gebruiksvriendelijk zijn om de drempel om ermee aan de slag te gaan, zo laag mogelijk te houden. Intuïtieve toepassingen zijn vaak het meest succesvol. Ook qua data-analyse zijn eenvoudige toepassingen aan te bevelen. Niet alle gegevens die gegenereerd worden, zijn immers relevant voor het opvolgen en bijsturen van de bedrijfswerking. Bovendien wordt aangeraden om data strategisch te gebruiken en bijvoorbeeld niet aan te wenden voor de evaluatie van individuele werknemers, maar wel om als team of als organisatie te kunnen leren en te blijven groeien. Naar werknemers toe wordt ook aanbevolen om de informatiestroom te beperken en duidelijke grenzen te stellen over de verwachtingen (ook m.b.t. digitale bereikbaarheid).

► Voorzie opleiding, maar ook aanvullende begeleiding

Werknemers dienen de nodige ondersteuning te krijgen zodat ze vertrouwen hebben in hun capaciteit om met verandering om te gaan. Via begeleidende instructies, on-the-job training, jobrotatie, etc. leren werknemers werken met nieuwe digitale toepassingen en data die eruit voortkomen. Ook informele ondersteuning door collega's blijkt cruciaal om veranderingen in taken en de manier van werken aan te kunnen. Aangezien technologieën snel veranderen en werknemers zich doorheen hun loopbaan moeten bijscholen, is het belangrijk dat er een leercultuur ingebed is in de organisatie. Daarnaast dienen medewerkers ook 'digitaal matuur' te zijn – voor sommigen gaat dat om het ontwikkelen van digitale vaardigheden als programmeren, terwijl anderen hun basisvaardigheden nog moeten versterken om bv. met een smartphone of een computer te kunnen werken. De noden van werknemers zijn zeer heterogeen en niet altijd gekend bij de start van het transformatieproces, wat de nood aan een regelmatig geüpdatet opleidingsplan benadrukt.

► Laat fouten toe, zolang eruit geleerd wordt

Een digitaal transformatieproces heeft meer kans op slagen wanneer het kan plaatsvinden in een veilige omgeving waarin werknemers worden aangemoedigd om uit hun comfortzone te treden en mee te evolueren met de organisatie. Het management heeft daarbij een voorbeeldfunctie door open communicatie te faciliteren, werknemers om input of feedback te vragen en door hen te coachen bij het nemen van initiatief en het opnemen van meer verantwoordelijkheid. Dit gaat vaak gepaard met de introductie van een vlakkere organisatiestructuur en digitale technologieën om de autonomie van werknemers te ondersteunen.

► Maak gebruik van beschikbare steun & externe expertise

Het digitaal transformatieproces vraagt een aanzienlijke investering. Voor de verschillende stappen in het proces voorziet de Vlaamse overheid steunmaatregelen, die binnen ondernemingen niet altijd gekend zijn bij het management. Daarom is het interessant om de mogelijkheden voor ondersteuning te verkennen via de subsidiedatabank van de Vlaamse overheid¹¹⁰, of via de bedrijfsadviseurs van VLAIO, die advies op maat kunnen verstrekken. De steunmaatregelen gaan verder dan subsidies en betreffen bijvoorbeeld ook steun voor opleidingen en advies.

Extern advies en begeleiding kan helpen om de mogelijkheden van digitale transformatie binnen uw organisatie te verkennen en het transformatieproces uit te tekenen. Dit vraagt specifieke expertise, die binnen uw onderneming ontwikkeld kan worden, maar die ook ingehuurd kan worden indien dit begroot wordt als deel van het proces. We denken daarbij concreet aan personen die niet alleen het proces kunnen begeleiden, maar ook voldoende kennis hebben van de beschikbare hardware/software, en weten hoe ze mensen moeten meekrijgen in het transformatieproces. Dergelijke profiel vinden we bijvoorbeeld bij een 'coach digitale transformatie', 'business architect', 'enterprise architect', etc.

► Beschouw de HR-verantwoordelijke/dienst als strategische partner van het management

Een succesvolle digitale transformatie vereist competente, geëngageerde werknemers in de organisatie. De HR-verantwoordelijke of HR-dienst speelt hier een sleutelrol bij door de nodige profielen aan te trekken en op de juiste manier in te zetten in de organisatie. Ze kunnen het transformatieproces ondersteunen door algemene kaders uit te zetten voor de verschillende HR-processen, zoals het opleidingsbeleid, het beleid rond thuiswerk, etc. Informatie over verloning, verlof, etc. kan bovendien digitaal ter beschikking gesteld worden.

