

# Daadkracht in Digitalisering

*De rol van leiderschap bij digitalisering van zorg in ziekenhuizen*



Foto credits Clay Banks @Unsplash

**Vivian Anna Verberne MSc**

**Thesis Master of Health Business Administration (MhBA-19)**

Erasmus Centrum voor Zorgbestuur

Erasmus University Rotterdam

**Student:** Vivian Anna Verberne MSc

**Begeleider:** Prof. dr. Ard-Pieter de Man

**Tweede beoordelaar:** Dr. Maarten Janssen

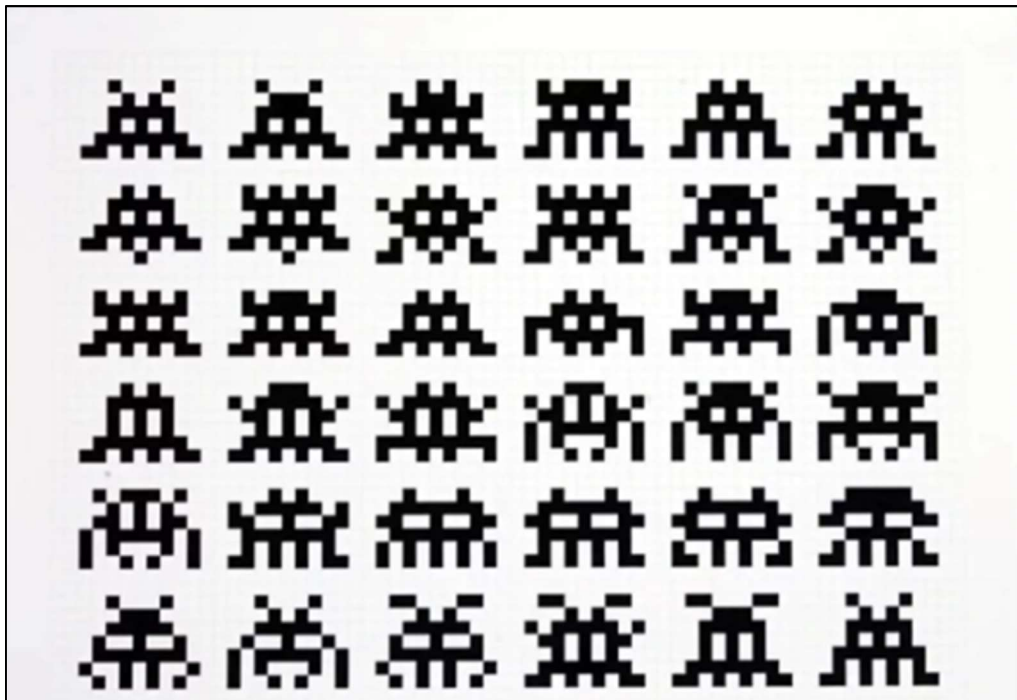
Mei 2023, 's-Hertogenbosch



Erasmus  
Centrum voor  
Zorgbestuur

*Nothing is more difficult, and therefore more precious, than to be able to decide*

*Napoleon Bonaparte*



*Print REPETITION VARIATION EVOLUTION door INVADER*

## Voorwoord

Het moment is daar. Voor u ligt mijn thesis Daadkracht in Digitalisering. Een onderzoek over de rol van leiderschap bij digitalisering van zorg in ziekenhuizen. Welk leiderschap draagt bij aan het verder vormgeven van deze noodzakelijke, innovatieve en met tijden complexe transformatie?

Een zeer bewust gekozen thema, waar ik in mijn huidige rol als manager zorg en bedrijfsvoering in het Máxima MC dagelijks mee bezig mag zijn en waarbij het concept leiderschap mij zowel zakelijk als privé interesseert. Wat is mijn persoonlijk leiderschap? En welke daadkracht laat ik vandaag zien, die morgen een andere werkelijkheid kan creëren voor de zorgverlener en patiënt? Dagelijks ervaar ik de uitdaging tussen het enerzijds draaiende houden van de zorg en het anderzijds vernieuwen en transformeren van diezelfde zorg, zodat ook in de nabije toekomst de toegang tot en houdbaarheid van zorg gewaarborgd blijft. Leiderschap is nodig om hierin een daadwerkelijk verschil te maken en bij te dragen aan deze transformatie.

Daadkracht. Oftewel doortastend, ondernemend, besluitvaardig, energiek en flink. En daarmee juist ook wetend wanneer te vertragen, reflecteren en vertrouwen. Het zijn woorden die voor mij volledig passend zijn bij het volgen van een executive MBA, mijn dagelijkse werk en in het bijzonder bij het verder willen ontwikkelen van jezelf als persoon en als leider. Er is altijd een reden om iets niet te doen. Wat is die ene reden, in jezelf, om het juist wel te doen?

Deze studie en de afgelopen twee jaar van mijn leven hebben voor mij opnieuw bevestigd dat het een eer is om te werken in de zorg en de professionals te mogen ondersteunen die zich elke dag inzetten voor het allerbelangrijkste in ons leven; onze gezondheid. Dat is het vertonen van daadkracht waard.

Mijn dank is groot aan alle respondenten voor hun tijd en openheid. Met elkaar hebben wij in deze sector een hele mooie en uitdagende opdracht te vervullen, waar jullie inzichten via deze thesis hopelijk aan bij mogen dragen. Veel dank aan mijn thesis begeleider prof. dr. Ard-Pieter de Man voor zijn brede kennis, het continue behouden van de focus en nodige relativering. Dank ook aan dr. Maarten Janssen voor zijn kunde en de ambitie om mij telkens te inspireren tot een hoger niveau. En natuurlijk mijn medestudenten; wat een geweldige diverse groep mensen die allen gemeen hebben zichzelf uit te dagen en ergens voor te gaan, juist wanneer er heel veel redenen zijn om dat niet te doen. We hebben gelachen en gehuild samen, en er zijn waardevolle vriendschappen ontstaan. Het was een feestje met jullie. Uiteraard wil ik ook graag Truus van der Werf en Elen Grigorjan bedanken voor het plannen van alle interviews en ondersteuning in de analyse van deze thesis, zonder jullie had ik de deadline niet gehaald. En niet te vergeten dank aan mijn zorgcollega's in het Máxima MC. Er zijn heel wat meetings waar ik "even niet bij kon zijn" en door jullie opvangen heb ik mijn aandacht kunnen verdelen, mijn waardering is groot. En dan de noodzakelijke ontspanning om een dergelijke studie naast je baan vol te houden; mijn dierbare vrienden die mij hebben aangemoedigd om ook in drukke en uitdagende tijden van het leven te blijven genieten en plezier te maken. Ik heb jullie lief. Tot slot mijn ouders, Annemieke en Antoon, jullie zijn mijn rots in de branding. Geen woorden kunnen beschrijven hoe groot mijn dankbaarheid is. Op de liefde.

Ik wens u veel leesplezier én bovenal daadkracht toe.

Vivian Verberne

*Mei 2023, 's-Hertogenbosch*

## Summary

Digitalization of healthcare is a common credo in the past few years. In the current context of the healthcare sector there are multiple challenges whereby the accessibility of care is compromised. In the upcoming years this will only continue to rise further. Digitalization is necessary to transform healthcare to keep it accessible and affordable. It also offers chances to design care in such a way that it will continue to meet the quality of care standards to meet people's high expectations and the rising demand for healthcare. However digitization of care will not happen by itself.

The aim of this research is to gain more insight and possibly new knowledge into the way in which leadership at the level of the first and second echelon (board and senior management) can contribute to the digitalization of healthcare in hospitals and to facilitate the board and management of hospitals with a theoretical model and recommendations. For that reason the following research question has been formulated in this thesis: What does the digitalization of healthcare in hospitals require of the leadership of the board and senior management and does this depend on the degree of maturity of the organization in the field of digitalization?

To answer this research question, a literature study and qualitative research by means of interviews have been carried out. Based on this literature study a conceptual theoretical model has been developed. This model was the guiding principle for the semi-structured interviews, in which during the interviews the leadership characteristics were further enriched. In this way, it has been possible to further analyze the leadership characteristics.

The results of this thesis show that digitalization of healthcare in hospitals requires several specific leadership characteristics of the board and senior management. The top ten leadership characteristics are: adaptive/ agile, build and maintain strategic partnerships/ networks, communication and interpersonal skills, inspiring and motivating, exude/ give confidence, visionary, oversee complexity, develop and implement strategy, understand historical context, impact on society, situation, system and networks and supporting/ facilitating towards change. Some of these characteristics are specifically requested from the board or the senior management (please refer to figure 16). Furthermore the results show that the maturity of the organization with regard to digitalization affects the required leadership characteristics. For example, HR management and support and facilitation of change are very important when the hospital is in the beginning of their digitalization transformation. Being able to build strategic partnerships is important at all levels, and the importance of communication and interpersonal skills increases as the organization becomes more mature. Inspiring and motivating and being goal-oriented is crucial in the beginning of digitalization. As the organization progresses, exuding and giving trust becomes increasingly important.

The conclusion of this research is that digitalization of healthcare requires a specific set of leadership characteristics of both the board and the senior management and that these characteristics partly depend on the degree of maturity of the organization in the field of digitalization. Some limitations of this research are the restriction of the selection of leadership characteristics based on current literature and the relative limited setting in which the research has been performed. Possible follow-up research could perform a same kind of research although with the whole healthcare sector included, instead of only hospitals. Among the recommendations belong the focus on the specific leadership characteristics that digitalization of care requires, including accepting different kind of leadership between the board and senior management and the determination of the maturity of the organization in the field of digitalization and what this requires of the leadership.

## Samenvatting

Digitalisering in de zorg is een veelgehoord credo in de afgelopen jaren. In de huidige context van de zorgsector lopen we tegen diverse uitdagingen waardoor de toegankelijkheid van de zorg in het geding komt. Dit zal de komende jaren alleen nog maar verder toenemen. Digitalisering is noodzakelijk om de zorg te transformeren en daarmee toegankelijk en betaalbaar te houden. Digitale zorg biedt daarnaast ook kansen om de zorg zo vorm te geven dat de kwaliteit blijft voldoen aan de hoge verwachtingen van burgers en de groeiende zorgvraag. Echter gaat digitalisering niet als vanzelf.

Het doel van dit onderzoek is om meer inzicht en mogelijk nieuwe kennis te verkrijgen in de wijze waarop leiderschap op het niveau van het eerste en tweede echelon (bestuur en seniormanagement), bij kan dragen aan de digitalisering van de zorg in ziekenhuizen én om met een theoretisch model en aanbevelingen het bestuur en management van ziekenhuizen daarin te faciliteren. Om die reden staat de volgende onderzoeksvraag centraal in dit onderzoek: Wat vraagt digitalisering van zorg in ziekenhuizen van het leiderschap van bestuur en seniormanagement en hangt dat af van de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering?

Om een antwoord te kunnen geven op deze onderzoeksvraag is een literatuurstudie en een kwalitatief onderzoek middels interviews uitgevoerd. Op basis van de literatuurstudie is een conceptueel theoretisch model opgesteld. Dit is de leidraad geweest voor de semigestructureerde interviews, waarbij in de interviews de leiderschapskenmerken verder zijn verrijkt. Op deze manier is het mogelijk geweest om de leiderschapskenmerken verder te analyseren.

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat digitalisering van zorg in ziekenhuizen een aantal specifieke kenmerken van het leiderschap van het bestuur én het seniormanagement vraagt. De top tien leiderschapskenmerken zijn: adaptief/ wendbaar, strategische partnerships/ netwerken bouwen en onderhouden, communicatie en interpersoonlijke vaardigheden, inspireren en motiveren, vertrouwen uitstralen/ geven, visionair, complexiteit kunnen overzien, ontwikkelen en implementeren strategie, begrijpen van historische context, impact op maatschappij, situatie, systeem en netwerken en ondersteunen/ faciliterend richting verandering. Enkele van deze kenmerken worden specifiek van het bestuur of van het senior management gevraagd (zie onder andere figuur 16). Verder blijkt uit de resultaten dat de maturiteit van de organisatie op het gebied van digitalisering van invloed is op de benodigde leiderschapskenmerken. Zo zijn HR-management en ondersteunen en faciliteren van de verandering erg belangrijk in het begin van de digitalisering transformatie van het ziekenhuis. Het kunnen bouwen van strategische partnerships is in alle levels belangrijk, en neemt het belang van communicatie en interpersoonlijke vaardigheden toe naarmate de organisatie verder is. Inspireren en motiveren en doelgericht zijn is cruciaal in het begin van digitalisering. Naarmate de organisatie verder komt wordt het vertrouwen uitstralen en geven steeds belangrijker.

De conclusie van dit onderzoek is dat digitalisering van zorg in ziekenhuizen een specifieke set aan leiderschapskenmerken vraagt van zowel het bestuur als van het seniormanagement en dat deze deels afhangen van de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering. Enkele limitaties van het onderzoek betreffen de beperking tot een selectie van leiderschapskenmerken gebaseerd op literatuur en de relatief beperkte setting waarin het onderzoek is uitgevoerd. Voor vervolgonderzoek kan een dergelijk onderzoek worden uitgevoerd met de scope van de gehele zorgsector, in plaats van alleen bij ziekenhuizen. Tot de aanbevelingen behoort het inzetten op de specifieke leiderschapskenmerken die digitalisering vraagt, inclusief acceptatie van andersoortig leiderschap tussen het bestuur en het seniormanagement en het vaststellen van de digitaliseringsmaturiteit van de organisatie is en wat dit vraagt van het leiderschap.

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	1
Summary .....	2
Samenvatting.....	3
Figuren- en tabellenlijst.....	5
1 Inleiding .....	6
1.1 Probleemschets .....	6
1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen .....	9
1.3 Relevantie.....	10
2 Theoretisch kader.....	11
2.1 Digitaal leiderschap .....	11
2.2 Digitalisering van zorg .....	13
3 Methoden .....	16
3.1 Onderzoeksopzet.....	16
3.2 Perspectieven van de respondenten.....	19
4 Resultaten.....	21
4.1 Wat zijn gewenste leiderschapskenmerken voor digitalisering van zorg in ziekenhuizen en is hierin een verschil te ontdekken tussen raad van bestuur en seniormanagement?.....	22
4.1.1 Vaardigheden .....	22
4.1.2 Karaktereigenschappen.....	25
4.1.3 Kennis .....	28
4.2 Speelt de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering een rol in relatie tot de gewenste leiderschapskenmerken voor digitalisering van zorg in ziekenhuizen?.....	30
5 Conclusie, discussie en implicaties.....	34
5.1 Conclusie .....	34
5.2 Discussie .....	35
5.3 Implicaties .....	38
5.3.1 Aanbevelingen.....	39
Literatuurreferenties .....	41
Bijlagen .....	47
Bijlage 1 Mind-map thesis onderzoek leiderschap bij digitalisering van zorg in ziekenhuizen.....	47
Bijlage 2 Samenvatting selectie publicaties .....	49
Bijlage 3 Literatuuronderzoek leiderschapskenmerken.....	60
Bijlage 4 Literatuuronderzoek leiderschapskenmerken ingedeeld per categorie .....	66
Bijlage 5 Semigestructureerde interviewvragen .....	74

Bijlage 6 Overige relevante zaken aangegeven door bestuur en seniormanagement .....	79
---	----

## Figuren- en tabellenlijst

Figuur 1. Conceptueel theoretisch model.....	14
Figuur 2. Schematische weergave van de belangrijkste stappen van het onderzoek .....	16
Figuur 3. Digitale gezondheidsmatrix met de uitkomsten van het bestuur.....	19
Figuur 4. Digitale gezondheidsmatrix met de uitkomsten van het seniormanagement.....	20
Figuur 5. Relevante vaardigheden bij digitalisering van het bestuur en van het seniormanagement	22
Figuur 6. Relevante vaardigheden bij digitalisering van het bestuur en het seniormanagement.....	24
Figuur 7. Relevante karaktereigenschappen bij digitalisering van het bestuur en van het seniormanagement .....	26
Figuur 8. Relevante karaktereigenschappen bij digitalisering van het bestuur en seniormanagement .....	28
Figuur 9. Relevante kennisonderdelen bij digitalisering van het bestuur en van het seniormanagement .....	28
Figuur 10. Relevante kennisonderdelen bij digitalisering van het bestuur en het seniormanagement	29
Figuur 11. Maturiteitslevel van de organisatie volgens het bestuur .....	31
Figuur 12. Maturiteitslevel van de organisatie volgens het seniormanagement .....	31
Figuur 13. Relevante vaardigheden bij digitalisering op basis van de maturiteit van de organisatie...	32
Figuur 14. Relevante karaktereigenschappen bij digitalisering op basis van de maturiteit van de organisatie.....	33
Figuur 15. Relevante kennisonderdelen bij digitalisering op basis van de maturiteit van de organisatie .....	33
Figuur 16. Overzicht leiderschapskenmerken onderverdeeld in bestuur, seniormanagement en gezamenlijk.....	34
Figuur 17. Overzicht meegegeven quotes door het bestuur en seniormanagement.....	40
Figuur 18. Mind-map thesis onderzoek met relevante begrippen binnen het leiderschap bij digitalisering van zorg in ziekenhuizen.....	47
Figuur 19. Competenties voor effectieve leiderschap in de gezondheidszorg .....	55
Figuur 20. Kenmerken van leiderschap in de context van digitale gezondheidsdiensten .....	57
Figuur 21. Kenmerken van digitaal leiderschap .....	59
Figuur 22. Overige relevante zaken aangegeven door bestuur en seniormanagement.....	79
Tabel 1. Selectie (wetenschappelijke) publicaties, input conceptueel theoretisch model.....	11
Tabel 2. Definities belangrijkste bijbehorende begrippen .....	13
Tabel 3. Definities belangrijkste bijbehorende begrippen .....	14
Tabel 4. Overzicht van geïnterviewde personen .....	17
Tabel 5. Onderzoek naar leiderschapskenmerken.....	50
Tabel 7. Overzicht van leiderschapskenmerken gevolgd uit literatuuronderzoek .....	60
Tabel 8. Overzicht van leiderschapskenmerken gevolgd uit literatuuronderzoek en ingedeeld per categorie.....	66



# 1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de probleemstelling beschreven, waarna de doelstelling van het onderzoek en de bijbehorende onderzoeksvragen zijn weergegeven. Tot slot wordt de relevantie van het onderzoek aangegeven.

## 1.1 Probleemschets

Digitalisering in de zorg. Het is een veelgehoord credo in de afgelopen jaren. Digitalisering is noodzakelijk om de zorg te transformeren en daarmee toegankelijk en betaalbaar te houden. Echter gaat digitalisering door deze noodzaak niet als vanzelf. Wat vraagt digitalisering van zorg in ziekenhuizen van het leiderschap van bestuur en seniormanagement?

In de huidige context van de zorgsector lopen we tegen diverse uitdagingen aan zoals een tekort aan zorgmedewerkers en stijgende zorguitgaven waardoor de toegankelijkheid van de zorg in het geding komt. Dit zal de komende jaren alleen nog maar verder toenemen. In cijfers zal de zorgvraag blijven stijgen, omdat onze bevolking groeit naar meer dan 19 miljoen inwoners in 2040 en de verdere vergrijzing waardoor een complexere zorgvraag ontstaat. Als we niets doen zal in 2040 één op de vier werkende Nederlanders werkzaam moeten zijn in de zorg, wat nu nog één op zes is (Aan de slag voor de zorg; een actieagenda voor de zorgarbeidsmarkt, 2021). De kosten zullen bij ongewijzigd beleid met gemiddeld 2,9 procent per jaar toenemen tot 174 miljard euro in 2040, een verdubbeling ten opzichte van 2015. We zullen actie moeten ondernemen om het zorgstelsel in Nederland niet structureel overbelast te laten raken. Volgens sommigen is het dreigend zorginfarct reeds begonnen (Niet 10%, maar 10x beter: Een platform revolutie in de zorg, 2023).

Er zijn recent diverse rapporten verschenen vanuit VWS, grote advieskantoren en brancheverenigingen over de benodigde (zorg)veranderingen (Waardevol werk: publieke dienstverlening onder druk, 2023; Niet 10%, maar 10x beter: Een platform revolutie in de zorg, 2023; Integraal Zorg Akkoord; Samen werken aan gezonde zorg, 2022; Leadership and digital transformation, sd; Lindenberg, Nieuwenhuis, & van Gemert-Pijnen, 2022). In het integraal zorgakkoord (IZA) "Samen werken aan gezonde zorg" is de shift naar gezondheid in plaats van ziekte opgenomen door het voorkomen van zorg, verplaatsen van zorg en vervangen van zorg. Specifiek wordt bij het verplaatsen van zorg gesproken over zorg op afstand en bij het vervangen van zorg de digitalisering van zorg. Zorg op afstand en hybride zorg is daarmee de toekomst van zorg voor ziekenhuizen (van Elst, 2022; Niet 10%, maar 10x beter: Een platform revolutie in de zorg, 2023; Integraal Zorg Akkoord; Samen werken aan gezonde zorg, 2022). Hierbij wordt tevens aangegeven dat passende zorg, arbeidsbesparing, betaalbaarheid, duurzame toegankelijkheid en verduurzaming van de zorgsector vragen om een versnelling in digitalisering. Passende zorg betekent daarmee steeds vaker digitale of hybride zorg. Dit vraagt om nieuwe zorgpaden waarbij "digitaal als het kan" het uitgangspunt is. Door digitale zorg wordt het "wat", "waar" en "wanneer" aangepast. Tevens zullen hierdoor de businessmodellen van organisaties zoals ziekenhuizen gaan veranderen. Dit samen heeft invloed op de bedrijfsvoering en het benodigde leiderschap van zorgorganisaties (Forces of change: The future of health, 2019).

Naast een noodzakelijkheid om de zorg toegankelijk te houden, biedt digitale zorg ook kansen om de zorg zo vorm te geven dat de kwaliteit blijft voldoen aan de hoge verwachtingen van burgers en de groeiende zorgvraag door een vergrijzende populatie (Blix & Levay, 2018). Middels digitale zorg kan de

kwaliteit van leven verbeteren: Patiënten hebben laagdrempelig en snel toegang tot zorg, sensoren kunnen vroeg symptomen van aandoeningen herkennen waardoor deze eerder behandeld – of zelfs voorkomen – kunnen worden en medicatie kan proactief en op afstand worden voorgeschreven waardoor een bezoek aan het ziekenhuis niet (meer) nodig is (Digitale zorg in Nederland, 2020). Digitale zorg creëert ook een verkleining van de afstand tussen zorgprofessional en patiënt. Dit leidt niet alleen tot betere, maar ook meer plezierige zorg voor patiënt en zorgprofessional (Digitale zorg in Nederland, 2020). Deze mate van digitalisering staat ook wel bekend als de vierde golf van digitalisering in de zorg; digitalisering is gericht op de patiënt in wisselwerking met de zorgverlener (De Boer & Wielaard, 2019). De noodzaak en maatschappelijke roep om digitaal te versnellen nemen steeds meer toe. Hierbij vindt een verschuiving plaats van de korte termijn en de eigen zorgprocessen, organisatie en professionals naar focus op de langere termijn, het zorgnetwerk en de patiënt (De Boer & Wielaard, 2019).

Om digitalisering in de zorg in ziekenhuizen daadwerkelijk voor elkaar te krijgen zijn diverse investeringen nodig. In meerdere adviesrapporten wordt aangegeven dat ziekenhuizen dat investeringen onvoldoende aangegaan worden om de transitie van zorg vorm te geven (BDO-Benchmark Ziekenhuizen 2022, 2022; Barometer Nederlandse Gezondheidszorg 2022, 2022). Investeren in digitale zorg is niet altijd aantrekkelijk, aangezien de financiële opbrengst daarvan niet noodzakelijkerwijs terugvloeit naar de investerende zorgpartij: dit maakt voornamelijk het invoeren van keten overstijgende digitale zorg initiatieven complex (Digitale zorg in Nederland, 2020; BDO-Benchmark Ziekenhuizen 2022, 2022). Bovendien resulteert digitale zorg, die leidt tot preventie, tot minder patiënten in ziekenhuizen wat tot een inkomstendaling leidt. In veel zorgorganisaties is het financieel nog onvoldoende aantrekkelijk om digitale zorg over de volle breedte in te voeren en missen er om die reden vaak langetermijnstrategieën. Hierdoor schuilt er een risico om geen of onvoldoende vaart te maken met digitale zorg (Digitale zorg in Nederland, 2020; BDO-Benchmark Ziekenhuizen 2022, 2022). Tegelijkertijd vervagen de grenzen en komt er steeds meer concurrentie van atypische toetreders tot de zorgmarkt. Dit versterkt het uitgangspunt dat een afwachtende houding aannemen niet meer mogelijk is voor een zorgorganisatie (Knegtmans & Poelman, 2019).

Om als ziekenhuis op de langere termijn te kunnen blijven bestaan dient de organisatie zich te transformeren, alleen voortbouwen op het bestaande is onvoldoende. Deze transformatie betekent intensiever samenwerken in de regio en/ of met andere strategische partners, maar ook binnen de eigen organisatie. Daarbij is het essentieel om de zorg steeds te blijven innoveren zodat het goedkoper, efficiënter en kwaliteitsvoller kan. Daar hoort het ontwikkelen en aanbieden van een zorgaanbod inclusief hybride en digitale zorg evident bij als deel van de oplossing (De Boer & Wielaard, 2019; ChipSoft, sd; BDO-Benchmark Ziekenhuizen 2022, 2022; Toekomstbestendig Ziekenhuis, 2021; Digitale zorg in Nederland, 2020; Investeren in zorg-ICT om de zorg duurzaam te verbeteren, 2021).

De digitale transformatie binnen ziekenhuizen heeft impact op veel verschillende organisatieonderdelen en de bedrijfsvoering van zowel de primaire zorg als ook de ondersteunende afdelingen (Schwarz Müller, Brosi, Duman, & Welp, 2018; Mitroulis & Kitsios, 2019). In meerdere literatuurstudies wordt aangegeven dat deze veranderingen grote invloed hebben op de huidige werkprocessen en het leiderschap. Meer specifieke het gebruik van informatie, communicatie, HR-management, de hiërarchie in een organisatie en benodigde leiderschapstijlen. Met andere woorden: Zoals bij alle grote veranderprogramma's heeft het impact op mensen, processen, technologie en data (McCarthy, Sammon, & Alhassan, 2021; Dremel, Herterich, Wulf, Waizmann, & Brenner, 2017; Cascio

& Montealegre, 2016). Het is belangrijk deze transformatie als een thema te zien wat uiteindelijk impact heeft op het businessmodel van de organisatie om bestaande en nieuwe klanten/ patiënten meer efficiënt en effectief te helpen (Haffke, Kalgovas, & Benlian, 2016; El Sawy, Kræmmergaard, Amsinck, & Vinther, 2016; Kraus, et al., 2021).

Veelal wordt in deze literatuurstudies vastgesteld dat leiderschap zeer veel invloed heeft, zelfs cruciaal is, op het succes van de transformatie van organisaties (Sow & Aborbie, 2018; Sainger, 2018; Cortellazzo, Bruni, & Zampieri, 2019). Kotter schreef ook over de relatie tussen effectief leiderschap en organisatie-effectiviteit (Kotter, 1997; Barnhoorn & Vrielink, 2012). Hierin beschrijft hij acht stappen die nodig zijn om een verandering te bewerkstelligen waarbij het volgens hem gaat om het tonen van leiderschap. Aangezien veranderingen in organisaties veelal starten bij het bestuur en seniormanagement is het noodzakelijk dat zij zich bewust zijn van de noodzaak van de verandering (Sainger, 2018).

In meerdere publicaties en literatuur wordt beschreven dat het leiderschap van een ziekenhuis op basis van visie dient te gaan staan voor de digitalisering van zorg om de zorg duurzaam toegankelijk te houden (De Boer & Wielaard, 2019; Implementatie van e-health vraagt om durf en ruimte; Briefadvies, 2017; Van Leeuwen & Polstra, 2015; Both & de Bruijn, 2015). De rol van leiders bij digitale transformatie is groot; zij faciliteren het succes, geven energie wanneer zaken vastlopen en helpen om de stip op de horizon te blijven zien (Hofmeester & Stronkhorst, 2023). Het nemen van de verantwoordelijkheid van het bestuur en management is key om de zorg te transformeren (Gjellebæk, Svensson, & Bjørkquist, 2020; The digital-value guardian: CEOs and digital transformations, 2021). Daarbij is te zien dat managers en bestuurder leidinggeven aan steeds grotere eenheden door het afnemen van het aantal managementlagen. De impact wordt daarmee nog groter (Bijloos, Van Der Scheer, & Van Veen-Berkx, 2017).

In een briefadvies van de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving ( Implementatie van e-health vraagt om durf en ruimte; Briefadvies, 2017) wordt nogmaals benadrukt dat de implementatie van digitale zorg vraagt om durf van leiders. Tevens zijn er meerdere (landelijke) initiatieven opgezet om deze digitale transitie in de zorg te bevorderen waarbij ook de rol van leiderschap is onderzocht (Derksen, 2021). Leiders in ziekenhuizen worden enerzijds gevraagd het huis op orde te houden en anderzijds te vernieuwen en veranderen (Janssen, 2017; Dohmen, 2022; Martins, 2019). Er dienen keuzes gemaakt te worden in wat ziekenhuizen wel en niet gaan doen. Geld is niet het grootste probleem, maar de capaciteit en de mogelijkheden om goede ideeën te implementeren (BDO-Benchmark Ziekenhuizen 2022, 2022).

