

747789

748051

BCR3102

Bacheloroppgave

”Hvordan påvirker en leders personlighetstrekk vedkommendes evne til å lede gjennom digitale arenaer.”



Våren 2017

“Denne bacheloroppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Høyskolen Kristiania. Høyskolen Kristiania er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger”

Forord

Etter tre år ved Høyskolen Kristiania er vi nå ved veis ende, og vi benytter dermed bacheloroppgaven som en mulighet til å utforske elementer vi har stor interesse for. Gjennom vår utdanning innen HR og personalledelse har vi lært mye om hva som inngår i blant annet ledelse og personlighet. Vi leser kontinuerlig litteratur og avisartikler som hele tiden gjør oss oppmerksom på viktigheten rundt forståelsen av elementene. I tillegg er vi født inn i den digitale verden, noe som har medbrakt en stor nysgjerrighet for hvordan teknologien vil påvirke vår fremtidige arbeidshverdag. Dette har inspirert oss til å utforske nettopp oppgavens problemstilling. I denne sammenhengen ønsker vi å takke spesielt vår veileder Aleksander Sivertsen for gjennomført og god veiledning i både faget metode, og ikke minst oppgavens problemområder. Hans engasjement for oppgaven, samt oppfølging og hyggelige samtaler har hjulpet stort på engasjementet og motivasjonen i arbeidsprosessen.

I henhold til oppgavens utforming og ferdigstilling ønsker vi også å takke våre foreldre, øvrige familiemedlemmer og venner med god støtte og bistand under prosessen. I denne forbindelsen vil vi også rette en spesiell takk til Geir Lunde som stilte opp med motiverende ord og hjelp under blant annet oppgavens dataanalyse. Vi ønsker også å takke Byggmakker og Eltel Networks for deres deltakelse i undersøkelsen, med et hyggelig og profesjonelt samarbeid, både innen rådgivning og hjelp for å få arbeidsprosessen i havn og ferdig til rett tid.

Da utførelsen av oppgaven krevde sertifisering i blant annet gjennomføring av personlighetstester, ønsker vi også å rette en stor takk til Aasmund Setsaas og Cut-e som gjorde dette mulig. Dette gjennom både god hjelp til gjennomføring av testene, samt spons av nødvendig antall tester. Til slutt vil vi også benytte muligheten til å takke hverandre for motiverende ord, pågangsmot og enormt engasjement. Evnen til å stille opp for hverandre og et samarbeid vi aldri har sett maken til, har ført til en bachelor vi kommer til å huske lenge.

Bildene på forsiden er hentet fra pptsolutions.com og schmidhuber.de.

Til den eventuelle leser ønsker vi herved *god lesning!*

Bergen 18.05.2017

Sammendrag

Besvarelsen tar utgangspunkt i vår interesse rundt personlighet, ledelse og den digitale utviklingen. Vi har alle et forhold til en leder. Det kan være alt fra forholdet du har til landets konge, statsministeren, eller din avdelingsleder. Ledelse er et verdensomspennende tema og i denne oppgaven har vi lagt fokuset på hva som kjennetegner effektiv ledelse, og hva som inngår i evnen til å lede. Mye av forskningen rundt ledelse støtter ideen om at lederes personlighet har betydningsfulle konsekvenser for å bli en leder, lede effektivt og utvise gunstige atferdsformer. Dermed har vi også tatt for oss personlighet, og spesielt hvordan personlighetstrekk påvirker en leders evne til å lede. Ettersom den digitale utviklingen i dag sees på som samfunnets nye rammeverk, ønsker vi å se hvordan dette utspiller seg i sammenheng med personlighet og ledelse. På grunnlag av dette har vi ønsket å kartlegge om det eksisterer noen sammenheng mellom lederes personlighetstrekk og deres evne til å lede gjennom digitale arenaer. Dette har gitt oss følgende problemstilling:

“Hvordan påvirker en leders personlighetstrekk vedkommendes evne til å lede gjennom digitale arenaer”.

Den metodiske tilnærmingen for denne oppgaven har vært kvantitativ metode. Vi har benyttet oss av tverrsnittsdesign, hvorav det er blitt utviklet en spørreundersøkelse spesielt for oppgavens undersøkelsesformål. Hovedtemaene i spørreundersøkelse er basert på teori om ledereffektivitet, og har til hensikt å måle en leders evne til å lede. Ved å benytte medarbeiderne som respondenter har det gitt oss mulighet til å kartlegge hvordan lederen evner å lede gjennom de digitale arenaene. I henhold til lederes personlighet har vi benyttet en personlighetstest levert av Cut-e. Denne personlighetstesten, *Shape*, har hatt til hensikt å kartlegge personlighetstrekkene til oppgavens ledere. Dette gir oss mulighet til å få frem genererte resultater av leders personlighetstrekk. På bakgrunn av dette fikk vi innhentet relevant informasjon fra både leder og medarbeider, og dette dannet grunnlag for vår besvarelse.

Innholdsfortegnelse:

1.0 Innledning	6
1.1 Problemstilling	7
1.2 Avgrensning	7
2.0 Teoretisk forståelsesramme	8
2.1 Definisjon av ledelse	8
2.2 Ulike teorier om ledelse	9
2.2.1 Valg av ledelsesteori; Trekkteori	10
2.2.2 Hva er ledereffektivitet?	10
2.3 Definisjon av personlighet	12
2.3.1 Teori om personlighet; Trekkteori	13
2.3.2 “The Big Five”	13
2.4 Sammenhengen mellom ledelse og personlighet	16
2.4.1 “The Big Five” i en arbeidssituasjon	18
3.0 Oppgavens valgte digitale arenaer	20
4.0 Hypoteser	22
4.1 Bakgrunn for valg av påstander	22
5.0 Metode	26
5.1 Forskningsstrategi	26
5.2 Forskningsdesign	27
5.3. Populasjon	27
5.4 Utvalgsstrategi	27
5.4.1 Presentasjon av bedrifter	28
5.5 Operasjonalisering	29
5.6 Datainnsamling	30
5.6.1 Personlighetstest	30
5.6.2 Utforming av spørreundersøkelse	30
5.7 Gjennomføring	31
5.8 Kvalitetssikring: Dimensjonalitet, Reliabilitet og Validitet	32
6.0 Dataanalyse	34
6.1 Beskrivende analyse av personlighetstestene	34
6.1.1 Leder A	35
6.1.2 Leder B	36
6.1.3 Leder C	37
6.1.4 Leder D	38
6.1.5 Leder E	39
6.1.6 Leder F	40
6.1.7 Leder G	41
6.1.8 Leder H	42
6.2 Beskrivende analyse av Spørreundersøkelsen	43
6.2.1 Gruppe A	45

6.2.2 Gruppe B.....	47
6.2.3 Gruppe C.....	50
6.2.4 Gruppe D.....	52
6.2.5 Gruppe E.....	55
6.2.6 Gruppe F.....	58
6.2.7 Gruppe G.....	60
6.2.8 Gruppe H.....	61
6.3 Post-Hoc-Test	63
6.3.1 Beskrivende analyse av Post- Hoc- Test.....	64
7.0 Rapportering av resultatene	64
7.1 Hypotesetesting	65
7.2 Hypoteseresultater	71
7.2.1 Andre funn	72
8.0 Avslutning.....	72
9.0 Konklusjon.....	74
10.0 Forskningsetikk.....	75
11.0 Refleksjon og kritisk blick på egen oppgave.....	77

Litteraturliste

Vedlegg 1: Testdokumentasjon *Shape*

Vedlegg 2: Konsistensskala *Shape*

Vedlegg 3: Post-Hoc Test (Tilgjengelighet)

Vedlegg 4: Post-Hoc Test (Kommunikasjon)

Vedlegg 5: Post-Hoc Test (Tilbakemelding)

Vedlegg 6: *Shapes* Management – Big5 profil

1.0 Innledning

Se for deg en verden uten teknologi, hvordan hadde da verden vært?

Teknologien utvikler seg i stadig raskere tempo og i dag sitter vi med en overføringshastighet vi bare kunne drømt om for 10 år siden. Denne hastigheten øker i takt med utviklingen og har ført til at vi har mulighet til å være oppkoblet til enhver tid. Det utvikles kontinuerlig nye teknologiske verktøy, og de blir stadig mer brukervennlig og tilgjengelig. Norge er et av de mest digitaliserte land i verden, og dette gjør oss ikke bare til et moderne samfunn, men også meget sårbare. Det krever god kunnskap og sikker håndtering dersom gevinsten skal være høyere enn risikoen (NorSIS). Utviklingen medfører at vi trenger oppdatert kunnskap og ny organisering av viktige samfunnsfunksjoner som er tilpasset et digitalisert samfunn (NorSIS).

” Teknologien vil føre til store endringer i måten vi organiserer samfunnet og arbeidet på”
(Gahr Støre 2016)

Digitalisering endrer arbeidsprosesser, organisering og samhandling internt og eksternt, samt vår kultur og måten vi utøver vår virksomhet på (UiB 2016). Eksempler på denne digitaliseringen er alt fra offentlige tjenester, netthandel, banktjenester, selvangivelser og mer. Det digitale skiftet viser tydelig hvilke utfordringer og muligheter som organisasjoner står overfor blant de ulike digitale verktøyenes inntog. I sammenheng med dette har det vært skrevet mye om norske lederes mangel på digital kompetanse som en forklaring på hvorfor organisasjoner opplever utfordringer med digitaliseringen, og henger etter i samfunnsutviklingen (Grøndalen 2016). Kunnskapen som trengs for et digitalt samfunn er i merkbart stor endring og en stiller derfor spørsmål ved om hvordan man på best mulig måte kan sikre verdiskapning og et vellykket digitalt samfunn. Ettersom ledere har stor påvirkning på samfunnet og organisasjoner, ønsker vi å rette et spesielt fokus mot lederens posisjon i møte med digitaliseringen.

Vi har alle et forhold til en leder. Det kan være alt fra forholdet du har til landets konge, statsministeren, eller avdelingslederen din. Ledelse er et engasjerende og verdensomspennende tema og i denne oppgaven har vi lagt fokuset på hva som kjennetegner effektiv ledelse, og hva som inngår i evnen til å lede. Mye av forskningen rundt ledelse

støtter ideen om at lederes personlighet har betydningsfulle konsekvenser for å bli en leder, lede effektivt og utvise gunstige atferdsformer (Martinsen og Glasø 2014). Dermed har vi også tatt for oss personlighet, og spesielt hvordan personlighetstrekk påvirker en leders evne til å lede. Ettersom den digitale utviklingen i dag sees på som samfunnets nye rammeverk, ønsker vi å se hvordan dette utspiller seg i sammenheng med personlighet og ledelse. På grunnlag av dette har vi ønsket å kartlegge om det eksisterer noen sammenheng mellom lederes personlighetstrekk og deres evne til å lede gjennom digitale arenaer.

1.1 Problemstilling

Bakgrunnen for valget av oppgavens tematikk stammer fra nysgjerrigheten rundt lederes personlighetsprofiler og deres bruk av digitale arenaer i arbeidshverdagen. I sin artikkel *Lederes personlighet: hva sier forskningen* hevder Martinsen og Glasø (2014) at for ledere spiller personligheten en enda mer sentral rolle, enn mange andre yrker (sitert av Farbrot 2013). Videre viser Judge m.fl (2002, 768) til at effektive ledere kjennetegnes av ulike score på trekk som inngår i personlighetsteorien "The Big Five". Da vi er unge og født inn i den digitaliserte verden, ønsker vi å legge et sentralt fokus på den digitale utviklingen.

Det overordnede temaet for oppgaven er dermed en kombinasjon av tradisjonelle teorier og moderne konsepter. Problemstillingen til oppgaven er dermed følgende:

“Hvordan påvirker en leders personlighetstrekk vedkommendes evne til å lede gjennom digitale arenaer”.

1.2 Avgrensning

Slik det fremkommer av problemstillingen er oppgaven avgrenset til tre elementer: *ledelse, personlighetstrekk og digitale arenaer*. Det er verdt å merke seg at ledelse og personlighet er meget omfattende temaer og vi har derfor valgt å avgrense dette ved å se på trekkteori og hva som kjennetegner effektiv ledelse. Vi velger videre å ta utgangspunkt i 4 digitale arenaer, som er blitt valgt med hensyn til hvilke arenaer de valgte bedriftene benytter. Dette er; bedriftsintern side, telefon, skype og e-post. Som sammenligningsgrunnlag har vi også valgt å inkludere et femte alternativ, ikke-digital kategori, fysisk kontakt. Dette for å undersøke i hvilken grad fysisk kontakt benyttes i dag, i hvilken sammenheng, og av hvilket

personlighetstrekk. Oppgavens omfang er videre avgrenset til to bedrifter i ulike bransjer, hvorav det er plukket ut 8 ledere og deres undergitte medarbeidere. Det er i utgangspunktet medregnet 10 medarbeidere tilhørende hver leder. De to deltakende bedriftene er Eltel Networks og Byggmakker. Dette er blitt gjennomført på bakgrunn av oppgavens begrensninger, praktiske utfordringsområder og tilgang på deltakere til oppgavens omfang/kontekst.