Digitale toepassingen kunnen het HR-beleid bijgevolg aanpassen, maar niet bepalen of vervangen omdat menselijk contact belangrijk blijft binnen HR-processen, ook in een digitale werkomgeving. Bovendien kunnen digitale technologieën geen strategische beslissingen nemen, wat net aan de basis ligt van een digitale transformatie. Zo moet bv. van bij de start een strategisch loopbaanbeleid uitgestippeld worden dat toont welke acties nodig zijn om de werknemers mee te laten evolueren met de organisatie, bv. op het vlak van competentieversterking. Dat kan hoog oplopende kosten als ontslagvergoedingen en dure selectieprocessen helpen vermijden.

¹¹⁰ Online toegankelijk via <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidiedatabank>

2.2. Aanbevelingen voor de overheid en intermediairen

► **Maak het huidige ondersteuningsinstrumentarium beter kenbaar en transparanter**

Aangezien ondernemingen duidelijk aangeven dat ze geen goed zicht hebben op de beschikbare ondersteuningsinstrumenten van de overheid, is het belangrijk dat dit aanbod beter kenbaar wordt gemaakt. De overheid moet ook meer investeren in de toeleiding tot het huidige instrumentarium (zeker voor "second movers"). Hiervoor kan bijvoorbeeld nog meer beroep gedaan worden op de aanwezige VLAIO-bedrijfsadviseurs. Het is aangewezen dat deze adviseurs ook voldoende kennis hebben van digitaliseringsprocessen en de nauwe link met de organisatiestructuur en het menselijk kapitaal. Tevens is het belangrijk dat de overheid beter in de verf zet wat al mogelijk is binnen het huidige instrumentarium specifiek voor digitale transformatie (bv. specifieke ESF-financiering en advies rond HR, diversiteit en communicatie binnen de kmo-portefeuille).

► **Stem het huidige ondersteuningsaanbod beter af op de eigenheid van het digitaliseringsproces**

Het te volgen traject en de beoogde resultaten binnen het digitaliseringsproces zijn heel moeilijk te voorspellen. Het is vaak een proces dat organisch groeit waarbij men geen resultatenverbintenis kan voorleggen. Hierdoor komen deze processen moeilijker in aanmerking voor innovatiesteun. Er is vaak ook een procedurele mismatch wanneer de aanvraagprocedure zo lang duurt dat een bedrijf onvoldoende snel vooruitgang kan boeken in het iteratieve en flexibele digitale transformatieproces. Om digitaliseringsprocessen beter te stimuleren, is het bijgevolg belangrijk om bij het aanvragen en toekennen van subsidies ook rekening te houden met de eigenheid van deze processen. Dit impliceert dat men meer vrijheidsgraden toelaat, bijvoorbeeld om dingen uit te testen zonder zich te moeten verbinden aan een tijdsgebonden resultaat. Een verdere vereenvoudiging van de administratie en procedures bij het aanvragen van steun en bij de opvolging van lopende projecten is dan ook sterk aangewezen.

► **Maak het huidige ondersteuningsinstrumentarium beter beschikbaar voor non-profit organisaties**

Momenteel kunnen non-profitondernemingen nog geen gebruik maken van verschillende instrumenten in het huidige gamma aan beschikbare ondersteuning. Nochtans zetten deze ondernemingen sterk in op digitalisering (vooral in de zorgsector). Het is dan ook aan te bevelen om hen net zoals andere ondernemingen zo optimaal mogelijk te ondersteunen met het volledige beschikbare instrumentarium (bijvoorbeeld kmo-portefeuille).

Daarnaast staat het nieuwe COOCK-instrument dat gericht is op collectieve kennisopbouw en -verspreiding enkel open voor onderzoeksorganisaties. Dit instrument zou nochtans ook zeer nuttig kunnen zijn voor tal van vzw's die inzetten op kennisdisseminatie. Bovendien kan de cofinancieringscomponent van het instrument deze organisaties afschrikken (er is een basisfinanciering van 50% die kan oplopen tot 100% afhankelijk van het behalen van KPI's). Zij hebben immers vaak beperkte middelen en kunnen geen bedrijven inschakelen (of toch beperkt) om dit mee te financieren.

► **Bekijk of het instrumentarium rond innovatiesteun beter gekoppeld kan worden aan het instrumentarium rond opleidingen**

De huidige opsplitsing in het instrumentarium tussen innovatiesteun en steun voor opleidingen wordt steeds minder logisch in een context van digitale transformatie waarbij beide aspecten nauw verweven zijn. Het is dan ook aan te bevelen om te bekijken of bepaalde instrumenten niet beter aan elkaar worden gekoppeld of beter worden afgestemd op elkaar.