Een zo'n belangrijk thema voor de samenleving vraagt dus om leiderschap (Bukman, 2019; Martins, 2019; Sainger, 2018; BDO-Benchmark Ziekenhuizen 2022, 2022). Hier ligt een kennisbehoefte waar dit onderzoek aan hoopt bij te dragen. In de huidige literatuur bestaan enkele theoretische modellen waarin onderzocht is welke kenmerken van leiderschap van belang zijn voor digitalisering van zorg zoals vaardigheden, karaktereigenschappen en kennis. Specifiek onderzoek in ziekenhuizen naar de koppeling tussen leiderschap en digitalisering is nog maar zeer weinig wetenschappelijk onderzocht (Lindenberg, Nieuwenhuis, & van Gemert-Pijnen, 2022). Het is van belang om te kijken wat in deze specifieke context nodig is om zo de digitale transformatie te kunnen versnellen. Wat vraagt digitalisering en digitale transformatie van leiders binnen ziekenhuizen?

Het onderzoek kan tevens bijdragen aan de mogelijke constatering dat de context gezondheidszorg niet anders is dan andere sectoren en dezelfde kenmerken vraagt van het leiderschap binnen deze

organisaties (Alanazi, 2022). Echter verandert het inzicht over leiderschap met de situatie en de tijd waardoor blijvend onderzoek naar deze relatie relevant blijft in het snel veranderende landschap van de gezondheidszorg (Knegtmans & Poelman, 2019; Van Der Meer, 2014). De vraag wat 'goed' of 'succesvol' leiderschap is, en welke gedragingen deze leidinggevend onderscheidt van anderen, houdt academici en organisaties al generaties bezig (Dinh, et al., 2013).

Uit het rapport van de RVS (Implementatie van e-health vraagt om durf en ruimte; Briefadvies, 2017) blijkt dat verandering binnen de zorgsector vaak niet goed gemanaged wordt en daardoor moeizaam of niet van de grond komt. Veel leiders hebben niet de technische kennis of houding om dit type transformatie te overzien. In het Eindrapport van VWS wordt zelfs gesteld dat er onvoldoende betrokkenheid van zorgbestuurders is bij digitale innovaties waardoor een adequate IT-infrastructuur voor implementatie van digitale zorg ontbreekt en dat er behoefte is aan digitaal leiderschap (Lindenberg, Nieuwenhuis, & van Gemert-Pijnen, 2022; Matt, Hess, & Benlian, 2015; Sow & Aborbie, 2018; Dohmen, 2022). Het is belangrijk om onderzoek te doen naar welke kenmerken het meest effectief zijn om te bepalen om het proces van digitale transformatie te kunnen versnellen (Sow & Aborbie, 2018). Wanneer er onvoldoende benodigde leiderschapskenmerken aanwezig zijn, is de kans groot dat dit de organisatie en transformatie negatief beïnvloedt in opvolgende jaren (Allio, 2015).

Slechts in een enkel model is tot op heden onderzoek gedaan naar kenmerken van leiderschap welke gevraagd worden op het niveau van raad van bestuur en het seniormanagement. Veranderingen starten bij bestuurders en seniormanagement. Bestuurders werken het meest samen met collega-bestuurders en het seniormanagementteam (Bijloos, Van Der Scheer, & Van Veen-Berkx, 2017). Het is dus cruciaal dat dit een goedwerkend topteam is. In de praktijk kan zowel vanuit bestuurders als vanuit het seniormanagement een mening gevormd worden over de andere partij waardoor er spanning kan zitten op deze samenwerking, maar ligt dat ook niet aan de eigen aanpak van verandering? (De Boer & Wielaard, 2019). Het is relevant om te kijken of in de praktijk andere kenmerken gevraagd worden van het bestuur en van het seniormanagement.

Tot slot is er mogelijk nog een relatie tussen het gevraagde leiderschap bij digitalisering van zorg in ziekenhuizen en de mate van digitale maturiteit van de organisatie. Het is bekend dat organisaties welke digitaal meer volwassen zijn dan andere organisaties, ook leiders hebben met andere karaktereigenschappen en competenties (Abbu, Mugge, Gudergan, & Kwiatkowski, 2020). Het is interessant om te onderzoeken of ziekenhuizen in verschillende fasen van digitale transformatie, ook een ander type leiderschap vragen (Digitaal Leiderschap, sd; The importance of a data mature organization in the new reality, 2021; VanBoskirk, et al., 2017; Mugge, Abbu, Michaelis, Kwiatkowski, & Gudergan, 2020).

## 1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

De doelstelling van dit onderzoek is om meer inzicht en mogelijk nieuwe kennis te verkrijgen in de wijze waarop leiderschap, op het niveau van het eerste en tweede echelon (bestuur en seniormanagement), bij kan dragen aan de digitalisering van de zorg in ziekenhuizen én om met een theoretisch model en aanbevelingen het bestuur en management van ziekenhuizen daarin te faciliteren.

## Vraagstelling

De centrale vraagstelling van dit onderzoek luidt:

*Wat vraagt digitalisering van zorg in ziekenhuizen van het leiderschap van bestuur en seniormanagement en hangt dat af van de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering?*

Deze vraagstelling wordt gespecificeerd door middel van de volgende deelvragen:

1. Welke modellen met betrekking tot leiderschapskenmerken binnen de context van digitalisering en de zorgsector bestaan in de literatuur?
2. Wat zijn gewenste leiderschapskenmerken voor digitalisering van zorg in ziekenhuizen en is hierin een verschil te ontdekken tussen raad van bestuur en seniormanagement?
3. Speelt de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering een rol in relatie tot de gewenste leiderschapskenmerken voor digitalisering van zorg in ziekenhuizen?

## 1.3 Relevantie

Dit onderzoek wil een bijdrage leveren in het verduidelijken van de rol die leiderschap speelt bij digitalisering van zorg in ziekenhuizen in de huidige context. In dit onderzoek wordt onderzocht welke leiderschapskenmerken het meest effectief zijn in de specifieke context van digitalisering van zorg in ziekenhuizen en of hier ander leiderschap gevraagd wordt van het bestuur en seniormanagement, mogelijk mede gebaseerd op de fase van digitale maturiteit waarin de organisatie zich bevindt.

Door dit onderzoek wordt beoogd een bijdrage te leveren aan de analyse en duiding van leiderschap bij digitalisering in de zorg aan de hand van empirische dataverzameling en het daarin toetsen van wetenschappelijke literatuur in de huidige praktijk. Meer specifiek is de relevantie dat;

- het onderzoek een bijdrage tracht te leveren aan de huidige theorie en kennis over digitaal leiderschap in de zorg en of er onderscheid is tussen effectieve leiderschapskenmerken op het niveau van het bestuur en het seniormanagement.
- het onderzoek graag de praktijk wil ondersteunen door meer inzichtelijk te maken welke rol leiderschap speelt bij de transitie naar digitale en hybride zorg én door te stimuleren het gesprek hierover (verder) op gang te brengen onder het bestuur en seniormanagement van ziekenhuizen middels een theoretisch model.
- het onderzoek bijdraagt aan de vraag hoe de noodzakelijke digitale transitie in het Nederlandse zorgstelsel te operationaliseren en te versnellen is.

## 2 Theoretisch kader

Op basis van de centrale vraagstelling van dit onderzoek is een begrippen mind-map gemaakt. De mind-map bevat alle relevante begrippen en onderdelen welke in dit onderzoek aan bod komen. Deze mind-map is opgenomen in bijlage 1 inclusief een toelichting. De mind-map is gebruikt als een eerste aanzet tot de scope van dit onderzoek inclusief het conceptueel theoretisch model en de bijbehorende definities van de belangrijkste begrippen. In paragraaf 2.1 Digitaal is de beantwoording van deelvraag 1 opgenomen en in paragraaf 2.2 wordt het conceptueel theoretisch model toegelicht.

### 2.1 Digitaal leiderschap

Om tot een conceptueel theoretisch model te komen is gezocht naar relevant (wetenschappelijk) literatuur aangaande leiderschap bij digitalisering in de gezondheidszorg. Meerdere theoretische modellen zijn uiteindelijk gecombineerd om zo voort te bouwen op wat er al is.

Allereerst is een literatuurstudie uitgevoerd, waarbij via verschillende zoekmachines met verschillende combinaties termen meerdere zoekopdrachten zijn uitgevoerd om zo relevante data te verzamelen (google scholar en diverse onlinebibliotheken met het account van de EUR en het Máxima MC). De meest belangrijke termen hiervoor zijn geweest; zorg, digitalisering en (digitaal) leiderschap. Middels een selectie is bepaald welke wetenschappelijke publicaties zijn meegenomen in dit onderzoek. De criteria voor deze selectie waren leiderschapskenmerken binnen de context van digitalisering, binnen de context van de zorgsector en/ of een differentiatie in leiderschapskenmerken tussen bestuur en seniormanagement. In tabel 1 is de uiteindelijke selectie weergegeven van de (wetenschappelijke) publicaties die geselecteerd zijn als input voor het conceptueel theoretisch model. Het valt op te merken dat geen enkel model of publicatie aan alle drie van de criteria voldoet.

Tabel 1. Selectie (wetenschappelijke) publicaties, input conceptueel theoretisch model

<i>Nummer studie</i>	<i>Dimensie Model</i>	<b>Differentiatie bestuur en seniormanagement</b>	<b>Context digitalisering</b>	<b>Context zorgsector</b>
1	Identifying Leadership Skills Required in the Digital Age (Milan Frederik & Müller, 2020)	x	x	
2	Studying leadership. Traditional and critical approaches (Schedlitzki & Edwards, 2018) en Leadership; theory & practice (Northouse, 2021)	x		
3	Redefining Leadership for a Digital Age (Neubauer, Tarling, & Wade, 2017)		x	
4	Leadership in the digital age. A study on the effects of digitalization on top management leadership (Shahyan, 2016)	x	x	
5	Leader Attributes for Successful Digital Transformation (Pabst von Ohain, 2019)		x	
6	Developing a model for effective leadership in healthcare: a concept mapping approach (William Hargett, et al., 2017)			x

7	Decoding Digital Leadership. What you need for surviving digital transformation is not digitally savvy leaders (Stott, 2016)		x	
8	Leadership in the context of digital health services: A concept analysis (Laukka, Pölkki, & Kanste, 2022)		x	x
9	Digital Leadership: Attributes of Modern Healthcare Leaders (Alanazi, 2022)		x	x
10	Leadership characteristics in the era of digital transformation (Klein, 2020)		x	

In bijlage 2 is een samenvatting weergegeven van elk van de tien geselecteerde (wetenschappelijke) publicaties. Op hoofdlijnen zijn een aantal kernboodschappen te destilleren uit deze artikelen.

Allereerst valt op dat wendbaarheid, flexibiliteit en aanpassingsvermogen gezien worden als een belangrijke eigenschap voor leiders in het digitale tijdperk (Milan Frederik & Müller, 2020; Northouse, 2021; Neubauer, Tarling, & Wade, 2017; Shahyan, 2016; Pabst von Ohain, 2019; Stott, 2016; Alanazi, 2022; Klein, 2020). Deze begrippen worden breed besproken, waarbij men kan denken aan het aanpassen aan complexe en veranderende interpersoonlijke eisen, maar ook aan het aanpassen om te presteren in nieuwe en veranderende contexten.

Volgens het metaonderzoek dat is uitgevoerd door Deloitte (Stott, 2016) wordt het bouwen van strategische partnerschappen binnen en buiten het bedrijf gezien als een van de acht kritieke capaciteiten van een digitale leider. Hierbij hoort tevens het creëren en implementeren van een strategisch plan, dit wordt bevestigd in meerdere onderzoeken (Milan Frederik & Müller, 2020; Northouse, 2021; Shahyan, 2016; Pabst von Ohain, 2019; Stott, 2016; Laukka, Pölkki, & Kanste, 2022; Alanazi, 2022). Daarnaast is integriteit een belangrijk leiderschapskenmerk dat terugkomt in meerdere artikelen (Schedlitzki & Edwards, 2018; Northouse, 2021; Shahyan, 2016; William Hargett, et al., 2017). Dit wordt tevens in relatie gebracht tot strategische partnerschappen waarin wederzijds vertrouwen erg belangrijk is (Shahyan, 2016).

Uiteraard is communicatie in elk leiderschap belangrijk, maar in diverse onderzoeken wordt geconcludeerd dat er extra behoefte is aan goede en juiste communicatie wanneer het gaat om digitaal leiderschap (Milan Frederik & Müller, 2020; Neubauer, Tarling, & Wade, 2017; Alanazi, 2022). Daarbij wordt werken op afstand steeds meer de norm, waardoor het kenmerk nog belangrijk is geworden (Milan Frederik & Müller, 2020). Tot slot is communicatie met zowel interne als externe belanghebbenden essentieel in relatie tot stakeholdermanagement (Neubauer, Tarling, & Wade, 2017).

Ondersteunen van de digitale transformatie wordt eveneens in deze selectie van onderzoeken benoemd als een cruciaal leiderschapskenmerk (Shahyan, 2016; Laukka, Pölkki, & Kanste, 2022; Alanazi, 2022). Hierbij hoort onder andere het efficiënt toewijzen van middelen binnen de toegestane budgettaire beperkingen om de doelstellingen te bereiken (Alanazi, 2022).

Visionaire leiders zijn onmisbaar (Neubauer, Tarling, & Wade, 2017; Laukka, Pölkki, & Kanste, 2022; Alanazi, 2022) en voeren hun taken op verschillende manieren uit. Ze creëren en verwoorden een visie en inspireren mensen hiermee om een visionair pad te volgen (Alanazi, 2022). Aansluiten hierop wordt

ook inspirerend leiderschap genoemd als een van de acht kritieke capaciteiten van digitale leiders (Stott, 2016). Onder inspirerend leiderschap wordt verstaan het geven van energie en vertrouwen aan mensen of medewerkers. Het motiverend potentieel is hierbij van belang (Northouse, 2021; Stott, 2016) waarin persoonlijke drive en focus wordt aangepast om te presteren in een nieuwe en veranderende context (Stott, 2016). Een vertrouwelijke sfeer creëren en dit ook uitstralen is belangrijk als leider om de medewerkers aan te moedigen en betrokken te laten raken in de digitale transformatie (Northouse, 2021; Alanazi, 2022).

Wat verder opvalt is dat meer nadruk moet worden gelegd op geïnformeerde/ data gestuurde besluitvorming (Neubauer, Tarling, & Wade, 2017; Shahyan, 2016). Dit helpt agile leiders om zich door dynamische en disruptieve omgevingen te navigeren (Neubauer, Tarling, & Wade, 2017).

In vijf van de tien onderzoeken die zijn geselecteerd wordt gesproken over intelligentie. Er wordt gesproken over het belang van emotionele intelligentie en empathie in leiderschap (Klus & Müller, 2020; Shahyan, 2016; William Hargett, et al., 2017). Daarnaast wordt ook sociaal-politieke intelligentie van een leider benoemd als belangrijke factor voor effectief leiderschap (Schedlitzki & Edwards, 2018). Dit wordt bevestigd door reeds uitgevoerde onderzoeken die zijn samengevat in bijlage 2 tabel 5. Deze tabel is overgenomen uit het boek Leadership; theory & practice. Hierin wordt intelligentie, zowel sociaal als emotioneel, benoemd als een belangrijk leiderschapskenmerk (Northouse, 2021). Tevens wordt door drie artikelen bevestigd dat digitale leiders empathisch moeten zijn (Pabst von Ohain, 2019; Alanazi, 2022; Klus & Müller, 2020). Dit is van belang voor het opbouwen en onderhouden van sterke relaties met teamleden, vooral in een externe werkomgeving.

Tot slot is het in een digitale transformatie belangrijk om als leider innovatief te zijn (Pabst von Ohain, 2019; Laukka, Pölkki, & Kanste, 2022; Alanazi, 2022). Leiders moeten innovaties kunnen koppelen aan het doel om de kwaliteit van zorg te verbeteren en/ of om de kosten van zorg te besparen (Alanazi, 2022).

De definities van de belangrijkste bijbehorende begrippen zijn weergegeven in tabel 2. Op deze manier zijn de begrippen in dit onderzoek toegepast.

Tabel 2. Definities belangrijkste bijbehorende begrippen

Vaardigheden	Een behendigheid of bekwaamheid die iemand bezit. Het gaat om de intellectuele en fysieke handelingen (en reacties) die een persoon uitvoert om een doel te bereiken. Vaardigheden kunnen worden aangeleerd en ontwikkeld (Vaardigheid   Wervingswoorden, sd).
Karaktereigenschappen	Bepaalde psychologische karakteristieken van iemand die bepalen hoe deze persoon zich gedraagt in bepaalde situaties (Haringsma, 2023).
Kennis	In het dagelijks leven worden met het begrip "kennis" een verzameling van uiteenlopende zaken aangeduid. Het is op de eerste plaats de bekendheid met een persoon, zaak of verschijnsel. Dit kennen of deze bekendheid volgt uit ervaring en weten. Maar dit kan ook vastgelegd zijn in een document of abstracter in de samenleving aanwezig zijn. Kennis zien we verder als iets wat specifiek de mens kan bezitten, zoals het weten, de kennis en/of informatie (Van Dale Groot woordenboek van de Nederlandse taal, 2005).

## 2.2 Digitalisering van zorg

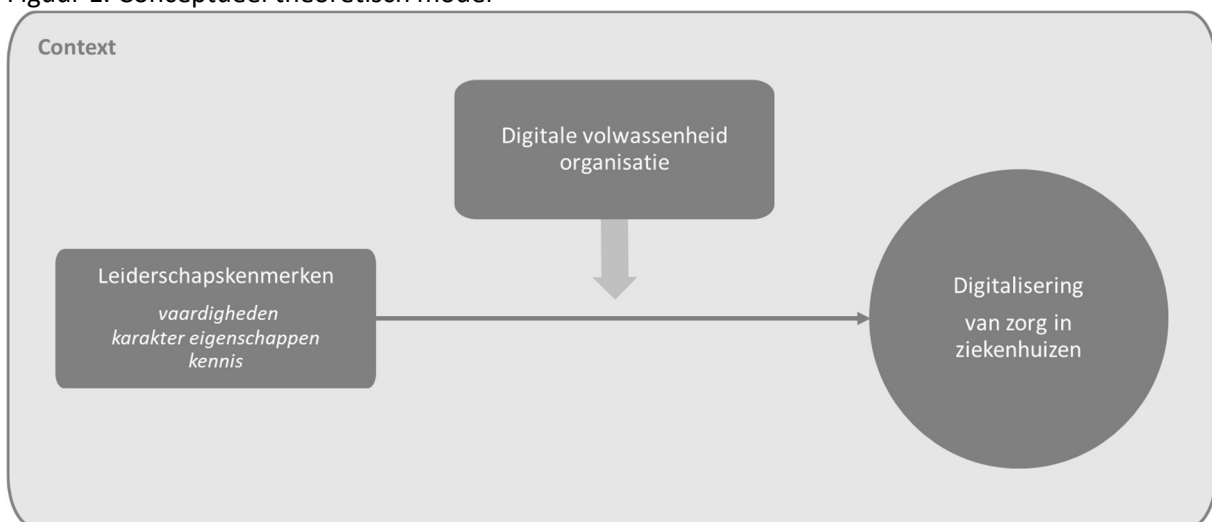
Om te komen tot één conceptueel theoretisch model, wat gaat over de kenmerken van leiderschap op het niveau van bestuur én seniormanagement (1) welke effectief zijn bij digitalisering (2) van zorg in ziekenhuizen (3), zijn vervolgens alle leiderschapskenmerken opgenomen in deze literatuur



samengevoegd in één tabel. Deze tabel is terug te vinden in bijlage 3 literatuuronderzoek leiderschapskenmerken. In deze tabel (zie bijlage 3 literatuuronderzoek leiderschapskenmerken) zijn de leiderschapskenmerken gecategoriseerd tot vaardigheden, karaktereigenschappen en kennis. Vervolgens zijn de kenmerken die vergelijkbaar zijn samengevoegd tot één kenmerk en is een prioritering aangebracht in de kenmerken van het meest voorkomend tot het minst voorkomend (zie bijlage 4 literatuuronderzoek leiderschapskenmerken ingedeeld per categorie). Per categorie zullen de leiderschapskenmerken welke het meest voorkomen besproken worden in de interviews.

Op basis van deze categorisering is vervolgens het conceptueel theoretisch model opgesteld (zie figuur 1). Hierin zijn de relaties weergegeven tussen de verschillende onderdelen: Leiderschapskenmerken hebben invloed op digitalisering van zorg in ziekenhuizen. Deze relatie wordt mogelijk gemodereerd door de volwassenheid op digitaliseringsgebied van een organisatie. Met andere woorden; bij een organisatie met een hogere volwassenheid op het gebied van digitalisering zijn andere leiderschapskenmerken effectief.

Figuur 1. Conceptueel theoretisch model



De definities van de belangrijkste bijbehorende begrippen zijn weergegeven in tabel 3. Op deze manier zijn de begrippen in dit onderzoek toegepast.

Tabel 3. Definities belangrijkste bijbehorende begrippen

Begrip	Definitie
Digitalisering	Digitale transformatie in de zorg draait om het creëren van een wendbare en toekomstbestendige organisatie, waarbij de eindgebruiker – patiënt én medewerker – centraal staat. Digitalisering in smalle zin betekent dat informatie een digitale vorm heeft gekregen. Digitalisering in brede zin gaat over het aanpassen van allerlei processen in bedrijven en organisaties. Het stelt ons in staat nieuwe producten en diensten te leveren en bestaande processen te automatiseren en efficiënter en sneller uit te voeren (Lindenberg, Nieuwenhuis, & van Gemert-Pijnen, 2022; Digitale transformatie zorg, sd; Verhoef, et al., 2021; Teunissen, 2021; Gupta, 2020; Schedlitzki & Edwards, 2018; What is digital transformation?   Digital business transformation defined   SAP Insights, sd).
Digitale zorg	Digitale zorg is “de toepassing van zowel digitale informatie als communicatie om de gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen en/ of te verbeteren” (Van Lettow, Wouters, & Sinnige, 2019). Digitale zorg is het gevolg van digitalisering in de zorg. Het gaat daarbij niet alleen om de toepassing van digitale techniek of ICT, maar ook om

	aanpassingen van zorgprocessen die ons in staat stellen zorg te verbeteren, beter toegankelijk te maken, kosten naar beneden te brengen en een bijdrage te leveren aan de groeiende krapte op de arbeidsmarkt (E-health (digitale zorg), sd).
Hybride zorg	Hybride zorg verwijst naar een zorgmodel dat zowel traditionele persoonlijke zorg combineert met telezorg-diensten. Door de inzet van effectieve digitale zorg en technologie wordt passende, hybride zorg geleverd. Deze zorg is toegankelijk, van goede kwaliteit en betaalbaar waarbij onnodige persoonlijke bezoeken worden verminderd (Kanzaveli, 2023; Onze Digitale Horizon: Wat is mogelijk en hoe gaan we het doen?, 2023).
Leiderschap	Leiderschap definieert hoe de toekomst eruit zou moeten zien, brengt mensen op een lijn met de visie en inspireert hen deze visie te verwezenlijken ondanks de obstakels. Leiderschap is het direct leiding geven aan professionals. Leiderschap stuurt op inhoud door in gesprek te gaan over visie, door strategisch beleid te formuleren, door nieuwe concepten en werkwijzen te ontwerpen, door de mensen die verbonden zijn aan de organisatie te inspireren (Kotter, 1997; Both & de Bruijn, 2015).
Seniormanagement	Ook wel het topmanagement of managementteam genoemd. Het is de hoogste managementlaag in een organisatie. In een ziekenhuis ontvangt deze managementlaag (2 <sup>de</sup> echelon) direct leiding van de Raad van bestuur (1 <sup>ste</sup> echelon) (Senior management - Nederlandse vertaling, sd).
Digitale maturiteit	Digitale maturiteit geeft aan hoe de organisatie omgaat met de organisatorische, informatie technische, technologische en culturele uitdagingen van een digitale transformatie. Hoe hoger het volwassenheidsniveau, hoe beter een organisatie in staat is om succesvol te zijn in het digitale tijdperk; het vermogen van een organisatie om technologische ontwikkelingen te begrijpen, erop in te spelen en er voordeel uit te halen. Een digitaal mature organisatie hoeft niet noodzakelijk alles maximaal digitaal te doen. Belangrijk is dat organisaties op een doordachte manier omgaan met digitale evoluties en er mee aan de slag gaan waar dat nuttig is (Wat is digitale volwassenheid   NAAR DIGITALE VOLWASSENHEID, sd; Zelfevaluatiemodel digitale maturiteit, sd; Van Der Horst, 2021; Digital Maturity, sd). Een digitaal maturiteit model is een raamwerk dat organisaties kunnen gebruiken om hun digital maturity niveau, van dat moment, te bepalen en begrijpen. Tevens vormt dit ook een soort routekaart voor de digitale transformatie (Raza, sd). Het toegepaste model in dit onderzoek komt uit het boek Patterns of Digitization (Mugge, Abbu, Michaelis, Kwiatkowski, & Gudergan, 2020).

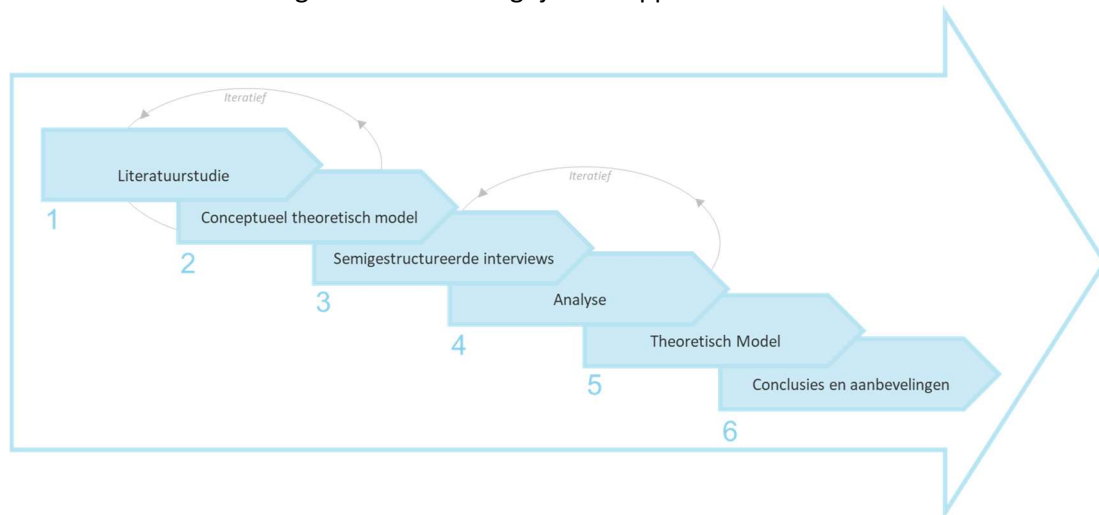
## 3 Methoden

In dit hoofdstuk zal nader worden ingegaan op de methoden van het onderzoek. Het onderzoek bestaat uit twee delen, te weten een literatuurstudie en kwalitatief onderzoek middels interviews.

### 3.1 Onderzoeksopzet

Qua onderzoeksopzet is dit onderzoek kwalitatief en beschrijvend van aard. Het gaat erom meer inzicht te verkrijgen in het effect van leiderschap op digitalisering van zorg in ziekenhuizen. Het explorerende onderzoek wordt ondersteund door conceptueel theoretisch model dat middels literatuuronderzoek is opgesteld. Door middel van semigestructureerde interviews wordt geanalyseerd of het model overeind blijft dan wel aanpassingen of aanvullingen behoeft. Hiermee ondersteunt het onderzoek theorievorming. In figuur 2 zijn de belangrijkste stappen van het onderzoek schematisch weergegeven.

Figuur 2. Schematische weergave van de belangrijkste stappen van het onderzoek



Op basis van de literatuurstudie, welke verder is uitgelegd in hoofdstuk 2.1 en hoofdstuk 2.2 is een conceptueel theoretisch model opgesteld (stap 1 en stap 2). Dat is de leidraad geweest voor semigestructureerde interviews, waarbij in de interviews de leiderschapskenmerken verder zijn verkregen. Door een conceptueel model op te stellen wordt een top-down onderzoeksmethode toegepast. De nadruk ligt hierbij op deductief redeneren waarbij het model verkregen zal worden middels semigestructureerde interviews inclusief een aantal gesloten vragen (Mortelmans, 2020). Er is in het onderzoek tevens oog voor nieuwe kenmerken waarmee vervolgens een aangepast of nieuw theoretisch model opgesteld kan worden, wat inductief redeneren is. Om die reden is het onderzoek ook abductief te noemen ("pendelen") met de nadruk op deductief. Door gebruik te maken van open interview vragen en tevens schaal/ ranking vragen (gesloten) is daarmee een mixed methods werkwijze gehanteerd (Mortelmans, 2020).

Op basis van het conceptueel theoretisch model zijn semigestructureerde interviewvragen opgesteld (zie bijlage 5 Semigestructureerde open vragen en gesloten interviewvragen Bestuur en Management). Deze vorm van interviewen is gekozen, omdat hier explorerende open vragen centraal staan waarbij ruimte is voor doorvragen op basis van de antwoorden van de betreffende respondent. Tevens kan hierin de beleving van de professionals die aan het woord zijn tot zijn recht komen. Dit geeft inzicht in de huidige praktijk. Daarnaast zijn er gesloten vragen opgenomen in het interview die gebaseerd zijn

uit een selectie van kenmerken uit reeds bestaand onderzoek (zie hoofdstuk 2.1). Op deze manier is het mogelijk geweest om de leiderschapskenmerken te prioriteren en ranken, waardoor data is ontstaan die geanalyseerd kon worden.

