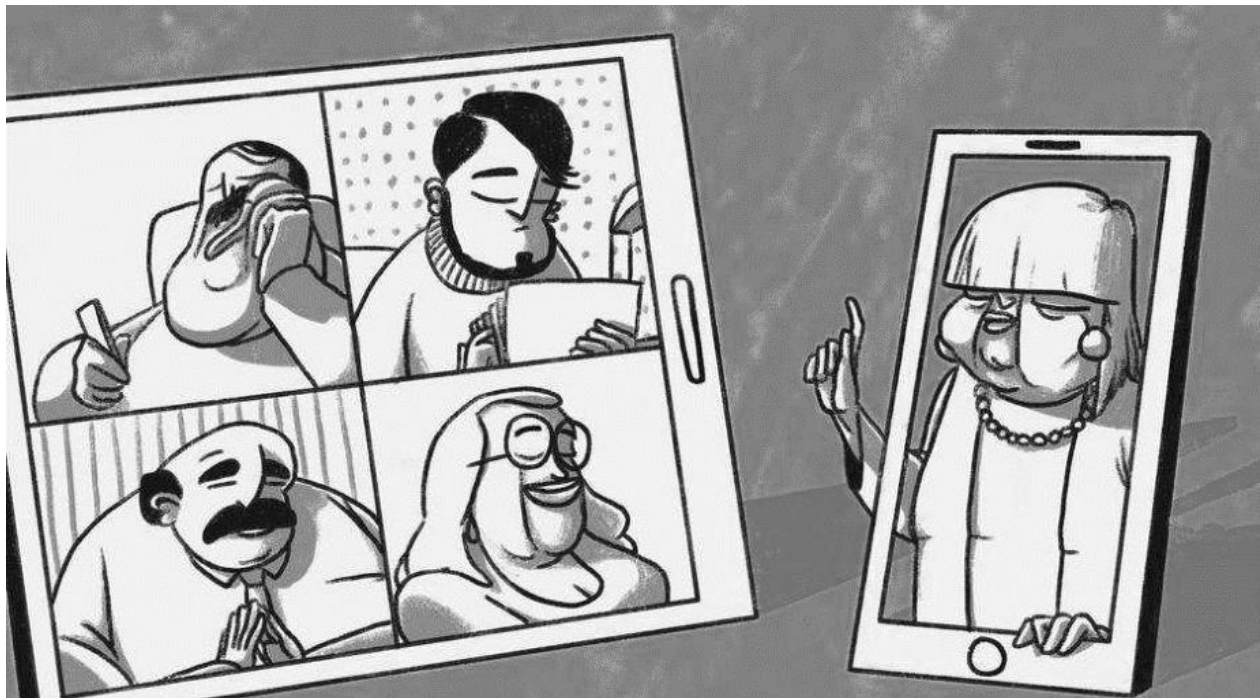


# ► Effectiviteit van virtuele teams

Master Scriptie Bedrijfskunde

Richard Brabers (551226) ► 20 juni 2021



Figuur 1: M. Bal (2020)



# Een onderzoek naar de effectiviteit van virtuele teams binnen de gemeente Rotterdam

**Parttime Master Bedrijfskunde  
Rotterdam School of Management  
Erasmus Universiteit**

Naam: Richard Brabers (551226)

Vakgroep: Management van Verandering

Begeleider: Dr. Marja Flory

Meelezer: Drs. Paul Aertsen

Het auteursrecht van de masterscriptie berust volledig bij de auteur. Het gepresenteerde werk is origineel. Er zijn geen andere bronnen gebruikt dan degenen waarnaar wordt verwezen in de tekst en worden genoemd bij de referenties. De inhoud is volledig voor de verantwoordelijkheid van de auteur. De Rotterdam School of Management is slechts verantwoordelijk voor de onderwijskundige begeleiding en aanvaardt in geen enkel opzicht verantwoordelijkheid voor de inhoud.

---

# Voorwoord

Het is zover, voor u ligt mijn scriptie in het kader van de Parttime Master Bedrijfskunde aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam. Dit onderzoek geeft inzicht in de wijze waarop het functioneren van virtuele teams en teamleden kan worden vergemakkelijkt en het succes kan worden verbeterd. De afbeelding op de titelpagina visualiseert de relevantie van dit onderwerp. Een virtueel team wordt namelijk geconfronteerd met verschillende uitdagingen, bijvoorbeeld: het ontbreken van non-verbale communicatie, afleiding, motivatieproblemen en vermoeidheid.

Tijdens het schrijven van dit voorwoord beraadt het kabinet zich over verdere versoepelingen. Op korte termijn vervalt wellicht de verplichting om thuis te werken, wat mogelijk effect heeft op het aantal virtuele teams. Ondanks deze versoepelingen blijft de werkplek voor veel werknemers van de gemeente Rotterdam (gedeeltelijk) virtueel. Door de Corona-crisis zijn we anders naar het werk gaan kijken, zogenaamd “Anders Werken”. Mijn werkomgeving, maar wellicht ook uw werkomgeving, is hierdoor behoorlijk veranderd, wat voor mij de reden was om dit onderzoek uit te voeren.

Het was een intensieve studie waar ik met veel plezier op terugkijk. Het bijna afronden van deze master was mede mogelijk door de hulp van anderen. Dit voorwoord biedt mij de mogelijkheid om een aantal personen specifiek te bedanken. Allereerst bedank ik mijn vriendin Sandra die mij twee jaar lang gesteund en ondersteund heeft. Vanaf dag één stond ze achter mijn studiekeuze en gedurende deze studie heeft ze diverse colleges toegehoord en meerdere documenten mee- en tegen gelezen. Ik bedank hierbij ook mijn coach Marja Flory die mij tijdens het onderzoek heeft voorzien van waardevolle feedback. De mogelijkheid om wekelijks virtueel af te stemmen heb ik als zeer prettig en efficiënt ervaren. Ook mijn mee-lezer Paul Aertsen wil ik bedanken voor zijn snelle inbreng en feedback. Tot slot wil ik mijn werkgever de gemeente Rotterdam bedanken voor de steun en de mogelijkheid voor het volgen van deze studie.

Dit voorwoord wil ik graag afsluiten met de toepasselijke slogan: “*Rotterdam. Make It Happen*”.

Richard Brabers,  
Oosterhout, juni 2021

# Samenvatting

## Inleiding

Het Corona-virus dat eind 2019 opdook in de Chinese miljoenenstad Wuhan kwam eind februari 2020 ook naar Nederland. In korte tijd heeft het coronavirus ons (werk)leven behoorlijk veranderd. Thuiswerken is namelijk een effectief middel om (verdere) verspreiding van het Corona-virus te voorkomen. Op advies van de Rijksoverheid heeft de gemeente Rotterdam haar medewerkers in maart 2020 verzocht om zoveel mogelijk thuis te werken. 80% van de werknemers van de gemeente Rotterdam heeft aangegeven (bijna) altijd of deels te hebben thuisgewerkt.

Door de Corona-crisis heeft er een verschuiving plaatsgevonden van de fysieke werkplek naar een visuele werkomgeving. De veranderde werkomgeving heeft geresulteerd in nieuwe uitdagingen voor zowel de medewerker, leidinggevende en de organisatie. Een juiste balans tussen werk en privé en de onderlinge samenwerking wordt door virtuele teamleden als lastig ervaren. Voor de organisaties en leidinggevendenden is het een uitdaging om de medewerkers te motiveren. Een groot deel van de werknemers, namelijk 72%, geeft in september 2020 aan (gedeeltelijk) weer op kantoor te willen werken.

Daarom heb ik gekozen voor het onderwerp “virtuele werkomgeving” met als onderzoeksvraag:

*“Hoe kan de effectiviteit van virtuele teams worden beïnvloed?”*

Deze volgende drie deelvragen zijn gelinkt aan de beantwoording van de centrale onderzoeksvraag:

1. Wat wordt verstaan onder effectiviteit?
2. Op welke wijze kan een virtueel team worden gedefinieerd?
3. Welke elementen beïnvloeden de dynamiek van een virtueel team?

## Onderzoekopzet

Het onderzoek heeft als doel om de belevingen en interpretaties van virtuele teamleden te begrijpen. In dit onderzoek ben ik ervan uitgegaan dat er meerdere en soms conflicterende werkelijkheden zijn. Om deze reden is het onderzoek uitgevoerd op basis van het constructivisme (Guba & Lincoln, 1994). De empirische data zijn door middel van 19 interviews verzameld in drie verschillende virtuele teams. Voor de analyse van de interviews is de naturalistische onderzoeksbenadering gehanteerd. Dit betekent dat het verzamelen en het analyseren van de gegevens gelijktijdig heeft plaatsgevonden (Erlandson & Harris, 1993).

Het Input-Proces-Output (IPO) model inclusief ‘Big-Five’ theorie is een theoretisch kader waarmee de effectiviteit van een team kan worden verklaard (Hosseini et al., 2018). In dit model worden de zes factoren en drie ondersteunende processen geïdentificeerd die de effectiviteit van een team beïnvloeden (Hosseini et al., 2018; Salas, Sims & Burke, 2005). In dit onderzoek is het IPO-model centraal gesteld in de literatuurstudie, alsmede voor het analyseren van de gegevens.

## Conclusies en aanbevelingen

De effectiviteit van een virtueel team wordt beïnvloed door factoren en ondersteunende processen. De belangrijkste bevinding van dit onderzoek is dat de factoren en ondersteunende processen sterk worden beïnvloed door de omgeving (inputs), te weten: context, omstandigheden en taak- en functie vereisten. In de huidige

---

literatuur wordt de invloed van de omgeving weerlegd en verwaarloosd, waardoor dit een aanvulling op de huidige literatuur betreft.

Dit onderzoek toont daarnaast aan dat een verscheidenheid aan factoren, processen en effecten de effectiviteit van een virtueel team kunnen beïnvloeden. In tegenstelling tot een fysiek team is de 'Big Five' voor ieder virtueel team verschillend. Door deze conclusie wordt enerzijds de complexiteit van een virtueel team aangetoond. Anderzijds wordt hiermee gesuggereerd dat de activiteiten en interventies waarmee de effectiviteit van een virtueel team kan worden beïnvloed maatwerk en flexibiliteit vereisen.

Maatwerk is tevens een vereiste in de virtualiteitsbeleving van virtuele teamleden. In tegenstelling tot de huidige literatuur benadrukken de resultaten van dit onderzoek het belang van een juiste balans op afstand en informatiebeleving. Naast te veel afstand of te weinig informatie kunnen virtuele teamleden ook te weinig afstand ervaren of te veel informatie ervaren, wat als minder efficiënt wordt ervaren.

De resultaten van dit onderzoek tonen tevens de aanwezigheid van ambivalentie aan in de beleving van virtuele teamleden. Dit maakt de reacties van virtuele teamleden complex en dit kan leiden tot verwarring en onduidelijkheden bij leidinggevend en in de samenwerking tussen virtuele teamleden.

Uit de conclusies volgen de onderstaande aanbevelingen waarmee de effectiviteit van een virtueel team kan worden beïnvloed:

- Een virtueel team dient inzicht te krijgen in: 1) de individuele en collectieve beleving van afstand en informatie en 2) de factoren en processen die het werk vergemakkelijken en de resultaten verbeteren. Deze elementen zijn voor elk virtueel team uniek en kunnen in de loop van de tijd wijzigen. Om deze reden worden virtuele teams aangemoedigd om deze elementen regelmatig met elkaar te bespreken;
- Virtueel teamwerk resulteert in drie effecten: virtuele teamleden missen het sociale contact, de virtuele overleggen zijn anders en virtueel werken heeft een negatief effect op de gezondheid. Leidinggevend en dienen extra aandacht te besteden aan deze effecten;
- De effectiviteit van een virtueel team kan worden beïnvloed door 'kennisdeling en ondersteuning' en 'communicatie'. Organisaties en leidinggevend en dienen deze elementen te stimuleren en te verbeteren;
- In de beleving van de respondenten is ambivalentie geconstateerd. Leidinggevend en virtuele teamleden dienen rekening te houden met wisselende reacties van virtuele teamleden.

Deze scriptie geeft inzicht in de wijze waarop het functioneren van virtuele teams en teamleden kan worden vergemakkelijkt en het succes kan worden verbeterd. Tot slot, tot op heden is er weinig onderzoek verricht naar de effectiviteit van virtuele teams dat overeenkomt met de huidige werkelijkheid. Dit biedt mogelijkheden voor vervolgonderzoek en deze kunnen helpen om specifieke effectiviteitsmodellen voor virtuele teams op te bouwen.

---

# Inhoudsopgave

1.	INLEIDING .....	7
1.1.	AANLEIDING .....	7
1.2.	CENTRALE ONDERZOEKSVRAAG EN DEELVRAGEN .....	8
1.3.	DOELSTELLING EN RELEVANTIE.....	8
1.4.	LEESWIJZER .....	9
2.	THEORETISCH KADER/LITERATUURONDERZOEK.....	10
2.1.	VIRTUEEL TEAM.....	10
2.2.	INPUT-PROCES-OUTPUT MODEL.....	11
2.2.1.	BEMIDDELENDE FACTOREN EN PROCESSEN.....	12
2.2.2.	OUTPUT .....	12
2.2.3.	RELEVANTIE IPO-MODEL .....	12
2.3.	FACTOREN.....	13
2.3.1.	LEIDERSCHAP .....	13
2.3.2.	WEDERZIJDE PRESTATIEBEWAKING .....	14
2.3.3.	TEAMORIËNTATIE .....	14
2.3.4.	BACK-UP GEDRAG .....	15
2.3.5.	AANPASSINGSVERMOGEN.....	15
2.3.6.	VERANTWOORDELIJKHEID.....	16
2.4.	ONDERSTEUNENDE PROCESSEN .....	17
2.4.1.	COMMUNICATIE.....	17
2.4.2.	GEDEELDE MENTALE MODELLEN .....	18
2.4.3.	WEDERZIJDIG VERTROUWEN .....	18
2.5.	SAMENVATTING .....	19
3.	METHODOLOGIE .....	20
3.1.	ONDERZOEKSONTWERP .....	20
3.2.	ONDERZOEKSAANPAK .....	20
3.3.	METHODEN VOOR DATAVERZAMELING .....	20
3.3.1.	CASE STUDIE ONDERZOEK.....	20
3.3.2.	CASE DESIGN.....	21
3.3.3.	CASE-OMGEVING.....	21
3.4.	DATAVERZAMELING .....	21
3.4.1.	INTERVIEWS.....	22
3.5.	DATA ANALYSE .....	22
3.6.	ROL VAN DE ONDERZOEKER.....	23
3.7.	CONCLUSIE.....	23
4.	RESULTATEN.....	24
4.1.	DIMENSIES .....	24
4.2.	TEAM 1 (MENS EN ARBEIDSONTWIKKELING ZUID) .....	24

---

4.2.1.	FACTOREN.....	24
4.2.2.	ONDERSTEUNENDE PROCESSEN .....	25
4.2.3.	EFFECTEN.....	27
4.2.4.	RESULTAAT.....	28
4.3.	TEAM 2 (PROJECT ORGANISATIE TOZO).....	30
4.3.1.	FACTOREN.....	30
4.3.2.	ONDERSTEUNENDE PROCESSEN .....	31
4.3.3.	EFFECTEN.....	33
4.3.4.	RESULTAAT.....	34
4.4.	TEAM 3 (DATADIENSTEN) .....	35
4.4.1.	FACTOREN.....	35
4.4.2.	ONDERSTEUNENDE PROCESSEN .....	36
4.4.3.	EFFECTEN.....	37
4.4.4.	RESULTATEN .....	38
4.5.	SAMENVATTING EN BEANTWOORDING DEELVRAGEN.....	39
4.5.1.	DEELVRAAG 1 – WAT WORDT VERSTAAN ONDER EFFECTIVITEIT?.....	39
4.5.2.	DEELVRAAG 2 – OP WELKE WIJZE KAN EEN VIRTUEEL TEAM WORDEN GEDEFINIEERD?.....	40
4.5.3.	DEELVRAAG 3 – WELKE ELEMENTEN BEÏNVLOEDEN DE DYNAMIEK VAN EEN VIRTUEEL TEAM?.....	41
5.	DISCUSSIE EN CONCLUSIE .....	44
5.1.	SAMENVATTING EN INTERPRETATIE VAN DE GEGEVENS.....	44
5.2.	THEORETISCHE IMPLICATIES.....	45
5.3.	PRAKTISCHE IMPLICATIES.....	46
5.4.	LIMITATIES EN VERVOLGONDERZOEK.....	47
5.4.1.	LIMITATIES .....	47
5.4.2.	VERVOLGONDERZOEK.....	48
	LITERATUURLIJST .....	49
	BIJLAGE I – INTERVIEW PROTOCOL.....	53
	BIJLAGE II – OVERZICHT INTERVIEWS.....	54
	BIJLAGE III – CODE TREE TEAM 1.....	55
	BIJLAGE IV – CODE TREE TEAM 2 .....	59
	BIJLAGE V – CODE TREE TEAM 3 .....	63

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

Een virtueel team wordt beschouwd als de nieuwe manier van werken: altijd en overal, in de echte ruimte of in cyberspace (Bell & Kozlowski, 2002; Cascio & Shurygailo, 2003; Purvanova & Bono, 2009). In eerdere studies werd verwacht dat de virtuele werkplek in de toekomst meer zal gaan overheersen (Cascio & Shurygailo, 2003). Voor veel werknemers is de virtuele werkplek in 2020 realiteit geworden om de (verdere) verspreiding van het Corona-virus te voorkomen (Rijksoverheid, 2020). Volgens Van Veldhoven en Van Gelder (2020, p.3) is deze situatie uniek: *“enerzijds vanwege de maatschappelijke schaal waarop thuiswerken nu ineens de norm is geworden, anderzijds vanwege het min of meer verplichtende karakter van het thuiswerken”*.

Gemeente Rotterdam is met circa 11.500 fte één van de grootste werkgevers van de regio Rotterdam-Rijnmond. Op 9 maart 2020 heeft de gemeente Rotterdam de werknemers uit de provincie Noord-Brabant verzocht om voor zover dit mogelijk is, thuis te blijven/werken. Dit was nodig om de (verdere) verspreiding van het Corona-virus tegen te gaan. Op 12 maart 2020 heeft het Kabinet nieuwe maatregelen tegen het Corona-virus aangekondigd. Deze maatregelen waren best ingrijpend: aan alle werknemers van de gemeente Rotterdam is op dat moment verzocht om zoveel mogelijk thuis te werken (Gemeente Rotterdam, 2021).

In november 2020 hebben ruim 8.500 werknemers deelgenomen aan het medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO) van de gemeente Rotterdam. Uit de resultaten van het MTO blijkt dat 80% (bijna) altijd of deels heeft thuisgewerkt tussen half september en eind november 2020, 35% werkt (bijna) altijd of deels op kantoor en 21% werkt (bijna) altijd of deels buiten (Gemeente Rotterdam, 2021).

Van de thuiswerkers voelt 70% de behoefte om (deels) weer op kantoor te werken. Als belangrijkste reden noemen de respondenten het sociale contact. Maar ook samenwerken aan vraagstukken en hulp van collega's worden als reden benoemd (Gemeente Rotterdam, 2021).

Medewerkers die (deels) vanuit huis werken gebruiken communicatietechnologieën in de samenwerking en om gemeenschappelijke doelen te bereiken (Hoch & Kozlowski, 2014). Naar alle waarschijnlijkheid is e-mail de meest gehanteerde communicatietechnologie. Videobellen is een veelvoorkomende communicatietechnologie onder thuiswerkende werknemers van de gemeente Rotterdam. Circa 90% van de thuiswerkende werknemers gebruikt videobellen en 60% maakt ook gebruik van een chatfunctionaliteit (Gemeente Rotterdam, 2021). De verschillende communicatietechnologieën kunnen worden gedefinieerd in termen van rijkdom (Zigurs, 2003). Face-to-face communicatie wordt beschouwd als het rijkste medium. Schriftelijke communicatie, zoals e-mail en chat, beschikken daarentegen over een lagere rijkdom (DeRosa, Hantula, Kock, & D'Arcy, 2004; Purvanova & Bono, 2009; Zigurs, 2003). Eerder onderzoek heeft aangetoond dat virtuele teams een verarmde communicatieomgeving hanteren wat uitdaging, verwarring en onzekerheid veroorzaakt (Purvanova & Bono, 2009).

De interesse in virtuele teams is ontstaan door de flexibiliteit en de daaruit voortvloeiende voordelen voor het bedrijf en de werknemer. Virtuele teams maken het mogelijk om gekwalificeerd personeel aan te trekken ongeacht de afstand, werktijd flexibel in te plannen en tijd te besparen van woon-werkverkeer (Raišienė, Rapuano, Varkulevičiūtė & Stachová, 2020). Deze voordelen hebben geresulteerd in betere werkprestaties, hogere werktevredenheid, meer evenwicht tussen werk en gezin, minder stress en minder verloopintenties (Contreras, Baykal, & Abid, 2020).



---

Naast deze voordelen heeft eerder onderzoek aangetoond dat virtuele werknemers worden geconfronteerd met uitdagingen. Het vertrouwen in virtuele teams is lager, wat een obstakel vormt voor effectief teamwerk (Raišienė et al., 2020). Daarnaast kunnen virtuele werknemers een gevoel van sociaal isolement ervaren wat leidt tot lagere prestaties en gedeeltelijke demotivatie. De ontwikkelingsmogelijkheden van virtuele teamleden worden tevens beperkt in vergelijking met werknemers die op kantoor werkzaam zijn (Contreras et al., 2020). Tot slot, tijdens de Corona-crisis geeft 17% van de thuiswerkers aan fysieke klachten te ondervinden en 8% psychische klachten te ervaren (Hamersma et al., 2020).

In samenwerking met de Erasmus Universiteit Rotterdam heeft de gemeente Rotterdam een vijfdeling onderzoek uitgevoerd naar thuiswerken gedurende de Corona-crisis. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat thuiswerkende werknemers geconfronteerd worden met uitdagingen (van der Meer, 2020). Deze uitdagingen komen niet overeen met de huidige literatuur blijkt uit de vorige paragraaf. De grootste uitdaging is namelijk om een goede werk-privé balans te behouden. Daarnaast is het een uitdaging om effectief met elkaar samen te werken en om medewerkers te motiveren om betekenisvol bezig te zijn. Uit dit onderzoek komt tevens naar voren dat jongere werknemers minder bevlogen zijn en eerder burn-out klachten ervaren dan oudere medewerkers (van der Meer, 2020).

Ondanks dat er eerder onderzoek is verricht naar virtuele teams zijn er weinig studies die overeenkomen met de huidige werkelijkheid. In eerder onderzoek worden de virtuele teams voornamelijk gevormd voor een tijdelijke periode en ondergaan deze teams enorme fluctuaties in teamlidmaatschap (Bell & Kozlowski, 2002; DeRosa et al., 2004; Purvanova & Bono, 2009). In de huidige situatie zijn er veel virtuele teams die niet worden beperkt in levensduur. Daarnaast zijn de huidige communicatietechnologieën door de Corona-crisis in een stroomversnelling (door)ontwikkeld (Arrix, 2020). In bestaand onderzoek wordt nog vaak gesproken over oudere technologieën zoals e-mail, chat en discussieborden (DeRosa et al., 2004; Gilson, Maynard, Jones Young, Vartiainen, & Hakonen, 2014; Hambley, O'Neill, & Kline, 2007).

Op dit moment is er een grote toename aan onderzoeken binnen dit onderzoeksgebied. Ondanks deze toename zijn deze onderzoeken voornamelijk gebaseerd op eerdere theorieën (Eseryel, Crowston, & Heckman, 2020). Hosseini, Bosch-Sijtsema, Arashpour, Chileshe, en Merschbrock (2018) benadrukken dat virtualiteit moet worden opgevat als een subjectieve kwestie en de perceptie van teamleden van groot belang is.

## 1.2. Centrale onderzoeksvraag en deelvragen

De centrale onderzoeksvraag is:

*“Hoe kan de effectiviteit van virtuele teams worden beïnvloed?”*

Een onderzoek naar virtuele teams binnen de gemeente Rotterdam gedurende de COVID-19 periode.

Om de hoofdvraag goed te kunnen beantwoorden worden de volgende deelvragen beantwoord:

1. Wat wordt verstaan onder effectiviteit?
2. Op welke wijze kan een virtueel team worden gedefinieerd?
3. Welke elementen beïnvloeden de dynamiek van een virtueel team?

## 1.3. Doelstelling en relevantie

Het beantwoorden van de onderzoeksvraag draagt op twee manieren bij aan de literatuur. Ten eerste breidt het de hoeveelheid studies uit die de effectiviteit van virtuele teams verklaren, waarbij wordt ingegaan op de

elementen die de effectiviteit beïnvloeden, wat kan leiden tot nieuwe inzichten. Dit is relevant omdat vergelijkbare studies voornamelijk deductief zijn ontwikkeld op basis van eerdere theorieën en empirische studies (Eseryel et al., 2020). Daarnaast wordt de methodologie van bestaande studies als zwak beschouwd, aangezien kleine steekproeven niet representatief zijn en robuuste theoretische grondslagen ontbreken (Contreras et al., 2020). Ten tweede helpt het ons om de dynamiek van volledig virtuele teams en teamleden te begrijpen. Eerdere studies richten zich namelijk op gedeeltelijke virtuele teams en teamleden, gedefinieerd als hybride-teams (Hosseini et al., 2018). Tot slot, Handke, Costa, Klonek, O'Neill, en Parker (2020) suggereren dat bestaand onderzoek naar teamvirtualiteit inconsistente bevindingen bevat over de effecten.