► **Investeer meer in inspiratiemomenten en structurele kennisdeling**

Ondernemingen kennen een zeer grote meerwaarde toe aan inspiratiemomenten en vormen van kennisdeling. We bevelen de overheid aan dit extra te stimuleren door meer in te zetten op individuele en collectieve dienstverleningsvormen voor kennisdiffusie en inspiratie. Nuttige instrumenten die we hiervoor identificeerden zijn bijvoorbeeld de COOCK-projecten en de TETRA-projecten. Men zou digitalisering beter kunnen ondersteunen door het lanceren van gerichte projecten binnen dit topic. We bevelen ook aan om meer middelen te voorzien voor het opstarten van proeftuinen rond digitalisering in verschillende sectoren. Dit kan ondernemingen nog sterker prikkelen om aan de slag te gaan met digitale toepassingen en het biedt ook de nodige experimenteerterruimte. De overheid dient ook meer in te zetten op de sensibilisering en disseminatie van best practices en (technologische) kennis naar het Vlaamse bedrijfsleven. Verder kan ook worden bekeken of en hoe initiatieven als Made Different opgeschaald kunnen worden naar nog meer sectoren.

Aangezien het voor ondernemingen – en zeker voor kmo's – vaak moeilijk is om een geschikte/relevante digitale technologie of systeem te kiezen, is het ook relevant om het huidige technologie-aanbod beter kenbaar te maken en per technologie de voornaamste voor- en nadelen te benoemen. Dit zou het voor ondernemingen aanzienlijk eenvoudiger maken om een geschikte technologie te kiezen. Zo zou een online portaal ondernemingen toelaten om op een laagdrempelige manier nieuwe ontwikkelingen op de voet op te volgen.

► **Neem een voorbeeldfunctie en voortrekkersrol op in de digitale transformatie**

De Vlaamse overheid zou een voorbeeldfunctie en voortrekkersrol moeten opnemen in de digitale transformatie. Zo worden ondernemingen immers sterker gestimuleerd om zelf meer in te zetten op digitalisering. Er werden al belangrijke stappen gezet in dit kader, maar het is duidelijk dat hier een versnelling hoger geschakeld moet worden. Vooral in de digitalisering van de dienstverlening naar ondernemingen toe is er nog potentieel voor verbetering (bv. op het vlak van digitale facturatie en digitaal ondertekenen).

Via het overheidsprogramma Innovatieve Overheidsopdrachten (PIO) kan de overheid ook een belangrijke voortrekkersrol spelen door producten en diensten op een innovatieve manier aan te kopen. Via dit programma kan men niet enkel digitalisering versnellen binnen de eigen overheidsdiensten, maar tegelijkertijd ook ondernemingen stimuleren om meer in te zetten op het ontwikkelen van nieuwe innovatieve digitale producten en diensten. Hierbij moet men echter meer aandacht hebben voor kmo's en startende bedrijven.

► **Zorg voor een adequaat regelgevend kader met de nodige transparantie en duidelijkheid**

Digitale transitie leidt tot het ontstaan van nieuwe industriëniches, met nieuwe technologieën en vaak ook nieuwe arbeidsvormen, functies en benaderingen van de eindklant. Deze niches zijn vaak echter slechts beperkt gereguleerd, wat gepaard gaat met veel onzekerheid. Tegelijkertijd kan de huidige regelgeving te beklemmend werken. Het regelgevend kader moet daarom beter afgestemd worden op deze nieuwe niches en industrievormen.

Daarnaast creëert de digitalisering vaak ook nieuwe spanningen op het vlak van privacy en ethiek, zeker met betrekking tot het verzamelen en analyseren van data van werknemers. We bevelen dan ook aan om binnen het wettelijk kader aandacht te schenken aan de mogelijke gevaren die digitalisering met zich meebrengt bij het monitoren, evalueren en zelfs controleren van werknemers.

Tenslotte zou de overheid ook gegevensuitwisseling tussen ondernemingen moeten trachten te stimuleren en faciliteren. Wanneer ondernemingen hun beschikbare data zouden uitwisselen en gezamenlijk analyseren creëert dit immers gigantische opportuniteiten. De Vlaamse overheid moet dan echter kunnen verzekeren dat deze gegevenswisseling vlot en veilig kan verlopen. Dit kan bijvoorbeeld door meer te investeren in cybersecurity en door ook meer te sensibiliseren over het belang van gegevensbescherming en de draagwijdte van de GDPR-richtlijn. De huidige wetgeving moet bovendien voldoende consistent zijn met internationale wetgeving.

► **Zet meer in op het standaardiseren van digitale processen en data-uitwisseling**

De diversiteit in de onderliggende technologieën van het huidige digitale transformatieproces beperkt de compatibiliteit tussen verschillende systemen (vaak software), platformen, producten en diensten. Dit kan verregaande negatieve consequenties hebben wanneer een onderneming kiest voor een 'verkeerde' tool of systeem. Daarom is het belangrijk dat de overheid meer inzet op standaardiseringsprocessen en normeringen die de interoperabiliteit en compatibiliteit zouden bevorderen.

► **Zorg voor een digitale topinfrastructuur**

De toenemende digitalisering stelt steeds hogere eisen aan de Vlaamse digitale infrastructuur, die essentieel is voor de meeste digitale bedrijfsprocessen en internettoepassingen. We constateren echter dat Vlaanderen binnen internationale rankings ter plaatse blijft trappelen en dat de omringende landen Vlaanderen voorbijsteken. Het is dan ook belangrijk om hier voldoende in te investeren. Zo bevelen we aan om te investeren in 5G als infrastructuur van de toekomst.