2.0 Teoretisk forståelsesramme

2.1 Definisjon av ledelse

Ledelse er et verdensomspennende tema og forsøkene på å definere fenomenet har vært mange. Lærebøkene viser til et mangfold av definisjoner og vi har i denne sammenhengen fremlagt tre relevante definisjoner:

“Lederskap er knyttet til den siden ved ledelse som vi har kalt “å føre an” (Geir Kaufmann og Astrid Kaufmann 2015, 455).

“Ledelse er å skape resultater ved hjelp av andre” (Jan Ketil Arnulf 2012, 15)

“Leadership is a process whereby an individual influences a group of individuals to achieve a common goal” (Peter G. Northouse 2013, 5)

Dette er bare noen få eksempler på utallige definisjoner av ledelse, og det ser ikke ut til at det eksisterer noen fasit på hvordan man burde forstå konseptet. Da ledelsesteorier er blitt utviklet siden 1800-tallet kan man heller ikke påstå at det er et statisk fenomen. Synet på ledelse forandrer seg med tiden, og det blir kontinuerlig utviklet nye teorier og definisjoner på konseptet (Northouse 2013, 4). Likevel har de de tre nevnte definisjonene noe til felles; de forsøker å forklare hvordan en organisasjon best bør organiseres, og de forsøker å forklare samspillet mellom leder og medarbeider. Som vi kan se i definisjonene nevnt over gjelder dette blant annet makt- og ansvarsforhold som følger med posisjonen som leder. Makt til å *føre an*, innflytelse til å *skape resultater ved hjelp av andre*, samt påvirkningskraft til å *nå felles mål* (Martinsen 2005, 11-12) (Northouse 2013, 5).

Det ser dermed ut til at det som er den riktige forståelsen av ledelse i en bedrift eller i en situasjon, ikke nødvendigvis er riktig i en annen, da ledelse i seg selv vil måtte utspille seg innenfor de ulike rammer som er spesifisert for arbeidsområde og organisasjon (Martinsen 2005, 14). Ulike perspektiver på ledelse vil derfor leve videre.

Parallelt har ikke ledelsesteorier vært utviklet uten hensikt. Forskningen har kontinuerlig hatt et stort fokus på å forklare hva som er god ledelse, og hvordan det best bør utøves. Hva inngår nettopp i *evnen til å lede*? Før vi går nærmere inn på dette fenomenet er det relevant å ta for seg de mest sentrale teoretiske retningene som beskriver ledere. Det vil videre foreligge en beskrivelse av de ulike teoretiske retningene, samt en nærmere forklaring på hva som er den mest relevante teorien innen ledelseskonseptet i denne oppgaven.

2.2 Ulike teorier om ledelse

Det finnes en rekke teorier om hvordan ledelse bør forstås og hvordan ledelse påvirker mennesker i organisasjoner (Northouse 2013, 5). Innenfor ledelse har det vært vanlig å dele inn i teorier basert på lederegenskaper (også kalt trekkteori), atferdsteorier (lederstiler) og samspillsteorier (situasjonsbestemt ledelse) (Kaufmann og Kaufmann 2015, 456).

Den førstnevnte teorien trekkteorien, tar utgangspunkt i at ledere besitter personlighetstrekk som representerer og påvirker vedkommendes evne til å lede effektivt (Kaufmann og Kaufmann 2015, 456). Atferdsteorien fokuserer på hva lederen gjør og hvordan vedkommende opptrer, og baserer seg på lederstiler (Kaufmann og Kaufmann 2015, 457). Den sistnevnte teorien situasjonsbestemt ledelse omhandler hvordan lederen må tilpasse sin stil etter hvilken situasjon ledelsen skal utøves i (Kaufmann og Kaufmann 2015, 462).

Martinsen (2005, 18) viser til at de teoriene som har størst oppslutning innenfor ledelse er nettopp de ovennevnte teoriene. Dette med grunnlag i ledelsesforskningen som har dreid seg om i hvilken grad effektiv ledelse primært er en funksjon av lederens personlighetstrekk, ferdigheter, medarbeiderens og situasjonens karakteristika eller av interaksjon mellom flere av disse forholdene (sitert i Martinsen 2005, 18). Det springer imidlertid alltid ut nye teorier av eldre og tradisjonelle teorier (Northouse 2013, 4). Da samfunnet er i kontinuerlig utvikling er det en selvfølge at ledelse er et dynamisk fenomen. Man må derfor forvente betydelige

endringer i utviklingen av teorier om ledelse, noe vi i oppgavens kontekst ønsker å belyse ved å se på ledelse gjennom digitale arenaer.

2.2.1 Valg av ledelsesteori; Trekkteori

I henhold til oppgavens problemstilling vil trekkteorien være mest relevant da vi i vår oppgave har til hensikt å avdekke sammenhengene mellom personlighetstrekk, ledelse og digitale arenaer.

Trekkteorien er en helt sentral teori innen personlighetspsykologisk forskning, og tar utgangspunkt i at det finnes stabile egenskaper ved mennesker som kan være med å bidra til å forklare blant annet tankesett, følelsesmessige reaksjoner og atferd (Martinsen og Glasø 2014). Denne teorien er den tradisjonelle forståelsen av lederskap, og er bygget på den såkalte “The great man”- teorien (Kaufmann og Kaufmann 2015, 456). Den går i korte trekk ut på at noen er naturlige ledere avhengig av hvilke situasjon man befinner seg i (Kaufmann og Kaufmann 2015, 456). Med utgangspunkt i hva som inngår i definisjonen av trekkteorien, er denne svært relevant å ta i bruk i henhold til oppgaven. Dette fordi vi ønsker å avdekke om det fremdeles finnes stabile egenskaper/ trekk som gjør det mulig å kategorisere en effektiv leder, da med tanke på de utfordringer og muligheter den digitale utviklingen setter for en leder.

Den mest sentrale teoretiske retningen innenfor trekkteorien er gjengitt i kapittel 2.3. Før vi går dypere ned i nettopp sammenhengen mellom personlighet og ledelse, er det vesentlig i henhold til oppgavens kontekst å gi en forståelse av hva som kjennetegner dyktige ledere og god ledelse. Problemstillingen innebærer blant annet *en leders evne til å lede*, men hva inngår i nettopp evnen til å lede? Vi ønsker i denne oppgaven å knytte en leders evne til å lede opp mot vellykket og god ledelse, altså ledereffektivitet.

2.2.2 Hva er ledereffektivitet?

Slik det fremkommer i definisjonene over handler ledelse i all hovedsak om at lederen kan påvirke medarbeidere til å nå et felles mål. Samtidig er ledelse også en samspillsprosess med gjensidig påvirkning mellom leder og medarbeider. Som leder har du både indirekte og direkte påvirkning på medarbeidere og organisasjonens resultatoppnåelse. Med mulighet til å

utøve makt og innflytelse på prosessene i organisasjonen påvirker også dette organisasjonens effektivitet. I dagens samfunn med den raske utviklingen er man opptatt av å være effektiv. Man ønsker fremdeles å finne forklaringer på hva som definerer dyktige ledere. Samtidig er man også opptatt av å forklare hvordan ledelse best bør utøves, hva som er effektiv ledelse og hva som inngår i evnen til å lede.

Begrepet ledereffektivitet kan brukes til å beskrive hva som kjennetegner dyktig ledelse (Martinsen, 2005, 14). Innenfor ledereffektivitet kan det brukes mange ulike mål, men hvilket mål som beskriver dyktig ledelse best, kan og vil variere. Bakgrunnen til dette er de ulike utgangspunkt organisasjonene har med tanke på organisasjonstype, struktur og kultur (Martinsen 2005, 14). Dette legger også ulike rammer for en leder og de spesifiserte arbeidsområdene og forholdene i organisasjonen en leder må forholde seg til.

For å kunne måle ledereffektivitet og bidra til at forståelsen rundt konseptet blir mindre kompleks har Martinsen (2005, 14) delt ledereffektivitet inn i to varianter. Den objektive og den subjektive. Objektive mål kan typisk være vurderinger av organisasjonens økonomiske resultater, eierens aksjeutbytte eller liknende. Subjektive mål omhandler vurderinger med utgangspunkt i hvordan en leder evner å påvirke sine ansatte (Martinsen 2005, 14). Dette handler om å skape motivasjon til å utføre arbeidet, arbeide aktivt for trivsel og trygghet, og skape muligheter for utvikling og forbedring (Martinsen 2005, 14). I tillegg til å vurdere en leders kommunikasjonsevne, en leders evne til å drive god forventningsavklaring, gi tilbakemelding og formidle viktig informasjon. Den subjektive vurderingen kan dermed videre sees i sammenheng med effektivitet og resultatoppnåelse (Martinsen 2005, 14).

I henhold til vår oppgave ønsker vi å ta utgangspunkt i Martinsens (2005, 14) subjektive mål på ledereffektivitet. Disse målene på ledereffektivitet kan ses på som ansvarsområder. Hvorvidt vedkommende evner å drive effektiv ledelse kan tolkes ut fra hvordan lederen håndterer de ulike ansvarsområdene og hvilken effekt dette gir for lederen, medarbeideren og organisasjonen som helhet. Ut i fra den grunnleggende teorien presentert om effektiv ledelse har vi valgt å avgrense oppgaven til tre overordnede temaer som vi mener assosieres med og vil være dekkende for hva som inngår i begrepet ledereffektivitet.

Det første tar utgangspunkt i lederens tilgjengelighet. Dette temaet innebærer lederens evne til å være oppdatert og tilstede i organisasjonens prosesser. En vesentlig oppgave for en leder omhandler formidling av informasjon og nettverksbygging (Kaufmann og Kaufmann 2015, 455). I den forstand er det viktig at lederen er tilgjengelig på alle arenaer, både fysisk og digitalt.

Det andre tar utgangspunkt i hvor lett det er å kommunisere med lederen. En leder som evner å kommunisere godt med sine medarbeidere vil kunne føre til både utvikling og effektivitet i organisasjonen, samt motiverte medarbeidere (Martinsen 2005, 14). I tillegg til at lederens kommunikasjonsevne fører til trygg kultur og et trivelig miljø. Tydelig informasjonsformidling og forventningsavklaring inngår også her. Kjernen i dette temaet omhandler lederens evne til å skape en gjensidig forståelse mellom seg og sine medarbeidere.

Det tredje temaet tar utgangspunkt i en leders evne til å gi tilbakemelding. Dette temaet omhandler hvilken effekt tilbakemelding har på medarbeiderne, og hvorvidt lederen evner å gi tilbakemelding for konflikthåndtering, problemløsning og utvikling. Dette vil igjen kunne skape forbedring og utvikling av organisasjonen som helhet (Kaufmann og Kaufmann 2015, 142). Tilbakemelding fra lederen er et viktig element for å kunne skape økt motivasjon, utvikle tillit, trygghet og bygge gode relasjoner. Det gir også en mulighet til at medarbeiderne føler seg verdsatt. Tilbakemelding kan også fungere som et effektivt verktøy til forebygging av konflikter og misforståelser (Kaufmann og Kaufmann 2015, 142).

2.3 Definisjon av personlighet

Hva er egentlig personlighet? Martinsen og Glasø (2014, 1) legger frem blant annet to definisjoner på nettopp dette:

“Personlighet defineres som individets karakteristiske måter å reagere på, tankemessig, følelsesmessig og ved ytre atferd.” (Sitert i Martinsen og Glasø 2014, 1)

“En samlebetegnelse på de karakteristika ved et menneske som forklarer dets konsistente atferdsmønstre.” (Sitert i Martinsen og Glasø 2014, 1)

I det følgende vil vi gjøre rede for nettopp de karakteristika som begge de overnevnte definisjonene viser til.

2.3.1 Teori om personlighet; Trekkteori

Personlighet kjennetegnes ved et individs måte å tenke, føler og handle på (Kaufmann og Kaufmann 2015, 150). I følge Martinsen og Glasø (2014) har det vært et stridsspørsmål blant forskere når det kommer til hvor mange trekk som er nødvendige for å beskrive menneskets personlighet. Forståelsen av personlighetstrekk beskrives innenfor trekkteori og er sentral innen personlighetspsykologisk forskning. Her belyses ideen om at det finnes stabile egenskaper ved mennesker som kan bidra til å forklare typiske tankesett, reaksjoner og atferd (Martinsen og Glasø 2014).

