

MASTER'S THESIS

Een Affordance perspectief op Enterprise Social Media tijdens telewerken in de Covid-19 pandemie

Grünbauer, C.

Award date:
2022

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 19. Jan. 2025

Open Universiteit
www.ou.nl



Een Affordance perspectief op Enterprise Social Media tijdens telewerken in de Covid-19 pandemie

An affordance perspective on Enterprise Social Media while teleworking during the Covid-19 pandemic

Opleiding: Open Universiteit, faculteit Betawetenschappen
Masteropleiding Business Process Management & IT

Degree Programme: Open University of the Netherlands, faculty of Science
Master of Science Business Process Management & IT

Cursus: IM0602 Voorbereiden Afstuderen BPMIT
IM9806 Afstudeeropdracht Business Process Management and IT

Student: Caroline Grünbauer

Identiteitsnummer:

Datum: 02-02-2022

Afstudeerbegeleider: Dr. Montserrat Prats López

Meelezer: Dr. Tim Huygh

Versie nummer: 1

Status: Definitief

Abstract

Deze scriptie behandelt hoe en waarom Enterprise Social Media (ESM) verschillende typen werkzaamheden van kenniswerkers tijdens telewerken ondersteunen en/of belemmeren. Aangezien telewerken sinds de COVID-19 pandemie steeds actueler wordt, ICT nodig is om telewerken mogelijk te maken en Enterprise Social Media een veelgebruikte technologie is die werken op afstand mogelijk maakt, is het van belang beter te begrijpen hoe en waarom ESM verschillende werkzaamheden faciliteert en/of belemmert. De informatie is verkregen middels een kwalitatief verklarend onderzoek vanuit een interpretatieve, holistische benadering. Door middel van een casestudy bij een kennisintensieve organisatie, is het gebruik van ESM op diepgaande wijze in de telewerkcontext onderzocht. In de analyse zijn de werkzaamheden van een kenniswerker onderverdeeld in 3 typen: werkzaamheden die concentratie vereisen, werkzaamheden waar wordt samengewerkt en werkzaamheden waarbij informatie wordt gedeeld. Ieder type werkzaamheid kent zijn eigen mogelijkheden en belemmeringen bij het gebruik van ESM. Dit onderzoek geeft een aanvulling op eerder onderzoek naar de paradoxale bevindingen omtrent telewerken. De resultaten bieden organisaties inzicht in hoe ESM op een efficiënte wijze kan worden ingezet tijdens het werken op afstand.

Sleutelbegrippen

Enterprise Social Media (ESM), Telework, Affordances, Knowledge work

Samenvatting

Thuis of op afstand werken wordt sinds de start van de COVID-19 pandemie gezien als het nieuwe normaal. Om telewerken mogelijk te maken, is ICT nodig. Enterprise Social Media (ESM) is een veelgebruikte technologie die werken op afstand mogelijk maakt. Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in verschillende werkzaamheden tijdens telewerken en hoe ESM deze werkzaamheden ondersteunt of belemmert. In dit onderzoek wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord: *Hoe en waarom faciliteert en/of belemmert Enterprise Social Media verschillende typen werkzaamheden tijdens telewerken?*

De informatie is verkregen middels een kwalitatief, verklarend onderzoek. Door middel van een casestudy bij een kennisintensieve organisatie is het gebruik van ESM op diepgaande wijze in de telewerkcontext onderzocht. De gegevens zijn verzameld in acht diepte-interviews, welke vervolgens thematisch zijn geanalyseerd.

In het onderzoek komt naar voren dat de werkzaamheden van een kenniswerker onder te verdelen zijn in drie typen: werkzaamheden die concentratie vereisen, werkzaamheden waar wordt samengewerkt en werkzaamheden waarbij informatie wordt gedeeld.

De mogelijkheid om onzichtbaar te zijn op ESM faciliteert de geconcentreerde werkzaamheden acquisitie, analyseren en schrijven, door ongestoord te kunnen werken. Daartegenover staat dat zichtbaar zijn resulteert in afleiding, als gevolg van het ontvangen van notificaties en berichten.

Zichtbaarheid en persistentie op ESM maken het mogelijk om op afstand samen te werken. Onder samenwerken vallen de werkzaamheden co-auteurschap, expert zoeken en netwerken. Via de features videobellen en chatten is het mogelijk om direct met een gesprekspartner contact op te nemen. Een nadeel van digitaal communiceren is dat het natuurlijke communicatie belemmert. Zo is het lastig om geschreven berichten juist te interpreteren en mist lichaamstaal bij videobellen.

De persistentie van informatie op ESM faciliteert werkzaamheden waarbij informatie wordt gedeeld. Deze werkzaamheden zijn: feedback geven, informatieorganisatie, informatie zoeken, toezicht houden en informatie verspreiden. Het is mogelijk om op een gestructureerde wijze informatie te delen, op te slaan en om deze op ieder gewenst moment terug te lezen. Daartegenover staat dat persistentie van informatie op ESM kan resulteren in een onoverzichtelijke hoeveelheid informatie. Lezers verliezen betrokkenheid op het moment dat te veel informatie beschikbaar is. De associatie tussen personen en informatie maakt het mogelijk de informatie te beoordelen op relevantie. Daarnaast maakt het tonen van de maker het mogelijk om de juiste persoon te vinden voor het stellen van vragen.

In verband met de beschikbare tijd is in de methodologie geen gebruik gemaakt van triangulatie. De betrouwbaarheid van het onderzoek was hoger geweest op het moment dat de gevonden resultaten uit de interviews waren bevestigd door middel van observaties.

Sommige gegevens binnen dit onderzoek suggereren dat de affordances van ESM door het ontstaan van de COVID-19 pandemie anders worden ervaren. Het is van belang om te onderzoeken hoe de COVID-19 pandemie de affordances van ESM beïnvloedt om zo bestaande theorieën opnieuw te kunnen evalueren.

Voor de praktijk is het aan te bevelen om afspraken te maken omtrent het gebruik van ESM. De belemmeringen van het gebruik van ESM worden verminderd door afspraken te maken over wanneer iemand beschikbaar is voor vragen, welke vergaderingen natuurlijke communicatie vereisen en hoe informatie wordt gedeeld.

Summary

Since the Covid-19 pandemic working from home is considered to be the norm. IT is needed to make teleworking possible, Enterprise Social Media (ESM) is a widely used technology that facilitates remote working. The aim of this research is to gain insight into different activities during teleworking and how ESM facilitates and/or constrains these activities. In this research an answer was sought to the question: *How and why does Enterprise Social Media facilitate and/or constraint different types of work during teleworking?*

The information is obtained through a qualitative, explanatory study. The use of ESM in the telework context is in depth examined through a case study at a knowledge-intensive organization. The data is collected through eight in-depth interviews, which were then analyzed thematically.

The research shows that the activities of a knowledge worker can be divided into three types: activities that require concentration, activities that involve collaboration and activities that involve sharing information.

The possibility to be invisible on ESM facilitates concentrated work by being able to work undisturbed. The activities acquisition, analysis and writing are defined as activities that require concentration. On the other hand, being visible results in distractions through notifications and messages.

Visibility and persistence on ESM make it possible to collaborate remotely. Collaboration activities are: co-authoring, expert search and networking activities. It is possible to contact a colleague directly via the features video calling and chat. A disadvantage of digital communication is that it hinders natural communication. For example, it is difficult to interpret written messages correctly and body language is missing during video calls.

The persistence of information facilitates activities in which information is shared, these activities are: giving feedback, organizing information, seeking information, monitoring and disseminating information. The persistence of information on ESM makes it possible to share and store information in a structured way. It also provides the possibility to read it back at any time. On the other hand, persistence can result in a huge amount of information. Readers lose engagement when too much information is available. The association between people and information makes it possible to assess whether the found information is relevant. In addition, showing the creator of the information makes it possible to find the right person to ask questions.

Triangulation has not been used in the methodology, due to the available time. The reliability of the research would have been higher when the results found from the interviews had been confirmed by means of observations.

Some data within this study suggest that the affordances of ESM are perceived differently due to the COVID-19 pandemic. It is important to investigate how the COVID-19 pandemic affects the affordances of ESM in order to re-evaluate existing theories.

In practice, it is recommended to make agreements regarding the use of ESM. The constraints of using ESM can be reduced by agreeing on when someone is available for questions, which meetings require natural communication, and the way information is shared.

Inhoudsopgave

Abstract	ii
Samenvatting	iii
Summary	iv
Inhoudsopgave	v
1. Introductie.....	1
1.1. Achtergrond	1
1.2. Gebiedsverkenning.....	1
1.3. Probleemstelling.....	1
1.4. Opdrachtformulering	2
1.5. Motivatie / relevantie.....	2
1.6. Aanpak in hoofdlijnen.....	2
2. Theoretisch kader.....	3
2.1. Onderzoeksaanpak.....	3
2.2. Uitvoering.....	3
2.3. Resultaten en conclusies	4
2.3.1. Enterprise Social Media	4
2.3.2. Affordances en Enterprise Social Media.....	4
2.3.3. Werk en Telewerken	6
2.4. Doel van het vervolgonderzoek.....	8
3. Methodologie.....	9
3.1. Conceptueel ontwerp.....	9
3.2. Technisch ontwerp	9
3.3. Gegevensanalyse	10
3.4. Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten.....	10

4.	Resultaten	12
4.1.	Context onderzoek	12
4.1.1.	Gebruikers: Respondenten	12
4.1.2.	Technologie: ESM implementatie onderneming	12
4.1.3.	Context: Functies en typen werkzaamheden tijdens telewerken.....	13
4.2.	Werkzaamheden waar samenwerking nodig is	13
4.2.1.	Samenwerken door middel van videobellen of chatten	13
4.2.2.	Zoeken juiste persoon	14
4.2.3.	Op afstand samenwerken in bestand	14
4.3.	Werkzaamheden waar informatie wordt gedeeld.....	14
4.3.1.	Altijd mogelijk om informatie te delen	14
4.3.2.	Associatie bij informatie delen	15
4.3.3.	Te veel informatie	15
4.4.	Werkzaamheden die concentratie vereisen	16
4.4.1.	Afleiding door notificaties en berichten	16
4.4.2.	Concentratie door instellen zichtbaarheid ESM	16
5.	Discussie, conclusies en aanbevelingen	17
5.1.	Discussie	17
5.2.	Conclusie	18
5.3.	Aanbevelingen voor de praktijk.....	19
5.4.	Aanbevelingen voor verder onderzoek	19
5.5.	Reflectie	20
	Referenties	21
	Bijlage 1: Artikelen Open Universiteit.....	23
	Bijlage 2: Literatuurstudie	24
	Bijlage 3: Werkzaamheden kenniswerker	26
	Bijlage 4: Interview guide	27
	Bijlage 5: Overzicht respondenten	28
	Bijlage 6: Codeboek.....	29
	Bijlage 7: Onderzoek memo Werkzaamheden per functie.....	35
	Bijlage 8: Onderzoek memo Affordances en Werkzaamheden	36

1. Introductie

1.1. Achtergrond

Sinds de COVID-19 pandemie werken veel mensen vanuit huis om de kans op besmetting met het virus te verkleinen. Door de onzekerheid over de duur van de pandemie en door mogelijke nieuwe virussen in de toekomst, wordt thuiswerken gezien als de nieuwe manier van werken, het “nieuwe normaal” (Bonacini, Gallo, & Scicchitano, 2021).

Informatie en Communicatie Technologie (ICT) speelt een belangrijke rol in het mogelijk maken van telewerken. Het gebruik van technologie verschilt per persoon, zelfs tussen collega’s van eenzelfde afdeling (Boell, Cecez-Kecmanovic, & Campbell, 2016). Enterprise Social Media is een technologie die ontworpen is voor werkgerelateerde communicatie (Fu, Shang, Jeyaraj, Sun, & Hu, 2020). Het gebruik van social media binnen een onderneming kan leiden tot spanningen en dilemma’s (Gibbs, Rozaidi, & Eisenberg, 2013). Dit onderzoek verklaart hoe en waarom Enterprise Social Media telewerken faciliteert en/of belemmert.

1.2. Gebiedsverkenning

Enterprise Social Media (ESM) is een specifieke vorm van social media. Het is een web-gebaseerde platform technologie die het mogelijk maakt om binnen organisaties (a)synchroon met elkaar te communiceren, teksten en bestanden te plaatsen en deze van anderen te bekijken (Leonardi, Huysman, & Steinfield, 2013). ESM is in de afgelopen jaren in veel organisaties geïmplementeerd met de intentie om het werk van werknemers te ondersteunen. Door verbeterde interne communicatie, kennisuitwisseling en samenwerking, zouden de werkprestaties van werknemers verbeterd worden (Liu & Bakici, 2019).

Telewerken is het uitvoeren van reguliere werkzaamheden op een andere plek dan het kantoor, met behulp van ICT (Allen, Golden, & Shockley, 2015). In de afgelopen jaren is telewerken geëvolueerd van thuiskantoor naar een virtuele werkplek. De locaties waar mensen werken verschillen, evenals de frequentie waarin mensen op kantoor of buiten kantoor werken (Messenger & Gschwind, 2016).

Dit onderzoek kijkt vanuit het affordance-perspectief naar de mogelijkheden die technologie biedt voor telewerken. Technische affordances zijn de mogelijkheden voor doelgerichte acties die technische objecten bieden aan specifieke gebruikers (Strong et al., 2014). Door te kijken vanuit affordances, worden technologie, gebruiker en context als één geheel onderzocht (Evans, Pearce, Vitak, & Treem, 2017). Het kijken naar het geheel helpt om te begrijpen hoe een technologie wordt gebruikt en waarom dezelfde technologie door verschillende personen anders wordt gebruikt (Evans et al., 2017 ; Bernard et al., 2013).

1.3. Probleemstelling

Binnen de literatuur is een paradox ontstaan omtrent de waarde van telewerken. Sommige studies concluderen dat telewerken voordelen heeft voor individuen en organisaties, waar andere studies concluderen dat telewerken nadelig is (Allen et al., 2015; Boell et al., 2016). Deze paradox is ontstaan door het ontwerp van het onderzoek waarin wordt onderzocht of telewerken een goed of slecht iets is, waarbij geen verdieping wordt gemaakt op welke factoren invloed hebben gehad op de gevonden tegenstellingen. Zo wordt het begrip ‘werk’ niet geproblematiseerd en is niet gekeken hoe technologie bepaalde typen werkzaamheden ondersteunen of belemmeren (Allen et al., 2015 ; Boell et al., 2016). Onder werkzaamheden vallen bijvoorbeeld activiteiten als schrijven of het analyseren van cijfers.

ESM is een veelgebruikte tool om op afstand samen te werken en is eerder onderzocht op implementatie, acceptatie en motivatie voor gebruik (Liu & Bakici, 2019). Onderzoek naar hoe ESM technologieën productief ingezet kunnen worden om verschillende werkzaamheden tijdens telewerk te ondersteunen is, voor zover bekend bij de onderzoeker, nog niet uitgevoerd (Boell et al., 2016).

Aangezien telewerken steeds actueler wordt (Bonacini et al., 2021), ICT nodig is om telewerken mogelijk te maken en Enterprise Social Media een veelgebruikte technologie is die werken op afstand mogelijk maakt (Leonardi et al., 2013), is het van belang beter te begrijpen hoe en waarom ESM verschillende werkzaamheden faciliteert en/of belemmert.