Het interview, stap 3, is telkens gestart met een introductie waarin toestemming ter verwerking van de data is uitgevraagd. Tevens is het doel van het onderzoek verder toegelicht. In bijlage 5 is te zien dat er vervolgens gesproken is over de visie op digitalisering, de praktijk, de maturiteit van de organisatie met betrekking tot digitalisering en de (persoonlijke) indeling in de digitale gezondheidsmatrix. Tot slot is de ranking van kenmerken per categorie vaardigheden, karaktereigenschappen en kennis uitgevoerd. Dit is gedaan door middel van het kiezen van een drietal kaartjes per categorie. De interviews zijn afgesloten met een vraag naar overige relevante zaken en een vraag over wat men wil meegeven aan het bestuur/ management van ziekenhuizen in Nederland met betrekking tot digitalisering in de zorg.

Om verzadiging te bereiken in de hoeveelheid informatie dient de grootte van de steekproef minimaal 12 interviews te zijn. Dit is volgens Guest, Bunce & Johnson (Guest, Bunce, & Johnson, 2006) een juiste steekproefgrootte. In totaal zijn er 20 interviews gehouden, van 45 tot 60 minuten per interview, waarvan 9 interviews met bestuurders en 11 interviews met het seniormanagement. Daarnaast zijn nog twee experts geïnterviewd. Per ziekenhuis is geprobeerd een lid van de raad van bestuur te interviewen en een lid van het seniormanagement. Dit heeft geresulteerd in een totaal van 10 ziekenhuizen. Qua scope ziekenhuizen is gericht op perifere en topklinische ziekenhuizen, aangezien de strategie en digitaliseringsvraagstukken binnen deze organisaties vergelijkbaar zijn. Universitaire ziekenhuizen (UMC's) zijn om die reden uitgesloten van het onderzoek. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van het onderzoek. Door dezelfde soort functionarissen te interviewen verdeeld over verschillende vergelijkbare organisaties, en hierbinnen vervolgens te kijken naar de overeenkomsten en verschillen, wordt getracht een zo betrouwbaar mogelijk inzicht te genereren. Om de validiteit te waarborgen wordt gebruik gemaakt van literatuuronderzoek en semigestructureerde diepte-interviews. Tot slot is voor de participanten werving gekozen voor convenience sampling door het benaderen van de regio van het ziekenhuis waarin de onderzoeker werkzaam is en het samenwerkingsverband Mprove (Verder in zorg, sd). Hierbij zijn participanten aangeschreven welke zich bezighouden met digitalisering en/ of digitale transformatie in de betreffende organisatie. In tabel 4 zijn de uiteindelijke respondenten en de betreffende organisaties weergegeven.

Tabel 4. Overzicht van geïnterviewde personen

<b>Organisatie</b>	<b>Respondent</b>
Stichting Máxima Medisch Centrum	Drs. Carlijn de Ruijter
	Lieke van der Pennen – van der Meeren MSc
Stichting Catharina Ziekenhuis	Drs. Geranne Engwirda
	Drs. Guillaine de Blécourt (ad interim)
Stichting Jeroen Bosch Ziekenhuis	Drs. Piet-Hein Buiting (voormalig voorzitter)
	Dr. Klaas-Jan Renema
Stichting Isala Klinieken	Dr. Rob Dillmann
	Drs. Jacqueline Walvoort
	Drs. Michel Hofman
Stichting Zuyderland Medisch Centrum	Drs. David Jongen
	Drs. Joep van Herten RA
Stichting Albert Schweitzer Ziekenhuis	Drs. Peter van der Meer RA

	Drs. Manon van den Berk
Stichting St. Anna Zorggroep	Dr. Thea Sijbesma
	Drs. Baukje Ummels
Stichting Noordwest Ziekenhuisgroep	Drs. Jurgen Sernee
	Mr. Fardoe Hoefnagel
Stichting Elkerliek Ziekenhuis	Prof. dr. Eveline de Bont
	Raymond Bonnier
Stichting Rijnstate Ziekenhuis	Ir. drs. Mark van der Velden
<i>Expert zorg op afstand</i>	Prof. dr. Ir. Daan Dohmen
<i>Expert GGZ en toezichthouder</i>	Drs. Frits Verschoor

Er is bewust niet gekozen voor het inzetten van een vragenlijst, aangezien tabel 2 heeft laten zien dat er nog onvoldoende literatuur is om alle drie de elementen af te dekken (bestuur en seniormanagement, digitalisering en zorgsector). Om die reden is het belangrijk om meer inzicht te krijgen in wat relevante variabelen zijn middels het uitvoeren van kwalitatief onderzoek. Door dit kwalitatief onderzoek middels interviews ligt de focus op het uitdiepen en begrijpen van de rol van leiderschap bij digitalisering. De diepte-interviews geven ruimte voor de specifieke context van de organisaties (ziekenhuizen) en staan toe dat er potentieel relevante informatie en vaak anders genegeerde informatie wordt meegenomen in de data-analyse (Trinczek, 2009). Doordat dit empirisch onderzoek aansluit bij bestaande theorieën over leiderschap en digitalisering, zijn de resultaten deels generaliseerbaar en door het aantal interviews zijn de resultaten te generaliseren voor wat betreft de populatie respondenten. Doordat deze kwalitatieve vorm van onderzoek is opgezet in de specifieke context van ziekenhuizen, is de externe validiteit in de gehele context van de zorgsector of zelfs daarbuiten lager.

Voor de analyse zal, naast de geraadpleegde literatuur, de data uit de interviews worden verwerkt (stap 4). De data zullen geanonimiseerd worden, zodat niet te herleiden is uit welk interview de data afkomstig is. In deze data-analyse zal de ranking van de verschillende leiderschapskenmerken overzichtelijk worden gemaakt in tabellen en zal de output op de overige open vragen tijdens het interview gecodeerd worden. Voordat het coderen kan starten zullen de interviews eerst getranscribeerd worden. Vervolgens kan het codeerproces starten. Dit zal inductief gebeuren op basis van Gioia (Corley & Gioia, 2004; Gioia, 2021). Dit proces bestaat uit drie stappen; open coderen, axiaal coderen en tot slot selectief coderen. De resultaten zullen in een display worden verwerkt. Van de antwoorden op de gesloten vragen zullen met name die resultaten benoemd worden welke minimaal drie keer door de respondenten zijn aangegeven, ook bij de totalen zal gekeken worden naar de top drie van alle antwoorden samen. De uiteindelijke resultaten van zowel het coderen als de data van de gesloten vragen, vormen de input voor hoofdstuk 4 en daarmee voor het conceptueel theoretisch model.

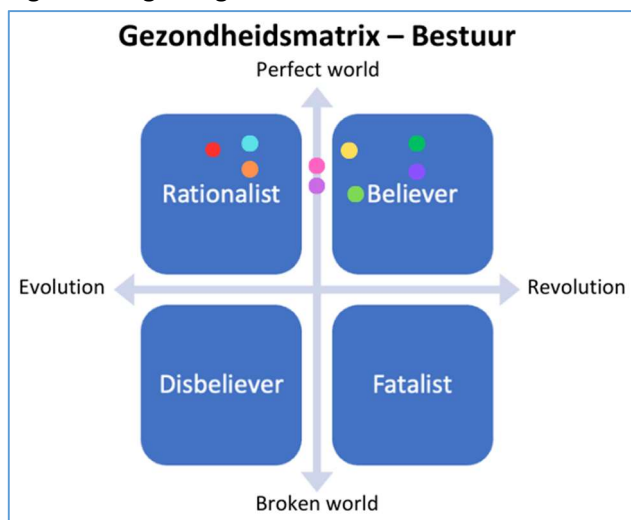
Welke leiderschapskenmerken worden als meest belangrijk gezien/ ervaren? Zijn er nieuwe kenmerken te identificeren? Met deze input kan het theoretisch model worden verfijnd en/ of zijn er voorstellen tot aanpassingen dan wel aanvullingen te maken (stap 5).

Tot slot zal in stap 6 de conclusie worden geschreven inclusief een discussie. Hierin worden ook aanbevelingen opgeschreven voor toekomstig onderzoek en richting het bestuur en management van ziekenhuizen over het effect van leiderschap voor de digitalisering van de zorg.

### 3.2 Perspectieven van de respondenten

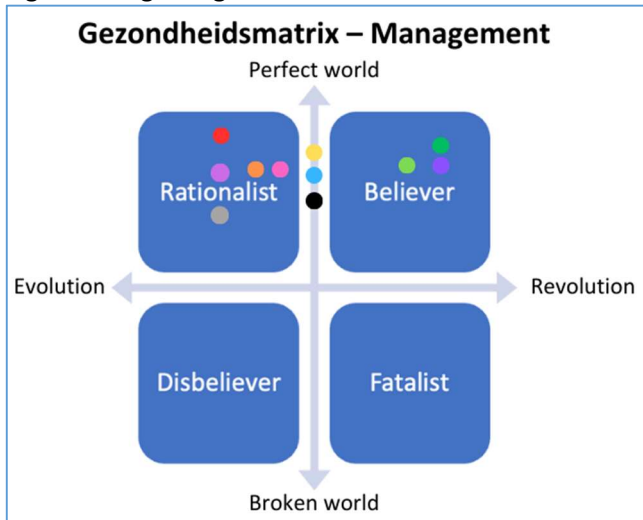
Voordat de resultaten van dit onderzoek worden beschreven is het voor de context waardevol om een beeld te hebben over hoe de respondenten aankijken tegen digitalisering van zorg. In het boek *Steeds beter op weg naar digitaal leiderschap* is een digitale gezondheidsmatrix opgesteld (De Boer & Wielaard, 2019). Een persoon kan hierop aangeven hoe hij of zij persoonlijk aankijkt tegen de digitalisering van zorg. Op de x-as staat evolutionair versus revolutionair, dit betekent een geleidelijke verandering (10 tot 15 jaar) respectievelijk schoksgewijze verandering (2 tot 5 jaar). Op de y-as staat perfecte wereld versus kapotte wereld, dit schetst de verwachting over hoe technologie de zorg verandert. Tijdens de interviews is dit aan de respondenten uitgevraagd. In figuur 3 en 4 zijn hiervan de resultaten weergegeven voor het bestuur en respectievelijk het seniormanagement. Op totaalniveau kan gesteld worden dat alle respondenten een positieve mindset hebben omtrent digitalisering van zorg.

Figuur 3. Digitale gezondheidsmatrix met de uitkomsten van het bestuur



De resultaten van het bestuur laten een beeld zien wat gemiddeld voornamelijk op believer zit. Voornamelijk is aangegeven dat digitalisering kan bijdragen aan de oplossing van de problemen in de zorg, maar dat de adoptiegraad momenteel nog vrij laag is waardoor het relatief lang duurt. Bij de implementatie en toepassing zijn nog steeds veel hobbels te overwinnen. De digitalisering van zorg wordt gezien als een evolutie met revolutionaire momenten daarbinnen. Vijf tot tien jaar geleden waren we nog grotendeels op papier bezig, in enkele jaren tijd kan de zorg opnieuw grote stappen zetten. Digitalisering dien je echter ook goed te onderbouwen en niet zomaar met alle winden mee te waaien. Als je echter alles 100% wil onderbouwen, dan kom je niet vooruit. Geloven in de noodzaak hiervan is de basis als we de zorg overeind willen houden.

Figuur 4. Digitale gezondheidsmatrix met de uitkomsten van het seniormanagement



Bij de resultaten van het seniormanagement is meer een verschuiving te zien richting rationalist. Hier wordt voornamelijk aangegeven dat we ons al snel te rijk rekenen als het gaat over de adoptie tijd, verandersnelheid en de tijd die het kost om op te schalen van digitale toepassingen. De verwachtingen van digitalisering van zorg zijn hoog, echter de executiekracht is te laag en de praktijk is een weerbarstiger. Veel randvoorwaarden zijn nog onvoldoende structureel ingericht, zoals basis infrastructuur en beheer hiervan. Daarbij wordt de term “gecontroleerd evolutie” genoemd, omdat de zorgsector ook met veel wet- en regelgeving te maken heeft. Tevens wordt hier aangegeven dat technologie de zorg op een positieve manier verandert en dat daar tegelijkertijd een hele harde noodzaak achter zit om de zorg toegankelijk te houden. De meeste respondenten geven aan in de komende vijf jaar wel een belangrijke beweging te gaan zien in de digitalisering van zorg, het eindpunt is dan echter nog steeds ver weg. Tot slot wordt aangegeven dat we onszelf te makkelijk rijk rekenen, voorlopig kost digitalisering van zorg meer geld. Het kan de productiecapaciteit verhogen, maar het maakt de zorg (vooralsnog) niet goedkoper.

Concluderend laat de indeling van de respondenten zien dat zij allen rationalist of believer zijn. De types disbeliever en fatalist ontbreken, dit is mogelijk van invloed op de resultaten in hoofdstuk 4.

## 4 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste resultaten uit de interviews met de respondenten samengevat en weergegeven per deelvraag.

Het eerste wat opvalt zijn enkele constatering die zijn gemaakt in de interviews. Wat maakt digitalisering van zorg anders dan andere verandermanagement trajecten? Wanneer, volgens de respondenten, digitaliseringstrajecten namelijk niet afwijken van andere trajecten dan kan men zichzelf afvragen of de benodigde leiderschapskenmerken niet in lijn liggen met leiderschapskenmerken die bij elk verandermanagement traject van belang zijn. De respondenten hebben aangegeven wel degelijk verschillen te zien tussen een digitaliseringstraject en een traject zonder digitalisering. Hierbij is wel op te merken dat tegenwoordig bijna alle grote verandertrajecten ook een digitaliseringscomponent bevatten. De unieke kenmerken en elementen van een digitaliseringstraject die genoemd zijn, zijn als volgt:

- Er zit veel (meer) onzekerheid in een digitaliseringstraject. Hierdoor weet je op punt A niet, waar je op punt B gaat eindigen (de Witte & Jonker, 2013).
- Sommige digitalisering is zo nieuw en/ of complex dat professionals niet goed kunnen voorzien wat zowel de inhoudelijke als bedrijfsmatige impact en bijbehorende risico's kunnen zijn. Hierdoor kun je minder goed controle uitoefenen en dien je op een andere manier kennis hierover op te bouwen en te monitoren.
- De snelheid waarmee nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering zich voordoen ligt heel erg hoog. Dit is als organisatie bijna niet bij te houden, en vergt het maken van keuzes en het houden van focus.
- De schaal waarop digitalisering toegepast wordt en gaat worden is exponentieel in plaats van stapsgewijs en lineair. Door deze grootschaligheid is de impact vaak ook snel groot, en daarmee de risico's.
- Het complexe aan digitalisering is dat het niet te isoleren is. Alle onderdelen binnen het lagenmodel van Nictiz (Sprenger, 2020) zijn nauw verbonden met elkaar en afhankelijk van elkaar. Dit vergt veel op inhoud en op stakeholdermanagement. Zeker met technologie zoals artificial intelligence is het mogelijk om zaken aan elkaar te koppelen waar dat voorheen niet mogelijk was. Hierdoor ontstaat er nieuwe kennis, waar je vooraf geen rekening mee kan houden.
- Digitalisering dwingt samenwerking over organisaties heen en standaardisatie af.
- Bij digitalisering liggen de werelden van mensen vaak verder uit elkaar, waardoor mensen elkaar moeilijker begrijpen. Je dient zowel de wereld van de zorg als de wereld van de IT te kunnen volgen. Beide talen zijn van belang en dienen met elkaar in verbinding gebracht te worden (multidisciplinair werken).
- De zorg is van nature meer conservatief, vooral bij digitalisering is er koudwatervrees bij professionals. Er ligt vaak een (onterechte) angst aan ten grondslag dat digitalisering het ontslag van een medewerker kan gaan betekenen. Hier dient men rekening mee te houden.

Qua leiderschap hebben veel respondenten aangegeven dat er een continuüm bestaat of moet bestaan tussen het bestuur en seniormanagement. Zowel het bestuur als het seniormanagement moet dezelfde boodschap de organisatie in sturen/ uitdragen, transparant en motiverend zijn. Wel is het zo dat het bestuur sleutelt aan de kaders, nieuwe kaders ontwikkelen en de buitenwereld naar de binnenwereld probeert te vertalen. Het management probeert juist oplossingen te genereren binnen de gegeven kaders, begeleidt de verandering en stuurt op doelen. Het bestuur dient faciliterend te zijn



aan het seniormanagement, welke op hun beurt faciliterend zijn aan de eigen afdelingen en teams. Door de respondenten is grotendeels aangegeven dat het bestuur voornamelijk de algehele visie moet uitdragen ('wat?' en 'waarom?') en de ambitie dient bij te stellen indien nodig, waarbij het seniormanagement de visie en ambitie doorvertaalt naar de strategie (op afdelingsniveau). Het seniormanagement is daarmee verantwoordelijk voor de 'hoe?'.

De respondenten hebben naast leiderschapskenmerken ook nog enkele andere relevante onderwerpen benoemd die belangrijk zijn bij digitaliseringstrajecten binnen ziekenhuizen. Deze zijn samengevat en weergegeven in bijlage 6.

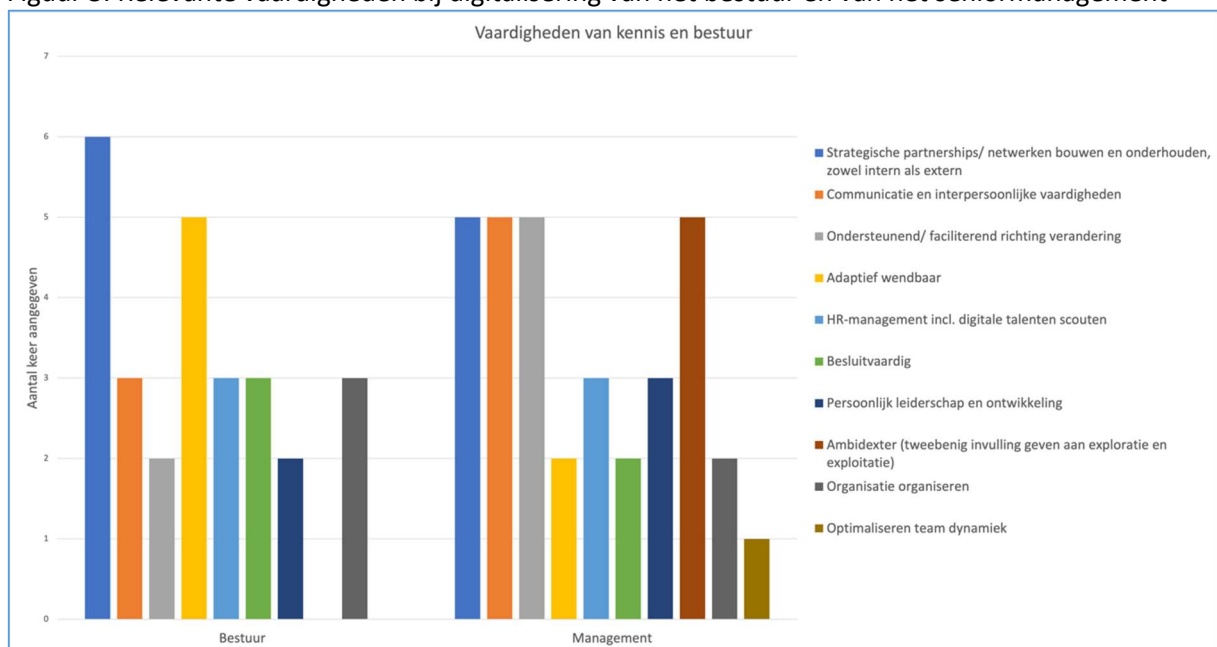
#### 4.1 Wat zijn gewenste leiderschapskenmerken voor digitalisering van zorg in ziekenhuizen en is hierin een verschil te ontdekken tussen raad van bestuur en seniormanagement?

Voor het antwoord op deze deelvraag worden de resultaten per categorie leiderschapskenmerken besproken, te weten vaardigheden, karaktereigenschappen en kennis.

##### 4.1.1 Vaardigheden

Van alle gepresenteerde vaardigheden tijdens de interviews heeft het seniormanagement in totaal alle vaardigheden gekozen. Het bestuur heeft de vaardigheden optimaliseren team dynamiek en ambidexteriteit niet gekozen. In figuur 5 zijn de vaardigheden te zien die het bestuur en het seniormanagement benoemd hebben als de belangrijkste eigenschappen bij het leiding geven aan digitalisering van zorg in ziekenhuizen.

Figuur 5. Relevante vaardigheden bij digitalisering van het bestuur en van het seniormanagement



Het valt op dat de vaardigheid strategische partnerships/ netwerken bouwen en onderhouden zowel door het bestuur als seniormanagement als belangrijk wordt gezien. Daarnaast is ook HR-management, communicatie en interpersoonlijke vaardigheden door beide groepen respondenten meermaals genoemd. Verder wordt adaptief/ wendbaar, besluitvaardig en organisatie organiseren

door het bestuur gezien als de belangrijkste vaardigheden. Het seniormanagement daarentegen geeft juist aan dat de kenmerken ondersteunend, ambidexteriteit en persoonlijk leiderschap en ontwikkeling verder het meest belangrijk zijn.

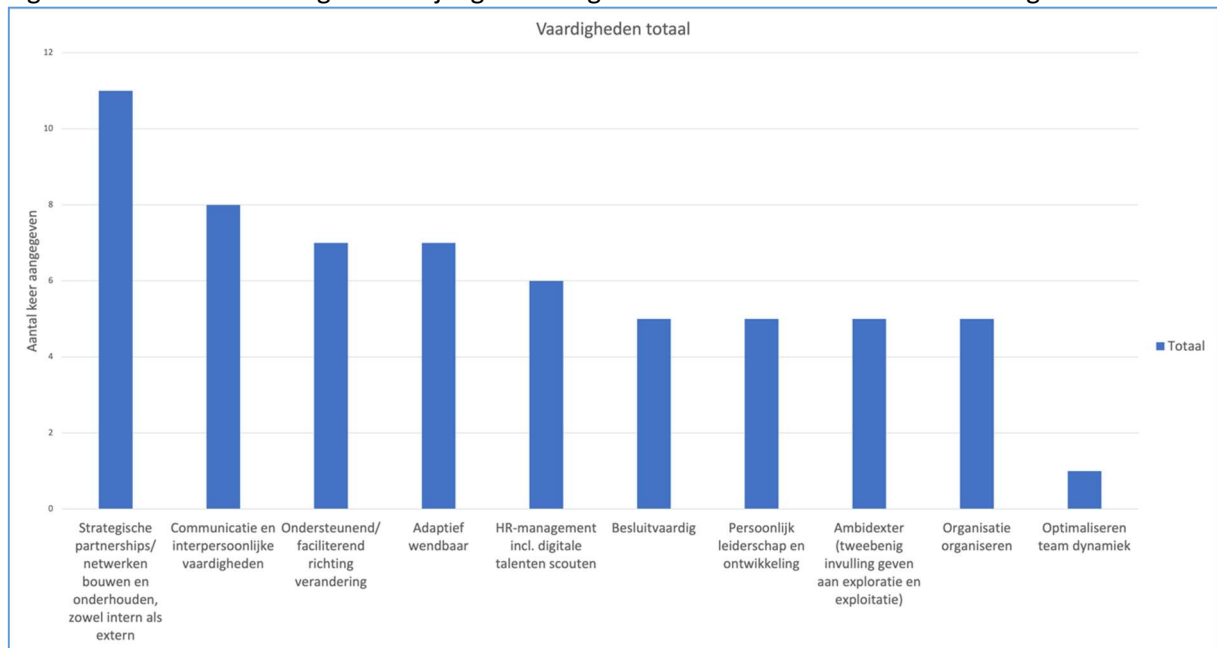
Bij het kenmerk 'organisatie organiseren' komt vooral naar boven dat het succes uiteindelijk zit in de organisatie en het samenstellen van het juiste team. Besturen is zaken in beweging brengen, in de goede richting en bij voorkeur ook op tijd. Dit sluit aan op het HR-management kenmerk: hoe trek je de juiste mensen aan en neem je de juiste mensen mee? Meermaals is aangegeven dat het belangrijk is om vervolgens met deze collega's een coalitie te vormen en ervoor te zorgen dat deze professionals 'het virus verspreiden' door hen regie en eigenaarschap te geven. Hier is ook aangehaald dat het in de huidige markt lastig is om de juiste professionals aan te trekken, de vraag is dan hoe je dat gaat oplossen. Een mix van verschillende professionals, met andere kwaliteiten dan jezelf, zodat alle perspectieven aan tafel zitten lijkt dan de juiste richting.

Rondom het besluitvaardig zijn komt heel duidelijk terug dat het bestuur in regie is en daarmee keuzes dient te maken en besluiten dient te nemen. Bij digitalisering is er sprake van heel veel aanbod; waar ga je mee door en met welke ideeën niet? Durven door te pakken is hierbij ook meermaals genoemd; lef hebben op alle onderdelen om niet meer het suboptimale te accepteren, de strategie door te trekken en doorzettingsmacht te creëren.

Vanuit het seniormanagement is tijdens de interviews veel gesproken over de vaardigheid van ambidexteriteit. Hoe kun je digitalisering duurzaam organisatorisch inbedden, terwijl je de business as usual draaiende moet houden? Het is belangrijk om enerzijds onderscheid te maken tussen het proberen van nieuwe digitale toepassingen en anderzijds een fall back te hebben op de reeds draaiende organisatie. Het anderzijds juist ook verbinden tussen het nu – wat gebeurt er vandaag de dag – en het ontwikkelen van nieuwe zorgprocessen – hoe transformeren we deze zorg – wordt ervaren als een grote uitdaging. Verder is meermaals aangegeven dat je zelf als bestuurder of senior-manager kritisch moet kunnen kijken naar je eigen rol in het geheel. Ben je in staat om over je eigen muren heen te kijken? Hierbij ook te kijken met een blik die verder rijkt dan de eigen organisatie, maar waarbij bijvoorbeeld het geheel van de regio voorop staat.

In figuur 6 is het totaal aan vaardigheden te zien dat door de respondenten is gekozen. De top 4 bestaat uit de kenmerken: Strategische partnerships/ netwerken bouwen en onderhouden, communicatie en interpersoonlijk vaardigheden, adaptief/ wendbaar en ondersteunend/ faciliterend richting verandering.

Figuur 6. Relevante vaardigheden bij digitalisering van het bestuur en het seniormanagement



Deze top vier geeft het totaal aan van vaardigheden die het bestuur en seniormanagement samen het meest belangrijk achtte bij het leiding geven aan digitaliseringstrajecten. Voor het bouwen en onderhouden van strategische partnerships/ netwerken, draait het volgens de respondenten hierbij vooral om:

- We kunnen en moeten bij digitalisering niet het wiel in de volle breedte zelf in het ziekenhuis uitvinden.
- Bij digitalisering kun je niet zonder netwerken, partnerships zijn cruciaal. Je hebt strategische partners nodig om verder te komen, om samen de complexe uitdagingen aan te gaan en in verbinding te blijven.
- Digitalisering doe je samen, in de organisatie, tussen organisaties en met technologie partners. Maak vanuit een gezamenlijke visie doelstelling en neem deze op in je strategie.
- Voor een bepaalde patiënt populatie of situatie die je met digitalisering wil aangaan of veranderen dien je op een hoger niveau te kijken dan de eigen organisatie, zoals bijvoorbeeld de regio.
- Er zijn nog steeds tal van digitaliseringstrajecten die we allemaal in de eigen organisatie oppakken, in plaats van het echt samen te doen.
- We zijn in de regio allemaal dezelfde dingen aan het doen, maar we doen het niet samen.

Omtrent communicatie en interpersoonlijk vaardigheden, gaat het volgens de respondenten voornamelijk om:

- Je hebt bij digitalisering met veel verschillende groeperingen te maken, dus je moet wel dergelijke verbindingen kunnen maken, beweging creëren en mensen mee kunnen krijgen. Soms dien je hiervoor ook stevige gesprekken met elkaar te voeren. Hierbij is het ook van belang dat je je telkens afvraagt of je iedereen voldoende hebt aangehaakt.
- Kun je het verhaal vertellen en de boodschap overbrengen? Kun je daarin je eigen stijl flexen naar de behoefte van een ander? Ook als collega professionals even de draad kwijt zijn, onzeker worden of twijfels hebben moet je de storyline blijven herhalen en uitdragen.

- Samen communiceren over 'wat vinden we belangrijk'. Goed luisteren, doorvragen en mensen serieus nemen is daarbij cruciaal. Bij rode vlaggen is het je rol om iedereen weer samen te brengen en te reflecteren kijkend naar de stip op de horizon.

Adaptief/ wendbaar draait volgens de respondenten om:

- We zitten in de vierde industriële golf en omdat er zo snel zoveel nieuwe mogelijkheden zijn is het belangrijk dat je ook persoonlijk echt heel snel mee verandert. Dat laatste is soms erg ingewikkeld.
- Er is met digitalisering zoveel mogelijk, dat je op een agile achtige manier dient te werken. Blijf standvastig in de manier van werken. Oplossingen juist exploreren; dingen kunnen lukken, maar zeker ook mislukken.
- In elk IT-traject zit altijd een leer component. Hoe goed je je voorbereid, er gebeurt altijd iets onverwachts. Dat vraagt altijd herijking en herstelling.
- Je hebt een bepaalde visie op de toekomst, maar onderweg gaat dat altijd anders zijn. Neem redelijk makkelijk adviezen aan van anderen en luister naar experts. Je hebt lef nodig om je eigen ideeën aan te passen op wat het seniormanagement, de organisatie en experts in de buitenwereld aandragen.

