

Leiderschap in het AI-tijdperk

Vier kwaliteiten van een transformationele leider

Leiderschap in het AI-tijdperk

Vier kwaliteiten van een transformationele leider

Werner Zuurbier

Colofon

© Copyright 2024 CENVIO / Werner Zuurbier
Sneek, Nederland

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the author.

Omslagfoto is gegenereerd met DeepAI.org
ISBN 9789465123226
www.cenvio.com

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	9
Inleiding	11
1. Digitale transformatie.....	17
1.1 <i>Een historisch perspectief.....</i>	<i>17</i>
1.2 <i>Van digitalisering tot digitale transformatie.....</i>	<i>20</i>
1.3 <i>Vormen van digitale transformatie.....</i>	<i>25</i>
2. Leiderschap voor digitale transformatie.....	37
2.1 <i>De rol van het topmanagement</i>	<i>37</i>
2.2 <i>Leiders en hun beperkingen</i>	<i>38</i>
2.3 <i>Vier dimensies van transformationeel leiderschap.....</i>	<i>45</i>
3. Visionair leiderschap.....	55
3.1 <i>De mythe van het grote idee</i>	<i>55</i>
3.2 <i>Trendspotting</i>	<i>58</i>
3.3 <i>Voorbij de hype: weging van nieuwe technologie</i>	<i>65</i>
3.4 <i>Disruptieve technologieën van nu.....</i>	<i>69</i>
3.5 <i>Casus: Digitale transformatie in de zorg</i>	<i>81</i>
4. Risico leiderschap	89
4.1 <i>De paradox van risicomangement</i>	<i>89</i>

4.2	<i>Een risicomodel voor technologie</i>	97
4.3	<i>Best practises voor risicobeheersing</i>	107
4.4	<i>Technology Capability Model</i>	112
5.	Moreel leiderschap	123
5.1	<i>Waardecreatie op lange termijn</i>	123
5.2	<i>Morele leiderschapsniveaus</i>	129
5.3	<i>Gedreven door data</i>	133
5.4	<i>Waardevrije technologie</i>	137
5.5	<i>Technologie neemt ons over</i>	142
5.6	<i>Duurzame digitale transformatie</i>	149
5.7	<i>Digitale zorgtransformatie: ethisch perspectief</i>	154
6.	Cultureel leiderschap	159
6.1	<i>Transformatie gaat niet over technologie</i>	159
6.2	<i>Een veranderend werkveld</i>	164
6.3	<i>Het transformatiekompas</i>	170
6.4	<i>Transformatie in de bestuurskamer</i>	179
6.5	<i>Toezicht op digitale transformatie</i>	182
6.6	<i>Digitale strategie: aan de slag!</i>	186
	Slotwoord	189
	Geraadpleegde literatuur	193
	Eindnoten	197
	Over de auteur	201

Kunstmatige intelligentie (*Artificial Intelligence* – AI) is niet nieuw maar bestaat al tientallen jaren. Zonder dat we het door hebben, gebruiken we dagelijks allemaal vormen van AI. Zo hebben we dankzij AI gezichts- en spraakherkenning, kan Google alles voor je vertalen en biedt Netflix jou precies aan wat je interessant vindt.

Met de komst van ChatGPT in december 2022 is AI echter in een stroomversnelling gekomen. GPT is de afkorting voor *generative pre-trained transformer*. De AI-tool maakt gebruik van een zeer uitgebreid taalmodel. Dit maakt het mogelijk om in natuurlijke taal een complexe vraag te stellen en daarop een samengesteld antwoord te krijgen. Het grote verschil met andere technologieën die antwoorden produceren, zoals een zoekmachine of een chatbot, is dat de antwoorden van ‘*generative AI*’ dynamisch gegenereerd worden en niet uit een database komen.