1.4. Opdrachtformulering

Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in verschillende werkzaamheden tijdens telewerken en hoe ESM deze werkzaamheden ondersteunt of belemmert. Om dit doel te bereiken wordt een antwoord gezocht op de volgende vraag:

Hoe en waarom faciliteert en/of belemmert Enterprise Social Media verschillende typen werkzaamheden tijdens telewerken?

Voor het beantwoorden van de hoofdvraag worden de volgende deelvragen onderzocht:

1. *Wat zijn Enterprise Social Media?*
2. *Wat zijn affordances en wat zijn de affordances van Enterprise Social Media?*
3. *Hoe kan werk worden uitgedrukt in verschillende typen werkzaamheden?*
4. *Wat is bekend over Enterprise Social Media in een telewerkcontext?*

Het beantwoorden van de deelvragen zorgt voor de theoretische onderbouwing van het onderzoek. Alle begrippen uit de hoofdvraag worden uit de bestaande literatuur gesynthetiseerd. Op deze wijze wordt gekeken welke kennis bestaat over ESM en Telewerken. De vragen die niet beantwoord kunnen worden door middel van het literatuuronderzoek, worden vervolgens verder onderzocht.

1.5. Motivatie / relevantie

Dit onderzoek bouwt voort op eerder onderzoek naar de paradoxale bevindingen over telewerken (Boell et al., 2016). Tot op heden is voornamelijk onderzoek gedaan of telewerken goed of slecht is voor een onderneming of individu, en niet zozeer naar welke factoren, zoals type werkzaamheden, telewerken ondersteunen of verstoren (Allen et al., 2015; Boell et al., 2016; Ellison, Gibbs, & Weber, 2015). Dit onderzoek focust op de belemmeringen en mogelijkheden van Enterprise Social Media tijdens telewerken. Deze verdiepende stap sluit aan op het advies voor vervolgonderzoek volgens Boell et al., (2016) en is wetenschappelijk relevant door het ondersteunen van bestaande literatuur. Het geeft een aanvulling op de bestaande kennis.

Het maatschappelijk belang van dit onderzoek is het creëren van inzichten hoe ESM productief ingezet kan worden tijdens telewerken. Een individu gebruikt ESM eerder wanneer de technologie waarde toevoegt aan de taak die hij of zij moet uitvoeren (Fu, Shang, Jeyaraj, Sun, & Hu, 2020). De resultaten van dit onderzoek geven ondernemingen die telewerken inzicht in hoe en waarom ESM bepaalde werkzaamheden ondersteunen en of belemmeren.

1.6. Aanpak in hoofdlijnen

Dit onderzoek start met een literatuuronderzoek naar de begrippen Telewerken, Affordances en ESM. Vanuit het literatuuronderzoek is in hoofdstuk drie de methode opgesteld voor uitvoeren van het kwalitatief onderzoek. Vervolgens zijn in hoofdstuk vier de resultaten uiteengezet. Afsluitend behandelt hoofdstuk vijf de discussie en de conclusie op basis van de resultaten.

2. Theoretisch kader

2.1. Onderzoeksaanpak

De eerste stap van dit onderzoek is het achterhalen wat bekend en onbekend is binnen de bestaande literatuur omtrent telewerken en het gebruik van Enterprise Social media. Om op een gestructureerde wijze op zoek te gaan naar passende literatuur, is gebruik gemaakt van de methode *systematic review*. Systematic review is een proces voor het beoordelen van de literatuur met behulp van een vooraf geplande strategie om bestaande literatuur te vinden, de bijdrage van de literatuur te evalueren, de bevindingen te analyseren en samen te vatten, om zo conclusies te kunnen trekken over de bestaande kennis en gaten in de literatuur (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016).

Het *systematic review* in dit onderzoek bestaat uit het lezen van de geleverde artikelen door de Open Universiteit, het zoeken naar artikelen omtrent het onderwerp door middel van de *building-blocks-methode* en het aanvullen van de gevonden artikelen middels de *snowball-methode*.

2.2. Uitvoering

De zoektocht naar literatuur is gestart met zes relevante basisartikelen die zijn aangeleverd door de Open Universiteit, de referenties van deze artikelen zijn opgenomen in bijlage 1. De lijst artikelen is aangevuld middels een literatuuronderzoek in de database EBSCO Business Source Premier. Deze database is hoofdzakelijk gericht op Business artikelen. Hierbij is gebruik gemaakt van de *building-blocks-methode* met als zoektermen: *Enterprise Social Media (ESM)*, *telewerken*, *affordances* en *nature of work*. Met de zoekterm *nature of work* zijn in eerste instantie geen artikelen gevonden. Hier is later extra onderzoek naar gedaan middels de volgende synoniemen: *knowledge work(ers)*, *work activities* en *taxonomy*.

Als criteria is opgenomen dat het artikel in een academische journal is gepubliceerd, om te borgen dat de artikelen wetenschappelijk relevant zijn. Daarnaast is geselecteerd op artikelen vanaf 2010. Vanaf 2010 is telewerken door de opkomst van nieuwe ICT's zoals smartphones en tablets veranderd van thuiswerkplek in virtueel kantoor (Messenger & Gschwind, 2016). Dit onderzoek vindt plaats in de context van het virtuele kantoor en om deze reden zijn artikelen na 2010 als relevant beschouwd.

Op het moment dat een zoekcombinatie teveel irrelevante resultaten opleverde, is de zoekstring specifiek gemaakt. Bij de zoekopdracht *knowledge work* zijn ter verkenning van het onderwerp tien artikelen bekeken, waarvan drie relevant zijn gevonden. Vervolgens is verder gezocht op *task complexity*, om gedetailleerde informatie te vinden over het onderwerp 'typen werkzaamheden'.

Om de meest recente artikelen over het onderwerp te vinden, is vervolgens gebruik gemaakt van de *forward snowball-methode*. Met deze methode wordt gekeken welke andere artikelen de gevonden artikelen citeren. Om de zoekwijdte te vergroten, is bij deze methode Google Scholar gebruikt. Ook is middels *backward snowballing* literatuur bekeken. Door terug te kijken in referenties, konden artikelen met andere synoniemen over hetzelfde onderwerp gevonden worden.

Alle gevonden artikelen zijn beoordeeld op relevantie. Per artikel is de samenvatting gelezen om het onderwerp van het onderzoek te bepalen. Vervolgens zijn de onderzoeksvraag, deelvragen en de conclusies gelezen om te beoordelen of het onderzoek relevant is voor dit onderzoek. Artikelen die alleen de gezochte termen in het onderzoek benoemen, maar hier geen onderzoek naar doen, zijn als niet relevant beschouwd. De overige artikelen zijn volledig gelezen en meegenomen in dit onderzoek.

In totaal zijn 133 artikelen bekeken, waarvan 18 artikelen relevant bevonden zijn voor dit onderzoek. De uitwerking van de literatuurstudie inclusief de lijst met artikelen is opgenomen in bijlage 2.

2.3. Resultaten en conclusies

2.3.1. Enterprise Social Media

Enterprise Social Media (hierna ESM) is een technologie binnen organisaties die het mogelijk maakt voor gebruikers om (a)synchroon met elkaar te communiceren. De web-gebaseerde platform technologie maakt het mogelijk voor individuen binnen een organisatie om op elk gewenst moment (1) te communiceren met subgroepen of individuen binnen de onderneming (en zo communicatie partners te onderhouden); (2) tekst en bestanden te plaatsen, bewerken en sorteren die gekoppeld zijn aan henzelf of anderen; (3) connecties, berichten en bestanden te bekijken die gepost, bewerkt en gesorteerd zijn door iemand anders in de organisatie (Leonardi et al., 2013).

ESM is een specifieke vorm van social media, features van beide technieken komen overeen. Echter, het gebruiksdoel verschilt. ESM is ontworpen voor werkgerelateerde communicatie die primair wordt gebruikt voor werkgerelateerde onderwerpen, zoals kennisdeling (Fu et al., 2020). ESM kan door de onderneming afgeschermd worden, waardoor vertrouwelijke informatie alleen gedeeld wordt met diegenen die daar recht toe hebben (Leonardi et al., 2013; Ellison et al., 2015 ; Fu et al., 2020).

Bestaande ESM technologieën zijn bijvoorbeeld Yammer of Workplace. Yammer en Workplace zijn applicaties die lijken op Facebook. Het zijn platforms waar op een tijdlijn berichten kunnen worden gedeeld en waar iedereen een persoonlijke pagina heeft (Workplace, 2021 ; Yammer, 2021). Een andere applicatie die veel gebruikt wordt binnen ondernemingen is Microsoft Teams. Microsoft Teams is een communicatieplatform die het mogelijk maakt om met subgroepen bestanden te delen en met meerdere groepen of personen tegelijk te communiceren. In principe kan Microsoft Teams worden gezien als een ESM platform. Echter, het biedt alleen de mogelijkheid om mensen en berichten binnen een team met elkaar te associëren. De inhoud is niet openbaar voor iedereen binnen de onderneming, maar alleen voor mensen die lid zijn van het betreffende team.

Ook is het mogelijk dat een onderneming eigen software ontwikkelt, zoals bijvoorbeeld intranet (Leonardi et al., 2013). Op intranet is het mogelijk om berichten te plaatsen en te liken, de werkgerelateerde banden van collega's te zien en nieuws te volgen van de onderneming. Of intranet daadwerkelijk een ESM is, is afhankelijk van hoe de onderneming de applicatie heeft gebouwd en welke mogelijkheden de applicatie biedt.

2.3.2. Affordances en Enterprise Social Media

Affordances

De term 'affordances' is in 1979 bedacht door de Amerikaanse psycholoog James J. Gibson. Gibson heeft de term affordances bedacht om de actiemogelijkheden die een omgeving aan een dier biedt te omschrijven (Gibson, 1979). Zo biedt een trap de mogelijkheid aan een mens om omhoog te lopen.

Binnen de informatietechnologie wordt het begrip affordances toegepast om technologie, gebruiker en context als een geheel te onderzoeken. Hierdoor ontstaat inzicht in hoe een technologie wordt gebruikt en waarom dezelfde technologie door verschillende mensen anders wordt gebruikt (Evans et al., 2017; Bernard et al., 2013). Affordances van een technisch systeem kunnen beschreven worden als een relationeel concept die de features van een technologie koppelt aan de subjectieve doelen en percepties van de gebruikers (Ellison et al., 2015). Een voorbeeld is het groene vinkje bij de technologie Microsoft Teams. Het vinkje en de kleur zelf zijn features van Teams, de actiemogelijkheid is dat een gebruiker zichtbaar kan zijn voor zijn medegebruikers.

Een technologie kan voor verschillende gebruikers een verschillende set aan affordances bieden. Een affordance kan aanwezig zijn zonder dat de gebruiker hiervan op de hoogte is. Het bestaan van de actiemogelijkheid (Emergence of affordances) is onafhankelijk van de kennis van de gebruiker (Bernhard et al., 2013). Zo biedt ESM de mogelijkheid om zichtbaar te zijn, zelfs voor iemand die nooit met ESM heeft gewerkt en deze affordance niet kent.

De waarneming (Perception of affordances) en het uitvoeren van de actie (affordance Actualization) zijn daarentegen wel afhankelijk van kennis (Strong et al., 2014). Als iemand bijvoorbeeld niet weet dat hij zichtbaar kan zijn middels ESM, dan kan hij hier niet naar handelen. Hij neemt de affordance niet waar en kan deze niet actualiseren. De Perception of Affordances wordt beïnvloed door de aanwezige informatie over de affordance (Bernhard et al., 2013). Zodra iets of iemand de persoon van informatie voorziet dat de affordance bestaat, dan kan hij de affordance waarnemen en actualiseren.

Ook kan het zijn dat de gebruiker een eigen actiemogelijkheid verzint die niet daadwerkelijk bestaat (Bernhard et al., 2013). Bijvoorbeeld bij een knop in een systeem waar geen functionaliteit achter zit. De gebruiker verzint een mogelijke actie achter de knop, maar die is dan niet aanwezig.

Affordances van Enterprise Social Media

ESM kent vier affordances; zichtbaarheid (visibility), associatie (association), persistentie (persistence) en aanpasbaarheid (editability) (Leonardi & Treem, 2012). Zichtbaarheid houdt in dat ESM het mogelijk maakt om zichtbaar te zijn, bijvoorbeeld door het plaatsen van een post op een interne site.

Associaties zijn gelegde verbindingen tussen individuen of tussen individuen en inhoud (Treem & Leonardi, 2013). De verbindingen tussen individuen wordt ook wel een sociale band genoemd, zoals bijvoorbeeld de vriendenlijst op iemand zijn profiel (Fu et al., 2020). De associatie tussen individu en inhoud houdt in dat het mogelijk is om personen met stukken informatie te associëren (Ellison et al., 2015). Zo is bijvoorbeeld bij een blog de tekst te associëren met de schrijver, en associeert een like een post met een individu.

Persistence houdt in dat de content die gepost wordt blijft bestaan waardoor het mogelijk is om informatie terug te zoeken. De laatste affordance is aangepasbaarheid. Aanpasbaarheid betekent dat het mogelijk is om geplaatste informatie op een later tijdstip te bewerken (Treem & Leonardi, 2013).

De vier affordances van ESM hebben invloed op interne communicatie, socialisatie en kennisdelen binnen organisaties (Treem & Leonardi, 2013). Zo ondersteunt ESM kennisdelen doordat de lijst met contacten ingebouwd in ESM voor meer netwerktransparantie zorgt, gezien iemands lijst met connecties zichtbaar is voor anderen. Kennis van iemands netwerk kan helpen een gemeenschappelijke basis te vinden door gedeelde connecties. Dit kan door het lokaliseren van experts in een bepaald domein door 'volg patronen' te beoordelen en gebruik te maken van kennis van iemands connecties om een concurrentievoordeel te behalen (Ellison et al., 2015).

ESM biedt alle vier affordances en onderscheidt zich hiermee van andere communicatiemiddelen zoals e-mail of chatapplicaties. Zo bieden e-mail en chat beperkte zichtbaarheid en associatie. Een e-mail toont weinig informatie over met wie personen communiceren en wat de aard van de relatie inhoudt, en een chatapplicatie toont geen relaties tussen personen (Ellison et al., 2015; Treem & Leonardi, 2013).

Spanningen gebruik Enterprise Social Media

Hoewel ESM open communicatie en socialisatie stimuleert, kent het gebruik ook spanningen en dilemma's (Gibbs et al., 2013). Gibbs et al. (2013) beschrijven drie spanningen: zichtbaarheid versus onzichtbaarheid, betrokkenheid versus onbetrokkenheid, en delen versus controle houden.

(On)zichtbaarheid houdt in dat het mogelijk is om zichtbaar te zijn. Echter, zichtbaar zijn kan resulteren in afgeleid worden van eigen werk (Sun, Zhou, Jeyaraj, Shang, & Hu, 2019). Onzichtbaar zijn geeft het voordeel ongestoord te kunnen werken, met als nadeel dat andere collega's niet kunnen zien dat je beschikbaar bent voor hulpvragen (Gibbs et al., 2013).

