

Inga Hoberg Sørensen og Elise Tetlie Trangen

## Gamification i rekruttering

Masteroppgave i Økonomi og administrasjon / Siviløkonom

Veileder: Ove Gustafsson

Mai 2019



Inga Hoberg Sørensen og Elise Tetlie Trangen

## Gamification i rekruttering

Masteroppgave i Økonomi og administrasjon / Siviløkonom  
Veileder: Ove Gustafsson  
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for økonomi  
NTNU Handelshøyskolen





## Forord

Denne avhandlingen representerer avslutningen på masterstudiet i økonomi og administrasjon ved NTNU Handelshøyskolen. Studien bygger på vår interesse rundt Human Relations og menneskers bidrag til verdiskaping i virksomheter. Dette har vi kombinert med vår nysgjerrighet rundt digital utvikling og teknologiske verktøy som hjelpemiddel ved beslutningstaking. Denne interessen ble forsterket da vi fant at det var norske bedrifter som hadde innført gamification i sin rekrutteringsprosess, eller hadde planer om å gjøre det. Med bakgrunn i dette ønsket vi å studere nærmere hvilken relevans gamification kan ha for seleksjon, om gamification evner å hente ut relevante egenskaper som kreves av fremtidige ledere, og om gamification kan tilføre noe til rekrutteringen utover standard praksis.

Arbeidet med avhandlingen har vært lærerik og givende, men til tider også utfordrende. Gamification i rekrutteringssammenheng er relativt nytt, og det eksisterer svært lite forskning på hvordan dette kan benyttes. Ved å studere effekten av gamification har vi fått kunnskap om et tema som kan være nyttig for oss videre i karriereveien. I tillegg håper vi at studien kan øke forståelsen for hvordan gamification kan benyttes som et verktøy i rekrutteringsarbeid og utvelgelse, og danne et grunnlag for videre forskning. Det har vært veldig interessant å gjennomføre pilotstudien og få et direkte innblikk i hvordan dette nye seleksjonsverktøyet fungerer i praksis.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Ove Gustafsson som har vært tilgjengelig for jevne veiledningsmøter. Hans tilbakemeldinger har vært viktige for studien. Videre rettes det en stor takk til Assessit som samarbeidet med oss om denne avhandlingen og ga oss tilgang til verktøyet. Takk til May Astrid Brandås som var til stor hjelp med rekruttering av respondenter. Vi vil også takke de som deltok i studien og for at de gjennomførte med størst mulig profesjonalitet. En stor takk gis også til korrekturlesere for verdifulle tilbakemeldinger.

Trondheim, Mai 2019

Elise Tetlie Trangen

Inga Hoberg Sørensen

Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens regning.

## Sammendrag

Temaet for denne avhandlingen er rekruttering og seleksjon av fremtidens ledere. Målet er å bidra til teknologisk utvikling innenfor feltet, ved å undersøke hvordan spillteknologi egner seg til å avdekke kompetanser som er viktig for morgendagens ledere. Studien benytter tre forskningsspørsmål:

Forskningsspørsmål 1: *Gir gamification enkelte grupper bedre forutsetninger for å gjøre det godt i en rekrutteringsprosess?*

Forskningsspørsmål 2: *Gir gamification kandidater mulighet til å vise lederatferd i en realistisk setting?*

Forskningsspørsmål 3: *Oppfattes gamification av kandidater som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen?*

Disse forskningsspørsmålene er ment å besvare følgende problemstilling:

***Kan gamification benyttes i seleksjon av morgendagens ledere?***

Oppgavens tematiske og teoretiske grunnlag baserer seg på standard rekrutteringspraksis per i dag, generell ledelsesteori, Bartrams (2009) modell for lederkompetanser samt teori om gamification. Gjennom en flermetodisk casestudie har avhandlingen samlet inn data fra fire ulike kilder. Ved bruk av resultater oppnådd gjennom gamification, spørreskjema, dybdeintervjuer og sekundærdata har vi samlet inn empiri for å analysere problemstillingen som ligger til grunn.

Studiens resultater viser at gamification evner å være et objektivt seleksjonsverktøy. Faktorer som kjønn, alder og dataspillererfaring har ikke innvirkning på resultat oppnådd gjennom gamification. Studien viser derimot en signifikant korrelasjon mellom faktoren ledererfaring og oppnådd resultat gjennom gamification. Videre viser avhandlingen at gamification evner å hente ut lederkompetanser som anses som viktig å inneha av morgendagens ledere. Kandidatene opplever simulatoren som en realistisk fremstilling av en konkret arbeidssituasjon.

Avslutningsvis viser empirien at gamification oppfattes som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen og at kandidaten får et mer fordelaktig bilde av bedrifter som benytter seg av gamification i rekruttering.

## **Abstract**

This thesis examines the recruitment and selection of tomorrow's leaders. The purpose of this study is to contribute to technological development in this field by examining how game technology is suited to detect competencies which are important for the leaders of tomorrow. The study uses three research questions:

Research question 1: *Does gamification give certain groups advantages that make them do well in a recruitment process?*

Research question 2: *Does gamification give candidates the opportunity to present leadership behavior in a realistic setting?*

Research question 3: *Is gamification perceived by candidates as a positive addition to the recruitment process?*

These research questions are meant to answer the following thesis question:

***Can gamification be used in selection of the leaders of tomorrow?***

The thematic and theoretical basis of this paper focuses on today's standard recruitment practice, general leadership theory, Bartram's (2009) model for leadership competencies, and theories regarding gamification. The paper uses a multi methodical case study to gather data from four different sources. By using results achieved through gamification, survey, in-depth interviews and secondary data, the study gathered empirical evidence to analyze the thesis question.

The results of the study show that gamification is suited as an objective selection tool. Irrelevant factors such as gender, age and gaming experience does not affect the results achieved through gamification. Further on the study shows that gamification is able to detect leadership competencies that are considered important for the leaders of tomorrow. The candidates perceive the simulation as a realistic portraiture of a specific work situation. Finally, the results show that gamification is perceived as a positive supplement to the recruitment process, and that candidates consider companies that use gamification in a more favorable manner.

# Innholdsfortegnelse

<b>Kapittel 1 Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1 Innledning.....	1
1.2 Hensikten med studien.....	2
1.3 Problemspesifiseringer og begrensninger .....	2
1.4 Begrepsavklaring.....	3
1.5 Forskningsarenaen.....	4
1.6 Spillsimulatoren “den vanskelige samtalen”.....	4
1.7 Studiens oppbygning.....	5
<b>Kapittel 2 Tema for studien .....</b>	<b>6</b>
2.1 Rekruttering.....	6
2.1.1 Seleksjonsmetoder.....	6
2.1.2 Potensielle feilkilder ved seleksjon .....	9
2.2 Behov for nye metoder.....	10
<b>Kapittel 3 Teori .....</b>	<b>12</b>
3.1 Ledelse.....	12
3.1.1 Definisjoner på lederskap.....	12
3.2 Et rammeverk for fremtidig ledelse og lederkompetanser.....	13
3.2.1 Transformasjonsledelse.....	13
3.2.2 Transaksjonsledelse.....	14
3.2.3 Forholdet mellom transformasjons- og transaksjonsledelse.....	15
3.2.4 The great eight competencies.....	15
3.3 Gamification.....	18
3.3.1 Designelementer i gamification.....	19
3.3.2 Gamification som seleksjonsmetode.....	20
3.4 Oppsummering.....	21
<b>Kapittel 4 Forskningsmetode .....</b>	<b>22</b>
4.1 Vitenskapelig forankring .....	22
4.2 Tilnærming til forskning.....	23
4.3 Kvantitativ og kvalitativ forskningsstrategi .....	24
4.4 Forskningsdesign .....	25
4.5 Datainnsamling i kvantitativ og kvalitativ forskning .....	25
4.5.1 Utvalg.....	26
4.5.2 Datainnsamling.....	27
4.5.3 Simulator.....	27
4.5.4 Spørreskjema.....	28
4.5.5 Intervju.....	30
4.5.6 Sekundærdata .....	31
4.5.7 Frafallsanalyse .....	32
4.6 Dataanalyse.....	32
4.7 Forskningskvalitet.....	33
4.7.1 Reliabilitet.....	33
4.7.2 Validitet.....	34
4.7.3 Potensielle svakheter ved studien.....	35
4.7.4 Forskningsetikk.....	36
<b>Kapittel 5 Empiri.....</b>	<b>38</b>
5.1 Respondentenes bakgrunnsopplysninger.....	38
5.2 Gamifications potensiale til å være et objektivt seleksjonsverktøy .....	40
5.2.1 Kjønn.....	40
5.2.2 Alder .....	42
5.2.3 Dataspillerfaring.....	43
5.2.4 Ledererfaring.....	45



5.3 Gamifications evne til å avdekke lederatferd.....	47
5.3.1 Lederkompetanser.....	48
5.3.2 Gamification evne til å oppfattes realistisk.....	51
5.4 Positivitet til gamification som seleksjonsmetode .....	53
5.4.1 Positivitet til gamification.....	54
5.4.2 Positivitet til bedrifter som benytter gamification.....	56
5.5 Oppsummering.....	57
<b>Kapittel 6 Analyse og diskusjon.....</b>	<b>59</b>
6.1 Gamifications objektivitet .....	60
6.1.1 Kjønn.....	60
6.1.2 Alder .....	61
6.1.3 Dataspillerfaring.....	61
6.1.4 Ledererfaring.....	62
6.2 Gamifications evne til å avdekke lederatferd.....	63
6.2.1 Gamifications evne til å avdekke lederkompetanser .....	63
6.2.2 Gamifications evne til å simulere en realistisk situasjon.....	65
6.3 Gamification som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen.....	66
6.3.1 Resultatenes virkning på positivitet til gamification .....	66
6.3.2 Gamification påvirker en bedrifts omdømme.....	67
6.4 Gamification som seleksjonsverktøy – en kort oppsummering .....	68
<b>Kapittel 7 Konklusjon .....</b>	<b>69</b>
7.1 Delkonklusjoner.....	69
7.2 Konklusjon .....	71
<b>Kapittel 8 Videre forskning.....</b>	<b>73</b>
<b>Kapittel 9 Litteraturliste .....</b>	<b>74</b>
<b>Kapittel 10 Vedlegg .....</b>	<b>79</b>
10.1 Informasjonsskriv.....	79
10.1.1 Invitasjon til påmelding .....	79
10.1.2 Informasjonsskriv til påmeldte respondenter (utsendelse av undersøkelse) .....	79
10.1.3 Første påminnelse til respondentene som ikke hadde gjennomført undersøkelsen .....	80
10.1.4 Andre påminnelse til respondentene som ikke hadde gjennomført undersøkelsen.....	80
10.2 Spørreskjema.....	80
10.3 Respondentenes bakgrunnsopplysninger .....	85
10.3.1 Kjønn og alder: .....	85
10.3.2 Sektor og ledererfaring:.....	86
10.3.3 Deltatt i rekrutteringsprosess: .....	86
10.3.4 Dataspillererfaring: .....	86
10.4 Intervjuguide .....	86
10.5 Godkjenning fra NSD .....	88

## Figur- og tabelliste

<b>Figur 1:</b> Skjermbilder fra simulatoren “den vanskelige samtalen”	<b>20</b>
<b>Tabell 1:</b> The great eight competencies (Bartram, 2009)	<b>16</b>
<b>Tabell 2:</b> Respondentenes kjennskap til tradisjonelle seleksjonsmetoder og gamification	<b>39</b>
<b>Tabell 3:</b> Korrelasjonsmatrise kjønn og resultat	<b>42</b>
<b>Tabell 4:</b> Korrelasjonsmatrise alder og resultat	<b>43</b>
<b>Tabell 5:</b> Korrelasjonsmatrise dataspillerfaring og resultat	<b>44</b>
<b>Tabell 6:</b> Korrelasjonsmatrise ledererfaring og resultat	<b>45</b>
<b>Tabell 7:</b> Korrelasjonsmatrise ledererfaring og gamification som avslappende seleksjonsmetode	<b>46</b>
<b>Tabell 8:</b> Korrelasjonsmatrise dataspillerfaring og ledererfaring	<b>47</b>
<b>Tabell 9:</b> Seleksjonsmetoders prediktive validitet (etter Schmidt og Hunter, 1998)	<b>48</b>
<b>Tabell 10:</b> Respondentenes vurdering av seleksjonsmetoder evne til å avdekke lederkompetanser	<b>49</b>
<b>Tabell 11:</b> Gamifications evne til å avdekke lederkompetanser som kandidaten ikke får vist ved tradisjonelle seleksjonsmetoder	<b>50</b>
<b>Tabell 12:</b> Gamifications evne til å oppfattes realistisk	<b>51</b>
<b>Tabell 13:</b> Respondentenes respons på svaralternativene i gamification	<b>52</b>
<b>Tabell 14:</b> Korrelasjonsmatrise resultat, positivitet til gamification, gamification som en avslappende seleksjonsmetode og gamification som en engasjerende seleksjonsmetode	<b>54</b>
<b>Tabell 15:</b> Respondentenes oppfattelse av en bedrift som benytter gamification	<b>56</b>

# Kapittel 1 Innledning

## 1.1 Innledning

Ifølge Skorstad (2015) er det stor konsensus i næringslivet om at nyansettelser er noe av det viktigste en organisasjon foretar seg. Å rekruttere nye ledere er en økonomisk investering for et selskap, og rekrutteringen gir konsekvenser for den nyansatte lederen, samt for menneskene i organisasjonen som tar han eller hun imot. Disse konsekvensene kan være av både positiv og negativ forstand (Iversen, 2015). I de fleste tilfeller finner man gjennom rekrutteringsprosessen en person som fyller jobbspesifikasjonskravene og som presterer på et tilfredsstillende nivå. Likevel viser en representativ undersøkelse gjort av Proffice (2011) at to av tre ledere i Norge har gjort minst én feilansettelse, og at det er forbedringspotensiale i arbeidet med rekruttering og seleksjon av potensielle ledere. Norske ledere mener at en feilansettelse koster minst 500 000 kroner (ibid.). Skorstad (2015) estimerer derimot at en feilansettelse til å koste omtrent halvannen årslønn, og tallet øker jo større ansvarsområde den tilsatte lederen har.

Gjennom studieløpet har vi utviklet en interesse for menneskene i en organisasjon og verdiene de klarer å skape gjennom å anvende sin kunnskap til det beste for organisasjonen. Vi ser derfor viktigheten av å ha en rekrutteringsprosess som gir best mulige forutsetninger for å ansette riktig person. Vi har imidlertid fått inntrykk av at selv om rekrutteringsprosessen oppfattes som viktig, har det vært lite teknologisk utvikling på området sammenlignet med andre organisatoriske prosesser. Partner og leder for konsultentselskapet Assessit Trondheim, Per Kristian Øwre, forteller at det i rekrutteringsbransjen har skjedd mye de siste årene med tanke på tilgang til informasjon, nettsider, konkurransebildet og annet (Assessit, 2018). Likevel har det skjedd lite utvikling innenfor prosessverktøyene som brukes i rekrutteringsprosessen. Da vi oppdaget artikkelen: *“Utvikler fremtidens teknologiske verktøy for rekruttering av ledere”*, skrevet av Per Kristian Øwre (2018), ble nysgjerrigheten vår vekket. Dette var starten på et samarbeid med Assessit om å gjøre en studie basert på dette teknologiske verktøyet.

Assessit Leadership Simulator er verktøyet Assessit har utviklet i samarbeid med Attensi. Simulatoren tar i bruk spillteknologi for å teste lederkandidater i en virkelighetsnær jobbsituasjon. Verktøyet har ikke til hensikt å overta den tradisjonelle rekrutteringsprosessen,

tanken er at det skal fungere som et supplerende verktøy for å teste og innhente informasjon om kandidaten (Assessit, 2018). Det har blitt gjennomført forskning på bruk av spillelementer i trenings- og utviklingstiltak med resultater som har vist positive effekter. Effektiv bruk av spillelementer i rekruttering har det derimot blitt forsket lite på, selv om interessen for innføring av spill i bransjen er stor (Zielinski, 2015).

## **1.2 Hensikten med studien**

Ifølge Zielinski (2015) sier rekrutteringsekspertene at bruk av spill i rekruttering kan øke interessen for jobbsøking, skape et innovativt bilde av arbeidsgiver, samt gi en korrekt vurdering av en kandidats fremtidige jobbutførelse. Med bakgrunn i dette ønskes det å utforske om gamification anses av morgendagens ledere som et egnet seleksjonsverktøy ved personalutvelgelse, og om gamification evner å frembringe relevant informasjon om kandidaten. Studien representerer dermed et forsøk på å bidra til teknologisk utvikling innen feltet for rekruttering og seleksjon gjennom å utføre en pilotstudie. Forskningen er knyttet til et eksplisitt ønske fra Assessit og studiens forskere om å undersøke hvordan spillteknologi egner seg til seleksjon av ledere.

## **1.3 Problemspesifiseringer og begrensninger**

Hensikten med denne studien er som nevnt ovenfor å undersøke om gamification anses av morgendagens ledere som et egnet seleksjonsverktøy ved personalutvelgelse, og om gamification evner å frembringe relevant informasjon om kandidaten. Studien ser også eksplisitt på om enkeltpersoner kan ha potensiale til å få en fordel ved gjennomføring, basert på bakenforliggende variabler som eventuelt kan gi et uriktig bilde av kandidaten. På denne måten kan man bidra til en bevisstgjøring om, og hvordan, spill kan supplere eksisterende seleksjonsmetoder i lederrekruttering. Studien begrenses derfor til å studere morgendagens ledere i en rekrutteringsprosess. Gjennom en slik begrensning blir spillsimulering studert i en kontekst hvor det er viktig med høy kvalitet på rekrutteringen og hvor det kreves høy kompetanse av kandidaten.

Problemstillingen for studien er dermed følgende:

*Kan gamification benyttes i seleksjon av morgendagens ledere?*

Ved bruk av tre forskningsspørsmål ønsker studien å besvare problemstillingen:

Forskningsspørsmål 1: *Gir gamification enkelte grupper bedre forutsetninger for å gjøre det godt i en rekrutteringsprosess?*

Forskningsspørsmål 2: *Gir gamification kandidater mulighet til å vise lederatferd i en realistisk setting?*

Forskningsspørsmål 3: *Oppfattes gamification av kandidater som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen?*

## **1.4 Begrepsavklaring**

*Gamification*: Bruk av spillteknologi i ikke-spill-kontekster.

*Kandidat*: Jobbsøker som deltar i en rekrutteringsprosess.

*Morgendagens ledere*: Studiens respondenter som antas på bakgrunn av sin utdanning å inneha en lederposisjon i fremtiden.

*Rekrutterer*: Ansatt som gjennomfører rekrutteringsprosessen på vegne av virksomheten.

*Rekrutteringsprosess*: Prosessen hvor man anvender ulike seleksjonsmetoder for å velge en nyansatt til en virksomhet.

*Seleksjonsmetode/-verktøy*: Metode eller verktøy som er ment å gi en prediksjon av kandidatens personlighet, evner eller kompetanser.

## 1.5 Forskningsarenaen

I denne studien er det gjort en flermetodisk casestudie med respondenter fra NTNU. Hovedsakelig består respondentene av studenter fra erfaringsbaserte masterprogram som krever minimum treårig høyere utdanning, samt tre års arbeidserfaring ervervet etter endt utdanning (NTNU, 2019). De resterende respondentene består av fjerde års masterstudenter ved studieprogrammene master i økonomi og administrasjon og master i ledelse og teknologi. Dette er studenter som antas å inneha lederstillinger, eller har interesser av å tiltre lederstillinger etter endt utdanning. Dermed benyttes terminologien “*morgendagens ledere*” om respondentene.

## 1.6 Spillsimulatoren “den vanskelige samtalen”

Spillsimulatoren som benyttes i denne studien er utviklet av teknologiselskapet Attensi, på vegne av selskapet Assessit. Simulatoren omhandler “den vanskelige samtalen” med en medarbeider. Konteksten er satt slik at kandidaten spiller en leder i en avdeling i et fiktivt norsk selskap. Kandidaten får oppgitt at vedkommende som leder har lagt merke til at en av sine medarbeidere har begynt å være mer fraværende fra jobb og er generelt mindre produktiv enn hva som har vært tilfellet tidligere. Medarbeideren eksemplifiseres i form av en avatar.

Simulatoren starter ved at kandidaten skal kalle inn den ansatte til en samtale for å forsøke å få en forståelse av dette og finne en løsning på problemet. Gjennom hele simulatoren må kandidaten forholde seg til ulike svaralternativ til problemstillinger den blir stilt overfor. Kandidaten får derfor ulike forslag til hvordan denne innkallingen skal formuleres. Deretter starter selve samtalen med medarbeideren. Medarbeideren fremstår relativt usikker og nervøs, og det blir derfor kandidatens ansvar å bære samtalen fremover. Simulatoren er dynamisk og endrer seg etter hvilke svaralternativ kandidaten velger å benytte seg av. Avataren viser også tydelig kroppsspråk og ansiktsmimikk slik at kandidaten skal kunne tolke reaksjoner ut fra dette. Svaralternativene gir kandidaten mulighet til å velge mellom alt fra en myk til en mer direkte ledelsesstil. Kandidaten får umiddelbar respons på sin prestasjon i form av poeng. Disse poengene er knyttet opp mot fire aspekter; tillit og relasjon, innsikt og sammenheng, medvirkning og ansvar, samt motivasjon og forpliktelse. I tillegg blir det gitt stjerner for å

synliggjøre enda sterkere når kandidaten gjør det godt. Kandidaten kan også få minuspoeng om det velges et svaralternativ som strider mot hva som er ønsket i situasjonen.

Simulatoren er utviklet på bakgrunn av teori knyttet til en kombinasjon av transformasjons- og transaksjonsledelse utviklet av Bartram (2009). For å oppnå høyest mulig skår må kandidaten klare å veksle mellom disse ledelsesstilene etter hva som er mest hensiktsmessig i den situasjonen de står ovenfor. Videre i denne avhandlingen blir spillsimulatoren “den vanskelige samtalen” omtalt som *simulatoren*.

## **1.7 Studiens oppbygning**

Studien fortsetter videre med en gjennomgang av temaet for oppgaven. Her blir det presentert hvordan dagens rekrutteringspraksis ofte foregår i organisasjoner, potensielle feilkilder ved seleksjon samt hvorfor det er behov for nye metoder i rekrutteringsprosessen. Temakapittelet er en deskriptiv gjennomgang av dagens rekrutteringspraksis og danner bakteppet for denne studien. I kapittel 3 vil teorien som ligger til grunn for oppgaven bli gjort rede for. Sentrale begreper som gamification, ledelse og lederkompetanser vil bli redegjort for i dette kapittelet. I kapittel 4 vil den metodiske fremgangsmåten i studien bli presentert gjennom en beskrivelse av en flermetodisk forskningsstrategi, datainnsamling, dataanalyse, samt en diskusjon rundt kvalitetskriteriene reliabilitet og validitet. Videre i kapittel 5 presenteres empiri som legges til grunn for diskusjon og analyse i kapittel 6. I kapittel 7 følger det en oppsummering som har til hensikt å besvare problemstillingen og de tre forskningsspørsmålene. Avslutningsvis i kapittel 8 presenteres det forslag til videre forskning omkring temaet gamification.

## **Kapittel 2 Tema for studien**

I dette kapittelet vil tema for studien presenteres. Tema for studien er personalutvelgelse av ledere og tar utgangspunkt i dagens rekrutteringspraksis. Herunder følger det en beskrivelse av rekruttering og vanlig rekrutteringspraksis i dagens organisasjoner. Deretter vil potensielle feilkilder ved seleksjon presenteres. Avslutningsvis følger det et delkapittel som tar for seg begrunnelser for hvorfor det er behov for nye seleksjonsmetoder og en utvikling av dagens rekrutteringspraksis.