AI is sindsdien niet enkel een voorgedefinieerd algoritme binnen softwareapplicaties. Als ontwikkeltool is het direct in handen gekomen van de eindgebruiker zelf. ChatGPT werd binnen twee maanden door 100 miljoen mensen gebruikt. Daarmee groeide het sneller dan sociale media platforms als TikTok en Instagram. Wie heeft die snelle adoptie zien aankomen?

We zitten in een tijdperk van verregaande digitalisering. De technologische ontwikkelingen gaan razendsnel. Eerder hadden organisaties vaak jaren om mee te bewegen met alle veranderingen. Nu kun je als organisatie binnen een paar maanden al achterop raken.

Dit boek is geschreven voor bestuurders, directeuren, toezichthouders, business- en IT-managers en eigenlijk voor elke professional. Leiderschap is immers nodig aan de top, maar ook op de werkvloer. Het biedt vanuit de verantwoordelijkheid als formele of informele leider verschillende invalshoeken om naar de impact van digitale technologie zoals AI op de organisatie te kijken.

Ik hoop dat het lezen van dit boek je helpt om het juiste gesprek te voeren over digitale transformatie, zelfs als je jezelf nog weinig digitaal vaardig vindt. Waarbij rake vragen worden gesteld in de dialoog met de collega's aan de bestuurs-, toezichts- en managementtafel.

Graag wil ik iedereen bedanken die het manuscript van dit boek heeft tegengelezen voordat de finale versie bij de drukker lag. De meeste dank gaat uit naar mijn vrouw Hester voor haar begrip (of berusting) als ik weer eens meer getrouwd leek met mijn computer dan met haar.

Werner Zuurbier
Sneek / Skånes Fagerhult

Digitaal gewiekt

Organisaties met leiders die *'digital savvy'* zijn, doen het stukken beter dan organisaties die minder digitaal gewiekt zijn. Dat blijkt in een studie uit 2021 van MIT School of Management Center for Information Systems Research (CISR)ⁱ onder ruim drieduizend Amerikaanse bedrijven. Volgens de onderzoekers werken digitaal excellerende bedrijven efficiënter. Bovendien spelen ze beter in op de wensen van de klant, groeit hun omzet harder en zijn ze meer waard op de beurs.

Het CISR spreekt van *'digitaal gewiekt'* wanneer de complete top van het bedrijf ervan doordrongen is dat nieuwe technologieën de komende tien jaar bepalend zullen zijn voor hun succes. Juist het feit dat niet één bestuurder, maar de hele top zich ervoor verantwoordelijk voelt om op de nieuwe mogelijkheden in te spelen, is volgens de Amerikaanse onderzoekers van belang.

Meer dan ooit moeten op management- en bestuurlijk niveau de kansen en risico's van nieuwe digitale ontwikkelingen worden afgewogen. In deze tijd is het alleen maar voorkomen van risico's door een leiderschapsteam wellicht de meest riskante strategie die men kan kiezen. De rol van toezichthouders en commissarissen is daarbij ook belangrijk. Zonder hun

volledige support durven bestuurders, directies en management minder snel de grote investeringen en risico's aan te gaan die nodig zijn voor innovatie.

Nulmeting

In 2018 werd het onderzoek *'Nulmeting digitale transformatie in boardrooms in Nederland'* uitgevoerd in opdracht van NR Governance (destijds Nationaal Register) en Nederland ICT in samenwerking met VNO-NCW. De algemene conclusie van het onderzoek volgens Lotte de Bruijn, algemeen directeur NLDigital: *"De top is wel bezig met digitalisering, maar met een veel te beperkte blik."*

Onder de titel *'Je gaat het pas zien als je het doorhebt'* heeft NR Governance in 2022 een update van het onderzoek naar digitale transformatie in *boardrooms* binnen Nederland uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat iets meer dan de helft van de respondenten IT erg belangrijk vindt voor de *corebusiness* van hun organisatie. Ruim 24% geeft aan dat de organisatie totaal afhankelijk is van IT en toch ziet slechts een minderheid IT als een strategisch thema. Bij leden van een directie of bestuur is dit minder dan 24% en bij leden van een raad van toezicht of raad van commissarissen slechts 18,8%.