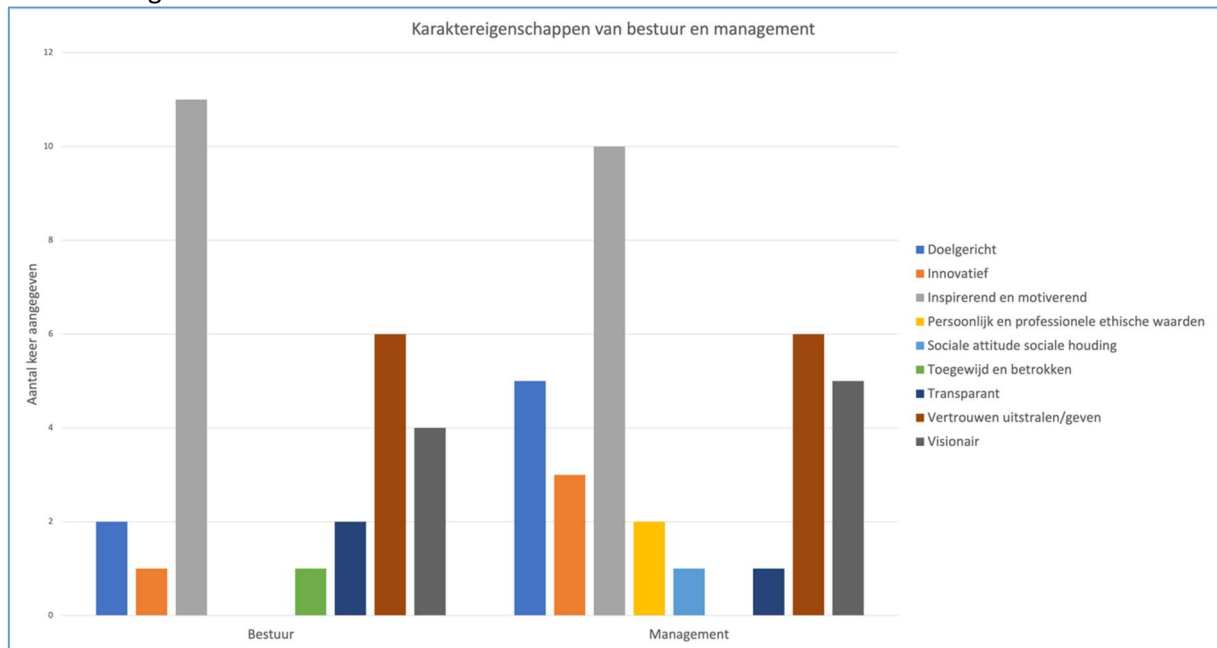
Tot slot geven de respondenten voor de vaardigheid ondersteunend/ faciliterend richting verandering samengevat het volgende aan:

- Digitalisering betekent echt een andere manier van werken. Het is belangrijk te faciliteren, expertise te bieden en kaders te geven. Dit betekent bijvoorbeeld het beschikbaar stellen van budgetten en het beschermen van/ ruimte geven aan professionals zodat zij de gewenste ontwikkeling door kunnen maken.
- Stuur mee op het niveau van de strategisch belangrijke beslissingen. Zorg ervoor dat je geïnformeerd bent over de voortgang en sta stil bij de mooie resultaten. Laat de professionals het verder zelf ervaren, niet alleen vanuit een controlerend en bedrijfsmatig perspectief.

#### 4.1.2 Karaktereigenschappen

Van alle gepresenteerde karaktereigenschappen tijdens de interviews hebben zowel het bestuur als management de eigenschappen zelfbewust en integriteit niet gekozen. Verder heeft het bestuur de eigenschappen persoonlijke en professionele ethische waarden en sociale attitude/ sociale houding niet gekozen. Het management heeft verder de karaktereigenschap toegewijd en betrokken niet gekozen. In figuur 7 zijn de eigenschappen te zien die het bestuur het seniormanagement benoemd hebben als de belangrijkste karaktereigenschappen bij het leiding geven aan digitalisering van zorg in ziekenhuizen.

Figuur 7. Relevante karaktereigenschappen bij digitalisering van het bestuur en van het seniormanagement



Kenmerkend is het feit dat zowel het bestuur als het seniormanagement de karaktereigenschappen inspirerend en motiverend en vertrouwen uitstralen/ geven als het meest belangrijk benoemen. Verder geven beide groepen respondenten aan dat de eigenschap visionair belangrijk is. Verder wordt door het management nog de eigenschappen innovatief en doelgericht aangemerkt als het meest belangrijk.

Bij de karaktereigenschap innovatief zijn is voornamelijk aangegeven dat bij digitalisering de wereld zo snel in verandering is, dat je anders moet kunnen denken en moet willen weten wat er buiten de muren van het ziekenhuis gebeurt. Bij doelgericht is met name aangegeven dat digitaliseringstraject groot kunnen zijn qua inhoudelijke omvang en lang qua doorlooptijd. Om die reden is het noodzakelijk meer korte termijn doelen te stellen die haalbaar zijn en daar niet vanaf wijken zolang dat doel relevant blijft en nog niet voltooid is. Op die manier wordt het ook zichtbaar dat het tot een bepaald resultaat heeft geleid.

In figuur 8 is het totaal aan karaktereigenschappen te zien dat door de respondenten is gekozen. De top 3 bestaat uit de kenmerken: Inspirerend en motiverend, vertrouwen uitstralen/ geven en visionair. Volgens de respondenten staan de medewerkers en het proces bij digitaliseringstrajecten voorop, om die reden is inspirerend en motiverend zo belangrijk voor hen. De volgende zaken zijn in deze context benoemd:

- Digitalisering gaat niet vanzelf. Professionals dienen uit hun comfortzone te komen, wat mensen vaak niet uit zichzelf doen. Enthousiasmeren is hier van belang; mensen moeten zin krijgen om eraan mee te doen, om het traject in te gaan. Zonder geïnspireerde en gemotiveerde medewerkers gaat deze transformatie niet lukken.
- Gebruik maken van de informatievoorsprong die je vaak hebt als bestuurder of manager, en hiermee op de zeepkist gaan staan. Voorheen ging het in de zorg heel veel over bezuinigen en efficiency. Nu gaat het over innovatie en het pad naar de digitale wereld toe.

- Bij digitalisering krijg je te maken met veel tegenslagen, waarbij het de vraag is of mensen met twee benen op de grond kunnen blijven dromen. Het is belangrijk om aanhoudend mensen te inspireren en motiveren waarom dit nu belangrijk is en wat de stip aan de horizon is.
- Juist ook het kritische gesprek met elkaar blijven voeren. Via dat gesprek, via aanmoediging en kleine verbeteringen steeds dichterbij het doel komen.
- Ideeën uit netwerken en samenwerkingen gebruiken om in de eigen organisatie mensen te inspireren en te verleiden om zelf de verandering te doorleven en mee te maken. Op die manier inspireer je mensen ook om zelf met ideeën te komen.
- Laten zien dat digitalisering onontkoombaar is en wat het oplevert (nut en noodzaak), hierin vasthoudend zijn. Bij digitalisering komt vaak ook veel weerstand. Wat is de impact voor een medewerker? Dat moet je goed kunnen motiveren en onderbouwen. Tot slot: Vergeet niet om het leuk te maken!

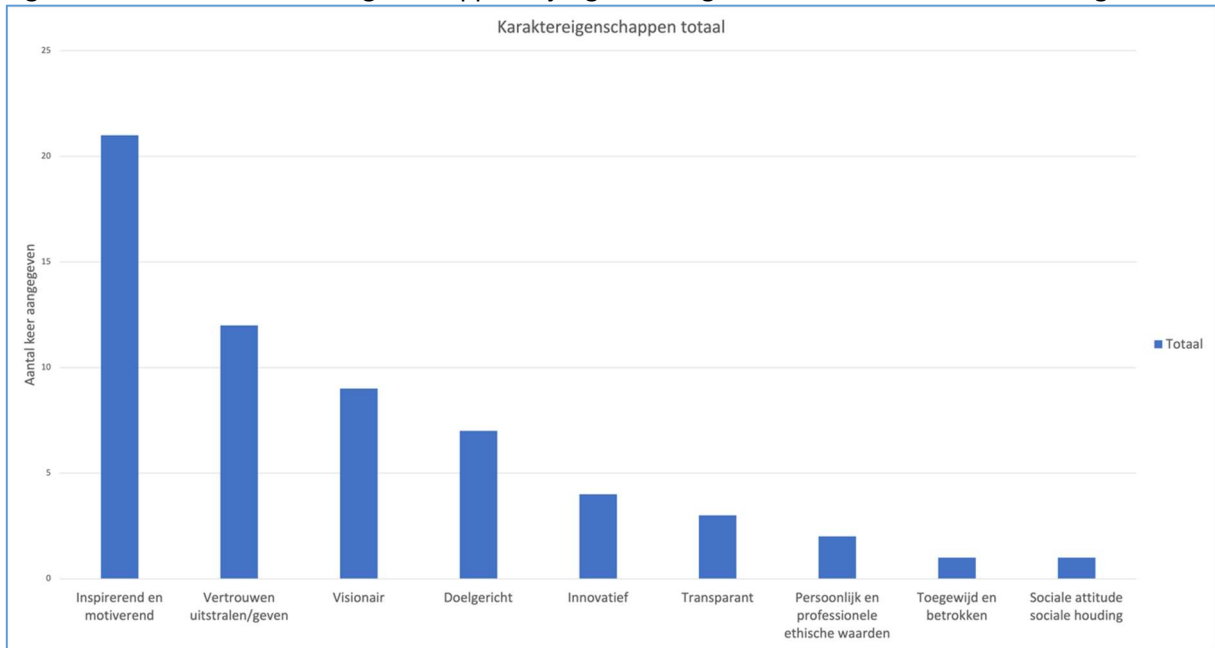
Daarnaast is vertrouwen uitstralen en geven van cruciaal belang. De respondenten geven hierover aan:

- Bij digitalisering is vertrouwen (ruimte) geven soms best lastig omdat de impact groot kan zijn en je je vaak op onbekend terrein begeeft, maar juist dat vertrouwen geven is cruciaal. Onderken dat het nieuw is en dat dat spannend kan zijn.
- Digitaliseren onder het motto 'learn fast, fail fast'. Geef de professionals het vertrouwen dat ze de goede dingen doen. Als ze een goed idee hebben, laat ze dit verder exploreren. Hier hoort ook een veilig kader bij; er mag geprobeerd worden, we leren onderweg en duidelijk maken dat iets ook mag mislukken.
- De zorg is vaak van nature conservatief en de bestuurdersfilosofie is nog te vaak gericht op de eigen organisatie. Geef vertrouwen in samenwerkingen over de eigen grenzen van de organisatie heen. Dat is vertrouwen in de professionals, maar ook bestuurlijk vertrouwen.
- Digitaliseringstrajecten vragen om vertrouwen en verbinding. Vertrouwen straalt je uit door medewerkers steun te geven, met hen in gesprek te blijven en inhoudelijk geïnteresseerd te blijven. Probeer jezelf te verplaatsen in de professional en de impact op zijn of haar werk. Geef hun het vertrouwen dat ze bij je terecht kunnen voor hulp.

Tot slot draait visionair zijn bij digitaliseringstraject vooral om:

- Als leider dien je de zorg voor morgen te kunnen schetsen; hoe gaat de nieuwe situatie eruitzien en waar wil de organisatie naar toe. Hiervoor moet je vooruit kunnen kijken; welke problemen gaan we waarmee oplossen? En kan de huidige organisatie dit oppakken?
- Als bestuurder en seniormanagement dien je vanuit de visie richting te kunnen geven; het start met de visie en de overtuiging dat digitalisering ons verder gaat helpen. Inherent aan visionair zijn is het voorop durven lopen en risico's durven nemen.
- Visionair zijn is niet gelijk aan exact weten waar we over vijf jaar staan met digitalisering, maar wel het vaststellen met elkaar welke richting de organisatie op moet gaan en welke stappen vervolgens op hoofdlijnen gezet moeten worden richting digitalisering om te overleven als bedrijf. Als leider dien je die lange termijnvisie in de gaten te houden en te bewaken.

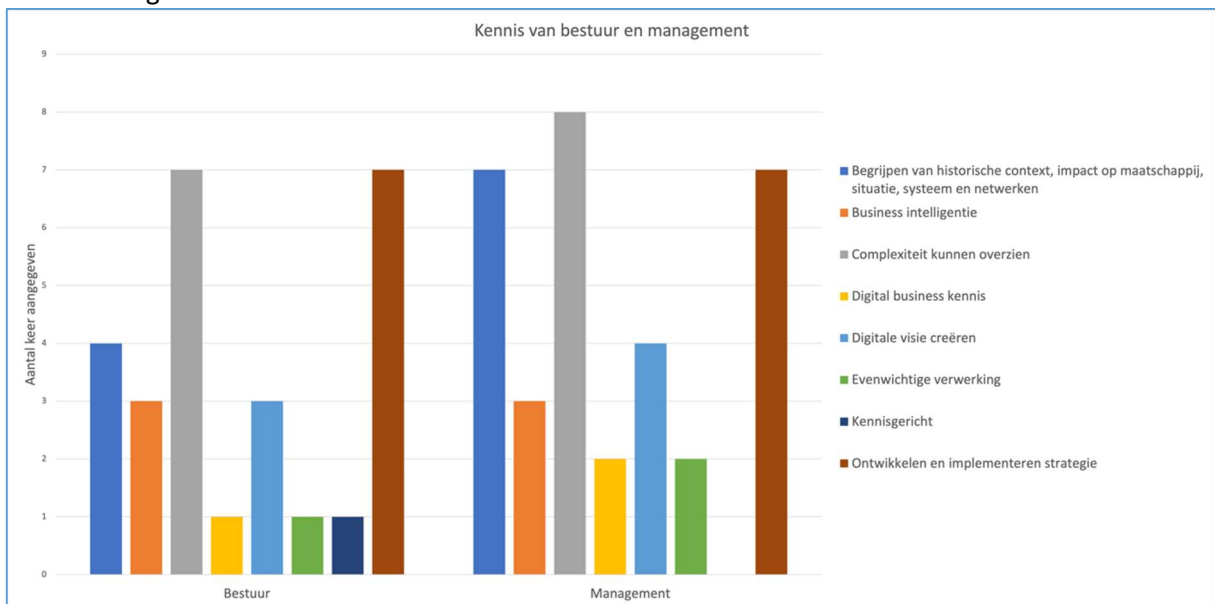
Figuur 8. Relevante karaktereigenschappen bij digitalisering van het bestuur en seniormanagement



#### 4.1.3 Kennis

Van alle gepresenteerde kenmerken omtrent kennis tijdens de interviews is het kenmerk technologie georiënteerd door zowel het bestuur als het seniormanagement niet gekozen. Het seniormanagement heeft daarnaast het kenmerk kennisgericht niet gekozen. In figuur 9 zijn de kenmerken te zien die het bestuur en het seniormanagement benoemd hebben als de belangrijkste benodigde kennis bij het leiding geven aan digitalisering van zorg in ziekenhuizen.

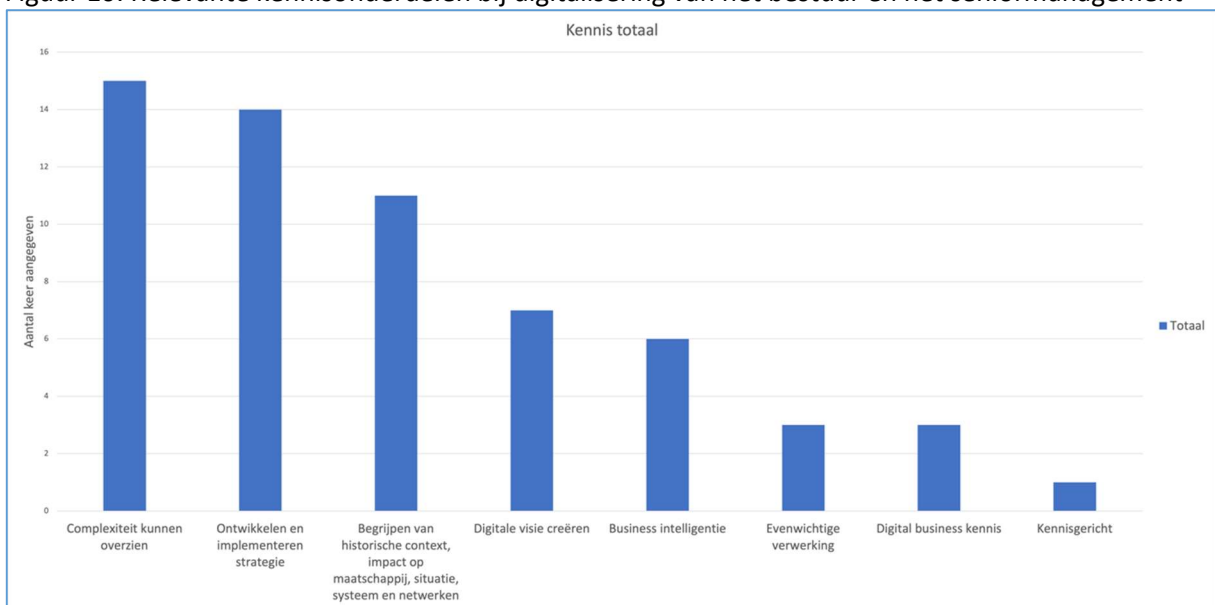
Figuur 9. Relevante kennisonderdelen bij digitalisering van het bestuur en van het seniormanagement



Het valt op dat zowel het bestuur als het seniormanagement dezelfde kenmerken hebben gekozen en daarmee in beide grafieken complexiteit kunnen overzien, ontwikkelen en implementeren strategie en begrijpen van historische context, impact op maatschappij, situatie, systeem en netwerken bovenaan staan en daarmee als meest belangrijkste benodigde kennis wordt gezien. Tevens wordt door het bestuur en het seniormanagement het kunnen creëren van een digitale visie en business intelligentie als belangrijke kennis gezien. Hierbij is bij het kunnen creëren van een digitale visie met name aangegeven dat je kennis moet hebben hoe je vanuit een patiënten visie een digitale vertaling kan maken. Wat is de visie op zorg en welke digitale visie volgt hieruit? In de interviews is een aantal keer aangegeven dat het om die reden waardevol is minimaal een bestuurder en enkele seniormanagers te hebben met affiniteit en ervaring rondom digitalisering (vanuit andere sectoren). Deze kennis zou nog onvoldoende aanwezig zijn in ziekenhuizen. Voor de kennis rondom business intelligentie is met name aangegeven dat je de business (in dit geval ziekenhuizen als organisaties) heel goed moet snappen om deze vooruit te brengen in een digitale werkwijze. Kennis van de (zorg)processen is essentieel, de kans is anders groot dat je vastloopt. Deze kennis moet je kunnen combineren met het globaal doorzien en begrijpen hoe zaken digitaal (gaan) werken; wat is de potentie, waar zit hier de complexiteit, hoe verhoudt zich dit tot de bestaande infrastructuur, welke risico's zijn aanwezig en wat is de impact op de medewerkers en bedrijfsvoering? Zonder inzicht hierin is het onmogelijk de juiste afwegingen en keuzes te maken.

In figuur 10 is het totaal aan kenmerken omtrent kennis te zien dat door de respondenten is gekozen. De top 3 bestaat uit de kenmerken: Complexiteit kunnen overzien, ontwikkelen en implementeren strategie en begrijpen van historische context, impact op maatschappij, situatie, systeem en netwerken.

Figuur 10. Relevante kennisonderdelen bij digitalisering van het bestuur en het seniormanagement



Het kunnen overzien van complexiteit is specifiek bij digitalisering een belangrijk kenmerk, omdat hier de respondenten aangeven dat digitalisering complexiteit aanjaagt: Digitalisering is niet uitgekristalliseerd en de technologie op zichzelf is vaak al complex, er is urgentie en druk aanwezig, er zijn veel stakeholders in het spel, het omvat en raakt veel (zorg)processen en het raakt medewerkers



en patiënten. Digitalisering is niet te isoleren. Zo komt er ook veel techniek bij kijken, zijn grote investeringen nodig en kan het de patiëntveiligheid raken. Kennis omtrent de inhoud van digitalisering, zorg en ervaring in grote dergelijke trajecten helpen bij het kunnen overzien van deze complexiteit. Het is belangrijk zowel de wereld van de zorg als van de IT te kunnen volgen, beide talen moet je kunnen spreken en met elkaar in verbinding brengen. Het wordt ingewikkeld wanneer je de complexiteit niet kan overzien, dan nemen de risico's toe, kan je er niet op een hoger niveau naar kijken en anticiperen (helikopterview).

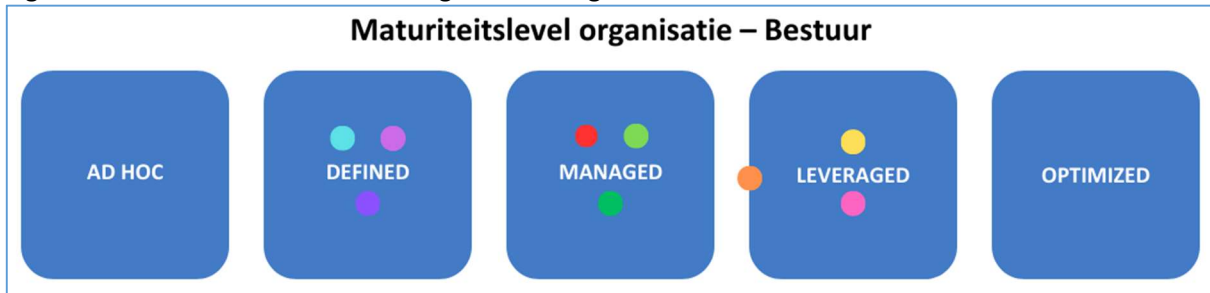
Kennis omtrent het ontwikkelen en implementeren van een strategie gaat volgens de respondenten voornamelijk over executiekracht. Het merendeel geeft aan dat dit nog teveel mist in de zorgsector en ziekenhuizen. De respondenten geven aan dat het een uitdaging is om voldoende executiekracht te bewerkstelligen in de ziekenhuiswereld waarbij de huidige organisatie draaiende dient te blijven en er veelal druk staat op budgetten. Wat is er nodig om het echt te gaan laten rollen, hoe gaan we daarmee aan de slag en welke hindernissen hebben we met elkaar te overwinnen.

Tot slot geeft het merendeel aan dat het begrijpen van de historische context, impact op maatschappij, situatie, systeem en netwerken enorm belangrijk is. Er is meermaals aangegeven dat om de zorg te veranderen, je ook moet begrijpen waar de zorg vandaan komt. Dit geldt ook binnen een ziekenhuisorganisatie en het betrokken systeem/ omgeving. Doordat de context verschillend is bij ziekenhuizen, is ook de impact anders. Dat maakt dat de doelen bij digitalisering vaak vergelijkbaar zijn, echter de weg om daar te komen is vaak anders ingericht (executiekracht). Specifiek is hier ook aangegeven dat de intrinsieke motivatoren bij zorgprofessionals vaak heel sterk zijn en dat het belangrijk is om op dat level te begrijpen wat de historische context is geweest en waarom het op systeemniveau (de Witte & Jonker, 2013) loopt zoals het loopt.

#### 4.2 Speelt de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering een rol in relatie tot de gewenste leiderschapskenmerken voor digitalisering van zorg in ziekenhuizen?

Tijdens de interviews zijn alle respondenten gevraagd het betreffende ziekenhuis in te delen op het level van volwassenheid op het gebied van digitalisering. In figuur 11 en 12 is dit weergegeven voor het bestuur en respectievelijk het seniormanagement. Het valt op dat de indeling onder het bestuur gelijkmatig verdeeld is over de levels defined, managed en leveraged. Bij het seniormanagement geeft het merendeel aan gemiddeld in het level defined te zitten, enkele andere respondenten geven aan rondom het level managed te zitten.

Figuur 11. Maturiteitslevel van de organisatie volgens het bestuur



Figuur 12. Maturiteitslevel van de organisatie volgens het seniormanagement



Bij het level defined wordt voornamelijk aangegeven dat er een visie en digitale transformatiestrategie aanwezig is en dat er gesproken wordt tussen het bestuur en seniormanagement over de verwachtingen van elkaar zijn (bewustwording). Het gedrag in de praktijk past echter nog niet bij deze bewustwording. Het bestuur geeft bij managed aan dat zij zelf en het seniormanagement gemotiveerd is om het gedrag steeds vaker te laten zien en het vocabulaire eigen te maken. Een enkele respondent geeft zelfs aan reeds op leveraged te zitten; hier worden experts en professionals van buiten de organisatie reeds naar binnen gebracht, voornamelijk door middel van partnerships. Hier speelt de regio reeds een grote rol in de digitale transformatie van de organisatie.

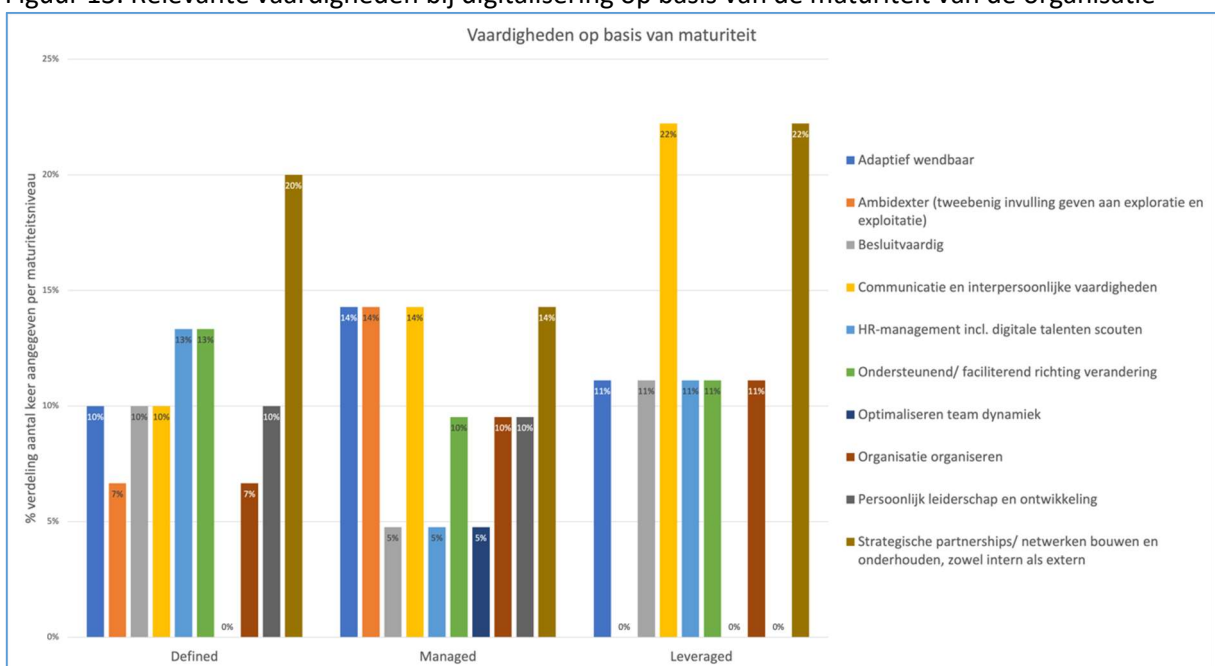
Bij het seniormanagement wordt voornamelijk gesproken over defined. Hier wordt met name aangegeven dat er veel energie is gestopt en nog steeds loopt om te komen tot een ziekenhuisbreed begrip over wat valt onder digitalisering, welke kant willen we op en wat is de bijbehorende transformatiestrategie. De visie en strategie is vaak nog in ontwikkeling en dient nog als een olievlek te verspreiden in de organisatie. De technische infrastructuur, processen en beschikbare middelen zijn volgens hen steeds beter ingericht, maar vergt nog meer tijd om volledig geïmplementeerd/ beschikbaar te zijn zodat alle randvoorwaarden op groen staan. Een enkele respondent geeft aan meer richting managed te zitten, waarbij het gewenste gedrag nog niet in het gehele seniormanagement is ingebed. Wel worden in steeds meer jaarplannen van de betreffende divisies en/ of afdelingen concrete acties opgenomen met betrekking tot de digitale strategie.

Het feit dat het seniormanagement de organisaties lager lijkt in te schatten qua maturiteit dan het bestuur, lijkt aan te sluiten bij de gevraagde leiderschapkenmerken bij het seniormanagement. Het seniormanagement krijgt namelijk veel meer te maken met ambidexteriteit dan het bestuur in de praktijk en zij sturen ook veel directer afdelingen en organisatieonderdelen aan (meer ondersteunend en faciliterend richting de verandering) waardoor ze om die reden veel meer meekrijgen van de dagelijkse praktijk, uitdagingen en bestaande belemmeringen.

Om antwoord te kunnen geven op de vraag of de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering een rol speelt in relatie tot de gewenste leiderschapskenmerken voor digitalisering van zorg in ziekenhuizen, zijn de maturiteitslevels meegenomen als indeling voor de gekozen kenmerken op het gebied van vaardigheden, karaktereigenschappen en kennis voor het bestuur en seniormanagement als totaal.