Het aantal medewerkers dat terug wil naar kantoor neemt toe. Bijna driekwart (72%) van de thuiswerkende werknemers van de gemeente Rotterdam geeft in september 2020 aan weer op kantoor te willen werken. In juni 2020 was dat 66% (van der Meer, 2020). De praktische bijdrage is tweeledig. Ten eerste kan het organisaties handvatten bieden waarmee het functioneren van virtuele teams en teamleden kan worden vergemakkelijkt en het succes kan worden verbeterd. Ten tweede kan het opleidingsinstellingen waardevolle informatie geven hoe toekomstige virtuele teamleden en leidinggevendenden het beste kunnen worden voorbereid op de beroepspraktijk. Het onderzoek van Iorio en Taylor (2015) toont namelijk aan dat traditionele leiderschapstrainingsprogramma's medewerkers niet optimaal voorbereiden op virtueel teamwerk.

#### 1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt de theoretische onderbouwing van het onderzoek geschetst. Er wordt uitleg gegeven aan de kernbegrippen van het onderzoek: virtueel team, Input-Proces-Output model, factoren en ondersteunende processen. In hoofdstuk drie worden de onderzoeksmethodes beschreven, inductief onderzoek, kwalitatief onderzoek, de casestudie en de data-analyse. Hoofdstuk vier geeft de resultaten van het onderzoek weer. Het laatste hoofdstuk geeft de discussie, conclusie en bevindingen weer. Het onderzoeksrapport wordt afgesloten met een literatuurlijst en is voorzien van 5 bijlagen.

---

## 2. Theoretisch kader/literatuuronderzoek

Teams kunnen fysiek verspreid zijn, maar zich dicht bij elkaar voelen ('ver-maar-dichtbij'), net zoals ze fysiek op dezelfde locatie kunnen zijn, maar zich ver van elkaar verwijderd voelen ('dichtbij-maar-ver'). Een team dat geografisch verspreid is maar altijd videoconferenties gebruikt om te communiceren vertoont bijvoorbeeld dezelfde mate van virtualiteit als een team dat zich op dezelfde locatie bevindt, maar alleen communiceert via e-mail (Handke et al., 2020). Dit sluit aan bij een bekend citaat van Erasmus, namelijk: "*Afstand scheidt enkel de lichamen, niet de geesten*". Bestaand onderzoek toont echter aan dat virtuele teams worden geconfronteerd met uitdagingen zoals de behoefte aan sociaal contact en moeilijkheden in de communicatie en samenwerking met collega's en leidinggevendenden (Raišienė et al., 2020). Volgens Zaccaro en Bader (2003) heeft de dynamiek die virtuele teams helpt om effectief te worden tijd nodig om zich te ontwikkelen. De theorie van deze scriptie is gebaseerd op deze dynamiek, namelijk het IPO-model inclusief 'Big-Five' theorie en op literatuur rondom de factoren en ondersteunende processen die de effectiviteit van virtuele teams beïnvloeden.

### 2.1. Virtueel team

De afstand tussen teamleden en de daaruit voortvloeiende toename van technologiegebruik wordt beschouwd als de belangrijkste dimensies van virtualiteit. Virtualiteit kan simpelweg worden gedefinieerd als "*de afstand tussen teamleden op het werk*" (Hosseini et al., 2018, p. 129). Een virtueel team wordt in de bestaande literatuur gedefinieerd als een verzameling individuen die geografisch en/ of organisatorisch of anderszins verspreid zijn en die samenwerken via communicatie- en informatietechnologieën om een specifiek doel te bereiken (Bell & Kozlowski, 2002; Zigurs, 2003).

De effecten van virtualiteit worden in de huidige literatuur verschillend verklaard. Volgens Bell en Kozlowski (2002) en Zaccaro en Bader (2003) zijn er twee kenmerken die virtuele en fysieke teams van elkaar onderscheiden: (1) ruimtelijke afstand en (2) informatie, data en persoonlijke communicatie. In het onderzoek van Zigurs (2003) wordt ruimtelijke afstand verder uitgewerkt in vier dimensies van virtualiteit: (1.1) geografische spreiding, (1.2) spreiding van tijd, (1.3) organisatorische spreiding en (1.4) cultuur spreiding. Hoe hoger een virtueel team scoort op deze dimensies, hoe complexer de problemen zijn die het moet aanpakken om effectief te kunnen functioneren (Zigurs, 2003).

Bell en Kozlowski (2002) en Zaccaro en Bader (2003) concluderen tevens dat het functioneren van een virtueel team afhankelijk is van de taken en de communicatietechnologie. Naarmate taken complexer worden, vereisen deze taken communicatie technologieën met een hogere rijkdom. De resultaten van het onderzoek van Hosseini et al. (2018) bevestigen dit; face-to-face meetings zijn namelijk onmisbaar voor de effectiviteit van virtuele bouwteams.

Tot slot, de adaptieve structureringstheorie benadrukt het sociale aspect in de interactie tussen teamleden en de communicatietechnologie. Volgens deze theorie worden de effecten van virtuele teams meer bepaald door de manier waarop communicatietechnologieën worden gehanteerd dan door de kenmerken van de communicatietechnologie. Het gedrag van teamleden, hun manier van denken en de betrokkenheid worden beïnvloed door communicatietechnologieën, maar resultaten worden voornamelijk beïnvloed door de onderlinge interactie (Torre & Sarti, 2020).

Volgens Handke et al. (2020) hanteren onderzoekers verschillende theorieën, namelijk cues-uitgefilterde theorieën of sociale constructietheorieën. Hiermee wordt een verklaring gegeven voor bovengenoemde verschillen. Cues-uitgefilterde theorieën richten zich sterk op de eigenschappen van teamvirtualiteit. Sociale constructietheorieën

richten zich daarentegen meer op de sociale factoren van virtualiteit. Zowel de cues-uitgefilterde theorieën en de sociale constructietheorieën zijn van belang voor het begrijpen van teamvirtualiteit. Om deze reden kan de theorievorming over het functioneren van virtuele teams worden bevorderd als de literatuur niet alleen een onderscheid maakt tussen de eigenschappen van teamvirtualiteit en de sociale aspecten van teamvirtualiteit, maar ook de mechanismen uitlegt waarmee deze twee met elkaar verbonden zijn. Het concept ‘teamwaargenomen virtualiteit’ wordt door Handke et al. (2020) geïntroduceerd, waarin deze theoretische standpunten zijn geïntegreerd (Handke et al., 2020).

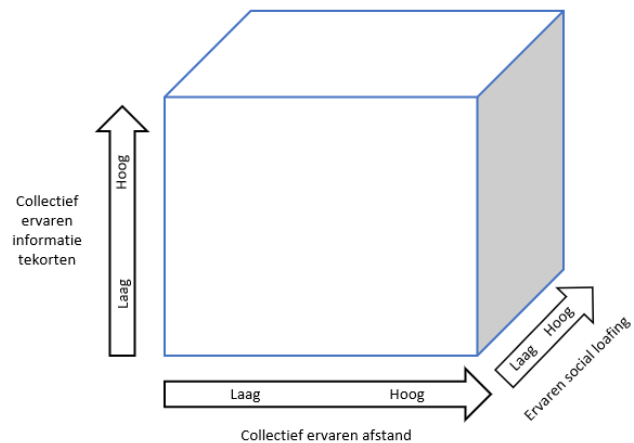
Teamwaargenomen virtualiteit is een tweedimensionaal construct dat in kaart kan worden gebracht op een affectieve (gevoel van afstand) en cognitieve (waargenomen informatietekorten) dimensie. Een hoog niveau op één van de dimensies hoeft niet noodzakelijkerwijs een hoog niveau op de andere dimensie te betekenen. Door de twee dimensies als afzonderlijke constructen te beschouwen kunnen de effecten van teamvirtualiteit worden verklaard op prestatie gerelateerde (taakprestatie) resultaten in vergelijking met affectieve (tevredenheid) resultaten (Handke et al., 2020).

In de huidige literatuur wordt social loafing naast teamwaargenomen virtualiteit als andere grote uitdaging benoemd. Social loafing is de neiging van teamleden om minder moeite te doen als ze in een team werken dan wanneer ze alleen werken. In een virtueel team zijn de prestaties van andere teamleden minder zichtbaar en traditionele vormen van controle zijn vaak lastiger. De individuele percepties van social loafing kunnen er toe leiden dat teamleden zich minder aangetrokken voelen tot het team (groepscohesie) en minder tevreden zijn met het feit dat ze lid zijn van hun team (tevredenheid met het team). Eerdere studies hebben een positieve relatie aangetoond tussen virtuele teams en social loafing (Peñarroja, Orenge, & Zornoza, 2017). Een virtueel team kan om deze reden worden verklaard als een combinatie van teamwaargenomen virtualiteit (Handke et al., 2020) en ervaren social loafing (Peñarroja et al., 2017) (zie **Figuur 2**).

## 2.2. Input-Proces-Output model

De wetenschappelijke literatuur over virtuele teams wordt gedomineerd door drie onderzoeksthema, namelijk (1) efficiëntie van virtuele teams, (2) e-leiderschap, en (3) communicatietechnologieën. Echter, bijna alle studies, in de context van de uitdagingen van virtuele teams, benadrukken de aspecten van communicatie, wederzijds vertrouwen en leiderschap (Raišienė et al., 2020). Dit komt overeen met het onderzoek van Hosseini et al. (2018) waarin de directe invloed tussen virtualiteit en teameffectiviteit wordt weerlegd. Virtualiteit heeft effect op de wijze waarop teamtaken worden uitgevoerd in plaats van direct de effectiviteit van het team te beïnvloeden (Hosseini et al., 2018).

Het Input-Proces-Output (IPO) model is een theoretisch kader wat ervan uit gaat dat factoren en processen de relatie tussen omgeving (input) en resultaten (output) in teams beïnvloeden (Peñarroja, Orenge, Zornoza & Hernández, 2013; Dulebohn & Hoch, 2017). Het model wordt als waardevol beschouwd voor het bestuderen van de effectiviteit van teams, waaronder ook virtuele teams (Peñarroja et al., 2013; Dulebohn & Hoch, 2017; Hosseini et al., 2018). Het ontstaan van teamwaargenomen virtualiteit kan tevens middels het IPO-model worden verklaard. Teamwaargenomen virtualiteit wordt namelijk niet beperkt tot de input zoals geografische spreiding en technologiegebruik, maar ook door hoe het team werkelijk samenwerkt (Handke et al., 2020).



Figuur 2: Teamwaargenomen virtualiteit (Handke et al., 2020) gecombineerd met ervaren social loafing (Peñarroja et al., 2017)

Het IPO-model is volgens Hosseini et al. (2018) lastig te begrijpen. Door de integratie van de “Big Five” theorie zijn de processen verduidelijkt (Hosseini et al., 2018). Dulebohn en Hoch (2017) hebben de processen tevens verduidelijkt door deze te wijzigen naar de relevante categorieën voor virtuele teams. De aanpassingen van Hosseini et al. (2018) en Dulebohn en Hoch (2017) aan het IPO-model zijn vergelijkbaar. Het voornaamste verschil is dat Dulebohn en Hoch (2017) de processen aanduiden met algemenere begrippen.

### 2.2.1. Bemiddelende factoren en processen

De ‘Big Five’ theorie, zoals voorgesteld door Salas, Sims en Burke (2005), behandelt en identificeert de vijf factoren en drie ondersteunende processen die de effectiviteit van teams beïnvloeden. De vijf factoren zijn: leiderschap, teamoriëntatie, wederzijdse prestatiebewaking, back-up gedrag en aanpassingsvermogen. Verantwoordelijkheid is door Hosseini et al. (2018) als zesde factor toegevoegd, aangezien verantwoordelijkheid cruciaal wordt geacht voor het succes van virtuele teams. Ondersteunende processen zijn communicatie, wederzijds vertrouwen en gedeelde mentale modellen.

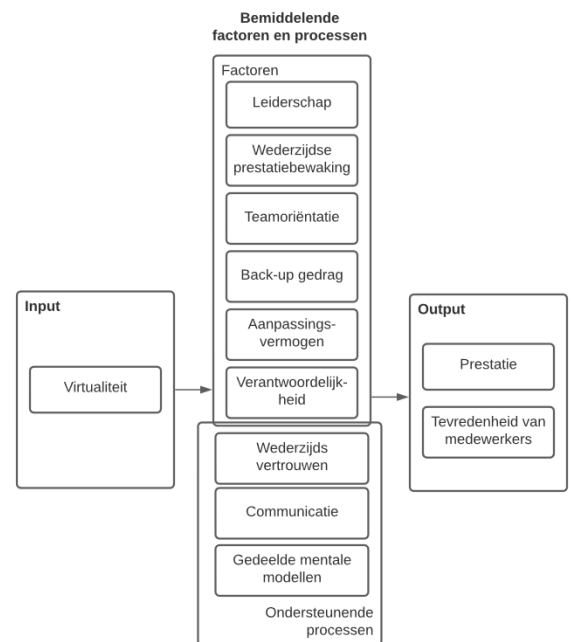
### 2.2.2. Output

Salas et al. (2005) maken onderscheid tussen prestatie en de tevredenheid van medewerkers. Prestaties is het resultaat van een team, ongeacht op welke wijze deze prestaties zijn behaald. Tevredenheid van medewerkers betreft beiden, zowel het resultaat als de wijze waarop (Dulebohn & Hoch, 2017; Hosseini et al., 2018). Hosseini et al. (2018) refereert hiervoor naar de constructiecontext, waarin de effectiviteit van een team wordt beschouwd als de mate waarin een team de doelstellingen behaald in combinatie met het helpen voldoen aan de behoeften van teamleden. Dulebohn en Hoch (2017) vervolgen dat er uitkomsten op teamniveau zijn die aangeven in welke mate het team prestatiedoelen en doelstellingen bereikt. Ten tweede zijn er resultaten van individuele teamleden die de prestaties, effectiviteit en attitudes van de teamleden zoals tevredenheid en toewijding omschrijven.

### 2.2.3. Relevantie IPO-model

Om meerdere redenen is het IPO-model inclusief ‘Big-Five’ theorie (zie **Figuur 3**) toepasbaar voor deze studie. Allereerst, ‘Big Five’ is in eerste instantie ontwikkeld om de effectiviteit van een team te verklaren. De invloed van virtualiteit op effectiviteit is namelijk afhankelijk van de context en kan positief of negatief zijn voor de verschillende processen (Hosseini et al., 2018). Ten tweede, ‘Big Five’ biedt een praktisch kader waarmee de teamprocessen kunnen worden verklaard (Salas et al., 2005). Tot slot, volgens Franssen, Kirschner, en Erkens (2011) zijn alle factoren en processen belangrijk voor een team om succesvol te zijn en deze ontwikkelen zich door de tijd. Doordat deze factoren en processen zich in de tijd ontwikkelen kunnen teamontwikkelingen inzichtelijk worden gemaakt.

In het vervolg van deze literatuurstudie worden de factoren en ondersteunende processen in relatie met de effectiviteit van virtuele teams toegelicht.



Figuur 3: IPO-model en ‘Big-Five’ theorie (Salas et al., 2005; Hosseini et al., 2018)

## 2.3. Factoren

### 2.3.1. Leiderschap

Virtuele teams zijn moeilijker te leiden dan fysieke teams (Bell & Kozlowski, 2002). Leidinggevend van fysieke teams maken hun aanwezigheid namelijk op verschillende manieren kenbaar, bijvoorbeeld door waar ze zitten tijdens vergaderingen, lichaamstaal en stemverheffingen. Veel van deze signalen gaan verloren in virtuele omgevingen. Volgens Zigurs (2003) moeten de aspecten van leiderschap (zie **Tabel 1**) opnieuw worden gedefinieerd van fysieke naar virtuele teams. Deze aspecten komen overeen met de bevindingen van Hosseini et al. (2018), namelijk het ontbreken van feedback is het meest voorkomende probleem van leiderschap in virtuele teams.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Signaleringsrol</li><li>• Communicatie visie</li><li>• Gedrag modelleren</li><li>• Beïnvloeden van meningen</li><li>• Communicatie normen</li><li>• Motiveren</li><li>• Werkprestaties verbeteren</li><li>• Medewerkers ontwikkelen</li><li>• Mentor</li><li>• Vertrouwen opbouwen</li><li>• Feedback geven</li><li>• Gedrag evalueren</li><li>• Gedrag belonen</li></ul>	<p>Van traditionele teams</p> <p>Naar virtuele teams</p>
---	--

Tabel 1: Aspecten van leiderschap (Zigurs, 2003)

Voor leidinggevend is het lastiger om traditioneel hiërarchische leiderschapsprocessen uit te voeren, zoals het motiveren van teamleden en het managen van teamdynamiek. In de literatuur worden hiervoor twee redenen benoemd: 1) het contact met teamleden is minder persoonlijk en 2) de communicatie met teamleden is vaak niet gelijktijdig (asynchrone communicatie) (Bell & Kozlowski, 2002). Om deze redenen wordt gesuggereerd om leiderschapsfuncties aan te vullen met structurele ondersteuning of leiderschap te verdelen onder de teamleden (Bell & Kozlowski, 2002; Muganda & Pillay, 2013). Eerdere studies hebben aangetoond dat structurele ondersteuning de teamprestaties van virtuele teams positief verbetert. Gedeeld leiderschap heeft ook een positief effect, echter dit effect is voor een virtueel team hetzelfde als een fysiek team (Hoch en Kozlowski, 2014).

De resultaten van het onderzoek van Purvanova en Bono (2009) tonen aan dat transformationeel leiderschap een sterker effect had op de teamprestaties in virtuele dan in fysieke teams. Virtuele communicatie creëert een gevoel van onzekerheid bij virtuele teamleden. In een dergelijke context is de invloed van transformationeel leiderschap groter. Leiders die hun transformationeel leiderschapsgedrag in virtuele teams verhoogden beschikten volgens deze onderzoekers over de meest succesvolle teams (Purvanova & Bono, 2009).

Volgens Hambley et al. (2007) zijn zowel transformationele en transactionele leiderschapsstijlen geschikt voor virtuele teams die korte termijn taken uitvoeren. Transformationele en transactionele leiders kunnen dus dezelfde inhoud en leiderschapsstijl vertonen als in fysieke teams (Hambley et al., 2007). De resultaten van het onderzoek van Iorio en Taylor (2015) tonen echter aan dat leidinggevend hun gedrag veranderden in virtuele teams. Echter, de wijze waarop leidinggevend zich aanpassen of welke aspecten van het gedrag worden veranderd is onduidelijk (Iorio & Taylor, 2015).

Volgens Wong en Berntzen (2019) lopen leidinggevend van virtuele teams het risico overtollig te worden als teamleden het alleen redden. Dit wordt bevestigd door Iorio en Taylor (2015): wanneer de teamleden sterk afhankelijk zijn van elkaar met nauwe banden tussen teamleden, zijn teamleden eerder geneigd om problemen en vragen met elkaar te bespreken dan met de leidinggevend. Leidinggevend moeten hun gedrag dus aanpassen om hun waarde te bevestigen. Door bijvoorbeeld een actievere rol te spelen in teamprocessen kunnen leidinggevend hun aanwezigheid aan de teamleden laten zien (Wong en Berntzen, 2019).

*“Leiderschap zal de teameffectiviteit beïnvloeden door prestatieverwachtingen vast te stellen, te verbeteren en te versterken, inclusief wedzijdse prestatiebewaking”* (Salas et al., 2005, p. 574).

### 2.3.2. Wederzijdse prestatiebewaking

Effectieve teams bestaan uit teamleden die zich bewust zijn van het functioneren van het hele team. Eventuele fouten of vergissingen kunnen worden voorkomen of opgespoord door toezicht te houden. Wederzijdse prestatiebewaking wordt gedefinieerd als het vermogen van teamleden om het werk van andere teamleden bij te houden (Salas et al., 2005).

Virtuele teamleden kunnen zich onzeker voelen door een gebrek aan feedback. Feedback wordt gedefinieerd als de informatie over hoe iemand een taak uitvoert. Constante feedback kan enerzijds het vertrouwen in virtuele teams behouden en anderzijds begrip en wederzijdse overeenstemming tussen teamleden realiseren. Voor het geven van constante feedback wordt een belangrijke rol weggelegd bij de leidinggevende. Het vermogen van de leidinggevende om constante feedback te geven wordt essentieel beschouwd voor het bereiken van de doelstellingen van een virtueel team (Maduka, Edwards, Greenwood, Osborne, & Babatunde, 2018).

In tegenstelling tot Maduka et al. (2018) suggereren Eseryel et al. (2020) dat succesvolle virtuele teams deze taak verdelen onder de teamleden. De complexiteit die teams namelijk ervaren, maken het onwaarschijnlijk dat een enkele leider de feedbackbehoefte van alle teamleden kan vervullen. Daarnaast wordt samenwerking als een belangrijke vorm van feedback beschouwd doordat teamleden elkaars gedrag overnemen (Eseryel et al., 2020).

Het ontbreken van feedback kan resulteren in onvolledigheid of onzekerheden. Virtuele teamleden moeten soms erg lang wachten op feedback wat hun workflow volledig kan verstoren (Handke et al., 2020). Naast deze beperking worden door Glikson, Woolley, Gupta en Kim (2019) een drietal beperkingen van virtuele feedback benoemd. Allereerst, vertraagde feedback heeft minder invloed op de motivatie van teamleden dan onmiddellijke feedback. Ten tweede, feedbackinformatie die alleen beschikbaar is voor specifieke individuele teamleden, is minder effectief dan feedback die beschikbaar is voor alle teamleden. En tot slot, feedback die op een negatieve toon wordt gecommuniceerd heeft een negatief effect op de teamprocessen (Glikson et al., 2019).

*“Wanneer teamleden bereid zijn om wederzijdse prestatiebewaking uit te voeren ontstaat er teamoriëntatie”* (Salas et al., 2005, p. 586).

### 2.3.3. Teamoriëntatie

Teamoriëntatie is een voorkeur voor het werken met anderen, maar ook de neiging om individuele prestaties te verbeteren tijdens het uitvoeren van groepstaken (Salas et al., 2005).

Elk team beschikt over een dominante interactiestijl die kan worden geanalyseerd in twee algemene stijlen, namelijk constructief en defensief. Een constructieve interactiestijl wordt gekenmerkt door aandacht voor persoonlijke en groepsresultaten, vrije informatie-uitwisseling en respect voor de perspectieven van anderen. Verdedigingsstijlen omvatten passief en/of agressief gedrag. Passief gedrag omvat beperkte informatie-uitwisseling, onpartijdigheid en gebrek aan creatief denken. En tot slot, agressief gedrag legt meer de nadruk op persoonlijke agenda's en ambities van individuele teamleden dan op aandacht voor de groepsresultaten. Het onderzoek van Hambley et al. (2007) toont aan dat de interactiestijl van een team wordt beïnvloed door virtualiteit. In de resultaten van hun onderzoek scoort een fysiek team namelijk hoger op constructieve teaminteractie dan een virtueel team (Hambley et al., 2007).

De bevindingen van Hosseini et al. (2018) komen overeen; virtuele teamleden zijn minder bereid om samen te werken. Virtuele teamleden ervaren een gebrek aan vertrouwen, sociale interacties en een verminderd gevoel van aanwezigheid. Het gevolg hiervan is dat het werken in silo's toeneemt naarmate het virtualiteitsniveau hoger wordt (Hosseini et al., 2018).

---



Isolement is een gemoedstoestand, of overtuiging, dat iemand onvoldoende verbinding en sociaal contact heeft. Het gevoel van isolatie kunnen virtuele teamleden voelen op professioneel en op sociaal niveau. Professioneel kunnen virtuele teamleden bang zijn dat het hun mogelijkheden op promotie en beloning vermindert (De Vries et al., 2018). Op sociaal vlak kunnen werknemers het gevoel ervaren losgekoppeld te zijn van de werkomgeving, wat leidt tot lagere prestaties en demotivatie (Contreras et al., 2020). De resultaten van het onderzoek van Toscano en Zappalà (2020) bevestigen het negatieve effect van isolatie op de werktevredenheid van virtuele teamleden. Maar uit het onderzoek blijkt dat de gevolgen van isolatie worden beïnvloed door COVID-19. Virtuele teamleden die zich meer zorgen maken over COVID-19 en minder goed presteren zijn gelukkiger met het werken op afstand. Het werken op afstand beschermt immers hun gezondheid. Tegelijkertijd zijn minder bezorgde en productievere mensen gelukkiger met het werken op afstand, omdat de reistijd vervalt en teamleden zich meer kunnen concentreren en focussen op het werk (Toscano & Zappalà, 2020).

*“Teamoriëntatie beïnvloedt de teamprestaties doordat teamleden hulp en feedback accepteren door middel van back-up gedrag”* (Salas et al., 2005, p. 586).

#### 2.3.4. Back-up gedrag

Back-up gedrag is het beschikbaar stellen van eigen middelen en taak-gerelateerde inspanningen aan een ander teamlid. Er zijn drie manieren waarop teamleden back-up gedrag kunnen bieden: (1) het coachen van teamleden om teamprestaties te verbeteren, (2) teamleden helpen bij het uitvoeren van taken en (3) een taak voor een teamlid voltooien wanneer er overbelasting wordt gesignaleerd (Salas et al., 2005). Volgens Hosseini et al. (2018) wordt back-up gedrag, van de zes factoren, het meest beïnvloed door virtualiteit.

Back-up gedrag komt in de bestaande literatuur naar voren als teamsamenwerking en teamcohesie. Daarnaast wordt er vaak verwezen naar leiderschap. Transactionele en transformationele leidinggevers kunnen teamsamenwerking en teamcohesie verbeteren (Iorio en Taylor, 2015). Contreras et al. (2020) zijn stelliger en vervolgen dat virtuele teamleiders teamcohesie moeten bevorderen. De leidinggevende kan bijvoorbeeld normen stellen voor samenwerking en kennisdeling (Contreras et al., 2020).

Dat het vaststellen van normen effectief is wordt bevestigd door Hambley et al. (2007), teamcohesie is namelijk afhankelijk van het type communicatiemedia dat door het virtuele team wordt gebruikt. Videoconferenties kunnen leiden tot teams die even samenhangend zijn als teams die face-to-face communiceren. De gemiddelde score voor teamcohesie was namelijk hoger voor face-to-face communicatie en videoconferenties dan chatteams, maar niet verschillend tussen face-to-face communicatie en videoconferenties (Hambley et al., 2007).