► **Investeer meer in de ontwikkeling van digitale vaardigheden**

Binnen het digitaliseringsproces van vele ondernemingen is er een grote nood aan goede digitale profielen. Het is dan ook belangrijk om het huidige opleidings- en begeleidingsaanbod verder te herzien en digitale kennis en vaardigheden hierin centraler te plaatsen. Zo moet verder ingezet worden op de digitalisering van het onderwijs en op de ontwikkeling van de digitale vaardigheden van leerkrachten, maar ook op levenslang leren en de verdere uitrol van duaal leren. Zodoende blijven de competenties van werkenden steeds up-to-date zodat ze met de nieuwste technologieën kunnen werken. Werknemers moeten daarom aangemoedigd worden om digitale basisvaardigheden/geletterdheid te ontwikkelen. Vanuit maatschappelijk oogpunt is het daarbij belangrijk om de kost niet volledig door werkgevers te laten dragen.

Om het onderwijs voldoende te laten aansluiten op de sterk evoluerende arbeidsmarkt is het ook belangrijk dat men voldoende screent op evoluties in (digitale) functievereisten, competenties en beroepen die zich op middellange termijn zullen voordoen in de verschillende Vlaamse sectoren. Het spreekt voor zich dat de overheid dit dient aan te sturen in samenspraak met de sectoren en andere intermediairen.

► **Probeer een ecosysteem te ontwikkelen waarin samenwerking centraal staat**

Binnen digitale transformatie is er een sterke nood aan meer samenwerkingen tussen bedrijven, toeleveranciers van externe technologie (bijvoorbeeld software) en kennisinstellingen. Aangezien er echter binnen het huidige Vlaamse kennislandschap nog te beperkt wordt samengewerkt, vindt nieuwe digitale kennis moeilijk zijn weg naar marktcommercialisatie. De overheid kan dit beter stimuleren via een aangepast overheidsbeleid dat deze actoren prikkelt om meer samen te werken. Dit kan bijvoorbeeld via aangepaste KPI's en convenanten met bepaalde kennisinstellingen. Daarnaast zouden ook meer oproepen gelanceerd kunnen worden die samenwerkingen tussen kennisactoren promoten en digitalisering als bindmiddel hebben (bijvoorbeeld via COOCK-projecten).

Specifiek voor intermediaire organisaties

► **Maak het aanbod beter kenbaar**

Binnen Vlaanderen zijn er tal van intermediaire organisaties die informatie en opleidingen aanbieden rond digitaliseringsprocessen. Het huidige aanbod is echter niet transparant en te fragmentarisch. Bovendien wordt er te weinig doorverwezen naar elkaar. We raden de intermediaire organisaties dan ook sterk aan om hun aanbod niet enkel meer kenbaar en transparanter te maken, maar ook om systematischer naar elkaar door te verwijzen. Via een digitaal portaal zou het volledige gamma aan opleidingen en (technologische en operationele) kennis kenbaar gemaakt kunnen worden.

Daarnaast is het onduidelijk voor ondernemingen welke diensten kennisinstellingen kunnen aanbieden in het kader van digitalisering. Hier is een belangrijke rol weggelegd voor sectororganisaties, die een verbindende rol kunnen spelen naar deze kennisinstellingen toe. Als 'kennismakelaar' kunnen ze geïnteresseerde bedrijven in contact brengen met kennisinstellingen die relevante technologie kunnen aanbieden.

► **Zorg voor een gedifferentieerd aanbod**

De intermediaire organisaties raden we aan om een gedifferentieerd aanbod te voorzien. Er is immers nood aan zowel een aanbod voor technologische 'frontrunners' als voor 'second movers'. Frontrunners moeten immers vaak grotere risico's nemen en belangrijke investeringen uitvoeren. Second movers daarentegen vragen eerder andere ondersteuningsvormen, zeker op het vlak van kennisdeling. Ze hebben vaker nood aan inspiratiesessies en kunnen veel leren uit het delen van best practices.

► **Zorg voor een brede sensibilisering binnen de doelgroep**

Digitale transformatie is een zeer complex proces met meerdere facetten. Technologie en innovatie vormen zo maar één kant van het verhaal en binnen digitaliseringsprocessen wordt men ook geconfronteerd met parallelle processen (bijvoorbeeld veranderende competenties, nood aan een andere organisatiestructuur en aansturing van werknemers). Het is zeer belangrijk om deze parallelle processen al snel mee op te nemen in het gehele transformatieproces. De intermediaire organisaties worden geacht om hier voldoende over te sensibiliseren en door te verwijzen naar de relevante instanties (bijvoorbeeld met betrekking tot opleidingen en begeleidingen van werknemers, verandercommunicatie, HR-advies, etc.).