### **2.1 Rekruttering**

Arbeidslivet i dag kjennetegnes av økt konkurranse, hurtig endringstakt og stor grad av globalisering (Iversen, 2015). I en verden hvor mange virksomheter har relativt lik tilgang til ressurser, og tilbyr like produkter og tjenester, blir betydningen av dyktige ledere stadig viktigere. Til syvende og sist vil det ofte være de menneskelige ressursene en virksomhet besitter som vil være avgjørende for om organisasjonen lykkes (ibid.) Rekrutteringsprosesser er dermed et viktig bidrag til virksomhetens overlevelses- og konkurranseevne i et marked (Fredriksen og Sørebo, 2013).

Iversen (2015) peker på at det er flere klare utviklingstrekk innenfor rekrutteringsfaget. Dette inkluderer blant annet at rekrutteringsprosessen ofte går raskere, delvis grunnet internett og flere digitale mulighetsområder, men også fordi det er viktig for virksomheter å hurtig få tak i den kompetansen de er ute etter. Med internett-basert teknologi kan man raskt få en stillingsannonse ut i offentligheten. I tillegg kan man finne aktuelle kandidater ved internett-baserte rekrutteringsportaler, slik som LinkedIn eller Finn.no. På grunn av viktigheten av de menneskelige ressursene har det også blitt økte krav til treffsikkerhet ved nyansettelser.

#### **2.1.1 Seleksjonsmetoder**

Målet i en rekrutteringsprosess av ledere er å få en forståelse av lederkandidatens tidligere erfaringer, roller, atferd og kompetanser, for å se om dette sammenfaller med virksomhetens behov og langsiktige mål (Skorstad, 2015). I denne prosessen benyttes det ofte flere verktøy for å undersøke kandidatens egnethet som leder. Nedenfor presenteres noen av de vanligste og mest



populære seleksjonsmetodene og verktøyene som benyttes i rekrutteringsprosessen i dagens organisasjoner (Iversen, 2015; Skorstad, 2015). Disse metodene vil videre i studien omtales som “tradisjonelle seleksjonsmetoder”.

### Personlighetstesting

Gjennom personlighetstesting ønsker rekrutterer å få et innblikk i en kandidats personlige egenskaper. Personlighet defineres av Kennair (2018) som “(...) de relativt stabile individuelle forskjellene i hvordan ulike mennesker tenker, handler og føler på tvers av ulike situasjoner”. Forskning viser at det er meningsfullt å klassifisere personlige egenskaper og atferd i visse hovedkategorier og at disse langt på vei kan måles (Salgado, 1997; Ones *et al.*, 2007 gjengitt i Iversen 2015). Det er i dag bred enighet om at menneskelige egenskaper påvirker hva slags arbeidsoppgaver vi passer til og trives med, samt hva som motiverer oss og hvordan vi samarbeider med andre mennesker. Individets personlighet danner grunnlaget for hvordan individet velger å handle. Dette gjør derfor måling av menneskelige egenskaper sentralt i en rekrutteringsprosess (Iversen, 2015). Iversen (2015) hevder at det foreligger omfattende dokumentasjon som viser at personlighet påvirker effektivitet i ulike jobbroller. Dette har ført til at personlig egnethet har blitt en sentral del av rekrutteringsprosessen.

### Strukturert og ustrukturert intervju

Intervju er vanlig å bruke når man skal foreta en nyansettelse. Det finnes mange ulike former å gjennomføre et intervju på, eksempelvis ved forskjellige strukturingsgrader. Ved strukturerte intervju har man avklart på forhånd hvilke spørsmål man skal stille kandidaten. Som regel vil alle kandidatene få de samme spørsmålene. Dette gjør det enklere for de som rekrutterer å sammenligne kandidatene som intervjues (Skorstad, 2015). Ved ustrukturerte intervjuer har ikke intervjueren en bestemt mal, men praten foregår heller som en uformell samtale. Dette kan gjøre det vanskelig for rekrutterere å få all ønskelig informasjon, da det lett kan skli ut i mindre relevant prat. Samtidig åpner en slik intervjuform opp for å komme inn på nye sider ved kandidaten som rekruttereren ikke har sett på som relevant på forhånd, men som samtidig kan ha stor betydning for kandidatens egnethet (ibid.).

### Jobbsimuleringsøvelser/case

Et case er en praktisk oppgave som skal løses enten skriftlig eller muntlig. Et case i rekrutteringssammenheng kalles også gjerne for en jobbsimuleringsøvelse.

Jobbsimuleringsøvelser gir bedriften muligheten til å observere hvordan kandidater tenker omkring en problemstilling, og hvorvidt de evner å komme frem til velbegrunnede løsninger (Nordseth, 2011). Nordseth (2011) forklarer at hensikten bak en jobbsimuleringsøvelse er å se på hvordan kandidatene analyserer og resonnerer, deres evne til problemløsning, hvordan de takler stress samt hvordan deres kommunikative ferdigheter er. Rekruttererne får også et innblikk i hvordan kandidatene vurderer og prioriterer informasjon og problemløsning innenfor en praktisk kontekst (ibid.).

Selv om en kandidat kan innfri alle formelle krav og har en personlighet som matcher stillingsutlysningen, gir dette begrenset informasjon om hvor egnet kandidaten faktisk er til å utføre jobben (Vollmer, 2016). Jobbsimuleringsøvelser er ifølge Skorstad (2015) øvelser som skal gjenspeile arbeidshverdagen på en realistisk måte. Dette er konstruerte arbeidssituasjoner som brukes for å få et inntrykk av hvordan kandidaten håndterer en problemstilling som det antas at kandidaten vil måtte stå overfor i sitt arbeid. Tanken er at dersom kandidaten løser situasjonen på en tilfredsstillende måte, vil han mest sannsynlig også håndtere en liknende situasjonen på en tilsvarende måte i virkelig jobbsituasjon (Iversen, 2003). Dette gir en mulighet til å vurdere kandidatens styrker og svakheter. Ifølge Iversen (2003) kan jobbsimuleringsøvelser være gode til å predikere fremtidig jobbutførelse.

### Evnetest

IQ, også omtalt som intelligens, brukes som “(...) et fellesnavn på menneskers evne til oppfattelse, tenkning og problemløsning” (Raaheim og Teigen, 2018). Det er vanlig å definere intelligens i et relativt vidt begrep, slik at det inkluderer alt fra teoretiske evner til praktiske og sosiale ferdigheter. I rekrutteringssammenheng kan slike tester også omtales som evnetester.

Evnetester søker å kartlegge kandidatens mentale kapasiteter, generelle evner samt deres utviklingsmuligheter. Forskning indikerer at jo mer kompleks en stilling er, jo mer hensiktsmessig er det å utføre slike tester (Skorstad, 2015). Ulike tester retter seg inn mot ulike

områder. Eksempler på dette kan være tester som måler språkkunnskaper, evner til logisk resonnement, mental kapasitet eller presisjon (ibid.).

### **2.1.2 Potensielle feilkilder ved seleksjon**

De tradisjonelle seleksjonsmetodene beskrevet ovenfor er populære metoder i dagens organisasjoner. Likevel inneholder de feilkilder som det er viktig å være klar over for de som rekrutterer (Iversen, 2015; Skorstad, 2015).

Skorstad (2015) nevner flere årsaker til at intervju som seleksjonsmetodikk ikke alltid er treffsikkert. Den lave validiteten for intervju forårsakes av både passive og aktive vurderingsfeil (Eder og Ferris, 1989, gjengitt i Skorstad, 2015). Noen av fallgruvene intervjuere kan gå i under intervju er at de vektlegger ulik informasjon, at man tar beslutninger basert på magefølelse og intuisjon, at man overvurderer negativ eller positiv informasjon eller at intervjueren påvirker kandidatens atferd. Intervjuerens egne erfaringer, holdninger og verdisyn kan også påvirke hvordan svar tolkes og hvordan personer vurderes. Selv om man kan mene det selv, viser praksis at mennesker ikke er så objektive som man selv ønsker og tror. Vi lar oss påvirke av tidligere erfaringer og tankemønstre, vurderer dette opp mot andre, og skaper oss et bilde av kandidaten på bakgrunn av dette. Denne prosessen kan forekomme både bevisst og ubevisst (ibid.). En rekke studier viser at disse fallgruvene er nokså vanlige i rekrutteringssammenheng, og enkelte hevder at intervjueren er den største feilkilden under intervju (Iversen, 2015; Skorstad, 2015).

Ifølge Iversen (2015) forekommer “faking” når en kandidat forsøker å fremstille seg annerledes enn det han/hun egentlig er. Dette kan skje både bevisst og ubevisst av kandidaten, og alle utvalgsmetoder er sårbare for faking. Forskere er derimot usikker på hvor stort problem faking er i det virkelige liv. Iversen (2015) nevner noen tiltak som kan redusere omfanget av fenomenet, deriblant å bruke utvalgsmetoder som har høy overflatevaliditet og som oppleves relevant for kandidaten. Dette er med på å øke motivasjonen for å gi pålitelige svar. Han påpeker videre at det er viktig å vurdere flere kilder av informasjon og at man aldri skal stole på én utvalgsmetode alene.

Personlighets- og evnetester er på en annen side mer utsatt for målefeil. Et resultat består alltid av to deler, en sann skår og en feilskår. Til sammen utgjør disse et samlet testresultat. At personlighets- og evnetester inneholder en feilmargin gjør den nødvendigvis ikke til en dårlig testmetode, men det er viktig å være bevisst på det faktum at man ikke nødvendigvis vil få et 100 prosent sannferdig bilde av kandidaten. I tillegg er det ikke en garanti for at “riktige” personlige egenskaper er styrende for atferden kandidaten utviser i praksis (Iversen, 2015).

En annen potensiell feilkilde ved dagens rekrutteringsmetoder er at de i liten grad tar hensyn til utviklingen som har skjedd i organisasjonslivet. Det har skjedd store endringer i kravene som stilles, samt hvilke kvalifikasjoner som oppfattes som ønskelig av fremtidige ledere. Iversen (2015) understreker at endringer som skjer i arbeidslivet burde ha innvirkning på hvordan rekrutteringsprosessen burde gjennomføres. Dette støttes av Dagger (2018) som mener at kompetansen som kreves på arbeidsplassene er i endring, og at de tradisjonelle seleksjonsmetodene ikke evner å hente ut kompetansen som kreves av morgendagens ledere.

## **2.2 Behov for nye metoder**

Iversen (2015) påpeker at det er to forskjellige typer kompetanse som er viktige for ledere å inneha. Disse kaller han *basiskompetanser* og *prestasjonskompetanser*.

*Basiskompetanser* blir referert til som de grunnleggende kompetanser en leder trenger å besitte for å yte en gjennomsnittlig prestasjon. Dette er ofte kompetanser av faglig, administrativ eller sosial art. Det sentrale med basiskompetanser er at det er ikke slik at jo mer man innehar av disse, jo bedre leder blir personen. Det er tilstrekkelig at disse kompetansene er på et visst nivå. Basiskompetanser er ofte de enkleste å avdekke hos kandidater i en rekrutteringsprosess. Faglige kunnskaper og tidligere erfaringer vil oftest komme til syne gjennom CV, intervju og referansesjekk.

*Prestasjonskompetanser* er det som skiller en fremragende leder fra en gjennomsnittlig leder. Det er ønskelig at lederen innehar så mye av disse som mulig. Å være en leder som er svært god til å inspirere medarbeidere er bedre enn å være en leder som kun er god til å inspirere medarbeidere.

Felles for prestasjonskompetanser er at disse er vanskelig å avdekke ved tradisjonelle seleksjonsmetoder, men blir stadig viktigere for ledere å inneha. De lar seg best avdekke gjennom strukturerte kompetansebaserte intervju eller gjennom jobbsimuleringsøvelser hvor man får se kandidatens atferd i praktisk problemløsning.

Iversen (2015) understreker at kompetanser som tidligere har vært viktige for å være en god leder, ikke er like sentrale i dag. Det synes eksempelvis at sosial kompetanse er av større betydning i nyere tid, mens kompetanse som besluttsomhet, uavhengighet og risikovillighet er mindre ettertraktet nå enn tidligere. Ifølge Iversen (2015) bør derfor endrede kompetansekrav til ledere føre til endring i fremtidige rekrutteringsprosesser i virksomheter. Dagens ledere er sjeldent vurdert med hensyn til prestasjonskompetanser, selv om det er dokumentert at de er viktige for lederprestasjon. Å vurdere om en leder har ønskede kompetanser kan være krevende, og et tradisjonelt intervju er sjeldent en egnet metode til å avdekke disse. Iversen (2015) mener derfor at næringslivet må finne metoder som er gode nok til å kartlegge fremtidige lederkompetanser, og at det er behov for ny seleksjonsmetodikk i mange virksomheter.

## **Kapittel 3 Teori**

I dette kapittelet vil ledelsesteoriene og lederkompetansene som ligger til grunn for simulatoren presenteres. I tillegg følger det en beskrivelse av gamification som begrep, samt de ulike komponentene som gamification består av. Avslutningsvis vil kapittelet oppsummeres, og bakgrunnen for valg av studiens problemstilling avklares.

### **3.1 Ledelse**

Ifølge Antonakis og Day (2018) er ledelse et av de mest studerte fenomenene i samfunnsfagene, og det er utbredt enighet om at god ledelse er essensielt for en organisasjons overlevelse og effektivitet. Gjennom det siste århundret har ulike former for ledelse hatt sine storhetstider. Antonakis og Day (2018) mener det er på tide å ta for seg de ulike lederatferdene og undersøke hvordan de kan forenes, i stedet for å behandle de som gjensidig utelukkende. Det blir stadig viktigere for ledere å beherske ulike ledelsesstiler.

#### **3.1.1 Definisjoner på lederskap**

Det eksisterer utallige definisjoner på lederskap. I definisjoner brukt på tidlig 1900-tallet var man opptatt av kontroll og dominans som sentrale elementer i lederskap (Kirkhaug, 2018). Lederens oppgave var å styre de ansatte mot det som var til det beste for organisasjonen. Fokuset var på atferdsdimensjonen og lederskap ble vurdert ut fra lederens handlinger (ibid.). I nyere definisjoner av lederskap inkluderer man i større grad det komplekse ved organisasjonslivet, og lederskap er mer innrettet mot alle interessenter i organisasjonen (Kirkhaug, 2018). Her inkluderes ofte eiere, ansatte, kunder og andre som berøres av organisasjonens virke. Kirkhaug (2018) peker også på at ledernes funksjon over medarbeiderne er noe annerledes definert. Han viser til at lederen tradisjonelt har hatt en klar posisjon over og foran de som skal ledes, men nyere definisjoner ser på lederen som en veiviser og coach. Hans eller hennes rolle er å dytte de ansatte fremover for å få de til å bruke sine evner til det beste for organisasjonen. Lederskap blir derfor her definert som å kunne utnytte og ta i bruk alle kapasiteter som medarbeiderne har (ibid.). Forbilledlighet, motivasjon, inspirasjon, myndiggjøring og autorisering er derfor sentrale elementer i nyere definisjoner.

Busch (2014) viser til at det er fordelaktig at ledere innehar både relasjonelle, kognitive og tekniske ferdigheter. Relasjonelle ferdigheter er knyttet til å håndtere relasjonen mellom mennesker på en hensiktsmessig måte etter hva situasjonen krever. Dette vil si at lederen evner å forstå hvordan menneskers følelser, holdninger og motivasjon påvirker relasjonene i en gruppe, og derigjennom forstår hvordan disse kan påvirkes. Kognitive ferdigheter er knyttet til logisk intelligens og evnen til å forstå komplekse sammenhenger. Tekniske ferdigheter baserer seg på lederens innsikt i den teknologien som dominerer i en organisasjon (ibid.).

## **3.2 Et rammeverk for fremtidig ledelse og lederkompetanser**

Bartram (2009, s. 36) mener at ledelse handler om å påvirke mennesker slik at de deler samme mål, verdier og holdninger, og på denne måten sørge for at de arbeider mer effektivt mot organisasjonens visjon. Ifølge Bartram (2006) demonstrerer mennesker ferdigheter ved å ta i bruk kompetanse på en målrettet måte i en jobbsituasjon. Atferd som er ønsket av fremtidens ledere defineres som nøkkelkompetanser. Basert på dette begrepet utviklet Bartram, Robertson og Callinan (2002) et rammeverk som skiller mellom 112 kompetansekomponeenter. Gjennom faktoranalyser ble disse komponentene ble så gruppert inn til å definere åtte generelle kompetansefaktorer for jobbprestasjon (ibid.). Fire av kompetansefaktorene er knyttet til transaksjonsledelse og fire er knyttet til transformasjonsledelse. Bartram (2009) mener at disse ledelsesstilene ikke er gjensidig utelukkende, men at en kombinasjon av de to gir en virkelighetsnær beskrivelse av en god leder. En slik leder tar hensyn til individet, samtidig som lederen sørger for at organisasjonen drives på en effektiv måte. På en slik måte kombinerer han atferd som driver endring og motivasjon (transformasjonsledelse) og målorientert atferd (transaksjonsledelse).

### **3.2.1 Transformasjonsledelse**

Ledere som praktiserer transformasjonsledelse har ofte et sterkt sett av interne verdier og idealer. Hovedformålet med å utøve en slik form for ledelse er å motivere sine medarbeidere. De skal “transformeres” over til et høyere moralsk og motivasjonsmessig nivå, og sette organisasjonens mål fremfor egeninteresse. Transformasjonsledere tar hensyn til medarbeideres motivasjon, tilfredsstillere deres behov for læring og utfordring i jobben, og behandler dem som kompetente

voksne (Glasø og Thompson, 2013). Det er dokumentert at transformasjonsledelse virker å fungere spesielt godt i profesjonstunge organisasjoner (Bass, 2008, gjengitt i Busch, 2014). Transformasjonsledere appellerer til høyere idealer og moralske verdier som frihet, rettferdighet, likhet og humanisme (ibid.).

Bass og Riggio (2006, gjengitt i Glasø og Thompson, 2013) peker på at grunnen til at transformasjonsledelse har blitt så relevant i dagens ledelsesteori baserer seg på individenes behov. Medarbeidere ønsker ikke bare en inspirerende leder som kan veilede dem til suksess i dynamiske omgivelser. De vil også ha utfordringer de kan lære av og videreutvikle egne ferdigheter. Det er viktig for medarbeiderne å føle at de har myndighet slik at de oppnår et større eierskapsforhold til eget ansvarsområde. Fremtidens ledere vil i større grad fungere som en motivator og tilrettelegger enn hva som tidligere har vært tilfellet. Videre er det viktig for individet å oppleve at de er sentrale bidragsytere til organisasjonen, og føle inspirasjon og engasjement når det gjelder implementering av organisatoriske visjoner og mål.

Transformasjonsledere dekker disse aspektene ved å fokusere på enkeltmenneskets behov og ved å legge vekt på indre motivasjon og individets selvutvikling.

### **3.2.2 Transaksjonsledelse**

En annen form for ledelse, som ofte ses på som motsetningen til transformasjonsledelse, er transaksjonsledelse. Transaksjonsledelse oppstår når lederen belønner den underordnede på bakgrunn av vedkommende sine prestasjoner, og holder seg orientert om i hvilken grad medarbeideren følger organisasjonens retningslinjer (Glasø og Thompson, 2013). Glasø og Thompson (2013) beskriver at transaksjonsledelse baserer seg på betinget forsterkning, enten i positiv form som betinget belønning eller i negativ form som avviksstyring.

Typiske handlingsmønstre for ledere som benytter seg av betinget belønning, er at lederen tydeliggjør for medarbeideren hva han/hun kan forvente å motta når de innfrir på bakgrunn av prestasjonsmål som er satt. Ledelsesstilen baserer seg derfor på et årsak-virkning-forhold hvor medarbeideren bruker sin tid og innsats for å oppnå goder fra organisasjonen. Eksempler på belønning kan være bonus, høyere lønn eller sosial anerkjennelse (Vinkenburg *et al.*, 2011).



Det som kjennetegner ledelse i form av avviksstyring er at lederen fokuserer på om uregelmessigheter, feilgrep eller avvik fra organisasjonens gjeldende standarder forekommer (Glasø og Thompson, 2013). Lederens ansvar blir her å korrigere medarbeideres atferd som bryter med organisasjonens standarder. Glasø og Thompson (2013) skiller mellom en aktiv og en passiv versjon. Den aktive versjonen er i samsvar med definisjonen gitt ovenfor, og fokuserer på at lederen aktivt holder seg orientert om gjeldende praksis til enhver tid. En slik form for ledelse kan være hensiktsmessig i situasjoner hvor sikkerhet er av stor betydning eller for å sikre god kundebehandling. Ved passiv avviksstyring holder derimot ikke lederen seg aktivt oppdatert om gjeldende praksis, men griper kun inn når problemene blir alvorlige og må adresseres (ibid.).

### **3.2.3 Forholdet mellom transformasjons- og transaksjonsledelse**

Selv om det er mulig å skille mellom en ren form for transaksjonsledelse og en ren form for transformasjonsledelse, mener Bass og Avolio (1993) at organisasjoners ledelsesstil mest sannsynlig er preget av en blanding av begge. En leder forventes å sørge for at medarbeiderne arbeider for å innfri organisatoriske mål og er tydelig i sin rettleiding og organisasjonens målsetting. Samtidig forventes det også at lederen evner å ivareta medarbeidernes individuelle behov og at de klarer å tilrettelegge for at den enkelte medarbeider skal kunne yte sitt beste. Dette krever ofte en blanding av transaksjons- og transformasjonsledelse, noe som betyr at lederen må evne å balansere mellom disse ledelsesstilene ut fra hva situasjonen krever (ibid.).

### **3.2.4 The great eight competencies**

På bakgrunn av teori om transformasjons- og transaksjonsledelse har Bartram (2009) utviklet en modell for lederkompetanser. Denne vises i *tabell 1* på neste side.

<b>Lederfunksjon</b>	<b>Kompetanse - transaksjonsledelse</b>	<b>Kompetanse - transformasjonsledelse</b>
<b>Utvikle visjon: Det strategiske domenet</b>	Analysere og tolke	Skape og kontekstualisere
<b>Kommunisere målene: Det kommunikative domenet</b>	Interagere og presentere	Lede og beslutte
<b>Få støtte: Det menneskelige domenet</b>	Støtte og samarbeide	Tilpasse og håndtere
<b>Levere suksess: Det operasjonelle domenet</b>	Organisere og utføre	Ta initiativ og prestere

*Tabell 1: The great eight competencies (Bartram, 2009)*

En vurdering av kompetansepotensial i en rekrutteringsprosess vil ifølge Bartram (2006) gi informasjon om hvem som er mest sannsynlig til å utvise ønsket atferd. En nærmere beskrivelse av de åtte lederkompetansene følger nedenfor.

#### Analysere og tolke

En person som besitter denne kompetansen utviser klar analytisk tenkning. Personen henter ut det essensielle av informasjon i komplekse problemer og spørsmål. Denne personen vil anvende egen ekspertise effektivt, lære seg ny teknologi kjapt og kommuniserer godt skriftlig.

#### Interagere og presentere

En person som besitter denne kompetansen kommuniserer effektivt. Personen vil med suksess overtale og påvirke andre. Personen relaterer til andre på en selvsikker og avslappet måte, uten å virke arrogant eller overbærende.

### Støtte og samarbeide

En person som besitter denne kompetansen er støttende overfor medarbeidere og viser respekt og tar hensyn til andre i sosiale situasjoner. Personen setter mennesker først, jobber effektivt med individer og team, kunder og ansatte. Denne personen jobber også konsistent med personlige verdier som komplementerer organisasjonens verdier og fremhever disse for medarbeidere.

### Organisere og utføre

En person som besitter denne kompetansen planlegger i forkant og jobber på en systematisk og organisert måte. Personen følger retningslinjer og prosedyrer, fokuserer på kundetilfredshet og leverer et kvalitetsprodukt etter bestemte standarder.

### Skape og konseptualisere

En person som besitter denne kompetansen er åpen for nye ideer og opplevelser. Personen søker nye læringsmuligheter, håndterer situasjoner innovativt og kreativt og tenker strategisk. Denne personen støtter og driver organisasjonsendring.

### Lede og beslutte

En person som besitter denne kompetansen tar kontroll og utviser lederskap. Personen tar initiativ til handling, angir retning og tar ansvar.

### Tilpasse og håndtere

En person som besitter denne kompetansen tilpasser seg og responderer godt til endring. Personen takler stress effektivt og håndterer tilbakeslag på en god måte.