De verschillen in teamcohesie kunnen tevens worden verklaard door virtuele werkervaring. Teamleden zonder virtuele werkervaring benoemen voornamelijk de negatieve effecten, zoals gebrek aan persoonlijke interactie, gecompliceerde toegang tot werk gerelateerde informatie en gebrek aan feedback. Teamleden met meer virtuele werkervaring benoemen de voor- en nadelen veel breder (Raišienė et al., 2020). Het effect van ervaring wordt benadrukt door Liao (2017); training en instructie van systemen kan de algehele samenwerking verbeteren.

*“Het effect van back-upgedrag op de teameffectiviteit wordt bepaald door het vermogen van het team om zich effectief aan te passen aan interne en externe veranderingen binnen het team”* (Salas et al., 2005, p. 580).

#### 2.3.5. Aanpassingsvermogen

Aanpassingsvermogen wordt beschouwd als het teamresultaat waarnaar het team streeft. De behoefte aan aanpassingsvermogen wordt beïnvloed door de complexiteit waarbinnen veel teams opereren. De effectiviteit van

---



virtuele teams is afhankelijk van het vermogen om zich aan te passen aan de individuele acties van teamleden en de omgeving (Salas et al., 2005).

Collectief ervaren informatietekorten kunnen we beschouwen als een barrière waarop informatie wordt overgebracht en in de wijze waarop betekenis wordt gecreëerd. Informatietekorten ontstaan door teaminteracties maar deze interacties kunnen worden beïnvloed door technologiegebruik (Handke et al., 2020). Dit komt overeen met de bevindingen van DeRosa et al. (2004), technologie is ondergeschikt aan aanpassingsprocessen, omdat de mens het meest complexe en flexibele onderdeel van het communicatiesysteem is en blijft. In een virtueel team kan de technologie echter een tekortkoming in de betekenis veroorzaken. Een sarcastische boodschap kan in een virtueel team verkeerd worden overgebracht of een reactie op een vraag kan uitblijven (Handke et al., 2020).

De beslissing om een nieuwe technologie te gebruiken is afhankelijk van de intentie die het teamlid heeft. Deze intentie wordt beïnvloed door vier sleutelfactoren en vier moderatoren. De vier sleutelfactoren zijn: 1) leeftijd, 2) geslacht, 3) ervaring en 4) vrijwilligheid (Raišienė et al., 2020; Torre & Sarti, 2020). De virtuele werknemer die zich het beste kan aanpassen is volgens Raišienė et al. (2020) een millennial-vrouw met een diploma aan het hoger onderwijs, met 4 tot 10 jaar werkervaring en 2 dagen per week virtueel werkzaam. Daarentegen kan een man, geboren in de babyboomgeneratie, een universitair diploma, 20 jaar of meer werkervaring en door de Corona-crisis voor het eerst werkzaam in een virtueel team zich minder goed aanpassen aan de virtuele werkomgeving.

De eerste van de vier moderatoren is de prestatieverwachting, wat verwijst naar de verwachte meerwaarde. De tweede is de verwachte inspanning, die afhankelijk is van de complexiteit of het gebruikersgemak. De derde is sociale invloed, die wordt gevormd door de mening van anderen. Tot slot, de vierde moderator heeft betrekking op de faciliterende voorwaarden wat de mate van ondersteuning betekent (Torre & Sarti, 2020).

### 2.3.6. Verantwoordelijkheid

Naast de vijf factoren uit de 'Big Five' theorie beïnvloedt verantwoordelijkheid tevens de effectiviteit van virtuele teams. Volgens Hosseini et al. (2018) wordt verantwoordelijkheid in de literatuur verwaarloosd, in de resultaten van hun onderzoek is verantwoordelijkheid de derde meest geassocieerde factor met de ontevredenheid van teamleden. Volgens Wong en Berntzen (2019) hebben virtuele teamleden met een hoge mate van onderlinge taakafhankelijkheid de neiging om vaker en kwalitatief beter met elkaar om te gaan. Onderlinge afhankelijkheid kan een reden zijn om interacties aan te gaan en te onderhouden. Onderling afhankelijke collega's moeten elkaars werk vergemakkelijken, effectiever communiceren en elkaar vertrouwen bij het vervullen van wederzijdse verantwoordelijkheden. Teamleden zullen waarschijnlijk meer aandacht hebben voor elkaars acties en gedragingen wat een positief effect heeft op het verantwoordelijkheidsgevoel (Wong en Berntzen, 2019). Dit is in overeenstemming met het onderzoek van Hosseini et al. (2018), een gebrek aan toezicht kan namelijk resulteren in verminderde verantwoordingsniveaus van teamleden.

Liao (2017) heeft een andere kijk op het verantwoordelijkheidsgevoel van virtuele teamleden. In virtuele teams kunnen teamleden meer verwarring ervaren over hun rollen en middelen voor het uitvoeren van hun taken. Leidinggevenden kunnen de verantwoordelijkheden van elk teamlid verduidelijken en richtlijnen geven die relevant zijn voor de specifieke situatie. Het onderzoek van Eseryel et al. (2020) benadrukt tevens het belang voor het verduidelijken van verantwoordelijkheden, echter deze onderzoekers suggereren dat in de meest succesvolle virtuele teams niet de leidinggevende maar één of twee teamleden het initiatief namen om de verantwoordelijkheden en werkprocessen van teamleden te verduidelijken.

---

## 2.4. Ondersteunende processen

### 2.4.1. Communicatie

Virtualiteit heeft volgens Hosseini et al. (2018) de meeste impact op communicatie. Communicatie wordt gedefinieerd als de uitwisseling van informatie tussen twee of meer individuen. Volgens Salas et al. (2005) kan met closed-loop-communicatie problemen in de informatie-uitwisseling worden voorkomen. Dit houdt in dat de afzender een bericht initieert, de ontvanger het bericht ontvangt en bevestigt, en de afzender opvolgt om er zeker van te zijn dat het bericht is ontvangen (Salas et al., 2005).

De communicatie in een virtueel team is uitdagend door verschillen in cultuur, taal en toegang tot de technologie. Hoewel er veel onderzoek is verricht naar communicatie in virtuele teams, ontbreekt er een alomvattende theorie waarmee de verschillen kunnen worden verklaard. In de huidige literatuur zijn de mediarijkeidstheorie, sociale theorieën en de media natuurlijkeidstheorie overheersend (DeRosa et al., 2004).

De mediarijkeidstheorie classificeert de verschillende soorten communicatiemediën op basis van hun niveau van rijkdom. Rijkdom is het vermogen tot feedback, het aantal signalen en kanalen en hoe persoonlijk ze zijn. Face-to-face communicatie wordt geclassificeerd als de meest rijke communicatiemediën, gevolgd door videoconferenties, telefonische communicatie en e-mails (DeRosa et al., 2004). De verschillende soorten communicatiemediën omvatten twee soorten teaminteractie: synchroon en asynchroon. Synchrone interactie vindt plaats wanneer teamleden tegelijkertijd communiceren, zoals via videoconferenties. Asynchrone interactie betekent dat teamleden op verschillende tijdstippen communiceren, zoals e-mail. Synchrone interactie is effectiever bij complexere teamtaken en wanneer onderlinge afhankelijkheid, wederzijdse communicatie en feedback tussen teamleden een vereiste is (Hambley et al., 2007). Andere studies zijn stellig en benadrukken de negatieve effecten van asynchrone interactie in virtuele teams. Een negatief effect is dat de frequentie van asynchrone communicatie toeneemt, waardoor virtuele teamleden een informatie-overload ervaren (Hosseini et al., 2018; Raišienė et al., 2020). Een ander effect is dat asynchrone interactie resulteert in vertraagde en verouderde informatie (Hosseini et al., 2018).

Sociale theorieën, zoals de adaptieve structureringstheorie, geven inzicht in de structuren die communicatietechnologieën beïnvloeden, hoe deze technologieën en bronnen op elkaar inwerken en de wisselwerking. Volgens deze theorie worden communicatietechnologieën weliswaar beïnvloed door de context, maar kunnen deze technologieën de context ook wijzigen. Het virtuele team bepaalt namelijk zelf op welke wijze de communicatietechnologie wordt toegepast in hun interacties. Het gevolg hiervan is dat de technologieën worden aangepast, teamleden zich er tegen verzetten of weigeren het te gebruiken. Dit leidt tot effecten die niet zijn ontworpen of bedoeld (Avolio et al., 2000).

Aansluitend op Avolio et al. (2000) benadrukken Eseryel et al. (2020) het belang van gedeelde communicatienormen. Bij het ontbreken van teamnormen zullen virtuele teamleden zich baseren op normen die ze in een andere context hebben verworven, maar deze normen kunnen met elkaar in strijd zijn en het team niet naar het gedeelde doel leiden (Eseryel et al., 2020).

De wijze waarop structuren het virtuele team of teamlid beïnvloeden is van meerdere factoren afhankelijk. Hoewel de bestaande literatuur geen eenduidig beeld schetst. Het onderzoek van Raišienė et al. (2020) toont aan dat virtuele teamleden die analytische functies vervullen (zoals elektriciën, verpleegkundige of webdeveloper) of werkzaam zijn in een dienstverlenende functie meer de behoefte hebben om geleid en begeleid te worden bij hun werkzaamheden. Daarentegen, en voor sommige functies tegenstrijdig, beschikken hoger opgeleide virtuele teamleden over meer zelfvertrouwen en een hogere tevredenheid om zelfstandig onafhankelijke beslissingen te nemen (Raišienė et al., 2020). Volgens Bell en Kozlowski (2002) is de behoefte aan structuur afhankelijk van de

---

taakcomplexiteit. Naarmate taken complexer worden vereisen ze nauwkeurige vormen van gecoördineerde samenwerking (Bell en Kozlowski, 2002).

Tot slot, de media-natuurlijkheidstheorie classificeert interacties op een eendimensionale schaal. Face-to-face communicatie bevindt zich in het midden van deze schaal. Interacties die zich verder van dit middelpunt bevinden worden als minder natuurlijk of natuurlijker beschouwd. In tegenstelling tot de eerdere theorieën omvat de media-natuurlijkheidstheorie zowel technologische en sociale aspecten. De mismatch tussen technologie en het individu kan door middel van deze theorie worden verklaard. De theorie richt zich namelijk op de natuurlijkheid, maar ook op de inspanningen die benodigd zijn om het communicatiemiddel te gebruiken. Daarnaast is deze theorie zich bewust van individuele verschillen. Een teamlid die meer ervaring heeft met videobellen zal deze technologie eerder als natuurlijk beschouwen dan een teamlid die geen ervaring heeft (DeRosa et al., 2004).

*“Communicatie is vooral belangrijk omdat de omgeving steeds complexer wordt, omdat het niet alleen de benodigde informatie naar andere teamleden distribueert, maar ook de voortdurende actualisering van het gedeelde mentale model van het team” (Salas et al., 2005, p. 567).*

#### 2.4.2. Gedeelde mentale modellen

Samenwerken vereist dat teamleden op elkaars behoeften anticiperen en deze voorspellen op basis van gemeenschappelijke inzichten. Gedeelde mentale modellen omvatten het gedeelde begrip van teamleden, de taken van individuele teamleden en de coördinatie van teamleden om gemeenschappelijke doelen te behalen. Teams die modellen delen communiceren effectiever, vertonen meer teamwerkgedrag en zijn meer bereid om samen te werken (Salas et al., 2005).

Volgens Eseryel et al. (2020) laten teamleden zich in hun dagelijkse werkzaamheden niet leiden door een leidinggevende, maar door gedeelde mentale modellen. De gedeelde mentale modellen worden voortdurend gevormd door de teamleden. Dit komt overeen met de structureringstheorie, waarin wordt uitgelegd dat door dingen te doen, teamleden de manier creëren om dingen te doen (Eseryel et al., 2020).

De bestaande literatuur over gedeelde mentale modellen en virtuele teams is beperkt. Hoewel het onderzoek van Hosseini et al. (2018) een nadelig effect van virtualiteit bevestigt op het ontwikkelen van gedeelde mentale modellen. De oorzaak hiervan is dat virtuele teamleden zowel bij de eigen organisatie wensen te behoren en eenheid willen creëren met virtuele projectteams. Virtuele teamleden geven hierdoor een hoge prioriteit aan hun organisatorische taken in tegenstelling tot de taken van het virtuele projectteam (Hosseini et al., 2018).

*De verwachting is dat naarmate teamleden in de loop van de tijd samen presteren, ze hun gedeelde mentale modellen bijwerken door communicatie, wederzijds vertrouwen en de factoren van de ‘Big Five’” (Salas et al., 2005, p. 566).*

#### 2.4.3. Wederzijds vertrouwen

Zonder vertrouwen besteden teamleden tijd en energie in het beschermen, controleren en inspecteren van elkaar in plaats van effectief samenwerken. Vertrouwen in de teamomgeving wordt gedefinieerd als de gedeelde perceptie dat teamleden bepaalde acties zullen uitvoeren die belangrijk zijn voor de leden en hun gezamenlijk inspanningen worden erkend (Salas et al., 2005). Volgens Hosseini et al. (2018) heeft virtualiteit aanzienlijke negatieve effecten op de ontwikkeling van vertrouwen tussen teamleden. Als gevolg hiervan wordt het back-up gedrag van teamleden geïntensiveerd, wat resulteert in lagere teamprestaties (Hosseini et al., 2018).

---

Het opbouwen van vertrouwen is efficiënt, aangezien teamleden tijd en moeite kunnen besparen door elkaars woord voor waarheid aan te nemen (Maduka et al., 2018). Het opbouwen van vertrouwen gebeurt in drie fasen. De eerste fase vormt zich tijdens de ontwikkeling van een nieuw team. Gedurende deze fase wordt het belang en de essentie van vertrouwen onder teamleden vergroot. De tweede fase ontstaat wanneer teamleden elkaar beter kennen en gemakkelijker op elkaars gedrag kunnen reageren. Tot slot, de derde fase vindt plaats wanneer teamleden elkaars waarden, behoeften, doelen en voorkeuren begrijpen en delen. Idealiter zullen deze drie vormen van vertrouwen in de loop van de tijd ontwikkelen, echter het zal langer duren voordat virtuele teams doorgroeien naar hogere niveaus van vertrouwen. Hoewel kennis gebaseerd vertrouwen (fase twee) voldoende kan zijn voor het uitvoeren van minder complexe teamtaken en activiteiten (Zaccaro en Bader, 2003). Het opbouwen van vertrouwen wordt door zowel Maduka et al. (2018) en Zaccaro en Bader (2003) als relevante leiderschapscompetentie beschouwd.

Volgens Liao (2017) helpen vroege persoonlijke ontmoetingen nieuw opgerichte virtuele teams om vertrouwen op te bouwen en respect onder elkaar te creëren. Leiders moeten volgens dit onderzoek kansen creëren voor persoonlijke ontmoetingen van teamleden, aangezien persoonlijke interacties onvervangbaar zijn voor het opbouwen van vertrouwen (Liao, 2017). De resultaten van het onderzoek van Hosseini et al. (2018) bevestigen dit, virtuele teamleden missen namelijk het gevoel van aanraken. Aanraken, bijvoorbeeld handen schudden, geeft teamleden een gevoel van vertrouwen, vriendschap en gelijkens.

## 2.5. Samenvatting

Deze literatuurstudie heeft als doel om de dynamiek die virtuele teams helpt om effectief te worden te begrijpen. In het eerste deel van dit hoofdstuk is uiteengezet dat de effecten van virtualiteit een aantal invalshoeken hebben doorlopen. Een virtueel team werd in eerste instantie verklaard door de kenmerken, zoals afstand, informatie of taakvereisten. Deze kenmerken worden inmiddels minder van belang geacht. Een virtueel team wordt namelijk meer bepaald door het gedrag van virtuele teamleden, hun manier van denken en betrokkenheid (Torre & Sarti, 2020). Het concept “teamwaargenomen virtualiteit” erkent dat afstand- of informatietekorten verband kunnen houden met de kenmerken, maar de perceptie van het team wordt niet noodzakelijkerwijs bepaald door deze kenmerken (Handke et al., 2020).

Het IPO-model inclusief ‘big-five’ theorie is ontwikkeld om de effectiviteit van een virtueel team te verklaren (Hosseini et al., 2018). De zes factoren en drie ondersteunende processen die de effectiviteit van een virtueel team beïnvloeden zijn in het tweede deel van deze literatuurstudie uiteengezet. Op basis van deze literatuurstudie kan geconcludeerd worden dat de literatuur sterk de neiging heeft zich te focussen op virtueel leiderschap. Naast de factor leiderschap heeft leiderschap ook een belangrijk aandeel in: wederzijdse prestatiebewaking, back-up gedrag, verantwoordelijkheid en wederzijds vertrouwen. In de literatuur komt tevens naar voren dat de verschillende factoren en ondersteunende processen context-afhankelijk zijn. De factoren en ondersteunende processen zijn vaak afhankelijk van de perceptie, ervaring, intentie, begrip en overeenstemming van de individuele teamleden. De huidige situatie, waarin teamleden van één organisatie volledig virtueel werken, komt niet overeen met de bestaande literatuur. Dit is één van de redenen wat de focus van dit onderzoek interessant maakt en een bijdrage levert aan de bestaande literatuur. Kwalitatief onderzoek is hierbij van belang omdat het de meest effectieve methode is om informatie uit een natuurlijke context te verzamelen (Hosseini et al., 2018).

---

## 3. Methodologie

### 3.1. Onderzoeksontwerp

Dit onderzoek beantwoordt de volgende onderzoeksvraag: *“Hoe kan de effectiviteit van virtuele teams worden beïnvloed?”*. De onderzoeksvraag heeft als doel om de belevingen en interpretaties van individuen te begrijpen. Met deze onderzoeksvraag ga ik ervan uit dat er meerdere en soms conflicterende werkelijkheden zijn die het resultaat zijn van betekenisverlening door individuen. Om deze reden is het onderzoek uitgevoerd op basis van het constructivisme (Guba & Lincoln, 1994). Volgens Guba en Lincoln (1994) is wetenschap uit het domein van de betekenissen en begrippen passend voor dit paradigma. De toepasbaarheid van het constructivisme wordt tevens bevestigd door Hosseini et al. (2018, p. 114); *“de associatie van virtualiteit met teameffectiviteit is een vorm van realiteit, die sociaal gereconstrueerd is met meerdere interpretaties voor het zelfde fenomeen”*.

### 3.2. Onderzoeksaanpak

Een verscheidenheid aan onderzoeksbenaderingen kan worden gehanteerd om de effectiviteit van virtuele teams te onderzoeken. Volgens Eseryel et al. (2020) moet er rekening worden gehouden met twee richtlijnen. Ten eerste moet bij de observaties gelet worden op de veranderingen die zich in de loop van de tijd voordoen, omdat de dynamiek niet in een momentopname kan worden waargenomen. Ten tweede, het interactieproces tussen teamleden kan het beste episodisch worden waargenomen (Eseryel et al., 2020). Deze richtlijnen benadrukken het belang van een kwalitatieve onderzoeksbenadering, waarbij meer diepgaande kennis over het onderwerp kan worden verkregen (Denzin & Lincoln, 2012). Denzin en Lincoln (2012) wijzen er ook op dat kwalitatief onderzoek zich in tegenstelling tot kwantitatief onderzoek meer richt op de relatie tussen onderzoeker en het te bestuderen object, de sociale constructie van de werkelijkheid en de situationele beperking die het onderzoek helpt vorm te geven. Door de nieuwheid van het onderwerp, virtualiteit, wordt de kwalitatieve onderzoeksbenadering tevens geadviseerd door Hosseini et al. (2018).

Het onderzoek is op een inductieve manier uitgevoerd, wat als voordeel heeft dat het niet door beperkingen wordt opgelegd die kunnen optreden bij meer gestructureerde methodieken (Thomas, 2006). Thomas (2006) stelt ook dat de inductieve onderzoeksmethode vaak wordt gebruikt om concepten, thema's of een model af te leiden uit de ruwe data.

### 3.3. Methoden voor dataverzameling

#### 3.3.1. Case studie onderzoek

Case studie onderzoek is een vorm van kwalitatief onderzoek om een fenomeen, binnen zijn dagelijkse context, diepgaand te begrijpen. Een case studie onderzoek wordt voornamelijk toegepast wanneer de grenzen tussen de context en het fenomeen niet duidelijk zijn en er een verscheidenheid aan onderzoeksbenaderingen mogelijk zijn. Er zijn een drietal condities die de toepasbaarheid en relevantie van een case studie onderzoek aantonen. Ten eerste is het van belang dat de onderzoeksvraag een hoe- of een waarom-vraag is. Ten tweede moet de casestudy, bij voorkeur, betrekking hebben op hedendaagse gebeurtenissen. Tot slot moet de onderzoeker geen controle hebben over gebeurtenissen (Yin, 2009).

De onderzoeksvraag *“Hoe kan de effectiviteit van virtuele teams worden beïnvloed?”* voldoet aan de eerste conditie, aangezien het een hoe-vraag betreft. Het onderzoek heeft daarnaast betrekking op hedendaagse gebeurtenissen. Thuiswerken is vanaf het begin van de pandemie een van de belangrijkste maatregelen. In februari 2021 dreigt er een derde golf, waardoor het Kabinet verdere maatregelen neemt om het aantal thuiswerkers te

vergroten (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2021). Tot slot, er is geen sprake van controle, aangezien het onderzoek is uitgevoerd in virtuele teams waar de onderzoeker geen onderdeel van uit maakt. Het onderzoek voldoet aan de drie condities waardoor de case studie is gehanteerd.

### 3.3.2. Case design

Een belangrijk onderscheid bij het ontwerpen van de casestudie is tussen een enkelvoudige en meervoudige casestudie. Een meervoudige casestudie heeft duidelijke voor- en nadelen in vergelijking met een enkelvoudige casestudie. De resultaten van een meervoudige casestudie worden vaak als overtuigender beschouwd en daardoor robuuster. Echter, de redenen om te kiezen voor een enkelvoudige casestudie kunnen niet worden onderzocht in een meervoudige casestudie. De unieke of zeldzame case, de kritische of onthullende case betreft slechts enkele gevallen (Yin, 2009).

Hoewel het aantal virtuele teams gedurende de Corona-crisis sterk toenam is voor deze case studie een enkelvoudige case gehanteerd. De beslissing om een nieuwe techniek te gebruiken is namelijk afhankelijk van de intentie van het teamlid en/of teamleden in organisatorische contexten, waardoor de casus uniek is (De Vries et al., 2018). Het onderzoek van Handke et al. (2020, p. 2) bevestigt dit: *“Om de rol van virtualiteit in hoogwaardig teamwerk te begrijpen, moeten we onderzoek verrichten naar de wijze waarop teams een gedeeld gevoel van virtualiteit opbouwen”*.

### 3.3.3. Case-omgeving

De case studie is uitgevoerd bij de gemeente Rotterdam. Vanaf 12 maart 2020 is thuiswerken voor medewerkers van de gemeente Rotterdam een verplichting. Na de eerste Corona golf is het thuiswerkbeleid versoepeld en een aantal kantoren waren vanaf dat moment heropend. Voor circa 25% van de medewerkers waren er werkplekken beschikbaar. In de tweede Corona golf is thuiswerken weer de norm geworden. Door het aantal Corona besmettingen in Rotterdam heeft de Taskforce Continuïteit halverwege augustus 2020 besloten dat er nieuwe voorzichtigheid vereist is voor fysieke afspraken. Bij alle bijeenkomsten en evenementen moet de centrale vraag zijn: *“is het écht noodzakelijk dat deze fysiek plaatsvindt?”* (Gemeente Rotterdam, 2021).

## 3.4. Dataverzameling

De kwaliteit van sociaal empirisch onderzoek wordt in het algemeen vastgesteld op basis van vier tests, namelijk betekenisvaliditeit, interne validiteit, externe validiteit en betrouwbaarheid (Yin, 2009). Volgens Yin (2009) is betekenisvaliditeit een uitdaging bij case studie onderzoek. De kritiek op case studies heeft vaak betrekking op de set van maatregelen en de subjectieve wijze waarop gegevens worden verzameld (Yin, 2009).

Voor het vergroten van de betekenisvaliditeit suggereert Yin (2009) drie tactieken. De eerste tactiek is het gebruik van meerdere bronnen. Ten tweede moet verantwoord worden welke onderzoeksbronnen gehanteerd worden door een ‘chain of evidence’ op te zetten. Tot slot, een derde tactiek is om het concept van case studie te laten beoordelen door sleutelinformaten (Yin, 2009). Van Tulder (2018) benadrukt het belang van intersubjectiviteit en triangulatie, wat overeenkomt met de tactieken van Yin (2009). Intersubjectiviteit houdt in dat de onderzoeksstrategie steunt verkrijgt van groepen of collega’s. Met triangulatie wordt de onderzoeksstrategie verder gespecificeerd door meerdere methoden te hanteren (methode triangulatie), dataobservatie op meerdere momenten, plekken en personen (data triangulatie), meerdere waarnemers (onderzoek triangulatie) en verschillende theorieën (theorie triangulatie) (Van Tulder, 2018).

Om de validiteit van dit kwalitatieve onderzoek te vergroten is er een ingebedde casestudie gehanteerd. Dit betekent dat de casus betrekking heeft op meerdere analyse-eenheden. Een ingebedde casestudie is een vorm van methode- en onderzoek triangulatie. Het is hierdoor mogelijk om meer gecompliceerde onderzoeksvragen te beantwoorden en een rijker en sterker scala aan bewijsmateriaal te verzamelen (Yin, 2009).