(On)betrokkenheid beschrijft hoeveel aandacht een medewerker bij een onderwerp heeft. Het voordeel van bijvoorbeeld open chats is dat direct op een gesprek kan worden meegepraat in een continue dialoog, waar in het geval van e-mail gezocht moet worden in verschillende mails. Een nadeel is dat een medewerker niet betrokken bij een onderwerp blijft door een grote hoeveelheid berichten (Gibbs et al., 2013).

De laatste spanning is het delen van kennis versus kennis voor jezelf houden. Zorgen over vertrouwelijkheid en baanzekerheid zorgen ervoor dat mensen kennis bij zich houden in plaats van dat ze de kennis delen (Gibbs et al., 2013). Kennisdelen is goed voor de onderneming, maar kan slecht zijn voor het individu (Evans et al., 2017). Wanneer specifieke kennis uitlekt, kan dit bijvoorbeeld resulteren in ontslag.

In het onderzoek van Gibbs et al. (2013) zijn diepte-interviews gehouden met engineers. Hun onderzoek kijkt naar de affordances van ESM en hoe deze tegenstrijdigheden kent. In de onderzoeksopzet houden de onderzoekers geen rekening met de verschillende werkzaamheden die de engineers uitvoeren. Zo is ook niet gekeken of bepaalde tegenstrijdigheden te verklaren zijn door verschillende werkzaamheden.

2.3.3. Werk en Telewerken

Werk kent vele vormen en taken. Zo zijn werknemers op te delen in twee soorten: kenniswerkers en arbeidskrachten. Een kenniswerker is iemand die in zijn levensonderhoud voorziet door middel van het inzetten van zijn of haar kennis, een arbeidskracht is iemand die in zijn levensonderhoud voorziet door middel van fysieke, lichamelijke inspanning (Davenport, Jarvenpaa, & Beers, 1996). Een software ontwikkelaar is een voorbeeld van een kenniswerker, een timmerman is een voorbeeld van een arbeidskracht. Waar arbeidskrachten weinig met IT werken, is IT een integrale hulpbron die wordt gebruikt om kenniswerk efficiënter uit te voeren (Grant et al., 2019). De focus van dit onderzoek ligt op kenniswerkers.

Werkzaamheden kenniswerker

Werk bestaat uit het uitvoeren van verschillende werkzaamheden. Werkzaamheden bestaan uit drie componenten: het product, de benodigde acties en informatie aanwijzingen (Wood, 1986). Het product beschrijft het doel van de werkzaamheid, zoals het inzicht creëren in koopgedrag. De activiteiten zijn de handelingen die nodig zijn om het product te maken of uit te voeren, zoals het uitvoeren van een analyseren of, op een lager abstractieniveau, het verzamelen van data. Informatieaanwijzingen staat voor de aanwezige informatie waarop een werknemer kan baseren hoe hij de werkzaamheid dient uit te voeren (Wood, 1986). Hoewel de theorie van Wood (1986) niet meer volstaat om de complexiteit van werkzaamheden te meten, worden de componenten voor het beschrijven van werkzaamheden algemeen gebruikt (Haerem et al. 2015 ; Liu & Zhizhong 2012).

Kenniswerkers genereren, verwerken en synthetiseren kennis om problemen op te lossen en te innoveren binnen organisaties (Carleton, 2011). Ze zijn actief op strategisch vlak en dragen door middel van hun uitgebreide kennis bij aan de competitieve positie van een onderneming (Giauque, Resenterra, & Siggen, 2010). Op basis van bestaande literatuur zijn dertien unieke werkzaamheden te onderscheiden die behoren tot het werk van een kenniswerker. Dit zijn: Acquisitie, Analyseren, Schrijven, Co-auteurschap, Verspreiding, Expert zoeken, Feedback geven, Informatieorganisatie, Informatie zoeken, Leren, Monitoren, Netwerken en Service zoeken (Reinhart, Schmidt, Sloep, & Drachsler, 2011). Het overzicht van werkzaamheden en hun definitie is opgenomen in bijlage 3.

Werkzaamheden kunnen individueel of in samenwerking uitgevoerd worden. Sommige werkzaamheden vereisen meer concentratie dan anderen, zoals bij het analyseren van cijfers ten opzichte van het doorvoeren van routinematige administratie (Boell et al., 2016). Boell et al. (2016) verdelen werkzaamheden in twee categorieën: werkzaamheden die gebaat zijn bij onderbrekingsvrije stille condities en interactieve werkzaamheden waarbij face-to-face contact nodig is. Binnen de bestaande literatuur is niet gevonden hoe de dertien werkzaamheden van een kenniswerker zich verhouden tot de categorieën van Boell et al. (2016).

Telewerken

Telewerken is het uitvoeren van reguliere werkzaamheden op een andere plek dan kantoor, met behulp van ICT (Allen et al., 2015). Een eenduidige definitie omtrent telewerken bestaat niet. Dit komt doordat de locaties waar mensen werken verschillen, evenals de ratio tussen de aan- en afwezigheid op kantoor (Messenger & Gschwind, 2016). Vanaf 2010 is telewerken door de opkomst van nieuwe ICT's zoals smartphones en tablets veranderd van thuiswerkplek in virtueel kantoor (Messenger & Gschwind, 2016). Dit onderzoek vindt plaats in de context van het virtuele kantoor.

Binnen de literatuur zijn potentiële voor- en nadelen van telewerken uitvoerig onderzocht. Zo zijn voordelen: hoge flexibiliteit en autonomie voor werknemers, vrijheid voor het inrichten van eigen werk waardoor gewerkt kan worden volgens het natuurlijke werkritme van de medewerker, hogere werktevredenheid, betere bereikbaarheid van benodigde informatie binnen de organisatie, een hoger werkmoraal, en een beter aanzien voor het bedrijf (Boell et al., 2016). Daartegenover staan de volgende nadelen: het is lastiger voor managers overzicht te houden over de productiviteit en inzet van medewerkers, het kan teamwerk tegenwerken, het kan zorgen voor wantrouwen tussen teamleden, kennisdeling kan teruglopen en sociale interacties tussen collega's verdwijnen (Boell et al., 2016).

In een literatuurstudie naar de paradox omtrent telewerken, zoeken Boell et al. (2016) naar een reden hoe de paradox is ontstaan. Ze concluderen dat de mogelijke voor- en nadelen van telewerken afhankelijk zijn van de natuur van werken. De natuur van werken bestaat volgens Boell et al. (2016) uit drie dimensies: complexiteit van werk en individuele ervaringen, IT implementatie in werkpraktijken, en verscheidenheid aan werkzaamheden. Of ICT geschikt is voor bepaalde werkzaamheden en hoe dit het werk van werknemers beïnvloedt, is nog niet verder onderzocht (Boell et al. 2016; Grant et al. 2019).

2.4. Doel van het vervolgonderzoek

Enterprise social media (ESM) zijn web-gebaseerde communicatieplatforms die het mogelijk maken om met (sub)groepen binnen een organisatie te communiceren middels tekst en bestanden. De mogelijkheden van ESM zijn onderzocht en beschreven aan de hand van de vier affordances: zichtbaarheid, associatie, life-time en aanpasbaarheid. Binnen de literatuur is onderzoek gedaan naar het gebruik, de mogelijkheden en de acceptatie/spanningen onder werknemers (Gibbs et al., 2013; Lui & Bakici, 2019). Hoe ESM bepaalde typen werkzaamheden ondersteunen of juist belemmeren, is verder niet onderzocht.

In het literatuuronderzoek komt naar voren dat de voor- en nadelen van telewerken uitvoerig zijn onderzocht. Echter, de onderliggende reden voor de voor- en nadelen zijn niet verder onderzocht. Het idee bestaat dat het succes van telewerken afhankelijk is van de 'nature of work' (Boell et al., 2016). De nature of work bestaat uit drie dimensies: de complexiteit van werk, het gebruikte IT systeem en de verscheidenheid aan werkzaamheden binnen een functie (Boell et al., 2016). De werkzaamheden van een kenniswerker zijn uit te drukken in dertien unieke werkzaamheden (Reinhart et al. 2011). In deze literatuurstudie is geen literatuur gevonden over hoe IT bepaalde werkzaamheden ondersteunt (Grant et al., 2019).

In de bestaande literatuur is de combinatie tussen telewerken, werkzaamheden en Enterprise Social media nog niet behandeld. Het is relevant om hier inzicht in te krijgen gezien thuiswerken wordt aangemerkt als de nieuwe manier van werken, het "nieuwe normaal" (Bonacini, Gallo, & Scicchitano, 2021). Om de hoofdvraag te beantwoorden dient verder onderzocht te worden hoe en waarom ESM de verschillende werkzaamheden van een kenniswerker tijdens telewerken faciliteert en/of juist belemmert. Het doel van het vervolgonderzoek is om inzicht te krijgen in het gebruik van Enterprise Social Media tijdens de verschillende werkzaamheden van een kenniswerker tijdens telewerken.

3. Methodologie

3.1. Conceptueel ontwerp

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in hoe en waarom het fenomeen ESM in de context van telewerken werkzaamheden faciliteert en/of belemmert. Om dit doel te bereiken is gedetailleerde informatie over het fenomeen in de natuurlijke context nodig. De benodigde informatie is verkregen middels een kwalitatief verklarend casestudy onderzoek vanuit een interpretatieve, holistische benadering (Kamminga, 2013). Casestudy onderzoek is geschikt voor het verkrijgen van diepgaand inzicht in complexe relaties tussen het te onderzoeken fenomeen en de variabelen in zijn context (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016). Door het bestuderen van een representatieve case is het gebruik van ESM op diepgaande wijze in de telewerkcontext onderzocht.

De casestudy is holistisch van aard, er is geen onderscheid gemaakt tussen verschillende eenheden binnen de context. Het gebruik van ESM is als één fenomeen geanalyseerd. Door het selecteren van een representatieve case volstaat een single case design (Yin, 2009).

Het onderzoek is uitgevoerd vanuit de interpretatieve onderzoeksfilosofie. Het interpretivisme heeft als doel om nieuwe, rijke inzichten en interpretaties van contexten te creëren (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016). Bestaande theorie is gebruikt om de observaties in de casestudy te verklaren. De observaties in de casestudy zijn vervolgens gebruikt om nieuwe theorie te ontwikkelen (Kamminga, 2013 ; Saunders et al., 2016).

Het onderzoek is cross-sectional, gezien het plaatsvindt op één moment in de tijd.

3.2. Technisch ontwerp

Casusorganisatie

De geselecteerde casusorganisatie betreft een digitale webshop met ±2000 medewerkers. Het bedrijf is een kennisintensieve onderneming (Giauque et al. 2010) en is hierdoor representatief voor dit onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd op een afdeling met +-35 medewerkers, waarvan 25 medewerkers kenniswerkers zijn. De kenniswerk-functieprofielen binnen de casusorganisatie zijn: software engineer, business analist, architect, process specialist en product owner. Sinds het begin van de coronapandemie werken alle medewerkers vanuit huis of op een andere plek dan kantoor. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden op afstand wordt gebruik gemaakt van bestaande tools: Microsoft Teams, Google Chat, Workplace en Confluence. De onderneming heeft geen eigen ESM of communicatiesoftware ontwikkeld. Door het volledig thuiswerken, de aard van het werk en het gebruik van ESM, is de casus representatief voor het beantwoorden van de hoofdvraag.

Gegevensverzameling

Voor het verzamelen van data zijn semigestructureerde interviews via Microsoft Teams gehouden. Semigestructureerde interviews bieden de mogelijkheid om bepaalde thema's te behandelen en biedt het tegelijkertijd de mogelijkheid om op bepaalde punten dieper in te gaan. Tijdens de interviews zijn open vragen gesteld om de geïnterviewden ertoe te bewegen uit te weiden. Op deze wijze is het mogelijk om meer gedetailleerde informatie te verkrijgen (Yin, 2018).

De interviews zijn in de moedertaal van de respondenten afgenomen, aan de hand van een vooraf opgestelde interviewgide. Om de vragen te valideren, is de interviewgide ter controle voorgelegd aan een expert in het onderzoeksgebied, de begeleidend docent van de Open Universiteit. De interviewgide is opgenomen in bijlage 4.

In verband met de beschikbare middelen en tijd, zijn in totaal acht respondenten geïnterviewd. De respondenten zijn benaderd op basis van de functie die zij uitvoeren. Door alle verschillende functieprofielen te analyseren is beoogd zoveel mogelijk verschillende werkzaamheden te verkennen. Alle respondenten hebben vrijwillig meegedaan aan het onderzoek. De lijst met respondenten inclusief de functie die zij uitvoeren is opgenomen in bijlage 5.

3.3. Gegevensanalyse

De interviews zijn met toestemming van de geïnterviewden opgenomen, teruggeluisterd en getranscribeerd in Microsoft Word. Het opnemen en transcriberen van de interviews zorgt ervoor dat geen data verloren gaat (Saunders et al., 2016). Na het transcriberen zijn de interviews geanalyseerd middels het programma ATLAS.ti. Het gebruik van ATLAS.ti ondersteunt het iteratieve proces van coderen naar conceptueel model, het ondersteunt de structuur van de analyse (Baarda et al., 2020).

In de eerste stap van de analyse zijn de transcripten open gecodeerd. Bij open coderen wordt aan tekst een passende code gegeven (Saunders et al., 2016). Vervolgens zijn de codes middels axiaal coderen onder overkoepelende codes samengevoegd. Om informatie voor het beantwoorden van de hoofdvraag te verkrijgen, zijn de volgende elementen in de codes van het axiaal coderen verwerkt: is het een belemmering of facilitering, over welke werkzaamheid van de kenniswerker gaat het citaat en hoe of waarom belemmert of faciliteert de ESM-tool de bepaalde werkzaamheid? De volgende structuur is gebruikt: *Belemmert/Faciliteert_ Werkzaamheid _Hoe belemmert/faciliteert het?* Een voorbeeld van een code is: *Belemmert_Analyseren_Afleiding door notificaties*. Het codeboek inclusief een samenvatting van de citaten is opgenomen in bijlage 6.

Als laatste stap zijn middels selectief coderen overeenkomstige categorieën en thema's geïdentificeerd. Deze categorieën en thema's zijn opgenomen in bijlage 8.

3.4. Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten

Validiteit

Validiteit bij kwalitatief onderzoek is de mate waarin de manier van werken, het verzamelen van gegevens, het analyseren van deze gegevens en het formuleren van conclusies, zorgt dat de juiste uitspraken over het onderwerp kunnen worden gedaan (Baarda, et al., 2020). Als eerste is een zo zuiver mogelijke chain of evidence opgesteld (Saunders et al., 2016). Alle keuzes die zijn gemaakt door de onderzoeker zijn zo secuur mogelijk vast gelegd. Dit betreft keuzes als de steekproefpersonen, de onderzoeksmethode, de interview guide en de analysemethode. Door het opstellen van de chain of evidence is beoogd de constructvaliditeit te verhogen en is het voor de lezer mogelijk om het onderzoek te reconstrueren (Yin, 2018).

Na de analyse zijn de resultaten van de analyse voorgelegd aan de respondenten. Op deze wijze is gecontroleerd of de antwoorden juist geïnterpreteerd zijn door de onderzoeker. Door de membercheck is de interne validiteit van het onderzoek verhoogd (Saunders et al., 2016).