### Ta initiativ og prestere

En person som besitter denne kompetansen er resultatorientert og fokuserer på å nå egne arbeidsmål. Personen jobber best når arbeidet er tett knyttet til resultater og viktigheten av egen innsats er høy og åpenbar. Denne personen viser en forståelse for forretning, handel og finans, og søker muligheter for egenutvikling og forfremmelse.

### 3.3 Gamification

Som nevnt i delkapittel 1.6 har konsulentselskapet Assessit, i samarbeid med Attensi, benyttet seg av gamification for å utvikle en simulator som tar for seg en reell arbeidssituasjon som en leder kan møte på. Simulatoren tester kandidater basert på de ønskede kompetansene en fremtidig leder burde besitte for å prestere godt (Bartram, 2009).

Deterding *et al.* (2011) definerer *gamification* som bruken av spillelementer i ikke-spill-kontekster. Det sentrale med gamification er at man tar i bruk et design som normalt benyttes i spillteknologi og inkorporerer dets elementer i virkelighetsnære situasjoner. Hensikten med dette er å øke motivasjonen og engasjementet til kandidaten ved gjennomføring. Gamification er et relativt nytt konsept i dagens samfunn. Første dokumenterte bruk av gamification var i 2008, men det var ikke før i 2010 at begrepet virkelig fikk aksept og man begynte å se mulighetene gamification kunne gi (Deterding *et al.*, 2011; Furdu, Tomozei og Köse, 2017).

Det finnes flere mulige årsaker til at spill, gamification og simulering blir mer vanlig i samfunnet (Kapp, 2012). Først og fremst er spill enklere å produsere nå enn tidligere. Det eksisterer nå tekniske virkemidler som gjør programmeringen av spill enklere og er mindre tidkrevende enn hva som var tilfellet tidligere. Dette resulterer også i at spillteknologi er mindre kostbart å produsere og selge, samt mer tilgjengelig og rimelig for kunden. Samtidig har gjennomsnittsalderen til en person som spiller spill blitt høyere. Mennesker som har vokst opp med spill som en naturlig del av hverdagen har videreført dette inn i arbeidslivet. Disse menneskene ser gjerne muligheter i spillverden som man ikke har sett tidligere og de er mer positive til å bruke det i sin arbeidshverdag. En siste kritisk faktor for at gamification har blitt vanligere er at spill har blitt mer tilgjengelig for den enkelte. Dagens smarttelefoner kan gjøre det meste en datamaskin kan og man har den gjerne tilgjengelig til stort sett enhver tid. Dette gir muligheten til å spille når som helst og hvor som helst, og brukes ofte som tidsfordriv og avkobling i hverdagen (ibid.).

Skorstad (2015) påpeker at flere lar seg inspirere av spillindustrien, også rekrutteringsbransjen. Felles for organisasjonene som innfører spillteknologi er at de har vært villige til å tenke nytt, og er opptatt av å innovere alle organisatoriske prosesser.

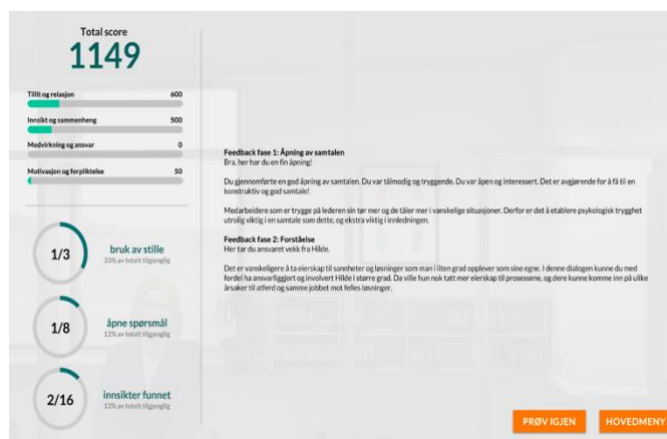
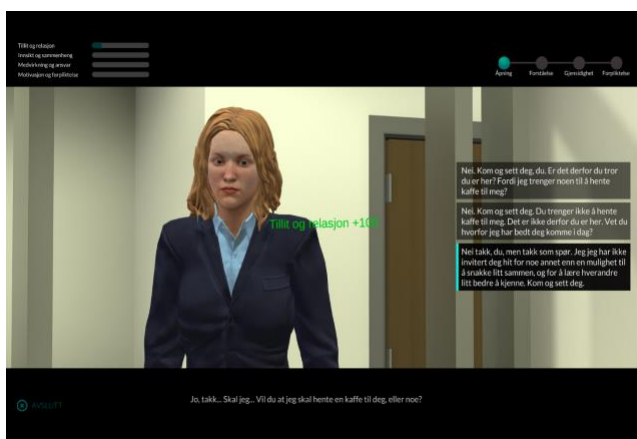
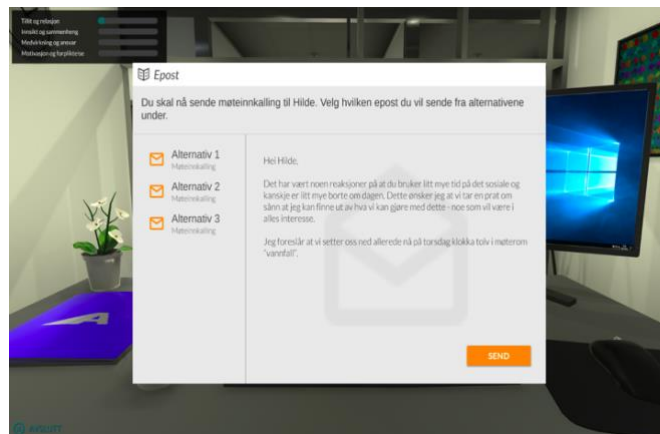
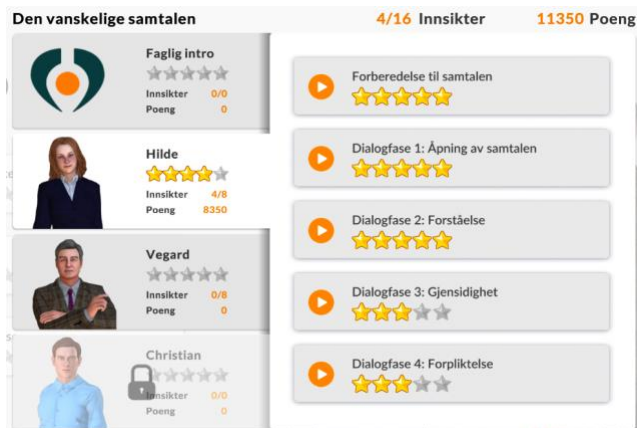
### 3.3.1 Designelementer i gamification

Designelementer vanligvis brukt i spill er det som danner basisen ved bruk av gamification (Deterding *et al.*, 2011; Sailer *et al.*, 2017). Sailer *et al.* (2017) beskriver fem typiske elementer som er sentrale i gamification; *poeng*, *merker*, *ytelsesgrafer*, *kontekstsetting* samt *avatarer*.

Kandidaten får en *poengsum* etter hvor godt han/hun yter. Denne poengsummen kan bli gitt ved spilllets slutt, eller oppdatere seg kontinuerlig underveis i spillet. Disse poengene kan også brukes som sammenligningsgrunnlag, eller som intern konkurranse med seg selv ved gjentatt spilling. *Merker* er en visuell representasjon av hvordan kandidaten gjør det. Merker er ment å symbolisere kandidatens prestasjoner. Måten en kandidat kan opptjene merker kan eksempelvis være gjennom å nå en viss poengsum eller gjennomføre en spesiell aktivitet. Merker fungerer på denne måten som en synlig representasjon av et innfridd mål i spillaktiviteten.

*Ytelsesgrafer* viser hvor godt kandidaten gjør det sett opp mot standardiserte suksesskriterier bestemt av utviklerne av spillet. De fungerer som et sammenligningsgrunnlag opp mot hva spillet ser på som optimal spillatferd og gir kandidaten noe å strekke seg etter. *Kontekstsetting* er en form for spilldesign som ikke direkte relaterer seg til kandidatens prestasjoner i spillet, men er en viktig motivasjonsfaktor ved gjennomføring av spillet. Spilldesign er ofte basert på en fortellende kontekst hvor man skaper en historie rundt omgivelsene og karakterer i spillet. Dette gir spillet en større helhet og mening utover det å sanke poeng og merker. *Avatarer* er visuelle representasjoner av kandidaten og/eller av spillkonteksten. Hensikten med avatarer er å øke den visuelle påvirkningen på kandidaten og gjøre spillet lettere å relatere seg til. Avatarer gjør det mulig for kandidaten å skape seg en identitet i spillet.

Eksempler på de fem designelementene er vist i *figur 1* på neste side.



Figur 1: Skjermbilder fra simulatoren “den vanskelige samtalen”

### 3.3.2 Gamification som seleksjonsmetode

Gamification må gjennomføres via en ekstern enhet, for eksempel en datamaskin. Man er i tillegg avhengig av å ha tilgang til internett for å gjennomføre simulatoren. Jo flere elementer som må være på plass for å kunne benytte verktøyet, jo mer sårbar blir metoden for potensielle feil (Skorstad, 2015). En ulempe ved bruk av gamification kan være at teknologien ikke fungerer som den skal. Kandidaten kan få problemer med innlogging eller ved gjennomføring av selve verktøyet. Dette kan skyldes teknologiske utfordringer som for eksempel dårlig internettforbindelse, noe som gjør at verktøyet ikke får utnyttet sitt fulle potensiale. Problemene kan også skyldes brukerfeil, som for eksempel at kandidaten lar seg forvirre av utformingen eller at de får problemer med å logge seg inn. Samtidig er denne, som de andre seleksjonsverktøyene, sårbar for at den prediktive validiteten ikke er tilfredsstillende (ibid.).

### 3.4 Oppsummering

Som vist i kapittel 2 er det behov for nye seleksjonsmetoder som kan benyttes for å rekruttere morgendagens ledere. Bartram (2009) foreslår en modell som tar for seg teori om transaksjonsledelse og transformasjonsledelse, som han anser å være viktig for å beskrive fremtidens lederkompetanser. Programvaren utviklet av Assessit og Attensi er designet med grunnlag i disse lederkompetansene, og har inkorporert disse i en simulator basert på gamification. Ved å benytte spillteknologi i rekruttering er hensikten å kunne avdekke andre sider ved kandidaten enn hva som er mulig med tradisjonelle seleksjonsmetoder. Samtidig er målet med gamification å gjøre opplevelsen mer underholdende og engasjerende for kandidaten. Basert på dette ble det i denne studien valgt å undersøke problemstillingen: *Kan gamification benyttes i seleksjon av morgendagens ledere?*

## **Kapittel 4 Forskningsmetode**

Hensikten med studien er å undersøke om gamification anses av morgendagens ledere som et egnet seleksjonsverktøy ved personalutvelgelse, og om gamification evner å frembringe relevant informasjon om kandidaten som kan være hensiktsmessig i en rekrutteringsprosess. I dette kapittelet vil forskningsmetoden som ligger til grunn for avhandlingen presenteres. Herunder følger en beskrivelse av studiens vitenskapelig forankring, valg av forskningsstrategi og -design, datamaterialet som er lagt til grunn for analysen, samt hvordan datainnsamlingen av datamaterialet er gjennomført. Avslutningsvis vil det følge en gjennomgang av kvalitetskriteriene reliabilitet og validitet.

### **4.1 Vitenskapelig forankring**

Ringdal (2018, s.37) gir en overfladisk definisjon på vitenskap "(...) som systematiske studier av fysiske eller sosiale fenomener." I vitenskapsteorien finnes det ulike syn på virkeligheten (ontologi) og ulike syn på hvordan og i hvor stor grad vi kan skaffe oss kunnskap om virkeligheten (epistemologi) (ibid.). Det vitenskapsteoretiske standpunktet man tar vil ha innvirkning på valg av metode.

To begreper som er knyttet sammen med ontologi og epistemologi, er hermeneutikk og positivisme. Hermeneutikk er både et metodisk prinsipp og en virkelighetsforståelse (Nyeng, 2017). Hermeneutikk betyr å uttrykke, oversette eller tolke. En sentral faktor ved denne filosofiske retningen er at alt meningsfullt må fortolkes ut fra en helhet. Med dette menes det at all kunnskap om virkeligheten er relatert til en kontekst. Hermeneutikk er med dette hovedkonkurrenten til positivisme. Den positivistiske retningen kjennetegnes ved data som lar seg kvantifisere og som er formulert i et teorinøytralt språk (Nyeng, 2004). Kunnskap om virkeligheten kan skilles ut fra konteksten og studeres uavhengig av dette. Idealet i positivismen er forskning som bruker målbare fakta til å avdekke generelle fenomener, for deretter å utvikle teorier basert på disse. Vår masterstudie har en tilnærming som tar for seg begge virkelighetsforståelsene. Gjennom personlige intervjuer vil vi følge det hermeneutiske prinsippet der vi tolker utsagn fra respondentene ut fra den konteksten studien er gjennomført. Samtidig har vi gjennom spørreskjema tatt for oss data som kan kvantifiseres på et teorinøytralt språk. Vi



mener denne kombinasjonen er mest hensiktsmessig for å øke kunnskapen omkring bruk av gamification i rekruttering.

## 4.2 Tilnærming til forskning

Metodologi handler om hvordan man skal gå frem for å skaffe kunnskap (Nyeng, 2004). Herunder er det to vanlige tilnærminger for innsamling av data som forskere benytter seg av; *induktiv* eller *deduktiv* tilnærming. I induktive tilnærminger nærmer man seg empirien uten noen forventninger. I en slik tilnærming til datainnsamling trekker man slutninger basert på observasjoner av et fenomen, og gjør en generell konklusjon basert på disse (Nyeng, 2017). Forskere som anvender denne tilnærmingen går dermed fra empiri til teori. Ved en deduktiv tilnærming tar forskeren utgangspunkt i eksisterende teorier utviklet gjennom tidligere forskning. Ut fra dette utformes det hypoteser eller antakelser om hva studien vil finne. Forskere har med denne tilnærmingen gitte forventninger eller antakelser om hvordan verden ser ut (ibid.). Forskere som anvender en slik tilnærming går dermed fra teori til empiri.

Ettersom gamification i rekruttering er et tema som er lite forsket på finnes det ikke noe eksisterende teoretisk grunnlag å ta utgangspunkt i for denne studien. Dette har gjort at vi har et eget kapittel med tema for studien (kapittel 2). En slik måte å bygge opp oppgaven på er et bevisst valg med bakgrunn i et ønske om å teste hvordan gamification måler seg opp mot eksisterende rekrutteringspraksis. Dette har blitt gjort for å undersøke om en slik måte å selektere på kan være mer hensiktsmessig for å avdekke ønskede lederkompetanser.

En induktiv tilnærming ble benyttet da vi undersøkte respondentenes meninger om hvordan gamification er egnet til å avdekke lederegenskaper de innehar. Her hadde vi ingen forutsetninger for å ha noen forutgående meninger om hvorvidt simulatoren klarer å hente ut egenskaper ved respondentene, eller hvorvidt de faktisk besitter disse egenskapene. Disse dataene har vært basis for slutninger gjort i kapittel 7. Studiens deduktive tilnærming til datainnsamling baserer seg på ledelsesteori, dagens rekrutteringspraksis, tidligere forskning omkring forskjeller i hvordan kjønn og alder benytter internett, samt hvor mye tid respondentene bruker på dataspill.

Forskningen kan dermed ikke plasseres mellom ytterpunktene for deduksjon og induksjon, men legger seg et sted mellom de to tilnærmingene for innsamling av data. Vi mener at en slik tilnærming til datainnsamling gir et mer helhetlig bilde ved bruk av gamification i rekruttering. Observasjoner og slutninger beskrevet i denne avhandlingen er ment som basis for videre forskning.

### **4.3 Kvantitativ og kvalitativ forskningsstrategi**

Det er vanlig å skille mellom kvantitativ og kvalitativ forskningsmetode. I kvalitativ metode er man opptatt av å produsere fortolkninger som gjengis som ordnet tekst. Ved valg av kvantitativ forskningsmetode har man derimot hovedfokuset på å analysere og fortolke tall (Nyeng, 2004).

Som tidligere nevnt har vi en positivistisk virkelighetsforståelse når vi samler inn data gjennom spørreskjema. Vi søker derfor årsaksforklaringer med avstand til det som studeres. Dette er trekk ved kvantitativ forskningsstrategi (Ringdal, 2018). Ved å ha en kvantitativ forskningsstrategi har man mulighet til å teste antakelser basert på eksisterende teori og undersøkelser som er relevante for fenomenet som studeres (ibid.). Denne studien tar utgangspunkt i forskning om dataspill, rekruttering og seleksjon for å utarbeide antakelser om sammenhengen mellom ulike variabler. En åpenbar fordel ved slik datainnsamlingsmetodikk er at informasjonen blir standardisert og kan behandles ved hjelp av ulike dataprogram. Forskningsstrategien gir også muligheten til å beskrive forholdene som undersøkes relativt presist.

I dag har det blitt mer vanlig å se kvalitativ og kvantitativ metode som komplementære metoder, snarere enn som motsetninger (Ringdal, 2018). Å kombinere kvalitative og kvantitative data kalles triangulering og dataene kan fungere som kritiske tester av hverandre (Jacobsen, 2015). En kvalitativ tilnærming kan benyttes i etterkant av en kvantitativ undersøkelse for ytterligere å avklare hva som menes med enkelte forhold. Etersom dette er en pilotstudie med et begrenset antall respondenter i den kvantitative undersøkelsen, fant vi det naturlig å supplere de kvantitative dataene med kvalitative dybdeintervjuer med noen av respondentene. Dette gjøres for å undersøke i detalj hva vi avdekker gjennom spørreundersøkelsen. Kombinasjon av data er et ideal, da kvalitative og kvantitative data kan berike hverandre og gi en bredere og rikere

forståelse av et case (ibid.). Valget av en slik forskningsstrategi ble gjort for å styrke studiens troverdighet.

#### **4.4 Forskningsdesign**

Et forskningsdesign er forskernes plan eller skisse for en undersøkelse. Det skilles mellom flere type design. Casestudier er mest vanlig ved bruk av kvalitativ forskningsstrategi, men kan også brukes ved kvantitativ metode når det er få case og underenhetene er mange (Ringdal, 2018). Begrepet *case* kommer fra det latinske ordet *casus* og understreker betydningen av det enkelte tilfellet. Terminologien vektlegger at det dreier seg om ett eller noen få tilfeller eller situasjoner som legges til grunn for studier. Dette kan skyldes at det bare er én eller noen få case som er tilgjengelige for forskeren. I denne studien var casestudie det eneste som var mulig, fordi fenomenet vi står ovenfor er unikt (Andersen, 1997). Ifølge Stake (1995 gjengitt i Ringdal, 2018) bør et unikt casestudie fange opp kompleksiteten i et case ved å fokusere på det spesielle, snarere enn det generelle. Motivasjonen for unike casestudier er å forstå og forklare hvordan ting har skjedd (Andersen, 1997).

I denne avhandlingen undersøker vi om gamification egner seg som verktøy ved rekruttering og seleksjon. Gjennom et samarbeid med konsultentselskapet Assessit har vi valgt å undersøke hvordan én spesifikk spillsimulator egner seg til dette formålet. Simulatoren er analyseenheten (caset). Respondentene til undersøkelsen er en sammensetning av masterstudenter ved NTNU. Disse respondentene utgjør underenhetene i casestudiet (Ringdal, 2018). Å benytte et casedesign ble et naturlig valg, da målet med studien er å skape en større forståelse for temaet gamification på bakgrunn av respondentenes erfaringer med denne spesifikke simulatoren.

#### **4.5 Datainnsamling i kvantitativ og kvalitativ forskning**

Dette delkapittelet vil ta for seg utvalgsstrategier for rekruttering av respondenter, datainnsamlingsmetode, utvikling av spørreskjema og intervjuguide, samt gjennomføringen av datainnsamlingen.

#### 4.5.1 Utvalg

I en perfekt undersøkelse ville man inkludert alle individer som kunne gi relevant informasjon om temaet man forsket på (Tjora, 2012). På grunn av oppgavens begrensninger med tanke på tid og ressurser ble det naturlig å trekke et utvalg av populasjonen. Opprinnelig var det 100 kandidater fra kåringen av “årets unge leder” som utgjorde utvalget i studien. Dette er en konkurranse som arrangeres i regi av Assessit, hvor unge ledertalenter testes opp mot kvalifikasjoner som anses å være sentrale for morgendagens ledere. Resultatet de fikk på simulatoren skulle være en del av Assessits vurderingsgrunnlag i konkurransen. Samtidig skulle vi få tilgang til respondentenes resultater, samt muligheten til å kontakte disse slik vi så det hensiktsmessig. Ferdigstillelsen av simulatoren tok lengre tid enn først forutsett av Assessit, og først mot slutten av januar 2019 var den klar. Da var årets unge leder allerede kåret og disse respondentene var derfor ikke lenger tilgjengelig som datagrunnlag.

Vi valgte derfor å benytte NTNU-studenter som deltar i et erfaringsbasert masterstudium samt fjerdeårsstudenter ved master i økonomi og administrasjon, og master i ledelse og teknologi som utvalg i studien. Disse ble valgt på grunn av at de er studenter som antas å inneha lederstillinger, eller har interesser av å tiltre lederstillinger etter endt utdanning. Vi anså disse til å utgjøre et hensiktsmessig utvalg, da det er nærliggende å tro at de vil være mer bevisst på lederens rolle i en organisasjon. Det ble sendt ut en felles e-post til disse studentene med informasjon om studien og hvordan datainnsamlingen skulle foregå. Studentene måtte så aktivt melde seg dersom de ønsket å delta i studien. For å sikre en tilfredsstillende svarandel, ble alle i utvalget ansett som mulige respondenter for undersøkelsen.

Etter at spørreundersøkelsen var gjennomført kontaktet vi åtte respondenter via telefon for å undersøke deres interesse for å stille som informanter til dybdeintervju. Disse var av ulike aldersgrupper, kjønn, hadde ulik mengde leder- og dataspillerfaring og hadde oppnådd ulike resultater i simulatoren. Årsaken til at informanter av ulik bakgrunn ble valgt var for å vise et bredest mulig spekter av meninger.

### **4.5.2 Datainnsamling**

I denne avhandlingen har vi valgt å bruke en intensiv metode for datainnsamling (Jacobsen, 2015). Kvantitativ datainnsamling tar for seg mange enheter og har vanligvis et ekstensivt design. Denne studien er begrenset til et mindre antall respondenter enn hva som er vanlig ved kvantitativ metode. Ettersom studien undersøker et tema som er lite forsket på, og det er få aktører i Norge som i dag benytter gamification ved rekruttering, blir den begrenset til ett enkelt case og små N-studier (ibid.). Dette taler for et intensivt design med innslag av kvalitativ metode for datainnsamling.

Respondentene som fikk tilgang til simulatoren og gjennomførte denne innenfor et visst tidsrom. Deretter ble de bedt om å besvare et spørreskjema. Ved å samle inn kvantitativ data ved spørreskjema kunne vi analysere store mengder informasjon fra hver enkelt respondent. Samtidig ville den store mengden data kunne systematiseres og analyseres i dataprogrammer egnet for dette formålet (Ringdal, 2018). Denne formen for datainnsamling ble valgt for å enklere få svar på et fenomen som ikke enkelt kan observeres, slik som holdninger til og opplevelsen av gamification. Supplerende kvalitative data ble samlet inn gjennom personlige intervju for å gi en rikere forståelse av resultatene fra spørreskjemaet. Ettersom kvalitative data er åpne, blir de ofte svært nyanserte og kan fange opp variasjon og kompleksitet. Dette anses som viktig i en pilotstudie der man har til hensikt å utvikle ny kunnskap og antakelser om hvordan ting henger sammen (Jacobsen, 2015). I tillegg fikk vi tilsendt kandidatenes oppnådde poengsum fra simulatoren.