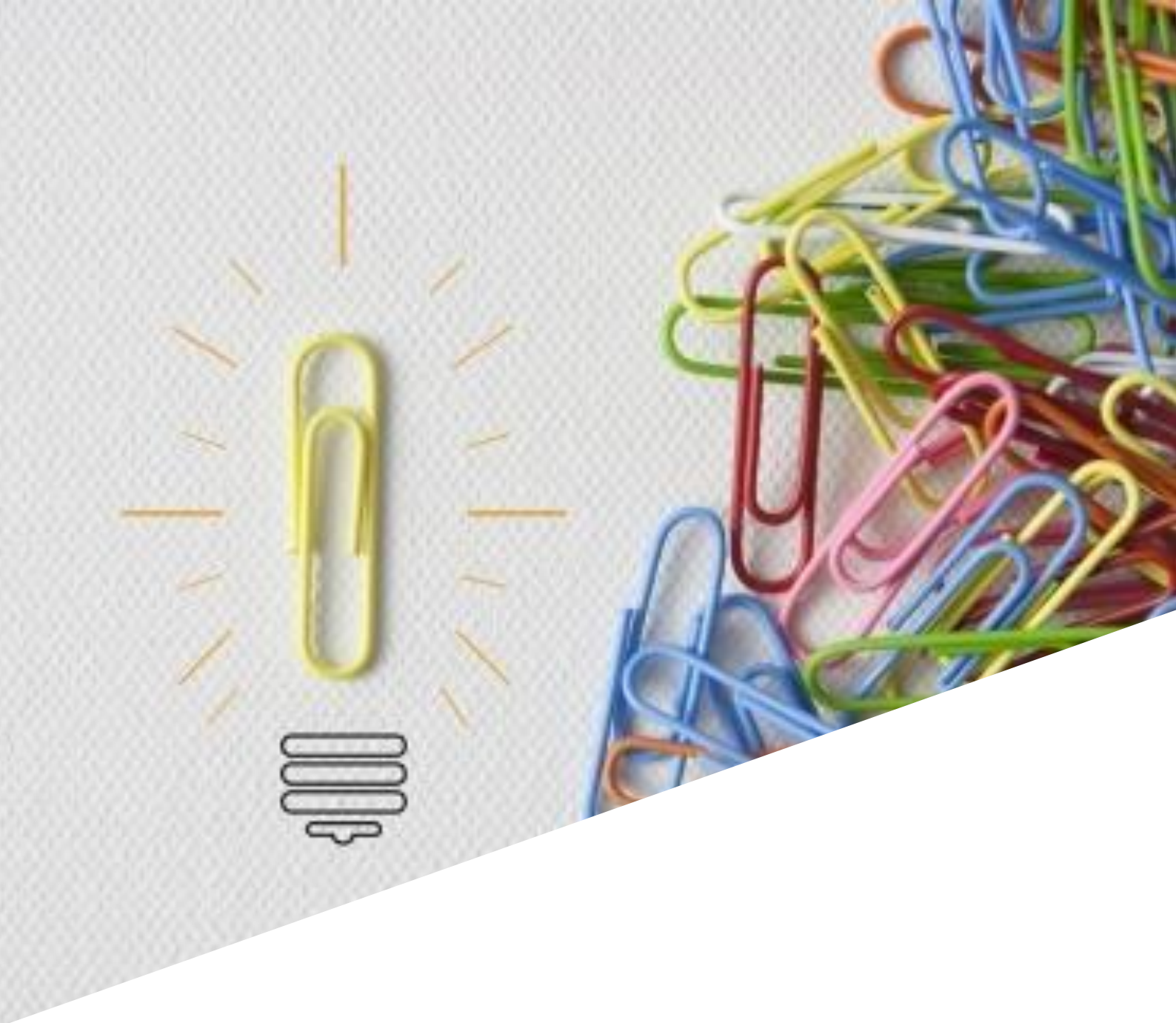
Specifiek aan sectororganisaties raden we ook aan om hun doelgroep en leden sterk te sensibiliseren en informeren over nieuwe digitale technologieën via het opzetten van informatiecampagnes en andere vormen van kennisdisseminatie. De verwijzing naar best practices is daarbij bovendien essentieel.

► **Maak werk van een intensievere onderlinge samenwerking**

Zoals al werd benadrukt, vereist digitale transformatie de samenwerking tussen verschillende actoren. Om succesvol digitaal te transformeren is het tevens belangrijk om niet enkel voldoende technologische kennis te hebben, maar ook kennis rond opleidingen en begeleidingstrajecten. Binnen het gefragmenteerde Vlaamse landschap zit deze kennis echter verspreid over verschillende actoren die vaak enkel een mandaat hebben voor één van deze facetten (speerpuntclusters en strategische onderzoekscentra hebben bijvoorbeeld enkel een mandaat voor technologisch onderzoek en disseminatie, maar niet voor competenties en opleidingen). Door de steeds sterkere samenhang tussen innovatie en competenties/opleidingen, bevelen we de betrokken organisaties sterk aan om hier meer rond samen te werken en dit op een structurele manier.