Opvallend is wel dat ruim 93% kennelijk een beeld heeft van wat digitale transformatie voor de eigen organisatie kan betekenen. Bijna 62% denkt dat de eigen organisatie de slag kan maken van denken naar doen rond digitale transformatie. Veel respondenten geven aan voorzichtig na te denken over nieuwe businessmodellen en verandering in de waardeketen. Toezichthouders en commissarissen geven vaak aan nog niet toe te zijn aan dit

soort nieuwe businessmodellen, meer dan leden van het bestuur of de directie.

Corporate Governance Code

Terecht dat de geactualiseerde Corporate Governance Codeⁱⁱ veel meer aandacht schenkt aan de impact van digitale en technologische ontwikkelingen. Bij het vormgeven van een duurzame langetermijnstrategie dient aandacht te worden besteed aan de impact van nieuwe technologieën en veranderende businessmodellen (artikel 1.1.1). IT-risico's worden integraal meegewogen, waaronder cybersecurity, dataprotectie, afhankelijkheid van leveranciers in de keten en ethisch verantwoorde toepassing van nieuwe technologieën zoals AI (artikel 1.2.1). Kennis en ervaring bij het bestuur en de raad van commissarissen over digitalisering is bovendien essentieel (artikel 2.1.4). Er dient te worden geborgd dat de organisatieleiders ten aanzien van dit thema voldoende training en opleiding ontvangen (artikel 2.4.6).

Zorgen om snelle opmars van AI

Als het gaat over de snelle opmars van AI dan maken bestuurders van Nederlandse ondernemingen zich zorgen. Uit onderzoek van INGⁱⁱⁱ blijkt 85% van de ondervraagde topmanagers een sterke impact van AI te verwachten. Een deel van de organisaties voelt zich onvoldoende voorbereid om AI-oplossingen op grote schaal uit te rollen. In een andere studie^{iv} van Tata Consulting Services geeft 57% van de leidinggevenden aan wel optimistisch te zijn over de uiteindelijke impact van AI. Bestuurders in Nederland zijn daarbij meer geïnteresseerd in het gebruik van AI voor innovatie- en omzetgroei dan in het

optimaliseren van de bedrijfsvoering en het verlagen van de kosten.

Geen technologie- maar businessvraagstuk

Dat digitale transformatie een thema is in de bestuurskamer en bij toezichthouders blijkt ook uit onderzoek van Gartner onder leden van de *'Board of Directors'*. Als antwoord op de vraag wat de grootste uitdaging is voor bedrijven staat *'Digital/Tech Disruption'* in dat onderzoek al enkele jaren met stip op één. Van de ondervraagden ziet 88% cybersecurity inmiddels niet meer alleen als een technologierisico, maar als een bedrijfsrisico. Dat is voor 40% van de geïnterviewden reden om de budgetten voor IT en digitalisering te verschuiven van de pure IT-functie naar de businessfuncties binnen de organisatie. In de 2024-versie van dit jaarlijkse Gartner onderzoek^v zie je overigens de prioriteiten verschuiven naar bredere thema's zoals innovatie en groei versus risicomanagement, regelgeving voor AI, duurzaamheid en de ontwikkeling van talent.

Strategie in een digitaliserende wereld

We zitten per saldo al geruime tijd in een versnellend proces van digitale transformatie van de samenleving. We hebben niet zozeer behoefte aan een specifieke en separate digitale strategie, maar vragen om het omarmen van een vernieuwende en integrale bedrijfsstrategie in een verregaand digitaliserende wereld. We zoeken om die reden geen digitaal leiderschap maar hebben behoefte aan leiderschap in het mede door AI beïnvloede digitale tijdperk.