### **4.5.3 Simulator**

Studentene som hadde meldt seg på studien fikk tilsendt tilgang til simulatoren beskrevet i kapittel 1.6 på e-post. Simulatoren utgjorde grunnlaget for spørsmålene i spørreskjemaet, der spesielt oppfattelsen av gamification som seleksjonsverktøy var særlig viktig for respondentenes besvarelse. For å gjennomføre simulatoren krevdes det at respondentene hadde mulighet til å laste ned en spesifikk programvare på sin pc. Dersom respondentene ikke hadde egen pc, eller ikke hadde administrative rettigheter på PC-en, var det ikke mulig å laste ned programvaren, og dermed ikke mulig å gjennomføre undersøkelsen. Nettbrett eller mobiltelefon kunne ikke

benyttes. Resultatet respondentene oppnådde i simulatoren benyttes som primærdata, og er presentert og analysert i kapittel 5 og 6.

#### **4.5.4 Spørreskjema**

Et av ønskene med en flermetodisk studie var å samle inn primærdata ved bruk av spørreskjema. Med lukkede svaralternativ kunne vi få tidsriktige og relevante data som egner seg til analyse, basert på temaet og forskningsspørsmålene som ligger til grunn (kapittel 1.3). Ved å tillegge noen åpne spørsmål kunne vi også gi respondentene mulighet til å klargjøre det de måtte ønske i forbindelse med undersøkelsen.

Vi valgte å benytte oss av den web-baserte løsningen Questback for utforming og distribusjon av spørreskjema. Spørreundersøkelsen ble delt gjennom e-post til påmeldte respondenter sammen med tilgangen til simulatoren. Fordelen med en web-basert løsning er at respondentene selv kunne velge tid og sted for gjennomføring av undersøkelsen. De kunne også gjennomføre undersøkelsen i en kontekst de følte seg komfortable i. I tillegg vil et web-basert spørreskjema styrke påliteligheten til resultatene ved at man unngår manuelle feilregistreringer. Et potensielt problem med et elektronisk spørreskjema er at det blir enklere for respondentene å avslutte undersøkelsen underveis, og man kan få en større andel frafall enn det man eksempelvis ville gjort med personlige intervju. For å minimere risikoen for frafall var oppfølging av de frivillige respondentene svært viktig.

En annen ulempe ved bruk av spørreskjema er at man ikke har mulighet til å avdekke eventuelle uklarheter respondentene måtte oppleve (Ringdal, 2018). Den mulige problematikken knyttet til dette forsøkte vi å redusere ved å formulere enkle og presise spørsmål. Vi definerte også begreper der hvor vi mente det var hensiktsmessig. Ved oppstart av spørreundersøkelsen inkluderte vi en introduksjonstekst som ga en kort forklaring om bakgrunnen for spørreundersøkelsen, samt hva den omhandlet. Vi gikk ikke dypere inn i hensikten for undersøkelsen, eller hvilke resultater vi potensielt forventet å få på bakgrunn av sekundærdata. Når dybdeintervjuene ble gjennomført spurte vi spesifikt om de hadde opplevd noen uklarheter når de skulle besvare spørreskjemaet. Ingen av informantene oppga å ha hatt noen problemer med å forstå hva de ble spurt om, noe som styrker validiteten til spørreskjemaet.

### Utforming av spørreskjema

Spørreskjemaet er lagt ved i vedlegg 10.2. Spørreskjemaet hadde som hensikt å undersøke problemstillingen og forskningsspørsmålene beskrevet i kapittel 1.3. For å sikre en høyest mulig svarprosent var det viktig å ikke inkludere for mange spørsmål i spørreskjemaet (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Antall spørsmål ble derfor begrenset til 25. Alle spørsmål ble satt som obligatoriske, med unntak av de to åpne spørsmålene der respondentene kunne svare fritt ut fra hva de selv anså som hensiktsmessig. Ved graderingsspørsmålene i spørreskjemaet ble det valgt å bruke en likertskala fra 1 til 4 og 1 til 5. Ved å benytte en skala med fire og fem svaralternativ, hvor avstanden mellom disse er fornuftige, kan man anta at variablene er kontinuerlige, og vi kunne derfor benytte korrelasjonsanalyse for å analysere empirien (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Flere svaralternativer ble unngått for å gjøre det enklere for respondenten å svare presist. En likertskala med fire og fem svaralternativ ble dermed valgt av hensiktsmessige grunner.

### Forhåndstesting av spørreskjema

Før spørreskjemaet ble distribuert til respondentene ble det testet av flere personer og i flere omganger. Prestudien ble gjennomført for å styrke undersøkelsens pålitelighet og validitet ved at den sikrer at spørreundersøkelsen ikke inneholder vesentlige feil eller uklare spørsmålsformuleringer. Den første pre-testen ble sendt ut til medstudenter. Disse fikk i oppgave å fokusere på skrivefeil, spørsmålsformulering og rekkefølgen på spørsmålene. Det ble under denne runden gjort et par justeringer på spørsmålsformuleringer og -rekkefølge. I etterkant av dette ble en ny pre-test gjennomført av andre medstudenter, disse fokuserte på tidsbruk. På denne måten kunne vi sikre at spørreskjemaet ikke tok lengre tid enn hva vi hadde oppgitt til respondentene at den ville gjøre. Spørreskjemaet ble også sendt til veileder i forkant av distribusjon for godkjenning. Etter dette var det ikke nødvendig med justeringer, og vi sendte dermed ut tilgang til simulatoren og spørreskjemaet ut til respondentene.

### Utsendelse av spørreskjema

I forkant av spørreundersøkelsen ble det sendt ut to informasjonsskriv til respondentene. Begge skrivene ble sendt per e-post. Det første informasjonsskrivet (vedlegg 10.1.1) ble sendt ut av administrasjonen til NTNU, og omhandlet generell informasjon om undersøkelsen og

spillsimulatoren, samt en elektronisk link til påmeldingsskjema for undersøkelsen. Det andre informasjonsskrivet (vedlegg 10.1.2) ble sendt til de som hadde fylt ut påmeldingsskjema. Dette skrivet inneholdt mer detaljert informasjon om simulatoren og om spørreundersøkelsen de skulle gjennomføre. Det ble særlig påpekt viktigheten av å gjennomføre simulatoren i forkant av spørreskjema. Simulatoren og spørreskjemaet ble distribuert samtidig som det andre informasjonsskrivet den 4. april 2019. Ved å sende ut undersøkelsen på denne datoen kunne vi sørge for å ha samlet inn data før påskeferie. Respondentene fikk 10 dager på å gjennomføre. Etter dette ble deres tilgang til simulatoren trukket tilbake, og det var ikke lenger mulig å logge seg inn.

Vi valgte å sende ut to purringer via e-post underveis (vedlegg 10.1.3 og 10.1.4). Purringene ble kun sendt ut til de som på det gitte tidspunktet ikke hadde gjennomført undersøkelsen. Det ble også sendt ut personlig SMS til de som ikke hadde gjennomført undersøkelsen dagen før fristen. Dette ble gjennomført for å sikre at frafallsprosenten skulle bli så lav som mulig, samt at respondenter som ikke ville delta kunne gi en begrunnelse for hvorfor de ikke hadde svart eller ikke kom til å svare. Etter gjennomføring av to purringer på mail og én via SMS, anså vi det som hensiktsmessig å avslutte spørreundersøkelsen. Undersøkelsen var aktiv i perioden 4. april 2019 til 14. april 2019.

#### **4.5.5 Intervju**

Etter at spørreskjemaet var avsluttet gjennomførte vi 5 personlige intervju for å få en rikere forståelse av resultatene fra spørreskjemaet. I kvalitativ datainnsamling er særlig dybdeintervjuer, eller semistrukturerte intervjuer, og fokusgrupper populære (Tjora, 2012). På grunn av store geografiske avstander ble det ansett som lite hensiktsmessig å samle inn en gruppe til å gjennomføre fokusgruppeintervju. Dermed stod valget mellom å gjøre dybdeintervju med lav, middels eller sterk struktureringsgrad (Jacobsen, 2015). Jacobsen (2015) påpeker at intervjuet ikke burde være helt ustrukturert for å sikre at man kommer innom temaer som er viktige for undersøkelsen. Da spørreundersøkelsen ga studien data med sterk struktureringsgrad falt det naturlig å ha intervju med middels struktureringsgrad. Et semistrukturert intervju gir informantene mulighet til å gå i dybden der de har mye å fortelle, samtidig som intervjueren kan sørge for at viktige temaer blir tatt opp (Tjora, 2012). Dette gjorde at vi kunne få en mer



utdypende forståelse for informasjonen innsamlet gjennom spørreskjemaet, samtidig som vi fikk informasjon som strakte seg utover eksisterende data.

Dybdeintervjuer er basert på et fenomenologisk perspektiv. Informantenes opplevelse av fenomenet blir sentral. Dette er spesielt hensiktsmessig når man studerer et fenomen som bruk av gamification i rekruttering, hvor det finnes lite forskning omkring tema (Tjora, 2012).

Dybdeintervjuene ble gjennomført over telefon, delvis på grunn av store geografiske avstander, og delvis for å ikke oppta mer tid for informantene enn det som var nødvendig.

### Intervjuguide

Intervjuene ble gjennomført ved bruk av en semistrukerert intervjuguide (vedlegg 10.4). Basert på empiri og resultatene fra spørreundersøkelsen ble intervjuguiden utviklet for å nærmere belyse temaer relevant for forskningsspørsmålene (kapittel 1.3). Derrest ble spørsmålene listet opp og analysert, samlet i kategorier og utviklet til åpne spørsmål. Samtalene åpnet med generell oppfatning av gamification og bruken av det i rekruttering, for deretter å gå i dybden av opplevelser og tanker rundt tema ved bruk av oppfølgingsspørsmål. Det semistrukererte intervjuet ga også muligheten til å improvisere oppfølgingsspørsmål. Dette fordi uforutsette, interessante fenomen ble tatt opp av informanten. Oppfølgingsspørsmålene som er nedskrevet i intervjuguiden var ment som et hjelpemiddel under intervjuet.

For å styrke intervjuguidens soliditet ble den testet i forkant av datainnsamlingen. Først intervjuet forskerne hverandre, før en medstudent som hadde gjennomført simulatoren ved en tidligere anledning ble intervjuet. Dette ble gjort både for å teste forskernes intervjueregenskaper, samtidig som det åpnet for konstruktive tilbakemeldinger som kunne bedre intervjuguiden og intervjuteknikkene som ble brukt. Det ble eksempelvis gjort endringer i enkelte faguttrykk som ble oppfattet som for teoritunge av medstudenten. Intervjutiden ble estimert til 30 minutter. Dette ga rom for eventuelle digresjoner fra informanten som ytterligere kunne belyse temaet.

### **4.5.6 Sekundærdata**

I tillegg til primærdata samlet inn gjennom datainnsamlingsmetodene beskrevet ovenfor har denne avhandlingen benyttet sekundærdata som datakilde. Ettersom det eksisterer lite teori på

området ble det naturlig å finne andre kilder til informasjon som kunne bidra til å forme studien. For å undersøke hvilke primærdata som var interessante å samle inn, ble det gjennomført et litteratursøk som tok utgangspunkt i forskning om relevante tema for studien. Sekundærdata som presenteres er i hovedsak forskning som er fagfellevurdert og omhandler dataspill og spillvaner, læring og ledelse. Vi fant det interessant å se på hvordan disse faktorene kan ha innvirkning på resultatet respondenten oppnådde ved gjennomføring av simulatoren. I empirikapittelet (kapittel 5) blir sekundærdata presentert.

#### **4.5.7 Frafallsanalyse**

Av de studentene som mottok informasjonsskriv om studien var det totalt 50 personer som valgte å melde seg på undersøkelsen. Av de 50 påmeldte var det 26 som gjennomførte simulatoren og spørreskjemaet. Dette ga en svarprosent på 52%, noe som var forventet ut fra undersøkelsens omfang når det kom til tidsbruk og teknologisk kompleksitet. Da vi sendte ut purring til respondentene som ikke hadde besvart undersøkelsen fikk vi tilbakemelding fra flere om at de ikke kunne gjennomføre på grunn av begrenset tilgang til nedlastning av programvare (kapittel 4.5.2). I tillegg var det noen av respondentene som uttrykte sin interesse for studien, men som ikke hadde anledning til å sette av tid til undersøkelsen.

Av de åtte respondentene som ble invitert til intervju var det seks som svarte. De seks respondentene vi var i kontakt med var positive til å stille til intervju. Dette ble begrunnet med at de fant studien svært interessant og de ville bidra med sine meninger om temaet. Én av respondentene var syk den dagen han skulle intervjues, og det ble derfor gjennomført til sammen fem dybdeintervjuer.

### **4.6 Dataanalyse**

I denne studien ble det samlet inn primærdata gjennom fire ulike datainnsamlingsmetoder. Respondentene gjennomførte først simulatoren, hvor vi så fikk informasjon om deres prestasjon gjennom en poengsum. Deretter besvarte de et spørreskjema tilknyttet deres opplevelse av simulatoren. Det ble så gjennomført dybdeintervju med fem av respondentene. I tillegg er det blitt hentet inn sekundærdata.

Respondentenes resultater fra gjennomføringen ble satt i sammenheng med svarene de oppga i spørreskjemaet. Data fra spørreskjemaet ble nedlastet i analyseverktøyet SPSS. Dette programmet er et helhetlig analyseverktøy for kvantitative data. I SPSS ble det gjennomført korrelasjonsanalyser for å avdekke eventuelle samvariasjoner mellom ulike variabler (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Variablene som ble valgt som faktorer i korrelasjonsanalysene var inspirert av forskning gjengitt som sekundærdata.

For å videre kunne analysere data fra spørreskjemaet ble det gjennomført dybdeintervjuer som kunne fange opp variasjoner og kompleksitet. Intervjuene ble tatt opp med lydopptaker, og senere transkribert. Informantene samtykket til lydopptak i forkant av intervjuet. For å sikre at meningen bak det informantene formidlet ikke skulle gå tapt ble alle intervjuene transkribert ordrett. De kvalitative og de kvantitative dataene brukes om hverandre for å bedre kunne belyse empirien samlet inn i denne studien.

## **4.7 Forskningskvalitet**

I dette delkapittelet diskuteres forskningsprosessen opp mot kvalitetskriteriene reliabilitet og validitet. Avslutningsvis vil potensielle svakheter ved studien bli presentert.

Det finnes ingen perfekt forskningsprosess. Å kunne se sin egen, samt andres forskning med et kritisk syn er essensielt. Hensikten med å ha en godt gjennomtenkt forskningsmetode er ikke å unngå feil, men heller å kunne gjøre rede for potensielle svakheter som hefter resultatene i en konkret undersøkelse (Jacobsen, 2015).

### **4.7.1 Reliabilitet**

Reliabilitet, også kalt pålitelighet, knytter seg til nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som benyttes, måten data samles inn på og hvordan de bearbeides (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Høy reliabilitet vil si at alle målinger andre gjør av samme fenomen vil gi et likt eller tilnærmet likt resultat, om de legger tilsvarende metode til grunn. Om en studie er reliabel betyr dette at vi kan stole på resultatene (ibid.). Vi har vært svært bevisste på å gjøre studiens reliabilitet så høy som mulig. Dette har blitt gjort gjennom å tydelig beskrive

forskningsdesignet, hvordan studien er utført, samt hvilke spørsmål vi har stilt respondentene. Dataene har ikke blitt omarbeidet i særlig grad, kun sortert og gruppert inn etter hva som var hensiktsmessig for studien. Dette mener vi gir et mest mulig rettmessig bilde av respondentenes meninger og erfaringer, og er med på å styrke studiens reliabilitet. Nedenfor er det også gitt en vurdering av studien sett opp mot fire validitetskriterier for å styrke påliteligheten til oppgaven.

#### **4.7.2 Validitet**

Validitet går ut på om studien måler det den faktisk er tenkt til å måle (Grenness, 2012). Det skilles mellom flere forskjellige former for validitet, blant annet *begrepsvaliditet*, *intern validitet* og *ytre validitet* (Shadish *et al.*, 2002 gjengitt i Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). I tillegg oppgir Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011) viktigheten av *bekreftbarhet* i kvalitativ forskning.

Begrepsvaliditet dreier seg om hvorvidt det er samsvar mellom fenomenet som skal undersøkes og dataene som samles inn. For å sikre den *begrepsmessige validiteten* har vi i denne oppgaven benyttet oss av metodetriangulering (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Ved å gjennomføre kvalitative intervjuer i etterkant av det kvantitative spørreskjema har vi kunnet utforske resultater fra spørreskjemaet mer inngående for å finne underliggende årsaker til respondentenes svar, samt om det var noen uklarheter i spørsmålene som ble stilt.

*Intern validitet* baserer seg på i hvilken grad vi kan konkludere med at resultatet av eksperimentet gjør oss i stand til å identifisere et årsak-virkning-forhold (Grennes, 2012). I denne studien ble det benyttet metodetriangulering for å belyse konteksten, noe som kan spille inn på funn gjort i studien. Det er blitt samlet inn data ved spørreskjema med 26 respondenter og intervjuer med fem informanter, som også er supplert med sekundærdata. På denne måten har studien kunnet bekrefte kausale sammenhenger på bakgrunn av forskjellige kilder. Der årsak-virkning-forholdene avviker fra hverandre, er det viktig å liste opp ulike årsaker til dette, slik at disse kan etterprøves. Dette kan så danne grunnlag for videre studier.

*Ekstern validitet* går på i hvilken grad vi kan generalisere resultatene fra studien, og kalles også for *overførbarhet* (Grenness, 2012). I denne studien har det blitt benyttet strategisk utvelgning av

respondenter. Dette strider med kriterier for generalisering, og funn gjort i denne studien er dermed kontekstspesifikk. I tillegg vil ikke utvalgsstørrelsen være stor nok til at studien kan sikte på statistisk generalisering (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Johannessen Christoffersen og Tufte (2011) nevner derimot at man i kvalitative undersøkelser kan diskutere overføring av kunnskap, heller enn generalisering. I denne studien fokuseres det på bruk av gamification i lederrekruttering, men selv om studien er kontekstspesifikk er det nærliggende å tro at denne avhandlingen kan overføres til en viss grad. Eksempelvis vil oppgaven kunne danne grunnlag til å trekke slutninger om bruk av gamification i rekruttering som ikke omhandler ledere. Studien tar sikte på å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som også kan være nyttige på andre områder enn konteksten den studeres i (ibid.).

*Bekreftbarhet* skal sikre at funnene er et resultat av forskningen og ikke et resultat av forskerens subjektive holdninger (Johannessen, Christoffersen og Tufte, 2011). Ved å klargjøre den metodiske fremgangsmåten i dette kapittelet, der vi begrunner valg som har blitt tatt og hvordan de påvirker forskningsprosessen, styrkes objektiviteten i forskningen. Å redegjøre for den metodiske fremgangsmåten gjør det mulig for andre forskere å etterprøve resultatene (ibid.). Vi kan aldri si for sikkert at en studie er uhemmet av våre subjektive holdninger. Grunnet våre begrensede erfaringer med gamification, samt bevissthet rundt dette potensielle problemet, mener vi at subjektive meninger ikke har preget studien i nevneverdig grad.

#### **4.7.3 Potensielle svakheter ved studien**

Vi har identifisert flere punkter i oppgaven vi anser som potensielle metodiske svakheter. For det første undersøker vi et tema basert på et begrenset antall respondenter. Dette kan være en svakhet da studien blir sårbar for at ekstreme meninger får stor innvirkning på de endelige resultatene. Vi ønsket oss et mye større utvalg slik at man klarere kunne se tendenser rundt konseptet gamification og dets potensiale. Dette lot seg ikke gjøre, men likevel gir studien interessant og relevant informasjon om et relativt ukjent tema. Forhåpentligvis vil resultatene fra denne studien kunne danne grunnlag for videre forskning om temaet i et større utvalg.

Selv om gamification i rekruttering er relativt nytt, har fenomenet fått økende popularitet. Konseptet er likevel per i dag, lite forsket på. Det finnes kun data som baserer seg på praksis og

erfaringer. Dette medførte at vi i større grad måtte støtte oss til egne antakelser og erfaringer med gamification ved utarbeidelse av forskningsdesignet. Samtidig mener vi også at dette kan ha vært med på å styrke oppgaven, da det gjorde det nødvendig å bruke mye tid på litteratursøk. Dette gjorde at vi så en mulighet for at faktorer i oppveksten, samt generelle vaner, kunne ha en innvirkning på gamifications evne til å gi en objektiv vurdering. Om studien hadde hatt et større utvalg kunne vi trolig sett tydeligere hvordan slike faktorer spiller inn. Basert på vårt utvalg kan vi kun se tendenser, ikke trekke slutninger på basis av vår empiri.

En annen svakhet ved å undersøke et nytt fenomen er at det kan være vanskelig for respondentene å besvare spørsmål om et konsept de vet lite om. I spørreskjemaet ble respondentene spurt om deres forutgående kjennskap til gamification, hvorav majoriteten svarte at de hadde lite kunnskap. Derfor ble det viktig at respondentene fikk testet gamification i praksis når de gjennomførte simulatoren i forkant av besvarelsen av spørreskjema. Det understrekes derfor at brorparten av respondentenes svar er knyttet til deres erfaringer med simulatoren “den vanskelige samtalen”. Dette ga likevel respondentene et grunnlag for å beskrive sine holdninger til gamification, selv om de hadde lite forutgående kjennskap til konseptet.

En fjerde potensiell svakhet knytter seg til respondentene i utvalget. Da vi sendte ut en henvendelse til potensielle respondenter om å melde seg på studien, presiserte vi at det var snakk om bruk av et nytt digitalt rekrutteringsverktøy. Dette kan ha ført til at de som meldte seg på var de som har størst interesse for digitalisering og teknologi, og at de derfor er mer positive til slike verktøy. Likevel mener vi at svarene vi fikk fra respondentene viser et bredt spekter av ulike meninger og belyser problemstillingen fra ulike vinkler, slik at dette ikke har påvirket studien i nevneverdig grad.

#### **4.7.4 Forskningsetikk**

I denne studien ble det samlet inn opplysninger om respondentenes navn, telefonnummer og e-postadresse. Personsensitiv informasjon var ikke relevant. Dette ble gjort for å kunne gi tilgang til simulatoren, samt sammenligne respondentens resultater oppnådd i simulatoren med svarene i spørreskjemaet. Det ble opplyst til respondentene, opptil flere ganger, at personopplysninger kun ville bli håndtert av forskerne og at de ville bli slettet ved endt studie. Respondentene ble videre

informert om at de ikke ville kunne identifiseres i oppgaven og at vi primært var interessert i å se resultatene på et aggregert nivå. Respondentene ga samtykke til at personopplysninger kunne samles inn da de meldte seg på undersøkelsen. Det samme gjaldt for informantene som stilte til dybdeintervju. Norsk senter for forskningsdata (NSD) ble informert om at studien samlet inn personopplysninger. Studien fikk godkjenning av NSD, med forutsetning om at personopplysningene ville bli slettet ved innleveringsfrist (vedlegg 10.5).

## **Kapittel 5 Empiri**

I dette kapitlet presenteres empirien som er samlet inn gjennom forskningsmetoden beskrevet i foregående kapittel. I denne studien har det blitt undersøkt om gamification anses av morgendagens ledere som et egnet seleksjonsverktøy ved personalutvelgelse, og om gamification evner å frembringe relevant informasjon om kandidaten. Det har også blitt undersøkt om gamification som seleksjonsverktøy lar seg påvirke av “ytre støy”, som kan ha konsekvenser for dets evne til objektivitet.

Innledningsvis i dette kapitlet følger en beskrivelse av bakgrunnsinformasjonen til respondentene. Deretter blir empiri knyttet til gamifications evne til å være et objektivt verktøy presentert gjennom forskningsspørsmål 1 (kapittel 1.3). Videre introduseres empiri tilknyttet respondentenes oppfattelse av gamifications egnethet som seleksjonsverktøy. Denne empirien er hentet med utgangspunkt i forskningsspørsmål 2 (kapittel 1.3). Avslutningsvis presenteres empiri knyttet til forskningsspørsmål 3 (kapittel 1.3). Dataene er ment å svare på om gamification anses av respondentene som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen.