► **Geef mee vorm aan het competentiebeleid en loopbaanbeleid binnen organisaties**

Specifiek voor de sectorfondsen raden we aan om mee vorm te geven aan het competentiebeleid en loopbaanbeleid op ondernemingsniveau. Deze taak maakt in theorie al vaak deel uit van de opgestelde sectorconvenanten, maar doordat de sectorfondsen zoveel extra taken hebben gekregen recentelijk, kreeg deze specifieke taak te weinig focus. Ook in sectoren die geen convenant afsloten, verdient deze thematiek een centrale plaats op de agenda.



BIJLAGEN



B.1 / Methodologie

We maakten gebruik van een mix van kwalitatieve onderzoeksmethoden om de onderzoeksvragen voor elk luik van de studie te beantwoorden:

	Document-analyse	Interviews	Case-onderzoek	Workshop
Luik 1: Impact van digitalisering op menselijk kapitaal binnen bedrijven en organisaties	X	X		
Luik 2: Leereffecten uit praktijken en voorbeelden van digitale frontrunners	X	X	X	
Luik 3: Rol van de overheid in omslag naar digitale transformatie van bedrijven en organisaties		X	X	X
Conclusies en aanbevelingen	X	X	X	X

► Documentanalyse

De documentanalyse omvat een beknopte literatuurstudie over de impact van digitalisering op menselijk kapitaal binnen bedrijven en organisaties, als eerste antwoord op de onderzoeksvragen. De referentielijst met doorgenomen documenten is opgenomen in Bijlage B.2 /.

Daarnaast werden ook artikels geanalyseerd die achtergrondinformatie bieden bij de vijf ondernemingen die als case geanalyseerd werden. De informatie uit die documenten werd geïntegreerd in de cross-case analyse en onder meer gebruikt als input voor de interviews ter plaatse.

► Semi-gestructureerde diepte-interviews

Via semi-gestructureerde diepte-interviews zochten we overkoepelende inzichten over de impact van digitalisering op menselijk kapitaal binnen organisaties, over de grenzen van organisaties en sectoren heen, vanuit een helikopterperspectief. De interviews werden ook gebruikt om interessante cases te identificeren. Onderstaand overzicht toont welke stakeholders uit het sociaal-economische middenveld, kenniscentra en het beleid werden geconsulteerd om informatie te verzamelen voor de verschillende luiken van het onderzoek.

Er werden 7 interviews georganiseerd met vertegenwoordigers van de volgende organisaties:

- ▷ SERV/Stichting Innovatie & Arbeid
- ▷ Vlerick
- ▷ ZorgNet-Icuro
- ▷ Logos en SFTL
- ▷ Agoria
- ▷ STEM-platform / Melexis
- ▷ WTCB

► Case-onderzoek

Om de complexiteit van de digitale transformatie binnen ondernemingen te kunnen vatten en de onderliggende processen bloot te leggen, ligt de kern van deze studie bij de uitvoering van zorgvuldig gekozen cases in verschillende sectoren (zie paragraaf 1.1 in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** voor meer informatie bij het selectieproces). Voor elke case werd het digitaal transformatieproces in kaart gebracht via een telefonisch intakegesprek met sleutelfiguren binnen de organisatie en het doornemen van artikels over de digitale transformatie binnen de geselecteerde ondernemingen. Daarna organiseerden we per case ter plaatse gesprekken met personen op verschillende niveaus van de organisatie, nl. het bestuur, HR-verantwoordelijken, leidinggevendenden, werknemers, maar indien beschikbaar ook ICT-verantwoordelijken, vakbondsvertegenwoordigers ... om te observeren wat er in de organisatie beweegt.

De cases werden op een gestructureerde manier onderzocht. We deden dit op basis van een vast draaiboek en bijhorende template met aandacht voor verschillende dimensies:

- ▷ Verticaal: impact van digitale processen op het businessmodel, de organisatiestructuur, het menselijk kapitaal en de bedrijfsresultaten.
- ▷ Horizontaal: welke weg is al afgelegd, wat zijn de verdere plannen en hoe ervaren men het doorlopen proces?