Martinsen og Glasø (2014) beskriver personlighetstrekk som en indikator til våre oppfatninger og hvordan man reagerer i ulike situasjoner. Samtidig hevder de at denne påvirkningen skjer i samspill med omgivelsene våre, slik som regler, normer, andre menneskers påvirkning og mer. Vår atferd kan dermed påvirkes av både situasjonen og vår personlighet (Martinsen og Glasø 2014).

“Situasjonen man befinner seg i, kan være gunstig ved å skape muligheter for å uttrykke personlighetstrekkene eller ugunstig ved å innebære begrensninger på det å kunne å uttrykke trekk” (Martinsen og Glasø 2014).

I det følgende ønsker vi å belyse spørsmål knyttet til om det eksisterer noen trekk som er mer effektive i henhold til ledelse enn andre. Før vi går nærmere inn på dette, er det vesentlig i henhold til oppgavens kontekst å gi et innblikk i den mest sentrale teorien knyttet til personlighetstrekk.

2.3.2 “The Big Five”

I henhold til oppgavens problemstilling vil trekkteorien, “The Big Five”, være mest relevant da vi i vår oppgave har til hensikt å avdekke sammenhengene mellom personlighetstrekk, ledelse og digitale arenaer.

Med fremveksten av femfaktormodellen for menneskets personlighet ble det mulig å beskrive menneskets personlighet gjennom fem overordnede trekk med tilhørende fasetter (Martinsen og Glasø 2014). Femfaktormodellen baserer seg på at personligheten kan beskrives ut fra fem grunnleggende personlighetsdimensjoner, og bygger på den leksikalske hypotesen. Dette vil si at personlighetstrekk er konstituert i språket vi bruker når vi beskriver våre egne og andres personlige egenskaper (Kaufmann 2015, 153). De fem grunnleggende dimensjonene er; ekstroversjon, nevrotisisme, omgjengelighet, samvittighetsfullhet og åpenhet.

Tabell 1: Beskrivelse av hoveddimensjonene.

Hoveddimensjoner	Beskrivelse av trekk
Nevrotisisme (Neuroticism)	I hvilke grad man er tilbøyelig til å bli stresset og nervøs.
Ekstroversjon (Extraversion)	Beskriver grad av utadvendthet.
Åpenhet (Openness)	Beskriver i hvilke grad man er fantasifull, estetisk orientert og liberal.
Omgjengelighet (Agreeableness)	Beskriver i hvilken grad man er hensynsfull.
Planmessighet (Conscientiousness)	Beskriver i hvilken grad man er presentasjonsorientert, grundig og pliktoppfyllede.

Kilde: (Kaufmann og Kaufmann 2015, 153)

Tabell 1 fremstiller hver av de fem grunnleggende hoveddimensjonene innenfor “The Big Five” med tilhørende beskrivelse av trekket.

Tabell 2: Fremstilling av hoveddimensjonene i “The Big Five” og tilhørende fasetter.

Hoveddimensjoner	Fasetter
Nevrotisme	Angst, fiendtlighet, depresjon, selvbevissthet, impulsivitet, sårbarhet
Ekstroversjon	Varme, sosiabilitet, selvmarkering, aktivitet, spenningssøking, positive følelser
Åpenhet for erfaringer	Fantasi, estetikk, følelser, handlinger, ideer, verdier
Omgjengelighet	Tillit, rettfermhet, altruisme, føyelighet, beskjedenhet, følsomhet
Samvittighetsfullhet	Kompetanse, orden, pliktroskap, presentasjonsstreben, selvdisciplin, betenksomhet

Kilde: (Martinsen 2005, 20)

I tabell 2 er hver og en av dimensjonene igjen delt inn i seks fasetter (underliggende trekk) som representerer alternative måter dimensjonene kan utfolde seg på. Den første dimensjonen som presenteres i tabellen over er Nevrotisme. Dette måler graden av personens emosjonelle stabilitet. Ekstroversjon måler graden av utadvendt atferd og tilbøyelighet til å oppleve positive tilstander og tanker. Åpenhet måler i hvilken grad en person er tolerant og åpen for nye inntrykk og erfaringer. Omgjengelighet representerer i hvilken grad en person kommer overens med andre mennesker. Den siste dimensjonen av “The Big Five” representert i tabellen over er samvittighetsfullhet. Denne beskriver i hvilken grad en person kommer overens med andre mennesker (Kaufmann og Kaufmann 2015, 152-154).

Tabell 3: Høy og lav score i “The Big Five”

Trekk	Lav score	Høy score
(N) Nevrotisisme	Følelsesmessig robust, tåler stress, avbalansert	Sensitiv, bekymret, følelsesmessig svingninger, nedstemt
(E) Extraversjon	Sosialt uavhengig, tilbaketrukket	Sosial, liker variert aktivitet, liker spenning
(O) Åpenhet for erfaring	Praktisk, jordnær, konservativ	Fantasi- og iderik, liberal, kunstelsker
(A) Omgjengelighet	Kynisk, “tøff”, direkte, lite hensynstakende	Føyer seg, vennlig, imøtekommende, omtenksom
(C) Planmessighet	“Laid back”, rotete, lite gjennomtenkt	Presentasjonsorientert, høy orden og selvdisciplin, grundig

Kilde: (Gjengitt i Martinsen, 2005, 20) (Kaufmann og Kaufmann 2015, 152-154).

Selv om personlighetsdimensjonene i “The Big Five” skal representere personlighetstrekkene, vil man aldri besitte kun ett trekk. Alle de fem dimensjonene er en del av din personlighetsprofil, og er en kombinasjon av ulike score på alle fem. Dette innebærer at det er mulig å score på ulikt nivå innenfor de ulike trekkene, noe som igjen gir en nærmere beskrivelse av deg som person. I tabell 3 foreligger det en nærmere beskrivelse av kjennetegnene ved høy og lav score.

2.4 Sammenhengen mellom ledelse og personlighet

*“De virkelig dyktige og motiverende lederne har ikke bare tatt en lederutdanning som har gitt dem kunnskapen de trenger for å lykkes i jobben. De har også de **personlige egenskapene** som skal til for å bli en god leder.” (KarriereStart)*

Er personlighet viktig for ledelse? Som nevnt mener professorene Øyvind L. Martinsen og Lars Glasø (2014) at personlighet spiller en enda mer sentral rolle for en leder, enn for mange andre yrker (sitert av Farbrot 2013).

Ut i fra den forannevnte teorien kan vi vise til at det eksisterer en sammenheng mellom ledelse og personlighet. Dette med grunnlag i at ledelse kjennetegnes av gjensidig påvirkning til å nå felles mål, samt en samspillprosess mellom leder og medarbeider. Påvirkning skjer gjennom lederens væremåte og kommunikasjon. Da atferd delvis er basert på personlighet gir dette gode indikasjoner på at personlighet spiller en vesentlig rolle i utførelsen av ledelse (Martinsen og Glasø 2014).

De siste 100 årene er det gjort forskning på trekk som kan være karakteristiske for å kunne forklare lederes personlighet. Trekk blir definert som “en stabil egenskap ved et individ”, som videre kan være med på å gi en beskrivelse av visse atferdsformer (Martinsen 2005, 19). Med fremveksten av femfaktormodellen skapte dette en helt ny og viktig utvikling innenfor ledelsesforskning, og gjorde sammenhengen mellom ledelse og personlighet tydeligere. Forskingen konsentrerer seg rundt ideen om at lederes personlighet har betydningsfulle konsekvenser for det å bli en effektiv leder og å vise gunstige atferdsformer i rollen som leder (Martinsen og Glasø 2014). Dette reflekterer trekkteorien beskrevet i kapittel 2.2.1 og 2.3.1.

I et oppsummerende studie av Judge m. fl (2002, 768) ble det vist til at hovedtrekkene i femfaktormodellen ser ut til å være relevant for ledelse. Denne studien viser til at “The Big Five” har en sammenheng med ledelse og ledereffektivitet (2002, 768). Judge m. fl (2002, 768) hevder at effektive ledere er kjennetegnet med høy score på alle trekkene, bortsett fra på nevrotisisme og omgjengelighet. Det sistnevnte trekket, omgjengelighet, har sett ut til å ha liten sammenheng med ledereffektivitet generelt. På en annen side scorer effektive ledere lavt på nevrotisisme (Judge m. fl 2002, 768).

Før vi presenterer oppgavens hypoteser, vil vi i det følgende gi en beskrivelse av “The Big Five” sett i forhold til en arbeidssituasjon for ledere. Hensikten med dette er å gi en grunnleggende forståelse av hvordan personlighetstrekkene utfolder seg for en leder i arbeidshverdagen, hvor vi i det neste kapitlet utfordrer nettopp dette i møte med digitale arenaer.

2.4.1 “The Big Five” i en arbeidssituasjon

I det følgende vil det foreligge en beskrivelse av de ulike trekkene i en arbeidssituasjon. Dette har utgangspunkt i hva personlighetstesten benyttet i oppgaven baserer seg på (Vedlegg 6).

Ekstroversjon

Ledere som scorer høyt på ekstroversjon kan ha en tendens til å kunne komme lett i prat med andre, fremstå som vennlig og ha et stort nettverk av kontakter gjennom måten å være på. De får typisk energi av å være med andre mennesker. Samtidig kan man fort trenge en avveksling og bli lett distraheret på jobb. På en annen side kan også trekket føre til at det er vanskelig å holde konsentrasjonen over lengre tid og man kan fremstå som både dominerende og overfladisk.

På den annen side vil ledere som scorer lavt oppføre seg mer tilbaketrukket og sosialt uavhengig. Man er stille i grupper og foretrekker å være en god lytter. Samtidig er de også interessert i fakta og gode til å konsentrere seg om langsiktige oppgaver. På den annen side er de typer som trenger mye tid for deg selv, foretrekker få og nære venner fremfor et stort nettverk og kan fremstå som reservert i møte med nye mennesker.

Nevrotisisme og emosjonell stabilitet

Om ledere scorer lavt på nevrotisisme og eventuelt høyt på emosjonell stabilitet vil man fremstå som rolig og balansert, selvsikker og fornøyd. Man mister ikke motet ved personlig nederlag og forholder seg rolig i selv krevende situasjoner. Samtidig vil man sjeldent vise følelser, og kan derfor fremstå som uinteressert eller demotivert.

Scorer man derimot høyt på nevrotisisme og eventuelt lav på emosjonell stabilitet reagerer man følelsesmessig på endringer, er opptatt av andres meninger om seg selv og reagerer emosjonelt på egne nederlag. Man blir også gjerne nervøs og ukomfortabel i pressede og nye situasjoner.

Samvittighetsfullhet og planmessighet

Samvittighetsfullhet benyttes også som trekket *planmessighet*, hvorav høy score relateres til systematisk og forsiktig opptreden. Den eventuelle leder er disiplinert og til å stole på, og har høye kvalitetsstandarder. Videre er man også typen som søker perfektjon og finner det

vanskelig å håndtere endring og mangel på systematikk. Samtidig kan man også opptre som pedantisk og for pirkete.

På en annen side vil de som scorer lavt på samvittighetsfullhet opptre som fleksible, spontane og intuitive i møte med kaos og endringer. Man er gjerne mer opptatt av det store bildet og ikke like pirkete på detaljer. Retningslinjer blir gjerne behandlet fleksibelt, og man opplever seg gjerne begrenset av planlegging. Derav kan man også fremstå som ustrukturert, udisiplinert og upålitelig.

Åpenhet

Høy score på åpenhet relateres til oppfinnsomhet og interessen rundt å eksperimentere. Man liker å utfordre det etablerte og inntar nye perspektiver, velger ofte en ukonvensjonell tilnærming og lar seg lett avspore. Satt på spissen kan man videre ha tendens til å foreta urealistiske vurderinger.

Scorer man derimot lavt på åpenhet ser man hurtig hva som er gjennomførbart og foretrekker etablerte metoder. Man følger ikke trender og er tro mot egne verdier. Derav utfordrer man sjeldent etablerte sannheter, og trives ikke med å vurdere nye konsepter og endringer. Igjen har dette også sine negative sider, og man kan fort oppfattes som intolerant.

Omgjengelighet og medmenneskelighet

Høy score på dette trekket er relatert til å være svært hjelpsom og omsorgsfull. Man har lett for å inngå kompromisser og foretrekker demokratiske beslutninger. Parallelt ønsker man å oppfattes som vennlig, og unngår konflikter og konkurranse. Man har et ønske om å opprette harmoni og oppfattes av disse grunner også ofte som ettergivende og naiv.

En lav score gir også indikasjoner på at man fokuserer sterkest på egne mål og stimuleres av konkurranse. Man uttrykker fritt egne synspunkter og er ikke redd for konflikt. De som scorer lavt snakker også gjerne om egne bragder, og foretrekker å ta egne beslutninger.