Het eerdergenoemde onderzoek van NR Governance doet een aantal voor de hand liggende aanbevelingen: Digitale transformatie dient een vaste plek op de bestuurs- en toezichtsagenda te krijgen. De kennis en expertise van bestuurders en toezichthouders moet omhoog zodat de afhankelijkheid van externen vermindert. Digitale transformatie vraagt een duidelijke visie en impactbepaling op de eigen organisatie. Daarvoor dienen de juiste mensen aangetrokken te worden binnen het bestuur, management en als toezichthouder.

Maar welke concrete handvatten heb je als bestuurder, toezichthouder of manager om hier invulling aan te geven? Deze vraag staat centraal in dit boek.

Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk worden veel gehanteerde - en onterecht door elkaar gebruikte - begrippen als digitalisering, automatisering en digitale transformatie nader toegelicht. Duidelijk wordt dat digitale transformatie meerdere verschijningsvormen en ambities kent.

Hoofdstuk twee gaat in op leiderschap en wat dat vraagt in deze boeiende tijd. Vier dimensies van leiderschap worden geïntroduceerd die een succesvolle leider als competentie in zich heeft of moet ontwikkelen.

Vervolgens gaan de hoofdstukken drie tot en met zes in op deze vier benodigde leiderschapskwaliteiten: visionair leiderschap, risico leiderschap, moreel leiderschap en cultureel leiderschap. Het boek sluit af met een slotwoord, literatuurlijst en bronvermelding.

“If technology is the answer,
what was the question?”

(Cedric Price, architect)

1.1 Een historisch perspectief

Ging technologische ontwikkeling in voorgaande eeuwen nog relatief geleidelijk, tegenwoordig gaan de ontwikkelingen enorm snel. Technologische vooruitgang heeft echter door de eeuwen heen altijd een relatie gehad met het verloop van de geschiedenis. De band tussen technologie en de ontwikkeling van de maatschappij is daarbij versterkend en versnellend.

Industriële revolutie

Pas in het jaar 1772 wordt het begrip 'technologie' voor het eerst gebruikt door Johann Beckmann, een Duitse professor in de economie. We zitten dan in het tijdperk van de eerste stoommachines. Er kon ineens sneller en efficiënter worden geproduceerd en daarmee barstte de industriële revolutie los. Dit betekende de overgang van kleinschalige ambachtelijke productie naar machinaal geproduceerde goederen in fabrieken.

Het kenmerk van een revolutie is dat die zich in korte tijd voltrekt. De industriële revolutie vond plaats in een periode van bijna honderd jaar. Toch wordt er van een revolutie gesproken, omdat de gevolgen enorm

ingrijpend waren. Niet iedereen was destijds overtuigd van de wenselijkheid van deze technologische vooruitgang. Angst voor technologie resulteerde ook in een diverse beweging van mensen die zich verzetten tegen de industriële ontwikkelingen. Hun activiteiten omvatten onder meer het saboteren van machines in fabrieken die de traditionele manier van werken bedreigden.

Technologische revolutie

De tweede industriële revolutie begon vanaf ongeveer 1870 met de uitvinding van de eerste assemblagelijijn waarmee massaproductie en massadetailhandel mogelijk werd. In tegenstelling tot de eerste industriële revolutie, waren de uitvindingen en innovaties meer op wetenschap gebaseerd. Deze tweede fase wordt wel de 'technologische revolutie' genoemd. Naast stoomkracht en ijzer werden nu elektriciteit, chemicaliën en nieuwe legeringen zoals staal gebruikt. Dit leidde tot revolutionaire uitvindingen, zoals de gloeilamp, de auto, het vliegtuig, fotografie, telegrafie, radio en film.

Digitale revolutie

De derde industriële revolutie ging gepaard met de opkomst van de computer en nieuwe media. Dit kenmerkte de transformatie van het analoge naar het digitale tijdperk met geautomatiseerde productie. Als begin jaren '90 het internet doorbreekt, verandert de computerrevolutie in een communicatierevolutie. De nieuwe media maken interactie en het opbouwen van persoonlijke contacten over heel de wereld mogelijk. De digitale revolutie heeft sinds het begin van de 21e eeuw bijna alle gebieden van het leven getransformeerd.