We verrijkten het case-onderzoek met een collectief leermoment waar we de cases samenbrengen om zo zowel de 5 organisaties onder elkaar ervaringen te laten uitwisselen als hun gezamenlijke leerervaringen te documenteren. Aan de workshop nam ook experte e-HRM Tanya Bondarouk deel (Universiteit Twente, NL). Zij verricht op internationaal niveau onderzoek rond thema's op het snijvlak tussen HRM en technologie, waaronder het sociaal aspect van digitale transformaties in ondernemingen. Die expertise maakte haar een uniek klankbord voor de discussie. De workshop nam een halve dag in beslag en werd georganiseerd met de volgende agenda:

- ▷ Introductie
 - Situering van het onderzoek
 - Voorstelling van de vijf ondernemingen
- ▷ 1. Impact op menselijk kapitaal
 - Toelichting centrale bevindingen & inhoudelijke reflectie Prof. Bondarouk
 - Validering van de resultaten
 - Bespreking van uitdagingen en succesfactoren
- ▷ 2. Impact van digitale transformatie op HRM
 - Toelichting centrale bevindingen & inhoudelijke reflectie Prof. Bondarouk
 - Validering van de resultaten
 - Verkenning potentieel verdere digitalisering van HRM
- ▷ 3. Rol van de overheid om proces te ondersteunen / te versnellen
 - Gebruikte versus nodige steun
 - Suggesties voor de Vlaamse overheid

De informatie die in het kader van het case onderzoek werd verzameld, werd gevalideerd door de betrokken ondernemingen.

► Workshop

Tot slot werd ook een workshop georganiseerd met diverse stakeholders om op basis van de resultaten van het case-onderzoek te reflecteren over o.a. de rol van de overheid in de omslag naar digitale transformatie van bedrijven en organisaties. Concreet stonden de volgende punten op de agenda:

- ▷ Introductie
 - Situering van het onderzoek
 - Doelstelling van de workshop
- ▷ Toelichting vanuit de case studies
 - Processtappen digitale transformatie
 - Nood aan ondersteuning
 - Gebruikte ondersteuning
- ▷ Stand van zaken vandaag
 - Overzicht bestaande instrumenten, ondersteuning, etc.
 - Gap analyse noden - ondersteuningsmogelijkheden
- ▷ Hoe digitale transformatie en impact op menselijk kapitaal ondersteunen / versnellen?
 - Hoe voldoen aan de noden? Welke mogelijkheden ontwikkelen?
 - Wie kan welke rol opnemen? Samenwerking en interactie?
- ▷ Samenbrengen van conclusies

Aan de workshop namen 12 vertegenwoordigers deel van de departementen WSE, VDAB, Syntra Vlaanderen, ESF-agentschap Vlaanderen, VLAIO, SERV, SERV/Stichting Innovatie & Arbeid, Constructiv, UGent.



B.2 / Literatuurlijst

- Agoria, Shaping the future of work – digitalisering en de Belgische arbeidsmarkt, 2018
- Ananiadou, K. and Claro, M. (2009) 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. Organisation for Economic Cooperation and Development. EDU Working paper no. 41.
- Berman, S.J., 2012. Digital transformation: Opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 40(2), pp.16–24.
- Blau, J. & Gobble, M.A.M., 2014. News and Analysis of the Global Innovation Scene. *Research Technology Management*, 57(6), pp.2–3.
- Bondarouk, T. & C. Brewster, 2016. Conceptualising the future of HRM and technology research, *The International Journal of Human Resource Management*, 27:21, 2652-2671, DOI: 10.1080/09585192.2016.1232296
- Chahal, M., 2016. The True Meaning of Digital Transformation. *Marketing Week*, (April), pp.16–20.
- Corporaal, S. et al., 2018. Werken in de nieuwe industriële revolutie. Verwachtingen van werkgevers in de techniek over de werknemer van de toekomst. *Tijdschrift voor HRM*, Editie 2 2018, pp.20-44.
- European Commission, Report of the High-Level Expert Group on The Impact of the Digital Transformation on EU Labour Markets, April 2019
- Fitzgerald, M. et al., 2013. Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review*, pp.1–12.
- Gordon, J., Halsz, G., Krawczyk, M., Leney, T., Michel, A., Pepper, D., Putkiewicz, E., and Wisniewski, W. (2009) Key competences in Europe. Opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education (Warsaw, Center for Social and Economic Research on behalf of CASE Network).
- Gray, P. et al., 2013. Realizing Strategic Value Through Center-Edge Digital Transformation in Consumer-Centric Industries. *MIS Quarterly Executive*, 12(1), pp.115–117.
- Guoping, L. et al., 2017. Fourth Industrial Revolution: technological drivers, impacts and coping methods. *Chinese Geographical Science*, 27(4): 626–637. doi: 10.1007/s11769-017-0890-x
- Habraken, M., & T. Bondarouk, 2017. Smart industry research in the field of HRM: Resetting job design as an example of upcoming challenges. In T. Bondarouk, H. Ruel, & E. Parry (Eds.), *Electronic HRM in the Smart Era* (pp. 221-259). Emerald Group Publishing Limited.
- Hess, T. et al., 2016. Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), pp.123–139.
- Ismail, M.H. et al., 2017. Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far? University of Cambridge, Cambridge Service Alliance, Working Paper.
- Kane, G.C. et al., 2015. Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review*, pp.1–25.
- Kaufman, I. & Horton, C., 2015. Digital Transformation: Leveraging Digital Technology with Core Values to Achieve Sustainable Business Goals. *The European Financial Review* (December–January), pp.63–67.