De externe validiteit, ook wel de generaliseerbaarheid van een onderzoek, geeft aan of de gevonden resultaten niet alleen in de setting waarin ze gevonden zijn gelden, maar ook in andere situaties. In het geval van kwantitatief onderzoek is het mogelijk om statistisch te generaliseren van observatie naar een gehele populatie. In het geval van een casestudy is statische generalisatie niet mogelijk. Hier verwijst generalisatie naar het veralgemenen van empirische waarnemingen naar theorie (Yin, 2018). Door het gebruiken van het affordance-perspectief is beoogd de externe validiteit te verhogen. In het onderzoek wordt gekeken naar de affordances van verschillende features in de technologie, waardoor

de opgebouwde theorie over de relatie tussen technologie en gebruiker gaat, en niet over een specifieke technologie (Treem & Leonardi, 2013).

Betrouwbaarheid

Een onderzoek is betrouwbaar op het moment dat de resultaten niet van toeval afhangen en de replicatie van een onderzoek leidt tot dezelfde resultaten (Saunders et al., 2016). Om toevalligheden te verminderen en de betrouwbaarheid van het onderzoek te verhogen, zijn de volgende maatregelen genomen.

De dataregistratie is gedaan middels de opnamefunctie van Microsoft Teams. Door het opnemen en volledig uitschrijven van de interviews wordt geborgd dat alle data wordt verzameld en geanalyseerd (Saunders et al., 2016). Ook biedt dit de mogelijkheid om de data door andere, onafhankelijke onderzoekers, opnieuw te laten beoordelen. Daarnaast is de analyse van de data uitgevoerd in Atlas.ti. Het gebruiken van computerondersteuning draagt bij aan de betrouwbaarheid van het onderzoek, het ondersteunt systematisch werken (Baarda, et al., 2020).

Ethische aspecten

Naast validiteit en betrouwbaarheid is binnen het onderzoek ook rekening gehouden met de ethische waarden voor wetenschappelijk onderzoek. Alle deelnemers hebben vrijwillig meegedaan aan het onderzoek. Voorafgaand het houden van de interviews, is aan de geïnterviewden gevraagd of ze akkoord waren met het opnemen van het interview. Ook is aan het begin van de interviews aangegeven dat het interview op ieder moment stopgezet kan worden als de geïnterviewde dit zou wensen. In de uitwerking zijn alle deelnemers geanonimiseerd. Na het verwerken van de interviews zijn de originele opnames verwijderd.

4. Resultaten

4.1. Context onderzoek

4.1.1. Gebruikers: Respondenten

In totaal is met acht respondenten gesproken: drie software engineers (R1,2,4), twee business analisten (R3,5), een product owner (R6), een processpecialist (R7) en een architect (R8). Alle respondenten werken samen binnen eenzelfde afdeling. De functies zijn onderverdeeld in twee categorieën: Business en IT. De software engineers vallen onder IT functies en de overige functies vallen onder Businessfuncties. Vier van de acht respondenten zijn tijdens de pandemie in dienst genomen bij de onderneming.

De respondenten werken sinds de start van de Covid-19 pandemie allen volledig vanuit huis. Alle acht de respondenten gaven aan dat zij de werkzaamheden die zij normaal op kantoor uitvoeren, ook op afstand uitvoeren. *“Zowel op afstand als fysiek, voor mij is dat geen belemmering of ik dat op de ene of de andere manier doe.”* (R7)

4.1.2. Technologie: ESM implementatie onderneming

De onderneming maakt gebruik van Google Chat, Microsoft Teams, Confluence en Workplace. Google Chat wordt gebruikt door de software engineers als communicatietool om te chatten, korte vragen te stellen, of om zaken snel af te stemmen onderling (R1). De businessfuncties product owner, business analist en architect maken ook gebruik van Google Chat om met het IT team te communiceren (R3; R7; R8).

Business en IT gebruiken Microsoft Teams op verschillende manieren. De businessrollen gebruiken Teams voor het delen van documentatie, samenwerken in bestanden, chatten en videobellen. De software engineers gebruiken Microsoft Teams alleen voor videobellen of als zij contact zoeken met iemand van de businesszijde. Het gebruik van verschillende tools voor hetzelfde doeleinde wordt als onoverzichtelijk ervaren. *“De verschillende tools voor communicatie is irritant, want als het gaat om focus, een overzicht hebben, dan is het wel fijn als alles op een plek is.”* (R8)

Op Confluence worden bedrijfsprocessen gedocumenteerd. Met respondent 1 en 6 is niet gesproken over het gebruik van Confluence. Over het documenteren of structureren van informatie op Confluence zijn geen afspraken gemaakt. De respondenten geven aan dat hierdoor het zoeken van informatie op Confluence lastig is. *“Als het gaat over inhoudelijke documentatie dan ga ik zelden op Confluence snuffelen, want dat is één grote wirwar van ook heel veel oude informatie.”* (R3)

Workplace wordt gebruikt voor het delen van informatie voor het hele bedrijf. Het verschil tussen Workplace en Confluence zit in de inhoud van de informatie. Op Workplace worden nieuwsfeitjes gedeeld, waar op Confluence inhoudelijke informatie wordt gedeeld (R7). Bijna alle respondenten geven aan weinig tot geen gebruik te maken van Workplace bij hun dagelijkse werkzaamheden. De hoeveelheid informatie en de lastige filtering zorgt ervoor dat mensen wegblijven van het platform (R3).

Alleen respondent 6 geeft aan een gedeelte van Workplace te gebruiken voor het dagelijks werk: *“Er zijn een aantal pagina's die ik actief volg, omdat het gewoon belangrijk is voor mijn werk, maar al het sociale dat heeft voor mij een tweede functie, dus dat komt op de laatste plek.”*

4.1.3. Context: Functies en typen werkzaamheden tijdens telewerken

Aan alle respondenten is gevraagd welke werkzaamheden zij uitvoeren. Deze werkzaamheden zijn geplot op de dertien werkzaamheden van een kenniswerker, zoals gepresenteerd door Reinhart et al. (2011). Het overzicht van de functies en bijbehorende werkzaamheden is opgenomen in bijlage 7. De werkzaamheden Leren en Service zoeken zijn in de interviews niet naar voren gekomen.

Tijdens de analyse is per werkzaamheid bijgehouden welke affordance van ESM is geactualiseerd en hoe of waarom deze de werkzaamheid faciliteert of belemmert. In de analyse zijn door de onderzoeker drie thema's vastgesteld: werkzaamheden waar samenwerking nodig is, werkzaamheden waar informatie wordt gedeeld en werkzaamheden waar concentratie voor nodig is. Het totaaloverzicht van de werkzaamheden, affordances en thema's is opgenomen in bijlage 8.

4.2. Werkzaamheden waar samenwerking nodig is

Het eerste thema is werkzaamheden waar samenwerking nodig is. Voor dit type werkzaamheid is interactie met andere collega's nodig om de werkzaamheid uit te voeren. Onder dit thema vallen de werkzaamheden Co-auteurschap, Expert zoeken en Netwerken. Co-auteurschap is het samenwerken in een bestand, zoals het schrijven van code voor een systeem (R2), of het opstellen van procesbeschrijvingen voor de afdeling (R7). Onder Expert zoeken valt het gericht zoeken naar een persoon die bepaalde kennis heeft over een onderwerp (R5). Netwerken wordt door de respondenten gebruikt om contact te houden met iedereen binnen en buiten het eigen team. Respondent 6 geeft hierover aan: *"Eigenlijk al het sociale contact wat je normaalgesproken één op één met iemand zou hebben op een kantoorvloer zou ik nu via Google chat of via de chat van Microsoft Teams doen."*

4.2.1. Samenwerken door middel van videobellen of chatten

De zichtbaarheid van iemand op ESM faciliteert Co-auteurschap, Expert zoeken en Netwerken. Het biedt de mogelijkheid om (in)direct contact op te nemen via de chat of via videobellen. Zo biedt zichtbaarheid voor een Expert de mogelijkheid om op afstand beschikbaar te zijn voor vragen. Dit geldt zowel voor degene die de vraag wil stellen als voor de Expert die het antwoord kan geven. *"Als ik ergens vastloop in een analyse wat ik in mijn eentje aan het doen ben en ik heb een openstaande vraag, dan kan ik makkelijk schakelen of makkelijk iemand met kennis erbij roepen."* (R5)

Door middel van videobellen met collega's via Teams, faciliteert zichtbaarheid het samenwerken door het zien van de gesprekspartner, zodat non-verbale informatie wordt verkregen. *"Ik had er niet aan moeten denken om het videobellen te missen. Ik haal heel veel informatie uit een gezicht, uit een overkomen, het stukje bovenlichaam. Ik had er niet aan moeten denken om thuis te zitten zonder die functionaliteit."* (R5)

De keerzijde van videobellen is het gemis aan direct menselijk contact. De communicatie wordt directer en bevat minder emotie. *"Het lichaamstaal lezen, bijvoorbeeld in een Teams meeting, is lastig. In het verleden zat je in een kamertje en je wist doordat mensen een bepaalde houding hebben of iets goed zat of niet."* (R4) De belemmering van communicatie zonder emotie wordt ook ervaren tijdens het gebruik van de chatfunctie. *"Het kan weleens zo zijn dat mensen dingen anders opvatten als dat je bedoelt. Het is best nog wel een kunst heb ik gemerkt, om goed via tekst te communiceren."* (R2)

De persistentie van berichten in de chat faciliteert het parkeren van vragen voor een later moment. De ontvanger van een vraag kan op een eigen gewenst moment antwoord geven op de vraag. *"De communicatie is wel handig. Als ik nu een chat binnenkrijg met een vraag en ik weet niet gelijk het antwoord, dan ga ik er even over nadenken en dan weet ik dat die chat daar staat. Dus dan vergeet ik het ook niet. Die chat, die blijft daar gewoon."* (R8)

4.2.2. Zoeken juiste persoon

De associatie door een organogram in ESM faciliteert het zoeken van een Expert. Het maakt het mogelijk om zelfstandig de juiste persoon te vinden. *“We hebben bijvoorbeeld Workplace, daarin heb je ook een organogram zitten en die gebruik ik vrij regelmatig. Als ik weet dat ik iemand moet hebben van een bepaalde afdeling of daar de manager van moet vinden of wat dan ook, dan gebruik ik die functionaliteit.”* (R5)

4.2.3. Op afstand samenwerken in bestand

De persistentie en aanpasbaarheid van bestanden binnen ESM maakt het mogelijk om op afstand samen te werken in een bestand; oftewel, het faciliteert co-auteurschap. *“Ook als je met meerdere mensen aan iets wil werken, dan is het gewoon handig om het daar neer te zetten, want iedereen kan erbij en kan daaraan werken.”* (R7)

ESM kan niet alle typen samenwerking op afstand faciliteren op het moment dat benodigde mogelijkheden missen. Zo is het in sommige gevallen voor de Expert niet mogelijk om een vraagstuk digitaal te behandelen. *“Als er iets kapot gaat bij een team member, dan zou het wel handig zijn als ik op dat moment even iets op hun laptop zou kunnen doen, wat in het kantoor heel makkelijk gaat. Via Microsoft Teams kan ik niet zeggen: geef mij maar even de muis dan kan ik even een beetje rondklikken.”* (R1)

4.3. Werkzaamheden waar informatie wordt gedeeld

Het tweede thema gaat over werkzaamheden waarbij informatie wordt gedeeld. Het delen van informatie kan individueel gedaan worden, hier is geen directe interactie voor vereist. Onder dit thema vallen de werkzaamheden feedback geven, informatie organisatie, informatie zoeken, toezicht houden en informatie verspreiden.

4.3.1. Altijd mogelijk om informatie te delen

Persistentie van informatie faciliteert het delen van informatie door de mogelijkheid om op ieder gewenst moment de informatie op te zoeken en te lezen. Zo worden binnen de onderneming procesbeschrijvingen opgeslagen op Confluence en in Teams, waardoor het voor alle collega's binnen de onderneming bereikbaar is. *“Het helpt omdat je een heel strak verhaal neer kunt zetten waar de andere partij ook op ieder moment bij kan en kan zien en nog een keer kan bezoeken, zonder dat je het in één keer over ze heen stort en ze gelijk alles moeten onthouden. Een goed verhaal op een goede plek, wat goed terug te vinden is.”* (R8)

De persistentie van informatie biedt de mogelijkheid om informatie op een eenvoudige manier te verspreiden. ESM wordt hier verschillend voor ingezet; zo wordt Workplace ingezet om werkprestaties te delen met de gehele onderneming (R3), Confluence om projecten uit te werken en op te schrijven (R5) en Google chat om gericht informatie aan collega's te vragen (R1). *“Google Chat is vooral geschikt voor als je iets aan de groep wil mededelen of iets wil opgooien voor iedereen.”* (R1)

Hiernaast zorgt persistentie voor flexibiliteit in de werkdag van een werknemer, gezien zij zelf kunnen beslissen op welk moment zij informatie verspreiden of opzoeken. Het verspreiden of opzoeken van informatie is onafhankelijk van de locatie waar een medewerker zich bevindt. Zo geeft respondent 6 aan: *“Ik vind het zelf ook fijn om, als ik een wat rare agenda heb, om dan ook gewoon negen uur of tien uur 's avonds nog een berichtje te kunnen sturen naar iemand die dat op een later moment leest.”*

4.3.2. Associatie bij informatie delen

De associatie van informatie met de maker geeft de gebruiker de mogelijkheid om te bepalen of de gevonden informatie nog relevant is. Zo is op Confluence de laatst aangepaste datum en maker te zien en wordt in Teams de versie van een bestand bijgehouden. *“Je kan bestanden bijwerken, up-to-date houden en dan is het eigenlijk voor iedereen. Iedereen kan dat doen en het is altijd op één plek. Je kunt de meest recente versie vinden.”* (R7)

Voor het toezichthouden op de werking van systemen, wordt binnen de onderneming gebruik gemaakt van automatische alerts. De associatie van de alerts met het probleem biedt de gebruiker de mogelijkheid om direct te handelen als er iets mis gaat. *“Ik gebruik het ook als een alerting mechanisme. Als er dingen misgaan dat ik geautomatiseerd bericht word en dat je daar op afstand op kan reageren.”* (R4)

Het nadeel van dit mechanisme is dat notificaties aan moeten staan om geen belangrijke informatie te missen. Echter, het krijgen van notificaties werkt afleidend tijdens geconcentreerde werkzaamheden. Zo geeft Respondent 1 aan: *“Google Chat is wat lastiger, want daar komen kritieke berichten binnen en vragen voor het team en dat moet gewoon wel echt aanstaan, eigenlijk de hele dag, want als er iets binnenkomt waar je op moet reageren, dan moet je dat wel doorhebben.”* De respondenten gaan anders met de instellingen om. Zo geeft respondent 1 aan alle notificaties aan te laten staan om geen berichten te missen, waar respondent 2 alle notificaties juist uitzet om niet gestoord te worden. *“Ik zou eigenlijk heel fijnmazig willen kunnen instellen wat wel en wat niet een melding op mijn bureaublad geeft. Waardoor ik nu maar alles uitzet voor een kanaal en daardoor ook dingen mis.”* (R2)