Hensikten med dette kapittelet har vært å gi et innblikk i den teoretiske forståelsesrammen rundt sammenhengen mellom personlighet og ledelse. I lys av problemstillingen er det tre elementer som legger føringer på utformingen av hypotesene og valg av metode;

personlighet, evne til å lede og digitale arenaer. Før vi går inn i den mer tekniske delen av oppgaven, gjenstår det fremdeles å gjøre rede for oppgavens valgte digitale arenaer.

3.0 Oppgavens valgte digitale arenaer

I dette kapittelet vil vi gå nærmere inn på de ulike digitale arenaene som er valgt for oppgaven. Vi identifiserte 4 digitale arenaer som begge deltagende bedrifter benyttet, slik at vi fikk gode, sammenlignbare data fra begge bedrifter. Hva som inngår i hver arena er allmenn kunnskap, men vi ønsker likevel å gi en forståelse av hva vi legger i de ulike definisjonene. Det er også vedlagt en femte ikke-digital kategori, fysisk kontakt som sammenligningsgrunnlag.

Bedriftsintern side

Intranett og internsider for bedrifter og organisasjoner er i dag en populær og vanlig kommunikasjons- og informasjonskanal. I denne oppgaven forstår vi *Bedriftsintern side* som interne nettverk for bedrifter, hvor kun de ansatte har tilgang. Intranett og internsider gjør at de også har tilgang til flere verktøy for samhandling. De kan fungere som kilde til dokumenter, beskjeder, rutiner og kommunikasjon. Hvilke rutiner hver bedrift har på akkurat dette er opp til hver enkelt å avgjøre. Likevel ønsker vi å se på om det eksisterer en annen faktor som påvirker bruken av denne typen verktøy.

Telefon

Som nevnt i innledningen ble telefonen i utgangspunktet introdusert som et forretningsverktøy. I dag kan det tas for gitt at alle og enhver besitter en type telefon, uavhengig av modell eller modernitet. Telefon i denne oppgaven regnes som *smarttelefon*, men vil i oppgaven benevnes som telefon. Hvorvidt en leder benytter telefon mye eller lite er vedkommendes individuelle avgjørelse, likevel kan mange faktorer påvirke akkurat dette. Hvilken betydning lederens personlighetstrekk har i denne situasjonen er en faktor vi ønsker å se nærmere på i denne oppgaven.

E-post

Kommunikasjonsverktøyet har vært med på å effektivisere arbeidshverdagen, men mange oppfatter også e-post som støy og hinder for produktivitet. Dette gjelder også intern e-post over blant annet intranett. Hvordan man håndterer selve verktøyet, og tilpasser bruken av det

er opp til hver enkelt bedrift og hver enkelt leder. E-post kan fort fremstå som et stressende element i arbeidshverdagen, samt et verktøy som må håndteres med kontroll. Man kan oppleve vanskelige situasjoner dersom en leder håndterer verktøyet på feil måte. Det vi ønsker å stille spørsmål ved er dermed om lederens personlighetstrekk påvirker hvordan vedkommende evner å benytte e-post som verktøy.

Skype

For mange bedrifter kan det ta lang tid mellom hver gang man ser sine medarbeidere eller ledere. Man kan også befinne seg i geografisk avstand fra hovedkontoret, eller arbeidsplassen, og mange har benyttet skype som et løsnings på dette. Skype er et verktøy som gir deg muligheten til å kommunisere visuelt og verbalt, men også uten bilde og kun ved meldinger. Hvordan lederne individuelt ønsker å benytte seg av skype vil være opp til hver enkelt. I henhold til oppgavens kontekst vil spørsmålet bli om det er personlighetstrekkene til lederen som avgjør hvordan vedkommende ønsker å bruke skype, og til hvilket formål.

Fysisk kontakt

I henhold til dagens digitalisering ønsker vi å inkludere en femte, ikke- digital kategori; *Fysisk kontakt*. Er det slik at én til én møter, og gruppemøter forsvinner i samfunnsutviklingen? Vi tar det for gitt at det naturlig vil være en viss grad av fysisk kontakt mellom leder og medarbeider da man omgås på kontoret og i andre settinger. Spesielt nå da det til stadighet blir mer populært å benytte åpne kontorløsninger og kontorlandskap. Samtidig er det interessant å stille spørsmål ved om det gode gamle samarbeidet fremdeles eksisterer. Er drøftingsmøtene flyttet til e-post, intranett og telefon? Er avgjørelsene og beslutningene flyttet til disse arenaene? Og ikke minst, er tilbakemelding - positiv og konstruktiv, individuell og kollektiv - flyttet til disse arenaene? Med tanke på at det i dag stilles krav til å ta i bruk digitale arenaer, vet vi at det påvirker bruken av *fysisk kontakt* i arbeidshverdagen til en viss grad. Det vi enda ikke vet så mye om er hvorvidt en leders personlighetstrekk påvirker valget av å ta *fysisk kontakt* med sine medarbeidere, fremfor å benytte digitale arenaer?

4.0 Hypoteser

Med en deduktiv innsamlingsmetode baserer denne oppgavens seg på å gå fra teori til empiri. Vi har dermed basert oss på å utforme hypoteser som deretter testes gjennom våre observasjoner av virkeligheten (Kristen Ringdal 2014, 45). Hypotesene i denne oppgaven har til hensikt å besvare vår problemstilling og spesifisere forholdene mellom to variabler, uavhengig og avhengig.

Ut i fra observasjoner og litterære studier ser det ut til at oppgavens problematikk er preget av lite forskning noe som innebærer at vi må bevege oss inn på et ukjent område og få svar på ubesvarte spørsmål (Ringdal 2014, 49). Vi har satt oss inn i teorien som forteller oss noe om våre antakelser rundt sammenhengen mellom personlighet og ledelse, men hvordan dette utspiller seg gjennom digitale arenaer vet vi enda ikke. Det er med utgangspunkt i dette vi har utformet våre hypoteser, og de er dermed våre gjetninger av virkeligheten. Formet som påstander har våre hypoteser til hensikt å teste sammenhengen mellom personlighet, ledelse og digitale arenaer.

4.1 Bakgrunn for valg av påstander

Vi har kommet frem til 5 påstander som har til hensikt å svare på problemstillingen vår:

“Hvordan påvirker en leders personlighetstrekk vedkommendes evne til å lede gjennom digitale arenaer”.

Innholdet i hypotesene tar utgangspunkt i forannevnte teori, hvorav vi retter et spesielt fokus mot Judge`s m.fl (2002) oppsummerende undersøkelse fra kapittel 2.4. Hensikten er her å ha et teoretisk rammeverk for hva som definerer effektive ledere, og dermed kunne bruke dette som utgangspunkt når vi tester sammenhengene i oppgavens problemstilling.

Ekstroversjon

Judge m. fl (2002, 768) viser til at effektive ledere scorer høyt på ekstroversjon. Da trekket beskriver graden av utadvendthet er vår antagelse at en leder som scorer høyt på ekstroversjon foretrekker å benytte fysisk kontakt med sine medarbeidere. Vi tror at

ekstroverte ledere vil oppleve det kjedelig å forholde seg til de digitale arenaene, da de har et behov for å være sosiale. De er gjerne mer utålmodige i en arbeidssituasjon og ønsker rask respons. Ekstroverte får typisk energi av å være med andre mennesker, og har gjerne et behov for å uttrykke seg fysisk. Dette kan også føre til at de evner å uttrykke seg lettere gjennom fysisk kontakt enn gjennom digitale arenaer. En leder som scorer lavt på ekstroversjon vil oppleves som mer tilbaketrukket og sosialt uavhengig. Vi tror dermed at en ekstrovert leder benytter seg mer av fysisk kontakt enn en som scorer lavt. Hypotesen er dermed følgende:

H1: Ledere som scorer høyt på ekstroversjon benytter seg mer av fysisk kontakt, enn de som scorer lavt.

Nevrotisisme

Judge m. fl (2002, 768) viser til at effektive ledere scorer lavt på nevroisisme. De digitale arenaene kan, som tidligere nevnt, bringe med seg støy og stress som følge av høy aktivitet- og dermed være faktorer som fører til en stressende arbeidshverdag. Trekket nevroisisme beskriver i hvilken grad man er tilbøyelig til å bli stresset og nervøs. Derav vil en leder som scorer lavt på nevroisisme ha evnen til å håndtere stress på bakgrunn av trekkets tilhørende fasetter. Disse fremstiller en leder som rolig og balansert, og vil gjennom de ulike digitale arenaene kunne skape trygghet og kontroll for sine medarbeiderne. Samfunnet setter i dag krav til at de digitale arenaene er tilstede og blir brukt, hvorav ledere med lav score på nevroisisme vil fremstå som stabile og lite utsatt for stress. Vi ønsker å ta utgangspunkt i den digitale arenaen e-post, ettersom dette er en arena vi antar innebærer høy aktivitet. En leder som scorer høyt på nevroisisme kan lett fremstå som nervøs, bekymret og ukomfortabel i pressede og stressende situasjoner. Vi tror dermed at en leder som scorer lavt på nevroisisme vil evne å lede mer effektivt gjennom e-post, enn en som scorer høyt. Hypotesen er dermed følgende:

H2: Ledere som scorer lavt på nevroisisme benytter seg mer av e-post, enn de som scorer høyt.

Omgjengelighet

Judge m. fl (2002, 768) viser til at omgjengelighet er et mindre relevant trekk for ledelse. I henhold til teorien vi har benyttet angående effektiv ledelse, ønsker vi likevel å se dette trekket som relevant. Omgjengelighet omhandler i hvilken grad man er hensynsfull, føyelig,

og drives av et ønske om å opprettholde harmoni. Vi tror dermed at en leder som scorer høyt på omgjengelig vil ha et ønske om å benytte fysisk kontakt, for å skape gode relasjoner med sine medarbeidere. Samtidig antar vi at en leder som scorer høyt på omgjengelighet evner å tilpasse seg sine omgivelser og tar hensyn til samfunnets krav om å benytte flere arenaer. E-post er et av de mest nødvendige digitale arenaene i arbeidshverdagen, og vi ønsker dermed å knytte omgjengelighet til både fysisk kontakt og e-post. Med antagelse om at en med lav score på omgjengelighet er mer opptatt av å ta egne beslutninger og er lite hensynstagende, vil en med høy score evne å tilpasse seg og skape effektivitet gjennom motiverte ansatte. Derfor tror vi at en leder med høy score benytter seg mer av både fysisk kontakt og e-post, enn de som scorer lavt. Hypotesen er dermed følgende:

H3: Ledere som scorer høyt på omgjengelighet benytter seg mer av e-post og fysisk kontakt enn de som scorer lavt.

Åpenhet:

I følge Judge m. fl (2002, 768) oppsummerende undersøkelse kjennetegnes effektive ledere med høy score på åpenhet. En leder som scorer høyt på åpenhet kjennetegnes av å være nysgjerrig, noe vi tror kan føre til at vedkommende ønsker å utforske nye digitale arenaer som utvikles. Samfunnet setter krav til at en leder tilegner seg kunnskap og har kompetansen til å bruke digitale arenaer. Etersom vedkommende kjennetegnes ved å være nysgjerrig vil også dette kunne føre til at man evner å se nytten og tilegne seg kunnskapen som er nødvendig for å benytte de digitale arenaene riktig. Med høy score på åpenhet antar vi at en leder evner å kombinere det nye og det etablerte, i kontrast med en lav score som opptrer mer konservativt. Dette med bakgrunn i at lederen evner å tenke innovativt og er ikke redd for å prøve. Samtidig som at lederen benytter en etablert ramme for å opprettholde fremdrift og effektivitet. På grunnlag av dette ønsker vi å kombinere skype og e-post med en høy score på åpenhet. Hypotesen er dermed følgende:

H4: Ledere som scorer høyt på åpenhet benytter seg mer av skype og e-post, enn de som scorer lavt.