Kapitlets oppbygning tar utgangspunkt i sekundærdata og primærdata fra spørreskjemaet og dybdeintervjuene. Empirien presentert i dette kapitlet vil bli videre diskutert i kapittel 6 for å forsøke å besvare problemstillingen og de tre forskningsspørsmålene som ligger til grunn for studien.

### **5.1 Respondentenes bakgrunnsopplysninger**

For å kunne analysere problemstillingen har det blitt samlet inn data om respondentenes bakgrunn i spørreskjemaet. Basert på forskningsspørsmål 1 har det blitt samlet inn data om kjønn, alder, hvor mye respondentene spiller dataspill, samt om respondentene har ledererfaring. I tillegg til dette har respondentene svart på hvilken sektor de arbeider innenfor eller om de er fulltidsstudenter, om de har deltatt i en rekrutteringsprosess tidligere, samt hvor god kjennskap de har til de tradisjonelle seleksjonsmetodene. Disse fire spørsmålene har blitt stilt for å klargjøre hvilke forutsetninger respondentene har for å besvare resten av spørreskjemaet. Det viste seg at



alle respondentene hadde tilfredsstillende kunnskap for å belyse studiens tema og de tre forskningsspørsmålene. Respondentenes bakgrunnsopplysninger er presentert i vedlegg 10.3.

Utvalget bestod av 26 respondenter. Av disse var 13 respondenter mellom 20 til 25 år, og resterende 13 respondenter var mellom 26 til 55 år. Kjønnsmessig viser spørreundersøkelsen at utvalget var relativt likt fordelt med 11 kvinnelige og 15 mannlige respondenter. Tabellen i vedlegg 10.3 viser at kjønnene er jevnt fordelt i de to aldersgruppene. Totalt hadde 10 av de 26 respondentene ledererfaring. 23 av 26 respondenter har deltatt i en rekrutteringsprosess tidligere, enten som arbeidssøker eller rekrutterer. Det er stor variasjon i hvor ofte respondentene spiller dataspill. 15 av respondentene oppga at de spiller dataspill på jevnlig basis, mens 6 av respondentene spiller sjeldent dataspill. 5 av respondentene oppga at de aldri spiller dataspill.

	<b>Gjennomsnitt</b>	<b>Antall (N)</b>
<b>Førstegangsintervju</b>	4,12	26
<b>Andregangsintervju</b>	3,50	26
<b>Caseintervju</b>	2,81	26
<b>Personlighetstest</b>	3,19	26
<b>Evnetest</b>	2,85	26
<b>Gamification</b>	1,73	26

*Tabell 2: Respondentenes kjennskap til tradisjonelle seleksjonsmetoder og gamification (Likert-skala 1-5)*

Ved spørsmål om hvilke rekrutteringsmetoder respondentene har kjennskap til, fordeler svarene seg som vist i tabell 2 ovenfor. Respondentene har god til svært god kjennskap til førstegangsintervju og god kjennskap til andregangsintervju. Videre har respondentene noe kjennskap til caseintervju, personlighetstest og evnetest. Empirien viser at respondentene har lite

forutgående kjennskap til gamification som rekrutteringsmetode. Respondentenes kjennskap til de ulike seleksjonsmetodene er som forventet ut fra standard rekrutteringspraksis i dagens arbeidsmarked.

## **5.2 Gamifications potensiale til å være et objektivt seleksjonsverktøy**

Forskningsspørsmål 1 er stilt for å undersøke om enkelte grupper individer har bedre forutsetninger for å gjøre det godt i en rekrutteringsprosess. For å studere dette har respondentene blitt bedt om å oppgi informasjon om kjønn, alder, dataspillerfaring og ledererfaring. Nedenfor følger en gjennomgang av empiri knyttet til faktorenes korrelasjon med resultat oppnådd i simulatoren. I tillegg presenteres sekundærdata relevant for faktorene og sitater fra de kvalitative intervjuene.

### **5.2.1 Kjønn**

En undersøkelse gjort i Danmark på unges spillvaner viser distinkte kjønnsmessige ulikheter (Lange, 2016). Da Dansk og Norsk samfunn og kultur anses som relativt like kan det være grunn til å tro at tilsvarende tendenser kan gjelde i Norge. Studien viser at gutter generelt spiller mer enn jenter, og at det er forskjell på typen spill jenter og gutter velger. Jenter velger oftere individuelle spill som gir dem en mulighet til å koble ut fra egen hverdag. Forskningen viser derimot at gutter oftere velger konkurransepregede spill, hvor de enten individuelt eller i samarbeid med andre, konkurrerer i den hensikt i å “vinne” i en eller annen form (ibid.). En undersøkelse gjort i Norge viser at 46% av jenter spiller dataspill på jevnlig basis, mens det tilsvarende tallet hos gutter er hele 92% (Forskning.no, 2018). En annen studie gjort i Danmark av Thorhauge og Gregersen (2015) fant at gutter spiller oftere i løpet av en dag enn hva jenter gjør, og at de også spiller over lengre tidsrom. Simulatoren benyttet i undersøkelsen er basert på spillteknologi. På bakgrunn av forskjeller i menn og kvinners spillvaner er det relevant å undersøke om dette kan ha konsekvenser for oppnådd resultat i simulatoren.

Da poenggivningen i simulatoren i stor grad måles opp mot moderne lederkompetanser i form av blant annet transformasjonsledelse, er det interessant å se på hvordan kjønn kan ha en effekt i denne ledelsesstilen. I en omfattende metaanalyse gjennomført av Vinkenburt *et al.* (2011) ble

det undersøkt om det var mulig å finne kjønnsforskjeller i transformasjonsledelse. Resultatet viste at kvinner hadde statistisk signifikante høyere verdier enn menn på alle begrepene i transformasjonsledelse, med unntak av idealisert innflytelse. Også i norske egenvurderinger av transformasjonsledelse ligger kvinner høyere enn menn (Sandal og Matthiesen, 2013, gjengitt i Glasø og Thompson, 2013). Vinkenburg *et al.* (2011) påpeker at det er et paradoks at det er færre kvinner som er ledere enn menn, til tross for at de viser seg å ha et gjennomgående høyere nivå på gunstige former for ledelse. Iversen (2003) støtter også at dersom man sammenligner moderne lederkompetanser med kvinnelig ledelsesstil finner man flere likheter. En typisk kvinnelig ledelsesstil kjennetegnes ved en demokratisk fremgangsmåte og et større fokus på mellommenneskelige forhold. Det betyr ikke nødvendigvis at kvinner er bedre ledere enn menn, men dersom man måler disse kompetansene er det sannsynlig at kvinner har høyere gjennomsnittsskår enn menn (*ibid.*).

Videre har Assessment systems (2019) utviklet spill som kan brukes i rekrutteringsprosessen. De oppgir at de ser en stor økning i antall kvinnelige kandidater som går lenger i prosessen i bedrifter som benytter seg av dette spillet. Anita Gulliksen, rekrutteringsansvarlig i Evry, forteller at andelen kvinner blant nyansatte har økt fra 26% til 40% etter at verktøyet utviklet av Assessment Systems ble tatt i bruk (Evry, 2019). Dette kan tyde på at gamification er et godt verktøy for å hente ut moderne lederkompetanser, da de ifølge Iversen (2003) sammenfaller med en kvinnelig ledelsesstil.

### Korrelasjonsanalyse

Basert på sekundærdata beskrevet ovenfor har vi testet antakelsen om at kjønn har betydning for resultat oppnådd gjennom gamification. Gjennom en korrelasjonsanalyse der kjønn og resultat fra simulatoren inngår som variabler fikk vi resultatet vist i tabell 3.

## Correlations

		Kjønn	Resultat
Kjønn	Pearson Correlation	1	-,042
	Sig. (2-tailed)		,840
	N	26	26
Resultat	Pearson Correlation	-,042	1
	Sig. (2-tailed)	,840	
	N	26	26

Tabell 3: Korrelasjonsmatrise kjønn og resultat

Korrelasjonskoeffisienten til våre funn viser at menn skårer marginalt bedre enn kvinner i simulatoren. Denne korrelasjonen er veldig svak, og er ikke signifikant på 5%-nivå.

Korrelasjonsanalysene blir vurdert på 5%-nivå, da dette er vanlig praksis ved statistisk testing (Ringdal, 2018). På bakgrunn av empirien er det ikke noe som tilsier at det er forskjell mellom kjønn og oppnådd resultat i vårt utvalg.

### 5.2.2 Alder

En studie gjennomført i USA viser store forskjeller med hensyn til hvordan ulike aldersgrupper bruker internett (Jones og Fox, 2009). Studien viser at yngre aldersgrupper i størst grad benytter internett til underholdning. Internett blir en kilde de søker seg til av underholdningshensyn. Studien viste videre at eldre bruker internett til mer praktisk rettede aktiviteter. Internett blir for disse en kanal for å gjennomføre praktiske gjøremål, heller enn som et underholdningsmedium (ibid.). Hopland (2016) nevner at det er av betydning å forstå viktigheten av at den yngre generasjon har vokst opp med digitale verktøy i hverdagen, og det er nærliggende å tro at studien til Jones og Fox (2009) kan overføres til norske forhold. Da det viser seg at det er store forskjeller i hvordan de ulike aldersgruppene benytter seg av internett, og siden unge generelt spiller mer enn eldre, anses det som relevant å undersøke om dette har betydning for gamification som seleksjonsverktøy.

## Korrelasjonsanalyse

Basert på sekundærdata beskrevet ovenfor har vi testet om alder har betydning for resultat oppnådd gjennom gamification. Gjennom en korrelasjonsanalyse der alder og resultat fra simulatoren inngår som variabler fikk vi resultat vist i tabell 4.

		Alder	Resultat
Alder	Pearson Correlation	1	,275
	Sig. (2-tailed)		,173
	N	26	26
Resultat	Pearson Correlation	,275	1
	Sig. (2-tailed)	,173	
	N	26	26

*Tabell 4: Korrelasjonsmatrise alder og resultat*

Pearsons r viser en svak sammenheng mellom økende alder og resultat, noe som taler imot at hvordan internett vanligvis benyttes av de ulike aldersgruppene har noen betydning i vårt utvalg. Denne sammenhengen er ikke signifikant på 5%-nivå, og det kan derfor ikke konkluderes med at alder er utslagsgivende for oppnådd resultat i simulatoren.

### **5.2.3 Dataspillerfaring**

Å lære av erfaring er i stor grad et spørsmål om kognitiv organisering i form av innkoding, tolkning og organisering av det individet opplever. Læring skjer når vi kobler sammen en handling med konsekvensene handlingen medfører. På bakgrunn av erfaring danner det seg en ”indre database” tilknyttet hvilken effekt handlingen hadde. Handlinger som gir positive konsekvenser vil gjentas, mens det motsatte skjer for handlinger som får negative konsekvenser. Dette gjør at når individet møter en tilsvarende problemstilling, men i en ny kontekst, kan man dra nytte av tidligere erfaring og handle på en liknende måte som man har erfart at fungerte tidligere. Denne type læring foregår i situasjoner der det legges føringer på handlingene individene gjør (Kaufmann og Kaufmann, 2015).

## Korrelasjonsanalyse

Det er nærliggende å tro at de som har dataspillerfaring har lettere for å prestere i en situasjon der spilldesign benyttes. De er mer vant til å håndtere spill, har en bedre forståelse for mekanismene, og kan lettere relatere seg til aspektene som gamification er bygd opp av. Faktoren er undersøkt for å se om erfaring med spill kan ha en direkte konsekvens for hvor godt man presterer i simulatoren. I tabell 5 er samvariasjonen mellom variablene dataspillerfaring og oppnådd resultat i simulatoren presentert.

		Dataspillerfaring	Resultat
Dataspillerfaring	Pearson Correlation	1	-,196
	Sig. (2-tailed)		,338
	N	26	26
Resultat	Pearson Correlation	-,196	1
	Sig. (2-tailed)	,338	
	N	26	26

Tabell 5: Korrelasjonsmatrise dataspillerfaring og resultat

Empirien viser at det er en svak korrelasjon mellom mindre erfaring med dataspill og hvor godt respondentene skårer i simulatoren. Dette er et noe overraskende resultat, og strider mot generell oppfattelse av erfaringsmessig betydning. Denne samvariasjonen er ikke signifikant på 5%-nivå. Det kan dermed ikke forutsettes at erfaring har negativ betydning på oppnådd resultat i simulatoren. Tolkningen blir derfor at spillerfaring ikke har en betydning. Resultatet sammenfaller med det informantene sa i intervjuet:

*“Akkurat på denne her så tror jeg ikke det har så mye å si. Det er så enkelt satt opp (...) her handler det mer om å gjøre aktive valg. Så da må du bare klare å trykke på riktig knapp.”*

*“Jeg spiller ganske mye til vanlig, men følte ikke det ga meg noen fordel her.”*

## 5.2.4 Ledererfaring

Det eksisterer en grunntanke i samfunnet om at det man erfarer kan man lære av. Kaufmann og Kaufmann (2015) mener at dette ikke gjelder i alle tilfeller. Det er ikke nødvendigvis slik at det man erfarer går over til å bli noe individet lærer av, eller at det overføres til kunnskap og kompetanse man kan benytte senere. Dette synet støttes av en undersøkelse gjort av Grønhaug, Hellesøy og Kaufmann (2001). Studien viste at omfanget av ledererfaring individet besitter var en forbløffende svak prediktor for lederkompetanse og effektivitet i en gitt lederstilling. Det ble derfor interessant å undersøke om simulatoren klarte å fange opp ledererfaring med betydning for jobbutførelsen. Dette ville i så fall blitt vist gjennom at de med relevant ledererfaring fikk høyere poengsum enn de respondentene som ikke hadde relevant ledererfaring.

### Korrelasjonsanalyse

I likhet med faktoren dataspillerfaring undersøkes det i dette delkapittelet, med ledererfaring som utgangspunkt, om erfaring har betydning for resultat oppnådd i simulatoren. Basert på sekundærdata om ledererfaring var det ønskelig å undersøke om ledererfaring var av betydning for resultatet i simulatoren, og om gamification klarte å fange opp denne faktoren. Under følger en korrelasjonsmatrise der ledererfaring og resultat oppnådd i simulatoren er gitt som variabler.

		Ledererfarin g	Resultat
Ledererfaring	Pearson Correlation	1	,455*
	Sig. (2-tailed)		,020
	N	26	26
Resultat	Pearson Correlation	,455*	1
	Sig. (2-tailed)	,020	
	N	26	26

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabell 6: *Korrelasjonsmatrise ledererfaring og resultat*

Vi ser en moderat positiv korrelasjon mellom antall år ledererfaring og oppnådd resultat i simulatoren. Denne sammenhengen er signifikant på 5%-nivå. Dette betyr at de som har ledererfaring, som er i tråd med det simulatoren er satt til å anse som relevant, oppnår bedre skår i simulatoren. Denne samvariasjonen er et interessant funn som understøtter at simulatoren klarer å fange opp betydningen av lederens erfaring i slike situasjoner. Samvariasjonen blir nærmere analysert i delkapittel 6.1.4.

### Korrelasjonsanalyse

Fred Fielder (gjengitt i Kaufmann og Kaufmann, 2015) fant at ledererfaring slår positivt ut i situasjoner med lavt stressnivå, men at erfaring kan være negativt ved situasjoner som skaper et høyt stressnivå. Dermed ble det interessant å undersøke om de med ledererfaring anså gamification som en lite stressende metode, ettersom det var signifikant samvariasjon mellom ledererfaring og resultat. Dette vises i tabell 7 nedenfor hvor samvariasjonen mellom ledererfaring og om respondentene mente at gamification var en avslappende seleksjonsmetode er testet.

		Ledererfarin g	Gamification er avslappende
<b>Ledererfaring</b>	Pearson Correlation	1	,383
	Sig. (2-tailed)		,054
	N	26	26
<b>Gamification er avslappende</b>	Pearson Correlation	,383	1
	Sig. (2-tailed)	,054	
	N	26	26

*Tabell 7: Korrelasjonsmatrise ledererfaring og gamification som avslappende seleksjonsmetode*

Av tabell 7 ser vi en positiv tendens til at de med flere år ledererfaring anså gamification som en avslappende seleksjonsmetode. Korrelasjonen er ikke signifikant på 5%-nivå, men på 10%-nivå ville funnet vært signifikant. Respondentene som oppfatter gamification som avslappende antar vi også at opplevde situasjonen som lite stressende. Dette støttes av en informant sitt utsagn når hun ble spurt om hun opplevde simulatoren som avslappende:



*“Du slipper jo den at du må inn i intervjusituasjon og snakke. Du kan jo gjennomføre det hvor som helst. Samtidig så tror jeg mange assosierer det må å gjøre sånne tester hjemme at det er litt stressende. (...) Men det er ikke så ille det her, det er bare å gjennomføre. Så lenge man er flinke på å avklare hvordan det her gjennomføres så tror jeg du tar bort noe av den stressende effekten.”*

### Korrelasjonsanalyse

Basert på det noe overraskende resultatet om at dataspill ikke hadde konsekvens for resultat ble det også kjørt en ny korrelasjon som omhandlet erfaring. Ettersom dataspillerfaring hadde negativ korrelasjon, ble samvariasjonen mellom ledererfaring og dataspillerfaring undersøkt.

		Dataspillerfaring	Ledererfaring
Dataspillerfaring	Pearson Correlation	1	-,119
	Sig. (2-tailed)		,561
	N	26	26
Ledererfaring	Pearson Correlation	-,119	1
	Sig. (2-tailed)	,561	
	N	26	26

Tabell 8: Korrelasjonsmatrise dataspillerfaring og ledererfaring

Korrelasjonskoeffisienten i tabell 8 viser at det er en svak tendens til at de som har mindre dataspillerfaring har mer ledererfaring. Korrelasjonen er ikke signifikant, men kan forklare noe av årsaken til at dataspillererfaring korrelerte negativt med oppnådd resultat i simulatoren.

### **5.3 Gamifications evne til å avdekke lederatferd**

Forskningsspørsmål 2 undersøker om gamification kan være en seleksjonsmetode som klarer å avdekke egenskaper som er hensiktsmessige for morgendagens ledere i en realistisk setting. For å bedre besvare dette spørsmålet har respondentene blitt bedt om å sammenligne gamification med tradisjonelle seleksjonsmetoder.

### 5.3.1 Lederkompetanser

Hensikten med å benytte seleksjonsmetoder er å danne seg et mest mulig korrekt bilde av kandidatenes styrker og svakheter. På denne måten kan virksomheten, med størst mulig grad av sikkerhet, velge den personen som er best egnet til å utføre jobben. Ifølge Hunter *et al.* (1990) gjengitt i Schmidt og Hunter (1998) vil bruk av seleksjonsmetoder med høy prediktiv validitet føre til økt jobbprestasjon, jobbeffektivitet, gi økonomisk verdi for selskapet samt økt læringsutbytte av jobbrelevante ferdigheter. Basert på praktiske og teoretiske implikasjoner fra 85 års forskning i rekruttering og seleksjon utviklet Schmidt og Hunter (1998) en oversikt over ulike seleksjonsmetoders pålitelighet (prediktive validitet). Et utvalg av disse metodene og deres validitet blir presentert i tabell 9 nedenfor. Tabellen tar utgangspunkt i metodene som har blitt definert som “tradisjonelle seleksjonsmetoder”.

<b>Utvalgsmetode</b>	<b>Validitet</b>
<b>Jobbsimuleringsøvelser/case</b>	0,54
<b>Evnetest</b>	0,51
<b>Strukturert intervju</b>	0,51
<b>Integritets-/personlighetstest</b>	0,41
<b>Ustrukturert intervju</b>	0,38

Tabell 9: Seleksjonsmetoders prediktive validitet (etter Schmidt og Hunter, 1998)

Disse resultatene baserer seg på at det kun er benyttet én metode i seleksjonsprosessen. Vi ser fra undersøkelsen at det er jobbsimuleringsøvelser som viser seg å ha sterkest prediktiv validitet, dernest følger evnetester og strukturerte intervju. Metoden som gir lavest prediktiv validitet er ustrukturerte intervju.

#### Vurdering av gamification og tradisjonelle seleksjonsmetoder

Med utgangspunkt i sekundærdata beskrevet over, viser tabell 10 om respondentene mener gamification er en seleksjonsmetode som evner å hente ut lederkompetansene kandidatene

besitter. Respondentene i studien har gitt sin vurdering av hvordan de åtte lederkompetansene beskrevet i delkapittel 3.2.4 blir fanget opp av ulike seleksjonsmetoder.

	<b>Personlig intervju</b>	<b>Caseintervju</b>	<b>Personlighets-test</b>	<b>Evnetest</b>	<b>Gamification /den vanskelige samtalen</b>
<b>Lede og beslutte</b>	3,23	<u><b>3,38</b></u>	2,54	2,38	3,19
<b>Støtte og samarbeide</b>	<u><b>3,58</b></u>	3,15	2,88	2,19	3,42
<b>Interagere og presentere</b>	<u><b>3,85</b></u>	3,69	2,54	2,23	2,69
<b>Skape og kontekstualisere</b>	3,23	<u><b>3,62</b></u>	2,35	2,27	2,69
<b>Analysere og tolke</b>	3,04	<u><b>3,85</b></u>	2,54	2,73	3,38
<b>Organisere og utføre</b>	3,08	<u><b>3,65</b></u>	2,73	2,54	3,15
<b>Tilpasse og håndtere</b>	3,42	3,52	2,62	2,46	<u><b>3,65</b></u>
<b>Ta initiativ og prestere</b>	3,54	<u><b>3,92</b></u>	2,85	2,46	2,92
<b>Gjennomsnittsskår</b>	<b>3,37</b>	<b>3,6</b>	<b>2,63</b>	<b>2,41</b>	<b>3,14</b>

*Tabell 10: Respondentenes vurdering av seleksjonsmetoder evne til å avdekke lederkompetanser (Likert-skala 1-5)*

Caseintervju oppnår høyest skår for fem av de åtte lederkompetansene og skårer gjennomsnittlig best av alle rekrutteringsmetodene. Deretter følger personlig intervju med høyest skår på to av åtte lederkompetanser og en gjennomsnittsskår på 3,37.

Gamification/den vanskelige samtalen blir av respondentene beskrevet som den tredje beste seleksjonsmetoden til å demonstrere lederkompetanser. Dette er et interessant funn og viser at gamification som seleksjonsmetodikk hevder seg godt blant de tradisjonelle metodene. Gamification skårer høyest av alle seleksjonsmetodene på evnen til å vise kompetansene “tilpasse og håndtere”. Dette funnet blir nærmere analysert i delkapittel 6.2.1.

Ved direkte spørsmål om respondentenes oppfatning av gamifications evne til å hente ut egenskaper ved de, som de ellers ikke kunne vist ved tradisjonelle rekrutteringsmetoder, fikk vi dataene presentert i tabell 11 nedenfor.

	<b>Frekvens</b>
<b>I svært liten grad</b>	1
<b>I liten grad</b>	1
<b>I noen grad</b>	13
<b>I stor grad</b>	10
<b>I svært stor grad</b>	1
<b>Vet ikke</b>	0
<b>Total</b>	26

*Tabell 11: Gamifications evne til å avdekke lederkompetanser som kandidaten ikke får vist ved tradisjonelle seleksjonsmetoder*

Kun to av respondentene mente at gamification/den vanskelige samtalen var lite egnet til å avdekke egenskaper man ikke får vist ved tradisjonelle rekrutteringsmetoder. 24 respondenter mente de fikk vist egenskaper man ellers ikke fikk vist ved tradisjonelle rekrutteringsmetoder.

### 5.3.2 Gamification evne til å oppfattes realistisk

En av fordelene med bruk av gamification som metodikk i seleksjonsprosessen er at det er ment å skape et høyt engasjement, og at det er mulig å skape en kontekst som oppleves som jobbrelevant for kandidatene (Skorstad, 2015). Det er derfor essensielt at handlingen som gjennomføres oppfattes som realistisk, og at gamification med sine designelementer klarer å skape en situasjon som er tilnærmet lik det man vil møte på i det virkelige arbeidsliv.