Ook het actief moeten ophalen van informatie wordt als nadeel van werken op afstand ervaren. Op kantoor is zichtbaar wat de connecties tussen collega's zijn en hier kan informatie opgepikt worden buiten afspraken om. Zo geeft Respondent 8 aan: *“Als je in je eentje thuis zit, dan gaat het eigenlijk allemaal buiten je om. Op kantoor dan zit je er per definitie middenin, omdat je gewoon echt letterlijk fysiek daar zit. Terwijl als je op afstand zit, dan zijn al die lijnen en netwerken helemaal niet zichtbaar. Je hebt geen idee dat ze er zijn. Je weet niet wie waar is, wie met wie te maken heeft, wat voor interacties mensen hebben.”*

4.3.3. Te veel informatie

Een belemmering die alle respondenten benoemen, is dat de persistentie van informatie leidt tot een onoverzichtelijke hoeveelheid informatie. Het maakt het lastig om informatie op de juiste plek op een efficiënte manier op te zoeken. Zo is op Confluence de data zichtbaar voor iedereen in het bedrijf. Het doel van Confluence is om op een hiërarchische manier informatie te structureren (R5). Echter, de wirwar (R1) van informatie is zo onoverzichtelijk, dat de respondenten aangeven hier niet op zoek te gaan naar informatie. *“Informatie kun je op een hiërarchische manier categoriseren binnen Confluence, waardoor het makkelijk zou moeten zijn om terug te vinden. Alleen mijn ervaring is dat iedereen die aan Confluence werkt in zijn hoofd een eigen manier heeft van hoe je dingen zou moeten categoriseren en waar ze in de hiërarchie plaats horen te hebben.”* (R2)

In Teams is het mogelijk om in mappen informatie te structureren. Respondent 7 geeft aan: *“Het kan wel een beetje een wildgroei worden. Met name als je in meerdere teams zit, dan kan het nog wel eens onoverzichtelijk worden. Wat heb ik ook alweer waar staan? Als je kijkt binnen onze afdeling, daar hebben we iets van twintig kanalen. Binnen die kanalen hebben we dan ook de mogelijkheid om daar bestanden op te slaan verstopt in mappen. Daar hebben we niet echt super duidelijke afspraken over. Wat delen we waar? Daar ben ik soms wel eens lost.”*

De persistentie van alle berichten op Workplace zorgt ervoor dat mensen stoppen met het volgen van de informatie. Door de hoeveelheid informatie die wordt verspreid raakt het overzicht kwijt. *“Ik kan op Workplace informatie ophalen, maar er staat inmiddels zoveel informatie op. Als je er bij wijze van de hele dag op zou zitten, dan zou je nog nieuwe dingen vinden, over waar mensen mee bezig zijn.”* (R7) Het doel van Workplace is om iedereen op de hoogte te houden van alle belangrijke nieuwsberichten die het hele bedrijf aangaan. Na een incident waarbij belangrijke informatie werd gemist (R2), wordt nu een samenvatting gemaaild. Dit zorgt ervoor dat mensen het platform nog meer vermijden. *“Ik vind het moeilijk om te filteren wat nu inderdaad relevant of belangrijk is voor mij, waardoor ik denk: als er inderdaad iets is wat ik echt moet weten, dan hoor ik het wel via een ander kanaal. Als het belangrijk genoeg is.”* (R3)

4.4. Werkzaamheden die concentratie vereisen

Het derde thema gaat over werkzaamheden die concentratie vereisen. Het zijn veelal werkzaamheden die individueel worden uitgevoerd, waarbij voor het uitvoeren van de werkzaamheid geen contact met andere collega's nodig is. *“Zeker op het moment dat ik juist analysewerk wil doen, dan kan ik dat eventueel in mijn eigen avonduren doen, of tussen vijf en zes. Dan zijn sommige mensen niet meer beschikbaar, maar kan ik nog lekker aan het werk zijn.”* (R5)

Tijdens deze werkzaamheden moet iemand nadenken, zoals bij het analyseren van data (R3) of iets individueel uitwerken zoals het schrijven van userstories of code (R6; R1). Respondent 4 geeft aan: *“Tijdens ontwikkelen zit je in een bepaalde flow van denken. Als je uit die flow gehaald wordt, kost het weer wat tijd om daar in te komen.”* (R4) Werkzaamheden die concentratie vereisen zijn Analyseren, Acquisitie en Schrijven.

4.4.1. Afleiding door notificaties en berichten

Alle respondenten ervaren dat zichtbaarheid op ESM de concentratie kan verstoren. Het ontvangen van notificaties tijdens gefocust werk resulteert vaak in een concentratiebreuk. *“Het kan soms wel voor afleiding zorgen ja, want zeker als je goed in focus zit en dan plotseling komen er 20 berichten binnen van twee mensen die grappige plaatjes met elkaar aan het delen zijn, kan dat afleidend werken”* aldus Respondent 1.

Ongelezen berichten zorgen ook voor afleiding. Hoewel de gebruiker niet getriggerd wordt door een actieve notificatie, zorgt het bestaan van de berichten voor afleiding. *“Het zit met name op de dingen waar, als ik zelf ergens mee aan de slag kan, niemand anders voor nodig heb. Dan probeer ik te focussen maar dan staat bijvoorbeeld de chat open en dan is het wel verleidelijk om dat even te gaan bekijken.”* (R7)

4.4.2. Concentratie door instellen zichtbaarheid ESM

Onzichtbaarheid op ESM faciliteert geconcentreerd werken. Alle respondenten geven aan dat het uitzetten van notificaties en meldingen bijdraagt aan geconcentreerd werken. *“Soms zet ik gewoon mijn mail en chat uit. Dat werkt heel goed, want door het uitzetten word je niet meer afgeleid. Dan denk ik: Ik kijk morgen wel wat ik aan mailtjes of chats binnen kreeg.”* (R8)

De mogelijkheid om onzichtbaar te zijn op afstand wordt als positief ervaren door de respondenten. *“Dat is wat thuiswerken mij geeft, dat ik op een bepaald moment ongestoord mijn ding kan doen.”* (R2) Het wordt gezien als extra mogelijkheid wat op kantoor niet mogelijk is, maar op afstand wordt gefaciliteerd door ESM. *“Als je thuis werkt en je wordt daar verder niet gestoord door iemand, als je dus inderdaad je kanalen mute of even uitzet, dan geeft het juist meer focus om thuis te werken.”* (R3)

5. Discussie, conclusies en aanbevelingen

5.1. Discussie

Binnen de literatuur is een paradox omtrent telewerken ontstaan. Sommige onderzoeken concluderen dat telewerken voordelen heeft, waar andere studies concluderen dat telewerken vooral nadelig is (Allen et al., 2015; Boell et al., 2016). Boell et al. (2016) geven aan dat de voor- en nadelen van telewerken mogelijk te verklaren zijn door de natuur van werken. Dit onderzoek verdiept het begrip natuur van werken en laat zien dat de werkzaamheden van een kenniswerker te verdelen zijn in drie verschillende typen: werkzaamheden die concentratie vereisen, werkzaamheden waar wordt samengewerkt en werkzaamheden waarbij informatie wordt gedeeld.

Het ontstaan van drie typen werkzaamheden is een aanvulling op de bevindingen van Boell et al. (2016). Boell et al. (2016) verdelen werkzaamheden in twee typen: werkzaamheden die onderbrekingsvrije stille condities nodig hebben en interactieve werkzaamheden waarbij face-to-face contact nodig is. In hun onderzoek wordt niet expliciet gesproken over werkzaamheden waar informatie wordt gedeeld. Dit onderzoek laat zien dat informatie zowel face-to-face als schriftelijk wordt gedeeld, waardoor een extra categorie ontstaat. Dit verschil is ontstaan door het verschil in opzet van de onderzoeken. Het doel van het onderzoek van Boell et al. (2016) is om aspecten omtrent telewerken te vinden die nog niet in de wetenschap zijn onderzocht. Dit onderzoek heeft een van de gevonden aspecten behandeld en verder uitgediept.

Of de gevonden typen werkzaamheden de enige drie typen werkzaamheden van een kenniswerker zijn is niet met zekerheid te zeggen. Dit onderzoek kijkt naar kenniswerkers bij een kennisintensieve onderneming (Giauque et al. 2010), waar wordt gewerkt aan een digitale webshop. In totaal zijn tien van de dertien werkzaamheden van een kenniswerker, als beschreven door Reinhart et al. (2011), behandeld in het onderzoek. Het is mogelijk dat binnen een ander type kennisintensieve onderneming de overige drie werkzaamheden wel worden uitgevoerd. Hoe deze werkzaamheden zijn te plotten op de gevonden typen werkzaamheden, kan op basis van dit onderzoek niet worden beantwoord.

De verschillende typen werkzaamheden vereisen verschillende werkcondities, waarbij het gebruik van IT deze condities faciliteren en/of belemmeren. Zo faciliteert ESM geconcentreerd werken op afstand, door de mogelijkheid om onzichtbaar te zijn, waardoor ongestoord gewerkt kan worden. Daartegenover staat dat iemand mogelijk gestoord kan worden in zijn concentratie wanneer diegene bereikbaar moet zijn voor inhoudelijke vragen, wat valt onder het type samenwerken. De spanning om onzichtbaar te zijn om zo geconcentreerd te kunnen werken ten opzichte van bereikbaar zijn op ESM, komt overeen met de spanning (on)zichtbaarheid, als beschreven door Gibbs et al. (2013).

Waar bij Gibbs et al. (2013) de affordance zichtbaarheid over het al dan niet online zijn van een collega gaat, blijkt in dit onderzoek dat een belangrijk onderdeel van zichtbaarheid doelt op het daadwerkelijk zien van de gesprekspartner. Digitaal communiceren brengt uitdagingen met zich mee. Zo is de lichaamstaal lastig af te lezen van een scherm, en worden tekstberichten soms anders geïnterpreteerd dan de zender initieel heeft bedoeld. In het onderzoek van Boell et al. (2016) wordt het zien van de gesprekspartner wel besproken, dit onderzoek beschrijft dat het fysiek aanwezig zijn samenwerken eenvoudiger maakt. In de huidige literatuur wordt de affordance zichtbaarheid voornamelijk besproken als de mogelijkheid om zichtbaar te zijn (Leonardi & Treem, 2012). Hierbij wordt minder ingegaan op het daadwerkelijk zien van de gesprekspartner tijdens de communicatie. Dit verschil is mogelijk ontstaan door de tijd waarin dit onderzoek plaatsvindt. Door de COVID-19 pandemie werken meer mensen vanuit huis, waardoor digitaal samenwerken van de ene op de andere dag de algemene

manier van werken is geworden. Het begrip 'zichtbaarheid' krijgt hierdoor mogelijk een andere lading dan in een context waarbij gedeeltelijk op kantoor en gedeeltelijk op afstand wordt gewerkt.

In de literatuurstudie is gevonden dat het delen van kennis wordt belemmerd op het moment dat men bang is voor de eigen positie binnen de onderneming (Gibbs et al., 2013). Dit onderzoek laat zien dat het delen van kennis wordt belemmerd door de persistentie van informatie. De grote hoeveelheden informatie zorgen ervoor dat medewerkers niet weten hoe en waar zij de juiste informatie kunnen vinden. Dit verschil ontstaat door het verschil in onderzochte casussen. In het onderzoek van Gibbs et al. (2013) wordt expliciet gesproken over de lekken in de aanwezige IT tools, waardoor medewerkers geen informatie durven te delen. In dit onderzoek zijn de tools betrouwbaar en ontstaat een andere uitdaging omtrent het delen van kennis: de persistentie.

Daar tegenover staat dat Leonardi en Treem (2013) benoemen dat de inhoud ingebed in tools voor sociale media na verloop van tijd onpraktisch kan worden. Het woord 'onpraktisch' klinkt minder zwaar dan dat de persistentie van informatie echt als belemmering wordt ervaren door de medewerkers. In dit onderzoek komt sterk naar voren dat het ontstaan van grote hoeveelheden data het zoeken van informatie belemmert. Sinds de uitvoering van beide onderzoeken zijn behoorlijk wat jaren verstreken. Het is mogelijk dat door de creatie van content gedurende de jaren, de persistentie van informatie op ESM een veel dominantere plek heeft ingenomen in de lijst van belemmeringen. Daarnaast wordt door de COVID-19 pandemie steeds meer vanuit huis gewerkt, waardoor mogelijk nog meer digitaal informatie wordt gedeeld.

5.2. Conclusie

Dit onderzoek tracht de volgende vraag te beantwoorden:

"Hoe en waarom faciliteert en of belemmert Enterprise Social Media verschillende typen werkzaamheden tijdens telewerken?"

In het onderzoek komt naar voren dat de werkzaamheden van een kenniswerker in 3 typen te verdelen zijn: werkzaamheden die concentratie vereisen, werkzaamheden waar wordt samengewerkt en werkzaamheden waarbij informatie wordt gedeeld. Ieder type werkzaamheid kent zijn eigen mogelijkheden en belemmeringen bij het gebruik van ESM.

Geconcentreerde werkzaamheden worden gefaciliteerd door de mogelijkheid om onzichtbaar te zijn. Door het instellen van ESM, kan iemand ongestoord aan een taak werken. Dit verschilt ten opzichte van kantoor, waar het altijd mogelijk is om gestoord te worden door een collega. Geconcentreerd werken wordt belemmerd op het moment dat het niet mogelijk is om ESM op de gewenste manier in te stellen. Zo kan het zijn dat een medewerker beschikbaar moet zijn voor vragen van collega's en hierdoor niet onzichtbaar mag zijn. De beschikbaarheid belemmert de stille werkconditie die benodigd is voor geconcentreerde werkzaamheden.

Samenwerken wordt gefaciliteerd door de mogelijkheid om op afstand digitaal met elkaar te communiceren en om gelijktijdig in bestanden te werken. Via de features videobellen en chatten in ESM is het mogelijk om direct met een gesprekspartner contact op te nemen. Het zien van de gesprekspartner draagt bij aan de samenwerking, omdat non-verbale informatie zichtbaar is. Daartegenover staat dat digitaal communiceren natuurlijke communicatie belemmert. Zo is het lastig om geschreven berichten juist te interpreteren en mist lichaamstaal bij videobellen.

Informatiedelen wordt voornamelijk gefaciliteerd door persistentie. ESM biedt de mogelijkheid voor medewerkers om gestructureerd informatie op te slaan en te delen. Door persistentie is het mogelijk om op ieder gewenst moment vanaf elke plek de informatie terug te lezen. Daartegenover staat dat het ontstaan van onoverzichtelijk hoeveelheden informatie het zoeken van relevante informatie belemmert. Ook verliezen lezers betrokkenheid als zij overladen worden met informatie, waardoor belangrijke informatie gemist kan worden. Naast persistentie zorgt associatie voor inzicht in wie wat heeft gemaakt. De associatie tussen personen en informatie maakt het mogelijk om te beoordelen of de gevonden informatie relevant is. Daarnaast maakt het tonen van de maker het mogelijk om de juiste persoon te vinden voor het stellen van vragen.

5.3. Aanbevelingen voor de praktijk

In het onderzoek komt naar voren dat geconcentreerd werken wordt gestoord door afleiding door vragen en notificaties. Het is aan te bevelen om binnen de onderneming afspraken te maken over de beschikbaarheid van experts voor het stellen van vragen. Door het maken van deze afspraken is het duidelijk wanneer iemand beschikbaar is voor vragen en kan de expert blokken voor geconcentreerd werk inplannen.