---

---

### 3.4.1. Interviews

Interviews zijn een effectieve methode om informatie uit een natuurlijke context te verzamelen (Hosseini et al., 2018). Het voordeel van interviews ten opzichte van vragenlijsten of enquêtes, is dat interviews een uitstekend hulpmiddel zijn voor primaire informatie (Van Tulder, 2018). Deze methode wordt tevens geadviseerd door Eseryel et al. (2020) voor vervolgonderzoek naar virtuele teams, omdat interviewgegevens de mogelijkheid bieden om de percepties van teamleden te onderzoeken en te vergelijken.

Het doel van interviews is om diepgaande inzichten van een onderwerp of ervaring te verkrijgen (Easterby-Smith & Thorpe, 2018). Een interview kan gestructureerd, semigestructureerd of ongestructureerd plaatsvinden. Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van semigestructureerde interviews. In een semigestructureerd interview kunnen de vragen worden afgestemd op de ervaringen en positie van de deelnemers, wat van meerwaarde kan zijn bij een radicale verandering (Easterby-Smith & Thorpe, 2018). Ten tweede zullen semigestructureerde interviews inzicht geven in de achtergrondinformatie of inzichten van respondenten (Hammarberg, Kirkman, & Lacey, 2016). Hammarberg et al. (2016) stellen ook dat semigestructureerde interviews geschikt zijn om een bepaalde kijk op een gericht onderwerp te achterhalen. In **Bijlage 1** is het interview protocol opgenomen, welke is gehanteerd tijdens de interviews.

De data verzameling heeft plaatsgevonden in de maanden maart en april 2021. Er zijn in totaal 19 interviews afgenomen bij medewerkers in de case-omgeving. Voor de selectie van respondenten heeft de onderzoeker, geheel willekeurig en onafhankelijk, drie virtuele teams benaderd:

- Cluster Werk & Inkomen, Directie Werk, Mens en Arbeidsontwikkeling, Team Zuid (hierna te noemen: “team 1”);
- Cluster Werk & Inkomen, Directie Inkomen, Project organisatie TOZO (hierna te noemen: “team 2”);
- Cluster Bestuurs- en concernondersteuning, Directie Informatiemanagement & Projecten, Projecten, Data Gedreven Werken (hierna te noemen: “team 3”).

De respondenten voor dit onderzoek hebben zich vervolgens vrijwillig aangemeld voor dit onderzoek. Een overzicht van de afgenomen interviews is opgenomen in **Bijlage 2**.

### 3.5. Data analyse

De interviews zijn geanalyseerd aan de hand van de naturalistische benadering. De analyse is gestart tijdens het transcriberen van de interviews. Een traditioneel onderzoek scheidt dataverzameling en data-analyse. In een naturalistisch onderzoek verloopt het verzamelen en analyseren van de gegevens gelijktijdig (Erlandson & Harris, 1993). Tijdens de analyse vindt er continu interactie plaats tussen inzichten voorkomend uit de literatuurstudie en de data uit de interviews. Voor het analyseren van de gegevens is het IPO-model centraal gesteld. Dit model is toegepast om de gegevens te ordenen.

Volgens Erlandson en Harris (1993) bevat het proces van data-analyse een drietal elementen. In de eerste fase van de analyse, is zin voor zin gekeken naar uitspraken in de transcripten en gekozen voor open codes. Deze codes worden toegekend aan elementen, of delen in de tekst. De transcripten zijn meerdere malen doorgenomen om de betekenisvolle delen van de data te identificeren. Erlandson en Harris (1993) benoemen deze fase als het verenigen van gegevens.

Nadat dit proces is afgerond, start de tweede fase waarin opkomende categorieën worden aangeduid (Erlandson & Harris, 1993). De categorieën ontstaan tijdens het analyseren van de data en zijn niet vooraf bepaald. In dit onderzoek staat wel het IPO-model centraal. Om deze reden zijn de categorieën ingedeeld in factoren, ondersteunende processen, effecten en resultaten. De categorieën zijn per team vergeleken waardoor de meest voorkomende thema's konden worden vastgesteld.



In de derde en laatste fase zijn alternatieve interpretaties van de gegevens geanalyseerd. Erlandson en Harris (1993) beschouwen dit als een effectief hulpmiddel voor de analyse. In dit onderzoek zijn de resultaten per team geanalyseerd waardoor de data geen noemenswaardige afwijkende interpretaties bevat.

### 3.6. Rol van de onderzoeker

Een onderzoeker wordt voortdurend geconfronteerd met persoonlijke, academische en sociale uitdagingen. Om deze reden is het van belang dat de onderzoeker zich bewust is van zijn rol gedurende de dataverzameling en data-analyse. Factoren die hierbij in overweging kunnen worden genomen zijn: doel van het onderzoek, kosten van het onderzoek, de mate waarin toegang kan worden verkregen, de mate waarin de onderzoeker zich op zijn gemak voelt en de beschikbare tijd (Easterby-Smith & Thorpe, 2018). De persoonlijke, academische en sociale uitdagingen worden door Erlandson en Harris (1993) bevestigd, een naturalistische onderzoeker krijgt namelijk vaak het verwijt van slordig onderzoek of subjectieve interpretaties.

Erlandson en Harris (1993) vervolgen dat de onderzoeker, in tegenstelling tot niet menselijke-instrumenten, het beste kan reageren op de belevingen en interpretaties van individuen. We moeten ook erkennen dat de angsten, zorgen, gevoelens van onwetendheid en incompetentie van onderzoekers de data-verzameling en data-analyse positief of negatief kunnen beïnvloeden (Erlandson en Harris, 1993). Het is van belang om zo objectief mogelijk een onderzoek uit te voeren en zo weinig mogelijk eigen interpretaties te hebben. Dit is een risico binnen dit onderzoek, omdat ik ook werkzaam ben in verschillende virtuele teams. Om dit risico te verminderen zijn alle interviews opgenomen, na akkoord van de geïnterviewde, en letterlijk getranscribeerd als input voor de data-analyse. Daarnaast is het transcript van de interviews, na uitwerking, voorgelegd aan de geïnterviewde voor akkoord. Tot slot zijn de interviewvragen zo open mogelijk gesteld (semigestructureerd).

Naast het verminderen van deze risico's, moet ik me er constant van bewustzijn dat ik werkzaam ben in verschillende virtuele teams en dat mijn eigen interpretaties over virtuele teamwerk het onderzoek kunnen beïnvloeden. Naast onderzoeker ben ik ook werkzaam voor de gemeente Rotterdam. Dit is echter geen risico voor dit onderzoek, aangezien ik niet werkzaam ben voor en met de deelnemende virtuele teams.

### 3.7. Conclusie

In dit hoofdstuk is de keuze voor kwalitatief onderzoek, de bijpassende methoden, evenals de gebruikte onderzoeksmethoden beschreven en de betrouwbaarheid en validiteit hiervan onderbouwd. Naast een literatuuronderzoek zijn medewerkers van drie verschillende teams geïnterviewd om de beleving en interpretatie van een virtueel teamlid te begrijpen. Deze onderzoeksmethoden zijn voor het onderzoek toegepast om tot een antwoord te komen op de onderzoeksvraag. De resultaten hiervan worden weergegeven in het volgende hoofdstuk 'resultaten'.



## 4. Resultaten

Dit hoofdstuk presenteert de bevindingen van het onderzoek na negentien interviews in drie verschillende teams. De data is geanalyseerd op basis van de bestaande theorie waarmee de effectiviteit van een virtueel team kan worden verklaard (IPO-model). Binnen de data in dit onderzoek zijn vier dimensies gecodeerd: factoren, ondersteunende processen, effecten en resultaten. Dit hoofdstuk start met het bespreken van deze vier dimensies. Vervolgens wordt aangegeven hoe deze dimensies zijn aangetroffen in de verschillende teams. Daarna worden de bevindingen van de drie teams gezamenlijk gepresenteerd waarmee de deelvragen worden beantwoord. De codeboom is per team opgenomen in **Bijlage 3** t/m **Bijlage 5**.

### 4.1. Dimensies

Alle interviews hadden een open insteek. Iedere respondent heeft zijn of haar eigen verhaal, beleving en bevindingen over het werken in een virtueel team verteld. Hierdoor worden de dimensies door de respondenten in verschillende contexten genoemd tijdens de interviews. Om deze reden zijn voor de analyse de definities gehanteerd uit de bestaande literatuur (**Tabel 2**).

Dimensie	Definitie
Factoren	Teamwerkcomponenten die vereist zijn om de taak te voltooien.
Ondersteunende processen	Zorgen er voor dat de factoren worden verbeterd en dat relevante informatie door het team wordt verspreid.
Resultaten	Onderling verbonden gedachten, acties en gevoelens die nodig zijn om als een team te functioneren. Deze worden gecombineerd en resulteren in resultaten met toegevoegde waarde.

Tabel 2: Definitie dimensies (Salas et al., 2005)

Naast de drie dimensies uit de literatuur heeft de data-analyse geresulteerd in een aanvullende dimensie:

Effecten	De gevolgen van het coördineren en het met elkaar samen werken om taakdoelstellingen te vergemakkelijken.
----------	---

### 4.2. Team 1 (Mens en Arbeidsontwikkeling Zuid)

#### 4.2.1. Factoren

Bij de afdeling Mens en Arbeidsontwikkeling, team Zuid, zijn 13 werkcoaches werkzaam die contact hebben met mensen die in de bijstand zitten. Door de Corona-crisis zijn deze teamleden volledig in een virtueel team werkzaam. Deze dimensie geeft inzicht in de teamwerkcomponenten die benodigd zijn om teamtaken te voltooien. Er worden drie thema's onderscheiden: kennisdeling en ondersteuning, digitale vaardigheden en de rol van de leidinggevende.

##### 4.2.1.1. Kennisdeling en ondersteuning

Kennisdeling en ondersteuning is het meest benoemd door de respondenten. Respondenten geven aan dat het delen van kennis en onderlinge ondersteuning minder snel plaatsvinden in een virtueel team. Daarnaast vindt dit voornamelijk plaats door de teamleden die je kent. Eén van de respondenten heeft dit als volgt aangegeven:

*“Je hebt natuurlijk allemaal je bezigheden heel de dag. Als ik tegen iets aan zou lopen dan maak ik even tijd. Dan sta je op van je bureau en dan loop je naar iemand toe. De interactie is dan heel snel. Dat ontbreekt er nu aan.*

*Nu moet ik iemand gaan bellen en afwachten of iemand de telefoon aanneemt. Dat maakt dat je niet snel kan schakelen als je ergens mee zit of wilt overleggen. Elkaar helpen is minder geworden.” (Respondent 2)*

Naast de beschikbaarheid van kennis en ondersteuning vindt dit ook minder spontaan plaats. Een respondent zei hierover het volgende:

*“Wat ik mis: voorheen zat ik aan een blok van zes bureaus. Het is gemakkelijk om een situatie te delen met collega’s. Je krijgt gelijk feedback, ideeën en oplossingen. Dat is in een online situatie anders. Normaal gebeurde het spontaan. Ik was niet op zoek naar een antwoord, maar door het delen van werk gerelateerde situaties kreeg je automatisch feedback, ideeën en oplossingen.” (Respondent 1)*

#### 4.2.1.2. Digitale vaardigheden

In een virtueel team moeten de teamleden over digitale vaardigheden beschikken. Dit is een verandering ten opzichte van een fysiek team en dit vraagt om aanpassingsvermogen. Volgens de respondenten zijn deze vaardigheden niet bij alle teamleden in voldoende mate aanwezig. Enerzijds is er onbekendheid met systemen. Anderzijds worden de systemen door sommige teamleden als lastig ervaren.

*“In het begin merkte ik wel opstartproblemen. Mensen moesten het programma leren kennen. Het inbellen ging niet altijd zo heel soepel. Bij sommigen gaat het trouwens nog steeds niet heel soepel.” (Respondent 4)*

Het ontbreken van deze digitale vaardigheden leidt tot irritaties onder teamleden en wordt als storend ervaren. Een respondent licht dit toe aan de hand van een praktijkvoorbeeld.

*“Een echte stoorfactor in virtuele teams is dat mensen niet reageren. Iemand is aan de beurt. Bijvoorbeeld Piet, heb jij nog een vraag? De microfoon is uit, de camera is uit en Piet is er niet. Drie minuten later blijkt dat Piet de microfoon niet aan kreeg. Dan denk ik: pff.” (Respondent 3)*

#### 4.2.1.3. Rol van de leidinggevende

De rol van de leidinggevende is gewijzigd in een virtueel team. Respondenten hebben meer behoefte aan een mensgerichte leidinggevende en een leidinggevende die als coach optreedt. Volgens één van de respondenten heeft de leidinggevende ook minder mogelijkheden om invloed uit te oefenen op teamleden.

*“Mensen die meer mensgericht zijn gaan nu scoren. Je komt verder met mensgericht werken. Bekommeren om personeel in plaats van met de zweep erover, “dit moet af, dit moet af”. Je kunt me zoveel vertellen, maar ik zit thuis.” (Respondent 1)*

#### 4.2.2. Ondersteunende processen

Ondersteunende processen zorgen ervoor dat de factoren worden bijgewerkt en relevante informatie wordt verspreid. De data-analyse resulteerde in drie ondersteunende processen: communicatie, vertrouwen en gedrag.

##### 4.2.2.1. Communicatie

Communicatie wordt als ondersteunend proces het meest benoemd. Meerdere respondenten geven aan een grotere afstand tot de overige teamleden te ervaren. Het contact tussen teamleden in een virtuele omgeving beperkt zich tot de teamleden die je kent en/of waarmee je een band hebt.

---

*“Je spreekt alleen collega’s met wie je al een band had. Mensen die je niet zo veel sprak spreek je nu helemaal niet meer. Deze collega’s spreek je uitsluitend nog in een overleg. Normaal gesproken kwam je elkaar in de wandelgangen tegen en maakte je een praatje. Uiteindelijk besprak je een casus, maar dat gebeurt nu nooit meer.” (Respondent 6)*

*“Tot collega’s voel ik een grotere afstand. Mijn werk zit in het toetsenbord.” (Respondent 3)*

Non-verbale communicatie ontbreekt in een virtueel team. In tegenstelling tot de fysieke kantooromgeving worden hierdoor signalen gemist. Non-verbale communicatie in een team zorgt voor meer begrip. Door het ontbreken van deze signalen is het mogelijk dat teamleden een “rol” aannemen en wellicht anders overkomen.

*“Maar door de afstand is het makkelijker om afstand te nemen. Je kunt namelijk je camera uitzetten. Als je ongeïnteresseerd zou zijn zou dat niet blijken in een virtueel overleg. Je kan namelijk een neutraal gezicht opzetten en non-verbale signalen zijn (bijna) niet zichtbaar”. (Respondent 2)*

*“De non-verbale communicatie ontbreekt. Soms heb je aan één wenkbrauw die omhoog gaat genoeg. Dan weet je al hoe iemand erover denkt, ondanks dat ze het niet zullen zeggen. Verschillende signalen, zoals een zucht, hangen of handbewegingen ontbreken in een virtueel team”. (Respondent 1)*

#### 4.2.2.2. Vertrouwen

De virtuele werkomgeving is een groot contrast met de fysieke kantooromgeving. Voor de Corona-crisis werd thuiswerken in dit team niet gestimuleerd en het vertrouwen ontbrak. Het gebrek aan vertrouwen kan leiden tot neveneffecten, zoals bewijsdrang en stress.

*“Leidinggevendenden waren van mening dat medewerkers aanwezig moesten zijn tijdens afspraken, ook al werden deze op thuiswerkdagen ingepland. Er was meer wantrouwen naar het thuiswerken. We hebben nu laten zien dat het kan”. (Respondent 4)*

*“De eerste drie/vier weken heb ik me een slag in de rondte gewerkt. Ik had het idee dat ik moest laten zien dat je me kan vertrouwen. Dat ik niet de hele dag zit te Netflixen ofzo. Toen heb ik zoveel werk verzet, maar ik zeg er wel eerlijk bij; ik heb wel het idee dat ik thuis in veel minder tijd veel meer werk kan doen. Maar de eerste weken had ik ook zoiets, ik kan nu gewoon mijn joggingbroek aanhouden. Je voelt je een beetje schuldig of baldadig”. (Respondent 1)*

#### 4.2.2.3. Gedrag

Het werken in een virtueel team biedt andere mogelijkheden voor teamleden. Uit de analyse blijkt dat het gedrag van teamleden hierdoor is gewijzigd. Er is tevens geen overeenstemming over de gedragsregels van virtueel teamwerk. De gewijzigde inzichten van teamleden leiden tot onbegrip en onderlinge irritaties.

*“Soms denk je echt: doe iets normaals aan. Laatst was iemand de was aan het opvouwen tijdens een overleg. Je ziet tegenwoordig ook mensen werken tijdens een overleg. Vroeger was je telefoon tijdens een overleg echt een dingetje. Nu lijkt het de normaalste zaak van de wereld als je andere dingen aan het doen bent tijdens een overleg. Dat vind ik asociaal en daar moeten we opnieuw regels over verzinnen. Wat is wel normaal. Hoor je met een onesie achter de laptop te zitten? Hoor je te eten als je in een overleg zit? Of te werken?” (Respondent 6)*

---

#### 4.2.3. Effecten

In de beginperiode beschikten niet alle teamleden over de juiste voorzieningen, zoals bijvoorbeeld een laptop. Die moesten allemaal geregeld worden. De leidinggevende heeft zich destijds afgevraagd; *“hoe gaan we dat allemaal doen en hoe houden we contact met elkaar?”*. Eén van de medewerkers gaf aan: *“dan gaan we toch alles digitaal via MS-Teams doen” (Respondent 4)*. Op het moment van de interviews zijn de teamleden een jaar werkzaam in een virtueel team. Volgens de respondenten heeft een virtueel team de volgende effecten: contact met collega's is minder persoonlijk, overleggen zijn anders en het heeft een effect op de gezondheid van teamleden.

##### 4.2.3.1. Contact met collega's is minder persoonlijk

De communicatie tussen teamleden is voornamelijk werk gerelateerd. De persoonlijke gesprekken, die in een fysieke kantooromgeving bij de koffieautomaat of lift plaatsvinden, ontbreken. Daarnaast, in een virtueel team eindigt een overleg bij het laatste agendapunt. De afsluiting, evaluatie en de persoonlijke gesprekken die voorheen na afloop plaatsvonden vinden nauwelijks plaats.

*“Ik ben zelf heel sociaal als persoon en dat vind ik het werk erg leuk maken. Het zien van collega's en bijpraten. Hierdoor krijg je meer het gevoel wat er speelt bij mensen. Op dit moment is dat wel een uitdaging. Je ziet hoe mensen erbij zitten, je ziet dat mensen het zwaar hebben maar je kunt er niet helemaal de vinger opleggen. Je sluit een overleg af en dan blijft het daarbij. Normaal zou je even langslopen en vragen hoe het ermee gaat. Dat is nu anders geworden”. (Respondent 4)*

Volgens één van de respondenten zijn deze gesprekken belangrijk voor het teamgevoel:

*“Ja, gewoon om een beetje lol te maken en het sociale. Je werkt toch met iemand samen en dan is het leuk om iemand te zien. Hierdoor kom je erachter hoe het met collega's gaat. Dat is belangrijk voor de individuele verstandhouding en de sfeer”. (Respondent 5)*

##### 4.2.3.2. Overleggen zijn anders

Volgens de respondenten is een virtueel overleg anders. Dit heeft enerzijds voordelen, namelijk overleggen zijn korter en efficiënter. Dit wordt toegelicht met een voorbeeld:

*“Virtueel heeft het werken veranderd. Je merkt dat de vergaderingen korter en efficiënter zijn. We beschikken over een vergadercultuur. Voorheen, in een fysiek teamoverleg, had niemand een vraag maar op het einde bij wvttk kwam er een stormvloed. In een virtueel teamoverleg volg je de agenda sneller, want anders wordt het te belastend”. (Respondent 3)*

Het grootste nadeel van een virtueel overleg is dat teamleden sneller zijn afgeleid. Uit de interviews blijkt dat afleiding en de aandacht van teamleden duidelijk zichtbaar is voor de overige teamleden. Tijdens overleggen vinden er daarnaast ook andere activiteiten plaats, zoals een telefoontje of een privé vraag.

*“Iemand kijkt naar links of iemand kijkt naar rechts. In een fysiek overleg hebt je dat ook, maar toch doe je dat minder waardoor je meer contact hebt. Je gaat niet uit het raam zitten staren of ergens heen zitten kijken als je in het echt met elkaar zit. Dat is een beetje raar, maar in een virtueel teamoverleg zie je iedereen naar links of rechts kijken”. (Respondent 3)*

---

*“In een fysiek overleg zie je iedereen en is iedereen er bij. Dan heb je niet dat mensen ineens opstaan omdat ze gebeld worden. Of dat de camera uitgaat omdat er een kind door het beeld loopt. De dynamiek is heel anders”.*  
(Respondent 4)

Tot slot, in een virtueel overleg is meer structuur nodig. Het is namelijk lastiger om snel te reageren en door elkaar heen praten is onverstaaanbaar. Het spanningsveld tussen structuur en spontaniteit wordt toegelicht door één van de respondenten:

*“Het is wel anders. In een overleg met meerdere mensen moet je vooraf wel afspraken maken. Bijvoorbeeld we werken met handjes en iedereen zet het geluid uit om het gestructureerd te houden. Normaliter heb je meer vrijheid en kan iedereen wat zeggen. Aan de ene kant probeer ik de interactie te beperken door regels, maar aan de andere kant mis ik het ook wel weer omdat het minder spontaan is”.* (Respondent 4)

#### 4.2.3.3. Gezondheid

Het laatste effect is gezondheid. In een virtueel team zijn teamleden continu achter een scherm werkzaam. Respondenten geven aan dit als vermoeiend te ervaren maar dit leidt ook tot migraine klachten.

*“Maar online is het heel veel zenden en luisteren en na 1,5 of 2 uur wordt dat vermoeiend”.* (Respondent 1)

*“Het is wel heel veel schermtijd. Op een normale werkdag heb ik een afspraak met een kandidaat. Dan kijk ik in het systeem, dan loop ik de trap af, dan haal ik deze kandidaat op, gaan we aan een tafel zitten, start ik de computer op en dan start het gesprek. Op dit moment gebeurt alles in een computer. Je belt de kandidaten en het gesprek kan gelijk beginnen. Dat is migraine gevoelig. Het werk is veranderd naar meer tijd achter de computer, wat ik een groot nadeel vind”.* (Respondent 3)

Mentale gezondheid is een ander aspect. Teamleden wonen en werken in dezelfde omgeving waardoor het lastiger is om het werk los te laten. Meerdere respondenten geven aan hierdoor vaker en langer over te werken. Tevens hebben de teamleden in hun dagelijkse werk contact met mensen uit de bijstand. Dit kunnen lastige gesprekken zijn of situaties die ontroeren. Het verwerken en loslaten van deze gesprekken vond voorheen plaats door deze situaties met elkaar te delen. In een virtueel team ontbreekt het hieraan.

*“De gesprekken die medewerkers voeren komen binnen. De klanten die we bedienen zitten in benarde situaties. Dat zijn heftige gesprekken. Normaliter loop je na een gesprek naar een collega. Dan kun je je ei kwijt. Nu kunnen mensen dat ook, want je kan elkaar bellen. Maar die drempel is hoger, waardoor het toch meer bij je binnen komt. Dat is moeilijk en ik kan me voorstellen dat het pittig is, ook voor de medewerkers”.* (Respondent 4)

#### 4.2.4. Resultaat

In deze laatste dimensie wordt het resultaat van virtueel teamwerk beschreven. Uit de data-analyse komen twee thema's naar voren: efficiënter en motivatie.

##### 4.2.4.1. Efficiënter

Een veelvoorkomend thema onder de respondenten is: efficiënter. Virtuele teamleden ervaren tijdswinst. Een virtuele vergadering wordt ervaren als een korte onderbreking van de werkdag. Na de vergadering kunnen de werkzaamheden snel worden hervat.

*“Ik voel en ervaar tijdwinst. Een voorbeeld hiervan is de vergadering. Er staat een bepaalde tijd voor en vervolgens gaan we aan de slag”. (Respondent 5)*

Daarnaast kunnen virtuele teamleden zich meer focussen en is er minder afleiding. Spontane kennisdeling en ondersteuning zorgt er namelijk voor dat teamleden worden afgeleid. De teamleden waren voorheen in een kantoorruimte werkzaam wat ook zorgde voor afleiding.

*“Virtueel werken heeft voor- en nadelen. Als ik thuis aan het werk ben, kan ik oordopjes indoen, keiharde muziek aanknallen en binnen een paar uur heb ik zoveel werk verricht. Terwijl er op kantoor naar mijn idee urenlang overleggen werden ingepland die nergens over gingen. Om de haverklap staat er een collega wat te vragen. Je word heel snel afgeleid”. (Respondent 1)*

*“Mijn werk is efficiënter. Als ik mijn werk vergelijk met voor Corona dan kan ik mijn werk beter doen. Mijn uren zijn efficiënter. De belangrijkste oorzaak hiervan is dat ik minder word afgeleid. In een kantoorruimte zitten gemiddeld 30 á 40 mensen. Ik ben extravert, dus ik kijk naar mensen en haal mijn energie van buiten. Dat is leuk, maar niet als ik mijn werk moet doen”. (Respondent 3)*

#### 4.2.4.2. Motivatie

Het werken in een virtueel team geeft meer vrijheden en verantwoordelijkheden. Dit vereist meer zelfstandigheid van de teamleden. Teamleden moeten zelf de discipline opbrengen om de werkzaamheden uit te voeren. Een kantooromgeving kan teamleden hiertoe verplichten. Tevens kunnen collega's je stimuleren.