Respondentene ble spurt om simulatoren evnet å teste det de oppfattet som en reell arbeidssituasjon. Svarene respondentene ga er gjengitt i tabell 12 under.

	<b>Frekvens</b>
<b>I svært liten grad</b>	1
<b>I liten grad</b>	0
<b>Nøytral</b>	6
<b>I stor grad</b>	15
<b>I svært stor grad</b>	4
<b>Total</b>	26

Tabell 12: Gamifications evne til å oppfattes realistisk

Empiri fra spørreskjema viser at kun én av respondentene mente at simulatoren opplevdes som urealistisk. Respondenten ga følgende forklaring:

*“Tilsynelatende “uskyldige” valg hadde enorme konsekvenser og ødela for gjennomføring, selv om det ikke var noen grunn til å tolke det sånn. Dette pga. dårlige formuleringer og tvetydighet.”*

19 av de 26 respondentene mente at situasjonen i simulatoren oppfattes som realistisk, noe som støtter gamifications evne til å skape jobbrelevante situasjoner (Skorstad, 2015). To av informantene sa følgende:

*“Simulatoren klarte i stor grad å replikere en reell situasjon man må håndtere i en lederposisjon.”*

*“Veldig kjekt å prøve noe slikt, og ganske realistisk.”*

Selv om situasjonen virket realistisk for respondentene, er simulatoren utformet med svaralternativer. Det er ikke nødvendigvis slik at respondentene ville håndtert en tilnærmet lik situasjon innenfor rammene til simulatoren. Respondentene ble derfor også spurt om de mente simulatoren ga de mulighet til å håndtere situasjonen på en tilnærmet lik måte som de ville gjort i det virkelige liv. Svarene fordeler seg som vist i tabell 13.

	<b>Frekvens</b>
<b>I svært liten grad</b>	0
<b>I liten grad</b>	6
<b>I noen grad</b>	15
<b>I stor grad</b>	4
<b>I svært stor grad</b>	1
<b>Vet ikke</b>	0
<b>Total</b>	26

*Tabell 13: Respondentenes respons på svaralternativene i gamification*

Dataene viser her et større spekter av meninger. Flere respondenter mente at de ville til en viss grad håndtert situasjonen annerledes i det virkelige liv, selv om de fortsatt anså situasjonsbeskrivelsen i simulatoren som realistisk. Dette kan forklares med at enkelte mente man ble litt for bundet av de gitte svaralternativene, noe som belyses av sitatene gjengitt nedenfor.

*“Jeg stiller spørsmål ved i hvilken grad man kan simulere en samtale og bruke den som en basis for hva i en samtale som ville vært “rett” eller “galt” å si. Det kan være at inntoning og tone i spørsmål og samtale kan være viktigere enn ordene som kommuniseres.”*

*“Umiddelbar respons på skjerm kan ha både positiv og negativ effekt. Gir umiddelbar læring og tilbakemelding, som kanskje gjør at man styrer atferd mer for å få positiv respons og dermed belønning. Samtidig kan det være et substitutt for kroppsspråk og fysiske responser i en virkelig situasjon.”*

*“Jeg tror at det vil være noe urealistisk setting på flere områder, da det er mange faktorer som blir borte når man snakker med en maskin. Samtidig kan det muligens fungere godt i kombinasjon med personlige intervju.”*

Andre respondenter mente derimot at simulatorens oppbygning klarte å tilrettelegge for hvordan de ville håndtert situasjonen i det virkelige liv.

*“(…) Men jeg føler også det vises ganske godt hvilken type leder man er når man tar en slik simulator. Spesielt når den er såpass spesifikt rettet mot et tema.”*

#### **5.4 Positivitet til gamification som seleksjonsmetode**

Forskningsspørsmål 3 er stilt for å undersøke om gamification er en seleksjonsmetode som anses som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen. Empirien som belyser forskningsspørsmålet er presentert nedenfor.

### 5.4.1 Positivitet til gamification

Som nevnt i delkapittel 3.3.1, baserer gamification seg på en spillbasert teknologisk utforming. Assessment Systems som designer spill til bruk i rekruttering oppgir at 85% av kandidatene som har gjennomført et av deres spill vurderte det som en positiv opplevelse (Assessment systems, 2019).

Undersøkelsen foregikk slik at respondentene fikk en lenger tilbakemelding på sin prestasjon i simulatoren før de gjennomførte spørreundersøkelsen. Dersom man fikk positiv respons på sin prestasjon vil det kunne antas at respondentene fikk et mer positivt syn på gamification, og motsatt ved negativ respons. Fehr og Falk (2002) påpeker at individer har et ønske om å gjengjelde oppførsel. Dette innebærer at vi ønsker å gjengjelde positiv oppførsel positivt, og negativ oppførsel negativt.

#### Korrelasjonsanalyse

Basert på dette var det ønskelig at studien undersøkte om resultatene respondentene fikk i simulatoren hadde noe å si for hvor positive de var til gamification. Objektive fakta i form av respondentenes svar ble satt opp mot individuelle subjektive meninger respondenten hadde om gamification etter gjennomføring. Respondentene ble spurt om hvor positive de var til gamification som seleksjonsmetode, hvor avslappende de synes metoden var sett opp mot tradisjonelle seleksjonsmetoder, samt om gamification opplevdes som mer engasjerende enn tradisjonelle seleksjonsmetoder. Sammenhengen mellom disse variablene er presentert i tabell 14 nedenfor.

Correlations					
		Resultat	Positivitet til gamification	Gamification er avslappende	Gamification er engasjerende
Resultat	Pearson Correlation	1	,219	,129	-,138
	Sig. (2-tailed)		,283	,531	,500
	N	26	26	26	26

Tabell 14: Korrelasjonsmatrise resultat, positivitet til gamification, gamification som en avslappende seleksjonsmetode og gamification som en engasjerende seleksjonsmetode



Tabell 14 viser at det er en svak positiv korrelasjon mellom resultatene oppnådd i simulatoren og positivitet til gamification. Det samme gjelder for respondentenes opplevelse av gamification som en avslappende rekrutteringsmetode. Disse funnene sammenfaller med Fehr og Falk (2002) sin teori om at positivitet fører til positivitet. Tabellen viser derimot en overraskende tendens til en svak negativ korrelasjon mellom oppnådd resultat og gamification som en engasjerende rekrutteringsmetode. Ingen av korrelasjonene er signifikante på 5%-nivå. Vi kan dermed ikke konkludere med at resultat oppnådd i simulatoren har en sammenheng med hvor positive respondentene er til gamification.

Ved direkte spørsmål om hvordan informantene oppfattet simulatoren ble det gitt varierende tilbakemeldinger.

*“Veldig kul og nytenkende måte å ta i bruk (...) det er absolutt noe jeg vil lære mer om, og kan se for meg å ta i bruk til intern rekruttering i organisasjonen vår.”*

*“Jeg mener det er mer avslappende. Fordi at man kan sitte å fokusere på det faktum at man snakker med en datamaskin, man snakker ikke med en person. Man får ikke den umiddelbare bedømmingen som man får om man snakker med en virkelig person. Det trenger ikke bli like skummelt sånn sett.”*

Den negative korrelasjonen på variabelen *engasjement* var interessant å undersøke nærmere. I dybdeintervjuene ble informantene spurt om underliggende årsaker til dette. Noen av informantene sa at de hadde problemer med den tekniske gjennomføringen av simulatoren, og at dette påvirket deres engasjement til gamification som seleksjonsmetode. Informantene sa:

*“Jeg synes jo at det var bra, men simulatoren hengte seg opp første gangen jeg prøvde, noe som var litt demotiverende.”*

*“Jeg strevde med å komme meg igjennom. Brukte veldig lang tid, og jeg holdte på å gi opp. (...) kanskje bruke mindre avansert grafikk slik at programmet ikke henger seg opp på enkelte data.”*

#### 5.4.2 Positivitet til bedrifter som benytter gamification

Dagens samfunn blir stadig mer preget av digitalisering. Forskning viser at virksomheter som benytter seg av innovative løsninger er mer attraktive for potensielle ansatte (Sommer, Heidenreich og Handrich, 2017). Disse effektene var enda større for ansatte som anså seg selv som over gjennomsnittet innovative. Basert på disse funnene konkluderte studien med at å kommunisere organisatorisk innovasjon er en effektiv måte å tiltrekke seg innovative ansatte samt bedre sitt omdømme som arbeidsgiver (ibid.).

Basert på forskningen til Sommer (2017) ble det undersøkt om respondentene ville vurdert en bedrift mer positivt dersom de benyttet gamification i rekrutteringsprosessen.

	<b>Frekvens</b>
<b>I svært liten grad</b>	1
<b>I liten grad</b>	2
<b>I noen grad</b>	7
<b>I stor grad</b>	11
<b>I svært stor grad</b>	1
<b>Vet ikke</b>	4
<b>Total</b>	26

Tabell 15: Respondentenes oppfattelse av en bedrift som benytter gamification

19 respondenter oppgir at de ville få et mer positiv inntrykk av en bedrift dersom de hadde benyttet gamification i en rekrutteringsprosess. Kun tre respondenter oppgir at de i liten, eller svært liten grad, ville fått et mer positivt inntrykk av bedriften. Fire respondenter stilte seg

uvitende til dette spørsmålet. Disse funnene tyder på at bedrifter som benytter seg av gamification i rekrutteringsprosessen anses som attraktive arbeidsgivere.

Informantene uttrykte også sin positivitet i dybdeintervjuene.

*“Veldig spennende! Dette er noe jeg kommer til å anbefale til fremtidige arbeidsplasser. Dette viser for meg at bedrifter er villig til å satse på ny teknologi og ser verdien av å være innovative. Jeg vil tro dette blir mer og mer populært i fremtiden.”*

*“Jeg synes egentlig det var en veldig spennende måte å gjøre det på. Jeg har aldri vært med på noe slikt tidligere når det gjelder jobbsammenheng da. Så jeg synes det var veldig kult. En spennende måte å gjøre det på. Og jeg tror dette er noe som kommer til å bli mer vanlig.”*

## **5.5 Oppsummering**

I dette kapittelet har det blitt presentert empiri knyttet til respondentenes bakgrunnsopplysninger, gamifications evne til å være et objektive seleksjonsverktøy, gamifications evne til å avdekke lederkompetanser samt positivitet rundt gamification som et seleksjonsverktøy.

I delkapittel 5.2 viser våre empiriske undersøkelser at faktorene kjønn, alder og dataspillerfaring ikke har betydning for hvor godt resultat respondentene i utvalget fikk i simulatoren, men korrelasjonsanalysene viser svake tendenser til utslag på variablene. På bakgrunn av at studien har et begrenset utvalg er det nødvendig å påpeke at disse resultatene kan skyldes tilfeldige variabler i utvalget som får stor utslagskraft. Tendensene studien avdekker vil bli analysert nærmere i kapittel 6. Videre viser dataene presentert i delkapittel 5.2 at ledererfaring er positivt korrelert med resultat oppnådd i simulatoren. Dette er en signifikant korrelasjon, og viser at gamification er egnet til å avdekke betydningen av ledererfaring. Funnet blir videre analysert i delkapittel 6.1.4.

Delkapittel 5.3 presenterte empiri som viser at gamification skåret godt sammenlignet med andre seleksjonsmetoder på de fleste lederkompetanser. Gamification blir av respondentene ansett som et mer nøyaktig seleksjonsverktøy enn personlighets- og evnetest til å demonstrere lederkompetanser. Respondentene mener gamification er det beste verktøyet for å vise hvordan de vil tilpasse seg og håndtere en gitt situasjon. Empirien i delkapittel 5.3 viser også at respondentene oppfatter situasjonen i simulatoren som realistisk. Flere sier derimot at de ikke nødvendigvis ville håndtert situasjonen på samme måte i det virkelige liv. Informantene begrunner dette med at svaralternativene virket begrensende, og ikke nødvendigvis dekkende for alt de ønsket å si. Empirien fra forskningsspørsmål 2 blir analysert i delkapittel 6.2.

Ved å undersøke forskningsspørsmål 3 i delkapittel 5.4 viser empirien en svak positiv korrelasjon mellom oppnådd resultat i simulatoren og positivitet til gamification. Det samme så vi for gamification som en avslappende rekrutteringsmetode. Noe overraskende viser empirien at resultat i simulatoren korrelerer negativt med engasjement til gamification. Det viste seg derimot at de fleste kandidater ville fått et mer positivt inntrykk av bedrifter som benytter seg av gamification. Forskningsspørsmål 3 blir nærmere analysert i delkapittel 6.3.

## Kapittel 6 Analyse og diskusjon

I dette kapitlet utforskes problemstillingen “Kan gamification benyttes i seleksjon av morgendagens ledere?”. Gjennom tre forskningsspørsmål ønsker studien å besvare denne:

Forskningsspørsmål 1: *Gir gamification enkelte grupper bedre forutsetninger for å gjøre det godt i en rekrutteringsprosess?*

Forskningsspørsmål 2: *Gir gamification kandidater mulighet til å vise lederatferd i en realistisk setting?*

Forskningsspørsmål 3: *Oppfattes gamification av kandidater som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen?*

I analysen er forskningsspørsmål 1 adressert først. Ved å benytte seg av et objektive seleksjonsverktøy, kan en bedrift tilegne seg verdifull kunnskap om kandidater som kan være med å øke sannsynligheten for at det er den mest kompetente personen som blir ansatt. Analysen av forskningsspørsmål 1 er derfor ment å gi leseren en forståelse av gamification, og dets egnethet som seleksjonsmetode for å gi en objektiv beskrivelse av en kandidat. Videre undersøkes det hvordan gamification evner å avdekke lederkompetanser vurdert opp mot tradisjonelle seleksjonsmetoder, samt hvorvidt gamification som seleksjonsmetodikk anses som realistisk, sett fra kandidatens perspektiv. Hvordan gamification bidrar til å hente ut lederatferd hos kandidatene blir analysert i delkapittel 6.2 hvor studien besvarer forskningsspørsmål 2. Deretter følger en analyse av forskningsspørsmål 3 i delkapittel 6.3 der teori og empiri knyttet til forskningsspørsmålet blir diskutert. Dette danner grunnlaget for å besvare hvorvidt gamification anses av kandidatene som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen. Disse tre delkapittelene legger grunnlaget for konklusjonen som presenteres i kapittel 7.

## 6.1 Gamifications objektivitet

I dette delkapittelet ser studien nærmere på om gamification kan fungere som et objektivt seleksjonsverktøy. Kapittelet belyser forholdet mellom faktorene kjønn, alder, spillererfaring, ledererfaring og respondentenes resultat i simulatoren.

### 6.1.1 Kjønn

Forskning på spillvaner redegjort for i delkapittel 5.2.1 viser distinkte kjønnsmessige ulikheter i hvordan og hvor mye gutter og jenter spiller. Spill baseres på grafiske elementer ment for å vekke mottakerens interesse. Essensen i gamification er at det inkorporerer spilldesign i en ny setting (Deterding *et al.*, 2011). Dette tyder på at selv om man aldri har prøvd gamification tidligere, kan man dra kjennskap til mekanismene og utformingen basert på sin forutgående spillerfaring. Ettersom studier viser at gutter spiller mer, kan dette potensielt gi dem en fordel ved gjennomføring av gamification. I tillegg viser forskning at spillene gutter bruker sin tid på er mer konkurransepreget enn hva som er tilfellet for jenter (Lange, 2016). Ut fra dette kan man argumentere for at gutter vokser opp i en mer konkurransepreget hverdag. I en rekrutteringsprosess konkurrerer man med andre kandidater om å “vinne” jobben. Selv om det vil være individuelle forskjeller, kan det være nærliggende å tro at de som er mer vant med konkurranse vil ha bedre forutsetninger i en rekrutteringsprosess.

Vårt utvalg viser en svak sammenheng som kan støtte antakelsene beskrevet i forrige avsnitt. I tabell 3 (kapittel 5.2.1) vises det en tendens til at menn skårer bedre enn kvinner i simulatoren. Denne er dog veldig svak. En årsak til at korrelasjonen ikke er sterkere kan skyldes at simulatoren baserer seg på blant annet transformasjonsledelse (kapittel 1.6) hvor kvinner viser statistisk pålitelig høyere verdier enn menn (Vinkenburg *et al.*, 2011). Dette peker i retning av at det i større grad er personlige egenskaper som premieres ved gamification enn erfaring med spillteknologi eller gutters mer konkurransepregede oppvekst. Dette støtter opp om gamifications evne til å premiere relevante faktorer for ønskede kvalifikasjoner hos morgendagens ledere. Korrelasjonen i tabell 3 viser ingen signifikant sammenheng mellom kjønn og respondentenes resultat.

Selv om mennesker liker å tenke på seg selv som relativt nøytrale, som evner å vurdere konkrete fakta fremfor forutinntatte stereotypier i møte med nye mennesker, viser praksis noe annet (kapittel 2.1.2). Etter å ha innført gamification i sin rekrutteringsprosess oppga Evry en økning fra 26% til 45% i antall nyansatte kvinner (Evry, 2019). De hadde ikke gjort andre endringer i deres rekrutteringspraksis enn å innføre gamification. Selv om dette kan skyldes en tilfeldig økning i antall kvalifiserte kvinner disse årene, er det mer nærliggende å tro at dette skyldes at kvinner i større grad får vist egenskaper ved gamification enn ved tradisjonelle seleksjonsmetoder. Dette peker i retning av at gamification ikke påvirkes av kandidatens kjønn, men at det evner å hente ut objektive fakta om kandidaten som bedriften vektlegger ved utvelgelse av kandidater.

### **6.1.2 Alder**

Forskning gjengitt i delkapittel 5.2.2 antyder at det er forskjeller i hvordan ulike aldersgrupper benytter internett. Som nevnt i delkapittel 6.1.1 er det nærliggende å tro at den yngre generasjonen som har mer kjennskap til spill vil ha en fordel ved gjennomføring av gamification. Våre data viser derimot en tendens til samvariasjon mellom økende alder og resultat (tabell 4, kapittel 5.2.2). Dette tyder på at måten de ulike aldersgruppene vanligvis benytter internett, ikke har innvirkning på resultatet som oppnås i studiens simulator.

### **6.1.3 Dataspillerfaring**

Da gamification er et relativt nytt konsept ble det ansett som viktig å undersøke hvor mye respondentene spilte dataspill, og om dette hadde direkte innvirkning på hvordan de presterte i en situasjon der spilldesign ble benyttet. Her var det mulig å avkrefte at erfaring med dataspill hadde en betydning. Da innsamlet empiri overraskende viste en negativ sammenheng mellom oppgitt tid brukt til dataspill og resultat oppnådd i simulatoren (tabell 5, kapittel 5.2.3), er det lite som tyder på at personlig erfaring med dataspill har noen innvirkning på gamifications evne til å være et objektive verktøy. Dette støttes også av funnene gjort i tilknytning til kjønn (kapittel 6.1.1) og alder (kapittel 6.1.2).

#### **6.1.4 Ledererfaring**

Det eksisterer tvil i teori og praksis om i hvilken grad man lærer av erfaring. Det er en generell oppfatning i samfunnet om at alt et individ opplever kan gjøres om til kunnskap. Forskning viser derimot at dette ikke nødvendigvis er en god prediktor for ledere, da man her ikke ser en like klar sammenheng mellom antall år ledererfaring og lederkompetanse (Grønhaug, Hellesøy og Kaufmann, 2001). Funn i denne studien viser derimot en signifikant sammenheng mellom antall år ledererfaring og prestasjon i simulatoren (tabell 6, kapittel 5.2.4). Dette antyder at ledererfaring er en fordel for kandidaten ved gjennomføringen av simulatoren.

Deltakerne i studien var delt inn i to aldersgrupperinger. Selv om korrelasjonen ikke er signifikant, viser tabell 6 tendenser til at den eldre aldersgruppen skårer best. Det er nærliggende å tro at det er disse respondentene som besitter mest ledererfaring. Dette peker i retning av at disse respondentene har tilegnet seg kunnskap gjennom sin karriere som kan være nyttig i en lederrolle, og som de får eksemplifisert gjennom bruk av gamification. Sekundærdata (Jones og Fox, 2009) viser at det er den yngre aldersgruppen som vanligvis har mest dataspillerfaring. Dette kan også gi en forklaring på hvorfor studien viser at mindre erfaring med dataspill har positiv innvirkning på resultat i simulatoren (kapittel 6.1.3). Da den eldre aldersgruppen har ledererfaring, mens de yngre har dataspillerfaring, tilsier resultatene at ledererfaring premieres sterkere enn spillerfaring i simulatoren. Dette støttes av informantene som har beskrevet simulatoren som lett gjennomførbar, selv uten nevneverdig spillerfaring (kapittel 5.2.3).

Det faktum at ledererfaring slo relativt sterkt ut på resultatet blant respondentene kan skyldes at simulatoren evner å skape et miljø som var lite stressende og som individet følte seg avslappet i (Fielder, gjengitt i Kaufmann og Kaufmann, 2015). Dette kan bety at respondentene bedre evner å frembringe sin kunnskapsbaserte erfaring som vist i tabell 7 (kapittel 5.2.4). At gamification evner å skape et avslappende miljø kan også være med på å forklare hvorfor ledererfaring viser en signifikant samvariasjon med resultat. Dette kan være en stor fordel som taler for bruk av gamification i seleksjonsprosesser, da man unngår at stress blir en faktor som påvirker kandidaten negativt.



Noen av informantene oppga at de følte at enkelte av situasjonene i simulatoren opplevdes som ledende, og at det var mulig å resonnerer seg frem til hvilket svaralternativ som var riktig (kapittel 5.3.2). Da det var respondentene med relevant ledererfaring som oppnådde best resultat, er det nærliggende å anta at dette ikke har vært særlig utslagsgivende. På bakgrunn av disse funnene kan man trekke slutninger om at simulatoren ikke var spesielt utsatt for problemer knyttet til “faking” (kapittel 2.1.2). Dette styrker påliteligheten til gamification som seleksjonsverktøy.

## **6.2 Gamifications evne til å avdekke lederatferd**

I dette delkapitlet ses det nærmere på hvordan gamification evner å avdekke lederkompetanser sammenlignet med tradisjonelle seleksjonsmetoder. Dette gjøres ved en gjennomgang av hvordan respondentene rangerer gamification opp mot de tradisjonelle seleksjonsmetodene, samt respondentenes oppfatning av realismen i den simulerte situasjonen.

### **6.2.1 Gamifications evne til å avdekke lederkompetanser**

Som påpekt i delkapittel 2.1.1 er hensikten med seleksjonsverktøy å frembringe kunnskap om kandidatens evne til å oppfylle kravene som stilles i jobben de er aktuell for. Det har ikke skjedd store endringer i måten virksomheter tester potensielle lederkandidater de siste tiårene. Det har derimot skjedd store endringer i hvilke krav som stilles til ledere. Nyere definisjoner på ledelse (Kirkhaug, 2018) vektlegger viktigheten av lederens evne til å håndtere mellommenneskelige relasjoner i en organisatorisk kontekst. På bakgrunn av dette har det blitt en større etterspørsel etter nye seleksjonsverktøy som kan være med å forenkle og effektivisere prosessen, samt gi et mer treffsikkert bilde av disse egenskapene hos morgendagens ledere (Iversen, 2015).

I tabell 10 (kapittel 5.3.1) viser empirien at det er jobbsimulering/case som skårer best av samtlige seleksjonsmetoder når det kommer til kandidatens mulighet til å utvise lederkompetanser. Deretter følger personlig intervju. Dette er seleksjonsmetoder respondentene hadde god kjennskap til fra før (tabell 2, kapittel 5.1). I tillegg viser forskningen til Schmidt og Hunter (1998) at disse seleksjonsmetodene har høy prediktiv validitet, og resultatene er dermed som forventet. At gamification skårer bra og anses som den tredje beste metoden er mer overraskende. Empirien viser at respondentene hadde lite kjennskap til gamification fra før. Ofte

vil man være mer skeptisk til, eller ha problemer med å sette seg inn i nye metoder. Da gamification blir vurdert såpass høyt, sammenlignet med de andre rekrutteringsmetodene kan dette tyde på at respondentene følte det var et enkelt konsept å forstå, og at de så nytten av å testes gjennom slik metodisk bruk.