Natuurlijke communicatie op afstand wordt niet ondersteunt door ESM. Het is aan te bevelen om meetings of afspraken waarbij natuurlijke communicatie het doel van de meeting ondersteunt niet digitaal uit te voeren. Bij het inplannen van de meeting moet rekening gehouden worden met de aard van de meeting. Als natuurlijke communicatie de uitkomst van de meeting bevordert, is het aan te bevelen de meeting offline uit te voeren.

Afsluitend is het aan te bevelen om aandacht te besteden aan de manier van opslag van informatie. De hoeveelheid informatie, een gebrek aan structuur en het gebruik van verschillende systemen, kan resulteren in een onoverzichtelijke hoeveelheid informatie waarbij het lastig is de juiste informatie terug te vinden. Het maken van de juiste structuur en afspraken omtrent het delen van informatie draagt bij aan het organiseren van informatie.

5.4. Aanbevelingen voor verder onderzoek

Het is belangrijk om op te merken dat de bevindingen van dit onderzoek zijn gebaseerd op één casus. Binnen de casus zijn een beperkt aantal interviews op een specifieke afdeling uitgevoerd. De kenniswerkers binnen de casus voeren tien van de dertien werkzaamheden van een kenniswerker volgens Reinhart et al. (2011) uit. Dit betekent dat voorzichtigheid geboden is bij de generalisatie van de resultaten naar andere typen organisaties en andere ESM technologieën. Toekomstig onderzoek zou het theoretische kader dat de werkzaamheden van een kenniswerker verdeeld in drie typen werkzaamheden moeten uitbreiden naar andere soorten organisaties en andere soorten werk om de gevonden theorie verder te definiëren.

Sommige gegevens binnen dit onderzoek suggereren dat de affordances van ESM door het ontstaan van de COVID-19 pandemie anders worden ervaren. Zo gaat zichtbaarheid in dit onderzoek over het daadwerkelijk zien van de gesprekspartner en geeft de persistentie van informatie op ESM voornamelijk spanning op het ontstaan van grote hoeveelheden informatie. Het gebruik van ESM is door het vele thuiswerken in een stroomversnelling terechtgekomen. Het is van belang om te onderzoeken hoe de COVID-19 pandemie de affordances van ESM beïnvloedt om zo bestaande theorieën opnieuw te kunnen evalueren.

5.5. Reflectie

Dit onderzoek is het eerste wetenschappelijke onderzoek dat op individuele basis door de onderzoeker is uitgevoerd. Onderstaande reflectie kijkt kritisch terug op het literatuur onderzoek, de onderzoeksmethode en de bevindingen van het onderzoek.

Het doel van het literatuuronderzoek was het synthetiseren van de begrippen ESM, Telewerken, Affordances en typen werkzaamheden. De begrippen ESM, telewerken en affordances zijn uitvoerig behandeld. Terugkijkend op het literatuuronderzoek, blijkt dat voor het gebied 'werkzaamheden' kritischer gezocht had kunnen worden naar literatuur. Bij de eerste zoektocht naar artikelen zijn te veel resultaten gevonden, waarop vervolgens de zoekstring niet is aangepast. Alleen de eerst gevonden artikelen over het begrip 'werkzaamheden' zijn gebruikt. Mogelijk is hierdoor beschikbare informatie over het onderwerp gemist. In het vervolg dient gerichter gezocht te worden naar literatuur omtrent het onderwerp, om te kunnen valideren dat geen informatie is gemist.

Alle stappen in het onderzoek zijn secuur vast gelegd, hierdoor bevat het onderzoek een zuivere chain of evidence. Het is mogelijk het onderzoek te repliceren. Een ander sterk punt is dat de respondenten in de natuurlijke context zijn geïnterviewd, de respondenten zijn via teams in hun eigen omgeving geïnterviewd. De ethische aspecten zijn kritisch in acht genomen. Alle respondenten hebben vrijwillig aan het onderzoek meegedaan en de resultaten zijn allen geanonimiseerd waardoor deze onherleidbaar zijn naar de respondent.

In de uitvoering van het onderzoek zijn alle interviews achtereenvolgend uitgevoerd. De analyse vond plaats na het afronden van de interviews. Doordat de interviews zijn afgenomen zonder tussentijds te analyseren, zijn kansen blijven liggen. Zo blijkt dat de interviewer tijdens de interviews niet altijd voldoende heeft doorgevraagd om alle benodigde informatie te verkrijgen voor het beantwoorden van de hoofdvraag. De waaromvraag is te weinig gesteld waardoor de zwaarte van de resultaten van het onderzoek liggen op de hoe-vraag. Ook zijn niet alle dertien werkzaamheden van een kenniswerker besproken en zijn niet alle affordances bevraagd voor iedere werkzaamheid. Een beter iteratief proces zou bijgedragen hebben aan de theoretische saturatie wat de validiteit van het onderzoek ten goede zou zijn gekomen.

Door het houden van semigestructureerde interviews zijn nieuwe inzichten verkregen in hoe en waarom ESM bepaalde typen werkzaamheden op afstand faciliteert en/of belemmert. Een nieuwe theorie is ontstaan die bestaande theorie verder uitdiept. In de opzet is geen gebruik gemaakt van triangulatie. De betrouwbaarheid van het onderzoek was hoger geweest op het moment dat de gevonden resultaten uit de interviews waren bevestigd door middel van observaties.

Referenties

- Allen, T., Golden, T., & Shockley, K. (2015). How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40-68.
doi:10.1177/1529100615593273
- Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Kostelijk, E., & van der Velden, T. (2020). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek*. Groningen: Noordhoff.
- Bernard, E., Recker, J., & Burton-Jones, A. (2013). Understanding the Actualization of Affordances: A Study in Process Modeling Context. *International Conference on Information Systems*, 15-18.
- Boell, S. K., Cecez-Kecmanovic, D., & Campbell, J. (2016). Telework paradoxes and practices: The importance of the nature of work. *New technology, Work and Employment*, 114-131.
- Bonacini, L., Gallo, G., & Scicchitano, S. (2021). Working from home and income inequality: risks of a 'new normal' with COVID-19. *Journal of Population Economics volume*, 34, 303-360.
doi:https://doi.org/10.1007/s00148-020-00800-7
- Carleton, K. (2011). How to Motivate and Retain Knowledge Workers in Organizations: A Review of the Literature. *International Journal of Management*, 28(2), 459-470.
- Davenport, T., Jarvenpaa, S., & Beers, M. (1996). *Improving knowledge work processes*. Centre for business innovations. Boston: Ernst & Young.
- Ellison, N. B., Gibbs, J. L., & Weber, M. S. (2015). The Use of Enterprise Social Network Sites for Knowledge Sharing in Distributed Organizations: The Role of Organizational Affordances. *American Behavioral Scientist*, 59(1), 103-123.
- Evans, S. K., Pearce, K. E., Vitak, J., & Treem, J. W. (2017). Explicating Affordances: A Conceptual Framework for Understanding Affordances in Communication Research. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 22(1), 35-52.
- Fu, J., Shang, R., Jeyaraj, A., Sun, Y., & Hu, F. (2020). Interaction between task characteristics and technology affordances. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(1), 1-22.
doi:10.1108/JEIM-04-2019-0105
- Giauque, D., Resenterra, F., & Siggen, M. (2010). The relationship between HRM practices and organizational commitment of knowledge workers. Facts obtained from Swiss SMEs. *Human Resource Development International*, 13(2), 185-205.
- Gibbs, J., Rozaidi, N., & Eisenberg, J. (2013). Overcoming the "Ideology of Openness": Probing the Affordances of Social Media for Organizational Knowledge Sharing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 102-120. doi:10.1111/jcc4.12034
- Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt (HMH).
- Grant, C., Tramontano, C., & Michailidis, E. (2019). Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: a multidimensional approach. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(1), 51-73. doi:10.1080/1359432X.2018.1541886
- Haerem, T., Pentland, B. T., & Miller, K. D. (2015). Task complexity: Extending a Core Concept. *The Academy of Management Review*, 40(3), 446-460.

- Kamminga, P. (2013). Case study Research. *Heerlen, Open Universiteit*, 170-171.
- Leonardi, P., & Treem, J. (2012). Knowledge management technology as a stage for strategic self-presentation: Implications for knowledge sharing in organizations. *Information and Organization*, 37-59. doi:10.1016/j.infoandorg.2011.10.003
- Leonardi, P., Huysman, M., & Steinfield, C. (2013). Enterprise social media: definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(1), 1-19.
- Liu, P., & Zhizhong, L. (2012). Task complexity: A review and conceptualization framework. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 42(6), 553-568.
- Liu, Y., & Bakici, T. (2019). Enterprise social media usage: The motives and the moderating role of public social media experience. *Computers in Human Behavior*, 101, 163-177. doi:10.1016/j.chb.2019.07.029
- Messenger, J., & Gschwind, L. (2016). Three generations of Telework: New ICTs and the (R)evolution from Home Office to Virtual Office. *New Technology, Work and Employment*, 31(3), 195-208.
- Reinhart, W., Schmidt, B., Sloep, P., & Drachsler, H. (2011). Knowledge Worker Roles and Actions—Results of Two Empirical Studies. *Knowledge and Process Management*, 18(3), 150-174. doi:https://doi.org/10.1002/kpm.378
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (Vol. 7). Harlow: Pearson.
- Strong, D. M., Johnson, S. A., Tulu, B., Trudel, J., Volkoff, O., Pelletier, L. R., . . . Garber, L. (2014). A Theory of Organization-EHR Affordance Actualization. *Journal of the Association for Information Systems*, 15(2), 53-85.
- Sun, Y., Zhou, X., Jeyaraj, A., Shang, R., & Hu, F. (2019). The impact of enterprise social media platforms on knowledge sharing: an affordance lens perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(2), 233-250.
- Treem, J., & Leonardi, P. (2013). Social Media Use in Organizations: Exploring the Affordances of Visibility, Editability, Persistence, and Association. *Annals of the International Communication Association*, 143-189. doi:10.1080/23808985.2013.11679130
- Wood, E. (1986). Task complexity: Definition of the construct. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 37(1), 60-82.
- Workplace (4.1.1). (2021). [Software]. Meta. <https://www.workplace.com/>.
- Yammer (3.4.9). (2021). [Software]. Microsoft. <https://www.microsoft.com/nl-nl/microsoft-365/yammer/yammer-overview>.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and Methods* (4th ed.). Sage Publications Inc.
- Yin, R. K. (2018). In *Case Study Research and Applications*. Thousand Oaks, Canada: SAGE Publications.

Bijlage 1: Artikelen Open Universiteit

Onderstaande lijst geeft het overzicht van de artikelen die zijn aangereikt aan de student door de Open Universiteit.

Telework

Boell, S. K., Cecez-Kecmanovic, D., & Campbell, J. (2016). Telework paradoxes and practices: the importance of the nature of work. *New Technology, Work and Employment*, 31(2), 114-131.

Messenger, J. C., & Gschwind, L. (2016). Three generations of Telework: New ICTs and the (R)evolution from Home Office to Virtual Office. *New Technology, Work and Employment*, 31(3), 195-208.

Affordances

Evans, S. K., Pearce, K. E., Vitak, J., & Treem, J. W. (2017). Explicating Affordances: A Conceptual Framework for Understanding Affordances in Communication Research. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 22(1), 35-52.

Bernhard, E., Recker, J., & Burton-Jones, A. (2013). Understanding the actualization of affordances: A study in the process modeling context. Paper presented at the International Conference on Information Systems (ICIS), Milan.

Strong, D. M., Johnson, S. A., Tulu, B., Trudel, J., Volkoff, O., Pelletier, L. R., . . . Garber, L. (2014). A Theory of Organization-EHR Affordance Actualization. *Journal of the Association for Information Systems*, 15(2), 53-85.

Enterprise Social Media

Gibbs, J. L., Rozaidi, N. A. & Eisenberg, J. (2013). Overcoming the "Ideology of Openness": Probing the Affordances of Social Media for Organizational Knowledge Sharing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(1), 102-120.

Bijlage 2: Literatuurstudie

Artikelen gevonden middels EBSCO Business source premier:

	Zoekstring	Aantal gevonden artikelen	Aantal relevante artikelen	Referentie naar artikelen (auteurs, jaar)
1	Enterprise Social Media Find all my search terms, publish date from 2010, publication type Academic Journal.	163	-	Teveel hits, zoekstring specifieker gemaakt.
2	Enterprise Social Media AND Affordances Find all my search terms, publish date from 2010, publication type Academic Journal.	12	2	Ellison, N. B., Gibbs, J. L., & Weber, M. S. (2015). The Use of Enterprise Social Network Sites for Knowledge Sharing in Distributed Organizations: The Role of Organizational Affordances. <i>American Behavioral Scientist</i> , 59(1), 103-123. Fu, J., Shang, R., Jeyaraj, A., Sun, Y., & Hu, F. (2020). Interaction between task characteristics and technology affordances. <i>Journal of Enterprise Information Management</i> , 33(1), 1-22. doi:10.1108/JEIM-04-2019-0105
3	Telework(ing) Find all my search terms, publish date from 2010, publication type Academic Journal, Document type all. Extra filter; publish date from 2021, search term: Teleworking AND COVID-19	982 20	1 1	Allen, T., Golden, T., & Shockley, K. (2015). How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings. <i>Psychological Science in the Public Interest</i> , 16(2), 40-68. doi:10.1177/1529100615593273 In verband met relevante titel is bovenstaand artikel direct bekeken. Vervolgens zoekstring specifieker gemaakt. Bonacini, L., Gallo, G., & Scicchitano, S. (2021). Working from home and income inequality: risks of a 'new normal' with COVID-19. <i>Journal of Population Economics</i> volume, 34, 303-360. doi:https://doi.org/10.1007/s00148-020-00800-7
4	Nature of work Find all my search terms, publish date from 2010, publication type Academic Journal.	0	0	
5	Knowledge work Find all my search terms, publish date from 2010, publication type Academic Journal.	3075	3	Carleton, K. (2011). How to Motivate and Retain Knowledge Workers in Organizations: A Review of the Literature. <i>International Journal of Management</i> , 28(2), 459-470. Giauque, D., Resenterra, F., & Siggen, M. (2010). The relationship between HRM practices and organizational commitment of knowledge workers. Facts obtained from Swiss SMEs. <i>Human Resource Development International</i> , 13(2), 185-205. Reinhart, W., Schmidt, B., Sloep, P., & Drachsler, H. (2011). Knowledge Worker Roles and Actions—Results of Two Empirical Studies. <i>Knowledge and Process Management</i> , 18(3), 150-174. doi:10.1002/kpm.378
6	Task complexity Find all my search terms, publish date from 2010, publication type Academic Journal.	891	-	Teveel hits, zoekstring specifieker gemaakt
9	Task complexity AND definition Find all my search terms, publish date from 2010, publication type Academic Journal.	17	1	Liu, P., & Zhizhong, L. (2012). Task complexity: A review and conceptualization framework. <i>International Journal of Industrial Ergonomics</i> , 42(6), 553-568.