*“Als je bijvoorbeeld op maandagochtend op kantoor kwam was je misschien moe, gaar of niet wakker. Na een klein halfuur ben je daar vaak overheen. En dat heb je nu niet. Er is niemand die je hier uithaalt.” (Respondent 1)*

Omgevingsfactoren hebben ook invloed op de motivatie van teamleden. Teamleden kunnen zich minder motiveren wanneer de dagen korter worden en het weer verslechterd. Eén van de respondenten merkte het volgende hierover op:

*“Bij ons is ook het gesprek op gang gekomen over de mentale gesteldheid en motivatie. Je ziet dat de periode waarin het sneeuwde de mensen sip waren. De week daarna was het lekker weer en was iedereen helemaal opgebloeid. Dat kwam ook in het overleg terug. Mensen hadden een heerlijk weekend gehad, in het zonnetje gezeten en er was geen vuiltje aan de lucht. De week daarna werd het weer wat donkerder en vonden mensen het weer zwaar worden.” (Respondent 4)*

Uit de vorige dimensie effecten blijkt dat een virtueel team meer werk gerelateerd is. Het contact met collega's is minder persoonlijk en de overleggen zijn anders. In een fysieke kantooromgeving kan dit een belangrijke motivatie zijn voor teamleden. De gewijzigde werkomgeving heeft één van de respondenten doen besluiten om een andere baan te gaan zoeken.

*“Om eerlijk te zijn vond ik mijn werk al niet leuk en was ik al op zoek naar iets anders. Nu we in een virtuele omgeving werken heb ik helemaal geen zin. Je wordt met je neus op de feiten gedrukt wat je aan het doen bent. Je bent volledig afhankelijk van je werk geworden en niet meer zozeer van je collega's. Dan denk je: dit is je werk en er is niks anders omheen.” (Respondent 6)*

---

---

### 4.3. Team 2 (Project organisatie TOZO)

Veel ondernemers en zelfstandigen ondervinden door de Corona-maatregelen financiële problemen. Eén van de maatregelen die het kabinet beschikbaar stelt is de Tijdelijke Overbruggingsregeling Zelfstandig Ondernemers (TOZO). Voor de hoeveelheid mankracht die benodigd is om alle aanvragen te verwerken heeft de gemeente Rotterdam besloten om de tijdelijke projectorganisatie TOZO op te richten. De respondenten die deel hebben genomen aan dit onderzoek staan de ondernemers telefonisch te woord en werken deze vragen en vraagstukken vervolgens uit.

#### 4.3.1. Factoren

De projectorganisatie TOZO is tijdens de Corona-crisis opgericht. De teamleden zijn volledig in een virtueel team werkzaam. De meeste respondenten zijn tijdens de Corona-crisis gestart voor de gemeente Rotterdam. De data-analyse resulteerde in drie factoren: kennisdeling en ondersteuning, kennisdeling en ondersteuning (inwerkperiode) en zakelijke thuiswerkomgeving.

##### 4.3.1.1. Kennisdeling en ondersteuning

De respondenten zijn werkzaam voor het team klantcontact. De teamleden staan in direct contact met ondernemers via telefoon en e-mail. Om deze reden vindt de communicatie onderling plaats via de chat functionaliteit in Microsoft Teams. In de verschillende chatgroepen wordt kennis gedeeld en worden vragen gesteld. Dit is gemakkelijk, maar volgens één van de respondenten te makkelijk en teamleden worden hierdoor gemakzuchtig. Daarnaast komt het voor dat een reactie of antwoord volledig uitblijft.

*“Als je op kantoor werkt probeer je de vraagstukken eerst zelf op te lossen voordat je een collega benadert. Wat je in MS-Teams merkt is dat de vraag direct in MS-Teams wordt gesteld. Dan denk ik: “wacht even, ga eerst zelf zoeken.” (Respondent 7)*

*“Maar soms duurt het heel lang of je weet niet of een collega er nog is. Dus dan stuur je een bericht en moet je heel lang wachten. Na drie of vier vragen denk je: “die collega is er waarschijnlijk niet meer”. Of de collega reageert zelf: “ik zit niet meer op de afdeling, je kan bij die of die terecht.” (Respondent 9)*

Respondenten geven aan voornamelijk schriftelijk met elkaar te communiceren. De drempel om mondeling contact op te nemen is volgens één van de respondenten hoger:

*“De barrière om contact op te nemen met een collega is ook net iets hoger dan op kantoor. Je kan niet even bij een collega langslopen. Je moet echt contact opnemen. De kans is groot dat de collega ergens mee bezig is. Dan krijg je pas later een reactie of kun je pas later bellen.” (Respondent 12)*

##### 4.3.1.2. Kennisdeling en ondersteuning (inwerkperiode)

Kennisdeling en ondersteuning tijdens de inwerkperiode is veel benoemd door de respondenten. Om deze reden wordt deze factor in de resultaten naast kennisdeling en ondersteuning apart weergegeven. De respondenten ervaren het inwerken in een virtueel team als lastig. Een nieuw teamlid wordt in een fysiek team vaak aan een collega gekoppeld. In de virtueel werkomgeving wordt dit door meerdere teamleden uitgevoerd. Teamleden konden niet bij één persoon terecht en de uitleg was hierdoor niet eenduidig. Nieuwe kennis of informatie wordt in een virtueel team minder snel begrepen. Eén van de respondenten beschrijft haar inwerkperiode als volgt:

*“In het begin had ik er veel last van, vooral omdat ik ingewerkt wou worden. En dat gaat niet als je thuis zit en je collega’s ergens anders. Dus ik moest heel veel dingen zelf uitzoeken. Op afstand iets uitleggen is toch moeilijker dan als je naast elkaar zit. Je kan wel je scherm delen maar het is niet zo duidelijk. In het begin had ik er moeite mee. Het inwerken ging heel lastig, ik wilde dingen zien en vragen. Daar had ik wel moeite mee maar ik ben er aan gewend geraakt. Het is nu een gewoonte.” (Respondent 14)*

Een andere respondent geeft aan dat het inwerken minder gestructureerd is. Deze respondent ervaaarde de beginperiode hierdoor als stressvol.

*“Ik ben niet ingewerkt. Ik heb daarna wel nieuwe medewerkers ingewerkt. Ik ben zelf niet ingewerkt en dat was wel een dingetje. Ik had nog nooit eerder in Socrates gewerkt. Als je het systeem niet kent dan is het een draak van een systeem. Telefoontjes bleven maar komen, waardoor de stress in het begin groot was. Het inwerken in een virtueel team is minder gestructureerd.” (Respondent 7)*

#### 4.3.1.3. Zakelijke thuiswerkomgeving

In een virtueel team zijn de achtergrondgeluiden van teamleden regelmatig aanwezig. In een intern overleg ervaren de respondenten dit niet als storend. Maar in een extern overleg dienen deze geluiden zoveel mogelijk te worden voorkomen. Teamleden moeten het gevoel ervaren dat de (thuis)werkomgeving een verlengstuk is van kantoor. Anderzijds moet je het organisatiegevoel ook overbrengen naar de klant. Dit wordt door één van de respondenten als volgt toegelicht:

*“Daarom zeg ik ook, als ik met jou praat of een collega dan is het niet erg dat mijn kind wat achtergrondgeluiden produceert. Maar als ik met een klant ga communiceren, feitelijk over zijn of haar dossier, vooral als het gaat om een zwaar dossier, dan vind ik wel dat je een ruimte moet uitzoeken waar de klant geen achtergrondgeluiden hoort. De klant moet ook een achtergrond zien als zijnde dat jij je in een kantoor bevindt. Bijvoorbeeld, ik werk thuis dan zorg ik ervoor dat er een mooie poster van Rotterdam op de achtergrond zichtbaar is. Dat de klant het gevoel heeft dat hij zich in een kantoor waant van gemeente Rotterdam. En niet wat jij nu hebt, een achtergrond van een mistplaat. Maar dat de klant voelt dat hij spreekt met een ambtenaar van de gemeente Rotterdam. Het zijn kleine zaken, maar ik denk dat het punten zijn die heel belangrijk kunnen zijn.” (Respondent 10)*

#### 4.3.2. Ondersteunende processen

De werkdruk fluctueert in de projectorganisatie. Op het moment dat de interviews werden afgenomen bevond het team zich in de overgang van TOZO 3 naar TOZO 4. De werkdruk heeft effect op het virtuele team blijkt uit de reactie van één van de respondenten: *“Dus nu is het rustig en heb je genoeg tijd om sociaal te zijn met je collega’s. Als we straks weer een piek hebben dan loopt het storm. Dan kun je niet even zeggen: Hoi collega, hoe is het?” (Respondent 8)*. Uit de data-analyse komen drie ondersteunende processen naar voren: anders communiceren, communicatie en vertrouwen.

##### 4.3.2.1. Anders communiceren

Zoals eerder aangegeven communiceert dit virtuele team voornamelijk schriftelijk. Schriftelijke communicatie bevat minder empathie. Teamleden ervaren het als lastig om andere teamleden op een goede manier te benaderen. Via de chat of per e-mail kan een bepaalde woordkeuze verkeerd vallen. Respondenten ervaren schriftelijke communicatie zelf ook soms als aanvallend.

*“Mijn grootste leerpunt en verbeterpunt van mijn eigen persoonlijkheid met MS-Teams en virtueel werken is: maakt niet uit hoe geïrriteerd je raakt, maakt niet uit hoe vermoeid je bent of hoeveel negatieve energie je op dat*

---



---

*moment voelt. Je moet eerst even een stap terug doen voordat je een collega benadert. Hoe afstandelijk virtueel werken ook is, je reactie komt veel harder aan via Teams dan via mail.” (Respondent 7)*

*“Ik ben van mijzelf een direct persoon en ik denk dat het voor mij verstandig is om dat niet gelijk in een chatzin uit te drukken of in een e-mail. Het is beter om alles te laten bezinken en dan pas een collega aan te spreken. Niet meer in een directe houding, maar puur meer in de schrijftaal. Nogmaals, ik moet het dus eerst laten bezinken en dan op een andere manier formuleren. In plaats van direct een collega te benaderen. Wat je al heel snel geneigd bent om te doen.” (Respondent 8)*

#### 4.3.2.2. Communicatie

Communicatie wordt als ondersteunend proces het meest benoemd. Communicatie vindt voornamelijk schriftelijk plaats. Volgens de respondenten heeft mondelinge communicatie, bijvoorbeeld beeldbellen, een positief effect op de communicatie. Dit wordt door één van de respondenten als een voorsprong ervaren:

*“Alles valt of staat met het feit dat je elkaar niet ziet. Als je een klant daadwerkelijk op kantoor kunt verwelkomen dan heb je een voorsprong en loop je niet meer achter de feiten aan. De klant ziet jou en die weet dat je hem gaat helpen.” (Respondent 10)*

Schriftelijk wordt er veel gecommuniceerd. De teamleden zijn geneigd om ervaringen en feedback gelijk te delen onder alle teamleden. Volgens één van de respondenten is dit hinderlijk en leidt dit tot te veel informatie:

*“Stel je voor, je zit op kantoor en continue staat er iemand op: “koud doorverbonden” of “ik heb geen goede verbinding”. Dat gaat niet op het werk. In een kantoor situatie is dat hinderlijk in je werk. Zo werkt dat ook in MS-Teams. Iedere keer komt die melding in je scherm. Je wordt afgeleid want het kan iets belangrijks zijn. Vervolgens lees je “koud doorverbonden”, lekker belangrijk.” (Respondent 1)*

Tot slot, mondelinge communicatie is minder aanwezig. Teamleden (video)bellen elkaar minder omdat ze elkaar niet willen storen. Tevens, de mondelinge communicatie die plaats vindt is uitsluitend met de teamleden die je kent.

*“Ik ken alleen mijn collega’s van de TOZO en de TONK omdat ik met hun werk. Als ik iemand van een team nodig heb dan merk ik dat ik liever per e-mail contact opneem dan via MS-Teams. Dat komt omdat je deze collega’s helemaal niet kent.” (Respondent 14)*

#### 4.3.2.3. Vertrouwen

Meerdere respondenten geven aan een gevoel van vertrouwen te ervaren. Vertrouwen werkt motiverend en dit uit zich in gedrevenheid. Eén van de respondenten geeft aan dat controle of verantwoording niet wenselijk wordt geacht:

*“Je hebt geen teamchef die over je schouder de hele dag zit mee te kijken. Als ik vanuit huis constant gecontroleerd zou worden of verantwoording af zou moeten leggen, wat moeilijker is omdat je vanuit huis aan het werk bent, zou ik helemaal gek worden.” (Respondent 12)*

#### 4.3.3. Effecten

Bij de TOZO projectorganisatie werken de virtuele teamleden vanuit onder andere: Friesland, Zeeland, Groningen en Maastricht. Volgens één van de respondenten kan een virtueel team je wereld vergroten. Uit de data-analyse komen twee effecten naar voren: contact met collega's is minder persoonlijk en overleggen zijn anders.

##### 4.3.3.1. Contact met collega's is minder persoonlijk

Het contact tussen virtuele teamleden is voornamelijk werk gerelateerd. Het ontbreken van persoonlijke gesprekken wordt als een gemis ervaren. Uit de resultaten blijkt dat veel respondenten waarde hechten aan een gezamenlijk lunchmoment. De projectorganisatie TOZO is tevens opgericht gedurende de Corona-crisis. Sommige teamleden hebben elkaar nog nooit gezien, wat als een groot nadeel wordt ervaren. De band ontbreekt hierdoor, legt één van de respondenten uit:

*“Als je elkaar persoonlijk ziet en kent dan krijg je een band. Ik heb nu geen connectie met collega's. Ik zeg “goedemorgen”, we bespreken alles wat met werk te maken heeft en aan het einde werkdag zeg ik “goedenavond” of een “fijn weekend”. Dat was het.” (Respondent 14)*

Aanvullend, volgens één van de respondenten zijn persoonlijke gesprekken noodzakelijk om “op te laden”:

*“Het contact is minder en als er contact is dan is het vrijwel altijd werk gerelateerd. Het komt niet vaak voor dat je een collega belt om een praatje te maken. Dat is wel jammer want het is ook nodig om af en toe te relaxen.” (Respondent 12)*

Er worden activiteiten ondernomen om het persoonlijke contact te stimuleren. De respondenten waarderen deze activiteiten maar ze komen bijvoorbeeld niet overeen met een fysieke borrel. Eén van de respondenten geeft aan dat de communicatiemiddelen worden geassocieerd met werk:

*“En het contact via MS-Teams is altijd werk gerelateerd. Af en toe is het echt nodig om even te praten over dingen die niet met werk te maken hebben. Misschien heeft het ook met MS-Teams te maken. MS-Teams wordt gepromoot als communicatiemiddel voor bedrijven en professionals. Door de naam van MS-Teams, lay-out, teams en de groepen gaat het contact via MS-Teams meer over werk.” (Respondent 12)*

##### 4.3.3.2. Overleggen zijn anders

Een virtueel overleg is volgens de respondenten korter en er is weinig ruimte voor discussie. Een virtueel overleg wordt ervaren als het zenden van informatie. Er is ook meer structuur benodigd in de vorm van een gespreksleider. Volgens één van de respondenten ontbreekt hierdoor het vergadergevoel:

*“Het kan af en toe een nadeel zijn. Om echt te kunnen sparren moet je elkaar feitelijk kunnen zien. Het is anders dan op afstand sparren. Op kantoor heb je het gevoel dat je echt aan het vergaderen bent. Nu is het: ik kijk naar jou. De webcam doet het niet dus ik kijk om me heen. Je mist het gevoel dat je aan het vergaderen bent.” (Respondent 10)*

Volgens deze respondent zijn collega's ook sneller afgeleid. Dit wordt toegelicht met een voorbeeld:

*Je bent er niet voor 110% bij. Je pakt bijvoorbeeld een pennetje, je gaat een bak koffie halen of je legt even wat neer. Als je in een vergaderruimte zit dan blijf je gedurende de vergadering aan tafel op je stoel zitten. En nu gaat de bel, bezorger belt aan en bij een andere collega gaat de telefoon.” (Respondent 10)*

---

#### 4.3.4. Resultaat

Team klantcontact is vanaf de oprichting virtueel werkzaam. In de tussentijd, tot december 2020, hebben circa 30.000 ondernemers een aanvraag voor de TOZO-regeling ingediend. Het zwaartepunt hiervan lag in de beginperiode, namelijk 16.000 aanvragen voor de TOZO 1 (Gemeente Rotterdam, 2021). Volgens de respondenten heeft een virtueel team twee resultaten: efficiënter en motivatie.

##### 4.3.4.1. Efficiënter

De respondenten ervaren de virtuele werkomgeving efficiënter. Teamleden kunnen zich volledig op het klantcontact focussen. De fysieke kantooromgeving had ook nadelen wat door één van de respondenten wordt verwoord:

*“De kantooromgeving heeft ook zijn nadelen. In een kantooromgeving zijn continue mensen aan het praten. Ik moet er niet aan denken om in een ruimte te zitten waarin met z’n allen aan de telefoon zitten. Voor deze functie vind ik in een virtueel team werken ideaal.” (Respondent 7)*

Respondenten ervaren ook tijdswinst die ze in de virtuele werkomgeving anders kunnen invullen.

*“Het grootste voordeel van de virtuele werkomgeving is dat mijn filetijd maximaal 1,5 minuten bedraagt. Met andere woorden, badkamer, bureau en woonkamer is maar 1,5 minuut en ik zit weer achter mijn bureau. In plaats van vroeg opstaan en in de winter je auto sneeuw- en ijsvrij maken. Dat je weer in de file moet gaan rijden. Mijn reistijd was 1,5 uur per dag, dus dat heb ik ermee gewonnen. Deze reistijd kun je anders invullen.” (Respondent 10)*

##### 4.3.4.2. Motivatie

Het is voor virtuele teamleden lastiger om zich te motiveren. Uit de data-analyse blijkt dat dit meerdere redenen heeft. Enerzijds is een virtueel team uitsluitend op werk gefocust. Het sociale element raakt op de achtergrond. Volgens één van de respondenten gaan dingen sneller irriteren, maar de reden is onduidelijk.

*“Ik merk dat dingen sneller gaan irriteren door het virtueel werken. Ik weet niet waardoor het komt maar het is nu genoeg. Het is voor mij onduidelijk of dat komt door de werkzaamheden of door het virtueel werken.” (Respondent 7)*

Anderzijds duren werkzaamheden in een virtueel team langer. Het afronden van werkzaamheden is volgens de respondenten ook motiverend.

*“Ik denk dat de werkzaamheden in een virtuele omgeving langer duren dan wanneer je naast elkaar zou zitten. Op kantoor wordt je sneller gemotiveerd. Je wordt gestimuleerd en gemotiveerd door de werkzaamheden die je afrond. In een virtuele omgeving worden de werkzaamheden ook afgerond, maar het is minder snel dan wanneer je naast elkaar zou zitten.” (Respondent 9)*

Tot slot, de dynamiek van een andere omgeving wordt gemist. Dit wordt door één van de respondenten als volgt aangegeven:

*“Ik ben na negen maanden virtueel werken mijn woonkamer eigenlijk echt zat. Je zit in je eigen omgeving. Je leeft, werkt hier en doet in principe alles vanuit je woonkamer.” (Respondent 14)*

---

#### 4.4. Team 3 (Datadiensten)

Team datadiensten adviseert en ondersteunt de clusters van de gemeente Rotterdam bij het opzetten, implementeren en het uitvoeren van gegevens- en datamanagement. Het achterliggende doel is om inzichten uit data te verkrijgen waarmee toekomstige ontwikkelingen kunnen worden ondersteund (Gemeente Rotterdam, 2021).

##### 4.4.1. Factoren

Team Datadiensten is in 2019 opgericht en maakt onderdeel uit van het programma Data Gedreven Werken. Door de Corona-crisis zijn de teamleden volledig in een virtueel team werkzaam. In de zomer van 2020 is het virtuele team éénmaal naar kantoor gegaan, omdat de kantoorlocatie aan de Boompjes werd afgestoten. Binnen dit team worden twee factoren benoemd: teambinding en kennisdeling en ondersteuning.

##### 4.4.1.1. Teambinding

Het thema 'teambinding' wordt door alle respondenten veelvuldig benoemd en is het meest voorkomende thema. Volgens de respondenten gaat het teamgevoel in een virtueel team verloren. Het onderlinge contact tussen virtuele teamleden verdwijnt of komt minder tot uiting. Het gevolg hiervan is dat de band met virtuele teamleden minder wordt. Eén van de respondenten benoemt dit als volgt:

*“Maar in grote lijnen zorgt de virtuele werkomgeving minder voor het “ons” en het “wij” gevoel. Het is trouwens niet alleen de virtuele werkomgeving maar de gehele lockdown. De lockdown zorgt ervoor dat je niet gezamenlijk met het team iets kan organiseren. Daar krijg je ook het “wij” gevoel door. Al ga je maar gezamenlijk lunchen, wat de afgelopen maanden niet kon. Dat helpt ook met het “wij” gevoel.” (Respondent 16)*

De respondenten beschouwen het team als een nieuw team. Het team moet zich binnen de organisatie bewijzen, waardoor een hecht team belangrijk wordt geacht. Volgens de respondenten is het creëren van een hecht team lastiger in een virtuele omgeving. Dit wordt door één van de respondenten als volgt toegelicht:

*“Als je een team bent dat nog wat moet neerzetten en zich moet gaan bewijzen is het heel belangrijk dat je een hecht team bent. Hoe creëer je zo'n hecht team? We doen ons best virtueel gezien. Wat we kunnen doen we. We proberen het leuke te combineren met het werk. Het lukt niet altijd maar we proberen het wel.” (Respondent 18)*

##### 4.4.1.2. Kennisdeling en ondersteuning

Kennisdeling en ondersteuning is een thema dat door de respondenten in verschillende contexten wordt benoemd. De virtuele teamleden zijn onderdeel van een programma. De respondenten geven aan weinig contact te hebben met de overige collega's uit het programma waardoor kennis en informatie ontbreekt. Eén van de respondenten benoemt dit als 'eilandjes':

*“Kennisdelen is lastig als je bepaalde eilandjes hebt. In het begin zat iedereen thuis op zijn eigen eilandje. Gezamenlijk met je teamleden moest je activiteiten ondernemen om een eilandje te vormen. Om deze reden hebben we nu een wekelijks overleg om te weten wat er allemaal speelt.” (Respondent 15)*

Naast het ontbreken van kennis en informatie wordt kennisdeling en ondersteuning binnen het eigen virtuele team als lastig ervaren. Kennis en ondersteuning is namelijk minder snel beschikbaar. Daarnaast is het delen van kennis en onderlinge ondersteuning minder spontaan. Dit wordt door één van de respondenten als volgt toegelicht:

---

---

*“Je moet in de agenda op zoek gaan naar een moment om iets te bespreken. In de kantooromgeving doe je dat met mensen van buiten je team ook. In de virtuele werkomgeving hebben we met mijn team elke dag een dagstart staan. We hebben twee keer in de week een extra lang teamoverleg. Als je gewoon bij elkaar zit dan draai je je stoel om en krijg je meteen je antwoord. In de virtuele werkomgeving schrijf ik mijn vragen op een papiertje en moet ik wachten tot de volgende dagstart.” (Respondent 16)*

Tot slot, in een virtueel team ontbreken signalen uit de organisatie. Deze signalen werden voorheen door de teamleden verkregen door te netwerken binnen de organisatie. Volgens één van de respondenten kost het meer moeite om deze signalen in de virtuele werkomgeving te verkrijgen:

*“Je zit in je eentje in de kamer. Als je ergens fysiek aanwezig bent dan pik je de dingen sneller op. Zeker iemand als ik. Ik zou in de Rotterdam bij de lift gaan zitten. Je ziet allerlei mensen voorbij komen en je hoort waarover ze het hebben. Dat is allemaal informatie die je automatisch oppikt en die je nu kwijt bent. Vroeger hoorde je toevallig goede ideeën die je zelf ook gaat gebruiken. Nu hoor je deze ideeën niet. Als je vermoed dat er iets gedaan wordt dan moet je er zelf naar op zoek gaan. Dat kost weer tijd en die heb je niet of neem je niet. Je moet echt op zoek gaan naar de nieuwtjes en weetjes.” (Respondent 16)*

#### 4.4.2. Ondersteunende processen

De virtuele teamleden hebben de behoefte om elkaar weer fysiek te ontmoeten. Het team gaat, als één van de eerste virtuele teams binnen de gemeente Rotterdam, experimenteren met hybride vergaderingen. Uit de data-analyse komt één ondersteunend proces naar voren: communicatie.

##### 4.4.2.1. Communicatie

Het thema communicatie komt op twee manieren terug. Allereerst, volgens de respondenten zijn er verschillende communicatietechnologieën waarop veel informatie wordt uitgewisseld. Ten tweede, de wijze waarop informatie wordt uitgewisseld is niet eenduidig. Dat er verschillende communicatietechnologieën worden gehanteerd wordt door één van de respondenten toegelicht met een voorbeeld:

*“Intergemeentelijk willen ze nog wel iets met Zoom doen. Binnen de gemeente is het altijd MS-Teams. Met mijn vrienden communiceer ik via Skype en Whatsapp. Met het werk doen we alles via Signal. Alle kanalen lopen dus ook door elkaar. Daar wordt je helemaal gek van.” (Respondent 16)*

Door middel van de verschillende communicatietechnologieën wordt er veel (schriftelijke) informatie uitgewisseld. Respondenten komen hierdoor voor een dilemma te staan: volgen of negeren?

*“In de groep chat krijg je 15 berichten of meer per dag binnen. Door de hoeveelheid berichten besluit je de telefoon op stil te zetten maar dan mis je weer berichten.” (Respondent 15)*

Tot slot, de wijze waarop informatie-uitwisseling plaats vindt is niet eenduidig. In verschillende projecten zijn de werkafspraken hierover afwijkend. De respondenten geven aan geen voorstander te zijn van regels. Maar op dit onderdeel ontbreken regels en worden deze gemist.