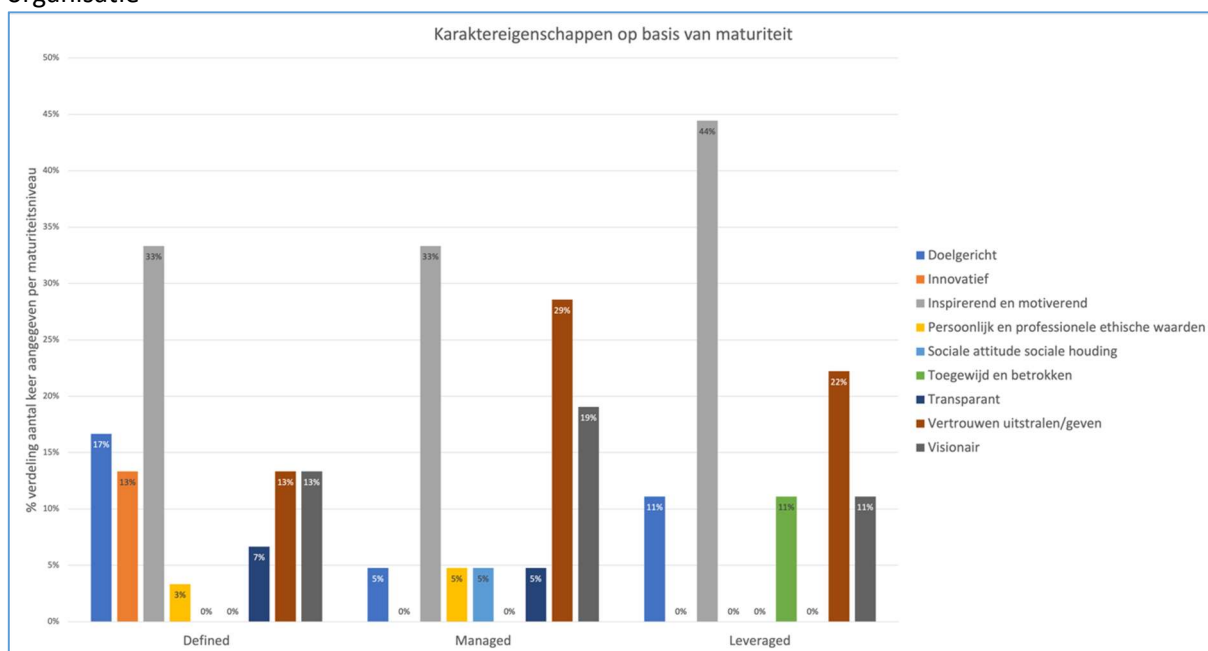
Bij de vaardigheden valt het op dat, zie hiervoor figuur 13, overall het belang van strategische partnerships is benoemd. Verder neemt het belang van communicatie en interpersoonlijke vaardigheden toe naarmate de organisatie verder is. HR-management en ondersteunen en faciliteren is meer van belang in het level defined. Dat laatste lijkt logisch te zijn in een fase waarbij alles nog opgezet moet worden en in ontwikkeling is.

Figuur 13. Relevante vaardigheden bij digitalisering op basis van de maturiteit van de organisatie



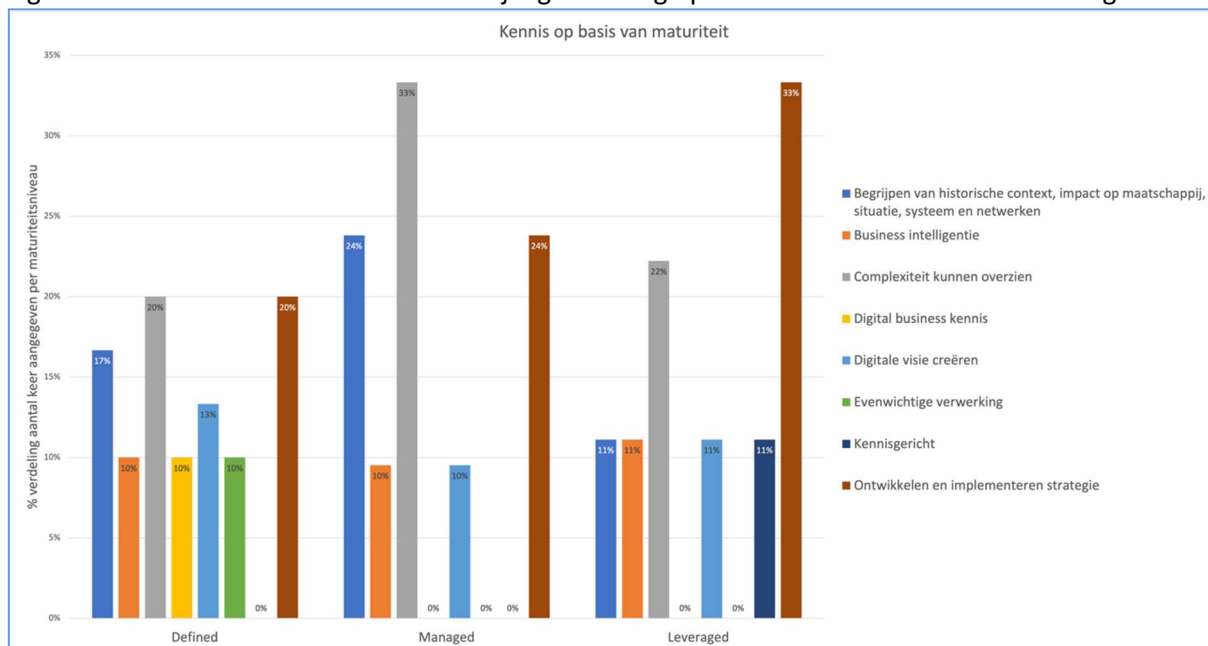
Bij de karaktereigenschappen is aan te merken dat, zie hiervoor figuur 14, inspirerend en motiverend en doelgericht zijn cruciaal is in het level defined. Het maken van keuzes en hier vervolgens de medewerkers voor inspireren en motiverend is passend bij deze beginfase. Het belang van inspirerend en motiverend neemt vervolgens verder toe naarmate de organisatie verder is. Het vertrouwen uitstralen en geven wordt steeds belangrijker naarmate de organisatie meer maturiteit krijgt in digitalisering.

Figuur 14. Relevante karaktereigenschappen bij digitalisering op basis van de maturiteit van de organisatie



Tot slot is bij de kenmerken omtrent kennis, zie hiervoor figuur 15, te zien dat het kunnen overzien van complexiteit en het ontwikkelen en implementeren van de strategie op alle levels het meest belangrijk lijkt te zijn. Het begrijpen van de historische context is juist bij het level defined en managed van belang. Dat sluit aan bij het feit dat in de beginfasen deze context ook nog een grotere rol kan spelen in de organisatie.

Figuur 15. Relevante kennisonderdelen bij digitalisering op basis van de maturiteit van de organisatie



## 5 Conclusie, discussie en implicaties

In dit hoofdstuk zal een de conclusie worden gegeven op de centrale vraagstelling van dit onderzoek, daarna volgt een discussie en tot slot de implicaties van dit onderzoek.

### 5.1 Conclusie

Wat vraagt digitalisering van zorg in ziekenhuizen van het leiderschap van bestuur en seniormanagement en hangt dat af van de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering? **De hoofdresultaten van dit onderzoek laten zien dat digitalisering van zorg in ziekenhuizen een aantal specifieke kenmerken van het leiderschap van het bestuur én van het seniormanagement vraagt.** Deze leiderschapskenmerken springen er bij digitaliseringstrajecten uit ten opzichte van andere leiderschapskenmerken. In figuur 16 zijn deze kenmerken in een overzicht weergegeven. Van de in totaal dertig leiderschapskenmerken die zijn uitgevraagd, zijn negentien kenmerken door minimaal een derde van de betreffende respondenten groep aangegeven. Van deze negentien gekozen kenmerken zijn meer dan de helft van deze kenmerken zowel door het bestuur als het seniormanagement als meest belangrijk geacht bij digitaliseringstrajecten (10 kenmerken). De donkerblauwe kenmerken worden vervolgens in het totaal van alle aantal antwoorden als meest belangrijk gezien.

Figuur 16. Overzicht leiderschapskenmerken onderverdeeld in bestuur, seniormanagement en gezamenlijk

Bestuur	Gezamenlijk	Senior Management
adaptief/ wendbaar	strategische partnerships/ netwerken bouwen en onderhouden	ondersteunend/ faciliterend richting verandering
besluitvaardig	communicatie en interpersoonlijke vaardigheden	ambidexteriteit
organisatie organiseren	inspirerend en motiverend	persoonlijk leiderschap en ontwikkeling
	vertrouwen uitstralen/ geven	innovatief
	visionair	doelgericht
	complexiteit kunnen overzien	
	ontwikkelen en implementeren strategie	
	begrijpen van historische context, impact op maatschappij, situatie, systeem en netwerken	
	HR-management incl. digitale talenten scouten	
	creëren van een digitale visie	
	business intelligentie	

De antwoorden op de open vragen, welke zijn gesteld voorafgaand aan de gesloten vragen, laten een inhoudelijk vergelijkbaar beeld zien en bekrachtigen daarmee de antwoorden op de gesloten vragen. Dit sterkt dat de bevindingen in figuur 16 ook daadwerkelijk de rode draad bevatten. Volgens de respondenten mag het leiderschap in de zorg meer van deze kenmerken laten zien en in praktijk brengen. Volgens sommige respondenten is dit zelfs noodzakelijk om de digitalisering van zorg verder te kunnen brengen in ziekenhuizen.

Als bestuur is het belangrijk om adaptief en wendbaar te zijn én om besluiten te durven nemen. Het seniormanagement is hier meer volgzzaam in, waardoor deze kenmerken bij hen niet specifiek terugkomen. Voor hen is het juist belangrijk doelgericht te blijven. Hier zie je juist dat het heel

belangrijk is dat het seniormanagement ondersteunend en faciliterend is aan de professionals richting de gewenste veranderingen. Met als extra uitdaging daarin die afwegingen te maken zodat ook de dagelijkse operatie in het leveren van zorg doorgang kan plaatsvinden, oftewel ambidexteriteit.

Voor het leiderschap op beide niveaus laat het onderzoek heel duidelijk zien dat de organisatie het niet alleen moet willen doen op het gebied van digitalisering. Het aangaan van strategische partnerships is cruciaal. Inspireren, motiveren en vertrouwen geven richting medewerkers is altijd belangrijk, echter komt in dit onderzoek sterk naar voren dat dit bij digitalisering nog meer aandacht behoeft daar digitalisering zich kenmerkt door een grote mate van onzekerheid, nieuwe kennis, tegenslagen, complexiteit en snelheid. Communicatie en interpersoonlijke vaardigheden van het bestuur en seniormanagement zijn daarvoor nodig.

In het landschap van digitalisering en zorgtechnologie laat het onderzoek verder zien dat het kunnen overzien van complexiteit en een heldere visie hebben noodzakelijk is om de digitalisering van zorg in ziekenhuizen verder te krijgen. Dit kan alleen maar wanneer de leiders van de ziekenhuizen begrip hebben bij de historische context en de impact op de organisatie én het systeem kunnen beredeneren. Tot slot bevestigt het onderzoek dat juist ook de omzetting van het denken naar het daadwerkelijk doen zeer belangrijk is om digitale zorg op te schalen, dit sluit aan bij het kenmerk ontwikkelen en implementeren strategie.

De gevraagde leiderschapskenmerken in relatie tot de maturiteit van de organisatie op het gebied van digitalisering geeft nog een verdere verdieping; **de maturiteit van de organisatie op het gebied van digitalisering is van invloed op de benodigde leiderschapskenmerken.** Voor de categorie kennis lijkt het level van maturiteit van de organisatie minder van invloed te zijn op de gevraagde leiderschapskenmerken. Bij de categorie vaardigheden valt op dat met name HR-management en ondersteunen en faciliteren van de verandering erg belangrijk is in het begin. Het kunnen bouwen van strategische partnerships is in alle levels belangrijk, en neemt het belang van communicatie en interpersoonlijke vaardigheden toe naarmate de organisatie verder is. In de categorie karaktereigenschappen is duidelijk te zien dat inspirerend en motiverend en doelgericht zijn cruciaal is in het begin van digitalisering. Naarmate de organisatie verder komt wordt het belang van zowel inspirerend en motiverend als van het vertrouwen uitstralen en geven steeds belangrijker.

## 5.2 Discussie

Aanleiding voor dit onderzoek was om inzicht te krijgen welke leiderschapskenmerken van het bestuur en seniormanagement in ziekenhuizen bijdragen aan de digitalisering van zorg in ziekenhuizen, of hier een verschil is tussen bestuur en seniormanagement en of de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering van invloed is op de benodigde kenmerken. Wat leert de conclusie van dit onderzoek ons?

De conclusie van dit onderzoek (zie hoofdstuk 5.1) bevestigt op hoofdlijnen de leiderschapskenmerken zoals deze zijn opgenomen in de geselecteerde literatuur (zie hoofdstuk 2.1). De resultaten, zoals gepresenteerd in hoofdstuk 4, laten een uitkomst zien met de belangrijkste leiderschapskenmerken bij digitalisering welke allemaal reeds te herleiden zijn in de modellen in de bestaande literatuur. Dit is ook in lijn met de kenmerken die gepresenteerd worden in het boek *Leiderschap in de digitale wereld* (Both & de Bruijn, 2015). Daarmee geeft het onderzoek op dat punt geen volledig nieuw of afwijkend inzicht, het is echter wel een belangrijk en actueel inzicht dat voor het eerst in de context van

digitalisering van zorg in ziekenhuizen op deze manier is onderzocht en de bestaande theorieën samenbrengt.

De belangrijkste leiderschapskenmerken welke zijn gepresenteerd in figuur 16 zijn een detaillering van de elementen die ook worden vermeld in het zeer recent verschenen boek *Zorg voor transitie* (Van der Voort, Van der Meer, & Minkman, 2023). Hier wordt eveneens aangehaald dat het ontbreken van bepaalde kennis en vaardigheden op het gebied van digitalisering actueel is bij de top van het ziekenhuis en dat een cultuur waarin fouten gemaakt mogen worden en verandering omarmt wordt cruciaal is voor het opschalen van digitalisering in de zorg. Het tonen van lef en leiderschap wordt hier eveneens aangehaald als noodzakelijk. Eind februari van dit jaar is er tevens een artikel gepubliceerd in de *Skpr* over Leiderschap bij digitale transformatie in de zorg. Het sterkt dit onderzoek dat ook in dit artikel vergelijkbare kenmerken als meest belangrijk worden gezien bij digitalisering in de zorg en aansluiten bij figuur 16 (visionair, strategische partnerships, executiekracht, vertrouwen geven en het kunnen faciliteren van de verandering) (Hofmeester & Stronkhorst, 2023).

In de conclusie van dit onderzoek valt het verder op dat enkele kenmerken die zijn geselecteerd uit de literatuur minder naar voren komen in dit onderzoek. Zo zijn de vaardigheden optimaliseren team dynamiek en ambidexteriteit niet gekozen door het bestuur, en hebben zij tevens niet gekozen voor de karaktereigenschappen persoonlijke en professionele ethische waarden en sociale attitude/ sociale houding niet gekozen. Hierbij valt het in de resultaten van het onderzoek op dat juist deze vaardigheden meer van toepassing zijn bij het seniormanagement. De karaktereigenschappen omtrent ethische waarden en sociale houding zijn bij uitstek altijd zeer belangrijk in de zorgsector, waar het letterlijk draait om mensen levens en veelal een familiecultuur aanwezig is.

Het onderzoek laat verder zien dat er verschillen zijn aan te wijzen in de gewenste leiderschapskenmerken in het bestuur en in het seniormanagement (zie hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5.1). Het doet recht aan de verschillende posities van het bestuur en het seniormanagement in de ziekenhuisorganisatie. Het bestuur dient op het hoogste niveau de leiding te nemen, waar het seniormanagement hier meer volgzzaam in is en de verbinding legt tussen het bestuur en de implementatie in de praktijk. In figuur 16 zijn deze verschillen ook terug te zien in de kenmerken welke specifiek voor het bestuur of seniormanagement als noodzakelijk worden geacht. Het bestuur helpt het management door executiekracht te organiseren, en dat kan ook betekenen tijd vrijmaken voor het seniormanagement om zich bezig te kunnen houden met de gewenste vraagstukken op het gebied van digitalisering. Om dit te bevorderen vraagt dit besluitvaardigheid vanuit het bestuur, zeker bij digitalisering waarbij het aanbod en de mogelijkheden oneindig kunnen lijken. Het seniormanagement helpt vervolgens juist de rest van de organisatie door de verandering te ondersteunen en de visie om te zetten in haalbare doelen.

Een laatste belangrijk inzicht in dit onderzoek is de constatering dat de gewenste leiderschapskenmerken verschillend zijn afhankelijk van de mate van volwassenheid van de organisatie op het gebied van digitalisering, met name op het gebied van vaardigheden en karaktereigenschappen (zie hoofdstuk 4.2). De meeste ziekenhuizen die zijn geïnccludeerd in de onderzoek bevinden zich in de *defined en managed* fase. Deze organisaties zijn bezig de stap te maken 'van digitaal doen naar digitaal zijn'; niet alleen bezig zijn met pilots, maar de daadwerkelijke stap zetten dat digitalisering onderdeel is van de organisatie (Hofmeester & Stronkhorst, 2023). Het is belangrijk als organisatie om te beseffen dat dit eenzelfde reflectie vraagt op het benodigde leiderschap.

De resultaten van dit onderzoek geven bevestiging in het conceptueel theoretisch model, zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. De verwachting dat leiderschapskenmerken van invloed zijn op de

digitalisering van zorg kan worden aangenomen en tevens laten de resultaten zien dat de mate van volwassenheid van invloed is op wat deze gewenste leiderschapskenmerken zijn.

Zoals in elk onderzoek, kent ook dit onderzoek enkele beperkingen. De semigestructureerde interviewvragen heeft ervoor gezorgd dat in alle interviews dezelfde onderwerpen aan bod zijn gekomen. Toch ontstond er in enkele gesprekken een andere volgorde en is op verschillende onderwerpen en moment doorggevraagd. Dit heeft geresulteerd in een rijke opbrengst, maar de vergelijkbaarheid van de interviews is daardoor wat lager. Door de gesloten interviewvragen is dit overigens deels weer gecorrigeerd. De gesloten data hebben geresulteerd in data die verwerkt is in grafieken. Hierbij is met name ingezoomd op de resultaten die het meest zijn genoemd door de respondenten. Echter kan een kenmerk wat slecht één keer is genoemd nog steeds belangrijk zijn. De mate van belangrijkheid is niet alleen af te meten aan het aantal keer dat dit is genoemd (Docherty & Smith, 1999).

Verder heeft dit onderzoek zich beperkt tot een selectie van leiderschapskenmerken gebaseerd op wetenschappelijke literatuur, echter is dit geen limitatieve weergave. Daarbij zijn zoals beschreven in hoofdstuk 3 vergelijkbare kenmerken samengevoegd tot één kenmerk en is vervolgens een selectie gemaakt op basis van de meest voorkomende kenmerken. In de interviews is desgevraagd gesproken over de betekenis en interpretatie van het betreffende kenmerk. Dat neemt niet weg dat alle respondenten hier toch een eigen beeld en associatie bij hebben en vanuit dat perspectief hebben gereageerd op de vragen.

Tevens draagt de dataverzameling via open en semigestructureerde interviews een risico met zich mee op subjectiviteit en onnavolgbaarheid (Verschuren & Doorewaard, 2016). Om die reden zijn de procedures van codering zo zorgvuldig mogelijk gehanteerd. De data zijn uiteindelijk echter geïnterpreteerd door één onderzoeker. Mogelijk dat analyse van de data door een andere onderzoeker tot (deels) andere bevindingen zou hebben geleid. Door het transcriberen van de interviews en het hanteren van een coderingssysteem, is het wel herleidbaar hoe de resultaten tot stand zijn gekomen. Dit vergroot de controleerbaarheid en daarmee de betrouwbaarheid.

In een enkel geval zijn de interviews online afgenomen. Op basis van de transcripties lijkt dit een gelijkwaardige methode geweest voor de data transcriptie. In de fysieke interviews is het voor de onderzoeker wel makkelijker geweest om door te vragen, daar het non-verbale gedrag van de respondent meer spreekt.

Voor de participanten werving zijn participanten aangeschreven welke zich bezighouden met digitalisering en/ of digitale transformatie in de betreffende organisatie. Dit heeft geresulteerd in interviews met eenzelfde soort functionarissen op het niveau van het seniormanagement. Echter had deze participanten werving nog specifiek gekund, daar waar nu twee interviews zijn afgenomen met de chieft information officers van de betreffende ziekenhuizen. Deze interviews waren zeer relevant, maar dit geeft aan dat de scope met betrekking tot de doelgroep wellicht nog duidelijker had gekund. Inhoudelijk bleken de respondenten het niet altijd gewend te zijn om zich uit te spreken over hun persoonlijke leiderschap en de reflectie daarop in relatie tot digitalisering. Gedurende de interviews hebben de meeste respondenten aangegeven het waardevol te vinden om bewust tijd te nemen voor en actief te reflecteren op dit onderwerp, wat in alle ziekenhuizen een groot onderdeel van de visie is of op zijn minst een grote pijler is om de visie te verwezenlijken. Ook voor deze leiders in de zorg is het vertragen en tijd nemen voor reflectie veelal een schaars goed. Daarbij is terug te zien in hoofdstuk 3.2 dat alle respondenten een positieve mindset hebben over hoe technologie de zorg verandert. Mogelijk is hierdoor een bias ontstaan, daar er geen respondenten zijn geïnterviewd met een andere



kijk op deze verandering. Tegelijkertijd kan men zich afvragen of leiders met een ander perspectief hierop, leiders zijn die in de praktijk leiding willen geven aan een dergelijke transformatie.

Ook qua maturiteit van de organisatie op het gebied van digitalisering is in dit onderzoek gesproken met ziekenhuizen die zichzelf voornamelijk scoren op het level defined en managed. Zo is er in dit onderzoek nog weinig opgehaald over welke kenmerken relevant zijn in de andere levels van maturiteit. Dit zorgt mogelijk voor een vertekend beeld in de gewenste leiderschapskenmerken per fase. Tegelijkertijd kan men zich ook hier afvragen of deze data reeds aanwezig is in Nederland, daar het lijkt dat in Nederland nog maar zeer weinig ziekenhuizen zich in de andere fasen van maturiteit bevinden.

Tot slot dient de generaliseerbaarheid van de resultaten van dit onderzoek met de nodige voorzichtigheid te worden benaderd, aangezien het onderzoek in een beperkte setting is uitgevoerd. Er bestaan 61 ziekenhuisorganisaties exclusief de universitair medische centra (Ziekenhuiszorg | Aanbod | Instellingen, 2023). In dit onderzoek is 16% van deze organisaties vertegenwoordigd. Dit neemt niet weg dat het onderzoek een relevant inzicht heeft kunnen geven in welke rol leiderschap speelt bij de transitie naar digitale en hybride zorg, zoals vooraf een van de doelstellingen was (zie hoofdstuk 1.3). Of en hoe de output van dit onderzoek zich verhoudt tot andere sub sectoren van de zorg of andere (semi-)publieke sectoren is op basis van de informatie uit dit onderzoek geen conclusie te trekken.

### 5.3 Implicaties

De implicaties van dit onderzoek zijn onder te verdelen in wetenschappelijke relevantie en maatschappelijke relevantie. Allereerst kan worden gesteld dat dit onderzoek wetenschappelijk relevant is, aangezien er voor de specifieke context van ziekenhuizen in Nederland nog niet op deze manier naar leiderschap bij digitalisering is gekeken. Dit onderzoek brengt leiderschap en digitalisering bij elkaar. Het brengt in beeld hoe bestuurders en seniormanagement aankijken tegen leiderschap bij deze transformatie en hoe dit hun dagelijkse praktijk typeert. Daarmee fungeert dit onderzoek als aanvullende wetenschappelijke kennis op het gevraagd leiderschap.

De inzichten die zijn opgedaan in dit onderzoek leiden tevens tot een aantal aanbevelingen voor vervolgonderzoek:

1. De effecten tussen verschillende maturiteitslevels van organisaties op het gebied van digitalisering en de gewenste leiderschapskenmerken zouden op grotere schaal onderzocht kunnen worden zodat hier meer significante conclusies aan verbonden kunnen worden en de implicaties voor de praktijk scherper geschetst kunnen worden.
2. De scope van dit huidige onderzoek richt zich op bestuur en seniormanagement. De rol van de CIO is hier niet expliciet als aparte functionarisgroep in meegenomen, waar dit in de praktijk wel een andere rol is dan een manager zorg en bedrijfsvoering. Een detaillering van deze rollen kan een verder verdiepend inzicht geven in wat van welke rol wordt verwacht. Daarnaast kan een verbreding van de scope naar functionarissen met een andere hiërarchische positie ook inzicht geven in welke mate het bekleden van een toppositie in een ziekenhuis andere leiderschapskenmerken vereist.
3. Een dergelijk onderzoek kan juist ook relevant zijn over de scope van de gehele zorgsector, in plaats van alleen bij ziekenhuizen. Digitalisering vindt in de gehele sector plaats, en op die manier kan meer onderzocht worden over de rol van de context in relatie tot de gewenste leiderschapskenmerken bij digitalisering en de mate van maturiteit in een organisatie. Mogelijk

creëert dit onderzoek meer diverse invalshoeken welke kunnen bijdragen aan de theorievorming over dit onderwerp en daarmee de praktijk van zorgbestuurders en managers verrijken.

4. Tot slot kan ook de relatie worden onderzocht tussen de gewenste leiderschapskenmerken bij digitalisering en de aandacht die er in ziekenhuisorganisaties is voor leiderschap en de al dan niet bestaande leiderschapsprofielen.

### 5.3.1 Aanbevelingen

De maatschappelijke implicaties van dit onderzoek leiden tot enkele aanbevelingen aan het bestuur en seniormanagement van ziekenhuizen:

1. “Zet in op de specifieke leiderschapskenmerken die digitalisering vraagt”

Bereidt je als bestuur en seniormanagement van de organisatie voor op verregaande digitalisering van (zorg)processen en wat dit betekent en vraagt van het leiderschap in de organisatie (Van der Voort, Van der Meer, & Minkman, 2023). Er mag meer expliciet gekeken worden naar leiderschap in het geheel van digitalisering. Figuur 16 kan daarbij een eerste aanzet zijn om te focussen op die leiderschapskenmerken welke extra belangrijk zijn bij digitalisering. Het figuur biedt daarvoor een handvat om hierover met elkaar in gesprek te gaan, te reflecteren en vast te stellen waar mogelijk blinde vlekken zitten qua gewenste leiderschapskenmerken (Moen & Ansems, 2004; Ansems & Moen, 2010). Onderschat niet wat het gedrag van een leider kan betekenen voor de rest van de organisatie, het zogenoemde pygmalion effect (Bezuijen, Van Den Berg, Van Dam, & Thierry, 2009). De impact van aanwezige of juist afwezige leiderschapskenmerken die positief bijdragen aan digitalisering van zorg kan daarmee mogelijk nog groter zijn op de voortgang van digitaliseringstrajecten. De benodigde leiderschapskenmerken uit figuur 16 kunnen tot slot dienen als input voor leiderschapsprofielen van ziekenhuizen en mogelijk kan hier meer aandacht voor zijn in de management development trajecten (Meurs, 2022; E-healthmonitor 2021: Stand van zaken digitale zorg, 2022; E-healthmonitor 2021: ervaringen uit het zorgveld, 2022; Varkevisser, Schut, Franken, & Van der Geest, 2023).

2. “Zoek en accepteer andersoortig leiderschap tussen het bestuur en het seniormanagement”

Naast de leiderschapskenmerken die zowel in het bestuur als in het seniormanagement gevraagd worden, is het van belang om de verschillen in leiderschapskenmerken die gevraagd worden tussen het bestuur en het seniormanagement te erkennen (zie onder andere figuur 16). Het is belangrijk dat beide rollen elkaar proberen aan te vullen en elkaars rol in het geheel accepteren. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk dat het bestuur zich met name bezighoudt met het uitdragen van een visie en het geven van richting, waar het seniormanagement juist de vertaling naar de praktijk en de implementatie dient te maken (Van der Scheer W. K., 2013).

3. “Stel vast wat de digitaliseringsmaturiteit van de organisatie is en wat dit vraagt van het leiderschap”

Elk level van maturiteit van de organisatie op het gebied van digitalisering en juist ook de overgang naar een nieuwe maturiteitsfase vraagt andere kenmerken van het leiderschap, ongeacht waar de organisatie zich momenteel bevindt qua volwassenheid op het gebied van digitalisering. Probeer dus inzicht te krijgen in waar het ziekenhuis als organisatie op dit moment staat. Dat is zowel een oproep aan ziekenhuizen waar de digitale transformatie reeds een stabiele vorm krijgt, als ook voor ziekenhuizen waar de transitie nog minder van de grond komt. Experimenteer hoe het anders kan en laat de resultaten uit dit onderzoek een verkenning zijn in wat er mogelijk meer of juist minder nodig is om digitalisering van zorg middels leiderschap te stimuleren en te versnellen.

Op basis van de resultaten in dit onderzoek kan de interpretatie gemaakt worden dat we in de ziekenhuizen nog wat versnipperd bezig zijn op het vlak van digitalisering en nog niet de grote stap aan het maken zijn naar digitale volwassenheid (level leveraged en verder, zie hoofdstuk 4.2). Mogelijk is de propositie dat we toch nog teveel bezig zijn met het overweldigende geheel van digitalisering en innovaties daarbinnen. De aandacht zou meer mogen gaan naar leiderschap dat focus en richting geeft, inzet op opschalen van digitale zorg en daarvoor in verbinding staat met de medewerkers door standvastig te blijven in de manier van werken én verder vertrouwen en eigenaarschap geeft aan (zorg)professionals. In dit onderzoek is er gesproken met respondenten waarbij hun ziekenhuisorganisaties hier al hele mooie voorbeelden in laten zien, echter is dat vaak nog niet op ziekenhuisbreed niveau. Hierbij valt tot slot op te merken dat er nog meer slagkracht ontstaat als het leiderschap verder gedeeld kan worden over de grenzen van de eigen organisatie heen (Meurs, 2022; Van der Scheer W. , 2023).