Artikelen gevonden middels forward- en backward snowballing:

	Artikel	Forward vs backward snowballing	Referentie naar artikelen (auteurs, jaar)
1	(Ellison, Gibbs, & Weber, 2015)	Backward	Leonardi, P., Huysman, M., & Steinfield, C. (2013). Enterprise social media: definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations. <i>Journal of Computer-Mediated Communication</i> , 19(1), 1-19. Treem, J., & Leonardi, P. (2013). Social Media Use in Organizations: Exploring the Affordances of Visibility, Editability, Persistence, and Association. <i>Annals of the International Communication Association</i> , 143-189. doi:10.1080/23808985.2013.11679130
2	(Gibbs, Rozaidi, & Eisenberg, 2013)	Backward Forward	Leonardi, P., & Treem, J. (2012). Knowledge management technology as a stage for strategic self-presentation: Implications for knowledge sharing in organizations. <i>Information and Organization</i> , 37-59. doi:10.1016/j.infoandorg.2011.10.003 Gibson, J. J. (1979). <i>The Ecological Approach to Visual Perception</i> . Boston: Houghton Mifflin Harcourt (HMH). Sun, Y., Zhou, X., Jeyaraj, A., Shang, R., & Hu, F. (2019). The impact of enterprise social media platforms on knowledge sharing: an affordance lens perspective. <i>Journal of Enterprise Information Management</i> , 32(2), 233-250.
3	(Treem & Leonardi, 2013)	Forward	Liu, Y., & Bakici, T. (2019). Enterprise social media usage: The motives and the moderating role of public social media experience. <i>Computers in Human Behavior</i> , 101, 163-177. doi:10.1016/j.chb.2019.07.029
4	(Boell, Cecez-Kecmanovic, & Campbell, 2016)	Forward	Grant, C., Tramontano, C., & Michailidis, E. (2019). Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: a multidimensional approach. <i>European Journal of Work and Organizational Psychology</i> , 28(1), 51-73. doi:10.1080/1359432X.2018.1541886
5	(Grant, Tramontano, & Michailidis, 2019)	Backward	Davenport, T., Jarvenpaa, S., & Beers, M. (1996). <i>Improving knowledge work processes</i> . Centre for business innovations. Boston: Ernst & Young.
6	(Liu & Zhizhong, 2012)	Forward	Haerem, T., Pentland, B. T., & Miller, K. D. (2015). Task complexity: Extending a core concept. <i>The Academy of Management Review</i> , 40(3), 446-460.
7	(Haerem, Pentland, & Miller, 2015)	Backward	Wood, E. (1986). Task complexity: Definition of the construct. <i>Organizational Behavior and Human Decision Processes</i> , 37(1), 60-82.

Bijlage 3: Werkzaamheden kenniswerker

Onderstaande tabel geeft het overzicht en de beschrijving van de dertien werkzaamheden van een kenniswerker.

Tabel 1 Werkzaamheden Kenniswerker

Action	Description
Acquisition	Means gathering of information with the goal of developing skills or project or obtaining an asset.
Analyze	Means examining or thinking about something carefully, in order to understand it.
Authoring	Means the creation of textual and medial content using software system, for example, word processing systems/ presentation software
Co-authoring	Means the collaborative creation of textual and medial content using software applications, for example, word processing systems/ presentation software.
Dissemination	Means spreading information or information objects, often work results.
Expert Search	Means the retrieval of an expert to discuss and solve a specific problem.
Feedback	Refers to the assessment of a proposition or an information object.
Information organization	Is the personal or organizational management of information collection.
Information search	Means looking up information on a specific topic and in a specific form. Often we search using the folder structure of a file system or we search using an information retrieval service.
Learning	Means acquiring new knowledge, skills or understanding during the execution of work or based on formalized learning material.
Monitoring	Means keeping oneself or the organization up-to date about selected topics, for example, based on different electronic information resources.
Networking	Refers to interacting with other people and organizations to exchange information and develop contacts.
Service search	Refers to the retrieval of specialized web services that offer specific functions, for example, a translation service.

Overgenomen uit: *Knowledge Worker Roles and Actions—Results of Two Empirical Studies* door Reinhart, W., Schmidt, B., Sloep, P., & Drachsler, H., 2011, *Knowledge and Process Management*, 18(3), p150-174 (doi:10.10 02/kpm.378).

Bijlage 4: Interview guide

Introductie

- Voorstellen
- Doel, aanpak en tijdsduur van het interview toelichten
- Bespreken anonimiteit interview
- Toestemming voor opname vragen

Interviewvragen

Algemeen

1. Hoe lang bent u dienst bij de onderneming?
2. Kunt u iets vertellen over de functies die u in deze jaren heeft gehad?

Werkzaamheden

3. Welke werkzaamheden voert u uit in de functie als ... {functie}?
4. Voert u deze werkzaamheden allen ook op afstand uit?
 - a. Zo nee, waarom niet?

Enterprise Social Media

5. Wat verstaat u onder Social Media?
6. Wat verstaat u onder Enterprise social Media?
Indien onbekend; toelichten begrip Enterprise Social Media

ESM tijdens Telewerken

7. Hoe wordt de werkzaamheid X ondersteunt door het gebruik van Enterprise Social Media?
 - a. Waarom ondersteunt ESM dit type werkzaamheid?
 - b. Welke functionaliteit van ESM gebruikt u het meest tijdens deze werkzaamheden en waarom?
 - c. Heeft u een voorbeeld dat ESM deze werkzaamheden heeft ondersteund?
8. Hoe wordt de werkzaamheid X belemmert door het gebruik van Enterprise Social Media?
 - a. Waarom belemmert/verstoort ESM dit type werkzaamheid?
 - b. Welke functionaliteit van ESM zorgt voor deze belemmering en waarom?
 - c. Heeft u een voorbeeld dat ESM deze werkzaamheden heeft belemmert?

Extra werkzaamheden

Indien er weinig werkzaamheden worden genoemd worden vraag 7 en 8 gesteld voor de volgende werkzaamheden: Acquisition, Analyze, Authoring, Co-authoring, Dissemination, Expert Search, Feedback, Information organization, Information search, Learning, Monitoring, Networking, Service search

Afronding

- Bedanken
- Benoemen vervolgstappen; voorleggen transcript
- Vragen of er nog vragen zijn

Bijlage 5: Overzicht respondenten

Respondent	Functie	In dienst	Voor Covid-19 in dienst?	Duur interview
R1	Software Engineer	1-2 jaar	Nee	51 min
R2	Software Engineer	1-2 jaar	Ja	42 min
R3	Business Analist	1-2 jaar	Nee	52 min
R4	Software Engineer	5-10 jaar	Ja	40 min
R5	Business Analist	2-5 jaar	Ja	50 min
R6	Product Owner	< 1 jaar	Nee	46 min
R7	Proces Specialist	> 15 jaar	Ja	52 min
R8	Software Architect	1-2 jaar	Nee	53 min

Bijlage 6: Codeboek

Onderstaande tabel geeft alle codes in het codeboek weer inclusief hoe vaak de code is gevonden tijdens het analyseren van de gegevens. Op de volgende pagina zijn per code twee voorbeeldcitaten opgenomen.

Categorie	Werkzaamheid	Code	Aantal
Geconcentreerd werken	Acquisitie	Belemmert: Afleiding door notificaties	6
		Belemmert: Drempel om mening te geven	4
		Faciliteert: Notificaties uitzetten	2
	Analyseren	Belemmert: Afleiding door notificaties	4
		Belemmert: Proces digitaal uitvoeren	2
		Faciliteert: Flexibiliteit in werkdag	2
		Faciliteert: Ongestoord werken	2
	Schrijven	Belemmert: Afleiding door notificaties	10
		Faciliteert: Notificaties uitzetten	5
Informatie Delen	Feedback	Faciliteert: Digitaal ophalen en vastleggen	8
	Informatie organisatie	Belemmert: Overzicht mist	12
		Faciliteert: Gestructureerd informatie delen	12
	Informatie zoeken	Belemmert: Overzicht mist	5
		Faciliteert: terugkijken historie	5
	Toezicht houden	Faciliteert: Notificaties	5
	Verspreiding	Belemmert: Overzicht mist	3
		Belemmert: Te veel informatie	16
		Faciliteert: Flexibiliteit indeling eigen werk	4
Faciliteert: Groepscommunicatie		9	
Samenwerken	Co-auteurschap	Faciliteert: Samenwerken in bestand	5
		Faciliteert: Communicatie door middel van Videobellen	3
	Expert zoeken	Belemmert: Functionaliteit mist	4
		Faciliteert: Bereikbaar voor Vragen	6
		Faciliteert: Communicatie via Chat	6
		Faciliteert: Netwerk zichtbaar	4
	Netwerken	Belemmert: Alleen toegang geplande informatie	3
		Belemmert: Geen natuurlijke communicatie	16
		Faciliteert: Communicatie via Chat	7
		Faciliteert: Videobellen	8

Categorie Geconcentreerd werken

Werkzaamheid	Code	Resp.	Quote
Acquisitie	Belemmert: Afleiding door notificaties	R3	Doordat je heel de dag bereikbaar bent via Teams, kan je het soms wel eens als, een beetje irritant is misschien niet het goede woord, maar je bent altijd in principe bereikbaar, dus je kan ook veel een soort van lastiggevallen worden. Je wordt vaak gestoord. Er is geen belemmering voor iemand om een berichten te droppen. Soms zit je inderdaad een meeting en zie je van alles binnenkomen, dus kan het misschien wat afleidend werken.
		R8	Nou ja, het is soms makkelijk om afgeleid worden door binnenkomende mailtjes en chats terwijl je eigenlijk daar even geen aandacht aan wil besteden omdat je in een concentratie zone wil raken. Zeg maar om inderdaad even iets te analyseren, uit te zoeken en uit te denken.
	Belemmert: Drempel om mening te geven	R4	Ja, je hebt goede algemene kennis van alles maar ik verbaas me dat binnen een groep die is zo groot is, zo weinig mensen de groep min of meer overnemen. En ik vraag me soms af of mensen zijn geïntimideerd om daar een mening te hebben of een mening te uiten. Wegens die felle reacties, die mensen die een overduidelijke mening hebben. Soms vraag ik me af of dat echt goed is.
		R8	Ja, het zit er ook gewoon in dat je op kantoor niet alleen gesprekken meekrijgt of bij mensen in de buurt zit, maar ook dat je gewoon even naar iemand toe kan lopen, even een vraag kan stellen en dat is een interactie die je niet snel opzoekt in de digitale wereld. Dat je even zomaar iemand random opbelt, tenminste ik niet.
	Faciliteert: Notificaties uitzetten	R6	Nee, eigenlijk nooit, maar dat komt omdat ik het ook niet laat storen. Al mijn notificaties op mijn telefoon staan uit, behalve voor een paar mensen en voor een paar applicaties waardoor ik eigenlijk geen last heb van pop ups.
		R8	Maar soms zet ik gewoon mijn mail en chat uit. Dat werkt heel goed, want door het uitzetten dan word je ook niet meer afgeleid. Dan denk ik: dan kijk ik morgen wel wat ik aan mailtjes of chats binnen kreeg.
Analyseren	Belemmert: Afleiding door notificaties	R5	Veel als ik bijvoorbeeld aan het werk ben en ik ben aan het analyseren en ik heb net iemand anders een bericht gestuurd, dan zie je in de chat ook nog openstaande berichten van anderen. Dan is het makkelijk om daarin te duiken, je eigen topic te vergeten en andermans berichten voorrang te geven. Overhaupt pop ups van chat, berichten, die kunnen flink afleidend zijn.
		R1	Het kan soms wel voor afleiding zorgen ja, want zeker als je goed in focus zit en dan plotseling komen er 20 berichten binnen van twee mensen die grappige plaatjes met elkaar delen zijn, kan afleidend werken
	Belemmert: Proces digitaal uitvoeren	R3	Ja, sommige zaken is het inderdaad handig om fysiek bij elkaar te zitten. Bijvoorbeeld een "prik analyse" die ik één keer per kwartaal samen met een collega uitvoer om te kijken wat het betaalgedrag is voor bepaalde productcategorieën. Dan is het gewoon fijn om bij elkaar te zitten.
		R7	Nu we weer een beetje gemixt zitten probeer ik er wel rekening mee te houden, met als dit op mijn To Do staat, dat is handiger om dat even op kantoor te doen. Eén op één, want dan heb ik die of heb ik deze mensen bij me waar ik het mee af kan stemmen.
	Faciliteert: Flexibiliteit in werkdag	R5	Een stukje ook omdat ik het in mijn eigen tijd kan doen, waar je vaak een overleg toch wel binnen kantoor tijden moet doen. Zeker op het moment dat ik juist analyse werk wil doen, dan kan ik dat

			eventueel in mijn eigen avonduren doen, of tussen vijf en zes zijn sommige mensen misschien niet meer beschikbaar, maar kan ik nog wel lekker aan het werk zijn. Dus die vind ik heerlijk om lekker vanaf afstand of tenminste vanuit huis te doen.
		R6	En het biedt werknemers meer vrije tijd en eigenaarschap over de inrichting van hun leven naast werk. En ik denk dat in de tijd waarin we nu zitten, dat dat een hele goede eigenschap is, omdat het werk wat we met elkaar doen ook een digitalisering slag heeft gemaakt waardoor je die vrijheid kan hebben. Dus ik ben er zeker positief over, absoluut.
	Faciliteert: Ongestoord werken	R5	Een stukje concentratie. Ik merk wel dat, zeker als ik thuis zit, in mijn eigen werkomgeving dat ik me beter kan concentreren.
		R3	Als je dus thuis werkt en je wordt daar verder niet gestoord door iemand, als je dus inderdaad je kanalen mute of even uitzet, dan geeft het juist meer focus om thuis te werken
Schrijven	Belemmert: Afleiding door notificaties	R4	Ja, soms zijn er gesprekken in bepaalde chat rooms, die helemaal niks met jou te maken hebben, die misschien twee mensen beter samen kunnen voeren. Dan hoor je de hele tijd kaping kaping kaping en je hebt altijd de neiging om te kijken. Dan haalt je heel even uit de context van wat je dan doet, dat vind ik soms wel een belemmering.
		R6	Op mijn werk laptop staat sowieso alles uit, want dat vind ik vooral voor mijn eigen focus fijn.
	Faciliteert: Notificaties uitzetten	R3	Mocht het nu zijn dat ik echt even gefocust iets wil uitwerken dan zet ik het gewoon uit. Of dan zet ik het op do not disturb. Dat werkt prima. Dus moest ik me echt moeten focussen, dan probeer ik het soms een soort van uit te zetten of te muten.
		R1	Als ik gewoon even een stil werk moment wil hebben dan gaat Teams een tijdje uit.