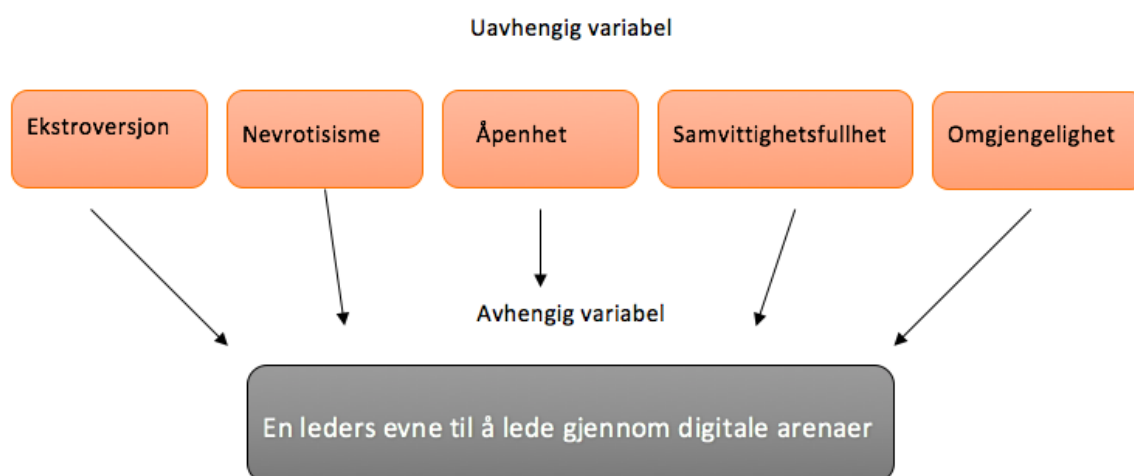
Samvittighetsfullhet:

I følge Judge m. fl (2002, 768) oppsummerende undersøkelse vil ledere som scorer høyt på samvittighetsfullhet være effektive ledere. En leder som scorer høyt på samvittighetsfullhet relateres til å være selvdisiplinert og pliktoppfyllende, med evnen til å håndtere flere arenaer samtidig da man har et ønske om å opprettholde systematikk. Lederen er til å stole på og har kontroll, i kontrast til en med lav score som kan oppfattes som lite tilstedeværende, rotete og uoversiktlig i en stresset arbeidshverdag. Høy score på samvittighetsfullhet vil være et relevant ledertrekk i henhold til digitaliseringen, da ledelse gjennom flere arenaer stiller krav til at en leder må være systematisk, disiplinert og ha høye kvalitetsstandarder. Vi ønsker dermed å kombinere trekket med bedriftsintern side, telefon og e-post, på bakgrunn av trekkets fasetter og evnen til å benytte flere arenaer samtidig. Trekkene som følger med høy score på samvittighetsfullhet sees relevante i henhold til å være en effektiv leder i dagens raske utvikling. Hypotesen er dermed følgende:

H5: Ledere som scorer høyt på samvittighetsfullhet benytter seg mer av bedriftsintern side, telefon og e-post, enn de som scorer lavt.

Under er det fremstilt en modell som viser sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel i oppgavens problemstilling. Denne viser hvordan hypotesene tester sammenhengene.

Modell 1: Forhold mellom uavhengig og avhengig variabel i oppgavens problemstilling



5.0 Metode

I dette kapittelet vil det bli redegjort for metoden som er valgt for å besvare problemstillingen til oppgaven. Kapittelet er delt inn i ulike underkapitler som har til hensikt å forklare vår forskningsprosess. Metode stammer fra det greske ordet *Methodos*, og omhandler å følge en planlagt vei mot et mål (Johannesen, Tufte og Christoffersen 2010, 25). I henhold til samfunnsvitenskapelig metode, begynner gjerne et forskningsprosjekt med en idé, som igjen formes og foredles inn i en interessant problemstilling (Ringdal 2014, 20). Videre er en sentral del av empirisk forskning innsamling, tolkning og analyse av data. Valget av metode er dermed viktig for å kunne innhente den dataen som er mest relevant og riktig for forskningsprosjektet.

5.1 Forskningsstrategi

I den samfunnsvitenskapelige metodelitteraturen foreligger det et skille mellom *kvantitative* og *kvalitative* metoder (Ringdal 2014, 24). Kvalitativ metode operer generelt med tekst og ord og fokuserer på dybdeforståelse i forskningen. Kvantitative metoder anvender tall og statistikk, og fokuserer heller på bredde. Hovedskillet mellom kvantitativ og kvalitativ metode omhandler dermed hvordan data registreres og analyseres (Johannessen, Tufte, Christoffersen 2010, 237).

Problemstillingen legger føringer for valget av fremgangsmåte og forskningsstrategi i samfunnsvitenskapelig metode (Ringdal 2014, 24). I valget av hvilken metode som bør benyttes er det dermed problemstillingen som bør veie tyngst. Problemstillingen i denne oppgaven omhandler sosiale fenomener, og vi har utledet hypoteser fra et teoretisk perspektiv som er relevant for fenomenet som skal studeres (Ringdal 2014, 104). På bakgrunn av dette ønsker vi i vår undersøkelse å gå i bredden og registrere sammenlignbar og strukturert informasjon i utvalget. Vi befinner oss i denne prosessen langt fra de som skal studeres, noe som gjør at nærhet er vanskelig. Ønsket er dermed å dekke så mange enheter i undersøkelsen som mulig gjennom benyttelsen av kvantitativ metode (Ringdal 2014, 104). Ved å anvende kvantitativ data gir det oss muligheten til å analysere ved hjelp av statistiske analyseteknikker, og gjør det mulig å oppdage nye sammenhenger (Ringdal 2014, 105). Vi har valgt å benytte SPSS i denne oppgaven som et sentralt verktøy i henhold til både registrering og analyse av data.

5.2 Forskningsdesign

Det er mange valg som må tas stilling til når man skal gjennomføre en undersøkelse. Flere aspekter må tas i betraktning, noe som omhandler både hvem og hva som skal undersøkes. Dette er en tidlig fase i forskningsprosessen, og kalles designet på prosessen (Ringdal 2014, 25). Man utformer problemstillingen og vurderer deretter hvordan det er mulig å gjennomføre undersøkelsen på best mulig måte. Man kan dermed se på forskningsdesignet som en plan for hvordan problemstillingen best mulig skal kunne besvares (Ringdal 2014, 25).

Valg av design for et prosjekt avhenger i stor grad av hva man ønsker å fokusere på (Ringdal 2014, 111). Da formålet med undersøkelsen i denne oppgaven konsentrerer seg om å få et innblikk i hvordan det gitte undersøkelsesforholdet ser ut på et tidspunkt, er det blitt valgt tverrsnittsdesign (Ringdal 2014, 107). Dette designet har røtter i kvantitativt forskningsdesign og gir oss et generelt øyeblikksbilde av situasjonen (Ringdal 2014, 147). Det er vanlig innenfor dette designet å benytte en spørreundersøkelse basert på et stort representativt utvalgt i et begrenset tidsrom der hver respondent spørres bare en gang (Ringdal 2014, 107). Hensikten med dette er å samle inn kvantitativt data som kan gi en statistisk beskrivelse av populasjonen som det aktuelle utvalget er hentet fra (Ringdal 2014, 147). Spørreundersøkelsen som er blitt utarbeidet til oppgaven har til formål å kunne avdekke og gi oss innblikk i hvordan forholdet ser ut på forskningstidspunktet.

5.3. Populasjon

Vi har identifisert populasjonen i denne oppgaven som ledere i organisasjonslivet, samt deres medarbeidere. Begrepet populasjon betyr befolkning og viser til det totale antallet enheter som undersøkelsen skal omfatte. I samfunnsvitenskapelig sammenheng er populasjon også kalt studiepopulasjonen, og det er samlingen av alle enheter som problemstillingen gjelder for (Johannesen, Tufte, Christoffersen 2010, 241).

5.4 Utvalgsstrategi

Å velge ut hvem som skal delta i en undersøkelse er en viktig del av samfunnsvitenskapelig forskning. Et utvalg defineres som en undergruppe av populasjonen (Ringdal 2014, 210). Utvalget skal med andre ord kunne representere den populasjonen den er trukket fra. I

kvantitative undersøkelser trekkes utvalget ofte tilfeldig, slik at det er mulig å gjøre statistiske generaliseringer (Ringdal 2014, 210). I denne oppgaven har vi strategisk plukket ut to bedrifter, Byggmakker og Eltel Networks. I denne situasjonen har vi først tenkt gjennom hvilke målgruppe som må delta for at vi skal få samlet inn nødvendig data, for deretter å velge ut personer fra målgruppen som skal delta i undersøkelsen. Selve deltakerne i spørreundersøkelsen fra disse to bedriftene er plukket ut tilfeldig av overordnet leder som vi har vært i kontakt med i hver bedrift. I henhold til metode er det dermed benyttet stratifisering for å sikre at gruppene blir korrekt representert i utvalget. Vi har her spesifikt bedt om 8 ledere og deres undergitte medarbeidere (Ringdal 2014, 210). De sistnevnte utgjør 80 respondenter. Vi har med andre ord beregnet 10 respondenter for hver gruppe. Denne utvalgsstrategien er valgt på grunn av en begrenset tilgang til bedrifter. Samtidig befinner begge bedrifter seg i bransjer som er aktuelle i forhold til oppgavens kontekst.

5.4.1 Presentasjon av bedrifter

Byggmakker

Byggmakker er en av Norges ledende byggevarekjeder og har 84 utsalgssteder over hele landet. De selger til både forbrukermarkedet og proffmarkedet, og omsetter for ca. 6 milliarder kroner. Kjeden ble etablert i 1963 under navnet Norgros AS, og var et innkjøpssamarbeid for å effektivisere og samkjøre import og agenturvarer.

For Byggmakker innebærer samfunnsansvar å integrere sosiale, miljømessige og kvalitetsmessige forhold inn i forretningsmessige transaksjoner. Målet er å sørge for et ryddig og ordentlig forhold til Byggmakkers ansatte, samarbeidspartnere, miljø og samfunnet generelt. For å oppnå nettopp dette stiller Byggmakker en rekke krav til både seg selv og sine leverandører.

Byggmakker er relevant for denne oppgaven da det er en bedrift vi hadde tilgang til, samt at de som organisasjon er en stor del av den digitale utvikling. Organisasjonen går i dag gjennom en digitaliseringsprosess på lik linje med de fleste andre organisasjoner i samfunnet.

ELTEL Networks

Eltel er en ledende europeisk leverandør av tekniske tjenester for kritiske infrastrukturnettverk. Eltel tilbyr et bredt og integrert utvalg av tjenester som omhandler både vedlikehold og oppgraderinger til store prosjektleveranser. Som firma har Eltel ca.9500 medarbeidere og en omsetning på 1,4 milliarder euro i 2016.

The Eltel Way er en ledende forretningsmodell som skiller firmaet fra konkurrentene. Den beskriver hvordan Eltel organiserer, styrker og støtter sine ansatte til å forbedre prosesser og garantere fremragende kundebehandling. Gjennom forretningsmodellen er kunnskapsdeling over geografiske områder med på å sikre beste praksis i hvert forretningssegment.

Som en forretningsdrevet organisasjon som er bygget fra bunnen og opp, der linjeleder tar selvstendige beslutninger, sikrer de høy grad av personlig engasjement og leveranse kvalitet gjennom å gi fullmakt til de som håndterer den daglige driften.

Eltel Networks er relevant for denne oppgaven da det er en bedrift vi hadde tilgang til, samt at de som organisasjon er en stor del av den digitale utvikling. Organisasjonen går i dag gjennom en digitaliseringsprosess på lik linje med de fleste andre organisasjoner i samfunnet.

5.5 Operasjonalisering

Operasjonalisering omhandler å omforme et teoretisk begrep til en målbar variabel (Johannesen, Tufte og Christoffersen 2010, 58). I denne sammenhengen har vi omformet det teoretiske begrepet *effektiv ledelse* til en målbar variabel som har grunnlag i den overnevnte teorien i kapittel 2.2.2. Dette er problemstillingens avhengige variabel, *evnen til å lede*. For å kunne måle dette begrepet, "*evnen til å lede*", har vi definert det som *effektiv ledelse*, og deretter delt det inn i tre viktige temaer innenfor *effektiv ledelse*; evnen til å bruke den digitale arenaen og være tilgjengelig, evnen til å kommunisere og benytte den på en forståelig måte, samt evnen til å gi tilbakemelding i form av beskjeder og informasjon. Alle tre elementene er videre blitt målt gjennom påstander i spørreundersøkelsen som hver leders undergitte medarbeidere har besvart.

5.6 Datainnsamling

I undersøkelsesprosessen må det samles inn dokumentasjon som gjenspeiler den virkeligheten som skal undersøkes (Johannesen, Tufte og Christoffersen 2010, 32). Når man skal skaffe til veie datamaterialet må man enten benytte foreliggende datamaterialet eller samle inn data på nytt (Ringdal 2014, 26). Det er i denne sammenhengen funnet lite data som kan være relevant for oppgavens problemstilling og det er dermed blitt utarbeidet en spørreundersøkelse forbeholdt ledernes medarbeidere. Det er i tillegg benyttet en personlighetstest for ledere, for å avdekke deres personlighetstrekk. Hensikten med disse to datainnsamlingsmetodene er å kunne spore sammenhenger som kan belyse problemstillingen (Ringdal 2014, 27).

5.6.1 Personlighetstest

Personlighetstesten som er benyttet i oppgaven er levert av Cut-e og heter *Shape*. Grunnmodellen i *Shape* baserer seg på 18 personlighetsdimensjoner, og med utgangspunkt i disse kan man predikere en persons nivå på 18 kompetanser (vedlegg 1). Kompetanse defineres i testdokumentasjonen som yrkesrelatert atferd, som har betydning for hvilken grad en person oppnår sine yrkesmessige målsetninger og hvorvidt de gjennomfører sine oppgaver på en god måte. Grunnen til at vi valgte nettopp denne personlighetstesten er at den reflekterer vår problemstilling på en tilfredsstillende måte, samtidig med at den genererer resultater gjennom "The Big Five", som vi legger til grunn i vår personlighetsvurdering av lederne.