Gamification har mange likhetstrekk med jobbsimulering/case. Begge har som utgangspunkt at kandidaten skal fremvise atferd som vil kunne si noe om hvordan vedkommende ville ha handlet i en reell situasjon (kapittel 2.1.1, kapittel 3.1.1). At begge metodene skårer gjennomgående høyt tyder på at respondentene mener en slik metodikk er hensiktsmessig for å utvise ønsket lederatferd. Det faktum at jobbsimulering/case skårer høyere enn gamification kan muligens skyldes det faktum at gamification oppleves som ukjent. Respondenten kan føle de ikke får samme utbytte av å konversere med en avatar, sammenlignet med opplevelser de har i en konversasjon ansikt-til-ansikt. Det kan derfor oppleves som enklere for respondentene å prestere i en kontekst som føles kjent.

En av styrkene til gamification kan ligge i dets evne til å avdekke prestasjonskompetanser. Slike kompetanser handler om evner som strekker seg utover faglig eller sosial art, og det kreves andre seleksjonsverktøy enn de tradisjonelle for å avdekke disse (Iversen, 2015). Empirien viser at respondentene mener gamification er et godt egnet seleksjonsverktøy for å utvise prestasjonskompetanser (tabell 10, kapittel 5.3.1). En mulig årsak til dette kan være at respondentene mener de får vist lederatferd gjennom gamification som de ellers ikke får vist gjennom tradisjonell seleksjonsmetodikk (tabell 11, kapittel 5.3.1). Selv om caseintervju og personlig intervju hadde høyere skår enn gamification, viser empirien at respondentene mener gamification tilfører en merverdi. Respondentenes svar støtter Iversens (2015) utsagn om at det er behov for nye seleksjonsmetoder i rekrutteringsprosessen.

Som vist i delkapittel 5.3.1 skårer gamification høyest av alle seleksjonsmetodene på kompetansene "tilpasse og håndtere". Bartram (2009) beskriver at individer som innehar disse kompetansene tilpasser seg og responderer godt til endring. De håndterer også stress og tilbakeslag på en god måte. I gamification blir kandidater møtt med spilldesign som er ment å motivere den som gjennomfører (Kapp, 2012). Underveis i simulatoren opplevde respondentene

positive og negative tilbakemeldinger på sin atferd. Samhandling med en avatar gjorde det mulig for kandidaten å lese kroppsspråk og tonefall. Som i en fysisk samtale vil respondenten kunne reagere og endre sin atferd ut fra hvordan avataren uttrykker seg. Ved at gamification “hinter” om hva som anses som rett og galt, er det naturlig at de som evner å tilpasse seg hva som er hensiktsmessig i situasjonen får vist slik lederatferd gjennom gamification. At gamification skårer høyest på disse lederkompetansene tyder på at gamification egner seg bedre til å hente ut denne typen lederatferd enn hva som er tilfellet ved tradisjonelle seleksjonsmetoder.

Et rekrutteringsverktøys verdi ligger i dets evne til å frembringe verdifull informasjon om kandidaten. Igjen kan man se tilbake på Evrys (2019) samt Assessment Systems (2019) erfaringer. En slik markant endring i deres ansettelsespraksis taler til fordel for at gamification evner å hente ut egenskaper ved kandidaten som tidligere rekrutteringspraksis ikke klarte. Da gamification som seleksjonsverktøy er et relativt nytt konsept, kan det tenkes at det eksisterer en viss prestisje rundt dette. Dette kan bety at virksomhetene ser viktigheten av å være først ute med å ta i bruk nye verktøy, og implikasjonene dette kan gi for deres omdømme (Sommer, Heidenreich og Handrich, 2017). Dette kan føre til at de er mer ukritiske til resultatene og tillegger disse større vekt ved seleksjon enn hva de ellers ville gjort. Samtidig er det viktig å påpeke at Evry har fortsatt å benytte seg av gamification, noe som styrker antakelsen om at de ser nytten av å anvende verktøyet i deres rekrutteringsprosess, og er fornøyd med resultatene det gir. Dette støtter opp under resonnetet om at gamification er egnet til å hente ut relevante egenskaper ved kandidatene.

### **6.2.2 Gamifications evne til å simulere en realistisk situasjon**

Simulatoren er bygget opp i størst mulig grad for å etterligne en reell arbeidssituasjon en leder kan møte på (Skorstad, 2015). Spilldesignet gamification baserer seg på er ment å konstruere så virkelighetsnære situasjoner som mulig. Ved at empirien viser at 19 respondenter opplevde simulatoren som realistisk i stor eller svært stor grad, tyder det på at simulatoren evnet å skape en realistisk arbeidssituasjon. Spillgrafikk gjør det dermed mulig å skape en troverdig kontekst som kandidaten opererer i. Kandidaten samhandler med en avatar som visuelt reagerer, og gir relevant respons på bakgrunn av de valg kandidaten tar. Dette gjør at gjennomføringen ikke blir en mekanisk, fastsatt prosess, men heller en virkelighetsnær opplevelse. Disse effektene kan

gjøre det enklere å bringe frem en realistisk respons fra kandidatens side, og kan igjen være med å forklare hvorfor respondentene rangerer gamification såpass høyt sammenlignet med tradisjonelle seleksjonsmetoder (tabell 10, kapittel 5.3.1).

En av svakhetene ved simuleringen kan sies å være det faktum at respondentene må forholde seg til gitte svaralternativ. Flere respondenter mente at selv om gamification klarte å portrettere en realistisk situasjon, var det ikke nødvendigvis slik at svaralternativene de måtte forholde seg til var lik den atferden respondentene hadde utvist om de befant seg i en reell medarbeidersamtale (tabell 13, kapittel 5.3.2). Dette kan bety at respondentene føler seg mer begrenset ved gamification enn hva de gjør ved gjennomføring av en jobbsimulering/case (kapittel 6.2.1).

Likevel er det sentralt å igjen påpeke at gamification skåret høyest av alle lederkompetansene på egenskapene tilpasse og håndtere. Dette tyder på at respondentene følte de klarte å vise at de responderte godt på endringer i avatarens reaksjon, samt poenginnsamlingen i simulatoren. Det faktum at respondentene ikke alltid kjente seg igjen i svaralternativene gjorde sannsynligvis at de ble mer bevisst på egne handlinger. Dette kan ha resultert i at de bedre klarer å identifisere hvordan gamification avdekker deres evne til å tilpasse seg og håndtere en situasjon.

### **6.3 Gamification som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen**

I dette kapittelet undersøkes det nærmere om gamification anses som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen av respondentene. Ved en gjennomgang av hvordan oppnådd resultat påvirker synet på gamification, samt om gamification fører til at bedrifter anses som mer attraktive, vil det bli redegjort for dette.

#### **6.3.1 Resultatenes virkning på positivitet til gamification**

Ved å få en følelse av å mestre gamification, er det nærliggende å tro at kandidaten vil ha et mer positivt syn på opplevelsen av det. Ved umiddelbar tilbakemelding på sin prestasjon var det mulig for respondenten å få en forståelse av hvor godt de hadde gjennomført simulatoren. I tillegg blir en slik tilbakemelding ved bruk av gamification gjerne sterkere, da de visuelle effektene kommer til sin rett. Ifølge Fehr og Falk (2002) vil også positivitet føre til positivitet.

Empirien presentert i tabell 14 (kapittel 5.4.1) antyder støtte til denne teorien da den viser en tendens til at resultat har betydning for graden av positivitet til gamification og hvor avslappende respondentene anså gamification å være. Informantene pekte på ulike grunner til at de opplevde gamification som et positivt verktøy, men et gjennomgående syn var at de opplevde simulatoren som mindre stressende enn andre seleksjonsmetoder på grunn av dens utforming (kapittel 5.4.1). Tendensen til at resultat påvirker positivitet, og at positiviteten kommer som et resultat av at verktøyet opplevdes mer avslappende, kan igjen forklares med bakgrunn i Fielder sin forskning (gjengitt i Kaufmann og Kaufmann, 2015) som viser at ledere evner å vise sine kompetanser under mindre stressende situasjoner (kapittel 6.1.4).

Det mest interessante var nok likevel at studien viste en negativ korrelasjon mellom høy poengsum og hvor engasjerende respondentene fant spillet. Dette ble derfor undersøkt nærmere ved bruk av dybdeintervju. Funn viste at flere av respondentene hadde problemer med den tekniske gjennomføringen av simulatoren (kapittel 5.4.1). Skorstad (2015) viser til at en potensielt sentral feilkilde ved gamification er at teknologien ikke fungerer slik den skal. Gamification kommer til sin rett når det fungerer optimalt. Hvis respondenten opplever at spillet henger seg opp, eller at elementene bruker lang tid på å laste seg opp, vil ikke dette gi den opplevelsen gamification er designet for å gi. Verktøyet vil fortsatt være egnet til å avdekke egenskaper ved kandidaten, men kandidaten vil ikke ha en like god brukeropplevelse slik det i utgangspunktet er ment at den skal ha. At flere respondenter oppga å ha støtt på tekniske problemer kan gi en forklaring på den negative korrelasjonen tilknyttet engasjement.

### **6.3.2 Gamification påvirker en bedrifts omdømme**

Dagens samfunn er preget av et stort teknologisk fokus. Norge har til og med fått sin egen digitaliseringsminister i form av Nikolai Astrup. Bedrifter anerkjenner det konkurransefortrinnet innovativ teknologi kan gi. Sommer, Heidenreich og Handrich (2017) sin forskning viser at bedrifter som fremstår som innovative er mer attraktive arbeidsgivere. Bedrifters omdømme er sentralt når det gjelder å tiltrekke seg kvalifiserte arbeidstakere. Å være tidlig ute med å benytte nye teknologiske verktøy sender et signal ut til markedet om at dette er en virksomhet som satser på innovasjon. Studiens empiri (tabell 15, kapittel 5.4.2) viser at 19 av respondentene ville fått et mer positivt inntrykk av en bedrift dersom de brukte gamification i rekrutteringsprosessen. Dette

gir en indikasjon på en generell oppfattelse av kandidaters syn på viktigheten av at bedriften benytter seg av innovative verktøy. Om man følger Sommer, Heidenreich og Handrich (2017) sin tankegang kan innovasjon føre til attraktivitet, som igjen kan føre til at virksomheter som benytter innovative seleksjonsverktøy vil tiltrekke seg flere søkere. Jo flere kandidater en bedrift har å velge mellom, jo større er sannsynligheten for å finne en som er best mulig egnet til å utføre jobben.

#### **6.4 Gamification som seleksjonsverktøy – en kort oppsummering**

En svært sentral faktor ved denne studien var å undersøke om spilldesign hensiktsmessig kunne innføres i en rekrutteringsprosess. Av empiri og analyse ser man en tydelig tendens til at gamification er en metode som evner å avdekke relevant erfaring hos kandidatene. Videre ser man at verktøyet ikke vektlegger faktorer som er ubetydelig for jobbutførelse, men som rekruttereren bevisst eller ubevisst kunne latt seg påvirke av (Iversen, 2015; Skorstad, 2015). Gamification kan med dette sikre en mer ”rettferdig” rekrutteringsprosess ved at kandidater som best møter kravet til stillingen får vist dette. Respondentene og informantene i studien viser gjennom både spørreskjemaet og dybdeintervju en stor interesse for bruk av gamification i rekruttering og seleksjon. Dette tolkes dithen at gamification oppleves av kandidater som en positiv arena å utvise relevante egenskaper på, noe som kan gjøre at rekrutteringsprosessen virker mer spennende og motiverende å gjennomføre. I tillegg viser analysen at bruk av gamification i rekrutteringsprosessen gir kandidater et positivt inntrykk av bedriftene som benytter seg av dette. Gamification kan med dette være verdifullt for å tiltrekke seg de mest attraktive kandidatene.

I neste kapittel følger delkonklusjoner som besvarer de tre forskningsspørsmålene og en hovedkonklusjon som besvarer problemstillingen. Under dette kapitlet vil også analysen oppsummeres.

## Kapittel 7 Konklusjon

Denne studien har undersøkt problemstillingen “Kan gamification benyttes i seleksjon av morgendagens ledere?”. På bakgrunn av analysen i foregående kapittel presenteres først delkonklusjoner basert på oppgavens tre forskningsspørsmål, før kapittelet avsluttes ved å gi en konklusjon på problemstillingen.

### 7.1 Delkonklusjoner

I dette kapittelet blir hvert av de tre forskningsspørsmålene besvart:

Forskingsspørsmål 1: *Gir gamification enkelte grupper bedre forutsetninger for å gjøre det godt i en rekrutteringsprosess?*

Forskingsspørsmål 2: *Gir gamification kandidater mulighet til å vise lederatferd i en realistisk setting?*

Forskingsspørsmål 3: *Oppfattes gamification av kandidater som et positivt tilskudd til rekrutteringsprosessen?*

#### Forskingsspørsmål 1

Forskingsspørsmål 1 ble diskutert og analysert i delkapittel 6.1. Delkapittelet tar for seg faktorene kjønn, alder, dataspillerfaring og ledererfaring, og undersøkte hvorvidt de påvirket gamifications evne til å være et objektive seleksjonsverktøy. Studiens funn viser svake tendenser til at kjønn, alder og dataspillerfaring har en betydning for hvor godt man gjør det i simulatoren. Disse korrelasjonene er derimot ikke signifikante. Man kan derfor konkludere med at basert på studiens utvalg vil ikke disse gruppene ha bedre forutsetninger for å gjøre det godt i en rekrutteringsprosess med gamification som seleksjonsmetode. I motsetning til dette viser faktoren ledererfaring å ha betydning for resultat i simulatoren. Empirien viser at respondenter med ledererfaring gjør det bedre enn de som ikke har ledererfaring. Mulige årsaker til dette er at gamification oppfattes som avslappende, noe som tilrettelegger for at respondenten klarer å prestere på optimalt nivå. Det taler til fordel for gamification at simulatoren evner å skille ut

ubetydelige faktorer som kjønn, alder og spillerfaring, men heller fremmer relevante faktorer som ledererfaring. Det er et ønskelig funn at de med relevant kunnskap, tilknyttet situasjonen som gjennomføres i simulatoren, får demonstrert dette. Svaret på forskningsspørsmål 1 er med dette at gamification ikke diskriminerer med bakgrunn i irrelevante faktorer, men gir fordeler i en rekrutteringsprosess til de som har relevante kvalifikasjoner for stillingen de søker på.

### Forskningsspørsmål 2

Forskningsspørsmål 2 ble diskutert og analysert i delkapittel 6.2. Kapittelet tok for seg gamifications evne til å avdekke lederkompetanser sammenlignet med tradisjonelle metoder. Studiens funn viser at respondentene mener gamification evner å hente ut relevante lederkompetanser de besitter. Empirien viser at særlig kompetansene “tilpasse og håndtere” lar seg eksemplifisere via gamification. Dette kan skyldes simulatorens utforming hvor muligheten til umiddelbar respons står sentralt. Videre tar kapittel 6.2 for seg gamifications evne til å simulere en realistisk situasjon. Empirien viser at respondentene mente situasjonen de måtte håndtere var realistisk portrettert. Dataene viser derimot at ikke alle nødvendigvis ville håndtert situasjonen på lik måte i det virkelige liv. Dette begrunnes av informantene med at de var begrenset til et gitt utvalg svaralternativer. Svaret på forskningsspørsmål 2 er med dette at gamification evner å gi bedre mulighet til å utvise lederatferd enn hva tradisjonelle metoder gjør når det kommer til hvordan de ville tilpasset seg og håndtert en situasjon. I tillegg viser empirien at gamification generelt skårer høyt på de andre lederkompetansene, sammenlignet med tradisjonelle seleksjonsmetoder. Situasjonen opplevdes også som realistisk for respondenten, selv om svaralternativene ikke alltid var i tråd med personlige preferanser.

### Forskningsspørsmål 3

Forskningsspørsmål 3 ble diskutert og analysert i delkapittel 6.3. Delkapitlet tok for seg empiri tilknyttet respondentenes oppfattelse av gamification som et positiv tilskudd til rekrutteringsprosessen. Funnene viser en tendens til at oppnådd resultat i gamification korrelerer med hvor positive respondentene var til konseptet, samt hvor avslappende de oppfattet verktøyet. I tillegg viser funnene at det er en svak negativ korrelasjon mellom skår og hvor engasjerende respondentene fant simulatoren. Dette kan forklares med informantenes opplysninger om at de opplevde tekniske problemer ved gjennomføring. Disse variablene er derimot ikke signifikante,



og man kan ikke konkludere med at resultat har noe å si for opplevd positivitet av gamification. Empiri presentert i delkapittel 5.4.2 viser derimot at virksomheter som benytter gamification oppleves som mer attraktive av majoriteten av respondentene. Svaret på forskningsspørsmål 3 blir dermed at gamification generelt oppfattes som positivt, men at tekniske problemer kan ha en negativ innvirkning på oppfattelsen av verktøyet.

For at gamification kan benyttes som en seleksjonsmetode er det essensielt å minske risikoen for at tekniske problemer kan oppstå. I tillegg setter en slik utforming en begrensning for respondentenes muligheter til å reagere spontant. Ved å måtte velge blant bestemte alternativer, minsker man informasjon om personlige komponenter hos kandidaten som også kan ha informasjonsverdi ved seleksjon. Gamification kan effektivisere rekrutteringsprosessen slik den er i dag, samtidig som verktøyet kan gi rekruttererne mer objektiv informasjon om kandidatene. Det er likevel behov for at organisasjoner benytter tradisjonelle seleksjonsmetoder ved rekruttering for å kunne få et mer omfattende inntrykk av kandidaten.

## **7.2 Konklusjon**

I dette delkapittelet vil det gis en oppsummerende konklusjon av de tre forskningsspørsmålene ved å besvare problemstillingen “Kan gamification benyttes i seleksjon av morgendagens ledere?”.

Gamification viser seg ved denne studien å være et objektivt seleksjonsverktøy for seleksjon. Irrelevante faktorer som kjønn, alder og dataspillerfaring har ikke påvirkning på oppnådd resultat i simulatoren. Studien viser derimot at ledererfaring har positive konsekvenser for hvor godt man gjør det. Gamification viser dermed at det evner å hente ut relevante egenskaper ved kandidaten, som ikke påvirkes av subjektive faktorer fra rekrutterer. Delkonklusjonen for forskningsspørsmål 2 støtter også dette. Kandidatene mente at gamification evnet å hente ut deres lederkompetanser i en realistisk setting. Videre viser studien at gamification blir positivt ansett av kandidater som et seleksjonsverktøy i rekruttering, og at kandidater får et mer positivt inntrykk av bedrifter som benytter seg av gamification.

Med bakgrunn i denne studien konkluderes det med at gamification oppfattes som et positivt og spennende tilskudd til rekrutteringsprosessen av kandidater. I tillegg viser studien av gamification evner å hente ut lederkompetanser i en realistisk setting. Svaret på problemstillingen er dermed at gamification kan benyttes i seleksjon av morgendagens ledere.

## **Kapittel 8 Videre forskning**

Hensikten med denne studien var å undersøke om gamification anses av morgendagens ledere som et egnet seleksjonsverktøy ved personalutvelgelse, og om gamification evner å frembringe relevant informasjon om kandidaten. Selv om bruk av gamification har blitt benyttet i trening og utviklingssammenheng, er bruk av det i rekruttering lite forsket på. Gamification som et seleksjonsverktøy er et relativt nytt fenomen. Målet med studien var derfor å skape en forståelse for et fenomen som kan ha et stort potensiale til å bidra med relevant informasjon i rekrutteringsprosessen, og på denne måten bidra med forskning på området.

For å skape en bedre forståelse for konseptet gamification og hvordan det kan være et nyttig tilskudd til en rekrutteringsprosess, er det sentralt at konseptet blir studert i en større skala. Det kan derfor være hensiktsmessig å undersøke hvordan faktorer som kjønn, alder og spillerfaring vil påvirke kandidatenes resultat i et større utvalg. Selv om denne studien ikke finner holdepunkter for at disse faktorene har noen betydning for resultatet, vil det være interessant å se om man vil få samme resultat om man tester bruk av gamification i en større skala.

Denne studien har kun brukt ett spesifikt seleksjonsverktøy som baserer seg på gamification. Det vil derfor være hensiktsmessig å teste hvordan andre gamification-baserte verktøy egner seg til seleksjon av ledere, for å kunne undersøke om resultatene avviker fra vår studie når man tester kandidatene i en annen setting.

Videre ville en studie hvor data blir samlet inn over flere tidsrom kunne bidra med verdifull informasjon om fenomenet. Dette kan gi en mulighet for å studere hvorvidt egenskapene kandidaten får utvist i simulatoren faktisk stemmer overens med egenskapene de utviser i lignende situasjoner i arbeidslivet. På denne måten kan man avklare hvorvidt gamification evner å bidra til å ansette en person som innehar relevante egenskaper for jobben, og om gamification faktisk evner å predikere atferd.

## Kapittel 9 Litteraturliste

Andersen, S.S. (1997) *Case-studier og generalisering - Forskningsstrategi og design*. Bergen: Fagbokforlaget.

Antonakis, J. og Day, D. V. (2018) *The Nature of Leadership*. 3. Utg. California: SAGE Publication, Inc.

Assessit. (2018) *Assessit lanserer digital ledersimulator: Nå kommer spillsimulatoren som skal trene norske ledere*. Assessit.no. Tilgjengelig fra: <https://assessit.no/artikler/leadership-simulator/> (Hentet: 26. mars 2019).

Assessment systems. (2019) *Arctic Shores - Game-based assessment*. Tilgjengelig fra: <https://asystems.as/tools-services/arctic-shores/> (Hentet 03. April 2019).

Bartram, D., Robertson, I. T. og Callinan, M. (2002) Introduction: A framework for examining organizational effectiveness. *Organizational effectiveness: the role of psychology*. s. 227-255.

Bartram, D. (2006) The SHL universal competency framework. Surrey: *SHL White Paper*.

Bartram, D. (2009) Leadership competencies: Differences in patterns of potential across eleven European countries as a function of gender and managerial experience. *Advances in Global Leadership*. Emerald Group Publishing Limited, s. 35–64.

Bass, B.M. og Avolio, B.J. (1993) TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP AND ORGANIZATIONAL CULTURE. *Public Administration Quarterly*, 17(1), s. 112–121.

Busch, T. (2014) *Ledelse, kultur og verdier: et integrert perspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget.

Dagger, R. (2018) Why Innovation in Hiring Has Become the Need of the Hour. *Entrepreneur.com*. Tilgjengelig fra: <https://www.entrepreneur.com/article/310398> (Hentet: 01. mai 2019).

Deterding *et al.* (2011) *Gamification: Toward a Definition*. CHI 2011 Gamification Workshop. Tilgjengelig fra: <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>. (Hentet: 19. Februar 2019).

Evry. (2019) *Norsk Gjenvinning tar i bruk dataspill for å finne talenter: - Dette bryter jo med "normal" rekruttering*. Tilgjengelig fra: <https://www.evry.com/no/media/artikler/norsk-gjenvinning-gamification/> (Hentet 03. April 2019).

Fehr, E. og Falk, A. (2002) Psychological foundations of incentives. *European Economic Review*, 46(4), s. 687-724.

Forskning.no (2018) *Store kjønnsforskjeller innen dataspill*. Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/spill/2018/02/store-kjonnsforskjeller-innen-dataspill> (Hentet: 3. Februar 2019).

Fredriksen, J. I. og Sørebo, Ø. (2013) Rekruttering av medarbeidere: Fra intuisjon til strategisk forankring. *Magma.no*. Tilgjengelig fra: <https://www.magma.no/rekruttering-av-medarbeidere-fra-intuisjon-til-strategisk-forankring> (Hentet: 14. februar 2019).

Furud, J., Tomozei, C. og Köse, U. (2017) *Brain Journal - Pros And Cons Gamification And Gaming In Classroom*. Tilgjengelig fra: <https://zenodo.org/record/1045365#.XKSxRi3JLBI> (Hentet 25. Mars 2019).

Glasø, L., Thompson, G. (2013) *Transformasjonsledelse*. 1. utg. Oslo: Gyldendal Norske Forlag AS.