- Kotter, J.P., 1995. Leading Change. Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review* (February), pp.18–23.
- Lasi, H. et al., 2014. Industry 4.0. *Business and Information Systems Engineering*, 6(4), pp.239–242.
- Lawton, L., 2015. The Leader's role in managing change: Five cases of technology-enabled business transformation. *Global Business and Organizational Excellence*, (March/April), pp.28–42.
- Liere-Netheler, K. et al., 2018. Towards a Framework for Digital Transformation Success in Manufacturing. Research paper, Twenty-Sixth European Conference on Information Systems (ECIS2018), Portsmouth, UK, 2018.
- Loebbecke, C. & Picot, A., 2015. Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 24(3), pp.149–157.
- Matt, C., Hess, T. & Benlian, A., 2014. Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), pp.339–343.
- Morakanyane, R. et al., 2017. Conceptualizing Digital Transformation in Business Organizations: A Systematic Review of Literature. Conference paper, 30th Bled eConference "Digital Transformation – From Connecting Things to Transforming Our Lives", June 18 – 21, 2017, Bled, Slovenia.
- Schwab, K., 2016. The Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum.
- Schwartz, E.I., 2001. Digital Darwinism: 7 Breakthrough Business Strategies for Surviving in the Cutthroat Web Economy, Broadway.
- SERV Visienota digitalisering en robotisering, 19 januari 2018
- SERV Rapport, Digitalisering in de Vlaamse ondernemingen en organisaties, Ondernemingsenquête 2018, maart 2019
- SERV Rapport, De transitie naar een digitale samenleving, Aanbevelingen en acties, 4 juli 2018
- Verdonck, G. (2019) Industrie 4.0 onder de loep in vijf sectoren, Brussel: SERV/Stichting Innovatie & ArbeidVlor en SERV, Gezamenlijke oproep van Vlor en SERV: Digitaliseringsagenda voor onderwijs en vorming, 25 maart 2019
- Von Leipzig, T. et al., 2017. Initialising customer-orientated digital transformation in enterprises. *Procedia Manufacturing*, 8(2017), pp.517–524.
- Voogt, J. & N. P. Roblin (2012): A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies, *Journal of Curriculum Studies*, 44:3, 299-321
- Webb, N., 2013. Vodafone puts mobility at the heart of business strategy. *Human Resource Management International Digest*, 21(1), pp.5–8.
- Westerman, G., Bonnet, D. & McAfee, A., 2012. The Digital Capabilities Your Company Needs. *MIT Sloan Management Review*, pp.1–5.
- World Economic Forum, Future of Jobs rapport, 2018



B.3 / 7 transformaties voor 'Factories of the Future'

Transformatie 1: World Class Manufacturing Technologies

Deze transformatie gaat uit van het inzetten van state-of-the-art productietoestellen. Gegeven het loonhandicap kunnen onze bedrijven het zich niet permitteren te produceren met een machinepark dat verouderd is ten opzichte van dat van de concurrenten.

Transformatie 2: End-to-end Engineering

Toekomstgerichte maakbedrijven ontwikkelen hun producten en diensten in functie van de volledige waardeketen. Dit vraagt een integrale ontwerpaanpak van processen zoals verkoop, productie, onderhoud en recyclage. Het gebruik van virtuele modellen en simulaties is hierbij cruciaal.

Transformatie 3: Digital Factory

Een fusie van de reële en de digitale wereld staat op til. Fysieke objecten worden draadloos geïntegreerd in informatienetwerken. In de fabriek van de toekomst zijn de operationele processen gedigitaliseerd en onderling verbonden via het internet.

Transformatie 4: Human Centered Production

Belangrijk kenmerk voor een lokale verankering van de productie zijn de medewerkers. De betrokkenheid van medewerkers bij de toekomstige ontwikkeling van hun bedrijf is cruciaal.

Transformatie 5: Production Network

Bedrijven evolueren van solospelers naar genetwerkte organisaties. Dit laat toe om risico's en kapitaal te verdelen over de verschillende onderdelen van een samenhangend netwerk. Een geoptimaliseerd ecosysteem van toeleveranciers en partners creëert ruimte voor flexibele samenwerkingsverbanden.

Transformatie 6: Eco Production

Duurzame productiesystemen hebben oog voor elke fase in de levenscyclus van een product, van de aankoop van materialen, over de productie en het eigenlijke gebruik, tot aan de afvalverwerking. Ze slagen erin hun materialenkringloop te sluiten en hun energieverbruik drastisch terug te dringen.

Transformatie 7: Smart Production Systems

Onze maakbedrijven moeten kunnen inspelen op een sterk veranderende markt vraag met als ultieme aanpak een productie met lotgrootte 1.

Bron: <http://www.madedifferent.be/nl/projecten/7-transformaties>

IDEA Consult
Jozef II-straat 40 B1
1000 Brussel
België

Contact

T: +32 (0)2 282 17 10
E: info@ideaconsult.be