#### 4. “Creëer bewustzijn over de huidige context van digitalisering”

Ben als bestuur en seniormanagement bewust van de unieke kenmerken en elementen van een digitaliseringstraject welke genoemd zijn in hoofdstuk 4 en creëer bewustzijn over de huidige context waarin digitalisering plaatsvindt. Zo heeft de COVID-19 pandemie als een katalysator gediend voor digitalisering in de zorg (Varkevisser, Schut, Franken, & Van der Geest, 2023), echter valt het in de huidige context op dat de bereidheid tot digitalisering na deze crisis is afgenomen. Het komt nu des te meer aan op leiderschap om op verschillende manieren de nut en noodzaak uit te dragen van deze digitale transformatie en professionals te ondersteunen bij het maken van deze transitie. De tijd van pilots draaien is voorbij, het gaat nu echt om het verder opschalen van digitale zorg (Naar een toekomstbestendig zorgstelsel, 2020). Dat vergt naast leiderschap ook andere zaken, zoals bijvoorbeeld een investering in tijd (zie bijlage 6). Het grootste risico is misschien wel om geen actie te ondernemen, zodat andere toetreders of spelers op de markt een voorsprong nemen door wel de mogelijkheden van de digitale wereld in de zorg verder te onderzoeken (Kansen en strategieën nieuwe toetreders in de zorg, sd). Blijf de leiding nemen en heb hierbij lef (Hofmeester & Stronkhorst, 2023; Kennis- en Innovatieagenda 2020-2023 , 2020).

Tot slot is in figuur 17 een overzicht weergegeven van de quotes die de respondenten tijdens de interviews hebben aangegeven als boodschap richting het bestuur en seniormanagement van alle ziekenhuizen in Nederland met betrekking tot leiderschap en digitalisering van zorg.

Figuur 17. Overzicht meegegeven quotes door het bestuur en seniormanagement

Een open mind en een spelende houding.	Plezier in complexiteit en onzekerheid.	Gemak is een driver van heel veel gedrag en een belangrijke driver voor digitalisering. Digitalisering is een grote transformatie met veel impact op professionals en patiënten.	Digitalisering blijft een middel, niet het doel.	Vierde digitaliseringsgolf is “do or die”; een onvermijdelijke verandering, we redder het anders niet meer.
Zorg dat je dezelfde digitale taal spreekt.	Volhouden, neem digitalisering op in je strategie en stuur bij indien nodig.	Richt je op patiënt en professional. Dat is het start- én eindpunt. Redeneer altijd vanuit; maakt dit het leven van de medewerker en patiënt makkelijker?	Problemen van nu lossen we niet op met het denkkader van nu, van A naar B moet op de manier B.	Uiteindelijk bepalen de mensen of het succesvol wordt.
Investeer in leiderschap	IT is een medisch instrument geworden.		Stop met innoveren en start met opschalen.	Het is super om hier leiding aan te mogen geven!

## Literatuurreferenties

(sd). Opgehaald van ChipSoft: <https://chipsoft.nl/>

(2017). *Implementatie van e-health vraagt om durf en ruimte; Briefadvies*. Raad voor Volksgezondheid & Samenleving.

(2005). In *Van Dale Groot woordenboek van de Nederlandse taal*. Utrecht: Van Dale Lexicografie.

(2021). *Aan de slag voor de zorg; een actieagenda voor de zorgarbeidsmarkt*. Sociaal-Economische Raad.

Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G., & Kwiatkowski, A. (2020). DIGITAL LEADERSHIP - Character and Competency Differentiates Digitally Mature Organizations. Cardiff, Uk: IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC).

Alanazi, A. T. (2022). Digital Leadership: Attributes of Modern Healthcare Leaders. *Cureus*.

Allio, R. J. (2015). Good strategy makes good leaders. *Strategy and Leadership*, 3-9.

Ansems, P., & Moen, J. (2010). In P. Ansems, & J. Moen, *Kleur bekennen. Kledkamergesprekken over leiderschap*. Uitgeverij van Gorcum.

Barnhoorn, H., & Vrielink, H. (2012). *Effectief leiderschap in de Nederlandse gezondheidszorg*.

(2022). *Barometer Nederlandse Gezondheidszorg 2022*. EY.

(2022). *BDO-Benchmark Ziekenhuizen 2022*. BDO.

Bezuijen, X. M., Van Den Berg, P. M., Van Dam, K., & Thierry, H. (2009). Pygmalion and Employee Learning: The Role of Leader Behaviors. *Journal of Management*, 1248-1267.

Bijloos, S., Van Der Scheer, W., & Van Veen-Berkx, L. (2017). In S. Bijloos, W. Van Der Scheer, & L. Van Veen-Berkx, *Bestuurders in beeld*. Uitgeverij de Tijdstroom.

Blix, M., & Levay, C. (2018). *Digitalization and Health Care*. Stockholm: Ministry of Finance.

Both, D., & de Bruijn, A. (2015). In D. Both, & A. de Bruijn, *Zorg vraagt leiderschap!* Scriptum.

Bukman, B. (2019). Van ambities en outcome-doelen. *Zorgvisie ICT*, 6-9.

Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How Technology Is Changing Work and Organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 349-375.

Corley, K. G., & Gioia, D. A. (2004). Identity Ambiguity and Change in the Wake of a Corporate Spin-off. *Administrative Science Quarterly*, 173-208.

Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review. *Frontiers in Psychology*.

De Boer, J., & Wielaard, N. (2019). In J. De Boer, & N. Wielaard, *Steeds Beter: Op weg naar digitaal leiderschap*. Uitgeverij Kleine Uil.

de Witte, M., & Jonker, J. (2013). In M. de Witte, & J. Jonker, *De kunst van veranderen. Bewegen naar de kern*. Boom uitgevers Amsterdam.

Derksen, M. (2021). *Leiderschap bij digitalisering in de zorg*. Digivaardig in de zorg.

- Digitaal Leiderschap*. (sd). Opgehaald van Newpeople: <https://www.newpeople.nl/digitaal-leiderschap/>
- Digital Maturity*. (sd). Opgehaald van BCG Global: <https://www.bcg.com/capabilities/digital-technology-data/digital-maturity>
- Digitale transformatie zorg*. (sd). Opgehaald van Netvlies: <https://www.netvlies.nl/digitale-transformatie-zorg>
- Digitale zorg in Nederland*. (2020, Oktober 12). Opgehaald van McKinsey & Company: <https://www.mckinsey.com/nl/our-insights/digitale-zorg-in-nederland>
- Dinh, J. E., Meuser, J. D., Lord, R. G., Linden, R. C., Gardner, W. L., & Hu, J. (2013). Leadership theory and research in the new millennium: Current theoretical trends and changing perspectives. *The Leadership Quarterly*.
- Docherty, M., & Smith, R. (1999). The case for structuring the discussion of scientific papers. *BMJ (Clinical research ed.)*, 1224–1225.
- Dohmen, D. (2022, December 16). Oratie. Open Universiteit.
- Dremel, C., Herterich, M., Wulf, J., Waizmann, J.-C., & Brenner, W. (2017). How AUDI AG Established Big Data Analytics in its Digital Transformation. *MIS Quarterly Executive*, 81-100.
- E-health (digitale zorg)*. (sd). Opgehaald van RIVM: <https://www.rivm.nl/e-health>
- E-healthmonitor 2021: ervaringen uit het zorgveld*. (2022). Opgehaald van Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu: [www.rivm.nl/sites/default/files/2022-01/Ehealthmonitor%202021%20Ervaringen%20uit%20het%20zorgveld.pdf](http://www.rivm.nl/sites/default/files/2022-01/Ehealthmonitor%202021%20Ervaringen%20uit%20het%20zorgveld.pdf)
- E-healthmonitor 2021: Stand van zaken digitale zorg*. (2022). Opgehaald van Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu: [www.rivm.nl/e-health/e-healthmonitor](http://www.rivm.nl/e-health/e-healthmonitor)
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. 141-166.
- (2019). *Forces of change: The future of health*. The Deloitte Center for Health Solutions.
- Gioia, D. (2021). A systematic methodology for doing qualitative research. *The Journal of Applied Behavioral Science*.
- Gjellebæk, C., Svensson, A., & Bjørkquist, C. (2020). Management challenges for future digitalization of healthcare services. *Futures*.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough? *Field Methods*, 59-82.
- Gupta, M. (2020, Maart 24). *What is Digitization, Digitalization, and Digital Transformation?* Opgehaald van ARC Advisory Group: <https://www.arcweb.com/blog/what-digitization-digitalization-digital-transformation>
- Haffke, I., Kalgovas, B., & Benlian, A. (2016). The Role of the CIO and the CDO in an Organization's Digital Transformation.
- Haringsma, R. (2023, Maart 8). Karaktereigenschappen? Wat zijn het en welke heb jij? *De Psycholoog*. Opgehaald van De Psycholoog: <https://www.depsycholoog.nl/karaktereigenschappen/>

- Hofmeester, E., & Stronkhorst, S. (2023, Februari 23). *Leiderschap bij digitale transformatie in de zorg*. Opgehaald van Skipr: <https://www.skipr.nl/partnernieuws/leiderschap-bij-digitale-transformatie-in-de-zorg/>
- (2022). *Integraal Zorg Akkoord; Samen werken aan gezonde zorg*. Rijksoverheid.
- (2021). *Investeren in zorg-ICT om de zorg duurzaam te verbeteren*. KMPG.
- Janssen, R. (2017). Het onzekere voor het zekere: Tweebenig besturen in de zorg. *Marketing & Communicatie ESHPM*.
- Kansen en strategieën nieuwe toetreders in de zorg*. (sd). Opgehaald van ZonMw Projects: <https://projecten.zonmw.nl/nl/project/kansen-en-strategieen-nieuwe-toetreders-de-zorg>
- Kanzaveli, T. (2023, Januari 13). *Hybrid Care Delivery: guide for healthcare executives*. Opgehaald van Medium: <https://tkanzaveli.medium.com/hybrid-care-delivery-guide-for-healthcare-executives-85d93bc92cdb>
- (2020). *Kennis- en Innovatieagenda 2020-2023*. Health~Holland.
- Klein, M. (2020). Leadership characteristics in the era of digital transformation. *Business And Management Studies: An International Journal*.
- Klus, M. F., & Müller, J. (2020). Identifying Leadership Skills Required in the Digital Age. *Social Science Research Network*.
- Knegtmans, R., & Poelman, Y. (2019). In R. Knegtmans, & Y. Poelman, *Leiderschap in de digitale wereld; Voorbereid zijn op morgen*. VMN Media.
- Kotter, J. (1997). In J. Kotter, *Leiderschap bij verandering*. Boom.
- Kraus, S., Jones, P. W., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research. *SAGE Open*.
- Laukka, E., Pölkki, T., & Kanste, O. (2022). Leadership in the context of digital health services: A concept analysis. *Journal of Nursing Management*.
- Leadership and digital transformation*. (sd). Opgehaald van McKinsey Digital: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/leadership-and-digital-transformation>
- Lindenberg, M., Nieuwenhuis, B., & van Gemert-Pijnen, L. (2022). *Digitalisering in de gezondheidszorg nader beschouwd*. VWS MEVA.
- Martins, H. (2019). Digital Transformation and Digital Leadership. *Healthcare informatics research*, 350-351.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering volume*, 339–343.
- McCarthy, P., Sammon, D., & Alhassan, I. (2021). Digital Transformation Leadership Characteristics: A Literature Analysis. *Journal of Decision System*, 1-30.
- Meurs, P. (2022). *Zorgen over grenzen*. Erasmus School of Health Policy & Management.

- Milan Frederik, K., & Müller, J. (2020). Identifying Leadership Skills Required in the Digital Age. *Social Science Research Network*.
- Mitroulis, D., & Kitsios, F. C. (2019). Digital transformation strategy: a literature review.
- Moen, J., & Ansems, P. (2004). Brevet van leiderschap: reflectie op eigen managementstijl. In J. Moen, & P. Ansems. Elsevier gezondheidszorg.
- Mortelmans, D. (2020). In D. Mortelmans, *Handboek kwalitatieve onderzoeksmethoden*. Uitgeverij Acco.
- Mugge, P., Abbu, H., Michaelis, T. L., Kwiatkowski, A., & Gudergan, G. (2020). Patterns of Digitization. *Research-Technology Management*, 27-35.
- (2020). *Naar een toekomstbestendig zorgstelsel*. Rijksoverheid.
- Neubauer, R., Tarling, A., & Wade, M. (2017). *Redefining Leadership for a Digital Age*. IMD International Institute for Management Development and metaBeratung GmbH.
- (2023). *Niet 10%, maar 10x beter: Een platform revolutie in de zorg*. KPMG.
- Northouse, P. G. (2021). In P. G. Northouse, *Leadership; theory & practice*. Sage Publications Ltd.
- Onze Digitale Horizon: Wat is mogelijk en hoe gaan we het doen? (2023). Nictiz.
- Pabst von Ohain, B. (2019). *Leader Attributes for Successful Digital Transformation*.
- Raza, M. (sd). *Digital Maturity Models Explained*. Opgehaald van BMC Blogs: <https://www.bmc.com/blogs/digital-maturity-models/>
- Sainger, G. (2018). Leadership in Digital Age: A Study on the Role of Leader in this Era of Digital Transformation. *International Journal on Leadership*.
- Schedlitzki, D., & Edwards, G. (2018). In D. Schedlitzki, & G. Edwards, *Studying Leadership: Traditional and Critical Approaches* (pp. 26-29). SAGE Publications Ltd.
- Schwarz Müller, T., Brosi, P., Duman, D., & Welpel, I. (2018). How Does the Digital Transformation Affect Organizations? Key Themes of Change in Work Design and Leadership. *management revue*, 114-138.
- Senior management - Nederlandse vertaling*. (sd). Opgehaald van Linguee woordenboek: <https://www.linguee.nl/engels-nederlands/vertaling/senior+management.html>
- Shahyan, K. (2016). *Leadership in the digital age – A study on the effects of digitalisation on top management leadership*. Stockholm Business School.
- Sow, M. T., & Aborbie, S. (2018). Impact of Leadership on Digital Transformation. *Business and Economic Research*.
- Sprenger, M. (2020). *Elektronische informatie voor gezondheid en zorg*. Den Haag: Nictiz.
- Stott, J. (2016). *Decoding Digital Leadership; What you need for surviving digital transformation is not digitally savvy leaders*. Deloitte.
- Teunissen, T. (2021). *Developing an agile digital transformation maturity model and assessment instrument*. University of Twente.

- The digital-value guardian: CEOs and digital transformations.* (2021, December 20). Opgehaald van McKinsey & Company: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-digital-value-guardian-ceos-and-digital-transformations>
- The importance of a data mature organization in the new reality.* (2021, Mei 26). Opgehaald van KPMG: <https://kpmg.com/nl/nl/home/insights/2021/06/a-data-mature-organization-in-the-new-reality.html>
- Toekomstbestendig Ziekenhuis.* (2021, Juni 30). Opgehaald van Vintura Zorg Consultancy: <https://www.vintura.com/nl/gezondheidszorg/toekomstbestendig-ziekenhuis/>
- Trinczek, R. (2009). How to Interview Managers? Methodical and Methodological Aspects of Expert Interviews as a Qualitative Method in Empirical Social Research. In R. Trinczek, *Interviewing Experts* (pp. 203-216).
- Vaardigheid|Wervingswoorden.* (sd). Opgehaald van Het woordenboek voor arbeidsmarktcommunicatie en recruitment: <https://www.wervingswoorden.nl/1076/vaardigheid/>
- Van Der Horst, K. (2021, Juli 7). *Wat is Digital Maturity?* Opgehaald van Workspace 365: <https://workspace365.net/nl/wat-is-digital-maturity/>
- Van Der Meer, N. (2014). *Bescheiden leiderschap.*
- Van der Scheer, W. (2023). *Gedeeld leiderschap in de zorg.* Rotterdam: Erasmus School of Health Policy & Management.
- Van der Scheer, W. K. (2013). *Onder Zorgbestuurders: Omgaan met bestuurlijke ambiguïteit in de zorg.* Erasmus University Rotterdam: Bonaventura en Reed Business, Amsterdam.
- Van der Voort, P., Van der Meer, N., & Minkman, M. (2023). In *Zorg voor transitie.* Amsterdam: Boom uitgevers.
- van Elst, L. (2022). 'Hybride zorg is de toekomst van het ziekenhuis'. *Zorgvisie tech*, 26-28.
- Van Leeuwen, N., & Polstra, L. (2015). In N. Van Leeuwen, & L. Polstra, *Krachtig kantelen in zorg en welzijn.* Boom.
- Van Lettow, B., Wouters, M., & Sinnige, J. (2019). *E-Health, wat is dat?* Nictiz.
- VanBoskirk, S., Gill, M., Green, D., Berman, A., Swire, J., & Birrell, R. (2017). *The Digital Maturity Model 5.0.* Forrester.
- Varkevisser, M., Schut, E., Franken, F., & Van der Geest, S. (2023). *Sustainability and Resilience in the Dutch Health System.* PHSSR.
- Verder in zorg.* (sd). Opgehaald van mProve: <https://www.mprove.nu>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Haenlein, M., Dong, J., & Fabian, N. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 889-901.
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2016). In *Het ontwerpen van een onderzoek.* Boom Lemma uitgevers.
- (2023). *Waardevol werk: publieke dienstverlening onder druk.* Sociaal-Economische Raad.



*Wat is digitale volwassenheid | NAAR DIGITALE VOLWASSENHEID.* (sd). Opgehaald van Digivolwassen.nl: <https://www.digivolwassen.nl/wat-is-digitale-volwassenheid>

Wesselius, J. (2021). *Burgerlijke Ongehoorzaamheid in de Gezondheidszorg.*

*What is digital transformation? | Digital business transformation defined | SAP Insights.* (sd). Opgehaald van SAP: <https://www.sap.com/insights/what-is-digital-transformation.html>

William Hargett, C., P Doty, J., N Hauck, J., MB Webb, A., H Cook, S., E Tsipis, N., . . . C Taylor, D. (2017). Developing a model for effective leadership in healthcare: a concept mapping approach. *Journal of Healthcare Leadership.*

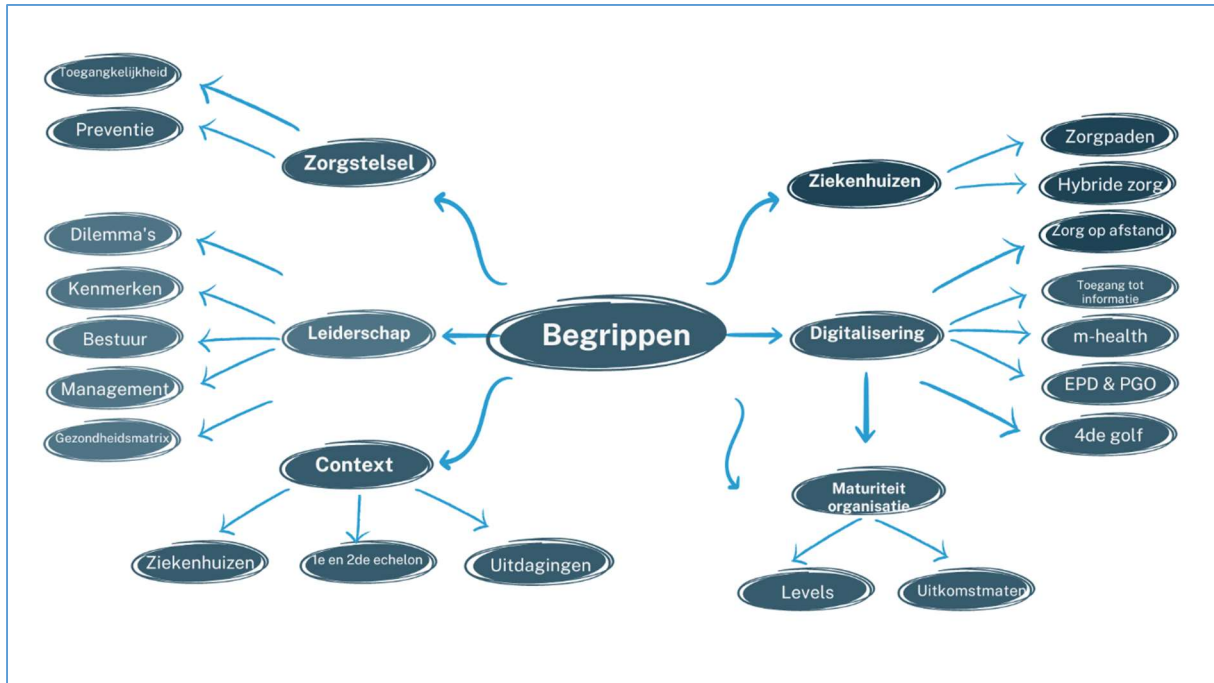
*Zelfevaluatietool digitale maturiteit.* (sd). Opgehaald van Departement Cultuur, Jeugd & Media: <https://www.vlaanderen.be/cjm/nl/cultuur/digitale-cultuur/zelfevaluatietool-digitale-maturiteit>

*Ziekenhuiszorg | Aanbod | Instellingen.* (2023, Februari 2). Opgehaald van VZinfo.nl: [https://www.vzinfo.nl/ziekenhuiszorg/aanbod/instellingen#:~:text=Nederland%20telt%2069%20ziekenhuisorganisaties,en%20kinderziekenhuizen\)%20en%20147%20buitenpoliklinieken.](https://www.vzinfo.nl/ziekenhuiszorg/aanbod/instellingen#:~:text=Nederland%20telt%2069%20ziekenhuisorganisaties,en%20kinderziekenhuizen)%20en%20147%20buitenpoliklinieken.)

## Bijlagen

### Bijlage 1 Mind-map thesis onderzoek leiderschap bij digitalisering van zorg in ziekenhuizen

Figuur 18. Mind-map thesis onderzoek met relevante begrippen binnen het leiderschap bij digitalisering van zorg in ziekenhuizen



#### Toelichting;

- Zoals aangegeven in hoofdstuk 1 staat de toegankelijkheid van het zorgstelsel van Nederland onder druk.
- Digitalisering is nodig om zorg en specifiek opnames in het ziekenhuis te voorkomen.
- Ziekenhuizen dienen hiertoe hun zorgpaden aan te passen zodat hybride en digitale zorg geleverd kan worden.
- Voor dit onderzoek is de scope van het onderzoek gespecificeerd naar de context van ziekenhuizen binnen de zorgsector.
- Onder digitalisering verstaan we zorg op afstand, toegang tot informatie, mobile health (m-health), het elektronisch patiëntendossier (EPD) en de persoonlijke gezondheidsomgeving van de patiënt (PGO).
- Leiderschap is invloed uitoefenen in een context ten behoeve van een doel. In dit geval is de context ziekenhuizen binnen de zorgsector en is het doel digitalisering van zorg.
- Leiderschap binnen organisaties draait niet langer om het handhaven van de status quo, maar om het toekomstbestendig maken en houden van de organisatie en de mensen daarin, inclusief de leider zelf (Knegtmans & Poelman, 2019).
- De niveaus van leiderschap die in dit onderzoek worden toegepast is de rol van het eerste en tweede echelon, met andere woorden het bestuur en het seniormanagement. Welke leiderschapskenmerken zijn in deze specifieke context effectief bij de digitalisering van zorg? En is hierin een verschil vast te stellen tussen leiderschapskenmerken die effectief zijn in het bestuur en leiderschapskenmerken die effectief zijn in het management?

- Welke uitdagingen brengt deze context met zich mee voor het leiderschap? En welke uitdagingen zien deze leiders zelf met betrekking tot de digitalisering van zorg?
- Elke leider kan zichzelf plotten in de digitale gezondheidsmatrix tot rationalist, believer, disbeliever of fatalist (De Boer & Wielaard, 2019). Mogelijk is deze indeling van invloed op de leiderschapskenmerken die deze persoon effect acht in de digitalisering van zorg.
- Elke organisatie heeft een maturiteitslevel met betrekking tot digitalisering (1 tot en met 5) welke van invloed kan zijn op de snelheid en uitkomsten van digitalisering (uitkomstmaten zoals Return on digital investments (RODI), % of jaarlijks budget uitgegeven aan digitale initiatieven, aantal digitaliseringsprojecten en % digitale zorg). Mogelijk is het level van maturiteit waarin de organisatie zich bevindt, van invloed op de effectiviteit en/ of gevraagde leiderschapskenmerken om de digitalisering van zorg positief te beïnvloeden.

## Bijlage 2 Samenvatting selectie publicaties

### **Identifying Leadership Skills Required in the Digital Age**

Het doel van dit onderzoek (Klus & Müller, 2020) was om de kloof tussen de evolutie van digitale technologieën en de vereiste vaardigheden van leidinggevendenden te overbruggen. Dit is gedaan door het toepassen van een onderzoeksopzet in drie fasen. De eerste stap was het ontwikkelen van een conceptueel raamwerk waarin leiderschapsvaardigheden uit de bestaande literatuur gecategoriseerd werden in taken, managementniveau en leiderschapservaring. Om vaardigheden te identificeren die bijzonder relevant zijn in de context van digitalisering, zijn semigestructureerde interviews met leidinggevendenden gehouden. Ten slotte zijn vacatures voor managementfuncties systematisch onderzocht.

Dit onderzoek benadrukt het belang van aanpassingsvermogen, aangezien technologie en werkprocessen voortdurend veranderen. Leiders moeten in staat zijn om deze veranderingen bij te houden en hun strategieën naar behoefte bij te sturen. Een andere belangrijke vaardigheid is het vermogen om technologie effectief te gebruiken. Dit omvat niet alleen vaardigheid in het gebruik van digitale tools, maar ook begrijpen hoe technologie kan worden gebruikt om de productiviteit en communicatie te verbeteren. Bovendien benadrukt het artikel de behoefte aan sterke communicatieve vaardigheden en taalvaardigheid, aangezien werken op afstand en digitale communicatie steeds vaker voorkomen. Leiders moeten effectief kunnen communiceren via verschillende digitale platforms en de kloof tussen verschillende afdelingen en teams kunnen overbruggen. Het artikel benadrukt ook het belang van emotionele intelligentie en empathie in leiderschap, aangezien deze kwaliteiten essentieel zijn voor het opbouwen en onderhouden van sterke relaties met teamleden, vooral in een externe werkomgeving. Over het algemeen suggereert het artikel dat succesvolle leiders in het digitale tijdperk empathisch moeten zijn, open moeten staan voor nieuwe en creatieve ideeën, zich moeten kunnen aanpassen, technisch onderlegd moeten zijn, sterk moeten communiceren, emotioneel intelligent moeten zijn en het vermogen moeten hebben om na te denken over het eigen gedrag.

Een beperking van dit onderzoek is dat de resultaten niet overdraagbaar zijn naar andere industrieën en regio's of landen. Daarom wordt door de onderzoekers aanbevolen om dit onderzoek te repliceren op andere bedrijfstakken of regio's/landen. Op die manier kunnen sectorale of locatiewerschillen geïdentificeerd worden.

### **Leadership; theory & practice**

Volgens de schrijvers van het boek *Studying Leadership: Traditional and Critical Approaches* (Schedlitzki & Edwards, 2018) zijn er een aantal belangrijke leiderschapskenmerken:

- Intelligentie
- Zelfvertrouwen
- Vastberadenheid
- Integriteit
- Sociabiliteit

Maar de evolutie van kenmerken veranderd van intensiteit en van nature. Kenmerken zijn zowel intrinsiek als extrinsiek. Intrinsieke kenmerken veranderen in intensiteit en extrinsieke kenmerken worden vervangen door andere kenmerken in de loop van tijd. Deze veranderingen worden beïnvloed door interne en externe factoren.

Daarnaast wordt ook verteld dat er een link is tussen leiderschap en persoonlijkheid. Persoonlijkheid en effectieve leiderschap zijn gelinkt en wordt bemiddeld door twee factoren. De eerste factor is de leiders sociaal-politieke intelligentie en de tweede factor is in hoeverre de leider integriteit heeft.

Leiderschap kent de volgende componenten:

- a) Leiderschap is een proces
- b) Leiderschap omvat invloed
- c) Leiderschap vindt plaats in groepen
- d) Leiderschap omvat gemeenschappelijke doelen

De volgende definitie van leiderschap wordt gebruikt:

Leiderschap is een proces waarbij een individu een groep individuen beïnvloedt om een gemeenschappelijk doel te bereiken.

Hoewel leiders en volgers nauw met elkaar verbonden zijn, is het vaak de leider die relatie initieert, de communicatielijnen creëert en de last draagt voor het onderhouden van de relatie. Leiders hebben ook de ethische verantwoordelijkheid om aandacht te besteden aan de behoeften en zorgen van volgers. Leiders zijn niet boven of beter dan volgers.

#### Leiderschap en management

Leiderschap is volgens het boek *Leadership; theory & practice* (Northouse, 2021) een proces dat in veel opzichten lijkt op management. Leiderschapsdoel omvat invloed, net als management. Leiderschap is werken met mensen, wat management ook inhoudt. Leiderschap houdt zich bezig met effectieve prestaties, en dat geldt ook voor management.

Maar leiderschap is ook iets anders dan management. Management is in het leven geroepen als een manier om chaos in organisaties te verminderen, om ze effectiever en efficiënter te laten werken. De belangrijkste functie van management is om orde en consistentie te brengen in organisaties, terwijl de primaire functie van leiderschap is om verandering en beweging teweeg te brengen. Management gaat over het zoeken naar orde en stabiliteit; leiderschap gaat over het zoeken naar adaptieve en constructieve verandering. Zowel management als leiderschap zijn essentieel voor het succes van een organisatie. Als een organisatie bijvoorbeeld een sterk management heeft zonder leiderschap, kan het resultaat verstikkend en bureaucratisch zijn. Omgekeerd, als een organisatie sterk leiderschap heeft zonder management, kan het resultaat zinloos zijn of verkeerd gericht.