Grenness, T. (2012) *Hvordan kan du vite om noe er sant?: veiviser i forsknings- og utredningsarbeid for studenter, ledere, konsulenter og journalister*. 2. utg. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Grønhaug, K., Hellesøy, O.H. og Kaufmann, G. (2001) *Ledelse i teori og praksis*, Bergen: Fagbokforlaget.

Hopland, B. (2016) Forberedt på å lede en ny generasjon? *Ledernytt.no*. Tilgjengelig fra: <https://www.ledernytt.no/forbredt-paa-aa-lede-ny-digital-generasjon.5926497-112372.html>. (Hentet: 28. april 2019).

Iversen, O.I. (2003) *Testhåndboka. Personlighet, rekruttering og utvalg*. 1 utg. Oslo: Tiden Norsk Forlag AS.

Iversen, O.I. (2015) *Rekrutterings- og intervjueteknikk. Om bruk av effektive rekrutteringsmetoder*. 2. utg. Bergen: Fagbokforlaget.

Jacobsen, D.I. (2015) *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 3. utg. Oslo: Cappelen Damm AS.

Johannessen, A., Christoffersen, L. og Tufte, P.A. (2011) *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utg. Oslo: Abstrakt forlag AS.

Jones, S. og Fox, S. (2009) *Generations online 2009*. Washington DC: Pew Research Center. Tilgjengelig fra: <https://www.pewinternet.org/2009/01/28/generations-online-in-2009/> (Hentet: 03. Mars 2019).

Kapp, K.M. (2012) *The gamification of learning and instruction game-based methods and strategies for training and education*. 1. utg. San Francisco: Pfeiffer.

Kaufmann, G. og Kaufmann, A. (2015) *Psykologi i organisasjon og ledelse* 5. utg. Bergen: Fagbokforlaget.

Kennair, L. E. O. (2018) Personlighet. *Store Norske Leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/personlighet> (Hentet: 16. Mars 2019).

Kirkhaug, R. (2018) *Verdibasert ledelse*. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Lange, S. B. (2016) *Kjønnsroller styrer gutter og jenters spillvaner*. Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/kjonn-og-samfunn-barn-og-ungdom-spill/kjonnroller-styrer-gutter-og-jenters-spillvaner/437289> (Hentet 1. Februar 2019).

Nordseth, K. (2011). *Casehåndboken*. 3. utg. Oslo: Kaleidoskopet.

NTNU. (2019) *Master of Public Administration (MPA)*. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/studier/oampa3> (Hentet: 11. mars 2019).

Nyeng, F. (2004) *Vitenskapsteori for økonomer*. Oslo: Abstrakt forlag.

Nyeng, F. (2017) *Hva annet er også sant: en innføring i vitenskapsfilosofi*. Bergen: Fagbokforlaget.

Proffice. (2011) *PAMA - Proffice•Arbeids•Markeds•Analyse*. (Rapport nr 13 - 05/2011). Oslo: Proffice. Tilgjengelig fra: <https://www.finansforbundet.no/tillitsvervet/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/Proffice-PAMA.pdf> (Hentet: 04. mars 2019).

Raaheim, K. og Teigen, K. H. (2018) Intelligens. *Store Norske Leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/intelligens> (Hentet 16. Mars 2019).

Ringdal, K. (2018) *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. 4 utg. Bergen: Fagbokforlaget.

Sailer *et al.* (2017) How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, s. 371–380.

Schmidt, F. L og Hunter, J. E. (1998) The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings. *Psychological Bulletin*, 124(2), s. 262-274.

Skorstad, E. (2015) *Rett person på rett plass*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Sommer, L.P., , S. og Handrich, M. (2017) War for talents—How perceived organizational innovativeness affects employer attractiveness. *R&D Management*, 47(2), s. 299–310.

Thorhauge, A. M. og Gregersen, A. L. (2015) *Computerspil og hverdagsliv*. Et arbeidspapir. Institut for Medier, erkendelse og formidling, Københavns Universitet.

Tjora, A.H. (2012) *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk.

Vinkenburg *et al.* (2011) An exploration of stereotypical beliefs about leadership styles: Is transformational leadership a route to women's promotion? *The Leadership Quarterly*, 22(1), s.10–21.

Vollmer, G. (2016) Gamification In Recruiting: Playing the game! *Talent Acquisition Excellence Essentials*. Tilgjengelig fra: [https://search.proquest.com/docview/1954988064?rfr\\_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo](https://search.proquest.com/docview/1954988064?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo) (Hentet 23. Mars 2019).

Zielinski, D. (2015) The Gamification of Recruitment. Virtual games are scoring points for companies' talent acquisition strategies. *SHRM.org*. Tilgjengelig fra: <https://www.shrm.org/hr-today/news/hr-magazine/pages/1115-gamification-recruitment.aspx> (Hentet: 04. mars 2019).

Øwre, P.K. (2018) *Utvikler fremtidens teknologiske verktøy for rekruttering av ledere*. Tilgjengelig fra: [https://assessit.no/fremtidens\\_verktoy\\_lederrekruttering/](https://assessit.no/fremtidens_verktoy_lederrekruttering/) (Hentet: 04. mars 2019).



## Kapittel 10 Vedlegg

### 10.1 Informasjonsskriv

#### 10.1.1 Invitasjon til påmelding

Hei,

Vi er to studenter ved NTNU Handelshøyskolen som våren 2019 holder på å skrive masteroppgave. Tema for vår oppgave er bruk av spillteknologi i rekrutteringssammenheng. Vi har fått tilgang til en spillsimulator utviklet for konsulentselskapet Assessit, og ønsker å undersøke om en slik form for testing egner seg til bruk i rekruttering. I den forbindelse håper vi du kan hjelpe oss ved å teste simulatoren og svare på noen enkle spørsmål i etterkant. Med dette kan du være med å gi oss verdifull informasjon som kan bidra til å styrke fremtidige rekrutteringsprosesser.

Selve gjennomføringen av spillsimulatoren tar ca. 25 minutter. Simulatoren baserer seg på at du som leder skal gjennomføre en “vanskelig” samtale med en medarbeider. Bakgrunnen for samtalen vil bli nærmere beskrevet i simulatoren. Utfyllingen av spørreskjemaet vil ta omlag 10 minutter.

Vi setter stor pris på at du gjennomfører simulatoren og svarer på spørreskjemaet! Vi tror også denne erfaringen vil være svært verdifull for deg. Simulatoren kan både gi deg en mulighet til å teste et fremtidsrettet rekrutteringsverktøy og gi deg en forståelse av hvordan du som leder håndterer en vanskelig samtale med en medarbeider. Tilbakemeldingen vil potensielt gi deg gode svar på hvordan du kan forbedre din håndtering av en slik situasjon.

Påmelding skjer via link innen tirsdag 26. mars:

All data vil behandles konfidensielt, og all personlig data som samles inn vil slettes innen 23. mai 2019. Ingen personlig informasjon vil kunne identifiseres i oppgaven. Vi er kun interessert i å se resultatene på et aggregert nivå.

Ved spørsmål kontakt [elise.tetlie@gmail.com](mailto:elise.tetlie@gmail.com) eller [ingahsoerensen@gmail.com](mailto:ingahsoerensen@gmail.com).

#### 10.1.2 Informasjonsskriv til påmeldte respondenter (utsendelse av undersøkelse)

Hei,

Takk for at du har sagt deg villig til å delta i vår undersøkelse om gamification/spillsimulering til bruk i rekruttering og seleksjon!

Du får nå tilgang til spillet du skal teste. Spillet går ut på at du skal gjennomføre en vanskelig samtale med en medarbeider. Du får all nødvendig bakgrunnsinformasjon før du går i gang med

medarbeidersamtalen. Trykk på linken du har mottatt og følg instruksjonene for å laste ned programvare og logge deg inn: \*

Det er ikke nødvendig for deg å gjennomføre bolken som kalles ”faglig intro”. Du kan starte rett på bolken som heter ”Hilde”, og det er bare den du trenger å gjennomføre. Vi vil kun bruke data fra ditt første forsøk. Vi ber deg lese nøye gjennom alternativene du får, og svare det du mener er mest riktig. Dette er viktig for å kunne besvare spørreskjemaet i etterkant. Avslutningsvis får du en oppsummering av din prestasjon. Her får du forhåpentligvis tilbakemeldinger du kan lære av og ta med videre i arbeidslivet.

I etterkant av spillet ber vi deg om å besvare en kort spørreundersøkelse tilknyttet spillet og din opplevelse av det. Spørreundersøkelsen kan nås via følgende link: [Undersøkelsen](#) vil avsluttes søndag 14. april. Vi ber deg om å gjennomføre undersøkelsen før dette.

Vi understreker at all data vil bli behandlet konfidensielt. Personlige opplysninger slettes innen 23. mai 2019.

Dersom du har noen spørsmål ta kontakt med oss:  
Inga:

Elise:

Vi setter veldig pris på din deltakelse!

### **10.1.3 Første påminnelse til respondentene som ikke hadde gjennomført undersøkelsen**

Hei,

Dette er en påminnelse til dere som ikke har gjennomført undersøkelsen vi sendte ut forrige torsdag. Vi setter pris på om du gjennomfører simulatoren og spørreundersøkelsen så snart du kan. Siste frist er søndag 14. april.

Ta gjerne kontakt hvis du har noen spørsmål.

### **10.1.4 Andre påminnelse til respondentene som ikke hadde gjennomført undersøkelsen**

Hei,

Dette er en siste påminnelse om å gjennomføre undersøkelse til masteroppgave om gamification. Tilgangen til spillet stenges førstkommande søndag kl. 2359. Om du ikke har mottatt Mail, anbefaler vi at du sjekker søppelpost!

## **10.2 Spørreskjema**

Spørsmål 1: Hva er ditt telefonnummer?

*Tilleggsinformasjon:* Vi trenger denne informasjonen for å koble dine svar opp mot resultatene fra simulatoren. Personlig informasjon (telefonnummer, e-post og navn) vil bli slettet innen 23. mai 2019.

Spørsmål 2: Er du ...?

- Kvinne (1)
- Mann (0)
- Annet/vil ikke svare

Spørsmål 3: Hva er din alder?

Spørsmål 4: Hvilken sektor arbeider du innenfor?

- Privat sektor
- Offentlig sektor
- Frivillig organisasjon
- Fulltidsstudent
- Annet/arbeidsledig

Spørsmål 5: Hvor mange år ledererfaring har du?

- 0 (1)
- 1-3 år (2)
- 4-7 år (3)
- 8-11 år (4)
- 12+ år (5)

Spørsmål 6: Har du tidligere deltatt i en rekrutteringsprosess?

*Tilleggsinformasjon:* dersom aktuelt huk av for flere.

- Ja, som arbeidssøker
- Ja, som rekrutterer
- Nei
- Vet ikke

Spørsmål 7: Hvor god kjennskap har du til følgende rekrutteringsmetoder?

	Svært lite kjennskap til (1)	Lite kjennskap til (2)	Noe kjennskap til (3)	God kjennskap til (4)	Svært god kjennskap til (5)	Vet ikke/har ikke hørt om
Førstegangsintervju						
Andregangsintervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification						

Spørsmål 8: Hvor ofte spiller du dataspill?

*Tilleggsinformasjon:* Dataspill inkluderer alle former for spill på mobile enheter, pc, spillkonsoller o.l.

Eksempler på dette kan være alt fra Angry Birds/Candy Crush til Counter Strike/FIFA.

- Minimum én time hver dag (6)
- Minimum 3-7 timer i uken (5)

- Minimum 1-2 timer i uken (4)
- Minimum 1-4 timer i måneden (3)
- Sjeldnere (2)
- Aldri (1)

**Spørsmål 9:** I hvilken grad mener du at du får vist atferden "lede og beslutte" ved følgende rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Definisjon "lede og beslutte": Tar kontroll og utviser lederskap. Tar initiativ til handling, angir retning og tar ansvar.

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Nøytral (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)	Vet ikke/har ikke kjennskap til
Personlig intervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification – den vanskelige samtalen						

**Spørsmål 10:** I hvilken grad mener du at du får vist atferden "støtte og samarbeide" ved følgende rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Definisjon "støtte og samarbeide": Støttende ovenfor andre og viser respekt og tar hensyn til andre i sosiale situasjoner. Personen setter mennesker først, jobber effektivt med individer og team, kunder og ansatte.

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Nøytral (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)	Vet ikke/har ikke kjennskap til
Personlig intervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification – den vanskelige samtalen						

**Spørsmål 11:** I hvilken grad mener du at du får vist atferden "interagere og presentere" ved følgende rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Definisjon "interagere og presentere": Kommuniserer effektivt, og med suksess kan man overtale og påvirke andre. Interagerer med andre på en selvsikker og avslappet måte.

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Nøytral (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)	Vet ikke/har ikke kjennskap til
Personlig intervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification – den vanskelige samtalen						

**Spørsmål 12:** I hvilken grad mener du at du får vist atferden "skape og kontekstualisere" ved følgende rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Definisjon "skape og kontekstualisere": Åpen for nye ideer og opplevelser. Håndterer situasjoner innovativt og tenker strategisk.

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Nøytral (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)	Vet ikke/har ikke kjennskap til
Personlig intervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification – den vanskelige samtalen						

**Spørsmål 13:** I hvilken grad mener du at du får vist atferden "analysere og tolke" ved følgende rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Definisjon "analysere og tolke": Kan hente ut essensen i komplekse problemer og spørsmål. Anvender kunnskap effektivt, tar raskt til seg ny teknologi og kommuniserer godt skriftlig.

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Nøytral (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)	Vet ikke/har ikke kjennskap til
Personlig intervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification – den vanskelige samtalen						

**Spørsmål 14:** I hvilken grad mener du at du får vist atferden "organisere og utføre" ved følgende rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Definisjon "organisere og utføre": Planlegger i forkant og jobber på en systematisk og organisert måte. Følger retningslinjer og prosedyrer.

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Nøytral (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)	Vet ikke/har ikke kjennskap til
Personlig intervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification – den vanskelige samtalen						

**Spørsmål 15:** I hvilken grad mener du at du får vist atferden "tilpasse og håndtere" ved følgende rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Definisjon "tilpasse og håndtere": Tilpasser seg og responderer godt ved endring. Takler stress effektivt og håndterer tilbakeslag på en god måte.

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Nøytral (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)	Vet ikke/har ikke kjennskap til
Personlig intervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification – den vanskelige samtalen						

**Spørsmål 16:** I hvilken grad mener du at du får vist atferden "ta initiativ og prestere" ved følgende rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Definisjon "ta initiativ og prestere": Resultatorientert og fokuserer på å nå mål. Søker muligheter for egenutvikling og forfremmelse.

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Nøytral (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)	Vet ikke/har ikke kjennskap til
Personlig intervju						
Caseintervju						
Personlighetstest						
Evnetest						
Gamification – den vanskelige samtalen						

**Spørsmål 17:** Opplevde du situasjonen du testet i simulatoren som realistisk?

- I svært liten grad (1)\*
- I liten grad (2)\*
- Nøytral (3)
- I stor grad (4)
- I svært stor grad (5)
- Vet ikke

\***Spørsmål 18:** Hva var det du opplevde ved simulatoren som urealistisk?

**Spørsmål 19:** Hvordan stiller du deg til en slik måte å testes på i en rekrutteringsprosess?

- Svært negativ (1)
- Negativ (2)
- Nøytral (3)
- Positiv (4)
- Svært positiv (5)
- Vet ikke

**Spørsmål 20:** Ta stilling til påstanden: Jeg kjenner meg mer avslappet når jeg gjennomfører en slik form for evalueringsmetode enn ved tradisjonelle rekrutteringsmetoder.

*Tilleggsinformasjon:* Med "tradisjonelle rekrutteringsmetoder" menes første- og andregangsintervju, caseintervju, personlighetstest og evnetest.

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Enig (3)
- Helt enig (4)
- Vet ikke

**Spørsmål 21:** Ta stilling til påstanden: Jeg synes det å testes ved bruk av gamification er mer engasjerende enn å testes ved tradisjonelle rekrutteringsmetoder.

*Tilleggsinformasjon:* Med "tradisjonelle rekrutteringsmetoder" menes første- og andregangsintervju, caseintervju, personlighetstest og evnetest.

- Helt uenig (1)

- Uenig (2)
- Enig (3)
- Helt enig (4)
- Vet ikke

**Spørsmål 22:** I hvilken grad mener du at gamification henter ut egenskaper ved deg som du ikke ville kunne vist ved tradisjonelle rekrutteringsmetoder?

*Tilleggsinformasjon:* Med "tradisjonelle rekrutteringsmetoder" menes første- og andregangsintervju, caseintervju, personlighetstest og evnetest.

- I svært liten grad (1)
- I liten grad (2)
- Nøytral (3)
- I stor grad (4)
- I svært stor grad (5)
- Vet ikke

**Spørsmål 23:** Føler du at dine resultater fra simulatoren beskriver hvordan du ville håndtert denne problemstillingen i en virkelig arbeidssituasjon?

- I svært liten grad (1)
- I liten grad (2)
- Nøytral (3)
- I stor grad (4)
- I svært stor grad (5)
- Vet ikke

**Spørsmål 24:** Dersom en bedrift brukte gamification i en rekrutteringsprosess - ville du fått et mer positivt inntrykk av bedriften?

- I svært liten grad (1)
- I liten grad (2)
- Nøytral (3)
- I stor grad (4)
- I svært stor grad (5)
- Vet ikke

**Spørsmål 25:** Har du noen kommentarer til simulatoren eller bruk av slik metodikk i rekruttering?

## 10.3 Respondentenes bakgrunnsopplysninger

### 10.3.1 Kjønn og alder:

	20-25 år	26-55 år	Total
<b>Kvinne</b>	5	6	11
<b>Mann</b>	8	7	15
<b>Total</b>	13	13	N=26

### 10.3.2 Sektor og ledererfaring:

	Har ikke ledererfaring	Har ledererfaring	Total
Privat sektor	1	4	5
Offentlig sektor	4	5	9
Fulltidsstudent	10	1	11
Annet/arbeidsledig	1	0	1
Total	16	10	N=26

### 10.3.3 Deltatt i rekrutteringsprosess:

Ja, som arbeidssøker	20
Ja, som rekrutterer	11
Nei	3
Vet ikke	0

### 10.3.4 Dataspillererfaring:

	Frekvens
Minimum én time hver dag	3
Minimum 3-7 timer i uken	4
Minimum 1-2 timer i uken	4
Minimum 1-4 timer i måneden	4
Sjeldnere	6
Aldri	5
Total	N=26

## 10.4 Intervjuguide

Det som står beskrevet i kursiv var ment som forslag til oppfølgingsspørsmål der det ble ansett å oppklare mer etter at informanten var ferdig med å besvare spørsmålet. Flere oppfølgingsspørsmål ble også improvisert og kommer ikke frem av intervjuguiden.



1. Kan du fortelle litt om deg selv?

*Alder, kjønn, stilling, ledererfaring*

2. Hvordan føler du selv at du presterte i simulatoren?

*Hvorfor tror du det gikk bra? Var det resultatet/poengsummen som var bra?*

3. Hvordan lot du deg påvirke av at det var gitte svaralternativer?

*Ble det sånn at du svarte det du trodde var rett, og ikke det du ville sagt i det virkelige liv?*

4. Hvordan lot du deg påvirke av at du fikk poeng? Både positive og negative underveis.

*Endret du oppførsel på grunn av det?*

5. Tror du at spillerfaring har noe å si dersom man skal benytte gamification i rekruttering?

6. På hvilken måte mener du gamification kan hente ut egenskaper ved deg som du ikke får vist ved andre rekrutteringsmetoder?

7. I spørreskjema presenterte vi en rekke lederkompetanser. På hvilken måte mener du gamification er bedre egnet til å hente ut dine lederkompetanser enn andre metoder?

8. Hvilken annen metode ville du foretrukket at ble brukt dersom du skulle kunne vise dine lederkompetanser, sett bort i fra gamification.

*Hvorfor akkurat denne metoden?*

9. Hvordan opplevde du den tekniske utformingen av simulatoren?

*Hadde du noen tekniske problemer?*

10. Hvorfor/Hvorfor ikke mener du gamification er en mer avslappende metode enn andre rekrutteringsmetoder?

*Hvis du sammenligner å gjøre en medarbeidersamtale gjennom simulator med å gjøre det i case, hva ville vært avslappende ved det?*

11. Hvilke positive og negative aspekter ser du ved å bruke gamification i en rekrutteringsprosess?

## 12. Er det noe du vil tilføye?

- *Legge til rette for en positiv slutt.*
- *Takke for samarbeid*

## 10.5 Godkjenning fra NSD

### Vurdering (1)

#### 27.03.2019 - Vurdert med vilkår

##### FORENKLET VURDERING MED VILKÅR

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet med vedlegg, vurderer vi at prosjektet har lav personvernulempe fordi det ikke behandler særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertrедelser, eller inkluderer sårbare grupper. Prosjektet har rimelig varighet og er basert på samtykke. Vi gir derfor prosjektet en forenklet vurdering med vilkår.

Du har et selvstendig ansvar for å følge vilkårene og sette deg inn i veiledningen i denne vurderingen. Dersom du følger vilkårene og prosjektet gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet, vil behandlingen av personopplysninger være i samsvar med personvernlovgivningen.

#### VILKÅR

Vår vurdering forutsetter:

1. At du gjennomfører prosjektet i tråd med kravene til informert samtykke
2. At du ikke innhenter særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertrедelser
3. At du følger behandlingsansvarlig institusjon (institusjonen du studerer/forsker ved) sine retningslinjer for datasikkerhet
4. At du laster opp revidert(e) informasjonsskriv på utvalgssiden(e) i meldeskjemaet og trykker «bekreft innsending», slik at du og behandlingsansvarlig institusjon får korrekt dokumentasjon. NSD foretar ikke en ny vurdering av det reviderte informasjonsskrivet.
5. Ettersom det ikke behandles sensitive opplysninger i prosjektet er det akseptabelt at Google forms benyttes som databehandler. Det vil sannsynligvis bli umulig å inngå en databehandleravtale med Google og dermed forutsetter NSD at bruk av Google er avklart og godkjent av behandlingsansvarlig institusjon, NTNU

#### 1. KRAV TIL INFORMERT SAMTYKKE

De registrerte skal få skriftlig og/eller muntlig informasjon om prosjektet og samtykke til deltakelse. Du må påse at informasjonen minst omfatter:

- Prosjektets formål og hva opplysningene skal brukes til
  - Hvilken institusjon som er behandlingsansvarlig
  - Hvilke opplysninger som innhentes og hvordan opplysningene innhentes
  - At det er frivillig å delta og at man kan trekke seg så lenge studien pågår uten at man må oppgi grunn
  - Når prosjektet skal avsluttes og hva som skal skje med personopplysningene da: sletting, anonymisering eller videre lagring
  - At du/dere behandler opplysninger om den registrerte basert på deres samtykke
- Retten til å be om innsyn, retting, sletting, begrensning og dataportabilitet (kopi)
  - Retten til å klage til Datatilsynet
  - Kontaktopplysninger til prosjektleder (evt. student og veileder)
  - Kontaktopplysninger til institusjonens personvernombud

På nettsidene våre finner du mer informasjon og en veiledende mal for informasjonsskriv:

[http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon\\_samtykke/informere\\_om.html](http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/informere_om.html)

Det er ditt ansvar at informasjonen du gir i informasjonsskrivet samsvarer med dokumentasjonen i meldeskjemaet.

#### 2. TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 23.05.2019

#### 3. FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Dersom du benytter en databehandler i prosjektet, må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### NSD SIN VURDERING

NSDs vurdering av lovlig grunnlag, personvernprinsipper og de registrertes rettigheter følger under, men forutsetter at vilkårene nevnt over følges.

#### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Forutsatt at vilkår 1 og 4 følges, er det NSD sin vurdering at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

#### PERSONVERNPRINSIPPER

Forutsatt at vilkår 1 til 4 følges, vurderer NSD at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet, vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19) og dataportabilitet (art. 20).

Forutsatt at informasjonen oppfyller kravene i vilkår 1, vurderer NSD at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[https://nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