*“Waar zetten we ons stukken neer? Zetten we het op de MS-Teams omgeving of op de gemeenschappelijk K:schijf? Je weet niet waar het precies staat. Wie heeft waar wat gedaan? Daarvoor hadden we één plek en daar zetten we het.” (Respondent 18)*

#### 4.4.3. Effecten

Eén van de virtuele teamleden geeft aan binnenkort de overstap te maken naar een andere werkgever. Het gevoel om na een jaar virtueel werken de werkgever en collega's te verlaten is volgens deze respondent anders. De data-analyse resulteerde in drie effecten: contact met collega's is minder persoonlijk, overleggen zijn anders en er is een effect op de gezondheid.

##### 4.4.3.1. Contact met collega's is minder persoonlijk

De contacten met collega's zijn minder persoonlijk en deze worden als formeel ervaren. Het sociaal relaxte ontbreekt volgens de respondenten. Het contact met collega's is voornamelijk werk gerelateerd. Persoonlijke gesprekken komen nauwelijks op gang blijkt uit de reactie van één van de respondenten:

*“We doen onze dagstart, dat is een kwartier of halfuur. Daarna gaat ieder zijn eigen ding doen. In de fysieke kantooromgeving maak je even een praatje bij het koffieapparaat. We proberen wel in ons team en bij de usecases, dat zijn projectjes waar je mee werkt, op maandag over andere dingen te praten dan werk. We noemen dat “checking”. Hoe gaat het en hoe is je weekend verlopen? Dat is hooguit een paar minuten en dan ga je weer verder. En dat is bij de dagstart ook. Hoe staat iedereen erin? Iedereen zegt goed en dan gaan we weer verder.”*  
(Respondent 18)

##### 4.4.3.2. Overleggen zijn anders

Een virtueel overleg heeft een andere dynamiek. De respondenten geven aan een virtueel overleg vermoeiender te ervaren maar ook het ontbreken van een whiteboard wordt veel benoemd. Volgens deze respondenten is brainstormen uitsluitend in de fysieke werkomgeving mogelijk. Daarnaast ontbreken er signalen in een virtueel overleg. Doordat deze signalen ontbreken is er meer structuur benodigd:

*“Je moet van tevoren de pauzemomenten aangeven. In een fysieke omgeving kijk je rond, zie je een bepaalde vermoeidheid of zie je een logisch moment om een pauze in te lassen. Die momenten mis je in de virtuele werkomgeving. En dan kom je weer terug op de voorbereiding. Daar gaat dus net wat meer tijd in zitten.”*  
(Respondent 16)

Het team beschikt over extra- en introverte teamleden. Volgens één van de respondenten worden deze persoonlijkheidstypologieën meer benadrukt in een virtueel overleg:

*“Het team beschikt over twee extraverte en twee introverte personen, als ik toch een scheiding moet maken. Ik weet niet of het zo zwart-wit is. Er zijn er twee veel vaker aan het woord. Ik denk dat het in de virtuele werkomgeving meer is dan wanneer we op kantoor zouden zitten. Daar moet je dus rekening mee houden in een virtuele werkomgeving.”* (Respondent 17)

##### 4.4.3.3. Gezondheid

De virtuele werkomgeving heeft de grenzen tussen werk en privé doen vervagen. Dit heeft zowel voor- als nadelen. De werkagenda kan worden afgestemd op de privé situatie. Het nadeel hiervan is dat de respondenten onbewust meer zijn gaan werken. De gezondheidseffecten zijn zichtbaar voor de respondenten:

*“Ik merk ook dat collega's overspannen beginnen te raken door de virtuele werkomgeving. Je werk en woongrens is klein. Sommige collega's werken langer door of zetten in de weekenden de computer aan. In de virtuele werkomgeving is het belangrijk om deze grens te bewaken.”* (Respondent 15)

---

De werkdruk is volgens de respondenten toegenomen. De vrijdagen zijn drukker. Het komt ook regelmatig voor dat er meerdere overleggen achter elkaar worden ingepland. Het ontbreken van voorbereidings-, uitwerk- of verwerktijd wordt als pittig ervaren. Dit wordt door één van de respondenten als volgt toegelicht:

*“Als je een dag alleen maar overleg hebt gehad gaat na 4 uur of half 5 bij mij het licht uit. Dan heb ik gewoon geen concentratie meer. Op de één of andere manier ben je in een virtuele werkomgeving anders geconcentreerd.”* (Respondent 18)

#### 4.4.4. Resultaten

Op donderdag 22 april 2021 heeft er een inspiratiesessie plaatsgevonden. De inspiratiesessie stond in het teken van Anders Werken. Tijdens de inspiratiesessie werd de chatfunctie ook gehanteerd. De respondenten zagen reacties voorbij komen van collega's die zeggen: *“ik vind het prima om virtueel te werken”*. Deze collega's willen vijf dagen virtueel werken. Anderen geven aan: *“ik mis kantoor zo en ik wil de collega's kunnen ruiken en horen lachen”* (Respondent 17). De data-analyse resulteert in twee tegenstrijdige resultaten, namelijk efficiënt en minder efficiënt.

##### 4.4.4.1. Efficiënter

De virtuele werkomgeving wordt als efficiënter ervaren. Voor sommige respondenten scheelt het twee uur reistijd op een dag. Respondenten geven aan de reistijd niet meer in hun werkdag zou passen. In een virtueel team is het tevens mogelijk om gelijktijdig meerdere werkzaamheden te verrichten. Dit wordt door één van de respondenten als volgt beschreven:

*“Als je bijvoorbeeld in een kantooromgeving met z'n 10-en in overleg zit dan kun je niet echt iets anders doen. Dat valt op. Maar in de virtuele omgeving beschik ik over twee schermen. Op het andere scherm ben ik vaak bezig met iets anders. Ik luister mee en als ze wat aan mij vragen of ik moet inbreng geven dan kan ik mezelf van mute afhaken. Op deze manier kan ik mijn tijd efficiënt besteden, wat ik makkelijk vind.”* (Respondent 15)

##### 4.4.4.2. Minder efficiënt

In tegenstelling tot de vorige paragraaf ervaren de respondenten een virtueel team ook als minder efficiënt. Dit thema kunnen we herleiden naar de overleggen van een virtueel team. Het aantal overleggen is volgens de respondenten toegenomen. Daarnaast nemen deze overleggen de volledige tijd in beslag. Tot slot, in tegenstelling tot de fysieke werkomgeving zijn in een virtuele team meer overleggen benodigd om tot besluitvorming te komen. Dit wordt door twee respondenten als volgt toegelicht:

*“Het zou efficiënter kunnen zijn als ik niet zoveel overleggen zou hebben. Doordat het virtueel is lijkt het alsof je meer overleg kan hebben. Iedereen schiet gewoon de agenda vol met allerlei overleggen. Tussen de overleggen heb je geen tijd om de mail te lezen of een product uit te werken. Ik denk dat het vooral een gevoel is dat de virtuele werkomgeving efficiënter is.”* (Respondent 16)

*“Bijna alle virtuele team sessies nemen de volledige tijd in beslag. Als ze een uur duren dan duren ze ook een uur. Vaak nog twee minuten langer. Aan het einde van een overleg moet iemand vaak signaleren: “we zijn twee minuten over tijd, we moeten nu echt afronden.”* (Respondent 17)

## 4.5. Samenvatting en beantwoording deelvragen

### 4.5.1. Deelvraag 1 – Wat wordt verstaan onder effectiviteit?

De interviews waren gericht op het uitvragen van de ervaringen van de teamleden aangaande het werken in een virtueel team. Achter deze ervaringen zit een gewenste situatie, waarop is doorgevraagd tijdens de interviews; Hoe kan het werken in een virtueel team worden verbeterd? Wat is jouw beeld over de virtuele werkomgeving in de toekomst? Deze paragraaf staat in het teken van deze gewenste situatie en de analyse van de data. De gewenste situatie komt naar uiting in de dimensies effecten en resultaten. In **Tabel 3** wordt per team een samenvatting van deze dimensies weergegeven.

	<b>Team 1 (Mens en Arbeidsontwikkeling Zuid)</b>	<b>Team 2 (Project organisatie TOZO)</b>	<b>Team 3 (Datadiensten)</b>
<b>Effecten</b>			
Contact met teamleden is minder persoonlijk	Contact is voornamelijk werk gerelateerd.	Contact is voornamelijk werk gerelateerd.	Contact is voornamelijk werk gerelateerd (formeel)
Overleggen zijn anders	Overleggen zijn korter en efficiënter. Teamleden zijn sneller afgeleid. En er is meer structuur benodigd.	Overleggen zijn kort en weinig ruimte voor discussie. Vergadergevoel ontbreekt. Er is meer structuur nodig en voornamelijk zenden van informatie.	Dynamiek is anders. Er is meer structuur benodigd. Introverte en extraverte teamleden komen meer tot uiting.
Gezondheid	Veel schermtijd wat vermoeiend kan zijn. Tevens is het lastiger om het werk los te laten.	/	Hoeveelheid schermtijd is vermoeiend. Lastiger om het werk los te laten wat resulteert in onbalans tussen werk en privé.
<b>Resultaat</b>			
Efficiënter	Enerzijds tijdswinst (reistijd). Daarnaast minder afleiding en meer focus.	Enerzijds tijdswinst (reistijd). Daarnaast minder afleiding en meer focus.	Enerzijds tijdswinst (reistijd). Daarnaast kun je meerdere activiteiten gelijktijdig uitvoeren.
Minder efficiënt	/	/	Minder efficiënt door de hoeveelheid overleggen. Overleggen zijn formeler en nemen de volledige tijd in beslag.
Motivatie	Werkende teamleden kunnen stimuleren. Motivatie afhankelijk van omgevingsfactoren. Volledig gefocust op werk.	Eerder irritaties. Werkzaamheden gaan trager. Dynamiek van een andere omgeving wordt gemist.	/

Tabel 3: Samenvatting effecten en resultaten

Een effectief team moet volgens de resultaten van dit onderzoek over de volgende eigenschappen bezitten:

- Balans tussen sociaal- en werkgerelateerde communicatie;
- Korte en efficiënte overleggen;
- Interactie tijdens een overleg door de verschillende deelnemers (discussie en brainstormen);
- Aandacht voor mentale en fysieke gezondheid;



- Mogelijkheid om je volledig op een taak te kunnen focussen;
- Afwisseling in werkplekken of ontmoetingsplekken.

De resultaten van de verschillende virtuele teams bevatten veel overeenkomsten. Het grootste verschil is zichtbaar bij het thema 'minder efficiënt'. Het thema wordt door één van de drie teams benoemd. Dit kan worden verklaard door een verschil in werkzaamheden van de verschillende teams. De werkzaamheden van team één en twee bestaan voornamelijk uit klantcontact. Team drie adviseert en ondersteunt de verschillende clusters van de gemeente Rotterdam wat resulteert in meer overleggen.

Een volledig virtueel team wordt door de respondenten niet effectief bevonden. Slechts één van de negentien respondenten zou volledig in een virtueel team willen blijven werken. De overige respondenten wensen een hybride-model, waarmee de nadelen van een virtueel team worden geëlimineerd. Dit wordt door één van de respondenten als volgt toegelicht:

*“Een combinatie van de goede dingen en de sociale dingen. Het koppelen van de goede dingen van digitaal werken en de sociale componenten wat werken voor mensen leuk maakt. Op deze manier kunnen we de komende jaren op een nieuwe manier met elkaar verder.” (Respondent 4)*

#### 4.5.2. Deelvraag 2 – Op welke wijze kan een virtueel team worden gedefinieerd?

In deze paragraaf wordt de tweede deelvraag beantwoord: *“Op welke wijze kan een virtueel team worden gedefinieerd?”*. De resultaten vertonen veel overeenkomsten en de data-analyse resulteert in twee categorieën. De meest voorkomende reactie van de respondenten is: 'een virtueel team is niet fysiek aanwezig'. Een virtueel team wordt ook gedefinieerd als: 'een team wat communiceert met een middel'.

##### Niet fysiek aanwezig

De respondenten associëren een virtueel team voornamelijk met afstand. Niet fysiek aanwezig is namelijk de meest benoemde reactie. Dit wordt ook benoemd door één van de respondenten, maar deze respondent benadrukt ook de locatie onafhankelijkheid:

*“De meest simpele vorm is dat je niet met elkaar fysiek bijeen bent. En of dat vanuit huis is of vanaf kantoor (bijv. de Rotterdam of Stadhuis) dat maakt niet uit.” (Respondent 17)*

Afstand wordt op meerdere manieren benoemd. Dat de reacties ook gevoelens en belevingen bevat blijkt uit de reactie van één van de respondenten:

*“Dus een virtueel team is dat ik ze niet meer zie en dat we niet meer naast elkaar op kantoor kunnen zitten.” (Respondent 6)*

##### Communicatie met een middel

Een virtueel team wordt ook benoemd als een team dat niet direct met elkaar communiceert, maar een middel gebruikt om te communiceren. Het middel wordt aangeduid als 'online', 'internet' maar ook via een 'scherm':

*“Fysiek zou ik je nu een hand kunnen geven. Virtueel wordt op dit moment ingevuld door via een scherm te werken. Virtueel kan ook zijn niet lijfelijk aanwezig.” (Respondent 16)*

---

#### 4.5.3. Deelvraag 3 – Welke elementen beïnvloeden de dynamiek van een virtueel team?

De teamleden zijn circa een jaar werkzaam in een virtueel team. Gedurende de interviews is doorgevraagd over de ervaringen: Hoe ervaar je dat in de huidige tijd? Hoe vind je het om in een virtueel team te werken? Hoe denk je dat de andere teamleden dit ervaren? In de paragraaf wordt er inzicht gegeven in de elementen die de dynamiek van een virtueel team beïnvloeden. Deze elementen komen naar voren in de dimensies factoren en ondersteunende processen. De samenvatting per team wordt weergegeven in **Tabel 4**.

	<b>Team 1 (Mens en Arbeidsontwikkeling Zuid)</b>	<b>Team 2 (Project organisatie TOZO)</b>	<b>Team 3 (Datadiensten)</b>
<b>Factoren</b>			
Kennisdeling en ondersteuning	Minder snel beschikbaar, minder spontaan en voornamelijk met de teamleden die je kent.	Medewerkers zijn geneigd om sneller (schriftelijk) vragen te stellen. Reactie op vragen blijft uit. Drempel om (mondeling) contact op te nemen is hoger.	Kennis en informatie van overige teams (bijv. je afdeling) ontbreekt. Binnen je eigen team minder snel beschikbaar en minder spontaan. Signalen uit de organisatie ontbreken.
Kennisdeling en ondersteuning (inwerkperiode)	/	Minder gestructureerd. Overdracht van kennis en informatie vindt minder snel plaats.	/
Digitale vaardigheden	Onbekend met systemen en systemen worden als lastig ervaren.	/	/
Rol van de leidinggevende	Behoeft aan een mensgerichte leidinggevende die als coach optreedt.	/	/
Zakelijke thuiswerkomgeving	/	Gevoel van kantooromgeving creëren. Organisatiegevoel overbrengen naar de klant.	/
Teambinding	/	/	Het “ons” en “wij” gevoel ontbreekt. De band met collega’s wordt minder. Tevens lastiger om een hecht team op te bouwen.
<b>Ondersteunende processen</b>			
Communicatie	Voornamelijk met de collega’s die je kent. Non-verbale communicatie ontbreekt. Het is makkelijker om afstand te creëren (teamleden kunnen anders overkomen).	Non-verbale communicatie ontbreekt. Veel informatie (schriftelijk). Minder contact en voornamelijk met collega’s van je eigen team.	Verschillende communicatietechnologieën waarop veel informatie (schriftelijk) wordt uitgewisseld. Informatie uitwisseling is niet eenduidig.
Anders communiceren	/	Schriftelijke communicatie bevat minder empathie. Lastig om teamleden op de juiste wijze te benaderen.	/
Vertrouwen	Voor de Corona-crisis werd virtueel werken niet gestimuleerd (wantrouwen).	Vertrouwen is motiverend. Controle of verantwoording	/

	Veranderende werkomgeving kan schuldgevoel creëren.	(gebrek aan vertrouwen) is niet wenselijk.	
Gedrag	Geen overeenstemming over de gedragsregels. Dit leidt tot onbegrip en irritaties.	/	/

Tabel 4: Samenvatting factoren en ondersteunende processen

In tegenstelling tot de effecten en resultaten zijn de elementen die een virtueel team beïnvloeden behoorlijk afwijkend. De analyse resulteert in twee overeenkomsten, namelijk de factor “kennisdeling en ondersteuning” en ondersteunend proces “communicatie”. De overige factoren en ondersteunende processen tonen minder overeenkomsten. Bepaalde verschillen kunnen worden verklaard op basis van de data.

#### 4.5.3.1. Factor: kennisdeling en ondersteuning (inwerkperiode)

De factor ‘kennisdeling en ondersteuning (inwerkperiode)’ komt uitsluitend in team 2 naar voren. Respondent 9 maakt vanaf juni 2020 onderdeel uit van team 2. In het interview heeft deze respondent het volgende aangegeven: *“Ik maak onderdeel uit van mijn eigen team bestaande uit 30 personen. Het is een komen en gaan van collega’s. Van mijn team ben ik als enige over. Dat heb je in het echte werk ook maar het lijkt in de virtuele omgeving sneller te gaan”*. Team 2 beschikt in vergelijking met de overige teams over meer teamleden die onlangs in dienst zijn getreden. Het inwerken van nieuwe teamleden zal om deze reden meer aan de orde zijn.

#### 4.5.3.2. Factor: digitale vaardigheden

Deze factor komt tot uiting in team 1. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat niet alle teamleden beschikten over de noodzakelijke ICT-middelen. Dit wordt door respondent 4 toegelicht: *“Het duurde best wel lang voordat mensen de laptops hadden. Die konden best wel lang niks doen en dat maakt het ook wel lastig”*.

#### 4.5.3.3. Factor: Rol van de leidinggevende

De rol van de leidinggevende wordt in team 1 benoemd. In tegenstelling tot de overige teams is de leidinggevende gedurende de Corona-crisis gewijzigd. Dit blijkt uit de reactie van respondenten 6: *“Tijdens de Corona-crisis is er een nieuwe leidinggevende bij ons gestart. Dus ik heb geen ervaring met deze leidinggevende in een fysieke omgeving”*.

#### 4.5.3.4. Factor: zakelijke thuiswerkomgeving

Deze factor komt uitsluitend in team 2 naar voren. In de data ontbreekt een verklaring voor dit verschil.

#### 4.5.3.5. Factor: Teambinding

De factor teambinding komt nadrukkelijk naar voren in team 3. Hiervoor zijn twee mogelijke verklaringen. Ten eerste, dit team is onderdeel van een tijdelijk programma en volgens respondent 18 moet het team zich nog bewijzen: *“Als je een team bent dat nog wat moet neerzetten en zich moet gaan bewijzen is het heel belangrijk dat je een hecht team bent”*. Daarnaast, het is een klein team en één van de teamleden gaat het virtuele team verlaten: *“Binnen mijn team is een collega in het proces van vertrekken. Die persoon geeft aan dat het werk niet is zoals verwacht. Ik denk dat het komt doordat het erbij horen gevoel weg is” (Respondent 16)*.

#### 4.5.3.6. Ondersteunend proces: anders communiceren

In tegenstelling tot de overige teams benoemt team 2 ‘anders communiceren’. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het team meer schriftelijk communiceert. Respondent 12 is werkzaam in team 2 en heeft het volgende aangegeven: *“Communicatie is voornamelijk via MS-Teams en nog een beetje via de e-mail. In MS-Teams hebben*

*we een aantal groepchats waarin mijn collega's zitten en waarin je dingen kan bespreken. Via MS-Teams kun je ook individuele chats hebben met collega's waarin je dingen bespreekt".* Uit de reactie van respondent 18 blijkt bijvoorbeeld dat team 3 vaker mondeling communiceert: *"We hebben elke dag een dagstart. Op dinsdag en donderdag hebben we een iets langere dagstart in de vorm van een teamoverleg en een stand van zaken overleg".*

#### 4.5.3.7. Ondersteunend proces: vertrouwen

Het ondersteunende proces 'vertrouwen' wordt niet genoemd in team 3. Dit kan worden verklaard door cultuur en ervaring. Respondent 18 is werkzaam in team 3 en beschikt over virtuele werkervaring: *"De gevolgen van virtueel werken zijn dat je niet gebonden bent aan vaste kantoortijden. Als je kijkt naar onze functie. Ik was sowieso niet erg gebonden aan vaste kantoortijden. Ik begon vroeg en ik was op tijd weg. Toen we nog naar kantoor gingen logde ik geregeld 's avonds in om mijn werkzaamheden af te ronden. Maar nu is het anders".*

Respondenten uit team 1 beschikten niet over deze ervaring. De virtuele werkomgeving is voor team 1 een groter contrast blijkt uit de reactie van respondent 1: *"Bij ons op de afdeling, ik maakt er wel eens grapjes over: met Gods gratie mocht je een keer thuiswerken als je laminaat vloer was overstroomd en er een monteur langs moest komen. Maar anders werd het niet gewaardeerd. Dat was gewoon een grote dikke vette nee".*

#### 4.5.3.8. Ondersteunend proces: gedrag

Deze factor komt uitsluitend in team 1 naar voren. In de data ontbreekt een verklaring voor dit verschil.

In het volgende hoofdstuk volgt een interpretatie van de hierboven beschreven resultaten en worden de resultaten naast de bestaande literatuur gelegd.

---

## 5. Discussie en conclusie

Deze afstudeerscriptie geeft antwoord op de vraag “Hoe kan de effectiviteit van virtuele teams worden beïnvloed?” Met het beantwoorden van deze vraag geeft deze scriptie inzicht in de wijze waarop het functioneren van virtuele teams en teamleden kan worden vergemakkelijkt en het succes kan worden verbeterd. Dit laatste hoofdstuk geeft een interpretatie van de resultaten welke zijn besproken in het voorgaande hoofdstuk, om hiermee antwoord te geven op de centrale onderzoeksvraag van dit onderzoek. Daarna volgen de theoretische implicaties waarmee de data (de praktijk) naast de bestaande literatuur wordt gelegd. Vervolgens worden op basis van de bevindingen implicaties voor de praktijk beschreven, om hiermee bij te dragen aan de praktische toepasbaarheid van dit onderzoek. Tot slot worden de thema’s ‘limitatie’ en ‘vervolgonderzoek’ beschreven.

### 5.1. Samenvatting en interpretatie van de gegevens

Deze paragraaf geeft een samenvatting en interpretatie van de resultaten weer zoals die zijn beschreven in het voorgaande hoofdstuk. In de resultaten zijn de vier belangrijke hoofdthema’s aan de orde gekomen, gebaseerd op het theoretische kader van dit onderzoek: factoren, ondersteunende processen, effecten en resultaten.

De effectiviteit van een virtueel team kan worden beïnvloed door factoren. De resultaten van dit onderzoek laten duidelijk zien dat de factoren context afhankelijk zijn. Binnen een virtueel team bevatten de resultaten veel overeenkomsten, maar de resultaten van de drie verschillende teams zijn behoorlijk afwijkend. Dit sluit aan bij het concept van ‘teamwaargenomen virtualiteit’, waarin de perceptie van virtuele teamleden niet uitsluitend wordt gevormd door de kenmerken (Handke et al., 2020).

Deze dimensie bevat één overeenkomst, namelijk de factor ‘kennisdeling en ondersteuning’. Deze factor wordt door de drie verschillende teams belangrijk bevonden. De wijze waarop deze factor in een virtueel team tot uiting komt of moet komen is echter wel afwijkend. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat kennisdeling en ondersteuning in een virtueel team minder snel en minder spontaan beschikbaar is. De beleving van reactietijden of de behoefte van de virtuele teamleden aan kennis van de gehele afdeling of organisatie is verschillend.

Naast de factor ‘kennisdeling en ondersteuning’ komen een vijftal andere factoren naar voren in de data. Deze factoren worden slechts door één team benoemd. Dit verschil kan worden verklaard door de omstandigheden waarin het team zich bevindt. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt namelijk dat personeelsverloop, een wisseling van de leidinggevende of het vertrek van een teamlid invloed heeft op de vereiste factoren. Hiermee wordt aangetoond dat de factoren die een virtueel team beïnvloeden, ook binnen één organisatie, afwijkend kunnen zijn. Daarnaast suggereert dit onderzoek dat de factoren tussentijds kunnen wijzigen omdat ze op omstandigheden en de situatie waarin het team zich bevindt zijn gebaseerd.

In de resultaten van dit onderzoek komen vier ondersteunende processen naar voren. Evenals de factoren zijn de ondersteunende processen context afhankelijk. Twee van de vier ondersteunende processen, ‘communicatie’ en ‘vertrouwen’, worden namelijk door meerdere teams benoemd. De resultaten van dit onderzoek laten duidelijk zien dat deze processen worden beïnvloed door werk- of taakvereisten. Een team met veel klantcontact communiceert voornamelijk schriftelijk, maar dit leidt tot veel informatie (‘communicatie’) en concentratieproblemen. Eenduidige informatie-uitwisseling (‘communicatie’) wordt van belang geacht door het team wat, in tegenstelling tot de overige teams, beleids- en projectmatige werkzaamheden verricht.

De ondersteunende processen 'anders communiceren' en 'gedrag' komen in één team naar voren. Het ondersteunende proces 'anders communiceren' kan verklaard worden door de wijze waarop het virtuele team communiceert. In dit onderzoek ontbreekt een verklaring voor het ondersteunende proces 'gedrag'.

De bevindingen uit bovengenoemde dimensies suggereren dat de activiteiten en interventies waarmee de effectiviteit van een virtueel team kan worden beïnvloed maatwerk en flexibiliteit vereisen.