#### Eigenschappen-benadering

Tabel 5. Onderzoek naar leiderschapskenmerken

Stogdill (1948)	Intelligentie Alertheid Inzicht Verantwoordelijkheid Initiatief Vasthoudendheid Zelfvertrouwen	Lord, DeVader en Alliger (1986)	Intelligentie Mannelijkheid Dominantie
Mann (1959)	Intelligentie Mannelijkheid Aanpassing Dominantie Extraversie Conservatisme	Kirkpatrick en Locke (1991)	Drijfveer Motivatie Integriteit Vertrouwen Cognitief vermogen Taak kennis

Stogdill (1974)	Prestatie Vasthoudendheid Inzicht Zelfvertrouwen Verantwoordelijkheid Medewerking Tolerantie Invloed Gemoedelijkheid	Zaccaro, Kemp en Bader (2017)	Cognitief vermogen Extraversie Gewetensvolheid Emotionele stabiliteit Openheid Vriendelijkheid Motivatie Sociale intelligentie Zelfcontrole Emotionele intelligentie probleemoplossing
-----------------	--	----------------------------------	--

Noot. Overgenomen uit *Leadership; theory & practice* (p.31), door P.G. Northouse, 2021, Sage Publications Ltd.

De belangrijkste eigenschapskenmerken voor een leider zijn:

- Intelligentie
- Zelfvertrouwen
- Vastberadenheid
- Integriteit
- Gemoedelijkheid

Vaardigheden benadering

#### *Technische vaardigheden*

Technische vaardigheden zijn kennis over vaardigheid in een specifiek soort werk of activiteit. Ze omvatten competenties op een gespecialiseerd gebied, analytisch vermogen en het vermogen om geschikte hulpmiddelen en technieken te gebruiken. Technische vaardigheden zijn kennis over vaardigheid in een specifiek soort werk of activiteit. Ze omvatten competenties op een gespecialiseerd gebied, analytisch vermogen en het vermogen om geschikte hulpmiddelen en technieken te gebruiken. Technische vaardigheden spelen een essentiële rol bij het produceren van de daadwerkelijke producten die een bedrijf moet produceren. Technische vaardigheden zijn het belangrijkste op lagere- en middenniveau en minder belangrijk in het hogere management. Voor leiders op het hoogste niveau, zoals CEO's, presidenten en senior executives, zijn technische competenties niet zo essentieel. Individuen op het hoogste niveau zijn afhankelijk van bekwame volgers om technische problemen van de fysieke operatie op te lossen.

#### *Menselijke vaardigheden*

Menselijke vaardigheden zijn kennis over en het vermogen om met mensen te werken. Het zijn de vaardigheden die een leider helpen om effectief samen te werken met volgers, collega's en superieuren om de doelen van de organisatie te bereiken. Leiders met mensenkennis passen hun eigen ideeën aan die van anderen aan. Bovendien creëren ze een sfeer van vertrouwen waarin volgers zich op hun gemak en veilig kunnen voelen en worden aangemoedigd om betrokken te raken bij het plannen van dingen die hen aangaan. Een leider zijn met menselijke vaardigheden betekent gevoelig zijn voor de behoeften en motivaties van anderen en rekening houden met de behoeften van anderen bij het nemen van beslissingen. Dit is belangrijk in alle drie de lagen van het management.

#### *Conceptuele vaardigheden*

In grote lijnen zijn conceptuele vaardigheden het vermogen om met ideeën en concepten te werken. Een leider met conceptuele vaardigheden praat gemakkelijk over de ideeën waaruit een organisatie bestaat. Ze zijn goed in het verwoorden van de doelen van de organisatie en kunnen de economische principes die van invloed zijn op de organisatie begrijpen en uitdrukken. Een leider met conceptuele vaardigheden werkt gemakkelijk met abstracte en hypothetische concepten. Conceptuele vaardigheden staan centraal bij het creëren van de visie en het strategisch plan van een organisatie. Deze conceptuele vaardigheden zijn het belangrijkste de hoogste managementniveaus. Als topmanagers sterke conceptuele vaardigheden missen, kunnen ze zelfs de hele organisatie in gevaar brengen. Conceptuele vaardigheden zijn ook belangrijk in het middenkader; naarmate we naar lagere managementniveaus gaan, worden conceptuele vaardigheden minder belangrijk.

### **Redefining Leadership for a Digital Age**

Doel van het onderzoek

In het rapport *Redefining Leadership for a Digital Age* (Neubauer, Tarling, & Wade, 2017) worden de vaardigheden, competenties en gedragingen onderzocht die leiders nodig hebben om te slagen in omgevingen die worden gekenmerkt door verstoringen in digitalisering.

Dit rapport is gebaseerd op onderzoek uitgevoerd door het Global Center for Digital Business Transformation, een IMD en Cisco Initiative (DBT Center) en HR Consultancy metaBeratung. De gegevens zijn afkomstig uit twee bronnen:

- Een online zelf gerapporteerde vragenlijst die tussen oktober en december 2016 door 1.042 respondenten werd ingevuld. Het responspercentage was 7,5%. De respondenten waren midden- tot senior executives uit 17 bedrijfstakken (of 'overig') in 78 landen.
- Semigestructureerde telefonische of videoconferentie-interviews met negentien leiders uit tien landen. De interviews zijn afgenomen tussen november 2016 en januari 2017.

In dit rapport wordt beschreven welke vier kenmerken agile leiders onderscheiden van niet-agile leiders. Agile leiders zijn:

1. **Nederig:** Ze kunnen feedback accepteren en erkennen dat anderen meer weten dan zij.
2. **Aanpasbaar:** Ze accepteren dat verandering constant is en dat het veranderen van hun mening op basis van nieuwe informatie eerder een kracht dan een zwakte is.
3. **Visionair:** Ze hebben een duidelijk gevoel voor richting op de lange termijn, zelfs in het licht van onzekerheid op korte termijn.
4. **Betrokken:** Ze zijn bereid om te luisteren, te communiceren en te communiceren met interne en externe belanghebbenden in combinatie met een sterk gevoel van interesse en nieuwsgierigheid bij opkomende trends.

Daarnaast vertonen agile leiders drie belangrijke gedragingen die hen helpen om met succes door disruptieve omgevingen te navigeren. Dit zijn:

1. **Hyperbewustzijn:** ze scannen voortdurend interne en externe omgevingen op kansen en bedreigingen.
2. **Geïnformeerde besluitvorming:** ze maken gebruik van gegevens en informatie om empirisch onderbouwde beslissingen te nemen.
3. **Snelle uitvoering:** ze kunnen snel handelen en waarderen snelheid vaak boven perfectie.

## **Leadership in the digital age – A study on the effects of digitalisation on top management leadership**

De studie "Leadership in the digital age – A study on the effects of digitalisation on top management leadership" (Shahyan, 2016) onderzoekt de impact van digitalisering op leiderschap in topmanagementfuncties. Er is breed-literatuuronderzoek gevoerd en er zijn 13 diepte-interviews met leidinggevenden en leiders van organisaties gehouden.

Uit het literatuuronderzoek en de interviews die zijn afgenomen zijn gebleken wat de zes kenmerken van digitalisering zijn, namelijk: (1) onderlinge verbondenheid, (2) afnemende tijdsvertraging en overvloed aan informatie, (3) verhoogde transparantie en complexiteit, (4) verwijdering van hiërarchie en opheffing van persoonlijke barrières, (5) mogelijkheid tot het nemen van beslissingen en integriteit verhogen en (6) humaniserend effect. De onderzoeksresultaten geven ook aan dat digitalisering de manier waarop topmanagers leidinggeven heeft veranderd, waardoor ze over een nieuwe reeks vaardigheden en competenties moeten beschikken. De studie identificeert een aantal sleutelcompetenties die cruciaal zijn voor leiders in het digitale tijdperk: digitale geletterdheid, aanpassingsvermogen, strategisch denken, emotionele intelligentie, meer focus op samenwerking, behoefte aan wendbaarheid en flexibiliteit, meer nadruk op data gestuurde besluitvorming en continu leren. De studie benadrukt ook het belang van een op samenwerking gerichte leiderschapsstijl die teamwerk en innovatie in gedigitaliseerde organisaties aanmoedigt. Ten slotte suggereert het onderzoek dat organisaties moeten investeren in programma's voor leiderschapsontwikkeling om succes in het digitale tijdperk te garanderen en in trainingen voor werknemers om digitale transformatie te ondersteunen.

Als limitatie in dit onderzoek wordt genoemd dat het kwalitatieve karakter van het onderzoek het aspect van generalisatie van het onderzoek weg neemt, en 13 interviews zijn veel te weinig om de aspecten van digitalisering die in het onderzoek zijn aangetroffen, significant te bevestigen.

### **Leader Attributes for Successful Digital Transformation**

Deze verkennende studie (Pabst von Ohain, 2019) definieert adequaat leiderschap voor succesvolle digitale transformatie door de kenmerken te beoordelen die de prototypische digitale leider beschrijven.

Er werden enquêtes gehouden onder werknemers en leiders van digitaal gevestigde organisaties en startups, omdat de onderzoekers dachten dat ze veel digitale leiders zouden tegenkomen in deze organisatorische omgevingen. In het onderzoek richtten ze zich bewust op organisaties met een hoge mate van digitalisering, om een digitale context in het onderzoek te waarborgen. Aan deze deelnemers werd gevraagd om tenminste vijf verschillende bijvoeglijke naamwoorden te noemen die hun digitale leider beschrijven. Deze zijn uiteindelijk opgenomen met behulp van de Gioia methodologie (Corley & Gioia, 2004) voor verdere analyse.

Er zijn vier eigenschappen voor een digitale leider: empathisch, innovatief, open en agile.

Daarnaast zijn er 4 lessen die de onderzoekers meegeven:

*Digitale leiders zijn aanwezig op alle organisatie hiërarchie niveaus*



Het onderzoek wijst erop dat topmanagementleiders (of oprichters) een groter positief effect kunnen hebben op de digitale transformatie van de organisatie. Met andere woorden: digitale leiders moeten niet alleen worden beperkt tot functies op C-niveau, maar zijn eerder te vinden op alle managementniveaus, waarbij ze de organisatie digitaal transformeren vanuit hun organisatorische entiteiten.

#### *Match percepties van prototypische digitale leiders*

In gevallen waarin leiders, van wie wordt verwacht dat ze digitale transformatietaken nastreven, niet voldoen aan de ideale digitale leider van hun volgers, of aan de interne definitie van effectief leiderschap van de organisatie voor digitale transformatie, zullen deze leiders niet worden gezien als digitale leiders, ongeacht hun inspanningen voor digitale transformatie. Het is daarom belangrijk om een goed begrip te hebben van zowel het ideale als het daadwerkelijke profiel van de leider, zodat aan de verwachtingen kan worden voldaan en deze kunnen worden samengevoegd om een meer holistische digitale bedrijfsstrategie uit te voeren vanuit de organisatorische entiteit van elke leider.

#### *Ervaring alleen maakt u nog geen digitale leider*

Ervaring in digitale transformatie maakt je niet noodzakelijkerwijs een Digital Leader. Succesvolle digitale leiders zijn een functie van hun individuele attribuutprofielen en hoe deze profielen overeenkomen met de verwachtingen van het prototype van volgers.

#### *Benut bestaande en train afwezige eigenschappen van digitale leiders*

Veel organisaties die succesvol zijn in het uitvoeren van digitale transformatie, bereiken dit door digitaliseringstaken af te stemmen op de juiste leidersprofielen. Ons onderzoek heeft echter aangetoond dat echt digitale leiders het prototype Digital Leader in alle vier de kenmerken zo goed mogelijk zullen benaderen, om flexibel om te gaan met een reeks verschillende digitaliseringstaken. Daarom is het verplicht om elk ontbrekend of zwak kenmerk in het individuele Digital Leader-profiel te verwerven of te versterken door middel van geschikte managementtrainingsprogramma's. Dit zorgt ervoor dat het leiderschap is toegerust voor elke digitale transformatietaak.

Dit onderzoek biedt een eerste theoretisch startpunt voor het uitbreiden van het huidige denken van onderzoekers over hoe leiders in de digitale wereld worden gedefinieerd.

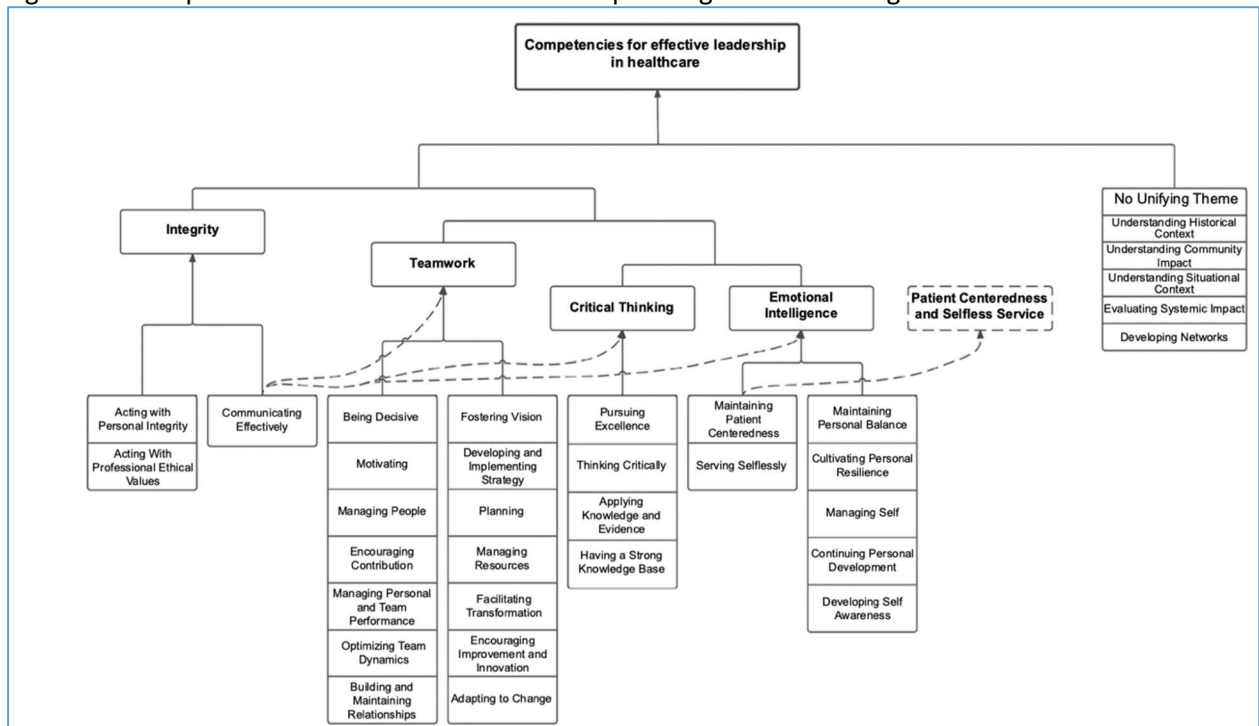
### **Developing a model for effective leadership in healthcare: a concept mapping approach**

In dit onderzoek (William Hargett, et al., 2017) is een conceptmapping-benadering gebruikt om een model te ontwikkelen voor effectief leiderschap in de gezondheidszorg. Literatuuronderzoek, focusgroepen en consensusbijeenkomsten werden gebruikt om een representatieve set van leiderschapscompetenties in de gezondheidszorg af te leiden. Deelnemers aan de studie sorteerden en rangschikten uitspraken vervolgens op basis van hun vermeende belang bij het bijdragen aan effectief leiderschap in de gezondheidszorg in de praktijk. Hiërarchische clusteranalyse van individuele sorteringen werd gebruikt om een coherent model van effectief leiderschap in de gezondheidszorg te ontwikkelen.

Het model heeft zes domeinen geïdentificeerd van leiderschap in de gezondheidszorg, namelijk: emotionele intelligentie, integriteit, onbaatzuchtige dienstverlening, kritisch denken en teamwerk. Het model beschrijft ook specifiek leiderschapsgedrag en kenmerken binnen elk domein.

Dit model kan dienen als een raamwerk voor zorgorganisaties om hun leiderschapspraktijken te ontwikkelen en te evalueren. Ze geven aan dat effectief leiderschap van cruciaal belang is voor het verbeteren van patiëntresultaten en het waarborgen van de duurzaamheid van gezondheidszorgsystemen.

Figuur 19. Competenties voor effectieve leiderschap in de gezondheidszorg



Noot. Overgenomen uit “Developing a model for effective leadership in healthcare: a concept mapping approach” door C.W. Hargett, et al., 2017, Journal of Healthcare Leadership, p. 74

De onderzoekers benoemen het maken van modellen een limitatie van het onderzoek omdat het geen exacte wetenschap is. De *mixed-methods*-benadering omvat een subjectieve interpretatie van hoe overlappende concepten moeten worden georganiseerd. Ze suggereren daarom niet dat dit het enige of beste leiderschapsmodel is in de gezondheidszorg. Het wordt aangeboden als een model dat anderen kunnen gebruiken en verfijnen voor hun eigen omgeving. De methoden die worden beschreven kunnen als leidraad dienen als anderen hun eigen institutioneel specifieke model willen creëren.

### Decoding Digital Leadership

Deloitte Leadership (Stott, 2016) heeft een metaonderzoek uitgevoerd naar meer dan 21.000 leiders van wereldwijde en internationale organisaties om te kijken hoe zij omgaan met de krachten van verandering en wat de belangrijkste kenmerken zijn van digitale leiders.

Het onderzoek toonde aan dat de elementen die echt succes voorspellen bij leiders kunnen worden teruggebracht tot vier kernpotentiële dimensies en acht kritieke capaciteiten.

Acht kritieke capaciteiten:

- Inspirerend leiderschap: energie geven aan en vertrouwen opbouwen bij mensen over digitaal
- Concurrentievoordeel: mensen motiveren om te innoveren, te experimenteren en 'fail fast' te zijn met nieuwe ideeën
- Strategische richting: het opzetten en afstemmen van het bedrijf achter een transformatieve digitale visie
- Invloed: het stimuleren van mentaliteitsverschuivingen onder senior leiders om een digitale agenda te verdedigen
- Samenwerking: bouwen aan strategische partnerschappen binnen en buiten de onderneming
- Zakelijk oordeel: snelwerkende bedrijfsmodellen bouwen die transformatie vrijgeven
- Executie: het stimuleren van optimale prestaties tussen mensen en technologie om resultaten te leveren
- Talent opbouwen: het talent vinden dat nodig is om de digitale strategie aan te sturen en te leveren

Vier kernpotentiële dimensies:

- Verander potentieel: aansturen en reageren op verandering; kansen zien in onzekerheid
- Intellectueel potentieel: snel en flexibel denken
- Mensen potentieel: aanpassen aan complexe en veranderende interpersoonlijke eisen
- Motiverend potentieel: persoonlijke drive en focus aanpassen om te presteren in nieuwe en veranderende contexten

Het maakt niet uit waar je bent op het spectrum van digitale transformatie, leiderschap blijft leiderschap. De basisprincipes veranderen niet.

### **Leadership in the context of digital health services: A concept analysis**

Het doel van dit onderzoek (Laukka, Pölkki, & Kanste, 2022) was om het concept van leiderschap definiëren en verduidelijken in de context van digitale gezondheidsdiensten met behulp van het conceptanalysemodel van Walker en Avant.

Er is gezocht op MEDLINE (Ovidius), Scopus, CINAHL (EBSCO) en ProQuest (ABI/INFORM). Empirische artikelen werden opgenomen als ze attributen, antecedenten of gevolgen van leiderschap in de studiecontext rapporteerden. In totaal werden 4037 referenties geïdentificeerd; 23 werden opgenomen.

De bepalende kenmerken die verband houden met leiderschap in de studiecontext werden geïdentificeerd en gecategoriseerd als gedragingen, rollen en kwaliteiten.

#### *Leiderschap als gedragingen*

- Optreden als een sterke en effectieve leider
- Visionair en innovatief gedrag
- Ondersteunend gedrag
- Strategisch georiënteerd gedrag
- IT-gericht gedrag
- Transformationeel en veranderingsgericht gedrag
- Kennisgericht gedrag
- Verantwoordelijk gedrag
- Competentiegericht gedrag

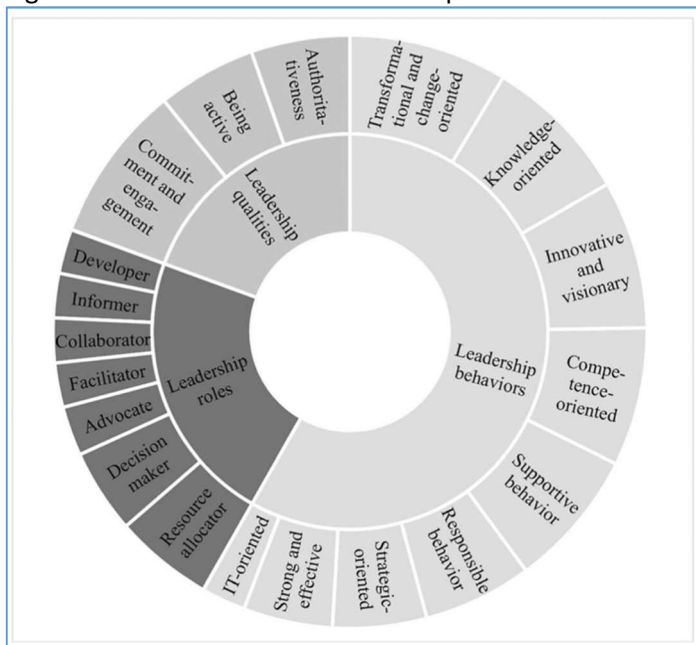
### Leiderschap als rollen

- Middelentoewijzer
- Beslisser
- Ontwikkelaar
- Informant
- Voorstander
- Medewerker
- Begeleider

### Leiderschap als kwaliteiten

- Betrokkenheid
- Autoriteit

Figuur 20. Kenmerken van leiderschap in de context van digitale gezondheidsdiensten



Noot. Overgenomen uit “Leadership in the context of digital health services: A concept analysis” door E. Laukka en T. Pölkki, 2022, Journal of Nursing Management, p. 2775

Dit onderzoek bevat een aantal beperkingen. De data-extractie is door één onderzoeker uitgevoerd (wel besproken in de onderzoeksgroep). Een aantal artikelen bevatten een impliciete definitie van leiderschap in de context van digitale gezondheidsdiensten, en deze definities waren context specifiek. De onderzoeken die zijn meegenomen werden uitgevoerd in welvarende landen met een hoge mate van digitalisering; het is dus mogelijk dat de resultaten niet overdraagbaar zijn naar landen met een lager inkomen. Bovendien hadden de databasezoekers een limiet van 10 jaar, waardoor sommige potentiële artikelen mogelijk waren uitgesloten

### Digital Leadership: Attributes of Modern Healthcare Leaders

Dit onderzoek (Alanazi, 2022) was gericht op het bestuderen van de belangrijkste kenmerken en gedragingen die verband houden met de behoefte van succesvolle leiders om de visie te realiseren en een succesvolle acceptatie van gezondheids-IT te waarborgen.

Er werd gebruik gemaakt van een Delphi-techniek met drie rondes en geleid door gestructureerde vragen. Een deel van het onderzoek werd online uitgevoerd vanwege COVID-19-richtlijnen over afstandsnormen en lockdown in sommige gebieden. De antwoorden van de deelnemers werden beoordeeld op een vijfpunts Likertschaal.

Leiders moeten zich een ambitieuze en gedurfde toekomst voor hun respectieve organisaties voorstellen. Ze moeten binnen de mogelijkheden innovatief zijn en deze innovaties koppelen aan de zorg om de kwaliteit van zorg te verbeteren of om kosten te besparen. Belangrijke leiderschapskenmerken hierbij zijn: turnaround-leiders, strategische managers, effectieve communicators en andere interpersoonlijke vaardigheden. De turnaround-strategie van een leider is de veranderingen die snel worden doorgevoerd wanneer het bedrijf moet reageren op zaken als prestatiedaling of neerwaartse trend in marktaandeel. Interventie en steun van het topmanagement zijn voorwaarden, aangezien het ommekeerproces middelen vereist en de duurzaamheid van elke organisatie op de lange termijn beïnvloedt. Goede eigenschappen voor turnaround-leiders zijn echter eigenschappen zoals het vermogen om invloed uit te oefenen, visionair te zijn, een gedeelde visie te inspireren, proactief te zijn, het vermogen om initiatief te nemen om strategieën te formuleren, het vermogen om verantwoordelijkheid te aanvaarden, het vermogen om anderen niet de schuld te geven en innovatief te zijn. Deze leiders weten dat het feit dat een stijl of strategie in het verleden succesvol was, niet betekent dat het ook in de huidige situatie succesvol zou zijn.

Goed strategisch management wordt gedefinieerd als het formuleren van een strategie met duidelijk omliggende doelstellingen, het maken van specifieke plannen over hoe de managementdoelstellingen kunnen worden bereikt, hoe de gezondheidsactiviteiten kunnen worden afgestemd om de doelstellingen te ondersteunen en hoe de middelen efficiënt moeten worden toegewezen binnen de toegestane budgettaire beperkingen om de doelstellingen te bereiken.

Een leider moet samenwerken, consolideren, improviseren en bedrijfsdoelstellingen bereiken. Leiders hebben eigenschappen nodig zoals volledige aandacht voor detail en kritisch denken. Het is vooral belangrijk om de complexiteit van de gezondheidszorg te begrijpen en te anticiperen op de mogelijke uitdagingen die dit complexe systeem kan opleveren.

De volgende vaardigheden zijn essentieel voor goede visionaire leiders: delegeren; consensus opbouwen; het vaststellen van meetbare doelstellingen voor projecten; het creëren en handhaven van tijdlijnen; prioriteiten stellen; doelgericht; vertrouwen opbouwen; en beheer op basis van doelstellingen.

Effectieve leiders verwoorden de visie en inspireren mensen om een visionair pad te volgen. Essentiële interpersoonlijke vaardigheden zijn conflictoplossing, flexibiliteit, empathie, teamwerk.

De generaliseerbaarheid van de resultaten van dit onderzoek moet met de nodige voorzichtigheid worden benaderd, aangezien het onderzoek in een beperkte setting is uitgevoerd. Desalniettemin kwamen de deelnemers uit de drie belangrijkste steden van Saoedi-Arabië en vertegenwoordigen ze de meerderheid van het HIT-leiderschap in het land. De deelnemers overwegend mannen, mogelijk vanwege de mannelijke dominantie in de hogere echelons van Saoedi-Arabië.

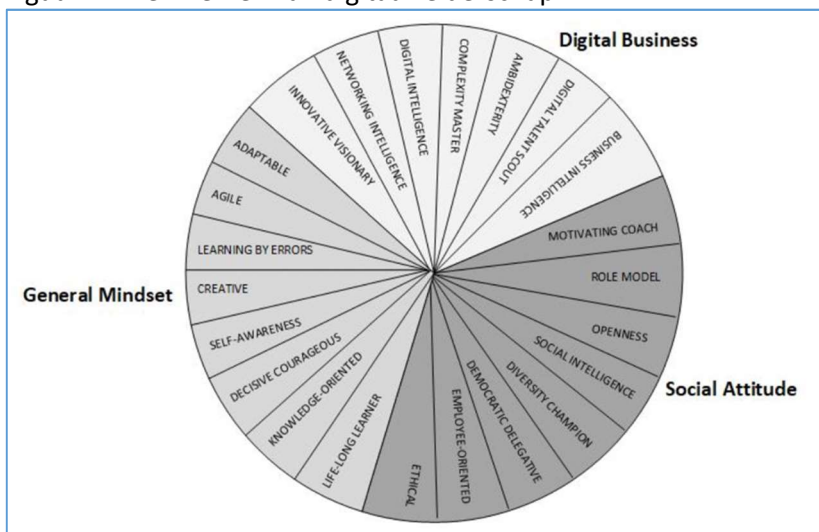
## **Leadership characteristics in the era of digital transformation**

Het doel van deze studie (Klein, 2020) is om de belangrijkste kenmerken van het leiderschap in het tijdperk van digitale transformatie op een rijtje te zetten door inhoudsanalyse van literatuuronderzoek als methode toe te passen.

Het onderzoeksproces bestond uit vier fasen: na de literatuur zoekfase worden de bronnen gecontroleerd op geschiktheid in de eliminatiefase, vervolgens worden gegevens over de kenmerken van digitaal leiderschap verzameld en in de laatste fase worden kenmerken gecategoriseerd op basis van hun gelijkenis en hun populariteit.

De kenmerken van digitaal leiderschap die zijn verkregen als resultaat van de inhoudsanalyse, zijn onderverdeeld in drie groepen: kenmerken die specifiek verband houden met digitaal zakendoen, kenmerken met betrekking tot de houding van sociaal leiderschap en algemene kenmerken.

Figuur 21. Kenmerken van digitaal leiderschap



Noot. Overgenomen uit “Leadership characteristics in the era of digital transformation” door M. Klein, 2020, Business & Management studies: An International Journal, p. 895

De resultaten van deze studie zouden verder moeten helpen bij het bouwen van een conceptueel raamwerk voor digitaal leiderschap dat de nieuwe leiderschapsvereisten combineert met de bestaande leiderschapstheorieën.