5.6.2 Utforming av spørreundersøkelse

En spørreundersøkelse starter med å definere formål og problemstilling (Ringdal 2014, 195). Som nevnt i kapittel 5.5 er det benyttet tre overordnede tema som har til hensikt å måle problemstillingens avhengige variabel. Med dette har vi avgrenset temaet og definert det teoretiske begrepet som skal måles.

Videre må en velge hvilke datainnsamlingsteknikk man skal benyttes. Som nevnt i forskningsdesign har vi valgt å benytte tverrsnittsdesign, og innenfor dette designet er det vanlig å benytte spørreundersøkelse. I vår spørreundersøkelse er problemstillingen som skal

undersøkes basert på kontinuerlige variabler og målenivået i spørreundersøkelsen er dermed basert på intervaller; På en skala fra 1-7. Her er 1 definert med *svært uenig*, og 7 definert med *svært enig* (Ringdal 2014, 91).

Vårt spørreskjema er utformet i *Survey Monkey*, med en rekke ulike påstander som respondenten skal ta stilling til. Hver påstand har oppgitte svaralternativer, som medarbeiderne har mulighet til å rangere. Påstandene har til hensikt å måle lederens tilgjengelighet på digitale arenaer, hvor lett det er å kommunisere med vedkommende og i hvilken grad de gir tilbakemelding gjennom digitale arenaer. Disse tre elementene reflekterer de viktigste aspektene vi har sortert ut fra teorien rundt *effektiv ledelse*.

Oppbygningen av undersøkelsen er gjort bevisst, ved å plassere de ulike temaene så naturlig som mulig, slik at de også virket naturlig for respondenten. Vi valgte å åpne med enkle og nøytrale påstander først, og avsluttet med mer spesifikke påstander og temaer som kan virke mer sensitive for respondenten (Ringdal 2014, 208). Bakgrunnen til dette er at vi ønsket å ta hensyn til rekkefølgeeffekten, da feilkilder kan oppstå ved at påstander nevnt tidligere kan påvirke svarene på senere påstander (Ringdal 2014, 208).

5.7 Gjennomføring

Datainnsamlingsprosessen har hovedsakelig vært delt i 2. Den første delen omhandlet gjennomføringen av personlighetstestene på de deltakende lederne. Den andre delen av prosessen gikk ut på utformingen og gjennomføringen av spørreundersøkelsen til ledernes medarbeidere.

I henhold til personlighetstestene var vi nødt til å komme i kontakt med og få hjelp av spesiell kompetanse. Gjennomføringen av personlighetstestene krevde sertifisering og tilgang på tester, hvorav vi var så heldige å få hjelp av Cut-e med tilgangen til testen *Shape*. Selve gjennomføringen av personlighetstestene ble gjennomført av *Setsaas Consulting*. Prosessen ble dermed slik at *Setsaas Consulting* var forbeholdt all kontakt med de deltakende lederne, for deretter å generere de resultatene som var relevante for vår undersøkelse og oppgave. Testene var i seg selv basert på frivillig deltakelse, noe som også medførte at vi som forskere måtte ha tillit til at de ble gjennomført innen tiden. Gjennomføringen av personlighetstestene

spente seg over et tidsrom på i overkant av en måned (26.mars 2017- 4.mai 2017). Dette har medført opptil flere purringer på et par av de deltagende lederne i henhold til gjennomføringen av testen.

Del to av datainnsamlingen var gjennomføringen av selve spørreundersøkelsen. Etter at undersøkelsen var ferdig utformet i *Survey Monkey*, ble det opprettet Internettkoblinger til hver bedrift, en forbeholdt Eltel Networks og en til Byggmakker. Da det var mulig for respondentene å spesifisere hvilken avdeling de tilhørte i selve undersøkelsen ble dette enklest mulig gjennomføring. Det var på forhånd avklart hvem som var vår hovedkontakt i bedriften, gjennom et offisielt møte med hver bedrift. Her ble det da også lagt frem hva som var formålet med selve oppgaven og gjennomførelsen av spørreundersøkelsen.

Internettkoblingen ble deretter sendt til vår hovedkontakt i hver bedrift, med oppfordring om å videresende denne til de avdelingene som skulle gjennomføre undersøkelsen. Dette ble gjort for å opprettholde troverdigheten til undersøkelsen, ved å la en med myndighet i hver bedrift formidle formålet med undersøkelsen og selve Internettkoblingen. I forkant av dette advarte våre kontakter om at denne typen undersøkelser var vanlig e-post søppel/støy for bedriftene, og det ble dermed avtalt å gjennomføre distribusjonen av internettkoblingen på denne måten. Dette i seg selv er en interessant observasjon i forhold til lederens bruk av verktøyet. Gjennomføringen av spørreundersøkelsen spente seg over et tidsrom på i overkant av en måned (22. mars - 28. april). Dette har i likhet med personlighetstesten medført et stort antall purringer.

5.8 Kvalitetssikring: Dimensjonalitet, Reliabilitet og Validitet

Når det kommer til kvalitetssikring av undersøkelsesprosessen er det tre elementer som er viktig å ta i betraktning; Dimensjonalitet, reliabilitet og validitet.

Det førstnevnte elementet, dimensjonalitet, omhandler hvorvidt målene i undersøkelsen reflekterer et avgrenset teoretisk begrep (Ringdal 2014, 96). I henhold til denne oppgaven er dette blitt gjort i operasjonaliseringen. Begrepsvaliditet inngår i dimensjonaliteten og krever en teoretisk vurdering og må ha en forankring i den teoretiske sammenhengen som begrepet brukes i (Ringdal 2014, 98). I denne oppgaven er det tatt utgangspunkt i teorien som

omhandler *effektiv ledelse*, og dermed er også spørreundersøkelsen forankret i de viktigste aspektene rundt fenomenet *effektiv ledelse*. Målene som er benyttet i oppgavens spørreundersøkelse har til hensikt å reflektere *effektiv ledelse*, et teoretisk begrep som forklarer *evnen til å lede*.

Reliabilitet er knyttet til nøyaktigheten av undersøkelsens data, og omhandler dermed påliteligheten innen forskning (Ringdal 2014, 96). Dette gjelder nøyaktigheten av den dataen som benyttes, innsamlingsmetoden, samt bearbeidingsmetoden (Ringdal 2014, 96). Graden av reliabilitet påvirkes av tilfeldige målefeil og det eksisterer flere ulike forhold som kan påvirke undersøkelsens reliabilitet (Ringdal 2014, 97). I denne oppgaven kan dette oppstå under selve utformingen av spørreundersøkelsen, forhold som oppstår under datainnsamlingen, instrumentet som er brukt og omstendigheter rundt dataanalyse (Ringdal 2014, 97). Andre målefeil kan også forekomme gjennom en inkonsekvent respondentmasse på undersøkelsen, tidspress, utydeligheter i selve spørreundersøkelsen og uregelmessigheter i analysearbeidet.

Når det kommer til validitet omhandler dette hvorvidt vi faktisk måler det vi har til formål å måle (Ringdal 2014, 98). Validitet i seg selv kommer fra det engelske ordet *validity*, som betyr gyldighet (Johannesen, Tufte og Christoffersen 2010, 66). Det skilles mellom forskjellige former for validitet, blant annet begrepsvaliditet, intern validitet og ytre validitet (Johannesen, Tufte og Christoffersen 2010, 66). Begrepsvaliditeten er tidligere nevnt i forbindelse med dimensjonaliteten. Intern validitet er ikke relevant i denne oppgaven da vi ikke har til hensikt å påvise kausale sammenhenger (årsakssammenhenger) (Johannesen, tufte og Christoffersen 2010, 311). Ytre validitet er derimot knyttet til overførbarhet. Spørsmålet i denne sammenhengen er om resultatet fra denne forskningen kan overføres i rom og tid til liknende fenomener (Johannesen, Tufte og Christoffersen 2010, 389). Kan resultatene av undersøkelsen rundt hvorvidt personlighetstrekk har noe å si for ledelse gjennom digitale arenaer i Eltel Networks og Byggmakker, overføres til ledere generelt? Opplysningene hentet ut fra datasettene i denne oppgaven er systematisert og analysert, for å bygge opp en ny og forskerkonstruert kunnskap om fenomenet. I denne oppgaven søker vi dermed å utvikle teorier, begreper og fortolkninger som kan belyse fenomenet i oppgavens kontekst.

6.0 Dataanalyse

For å kunne besvare problemstillingen har vi foretatt en rekke analyser. I dataanalysen blir det fremstilt genererte resultatene fra personlighetstestene som har gjort det mulig å kartlegge lederes personlighet og i hvilke grad de scorer på de ulike dimensjonene i “The Big Five”. Videre er det blitt gjennomført analyse av spørreundersøkelsen gjennom en t-test for hvert utvalg. Her benyttet vi SPSS som et analyseverktøy. Dette har resultert i 8 individuelle t-tester. Disse testene er beskrivende statistikk av hvordan lederens medarbeidere har rangert de ulike digitale arenaene med utgangspunkt i: *tilgjengelighet, kommunikasjon og tilbakemelding*. I tillegg er det blitt gjennomført en Post- Hoc- test for å kunne sammenligne utvalgene mot hverandre, og spore en forskjell i gjennomsnittet mellom disse 8 utvalgene.

6.1 Beskrivende analyse av personlighetstestene

I dette kapittelet ønsker vi å fremstille en beskrivende analyse av de genererte resultatene fra personlighetstestene. Det er blitt hentet ut resultater i henhold til “The Big Five”. Kapittelet vil bli delt inn i 8 underpunkter, hvorav hvert punkt vil inneholde en beskrivende analyse av hver deltakende leder. De åtte lederne er delt inn fra A til H.

Under tolkningen av personlighetstesten er det viktig å ta i betraktning at mange har en tendens til å fremstå som bedre eller annerledes enn det vi egentlig er. Dette kan medføre at respondentene svarer det som er sosialt ønskelig. Vi har også en tendens til å lure oss selv, til å tro at vi er bedre enn det vi egentlig er. Dette er en utfordring som vi må ta hensyn til i denne oppgaven, og vi ønsker derfor å benytte en konsistensskala på personlighetstestene i den beskrivende analysen, som er utarbeidet av *Cut-e*. Dette er mål for hvor sannsynlig det er at besvarelsen av en test er naturlig. Som figuren viser er går skalaen fra 1-9, hvorav 1 indikerer at testen bør undersøkes nærmere, 4-8 er normal respons, og 9 er grensetilfelle (vedlegg 2).

Modell 2: Konsistensskala *Shape*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bør undersøkes nærmere	Bør undersøkes nærmere	Grensetifelle	Normalrespons				Grensetifelle	

Kilde: Konsistensskala *Shapes* (Vedlegg 2)

6.1.1 Leder A

I henhold til resultatene som fremkommer av personlighetstesten til leder A ser vi at testen har en konsistens på 5, som defineres som normal respons (modell 2). Kjentegn ved denne typen respons er at testtakeren har forsøkt å ta få sjanser og legger opp til en “trygg” besvarelse, for ikke å komme hverken for lavt eller høyt ut på noen dimensjoner (vedlegg 2). Selv om konsistensen er 5, har vedkommende en viss spredning i sine score på dimensjonene. Dette gjenspeiles spesielt i de to siste dimensjonene (omgjengelighet og planmessighet), kontra de tre første (nevrotisisme, ekstroversjon og åpenhet). Videre kan det observeres at Leder A har brukt 19 minutter på å gjennomføre personlighetstesten. Gjennomsnittlig gjennomføringstid ligger på 17 minutter for denne typen personlighetstest. De genererte resultatene fra personlighetstesten er fremvist i tabell 4.

Tabell 4: Genererte resultater for leder A

Personlighetsdimensjon	Score
Emosjonell stabilitet (Nevrotisisme)	7
Ekstroversjon	7
Åpenhet	6
Omgjengelighet	3
Planmessighet (Samvittighetsfullhet)	1

Leder A scorer relativt høyt på emosjonell stabilitet, ekstroversjon og åpenhet ($E_s=7$, $E=7$, $\ddot{A}=6$). Dette reflekterer teorien rundt hva som er kjennetegnet effektive ledere, nevnt i kapittel 2.2.2. Leder A har lav score på planmessighet ($S=1$). Judge m.fl (2002, 768) viser til at effektive ledere kjennetegnes ved høy score på også denne dimensjonen. Nettopp denne scoren vil bli interessant å se på i forhold til våre antagelser angående at ledere med høy score benytter seg mer av bedriftsintern side, telefon og e-post, enn de som scorer lavt. Videre kan

vi se at leder A scorer relativt lavt på dimensjonen omgjengelighet (O=3). Judge m.fl (2002, 768) peker på at dimensjonen er lite relevant for effektiv ledelse. Dette vil likevel være interessant med tanke på undersøkelsens formål.