Categorie Informatie delen

Feedback	Faciliteert: Digitaal ophalen en vastleggen	R8	Het is heel fijn om asynchroon te kunnen communiceren en dingen digitaal te kunnen delen met andere mensen. Op een schaalbare manier. Dus je kan dat heel goed gebruiken als je iets hebt gemaakt, een verhaal of een plaatje of een visie, en je wil feedback ophalen van mensen. Je kunt het dan gewoon delen en je kan mensen de tijd geven om er naar te kijken op het moment dat het hun uitkomt en de feedback verzamelen.
		R4	Ik denk door directe communicatie met mijn collega's , ik kan vragen stellen, ik kan toestemming vragen en als ik bijvoorbeeld toestemming krijg om een bepaald iets te doen is het openbaar.
Informatie organisatie	Belemmert: Overzicht mist	R6	Dus als je bijvoorbeeld kijkt naar onze Teams omgeving, daar zitten een aantal Teams kanalen bij, waarbij ik echt geen idee heb waarom ik daarin zit of wat we daarin doen. Dus dat zou een stuk efficiënter kunnen, denk ik.
		R2	Dat vind ik eigenlijk nog de grootste uitdaging om informatie op één of andere manier makkelijk vindbaar en doorzoekbaar te krijgen wat in al die verschillende systemen opgeslagen staat.
	Faciliteert: Gestructureerd informatie delen	R5	We hebben ook een andere manier van vastleggen bijvoorbeeld de Confluence pagina. Confluence is eigenlijk verschillende pagina's waarop we informatie kunnen vastleggen, door kunnen linken naar andere pagina's. Die beschikbaar is voor ook anderen om te bekijken. Dus anderen buiten mijn afdeling.

		R7	Ook als je aan bestanden werkt, die zet ik ook gewoon daarin, zodat iedereen het kan zien en iedereen daarbij kan.
Informatie zoeken	Belemmert: Overzicht mist	R1	Ja, ik mis soms een overzicht. Het is één van de redenen dat ik bijvoorbeeld Gitlab meer gebruik voor discussies en die we ook op een later moment willen terugzien omdat dat heel moeilijk is in Google chat applicaties. Dan heb je maar één optie en dat is wel heel ver terug in de geschiedenis scrollen. Het is niet geheel gestructureerd.
		R8	Er worden vaak voor projecten nieuwe omgevingen of nieuwe plekken aangemaakt. Het is gewoon een wildgroei van allerlei kanalen en structuren waarbinnen je dan maar iets terug moet zien te vinden. Dat maakt de terugvindbaarheid wel lastig.
	Faciliteert: terugkijken historie	R5	Met name als je in een groot team in Teams een bespreking hebt en er mist iemand waarbij het wel relevante informatie is, dan heb je die opnameknop.
		R8	Dus het is ook een soort van handig archief om dingen vast te leggen. Het is ook de reden dat ik best wel lange mailtjes stuur vaak. Dat doe ik niet alleen omdat dat op dat moment het verhaal is, of dat het altijd de vraag is, maar omdat ik het ook altijd zie als iets wat je over een half jaar nog terug moet kunnen lezen en dat je dan denkt van; oh ja, dit was het verhaal.
Toezicht houden	Faciliteert: Notificaties	R1	Wij krijgen berichten binnen, alerts, over de status van onze applicaties.
		R7	Eén is echt meer voor de dagtaken, waar we delen wat bijvoorbeeld een rooster is, wie welke rollen heeft op een dag. Je checkt daar in met; ik ben er en ik kan aan de slag, dat soort simpele dingen
Verspreiding	Belemmert: Overzicht mist	R4	Het is heel erg ongestructureerd dus je weet niet waar je wat kan vinden. Heel vaak is de zoekfunctionaliteit ook niet altijd even goed. Ik vind dat het ook veel spam is of oninteressante dingen, die het platform een beetje vervuilen.
		R1	Je krijgt een beetje dat veel gesprekken door elkaar heen gaan lopen, dus je kan er twee gesprekken hebben in hetzelfde kanaal en dan iedere keer gaat het ene gesprek voor de ander en loopt het heel erg door elkaar heen.
	Belemmert: Te veel informatie	R8	Het is heel moeilijk om dat eruit te filteren. Er staan een heleboel dingen op. ... Dus ik haak af.
		R3	Verder denk ik de hoeveelheid informatie, want je hebt inderdaad de afdelingsgroep, daar posten wij in het begin ook wel eens wat in vanuit het product. Op een gegeven moment vind ik het gewoon niet meer zo heel interessant of een sub team binnen een ander product weer een bepaalde mijlpaal heeft gehaald en daar inderdaad een post over doet.
	Faciliteert: Flexibiliteit indeling eigen werk	R3	Het grootste voordeel van bijvoorbeeld het op afstand werken of werken met tools als Teams en Google chat, is dat je natuurlijk gewoon veel flexibeler bent en je dagindeling kunt bepalen.
		R8	Dan kunnen mensen het echt doen op een moment en de manier waarop het hun uitkomt
	Faciliteert: Groeps- communicatie	R3	Hebben we binnen het product nog iets heugelijks te delen binnen de afdeling of binnen de onderneming? Dan wordt daar echt een post voor gedaan zodat een bepaalde groep dat kan zien en liken en dat ze op de hoogte zijn.
		R6	Ook het gebruik maken van Workplace, wat we binnen de onderneming doen, om zaken die voor het hele bedrijf interessant zijn te delen.

Categorie Samenwerken

Co-auteurschap	Faciliteert: Samenwerken in bestand	R2	Ja, het is wel collaboratief inderdaad. En dat zult je vast ook in kunnen stellen, maar in principe kan iedereen het aanpassen à la een soort Wikipedia. Je kan een post zelfs liken.
		R7	Ook als je met meerdere mensen aan iets wil werken, dan is het gewoon handig om het daar neer te zetten, want iedereen kan erbij en kan daaraan werken.
	Faciliteert: Communicatie dmv Videobellen	R6	Dus in elke meeting die we hebben, deel ik bijvoorbeeld mijn scherm waar dat document staat, waarin eigenlijk alles te zien is.
		R1	Het is belangrijk dat we met elkaar kunnen meekijken als we dat doen en ook gewoon live. Dus niet, zeg maar via een chat, want daar zit altijd een delay in. Het is lastig om er echt goed te zien waar iemand dan mee bezig is als het via een chat gaat. Dan is het beter om te videobellen, scherm delen en dan de een met de andere meekijken.
Expert zoeken	Belemmert: Functionaliteit mist	R2	Je zit aan iets te werken, je denkt zou dit een goed idee zijn en dan houd je dit even snel tegen een collega aan: die reageert erop en je gaat weer verder. Of je hebt misschien voor een wat grotere story bedacht hoe je dat gaat doen. Je loopt met elkaar inderdaad naar een whiteboard, je tekent het uit, je bent een kwartier verder en je kan weer door. En nu moet je daar een meeting voor inplannen.
		R1	Soms is het handig als je gewoon een idee wil uit schetsen, dat je dat letterlijk kan doen, met pen op papier of met een stift op een Whiteboard. Met de muis of met een track pad is dat gewoon niet hetzelfde.
	Faciliteert: Bereikbaar voor Vragen	R3	Ik weet dat het onderdeel van mijn werk is om inderdaad snel te reageren op sommige zaken, of ad hoc even iets op te pakken of een collega te helpen met hun vraag.
		R8	Ja, het is vaak een mail of een vraag die binnenkomt en het is vaak via hetzelfde kanaal een antwoord geven met eventueel de referentie via een link naar een bestand in een Teams map, waarin dat plaatje staat die relevant is voor het verhaal dat ik vertel.
	Faciliteert: Communicatie via Chat	R7	Bellen met mensen en praten over dingen. Vaak is het via de chat melden we iets aan elkaar. Hé, ik heb eens nagedacht en ik ben dit tegengekomen. Dan gaan we even bellen om het te verduidelijken en dan, het ligt er een beetje aan wat voor iets het is. Maar het kan zijn dat we nog het een of ander moeten uitzoeken en vervolg daaraan geven. Dan gebruik ik denk ook de chat in Teams om dat vervolg in te regelen, dus een meeting in plannen.
		R3	Aan de andere kant is het wel weer een hele lage drempel om via via te vragen wie heb ik daar voor nodig en je krijgt de naam en je stuurt binnen drie seconden ook een berichtje naar die persoon, wat weer een aanleiding kan zijn om even kort te bellen bijvoorbeeld.
	Faciliteert: Netwerk zichtbaar	R5	Als ik bijvoorbeeld met een developer wil praten, weet ik welke tool ik daarvoor in moet zetten. Wil ik bijvoorbeeld weer met een andere business analist praten? Dan weet ik hoe ik mensen kan vinden.

		R7	Dus als ik op zoek ben naar bepaalde data, wat ik nu vaak gebruik is de discovery. Dat is een pagina waar je alle linkjes tussen teams kunt zien.
Netwerken	Belemmert: Alleen toegang geplande informatie	R8	Je krijgt gewoon een stuk minder mee van wat er speelt. Als architect zijn dat wel dingen waar ik graag op de hoogte ben, omdat dat mij enerzijds kan inspireren van hé hier zou ik iets van kunnen vinden, of moeten vinden, of willen vinden om mensen verder te helpen. En anderzijds ook omdat sommige dingen gewoon handig zijn om te weten, om mee te nemen.
		R8	Het zit er ook gewoon in dat je op kantoor niet alleen gesprekken meekrijgt of bij mensen in de buurt zit, maar ook dat je gewoon even naar iemand toe kan lopen, even een vraag kan stellen en dat is een interactie die je niet snel opzoekt in de digitale wereld.
	Belemmert: Geen natuurlijke communicatie	R6	Het is minder spontaan, het is niet meer dat je naar een gesprek luistert en dat je opeens denkt; oh, dat is ook interessant.
		R4	Ik kan dat ook soms doen dat ik denk van oei, dat is best wel een felle opmerking, maar zo was het eigenlijk niet bedoeld. En ik denk ook in het begin dat het lichaamstaal lezen, bijvoorbeeld in een teams meeting, lastig is. In het verleden zat je in een kamertje en je wist een beetje doordat mensen een bepaalde houding hebben of iets goed zat of niet.
	Faciliteert: Communicatie via Chat	R2	we hebben een aantal kanalen waar we dat in kunnen doen; we hebben een team kanaal, developers kanaal en je hebt een publiek kanaal waar andere teams terecht kunnen als ze vragen hebben aan ons. En wij kunnen ook naar de teamkanalen van andere teams als wij aan hen vragen hebben.
		R5	Eentje die we met name met de IT teams gebruiken om onderling dus binnen je team te praten. Maar ook tussen IT teams waarin je chat groepen hebt dat je elkaar makkelijker kan vinden.
	Faciliteert: Videobellen	R5	Ze faciliteren communicatie. Dus bijvoorbeeld wat ik net noemde, zo'n teammeeting waarin we als organisatie mee worden genomen, wat er speelt bijvoorbeeld, daar is een digitale verbinding opgezet. Zeker met het afstand werken van laatste twee jaar is het zeer ondersteunend geweest om in ieder geval een gezicht te blijven zien, dat is echt top.
		R6	Het motiveren is eigenlijk gewoon hetzelfde als ik dat op kantoor zou doen, maar dan op een digitale manier, gewoon even met iemand bellen en vragen hoe het met hem of haar is, vragen of hij of zij nog genoeg uitdagingen in zijn of haar werk heeft, daar het gesprek over hebben.

Bijlage 7: Onderzoek memo Werkzaamheden per functie

Werkzaamheid	Software Engineer	Business Analyst	Product Owner	Proces Specialist	Architect
Acquisitie	-	Domein overstijgende informatie verzamelen voor projecten	Plannen voor de toekomst maken	Nadenken over het vertalen van businessprobleem naar IT	-
Analyseren	Probleem analyseren	Functionele kant van IT analyseren, instellingen systemen analyseren, data analyse	-	Processen analyseren op verbetermogelijkheden	Proces over gehele onderneming analyseren
Co-auteurschap	Samenwerken aan code	-	-	Gezamenlijk opstellen van procesbeschrijvingen	-
Expert zoeken	Vragen beantwoorden, vragen stellen	Wordt ingezet om informatie te zoeken	-	Kennishouder van processen	Vragen beantwoorden
Feedback	Code van collega's reviewen	Code van IT testen	-	-	-
Informatie organisatie	-	Informatie vastleggen over processen die je aan het beoordelen bent	-	Up to date houden van Procesbeschrijvingen	Informatie vastleggen over processen die je aan het designen bent
Informatie zoeken	-	Informatie ophalen over processen die je aan het beoordelen bent	-	Informatie over processen bij andere teams ophalen	Informatie ophalen over processen die je aan het designen bent
Leren	-	-	-	-	-
Netwerken	-	Contactpersoon tussen verschillende teams	Stakeholdermanagement, inspireren en motiveren	Contact tussen Business en IT	Contactpersoon tussen verschillende teams
Schrijven	Programmeren, code schrijven	-	Userstories voor IT schrijven	Procesbeschrijvingen opstellen	Design oplossing maken
Service zoeken	-	-	-	-	-
Toezicht houden	Reageren op alarmen van systeem, monitoren	-	-	-	-
Verspreiding	-	Analyses vastleggen	Uitdragen Visie naar eigen team en management	-	-

Bijlage 8: Onderzoek memo Affordances en Werkzaamheden

Werkzaamheid	Zichtbaarheid		Associatie		Persistentie		Aanpasbaarheid	
	Faciliteert	Belemmert	Faciliteert	Belemmert	Faciliteert	Belemmert	Faciliteert	Belemmert
Acquisitie	Onzichtbaarheid faciliteert geconcentreerd werken door het uitzetten van notificaties	Zichtbaarheid belemmert geconcentreerd werken door afleiding door notificaties						
Analyseren	Onzichtbaarheid faciliteert geconcentreerd werken door het uitzetten van notificaties	Zichtbaarheid belemmert geconcentreerd werken door afleiding door notificaties						
Schrijven	Onzichtbaarheid faciliteert geconcentreerd werken door het uitzetten van notificaties	Zichtbaarheid belemmert geconcentreerd werken door afleiding door notificaties						
Feedback	Concentratie		Informatie delen		Persistentie faciliteert het teruglezen van Feedback			
Informatie organisatie			Associatie faciliteert inzicht in wie welke informatie heeft gemaakt door het tonen van versies en makers		Persistentie faciliteert de mogelijkheid om gestructureerd informatie te delen	Persistentie belemmert gestructureerd informatie delen bij onoverzichtelijke hoeveelheden informatie		
Informatie zoeken					Persistentie faciliteert informatie terugzoeken door het opslaan van historie	Persistentie belemmert informatie zoeken bij onoverzichtelijke hoeveelheden informatie		
Toezicht houden			Associatie faciliteert toezichthouden door de koppeling tussen alerts en het op te lossen probleem					
Verspreiding					Persistentie biedt flexibiliteit in eigen werk door de mogelijkheid om op eigen moment informatie te delen	Persistentie belemmert verspreiding van informatie naar groepen door het ontstaan van onoverzichtelijke hoeveelheden		
Co-auteurschap	Zichtbaarheid faciliteert samenwerken door communicatie via videobellen						Aanpasbaarheid faciliteert Co-auteurschap door de mogelijkheid om (gelijktijdig) samen te werken in een bestand	
Expert zoeken	Zichtbaarheid faciliteert samenwerken door vragen stellen via videobellen of chat		Associatie faciliteert het zoeken van de juiste personen door de zichtbaarheid van een netwerk					Onaanpasbaarheid door missende functionaliteit belemmert helpen op afstand
Netwerken	Zichtbaarheid faciliteert samenwerken door communicatie via videobellen of chat	Digitale zichtbaarheid belemmert samenwerken door het missen van natuurlijke communicatie (houding/emotie)		Associatie wordt belemmert door geplande informatiedeling, geen spontane communicatie				