## Bijlage 3 Literatuuronderzoek leiderschapskenmerken

Tabel 6. Overzicht van leiderschapskenmerken gevolgd uit literatuuronderzoek

<i>Volgt uit studie nummer</i>	<i>Lijst kenmerken</i>	<b>Vaardigheid</b>	<b>Karaktereigenschap</b>	<b>Kennis</b>
1	Teambuilding	x		
1	Digitaal vaardig	x		
1	Digitaal bewust (mindful)	x		
1	Communicatie	x		
1	Organisatie	x		
1	Adaptief		x	
1	Flexibel		x	
2	Intelligentie		x	
2	Zelfvertrouwen		x	
2	Integriteit		x	
2	Sociaal		x	
2	Vastberadenheid		x	
3	Betrokken		x	
3	Visionair		x	
3	Bescheiden		x	
3	Adaptief		x	
4	Digitale visie creëren			x
4	Medewerkers enthousiasmeren en betrekken		x	
4	Focus op digitale governance			x
4	Technisch leiderschap bouwen			x
4	Integriteit		x	
4	Vertrouwen		x	
4	Luisteren	x		
4	Respect van volgers	x		

<i>Volgt uit studie nummer</i>	<i>Lijst kenmerken</i>	<b>Vaardigheid</b>	<b>Karaktereigenschap</b>	<b>Kennis</b>
4	Leiden door het goede voorbeeld te geven	x		
4	Optimisme		x	
4	Vertrouwen		x	
4	Hoog moraal en ethische standaarden bij besluitvorming		x	
4	Inspirerend en motiverend		x	
4	Intellectueel uitdagen	x		
4	Individuele afwegingen kunnen maken (aanpassingsvermogen aan doelgroep)	x		
4	Zelfbewustzijn		x	
4	Relationele transparantie	x		
4	Evenwichtige verwerking (leider vervormt, negeert of overdrijft informatie niet en kan data objectief analyseren voorafgaand aan besluitvorming)			x
4	Eigen moraal perspectief		x	
4	Holisme (begrijpen van het overall perspectief)			x
5	Empathisch		x	
5	Betrouwbaar		x	
5	Communicatief	x		
5	Motiverend		x	
5	Enthousiast		x	
5	Respectvol		x	
5	Coachend	x		
5	Innovatief		x	
5	Visionair		x	
5	Durven nemen van risico's	x		
5	Technologie georiënteerd			x
5	Klant georiënteerd	x		
5	Open		x	
5	Transparent		x	
5	Nieuwsgierig		x	



<i>Volgt uit studie nummer</i>	<i>Lijst kenmerken</i>	<b>Vaardigheid</b>	<b>Karaktereigenschap</b>	<b>Kennis</b>
5	Agile/ Wendbaar	x		
5	Snel denken en handelen	x		
6	Integriteit		x	
6	Persoonlijk en professionele ethische waarden		x	
6	Effectief communiceren	x		
6	Team gedreven	x		
6	Besluitvaardig	x		
6	Motiverend		x	
6	HR-management	x		
6	Bijdrage leveren aanmoedigen		x	
6	Managen van persoonlijke en team performance	x		
6	Optimaliseren team dynamiek	x		
6	Relaties bouwen en onderhouden	x		
6	Visie koesteren	x		
6	Ontwikkelen en implementeren strategie			x
6	Plannen	x		
6	Managen van middelen	x		
6	Transformatie ondersteunen	x		
6	Aanmoedigen verbeteringen en innovatie		x	
6	Aanpassen aan verandering	x		
6	Kritisch denken		x	
6	Excellence nastreven	x		
6	Kennis en bewijs toepassen			x
6	Sterk kennis fundament			x
6	Emotionele intelligentie		x	
6	Patiënt centraal stellen	x		
6	Met overgave dienen		x	
6	Behoud persoonlijke balans	x		

<i>Volgt uit studie nummer</i>	<i>Lijst kenmerken</i>	<b>Vaardigheid</b>	<b>Karaktereigenschap</b>	<b>Kennis</b>
6	Opbouwen persoonlijke veerkracht	x		
6	Persoonlijk leiderschap	x		
6	Continue persoonlijke ontwikkeling		x	
6	Ontwikkelen zelfbewustzijn		x	
6	Begrijpen van historische context, impact op maatschappij, situatie, systeem en netwerken			x
7	Energie en vertrouwen bouwen in mensen over digitalisering	x		
7	Mensen motiveren te innoveren, experimenteren en snel falen met nieuwe ideeën.	x		
7	Digitale visie en de organisatie hierop aansluiten			x
7	Invloed op mindset van management/ leidinggevenden om sponsor te zijn van de digitale agenda	x		
7	Strategische partnerships bouwen, zowel intern als extern	x		
7	Werkende businessmodellen kunnen bouwen die de digitalisering ondersteunen			x
7	Optimale performance tussen mensen en technologie aandrijven	x		
7	Talenten spotten voor het sturen en uitvoeren van de digitale strategie	x		
7	Snel en flexibel denken	x		
7	Sturen en reageren op verandering; kansen zien in onzekerheid	x		
7	Aanpassen in complexe en veranderende interpersoonlijke vragen		x	
7	Aanpassen in persoonlijke motivatie en focus om te presteren in nieuwe en veranderende contexten		x	
8	Gezag hebben		x	
8	Actief zijn		x	
8	Toegewijd en betrokken		x	
8	Verantwoordelijkheid nemen	x		
8	Transformationeel en change georiënteerd	x		
8	Kennis georiënteerd			x
8	Innovatief en visionair		x	
8	Competentie georiënteerd	x		

<i>Volgt uit studie nummer</i>	<i>Lijst kenmerken</i>	<b>Vaardigheid</b>	<b>Karaktereigenschap</b>	<b>Kennis</b>
8	Ondersteunen/ faciliteren	x		
8	Strategisch georiënteerd	x		
8	Sterk en effectief		x	
8	IT georiënteerd			x
9	Analytisch		x	
9	Oog voor detail		x	
9	Kritisch denken		x	
9	KPI's vaststellen			x
9	Doel van het strategische planningsproces bepalen			x
9	Implementatie strategie en plan ontwikkelen			x
9	Besluitvaardig		x	
9	Delegeren	x		
9	Consensus bouwen	x		
9	Meetbare doelen vaststellen	x		
9	Creëren en instellen van tijdslijnen	x		
9	Prioriteren	x		
9	Doelgericht		x	
9	Communicatie en interpersoonlijke vaardigheden	x		
9	Issues goed kunnen verwoorden	x		
9	Luisteren, spreken, schrijven	x		
9	Effectieve interpersoonlijke vaardigheden	x		
9	Effectief in samenwerken/ teamplayer	x		
9	HR management	x		
9	Proactief en initiatief nemen		x	
9	Uitkomst gedreven	x		
9	Verantwoordelijkheid nemen		x	
9	Innovatief		x	
10	Groei mindset		x	

<i>Volgt uit studie nummer</i>	<i>Lijst kenmerken</i>	<b>Vaardigheid</b>	<b>Karaktereigenschap</b>	<b>Kennis</b>
10	Aanpassingsvermogen		x	
10	Flexibel/ agile	x		
10	Leren door fouten	x		
10	Creatief		x	
10	Zelfbewust		x	
10	Beslissingen durven nemen	x		
10	Kennisgericht			x
10	Levenslang willen leren		x	
10	Digital business			x
10	Business intelligentie			x
10	Digital talent scout			
10	Innovatief		x	
10	Visionair		x	
10	Digitale intelligentie			x
10	Complexiteit kunnen overzien	x		
10	Ambidexteriteit (tweebenig invulling geven aan exploratie en exploitatie)	x		
10	Netwerk intelligentie	x		
10	Sociale attitude		x	
10	Motiverende coach	x		
10	Rolmodel		x	
10	Open		x	
10	Sociaal intelligent		x	
10	Diversiteit aanmoedigen	x		
10	Democratisch en delegeren	x		
10	Ethisch		x	
10	Medewerker georiënteerd	x		

## Bijlage 4 Literatuuronderzoek leiderschapskenmerken ingedeeld per categorie

### Legenda:

- Markering in geel is de (gekozen) naam van het kenmerk (wat kan bestaan uit meerdere kenmerken, zie de regels onder elk geel gearceerd kenmerk)
- Markering in groen is geselecteerd om te gebruiken in het interview
  - 10 kenmerken bij vaardigheid; alles t/m 3x genoemd meegenomen + 1 kenmerk veelvuldig in digitale literatuur
  - 11 kenmerken bij karaktereigenschap; alles t/m 3x genoemd meegenomen
  - 9 kenmerken bij kennis; dit betreft alle aanwezige kenmerken

Tabel 7. Overzicht van leiderschapskenmerken gevolgd uit literatuuronderzoek en ingedeeld per categorie

Volgt uit studie nummer	Lijst kenmerken	Vaardigheid	Karaktereigenschap	Kennis
1	<b>Adaptief/ Wendbaar</b>	x		
1	Flexibel	x		
7	Aanpassen in persoonlijke motivatie en focus om te presteren in nieuwe en veranderende contexten	x		
3	Adaptief	x		
7	Sturen en reageren op verandering; kansen zien in onzekerheid	x		
7	Snel en flexibel denken	x		
10	Flexibel/ agile	x		
5	Agile/ Wendbaar	x		
6	Aanpassen aan verandering	x		
9	<b>Communicatie en interpersoonlijke vaardigheden</b>	x		
9	Issues goed kunnen verwoorden	x		
5	Communicatief	x		
9	Effectieve interpersoonlijke vaardigheden	x		
6	Effectief communiceren	x		
1	Communicatie	x		
6	<b>Persoonlijk leiderschap en ontwikkeling</b>	x		

<i>Volgt uit studie nummer</i>	<i>Lijst kenmerken</i>	<b>Vaardigheid</b>	<b>Karaktereigenschap</b>	<b>Kennis</b>
6	Behoud persoonlijke balans	x		
10	Levenslang willen leren	x		
6	Continue persoonlijke ontwikkeling	x		
6	Opbouwen persoonlijke veerkracht	x		
6	<b>Besluitvaardig</b>	x		
9	Besluitvaardig	x		
10	Beslissingen durven nemen	x		
5	Snel denken en handelen	x		
1	<b>Organisatie organiseren</b>	x		
6	Plannen	x		
9	Creëren en instellen van tijdslijnen	x		
6	<b>Optimaliseren team dynamiek</b>	x		
6	Managen van persoonlijke en team performance	x		
1	Teambuilding	x		
8	<b>Ondersteunend/ faciliterend richting verandering</b>	x		
8	Transformationeel en change georiënteerd	x		
6	Transformatie ondersteunen	x		
7	<b>Strategische partnerships/ netwerken bouwen en onderhouden, zowel intern als extern</b>	x		
6	Relaties bouwen en onderhouden	x		
10	Netwerk intelligentie	x		
9	<b>HR-management incl. digitale talenten scouten</b>	x		
6	HR-management	x		
10	Medewerker georiënteerd	x		
10	Digital talent scout	x		
7	Talenten spotten voor het sturen en uitvoeren van de digitale strategie	x		
10	<b>Ambidexteriteit (tweebenig invulling geven aan exploratie en exploitatie)</b>	x		
6	<b>Patiënt centraal stellen</b>	x		

Volgt uit studie nummer	Lijst kenmerken	Vaardigheid	Karaktereigenschap	Kennis
5	Klant georiënteerd	x		
4	Luisteren	x		
9	Luisteren, spreken, schrijven	x		
10	Rolmodel	x		
4	Leiden door het goede voorbeeld te geven	x		
1	Digitaal vaardig	x		
1	Digitaal bewust (mindful)	x		
9	Delegeren	x		
10	Democratisch en delegeren	x		
9	Meetbare doelen vaststellen	x		
9	KPI's vaststellen	x		
9	Effectief in samenwerken/ teamplayer	x		
6	Team gedreven	x		
7	Optimale performance tussen mensen en technologie aandrijven	x		
6	Managen van middelen	x		
4	Respect van volgers	x		
4	Intellectueel uitdagen	x		
4	Individuele afwegingen kunnen maken (aanpassingsvermogen aan doelgroep)	x		
4	Relationele transparantie	x		
5	Durven nemen van risico's	x		
6	Excellence nastreven	x		
10	Leren door fouten	x		
9	Consensus bouwen	x		
9	Prioriteren	x		
10	Diversiteit aanmoedigen	x		
8	Strategisch georiënteerd	x		
8	Competentie georiënteerd	x		
4	Inspirerend en motiverend		x	

Volgt uit studie nummer	Lijst kenmerken	Vaardigheid	Karaktereigenschap	Kennis
4	Medewerkers enthousiasmeren en betrekken		X	
7	Mensen motiveren te innoveren, experimenteren en snel falen met nieuwe ideeën.		X	
5	Coachend		X	
6	Motiverend		X	
10	Motiverende coach		X	
5	Motiverend		X	
6	<i>Aanmoedigen verbeteringen en innovatie</i>		X	
6	<i>Bijdrage leveren aanmoedigen</i>		X	
3	Visionair		X	
6	Visie koesteren		X	
5	Visionair		X	
10	Visionair		X	
6	Persoonlijk en professionele ethische waarden		X	
4	Eigen moraal perspectief		X	
4	Hoog moraal en ethische standaarden bij besluitvorming		X	
10	Ethisch		X	
8	Toegewijd en betrokken		X	
5	Empathisch		X	
6	Emotionele intelligentie		X	
3	Betrokken		X	
9	Innovatief		X	
10	Innovatief		X	
8	Innovatief en visionair		X	
5	Innovatief		X	
10	Zelfbewust		X	
4	Zelfbewustzijn		X	
6	Ontwikkelen zelfbewustzijn		X	
7	Aanpassen in complexe en veranderende interpersoonlijke vragen		X	



Volgt uit studie nummer	Lijst kenmerken	Vaardigheid	Karaktereigenschap	Kennis
4	Vertrouwen uitstralen/ geven		X	
4	Vertrouwen		X	
7	Energie en vertrouwen bouwen in mensen over digitalisering		X	
10	Sociale attitude en houding		X	
2	Sociaal		X	
10	Sociaal intelligent		X	
6	Integriteit		X	
2	Integriteit		X	
4	Integriteit		X	
9	Doelgericht		X	
2	Vastberadenheid		X	
9	Uitkomst gedreven		X	
5	Transparent		X	
10	Open		X	
5	Open		X	
7	Invloed op mindset van management/ leidinggevenden om sponsor te zijn van de digitale agenda; invloed uitoefenen		X	
8	Gezag hebben		X	
9	Analytisch		X	
9	Oog voor detail		X	
9	Proactief en initiatief nemen		X	
8	Actief zijn		X	
9	Verantwoordelijkheid nemen		X	
8	Verantwoordelijkheid nemen		X	
6	Kritisch denken		X	
9	Kritisch denken		X	
10	Groei mindset hebben		X	
4	Optimisme		X	

Volgt uit studie nummer	Lijst kenmerken	Vaardigheid	Karaktereigenschap	Kennis
2	Zelfvertrouwen		X	
5	Betrouwbaar		X	
5	Enthousiast		X	
5	Respectvol		X	
3	Bescheiden		X	
5	Nieuwsgierig		X	
6	Met overgave dienen		X	
8	Sterk en effectief		X	
10	Creatief		X	
2	Intelligentie		X	
10	Kennisgericht			X
6	Kennis en bewijs toepassen			X
8	Kennis georiënteerd			X
6	Sterk kennis fundament			X
6	Ontwikkelen en implementeren strategie			X
9	Doel van het strategische planningsproces bepalen			X
9	Implementatie strategie en plan ontwikkelen			X
10	Digital business kennis			X
10	Digitale intelligentie			X
4	Focus op digitale governance			X
5	Technologie georiënteerd			X
8	IT georiënteerd			X
4	Technisch leiderschap bouwen			X
4	Digitale visie creëren			X
7	Digitale visie en de organisatie hierop aansluiten			X
10	Complexiteit kunnen overzien			X
4	Holisme (begrijpen van het overall perspectief)			X
10	Business intelligentie			X

<i>Volgt uit studie nummer</i>	<i>Lijst kenmerken</i>	<b>Vaardigheid</b>	<b>Karaktereigenschap</b>	<b>Kennis</b>
7	Werkende businessmodellen kunnen bouwen die de digitalisering ondersteunen			x
4	Evenwichtige verwerking (leider vervormt, negeert of overdrijft informatie niet en kan data objectief analyseren voorafgaand aan besluitvorming)			x
6	Begrijpen van historische context, impact op maatschappij, situatie, systeem en netwerken			x



## Bijlage 5 Semigestructureerde interviewvragen

### Semigestructureerde open vragen en gesloten interviewvragen - bestuur en seniormanagement

#### A. Introductie

##### 1. Toestemming

- i. In de thesis zal een lijst worden opgenomen met welke ziekenhuizen en professionals is gesproken. De inzichten en resultaten in de thesis zullen verder geanonimiseerd worden. (Indien nodig wordt alleen het ziekenhuis en de functie benoemd).

##### 2. Toelichting doel van het onderzoek en hoe het interview zal lopen

- i. Digitalisering: Producten en/of diensten zoals beeldbellen of de aanschaf van een nieuw ECD, een roosterapp of het gebruik van Microsoft Teams maar ook de inzet van een gps-tracker, slimme vloer, medicijndispenser, sociale robot of slim incontinentiemateriaal. Basis = applicaties, ECD, Outlook, Teams, bedienen computer/tablet). Zorgtechnologie = privacy, ethiek, beeldbellen, werking medicijndispenser, robotica.
- ii. Leiderschap – toelichting hoe vanuit wetenschappelijk onderzoek tot de kenmerken zijn gekomen

#### B. Visie op digitalisering

1. Heeft de organisatie een visie op digitalisering?
2. Zo ja, hoe wordt deze visie uitgedragen?

*Eventuele verdieping:*

3. Heeft de organisatie een duidelijke visie op digitalisering/ zorgtechnologie?
  - i. 1. Zo nee, wat is de reden dat er geen duidelijke visie is?
  - ii. 2. Zo ja, hoe luidt die? (Vraag een zo concreet mogelijke omschrijving).
  - iii. Wat zou eventueel uw toevoeging zijn?
4. Draagt u die visie zelf actief uit? Hoe? Waar blijkt dat uit? (Hoe concreter, hoe beter).
  - i. Kun je een aantal voorbeelden noemen wat jij concreet doet om jouw medewerkers mee te nemen in je visie?
5. Wordt die visie uitgedragen door de rest van het MT/Bestuur?
  - i. En zo ja, hoe is dat merkbaar in de praktijk? (Hoe concreter, hoe beter).
  - ii. En zo nee: waarom wordt die niet uitgedragen? Wat is het effect ervan op de werkvloer?
  - iii. Wat ziet u als verbeterpunten?

#### C. De praktijk

1. Welke digitaliseringstrajecten heeft u doorlopen? Wat was daarin u rol? Wat zijn uitdagingen geweest? Wat heeft u daarin toen gedaan?
  - i. Een voorbeeld waarin digitalisering is mislukt (en u persoonlijk bij betrokken was)
  - ii. Wat maakt dat het niet is gelukt? Waarom is het niet gelukt? Wat zouden jullie de volgende keer anders doen?
  - iii. Een voorbeeld waarin digitalisering goed is gegaan (en u persoonlijk bij betrokken was)
  - iv. Wat maakt dat het goed is gegaan? Waarom is het gelukt? Welke concrete acties heeft u ondernomen die goed werken?

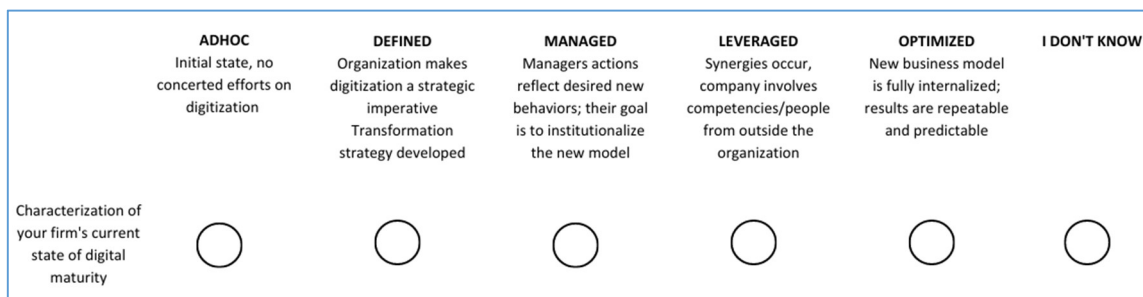
- v. Welke vaardigheden acht u van belang bij digitalisering van ziekenhuizen?
- vi. Welke karaktereigenschappen acht u van belang bij digitalisering van ziekenhuizen?
- vii. Welke kennis acht u van belang bij digitalisering van ziekenhuizen?
- viii. Wat is uw succesverhaal (rondom het implementeren van zorgtechnologie)? U kunt denken aan uw rol binnen de keuze, implementatie en evaluatie.

2. *Eventueel nog als aanvulling te gebruiken: Visie op leiderschap*

- i. *Wat is volgens u de definitie van een 'digitale leider'?*
- ii. *Heeft u een voorbeeld uit de praktijk van wat digitaal leiderschap volgens u is? Waarom is dit een mooi voorbeeld? Wat was de impact? Hoe had het ook kunnen gaan als er minder digitaal leiderschap was getoond?*
- iii. *Hoe beoordeelt u het digitaal leiderschap van de gemiddelde leidinggevenden zorg in uw organisatie op basis van uw definitie? 1-10. Waarom? Wat kan er beter? Wat is daarvoor nodig?*

D. Huidig maturiteitslevel organisatie met betrekking tot digitalisering

Leiderschap leidt tot digitalisering, maar relatie wordt mogelijk gemodereerd door de digitale volwassenheid van de organisatie. Op welk level deelt u uw organisatie in? Maturiteitslevel organisatie wordt getoond:



Bron: Paul Mugge, Haroon Abbu, Timothy L. Michaelis, Alexander Kwiatkowski & Gerhard Gudergan (2020) Patterns of Digitization, Research-Technology Management, 63:2, 27-35, DOI: 10.1080/08956308.2020.1707003. To link to this article: <https://doi.org/10.1080/08956308.2020.1707003>

*Eventueel als toelichting te gebruiken:*

*Assessing digital maturity of organizations:*

*Level 1 - the use of digital technologies at a basic level or their absence;*

*Level 2 - an advanced level of using digital opportunities;*

*Level 3 - digital leadership as a channel for the development and promotion of an organization;*

*Level 4 - integration of digital innovations with current tasks;*

*Level 5 – the organization’s transition to digital maturity.*

Bron: Digital Leadership Ltd. Digital maturity framework 2019. Retrieved from <https://digitalmaturity.org/>

*Six qualities of digitally mature organizations;*

*1. An intimate and dynamic understanding of the customer*

*2. Culture that’s data-informed, not data-driven*

*Analytics are important, but judgment and critical thinking ultimately set the roadmap*

*3. A challenger mindset and willingness to disrupt*

*Challenge the status quo*

*4. Distributed decision-making and co-creation*

*See beyond functional silos and organizational levels to bring together individuals with varied skill sets to frame and solve problems*

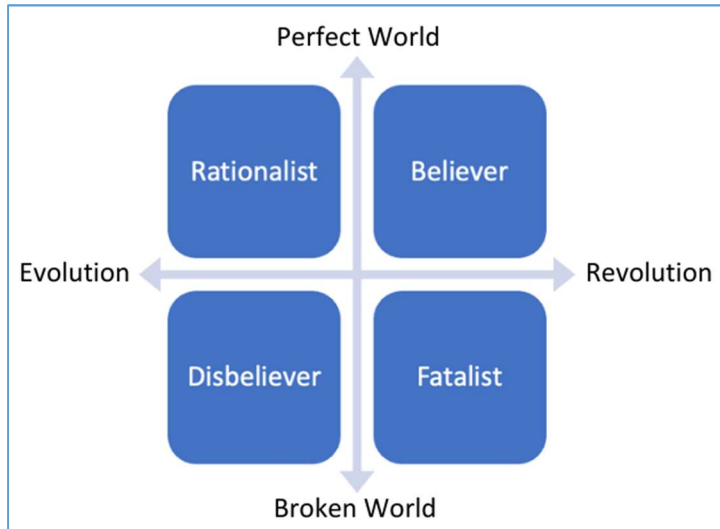
*5. Continuous experimentation and learning*

*6. Ethical decision-making and proactive governance*

Bron: [Where Can Digital Transformation Take You? Insights from 1,700 Leaders - HBS Working Knowledge](#)

E. Persoonlijke digitale gezondheidsmatrix

Digitale gezondheidsmatrix wordt getoond:



Bron: Steeds beter op weg naar digitaal leiderschap. Jan de Boer, Hans Donkers en Nart Wielaard. Uitgeverij de kleine Uil, 2020.

*Eventueel als toelichting te gebruiken:*

*Evolutionair versus revolutionair; geleidelijke verandering (10 tot 15 jaar) respectievelijk schoksgewijze verandering (2 tot 5 jaar)*

*Perfekte wereld versus kapotte wereld; verwachting over hoe technologie de zorg verandert*

1. Waar plaatst u zichzelf?
2. Wat maakt dat u hier zo naar kijkt?
3. Hoe digitaal onderlegd (digitale vaardigheden) vindt u zichzelf?
  - i. Heel hoog, hoog, gemiddeld, laag, heel laag
  - ii. Waar blijkt dat uit?

F. Ranking kenmerken (*middels kaartjes*)

1. Vaardigheden

- i. Wat denk je dat het meest bijdraagt aan digitalisering in de zorg? Kies er 3 en prioriteer (1, 2,3)
- ii. Waarom kies je deze? En waarom kies je de andere kaartjes bijvoorbeeld niet?
- iii. Waarom draagt dit het meest bij? Wat maakt dat dit kenmerk effectief/ succesvol is/ bijdraagt aan digitalisering in de zorg? Met andere woorden wat betekent dit; meer voortgang, snelheid, draagvlak, et cetera?
- iv. Wat betekent dit kenmerk/ deze kenmerken voor je? Heb je een voorbeeld i.r.t. digitalisering?
- v. Zijn er volgens u nog kenmerken niet benoemd en wel relevant? Over welke vaardigheden moet een leidinggevende in de zorg beschikken om digitaal leiderschap te laten zien? Wat nog meer?

- vi. Zijn andere vaardigheden nodig in het bestuur (bij interview management)/ in het management (bij interview bestuur)? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? Zit hier spanning op tussen bestuur en management? Waar blijkt dit uit?
2. Karaktereigenschappen
- i. Wat denk je dat het meest bijdraagt aan digitalisering in de zorg? Kies er 3 en prioriteer (1, 2,3)
  - ii. Waarom kies je deze? En waarom kies je de andere kaartjes bijvoorbeeld niet?
  - iii. Waarom draagt dit het meest bij? Wat maakt dat dit kenmerk effectief/ succesvol is/ bijdraagt aan digitalisering in de zorg? Met andere woorden wat betekent dit; meer voortgang, snelheid, draagvlak, et cetera?
  - iv. Wat betekent dit kenmerk/ deze kenmerken voor je? Heb je een voorbeeld i.r.t. digitalisering?
  - v. Zijn er volgens u nog kenmerken niet benoemd en wel relevant? Over welke karaktereigenschappen moet een leidinggevende in de zorg beschikken om digitaal leiderschap te laten zien? Wat nog meer?
  - vi. Zijn andere karaktereigenschappen nodig in het bestuur (bij interview management)/ in het management (bij interview bestuur)? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? Zit hier spanning op tussen bestuur en management? Waar blijkt dit uit?
3. Kennis
- i. Wat denk je dat het meest bijdraagt aan digitalisering in de zorg? Kies er 3 en prioriteer (1, 2,3)
  - ii. Waarom kies je deze? En waarom kies je de andere kaartjes bijvoorbeeld niet?
  - iii. Waarom draagt dit het meest bij? Wat maakt dat dit kenmerk effectief/ succesvol is/ bijdraagt aan digitalisering in de zorg? Met andere woorden wat betekent dit; meer voortgang, snelheid, draagvlak, et cetera?
  - iv. Wat betekent dit kenmerk/ deze kenmerken voor je? Heb je een voorbeeld i.r.t. digitalisering?
  - v. Zijn er volgens u nog kenmerken niet benoemd en wel relevant? Over welke kennis moet een leidinggevende in de zorg beschikken om digitaal leiderschap te laten zien? Wat nog meer?
  - vi. Is andere kennis nodig in het bestuur (bij interview management)/ in het management (bij interview bestuur)? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? Zit hier spanning op tussen bestuur en management? Waar blijkt dit uit?

- G. Zijn er nog relevante zaken die we naar uw mening nog niet of onvoldoende besproken hebben?
- H. Wat is uw quote of wat kunt u in 1 zin meegeven aan bestuur/management in Nederland met betrekking tot digitalisering in de zorg?

*Mogelijk te gebruiken, niet noodzakelijk:*

- I. *Dilemma's en uitdagingen bij het leiding geven aan digitalisering*
  - 1. *Welke dilemma's ervaar je op organisatieniveau rondom digitalisering?*
  - 2. *Welke dilemma's ervaar je op persoonlijk niveau rondom digitalisering?*
  - 3. *Wat moet je als leider inzetten om deze dilemma's het hoofd te bieden?*
  - 4. *Wat zie je als een uitdaging op het gebied van leiding geven aan digitalisering?*
  - 5. *Hoe kijkt u aan tegen management (de dingen goed doen) en leiderschap (de juiste dingen doen)?*



6. *Dilemma van besturen en de paradox van de embedded agent: Datgene veranderen waarvan je onderdeel uitmaakt = institutioneel ondernemen: Enerzijds verankeren/ huis op orde houden en anderzijds veranderen/ vernieuwen. Hoe gaat u hiermee om?*

J. *Nut en noodzaak*

1. *Hoe zou u het belang van de inzet van digitalisering/ zorgtechnologie omschrijven?*
2. *In hoeverre is de (ziekenhuis)zorg van de toekomst afhankelijk van de inzet van technologie?*
3. *Ziet u ontwikkeling op het gebied van aandacht voor digitalisering en zorgtechnologie? In uw organisatie/ regionaal/ landelijk?*

## Bijlage 6 Overige relevante zaken aangegeven door bestuur en seniormanagement

Figuur 22. Overige relevante zaken aangegeven door bestuur en seniormanagement