In tegenstelling tot de factoren en ondersteunende processen zijn de effecten gelijk. Het contact met teamleden is minder persoonlijk, overleggen zijn anders en het werken in een virtueel team heeft een effect op de gezondheid van virtuele teamleden. De effecten worden door de respondenten voornamelijk als negatief ervaren. Anders overleggen bevat naast de negatieve effecten ook positieve effecten, namelijk dat virtuele overleggen korter en efficiënter zijn. In dit onderzoek is er een verband aangetroffen in de verschillende effecten. Hierbij is geconstateerd dat de elementen die de effecten veroorzaken tegenstrijdig zijn. Deze tegenstrijdigheid heeft als gevolg dat de elementen elkaar negatief versterken.

In de laatste dimensie, resultaten, komen een drietal thema's naar voren: efficiënt, minder efficiënt en een effect op de motivatie. De resultaten van dit onderzoek komen overeen met de bevindingen van Toscana en Zappalà, 2020; werknemers zijn gelukkiger met het werken op afstand omdat de reistijd vervalt en teamleden zich meer kunnen concentreren en focussen op het werk. Echter, deze dimensie bevat eveneens tegenstrijdigheden in de elementen. Dit onderzoek toont aan dat de positieve aspecten van virtueel werken negatieve gevolgen veroorzaken.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt tevens dat de resultaten per team verschillend zijn. Dit sluit aan bij de constatering van Bell en Kozlowski (2002) en Zaccaro en Bader (2003) die aangeven dat complexere taken communicatie technologieën vereisen met een hogere rijkdom.

Samenvattend, het belang van dit onderzoek wordt aangetoond door de resultaten. Uit de resultaten blijkt namelijk dat virtualiteit de motivatie van virtuele teamleden negatief beïnvloedt. De wijze waarop het functioneren van virtuele teams en teamleden kan worden vergemakkelijkt en het succes kan worden verbeterd is afhankelijk van drie elementen: 1) de context, 2) omstandigheden en 3) taak- en functie vereisten. Dit onderzoek heeft aangetoond dat de factor 'kennisdeling en ondersteuning' en ondersteunende processen 'communicatie' en 'vertrouwen' de effectiviteit van een virtueel team bevorderen. De eventuele overige factoren en ondersteunende processen zijn per team verschillend en tijdgebonden.

## 5.2. Theoretische implicaties

Eerdere studies hebben aangetoond dat factoren en ondersteunende processen de effectiviteit van een virtueel team direct beïnvloeden. De omgeving, zoals virtualiteit, heeft effect op de wijze waarop teamtaken worden uitgevoerd en beïnvloeden hiermee de effectiviteit indirect (Peñarroja, Orengo, Zornoza & Hernández, 2013; Dulebohn & Hoch, 2017). De belangrijkste bevinding van dit onderzoek is dat de factoren en ondersteunende processen sterk worden beïnvloed door de omgeving (inputs), te weten: context, omstandigheden en taak- en functie vereisten. In de literatuur wordt deze associatie als niet zinvol en verwaarloosbaar beschouwd (Hosseini et al., 2018). Dit onderzoek toont aan dat de factoren en ondersteunende processen afhankelijk zijn van de omgeving en hiermee een belangrijke rol vervullen in de effectiviteit van een virtueel team. Deze constatering is een belangrijke aanvulling op de huidige literatuur.

---

---

Volgens de 'Big Five' theorie wordt de effectiviteit van een team voornamelijk beïnvloed door zes factoren en drie ondersteunende processen (Salas, Sims & Burke, 2005, Hosseini et al., 2018). In dit onderzoek wordt de invloed van deze factoren en ondersteunende processen op het teamresultaat bevestigd. Maar de resultaten van dit onderzoek laten duidelijk zien dat een effectief virtueel team niet kan worden beperkt tot deze factoren en ondersteunende processen. De factoren en ondersteunende processen worden namelijk niet door ieder team van belang geacht. Slechts één van de vijf factoren, 'kennisdeling en ondersteuning', komt in alle drie de teams naar voren. Daarnaast, uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat een virtueel team ook wordt beïnvloed door andere factoren zoals: 'kennisdeling en ondersteuning inwerkperiode', 'digitale vaardigheden', 'zakelijke thuiswerk omgeving' en 'teambinding'. Dit onderzoek toont aan dat een verscheidenheid aan factoren, processen en effecten de effectiviteit van een virtueel team kunnen beïnvloeden. Het feit dat dit onderzoek aantoont dat de 'Big Five' voor ieder virtueel team verschillend is, maakt dat toekomstig onderzoek een open (inductief) karakter moet hebben.

Daarnaast bevestigt dit onderzoek de uitdagingen waarmee virtuele werknemers worden geconfronteerd. Virtuele teamleden worden, in overeenstemming met de huidige literatuur, geconfronteerd met een gevoel van sociaal isolement en gezondheidsklachten. Dit maakt dat de theorieën en modellen over teameffectiviteit gecombineerd kunnen worden met onderzoek naar de uitdagingen en effecten van virtueel teamwerk. Deze constatering benadrukt het belang van effectiviteitstheorieën specifiek voor virtueel teamwerk.

De volgende bevinding heeft betrekking op de beleving van virtualiteit. Deze beleving wordt vaak gedefinieerd als collectief ervaren afstandsgevoel en ervaren informatiekorten. In de huidige literatuur wordt gesuggereerd dat een effectief virtueel team moet streven naar lage afstandsgevoelens en lage informatiekorten (Handke et al., 2020). Hiermee wordt de indruk gewekt dat een effectief virtueel team continu moet streven naar een lager niveau op deze elementen. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat deze niveaus beschikken over een ondergrens. Virtuele teamleden kunnen namelijk te weinig afstand ervaren, wat als minder efficiënt wordt ervaren. Daarnaast kan de hoeveelheid berichten leiden tot irritaties, afleiding en desinteresse van virtuele teamleden. In tegenstelling tot de huidige literatuur benadrukt dit onderzoek het belang van een juiste balans op afstand en informatiebeleving. Deze constatering leidt tot nieuwe inzichten en initieert een aanpassing van de huidige modellen.

De laatste constatering is dat ambivalentie sterk aanwezig is in de beleving van virtuele teamleden. Recent onderzoek, tevens uitgevoerd gedurende de Corona-crisis, heeft aangetoond dat de percepties van virtuele teamleden afhankelijk zijn van geslacht, leeftijd, opleiding, werkervaring en ervaring met telewerken (Raišienė et al., 2020). Dit onderzoek ondersteunt deze constateringen, maar laat ook zien dat er meerdere percepties zijn waargenomen. Deze percepties zijn tegenstrijdig, zoals: 1) de tijdswinst (reistijd) wordt positief ervaren maar de dynamiek van een andere omgeving ontbreekt, 2) virtuele werknemers hebben behoefte aan sociaal contact maar ook aan minder afleiding en meer focus en 3) kortere en efficiëntere overleggen worden positief ervaren maar de discussie ontbreekt. Toekomstig onderzoek naar de effectiviteit van virtuele teams zou rekening moeten houden met de ambivalentie van reacties. Deze bevinding sluit daarnaast aan op de huidige literatuur, waaruit blijkt dat transformationeel leiderschap een groter effect heeft op de teamprestaties in virtuele teams dan in fysieke teams omdat virtuele teamleden onzekerheid ervaren (Purvanova en Bono, 2009).

### 5.3. Praktische implicaties

De theoretische bijdrage van dit onderzoek is in de vorige paragraaf uiteengezet. Daarnaast kent dit onderzoek ook een aantal belangrijke praktische implicaties. Het eerste inzicht is dat een virtueel team inzicht moet krijgen in

twee elementen, namelijk: 1) de individuele en collectieve beleving van afstand en informatie en 2) factoren en processen die het werk vergemakkelijken en de resultaten verbeteren. Uit de resultaten van dit onderzoek komt duidelijk naar voren dat deze elementen voor elk team uniek zijn en in de loop van de tijd kunnen wijzigen. Om deze reden worden virtuele teams aangemoedigd om deze elementen regelmatig met elkaar te bespreken. Deze gesprekken dienen een open karakter te bevatten, waarbij de beleving en behoefte van de virtuele teamleden centraal moeten staan.

Een belangrijk tweede inzicht is dat de effecten voor ieder virtueel team gelijk zijn. Virtuele teamleden missen het sociale contact, de virtuele overleggen zijn anders en virtueel werken heeft een negatief effect op de gezondheid. Deze bevindingen komen overeen met de literatuur, maar desondanks is er beperkt aandacht voor deze effecten in effectiviteitsmodellen. Deze effecten kunnen grote gevolgen veroorzaken voor zowel het individu, het virtuele team en de organisatie. Leidinggevendens dienen om deze reden extra aandacht te besteden aan deze effecten. De grootste bedreiging voor de effectiviteit van een team, namelijk uitval of verminderde productiviteit van virtuele teamleden, kan hierdoor worden voorkomen.

Dit onderzoek heeft aangetoond dat de effectiviteit van een virtueel team kan worden beïnvloed door 'kennisdeling en ondersteuning' en 'communicatie'. Echter, de wijze waarop deze factor en het ondersteunende proces tot uiting moet komen is voor ieder team verschillend. Desondanks is het voor organisaties mogelijk om hiermee het functioneren van virtuele teams en teamleden te vergemakkelijken en het succes te verbeteren. Organisaties en leidinggevendens dienen 'kennisdeling en ondersteuning' en 'communicatie' te stimuleren en te verbeteren.

Tot slot, de resultaten van dit onderzoek hebben aangetoond dat ambivalentie aanwezig is in de beleving van virtuele teamleden. Dit is een belangrijke implicatie voor de praktijk. Leidinggevendens en virtuele teamleden kunnen namelijk te maken krijgen met wisselende reacties. Dit maakt de reactie van virtuele teamleden complex en dit kan leiden tot verwarring en onduidelijkheden. Leidinggevendens en virtuele teamleden dienen rekening te houden met deze ambivalentie, door bijvoorbeeld door te vragen en meerdere gesprekken te voeren waarmee inzicht kan worden verkregen in eventuele patronen.

## 5.4. Limitaties en vervolgonderzoek

### 5.4.1. Limitaties

Hoewel dit onderzoek interessante resultaten oplevert, moeten deze worden afgewogen tegen een aantal mogelijke beperkingen. Deze beperkingen impliceren echter interessante richtingen voor toekomstig onderzoek.

Te beginnen met het aantal interviews. De bevindingen van het onderzoek moeten met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd vanwege de steekproefomvang. Dit kwalitatieve onderzoek was gebaseerd op primaire gegevens verzameld door middel van interviews. Voor dit onderzoek zijn er in totaal 19 interviews afgenomen in drie virtuele teams. Volgens Sandelowski (1995) bevatten gefundeerde theoriestudies ongeveer 30 tot 50 interviews. In de maanden april, mei en juni 2020 waren er volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (2020) 1,3 miljoen mensen (deels) vanuit huis werkzaam. In vergelijking met het aantal thuiswerkende werknemers was de steekproefomvang van dit onderzoek klein. Dit houdt in dat er geen algemene uitspraken kunnen worden gedaan over de gehele populatie.

Een mogelijke beperking van de methodologie is dat er verschillende virtuele teams zijn geselecteerd. De virtuele teams beschikken bijvoorbeeld over andere taak- en functievereisten, verschillen in teamvorming en

---



---

afhankelijkheden. Door deze verschillen kunnen de belevingen en bevindingen van virtuele teamleden afwijken. De respondenten van dit onderzoek kunnen een virtueel team anders ervaren en dit kan gevolgen hebben voor de resultaten van dit onderzoek.

Een andere mogelijke beperking van dit onderzoek is dat het cross-sectioneel is uitgevoerd. Een cross-sectioneel onderzoek kan de kenmerken van een groot aantal mensen of organisaties beschrijven. Het is echter lastig om processen in de tijd te beschrijven en patronen te verklaren (Easterby-Smith & Thorpe, 2018). Volgens Fransen, Kirschner, en Erkens (2011) ontwikkelen de factoren en processen van een team om succesvol te zijn door de tijd. Om deze reden kan een longitudinaal onderzoek, waarbij herhaalde metingen in de loop van de tijd worden uitgevoerd (Easterby-Smith & Thorpe, 2018), andere resultaten opleveren.

Tot slot, een belangrijke beperking is dat de interviews virtueel zijn afgenomen. Hoewel deze methode van gegevensverzameling het mogelijk maakt om data te verzamelen gedurende een pandemie, zijn er enkele nadelen aan online interviews die in acht moeten worden genomen (Janghorban, Roudsari, & Taghipour, 2014). Alle interviews zijn afgenomen met gebruik van video waardoor het mogelijk was om elkaar al pratend gedeeltelijk te zien. In verschillende interviews was uitsluitend het "hoofd" van de geïnterviewden zichtbaar, wat een obstakel vormde bij het observeren van de lichaamstaal en waardoor non-verbale signalen mogelijk zijn gemist (Janghorban et al., 2014).

#### 5.4.2. Vervolgonderzoek

De resultaten van dit onderzoek, gecombineerd met de beperkingen hierboven, tonen een aantal interessante onderzoeksmogelijkheden.

Dit onderzoek is gebaseerd op data verzameld uit drie verschillende virtuele teams. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat individuele kenmerken, zoals woonplaats, gezinssamenstelling en werkervaring de effectiviteit van een teamlid en het team beïnvloeden. Het is interessant om inzicht te krijgen in deze kenmerken en de invloed op het (team)resultaat. De resultaten kunnen het werk vergemakkelijken en verbeteren, maar ook van meerwaarde zijn bij de teamsamenstelling.

Ten tweede, uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de effectiviteit van een virtueel team sterk wordt beïnvloed door de omgeving. Aangezien het een aanvulling op de huidige literatuur betreft is het interessant om longitudinaal vervolgonderzoek te verrichten. Op deze manier kan deze constatering buiten de context van dit onderzoek worden bevestigd. De resultaten kunnen inzicht geven in de veranderingen in teamdynamiek, waarmee het organisaties en leidinggevendenden handvatten biedt om hierop te anticiperen.

Een laatste voorstel voor vervolgonderzoek gaat over de 'Big Five' voor virtueel teamwerk. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de 'Big Five' voor ieder virtueel team verschillend is. Deze constatering is gebaseerd op data die is verzameld binnen een specifieke context. Een limitatie van dit onderzoek is tevens dat de data in verschillende virtuele teams is verzameld die niet vergelijkbaar zijn. Meerdere casestudies in virtuele teams die beschikken over vergelijkbare context, omstandigheden en taak- en functie vereisten kan een aanvulling zijn op de resultaten van dit onderzoek.

De belangrijkste bevinding van deze scriptie is dat de effectiviteit van een virtueel team afhankelijk is van meerdere variabelen. Hiermee wordt de complexiteit van virtuele teams en het belang van flexibiliteit en maatwerk aangetoond.

## Literatuurlijst

- Arrix. (2020, 27 juli). *Wekelijkse Update Office 365 (Wk 30)*. Geraadpleegd van <https://arrix.nl/vergaderervaring/>
- Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2000). E-leadership. *The Leadership Quarterly*, *11*(4), 615–668.  
[https://doi.org/10.1016/s1048-9843\(00\)00062-x](https://doi.org/10.1016/s1048-9843(00)00062-x)
- Bal, M. (2020). *Leidinggeven: zo stuur je een team aan op afstand* [Illustratie]. Geraadpleegd van <https://www.deondernemer.nl/corona/coronavirus/leidinggeven-team-afstand-corona-thuiswerk~2087142>
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A Typology of Virtual Teams. *Group & Organization Management*, *27*(1), 14–49. <https://doi.org/10.1177/1059601102027001003>
- Cascio, W. F., & Shurygailo, S. (2003). E-Leadership and Virtual Teams. *Organizational Dynamics*, *31*(4), 362–376.  
[https://doi.org/10.1016/s0090-2616\(02\)00130-4](https://doi.org/10.1016/s0090-2616(02)00130-4)
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020, 12 augustus). *ICT'ers werken vaakst vanuit huis tijdens coronacrisis*. Geraadpleegd van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/33/ict-ers-werken-vaakst-vanuit-huis-tijdens-coronacrisis>
- Contreras, F., Baykal, E., & Abid, G. (2020). E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go. *Frontiers in Psychology*, *11*, 1–11.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590271>
- de Vries, H., Tummers, L., & Bekkers, V. (2018). The Benefits of Teleworking in the Public Sector: Reality or Rhetoric? *Review of Public Personnel Administration*, *39*(4), 570–593.  
<https://doi.org/10.1177/0734371x18760124>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2012). *Strategies of Qualitative Inquiry* (4de ed.). Thousand Oaks, Canada: SAGE Publications.
- DeRosa, D. M., Hantula, D. A., Kock, N., & D'Arcy, J. (2004). Trust and leadership in virtual teamwork: A media naturalness perspective. *Human Resource Management*, *43*(2–3), 219–232.  
<https://doi.org/10.1002/hrm.20016>
- Dulebohn, J. H., & Hoch, J. E. (2017). Virtual teams in organizations. *Human Resource Management Review*, *27*(4), 569–574. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.004>
- Easterby-Smith, M., & Thorpe, R. (2018). *Management and Business Research* (6th Revised edition). Thousand Oaks, Canada: SAGE Publications.
- Erlandson, D. A., & Harris, E. L. (1993). *Doing Naturalistic Inquiry* (1ste ed.). Thousand Oaks, Canada: SAGE Publications.
-

---

Eseryel, U. Y., Crowston, K., & Heckman, R. (2020). Functional and Visionary Leadership in Self-Managing Virtual Teams. *Group & Organization Management*, 105960112095503. <https://doi.org/10.1177/1059601120955034>

Fransen, J., Kirschner, P. A., & Erkens, G. (2011). Mediating team effectiveness in the context of collaborative learning: The importance of team and task awareness. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1103–1113. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.05.017>

Gemeente Rotterdam. (2021, 6 februari). *Intranet Gemeente Rotterdam*. Geraadpleegd op 6 februari 2021, van <https://rio.rotterdam.nl>

Gilson, L. L., Maynard, M. T., Jones Young, N. C., Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2014). Virtual Teams Research. *Journal of Management*, 41(5), 1313–1337. <https://doi.org/10.1177/0149206314559946>

Glikson, E., Woolley, A. W., Gupta, P., & Kim, Y. J. (2019). Visualized Automatic Feedback in Virtual Teams. *Frontiers in Psychology*, 10. Published. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00814>

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). Thousand Oaks, Canada: SAGE Publications.

Hambley, L. A., O'Neill, T. A., & Kline, T. J. B. (2007). Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103(1), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.09.004>

Hamersma, M., Haas, M., Faber, R., de Haas, M., Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, & Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2020). *Thuiswerken en de coronacrisis*. Den Haag, Nederland: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Hammarberg, K., Kirkman, M., & de Lacey, S. (2016). Qualitative research methods: when to use them and how to judge them. *Human Reproduction*, 31(3), 498–501. <https://doi.org/10.1093/humrep/dev334>

Handke, L., Costa, P. L., Klonek, F. E., O'Neill, T. A., & Parker, S. K. (2020). Team perceived virtuality: an emergent state perspective. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/1359432x.2020.1806921>

Hoch, J. E., & Kozlowski, S. W. J. (2014). Leading virtual teams: Hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership. *Journal of Applied Psychology*, 99(3), 390–403. <https://doi.org/10.1037/a0030264>

Hosseini, M. R., Bosch-Sijtsema, P., Arashpour, M., Chileshe, N., & Merschbrock, C. (2018). A qualitative investigation of perceived impacts of virtuality on effectiveness of hybrid construction project teams. *Construction Innovation*, 18(1), 109–131. <https://doi.org/10.1108/ci-10-2016-0052>

Iorio, J., & Taylor, J. E. (2015). Precursors to engaged leaders in virtual project teams. *International Journal of Project Management*, 33(2), 395–405. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.06.007>

---

Janghorban, R., Roudsari, R. L., & Taghipour, A. (2014). Skype interviewing: The new generation of online synchronous interview in qualitative research. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 9(1), 24152. <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.24152>

Liao, C. (2017). Leadership in virtual teams: A multilevel perspective. *Human Resource Management Review*, 27(4), 648–659. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.010>

Maduka, N. S., Edwards, H., Greenwood, D., Osborne, A., & Babatunde, S. O. (2018). Analysis of competencies for effective virtual team leadership in building successful organisations. *Benchmarking: An International Journal*, 25(2), 696–712. <https://doi.org/10.1108/bij-08-2016-0124>

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. (2021, 5 februari). *Kabinet neemt verdere maatregelen op thuiswerken*. Geraadpleegd op 6 februari 2021, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-covid-19/nieuws/2021/02/03/kabinet-neemt-verdere-maatregelen-op-thuiswerken>

Muganda, N., & Pillay, K. (2013). Forms of power, politics and leadership in asynchronous virtual project environment. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(3), 457–484. <https://doi.org/10.1108/ijmpb-11-2011-0075>

Peñarroja, V., Orengo, V., & Zornoza, A. (2017). Reducing perceived social loafing in virtual teams: The effect of team feedback with guided reflexivity. *Journal of Applied Social Psychology*, 47(8), 424–435. <https://doi.org/10.1111/jasp.12449>

Peñarroja, V., Orengo, V., Zornoza, A., & Hernández, A. (2013). The effects of virtuality level on task-related collaborative behaviors: The mediating role of team trust. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 967–974. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.020>

Purvanova, R. K., & Bono, J. E. (2009). Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 343–357. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.03.004>

Raišienė, A. G. è., Rapuano, V., Varkulevičiūtė, K., & Stachová, K. (2020). Working from Home—Who Is Happy? A Survey of Lithuania's Employees during the COVID-19 Quarantine Period. *Sustainability*, 12(13), 5332. <https://doi.org/10.3390/su12135332>

Rijksinstituut van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2021, 21 mei). *Naleven gedragsregels*. Geraadpleegd op 12 juni 2021, van <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden/naleven-gedragsregels>

Rijksoverheid. (2020, 16 mei). *Nieuwe maatregelen tegen verspreiding coronavirus in Nederland*. Geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/03/12/nieuwe-maatregelen-tegen-verspreiding-coronavirus-in-nederland>

Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is there a “Big Five” in Teamwork? *Small Group Research*, 36(5), 555–599. <https://doi.org/10.1177/1046496405277134>

---

- 
- Sandelowski, M. (1995). Sample size in qualitative research. *Research in Nursing & Health*, 18(2), 179–183. <https://doi.org/10.1002/nur.4770180211>
- Thomas, D. R. (2006). A General Inductive Approach for Analyzing Qualitative Evaluation Data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237–246. <https://doi.org/10.1177/1098214005283748>
- Torre, T., & Sarti, D. (2020). The “Way” Toward E-leadership: Some Evidence From the Field. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.554253>
- Toscano, F., & Zappalà, S. (2020). Social Isolation and Stress as Predictors of Productivity Perception and Remote Work Satisfaction during the COVID-19 Pandemic: The Role of Concern about the Virus in a Moderated Double Mediation. *Sustainability*, 12(23), 9804. <https://doi.org/10.3390/su12239804>
- van der Meer, J. (2020). *Rapportage: Werken voor de gemeente Rotterdam in coronatijd*. Kenniswerkplaats Organisaties in een Slimme Stad. Geraadpleegd van <https://www.eur.nl/media/93025>
- van Tulder, R. (2018). *Skill Sheets, 3e edition: An Integrated Approach to Research, Study and Management List of authors (Dutch Edition)* (01 ed.). Amsterdam, Nederland: Pearson Benelux.
- van Veldhoven, M., & van Gelder, M. (2020). *Ervaringen met thuiswerken tijdens COVID-19: Europees vragenlijstonderzoek onder 5000 kenniswerkers gedurende de eerste weken van de lockdown. Rapportage Nederland*. Tilburg University. Geraadpleegd van <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/experiences-with-working-from-home-during-covid-19-european-surve>
- Wong, S. I., & Berntzen, M. N. (2019). Transformational leadership and leader–member exchange in distributed teams: The roles of electronic dependence and team task interdependence. *Computers in Human Behavior*, 92, 381–392. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.032>
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research*. Thousand Oaks, Canada: SAGE Publications.
- Zaccaro, S. J., & Bader, P. (2003). E-Leadership and the Challenges of Leading E-Teams: *Organizational Dynamics*, 31(4), 377–387. [https://doi.org/10.1016/s0090-2616\(02\)00129-8](https://doi.org/10.1016/s0090-2616(02)00129-8)
- Zigurs, I. (2003). Leadership in Virtual Teams: *Organizational Dynamics*, 31(4), 339–351. [https://doi.org/10.1016/s0090-2616\(02\)00132-8](https://doi.org/10.1016/s0090-2616(02)00132-8)
-

# Bijlage I – Interview protocol

## Inleiding

- Bedanken voor medewerking
- Vertellen over studie en onderzoek
- Benadrukken anonimiteit: in data wordt verwezen naar respondenten 1, 2, etc. enz.
- Bespreken en toestemming vragen opnemen interview
- Aangeven dat het interview wordt uitgewerkt en teruggestuurd voor akkoord

Vragen op onderwerp:

### 1. Introductie

- Op welke manier maak je onderdeel uit van één of meerdere virtuele teams? En kun je deze teams toelichten (technologie, teamtaken en overlegstructuren)?
- Hoe ervaar je dat in de huidige tijd?

### 2. Ervaringen met het werken in een virtueel team

- Hoe vind je het om in een virtueel team te werken?
- Hoe denk je dat de andere teamleden dit ervaren?

### 3. Gevolgen (effectiviteit)

- Wat voor invloed heeft virtueel werken op jouw werk?
- En wat zijn volgens jou de effecten voor het team?

### 4. Aandachtspunten en randvoorwaarden

- Hoe kan het werken in een virtueel team worden verbeterd?
- Kun je dit toelichten met voorbeelden?

### 5. Toekomst

- Wat is jouw beeld over virtuele werkomgeving in de toekomst?

### 6. Afsluiting

- Is er iets dat u zou willen toevoegen?
- Hoe heeft u het interview ervaren?
- Heeft u nog vragen of suggesties?

Bedanken voor het interview.