Samensmelting van mens en technologie

We staan vandaag de dag aan het begin van de vierde industriële revolutie. De opkomst van ontwikkelingen zoals nanotechnologie, DNA-technologie, 3D printing, *virtual reality* en AI omvat de transformatie naar een samensmelting van mens en technologie. We hebben cyber-fysieke productiesystemen, miljarden gekoppelde apparaten via het *Internet of Things* (IoT) en we gebruiken de schaalbaarheid en rekenkracht van computers in de *cloud*. Als mens laten we steeds meer van ons denk- en beslisproces overnemen door slimme systemen gebaseerd op kunstmatige intelligentie. Vandaar dat ook wel van het AI-tijdperk wordt gesproken.

Van de derde en zeker de vierde industriële revolutie wordt gezegd dat de digitale technologieën doen met de menselijk denkkracht wat machines tijdens de eerste twee industriële revoluties hebben gedaan met de menselijke spierkracht. Sommige toekomstige projecties van de technologische ontwikkelingen omvatten zelfs de verwachting van een technologische singulariteit: een ontwikkelingsfase waarin AI in staat zou zijn om op eigen kracht, zonder hulp van de mens, technologische vooruitgang te produceren.

Democratisering van technologie

Een bijzonder fenomeen van deze tijd is de 'democratisering' van de technologie. In eerdere periodes werden mensen wel beïnvloed door de technologie, maar hadden zij er geen directe invloed op. Enkel de rijke eigenaren of de overheden beschikten over de technologie. Pas in de laatste decennia is nieuwe technologie beschikbaar voor vrijwel iedereen.

De netwerksamenleving, groeiende transparantie-eisen en een brede online beschikbaarheid van kennis geven iedereen de kans invloed uit te oefenen in het ontwikkelstadium van technologie. Invloed op de vormgeving van de technologie, de gekozen onderliggende technieken en de manier waarop de technologie wordt ingezet. Meer en meer wordt technologie iets waar de samenleving als geheel bij betrokken is. Deze ontwikkelingen maken dat technologie een drijvende kracht wordt van een veranderende maatschappij. De technologie evolueert daarbij zelf ook weer als het zich aanpast aan de veranderende wensen van diezelfde maatschappij.

1.2 Van digitalisering tot digitale transformatie

Het definiëren van het begrip digitale transformatie is belangrijk. Ervaring leert dat veel mislukte vernieuwingstrajecten voortkomen uit het feit dat organisaties onvoldoende beseffen wat digitale transformatie van hen vraagt. We nemen vaak de term digitalisering in de mond alsof dit een synoniem is voor digitale transformatie. Het is zinvol om te beginnen met het duiden van een drietal ondersteunende begrippen.

Digitalisering gaat over de overgang van fysieke informatie (oftewel analoge data op papier, film, foto, et cetera) naar een digitaal formaat. Het gaat in essentie om de conversie van de informatie zelf. Digitaal wil zeggen dat de informatie toegankelijk is voor en via elektronische apparaten, zoals een computer, smartphone of tablet.

We spreken daarnaast over **automatisering** als een bedrijfsproces zo verloopt dat de controle hierover in handen van computers is, bijvoorbeeld een robot of instrument dat digitaal wordt aangestuurd. In deze situatie vervangen of ondersteunen computers het menselijk handelen.

Ook hebben we het over **informatisering**, wat het inzetten van digitale middelen ten behoeve van de informatievoorziening is. Het doel is de juiste informatie op het juiste moment bij de juiste persoon beschikbaar te krijgen.