6.1.2 Leder B

I henhold til resultatene som fremkommer av personlighetstesten til leder B ser vi at testen har en konsistens på 5. Selve responsen ligger på score mellom 4 og 6 på alle dimensjonene, noe som også er innenfor området som blir definert som normal respons. Kjennetegn ved denne typen respons er at testtakeren har forsøkt å ta få sjanser og å legge opp til en “trygg” besvarelse, for ikke å komme hverken for lavt eller høyt ut på noen dimensjoner (vedlegg 2). Dette skalnivået gjenspeiler seg gjennom hele personlighetstesten. Likevel er score mellom 3 og 9 en slags middelsone, hvor man kan velge hvorvidt det bør undersøkes nærmere eller ikke. Samtidig kan det observeres at leder B har brukt 12 minutter på å gjennomføre personlighetstesten. Gjennomsnittlig gjennomføringstid ligger på 17 for denne typen personlighetstest. Dette kan indikere flere ting. Vedkommende har muligens hatt dårlig tid, engasjert seg lite i gjennomføringen eller basert seg på en trygg respons uten noen videre ettertanke. På en annen side kan det også indikere at vedkommende har svart på det første som falt han/henne inn under rangering av de ulike påstandene i testen. Dette gjør dermed responsen mer troverdig i så tilfelle. I denne sammenhengen ønsker vi å tolke dette resultatet som troverdig, da vi ikke har til hensikt å gi noen tilbakemelding og ønsker å bruke resultatene slik de fremkommer.

Tabell 5: Generert resultat for leder B

Personlighetsdimensjon	Score
Emosjonell stabilitet (Nevrotisme)	4
Ekstroversjon	5
Åpenhet	6
Omgjengelighet	5
Planmessighet (Samvittighetsfullhet)	4

Det kan observeres at leder B har en jevnt spredning på sine score blant dimensjonene. Leder B scorer relativt høyt på ekstroversjon og åpenhet (E=5, Å=6). Dette reflekterer teorien rundt hva som er kjennetegnet effektive ledere, nevnt i kapittel 2.2.2, hvorav effektive ledere kjennetegnes ved høy score på de to dimensjonene. Med tanke på at leder B har en lav score

på emosjonell stabilitet ($E_s=4$), samt samvittighetsfullhet ($S=4$), er begge scorene motstridende med hva som er kjennetegnet effektiv ledelse. Videre scorer leder B relativt høyt på omgjengelighet ($O=5$), noe som sees som et irrelevant trekk innen effektiv ledelse i følge Judge m.fl (2002, 768). Dette vil likevel være interessant med tanke på undersøkelsens formål. Personlighetsprofilen til leder B, med en gjennomsnitts konsistens på 5, gir oss en utfordring i henhold til å tolke hvordan vedkommende faktisk er i en arbeidssituasjon.

6.1.3 Leder C

I henhold til resultatene som fremkommer av personlighetstesten til leder C ser vi at testen har en konsistens på 2. Dette kan skyldes at testen er blitt besvart tilfeldig, særlig dersom testen er blitt gjennomført på kort tid (vedlegg 2). Gjennomføringstiden til leder C ligger på 8 minutter, hvorav normal gjennomsnittstid på denne typen test er 17 minutter. Dette er noe vi kunne ha stilt oss kritiske til, men da vi ikke har til hensikt å gi noen form for tilbakemelding til noen av de deltagende lederne, er vi avhengig av å benytte resultatet slik det fremkommer. Konsistensen kan påvirkes av situasjonen vedkommende er i når testen gjennomføres, hvorav stress kan være en påvirkningsfaktor. I tillegg vil også systemet kunne fange opp om respondenten har svart høyt på en påstand og 0 på en annen påstand som måler den samme dimensjonen. Dette oversetter systemet som tilfeldig besvarelse. På en annen side så betyr ikke den lave konsistensen at vedkommende har gjort feil eller vært uærlig i sin gjennomførelse av testen (vedlegg 2). Dette kan vi se nærmere i tabell 6.

Tabell 6: Genererte resultater for leder C

Personlighetsdimensjon	Score
Emosjonell stabilitet (Nevrotisme)	1
Ekstroversjon	3
Åpenhet	7
Omgjengelighet	7
Planmessighet (Samvittighetsfullhet)	7

Det kan observeres at leder C scorer veldig lavt på emosjonell stabilitet ($E_s=1$) og ekstroversjon ($E=3$). Det kan dermed tolkes at vedkommende er nevrotisk og introvert. I henhold til teorien rundt effektiv ledelse er dette to score som er veldig motstridende med

blant annet den oppsummerende undersøkelsen gjort av Judge m. fl (2002, 768). Dette kommer frem i kapittel 2.2.2. Videre er det interessant å observere at Leder C også scorer relativt høyt på de tre siste dimensjonene; Åpenhet, Omgjengelighet og Samvittighetsfullhet (Å=7, O=7, S=7). Spredningen mellom de to første dimensjonene og de tre siste er med andre ord veldig stor. Scorene til leder C utfordrer teorien rundt effektiv ledelse, da det ikke er gitt at vedkommende ikke evner å lede effektivt over digitale arenaer. Dette vil bli undersøkt nærmere i analysen mellom leder C og vedkommendes undergitte medarbeidere.

6.1.4 Leder D

I henhold til resultatene som fremkommer av personlighetstesten til leder D ser vi at testen har en konsistens på 5. Dette er innenfor området som blir definert som normal respons. Kjennetegn ved denne typen respons er at testtakeren har forsøkt å ta få sjanser og å legge opp til en “trygg” besvarelse, for ikke å komme hverken for lavt eller høyt ut på noen dimensjoner (vedlegg 2). Dette skalnivået gjenspeiler seg gjennom hele personlighetstesten. Likevel er score mellom 3 og 9 en slags middelsone, hvor man kan velge hvorvidt det bør undersøkes nærmere eller ikke. Responstiden til leder D er 23 minutter, og normal gjennomsnittlig gjennomføringstid ligger på 17 minutter. Dette kan tyde på at vedkommende har tatt seg noenlunde god tid til å gjennomføre testen. Dette kan indikere flere ting. Enten har leder D ønsket å tenke gjennom hva som er en trygg respons for å unngå å respondere hverken høyt eller lavt. På en annen side kan det tenkes at leder D har engasjert seg godt i testen og hatt et ønske om å svare riktig. Likevel vil for lang tid på hver enkel påstand ødelegge evnen til å svare det som først faller naturlig på hver påstand i testen. Da vi ikke har til hensikt å gi noen form for tilbakemelding til noen av de deltagende lederne, er vi avhengig av å benytte resultatet slik det fremkommer. Resultatet til leder D blir fremstilt i tabell 7.

Tabell 7: Genererte resultater for leder D

Personlighetsdimensjon	Score
Emosjonell stabilitet (Nevrotisisme)	4
Ekstrovertsjon	6
Åpenhet	6
Omgjengelighet	6
Planmessighet (Samvittighetsfullhet)	6

Det kan observeres at leder D scorer under middels på emosjonell stabilitet (Es=4). Videre har leder D relativt høye score på de resterende dimensjonene (E=6, Å=6, O=6, S=6). Dette vil si at leder D scorer noe høyt på både ekstroversjon, åpenhet, omgjengelighet og samvittighetsfullhet.

Dette gjenspeiler den oppsummerende undersøkelsen gjort av Judge m. fl (2002, 768) som viser til at effektive ledere er kjennetegnet ved høy score på både ekstroversjon, åpenhet og samvittighetsfullhet, samt lav score på nevrotisme. En annen interessant observasjon er at leder D scorer høyt på omgjengelighet, noe som utfordrer teorien rundt effektiv ledelse, da det ikke er gitt at vedkommende ikke evner å lede effektivt over digitale arenaer. Dette vil bli undersøkt nærmere i analysen mellom leder D og vedkommendes undergitte medarbeidere.

6.1.5 Leder E

I henhold til resultatene som fremkommer av personlighetstesten til leder E ser vi at testen har en konsistens på 4. Gjennomføringstiden til leder E ligger på 23 minutter, hvorav normal gjennomsnittstid på denne typen test er 17 minutter. Dette kan tyde på at vedkommende har tatt seg noenlunde god tid til å gjennomføre testen. Dette kan indikere flere ting. Enten har leder E ønsket å tenke gjennom hva som er en trygg respons for å unngå å respondere verken høyt eller lavt. På en annen side kan det tenkes at leder E har engasjert seg godt i testen og hatt et ønske om å svare riktig. Likevel vil for lang tid på hver enkel påstand ødelegge evnen til å svare det som først faller naturlig på hver påstand i testen (vedlegg 2). Da vi ikke har til hensikt å gi noen form for tilbakemelding til noen av de deltagende lederne, er vi avhengig av å benytte resultatet slik det fremkommer. Likevel vil vi stille oss noe kritiske til akkurat dette. Resultatet til leder E er fremstilt i tabell 8.

Tabell 8: Genererte resultater for leder E

Personlighetsdimensjon	Score
Emosjonell stabilitet (Nevrotisme)	6
Ekstroversjon	6
Åpenhet	4
Omgjengelighet	2
Planmessighet (Samvittighetsfullhet)	3

Leder E scorer noe høyt på emosjonell stabilitet (lavt på nevrotisisme) og ekstroversjon (Es=6, E=6). Dette reflekterer teorien rundt hva som er kjennetegnet effektive ledere, nevnt i kapittel 2.2.2. På dimensjonen åpenhet scorer leder E under middels (Å=4). Leder E har også en lav score på den siste dimensjonen, planmessighet (S=3). Begge disse to observasjonene utfordrer teorien rundt ledereffektivitet da Judge m. fl (2002, 768) viser til at effektive ledere kjennetegnes ved høy score på begge disse dimensjonene. Videre kan vi se at leder E scorer noe lavt på dimensjonen omgjengelighet (O=2). Dette er interessant i henhold til hva Judge m. fl (2002, 768) viser til angående sammenhengen mellom omgjengelighet og effektiv ledelse. Her peker Judge m. fl (2002, 768) på at dimensjonen er lite relevant for effektiv ledelse. Dette vil bli undersøkt nærmere i analysen mellom leder E og vedkommendes undergitte medarbeidere.

6.1.6 Leder F

I henhold til resultatene som fremkommer av personlighetstesten til leder F ser vi at testen har en konsistens på 8. Leder F befinner seg dermed innenfor normal respons, men likevel veldig nærme grensetilfelle i henhold til konsistensmålene (vedlegg 2). Dette kan indikere at testtakeren har forsøkt å gi et spesielt tydelig bilde av enkelte dimensjoner, med et ønske om å virke bedre enn det man er. På en annen side kan det hende at testtakeren mener at han/hun er slik som beskrevet. Gjennomføringstiden til leder F er på 13 minutter, og normal gjennomsnittstid for denne typen test er 17 minutter. Dette kan indikere flere ting. Vedkommende har muligens hatt dårlig tid, engasjert seg lite i gjennomføringen eller basert seg på en respons uten noen videre ettertanke. På en annen side kan det også indikere at vedkommende har svart på det første som falt han/henne inn under rangering av de ulike påstandene i testen. Dette gjør dermed responsen mer troverdig i så tilfelle. Resultatet til leder F er fremstilt i tabell 9.

Tabell 9: Genererte resultater for leder F

Personlighetsdimensjon	Score
Emosjonell stabilitet (Nevrotisisme)	7
Ekstroversjon	7
Åpenhet	6
Omgjengelighet	7
Planmessighet (Samvittighetsfullhet)	6

Resultatene til leder F i tabell 9 har en nesten fraværende spredning og scorer relativt høyt på samtlige dimensjoner (Es=7, E=7, Å=6, O=7, S=6). Dette gjenspeiler den oppsummerende undersøkelsen gjort av Judge m. fl (2002, 768) som viser til at effektive ledere er kjennetegnet ved høy score på både ekstroversjon, åpenhet og samvittighetsfullhet, samt lav score på nevrotisisme (høy score på emosjonell stabilitet). Judge m. fl (2002, 768) viser til omgjengelighet som et irrelevant trekk for effektiv ledelse. Vi har i denne oppgaven valgt å se på dette nærmere da vi tror at dette trekket passer godt i interaksjon med digitale arenaer. Dette vil bli undersøkt nærmere i analysen mellom leder F og vedkommendes undergitte medarbeidere.