---

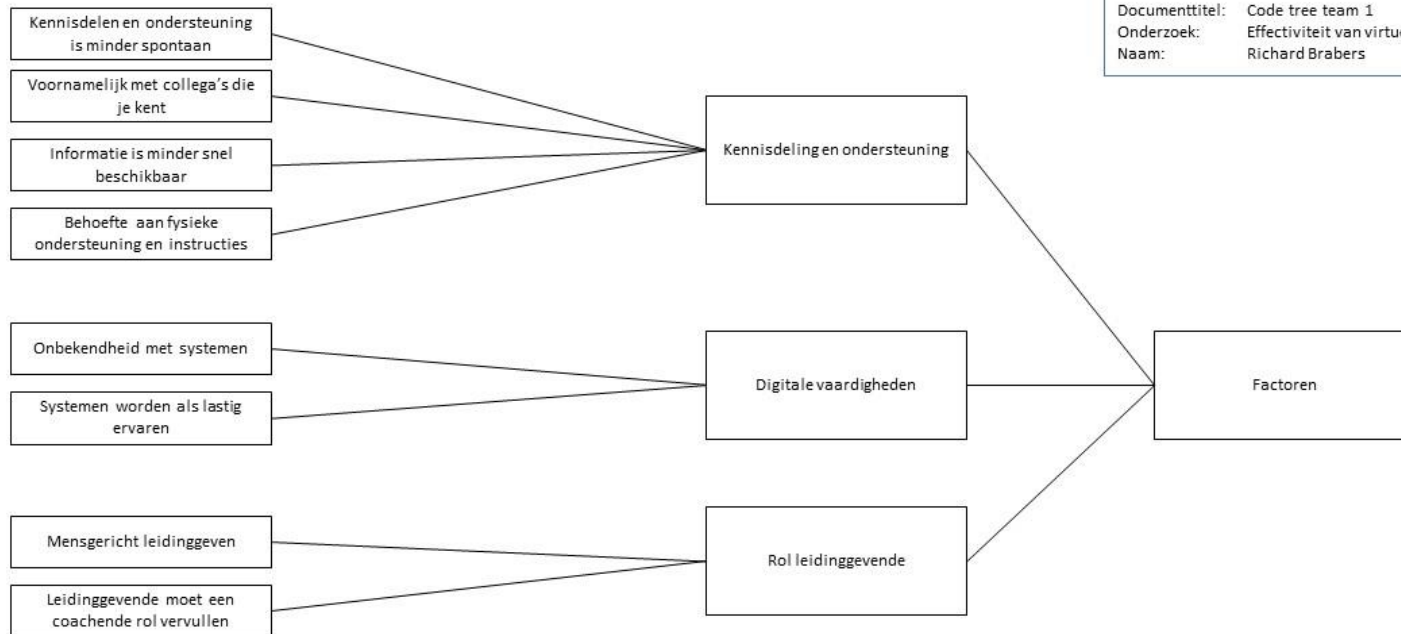
## Bijlage II – Overzicht interviews

<b>Interview</b>	<b>Datum</b>	<b>Team</b>
1	1-03-2021	Team 1
2	03-03-2021	Team 1
3	09-03-2021	Team 1
4	10-03-2021	Team 1
5	16-03-2021	Team 1
6	17-03-2021	Team 1
7	23-03-2021	Team 2
8	24-03-2021	Team 2
9	01-04-2021	Team 2
10	01-04-2021	Team 2
11	07-04-2021	Team 2
12	07-04-2021	Team 2
13	15-04-2021	Team 2
14	15-04-2021	Team 2
15	21-04-2021	Team 3
16	28-04-2021	Team 3
17	29-04-2021	Team 3
18	03-05-2021	Team 3
19	04-05-2021	Team 3

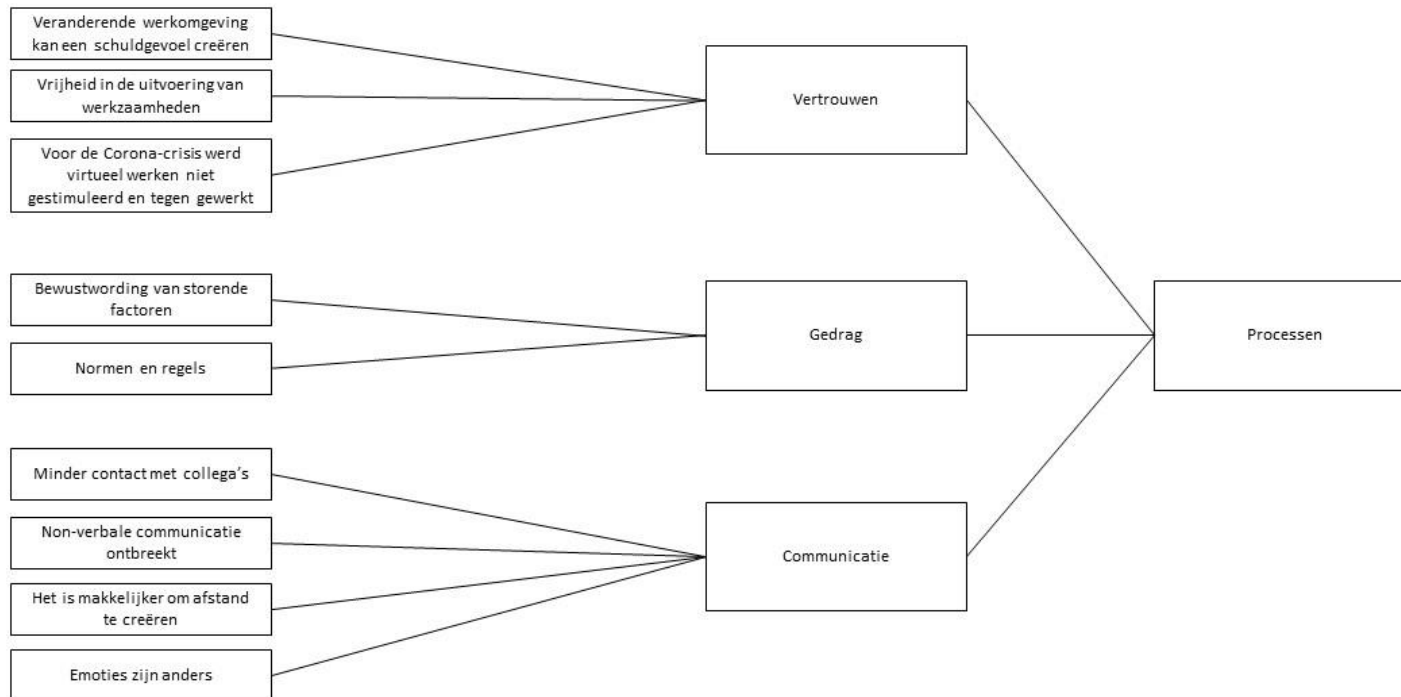
# Bijlage III – Code tree team 1

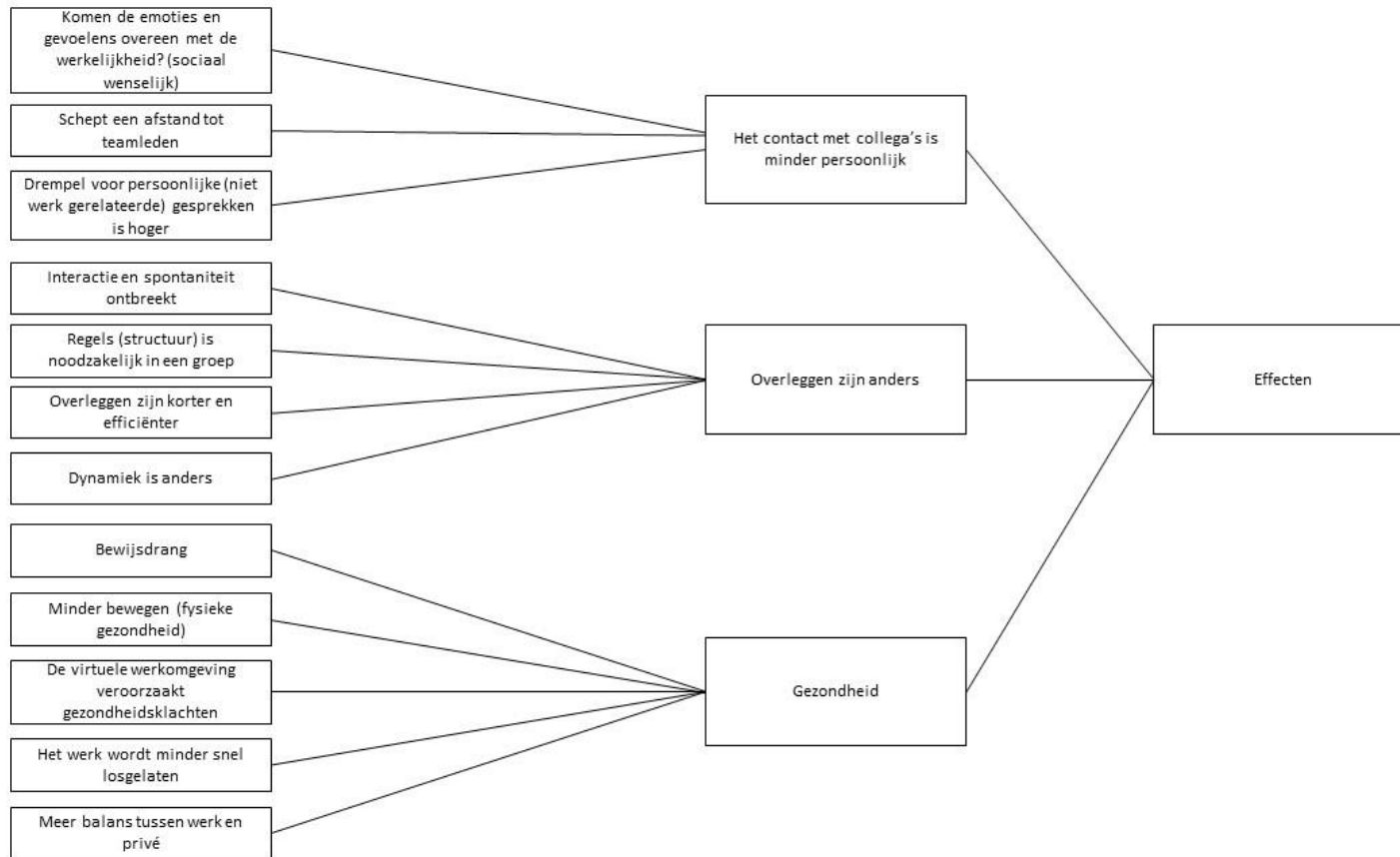
**RSM** *Erasmus*  
**ERASMUS**  
UNIVERSITY

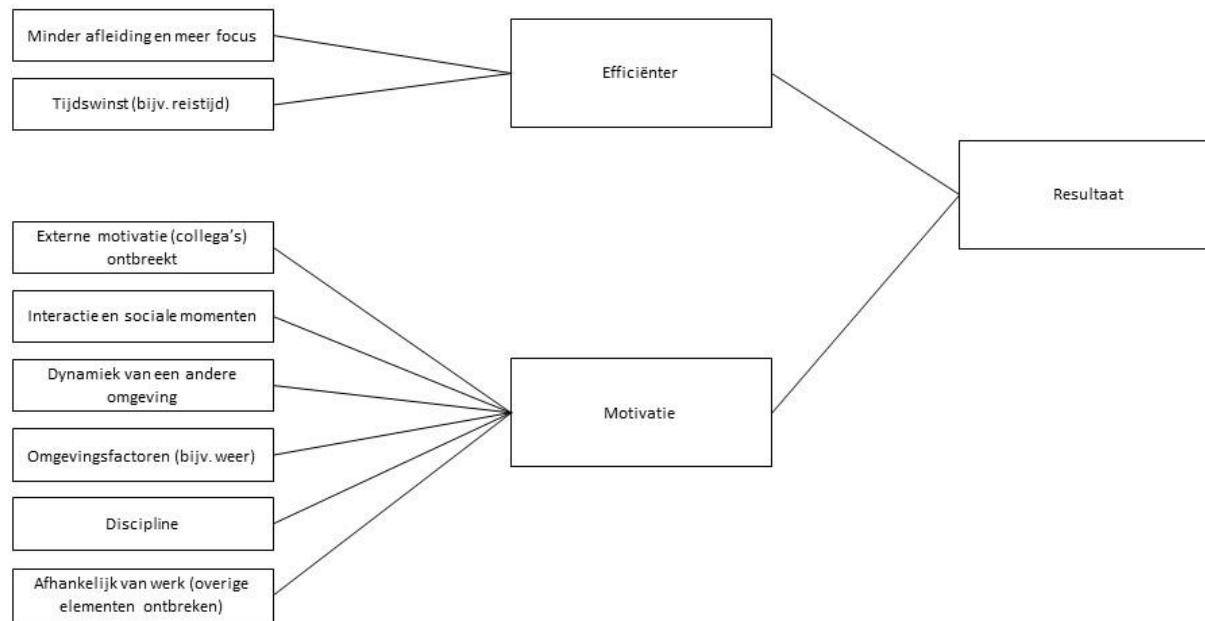
Documenttitel: Code tree team 1  
Onderzoek: Effectiviteit van virtuele teams  
Naam: Richard Brabers



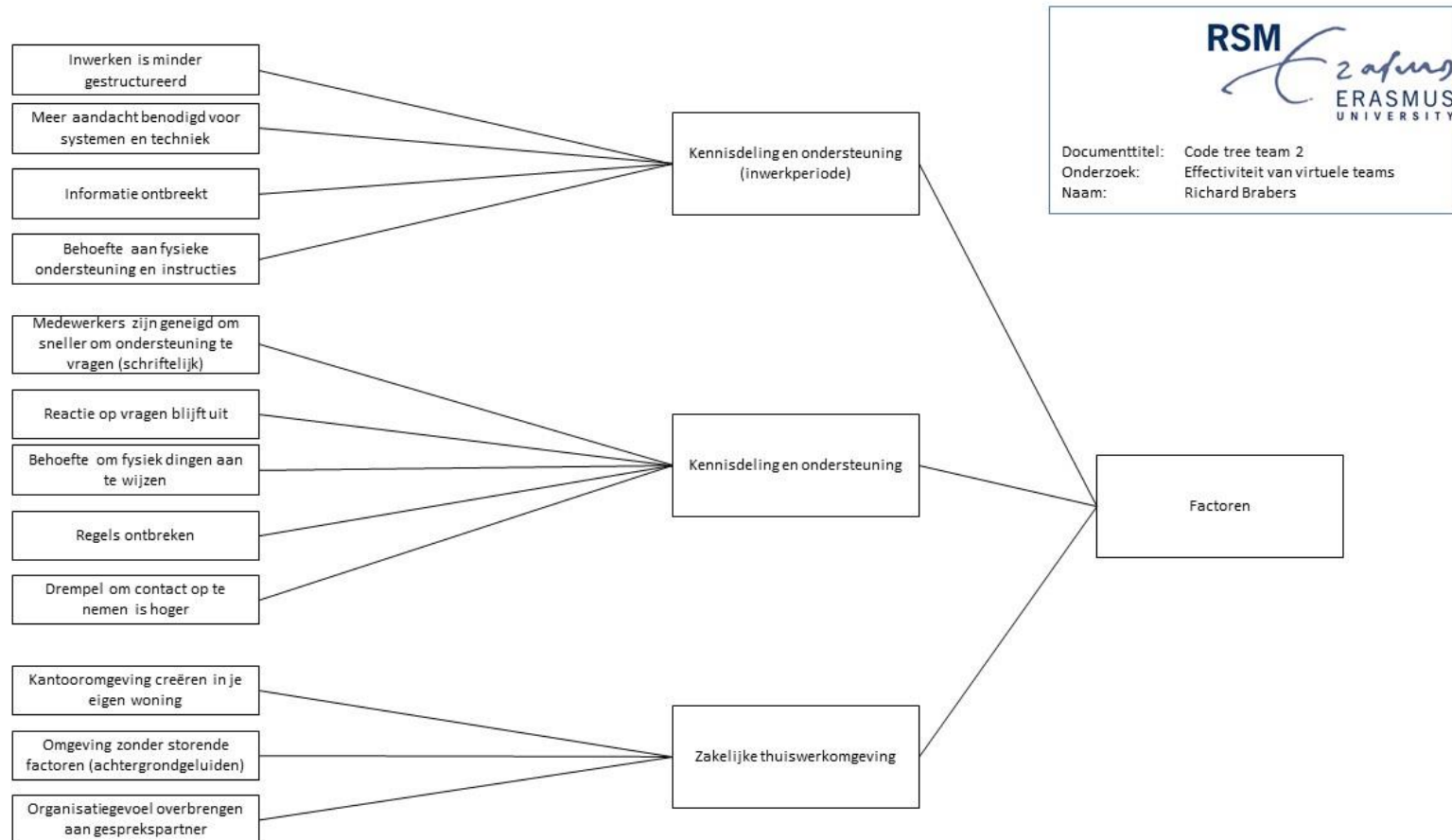


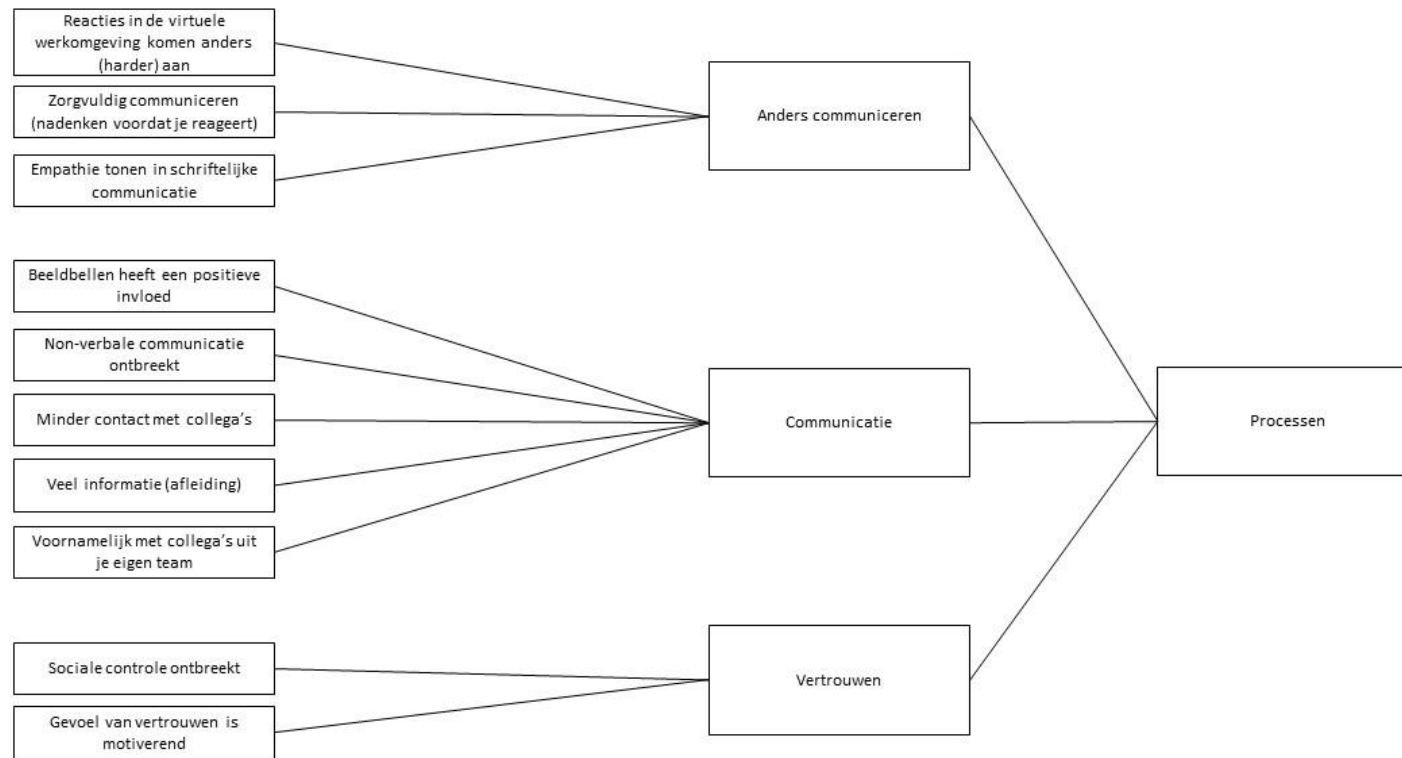


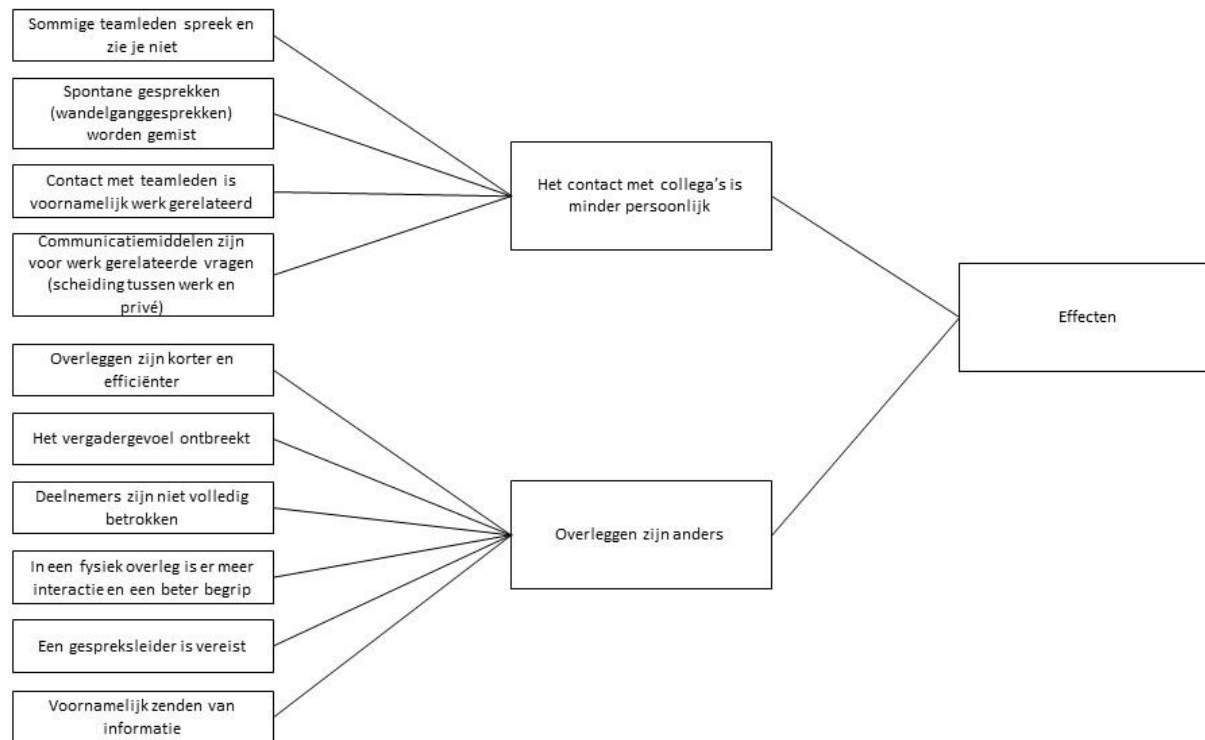


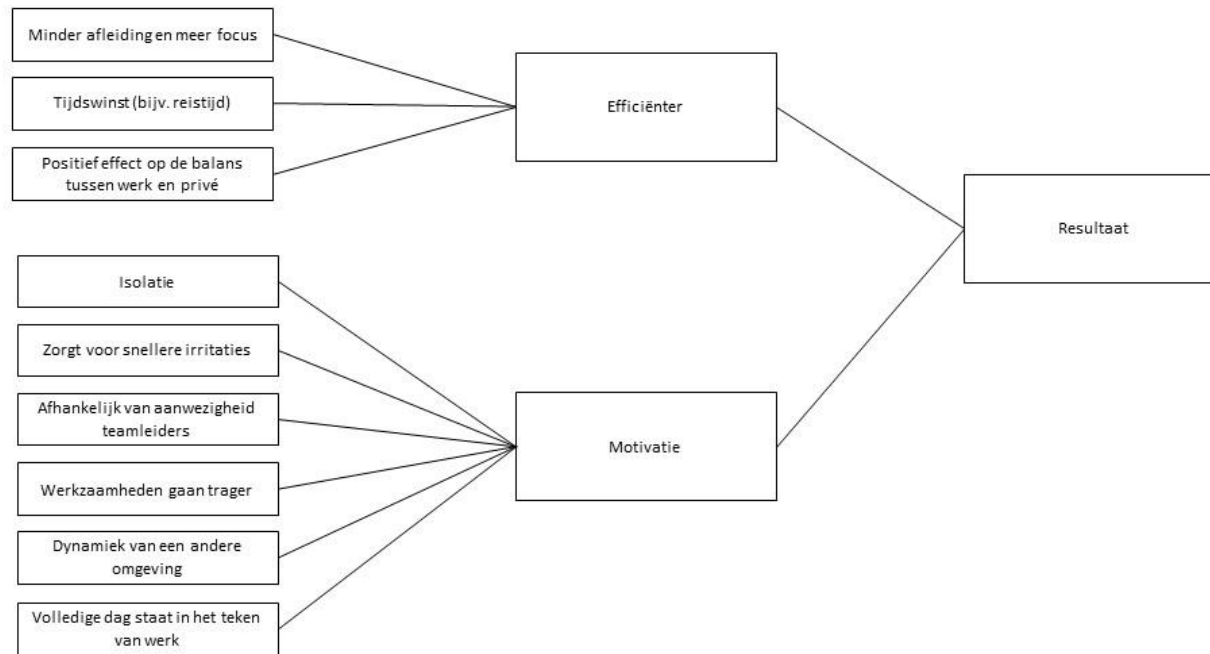


## Bijlage IV – Code tree team 2









## Bijlage V – Code tree team 3