Digitale transformatie gaat verder dan enkel de inzet van digitalisering, automatisering en informatisering in de organisatie. Het doel is de organisatie in zijn totaliteit opnieuw uit te vinden. De fundamentele impact van digitale transformatie kan worden teruggevonden in alle facetten van de organisatie. Het is een radicale heroverweging van de inzet van technologie in combinatie met processen en mensen om de bedrijfsprestaties te verbeteren. Het gaat niet alleen om het toepassen van nieuwe technologieën, maar ook om een andere manier van organiseren en profileren waardoor een organisatie toekomstbestendig wordt of blijft. Zo worden financiële instellingen tegenwoordig niet zonder reden IT-bedrijven met een banklicentie genoemd. Retailbedrijven zoals Adidas of Nike presenteren zichzelf als data gedreven bedrijven.

De volgende figuur vat het spectrum van eenvoudige digitalisering tot digitale transformatie samen.

	Digitalisering	Automatisering & Informatisering	Digitale transformatie
Focus	Dataconversie	Informatieverwerking	Benutten van kennis
Doel	Omzetten van analogoog naar digitaal formaat	Automatiseren van businessprocessen	Veranderen van hoe men denkt en werkt
Activiteiten	Converteren van papier & analogoog beeldmateriaal	Ontwerpen van volledig digitale werkprocessen	Omvormen tot een volledig digitaal georiënteerd bedrijf
Tools	Computers en conversie-apparatuur	IT-systemen en computerapplicaties	Matrix van (disruptieve) nieuwe technologie
Uitdaging	Volume & omvang <i>Materiaal</i>	Kosten & Prijs <i>Financieel</i>	Weerstand tegen verandering / <i>Mens</i>
Voorbeeld	Scannen papieren registratieformulieren	Compleet elektronisch registratieproces	Alles elektronisch, van registratie tot levering



Figuur 1: Van digitalisering tot digitale transformatie

Hieronder ter illustratie de impact van digitale transformatie op een aantal sectoren in de maatschappij.

Voorbeeld 1: Transformatie van de zorg

Het aantal mensen dat zorg nodig heeft, neemt onder andere toe door de vergrijzing van de bevolking. Anderzijds neemt het aantal mensen dat werkt of wil werken in de zorg af. Hierdoor ontstaat een groeiende kloof tussen vraag en aanbod in de zorg.

Fenna Heyning schetst in haar boek *'Help! Het ziekenhuis verdwijnt'* hoe technologie en de digitale transformatie van zorgprocessen als één van de pijlers worden gezien om deze problematiek aan te pakken:

"Ruimere en betere inzet van digitale technieken zoals digitale triage kan helpen om bovenstaande ernstige

problemen op te lossen. Maar zolang het verkeerde frame gebruikt wordt, waar men digitalisering wegzet als koude zorg en dus als iets wat je niet wilt, blijven we nog verwijderd van de warme menselijke zorg voor al die mensen die dat juist heel erg nodig hebben. Of je gebruikt de computer of je levert goede, want menselijke zorg. Het juiste frame is: warme persoonlijke zorg dankzij technologie."

Digitale technologie sluit soms onvoldoende aan op de bestaande routines of protocollen en is geen natuurlijk onderdeel van de manier van werken. Dit vraagt om nieuwe vaardigheden en werkwijzen van zorgmedewerkers zodat ook met inzet van technologie warme zorg kan worden geleverd.

Voorbeeld 2: Digitale transformatie in het onderwijs

Over het onderwijs wordt wel opgemerkt dat je vandaag wordt opgeleid voor de uitdagingen van morgen met de kennis van gisteren. Digitale en interactieve onderwijsprogramma's kunnen sneller en beter inspelen op de actualiteit en de kennis van nu. Er is door het onderwijs daarom sterk ingezet op het aanbieden van digitale versies van bestaande lesmethodes, het online toetsen van leerlingen en de ontwikkeling van interactieve multimedia content.

Als we het onderwijssysteem echt willen vernieuwen, is het niet voldoende om enkel 'digitaal te gaan'. Sommige niet-digitale onderwijsmethoden kunnen in gedigitaliseerde vorm zelfs aan effectiviteit verliezen. De gerichte inzet van technologie dient een plek te krijgen in het instellingsplan en het onderwijsmodel. Niet de technologie maar