6.1.7 Leder G

I henhold til resultatene som fremkommer av personlighetstesten til leder G ser vi at testen har en konsistens på 8. Leder G befinner seg dermed innenfor normal respons, men likevel veldig nærme grensetilfelle i henhold til konsistensmålene (vedlegg 2). Dette kan indikere at testtakeren har forsøkt å gi et spesielt tydelig bilde av enkelte dimensjoner, med et ønske om å virke bedre enn det man er. På en annen side kan det hende at testtakeren mener at han/hun er slik som beskrevet. Gjennomføringstiden til leder G er på 12 minutter, og normal gjennomsnittstid for denne typen test er 17 minutter. Dette kan indikere flere ting. Vedkommende har muligens hatt dårlig tid, engasjert seg lite i gjennomføringen eller basert seg på en respons uten noen videre ettertanke. På en annen side kan det også indikere at vedkommende har svart på det første som falt han/henne inn under rangering av de ulike påstandene i testen. Dette gjør dermed responsen mer troverdig i så tilfelle. Resultatet til leder G er fremstilt i tabell 10.

Tabell 10: Genererte resultater for leder G

Personlighetsdimensjon	Score
Emosjonell stabilitet (Nevrotisisme)	7
Ekstroversjon	6
Åpenhet	2
Omgjengelighet	4
Planmessighet (Samvittighetsfullhet)	6

Leder G har en relativt høy score på emosjonell stabilitet ($E_s=7$), ekstroversjon og samvittighetsfullhet ($E=6$, $S=6$). Dette gjenspeiler den oppsummerende undersøkelsen gjort av Judge m. fl (2002, 768) som viser til at effektive ledere er kjennetegnet ved høy score på både ekstroversjon og samvittighetsfullhet, samt høy score på emosjonell stabilitet ($E_s=7$). Videre kan det observeres at leder G har en noe lav score på omgjengelighet og svært lav score på åpenhet ($O=4$, $\hat{A}=2$). En lav score på åpenhet er motstridende med hva Judge m. fl (2002, 768) viser til i sin oppsummerende undersøkelse. Dette vil bli undersøkt nærmere i analysen mellom leder G og vedkommendes undergitte medarbeidere.

6.1.8 Leder H

I henhold til resultatene som fremkommer av personlighetstesten til leder H ser vi at testen har en konsistens på 5. Dette er innenfor området som blir definert som normal respons. Kjennetegn ved denne typen respons er at testtakeren har forsøkt å ta få sjanser og å legge opp til en “trygg” besvarelse, for ikke å komme hverken for lavt eller høyt ut på noen dimensjoner (vedlegg 2). Dette skalanivået gjenspeiler seg gjennom hele personlighetstesten. Likevel er score mellom 3 og 9 en slags middelsone, hvor man kan velge hvorvidt det bør undersøkes nærmere eller ikke. Responstiden til leder H er 27 minutter, og normal gjennomsnittlig gjennomføringstid ligger på 17 minutter. Dette kan tyde på at vedkommende har tatt seg noenlunde god tid til å gjennomføre testen. Dette kan indikere flere ting. Enten har leder H ønsket å tenke gjennom hva som er en trygg respons for å unngå å respondere verken høyt eller lavt. På en annen side kan det tenkes at leder H har engasjert seg godt i testen og hatt et ønske om å svare riktig. Likevel vil for lang tid på hver enkel påstand ødelegge evnen til å svare det som først faller naturlig på hver påstand i testen. Da vi ikke har

til hensikt å gi noen form for tilbakemelding til noen av de deltagende lederne, er vi avhengig av å benytte resultatet slik det fremkommer. Resultatet til leder H er fremstilt i tabell 11.

Tabell 11: Genererte resultater for leder H

Personlighetsdimensjon	Score
Emosjonell stabilitet (Nevrotisme)	4
Ekstroversjon	5
Åpenhet	5
Omgjengelighet	6
Planmessighet (Samvittighetsfullhet)	5

Leder H har en relativt lav score på emosjonell stabilitet ($E_s=4$), og en middels score på dimensjonene ekstroversjon, åpenhet og samvittighetsfullhet ($E=4$, $\bar{A}=5$, $S=5$). Dette gjenspeiler den oppsummerende undersøkelsen gjort av Judge m. fl (2002, 768) som viser til at effektive ledere er kjennetegnet ved høy score på både ekstroversjon, åpenhet og samvittighetsfullhet, samt lav score på emosjonell stabilitet. På dimensjonen omgjengelighet har leder H en høy score ($O=6$). Judge m. fl (2002, 768) viser til omgjengelighet som et irrelevant trekk for effektiv ledelse. Vi har i denne oppgaven valgt å se på dette nærmere da vi tror at dette trekket passer godt i interaksjon med digitale arenaer. Dette vil bli undersøkt nærmere i analysen mellom leder H og vedkommendes undergitte medarbeidere.

6.2 Beskrivende analyse av Spørreundersøkelsen

I dette kapittelet vil det foreligge en beskrivende analyse av resultatene fra spørreundersøkelsen som er benyttet i oppgaven. Først vil vi gi en beskrivelse av hvordan analysen er utført, og deretter en beskrivende analyse av hver respondentgruppe. De deltagende lederne er delt inn fra A til H, og vi har dermed valgt å dele deres gruppe med undergitte medarbeidere inn i samme fordeling.

Vi har benyttet en One sample t-test, den klassiske versjonen for ett utvalg. Dette er en gjennomsnittsanalyse som gjør det mulig å studere forskjeller i gjennomsnitt i hvert utvalg (Ringdal 2014, 367, 388). I analysene er det blitt testet gjennomsnitt til 8 enkle utvalg. Det er blitt gjennomført 8 t-tester, uavhengig av hverandre. Hensikten med å benytte denne metoden

er å kunne se på gjennomsnittene i hvert utvalg. Etter gjennomføring av t-testene har vi benyttet oss av Post-Hoc-Test for å sammenligne gjennomsnitt mellom gruppene. Dette for å se etter signifikante forskjeller mellom gruppene.

Det første trinnet i den beskrivende analysen som skal gjennomføres i det følgende er å se på "N". Dette representerer utvalget til undersøkelsen og antall enheter/respondenter som eksisterer i datasettet (Ringdal 2014, 291). Det neste trinnet er å se på gjennomsnittet tilhørende hver digitale arena. Gjennomsnittet i tabellene under er summen av alle observasjoner dividert med "N" (Ringdal 2014, 291). Målenivået som er blitt benyttet i denne oppgavens spørreundersøkelse ligger på intervallnivå og går på en skala fra 1-7. Der 1 er *svært uenig* og 7 er *svært enig*. Selve gjennomsnittet skal gi oss en indikasjon på fordelings tyngdepunkt og et mål på sentraltendensen (Ringdal 2014, 286).

Videre er det relevant å se på hvorvidt gjennomsnittene er en god beskrivende modell gjennom standardavviket. Standardavviket er målet på spredningen og variasjonen innen fordelingen i datasettet. Standardavviket gir dermed et sammenligningsgrunnlag som gjør tolkningen lettere (Ringdal 2014, 291).

Neste trinn er å se på den kalkulererte t-verdien i boks nummer to under hver leder. Denne verdien gir en indikasjon på om det eksisterer noen forskjell i datasettene våre eller ikke. Våre alternative hypoteser påstår at det eksisterer en forskjell, og nullhypotesen påstår at det ikke er noen. T-verdien fungerer som en testobservator og benyttes til å avgjøre om nullhypotesen forkastes eller ikke. I vårt tilfelle er testobservatoren t . Om $t = 0$ eksisterer det ingen forskjell og vi kan ikke forkaste vår nullhypotese. Er $t > 0$ forkaster vi nullhypotesen og det betyr at man kan si med stor sikkerhet at det er en forskjell (Ringdal 2014, 371-372). Videre har vi i denne oppgaven satt vårt signifikansnivå $p < .05$. Dette er det vanligste signifikansnivået man kan operere med og angir hvor usannsynlig det observerte utvalgsgjennomsnittet må være før nullhypotesen forkastes (Ringdal 2014, 371).

6.2.1 Gruppe A

Tabell 12: Tilgjengelighet

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	15	1.33	.617	.159
Telefon	15	4.40	1.595	.412
Skype	15	2.73	1.438	.371
E-post	15	5.67	1.345	.347
Fysisk kontakt	15	4.60	1.595	.412

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	8.367	14	.000	1.333	.99	1.68
Telefon	10.687	14	.000	4.400	3.52	5.28
Skype	7.364	14	.000	2.733	1.94	3.53
E-post	16.315	14	.000	5.667	4.92	6.41
Fysisk kontakt	11.172	14	.000	4.600	3.72	5.48

Utvalget til leder A er på 15 respondenter (N), noe som er mer enn medregnet antall, og gir oss muligheten til å si at leder A har et godt representativt utvalg (15/10 respondenter). I tabellen kan vi videre se at e-post har det høyeste gjennomsnittet (M=5.67), og har laveste standardavviket (SD= 1.345) sammenlignet med sitt gjennomsnitt. Dette gir indikasjoner på at gjennomsnittet er en god beskrivende modell. Ellers kan det også observeres høye gjennomsnitt på telefon og fysisk kontakt (M=4.40, M=4.60) .

Tabell 13: Kommunikasjon

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	15	1.67	1.345	.347
Telefon	15	5.60	1.549	.400
Skype	15	4.07	2.282	.589
E-post	15	5.93	1.163	.300
Fysisk kontakt	15	5.47	1.506	.389

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	4.799	14	.000	1.667	.92	2.41
Telefon	14.000	14	.000	5.600	4.74	6.46
Skype	6.901	14	.000	4.067	2.80	5.33
E-post	19.760	14	.000	5.933	5.29	6.58
Fysisk kontakt	14.063	14	.000	5.467	4.63	6.30

I tabellen kan vi se at e-post fremdeles har det høyeste gjennomsnittet ($M=5.93$) og lavest standardavvik ($SD=1.163$). Ellers kan det også observeres høye gjennomsnitt på telefon og fysisk kontakt ($M=5.60$, $M=5.47$), men med noe høyere standardavvik ($SD=1.549$, $SD=1.506$).

Tabell 14: Tilbakemelding

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	15	1.33	.617	.159
Telefon	15	3.80	1.935	.500
Skype	15	2.47	1.727	.446
E-post	15	5.20	1.265	.327
Fysisk kontakt	15	5.53	1.506	.389

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	8.367	14	.000	1.333	.99	1.68
Telefon	7.607	14	.000	3.800	2.73	4.87
Skype	5.533	14	.000	2.467	1.51	3.42
E-post	15.922	14	.000	5.200	4.50	5.90
Fysisk kontakt	14.234	14	.000	5.533	4.70	6.37

Til forskjell for de to andre tabellene kan man her observere at det høyeste gjennomsnittet befinner seg på fysisk kontakt ($M=5.53$), med tilhørende lavt standardavvik ($SD=1.506$). E-post har fremdeles et høyt gjennomsnitt med lavt standardavvik ($M=5.20$, $SD=1.265$). Den

største forskjellen mellom denne modellen og de to andre er det lave gjennomsnittet vedrørende telefon (M=3.80).

I henhold til våre antagelser skal det være en forskjell i hvor hyppig de ulike digitale arenaene er benyttet. Vi ønsker å se en forskjell i hvor tilgjengelig og lett det er å kommunisere med lederen på de ulike digitale arenaene, samt hvor mye de er brukt i henhold til å gi tilbakemelding. Vi ser at t-verdien er over null ($t > 0$) på alle de gitte digitale arenaene i alle tre analysene, med et signifikansnivå på $p < .05$ (.000). Vi kan dermed forkaste nullhypotesen, og med sikkerhet si at det er 0% sjans for at vår kalkulerte t-verdi er oppstått ved en tilfeldighet.

6.2.2 Gruppe B

Tabell 15: Tilgjengelighet

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	7	2.71	2.215	.837
Telefon	7	5.29	1.113	.421
Skype	7	1.00	.000 ^a	.000
E-post	7	5.57	1.134	.429
Fysisk kontakt	7	3.57	.976	.369

a. t cannot be computed because the standard deviation is 0.

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	3.243	6	.018	2.714	.67	4.76
Telefon	12.568	6	.000	5.286	4.26	6.31
E-post	13.000	6	.000	5.571	4.52	6.62
Fysisk kontakt	9.682	6	.000	3.571	2.67	4.47

Utvalget til leder B er på 7 respondenter (N), noe som er litt under medregnet antall (7/10 respondenter). I tabellen ser vi at e-post og telefon har de høyeste gjennomsnittene (M=5.57, M=5.29). Begge arenaene kommer også best ut med det laveste standardavviket (SD=1.134, SD=1.113) sammenlignet med sine gjennomsnitt, noe som kan gi en indikasjon på at gjennomsnittet er en god beskrivende modell. Den mest interessante observasjonen er det lave gjennomsnittet vedrørende fysisk kontakt (M= 3.57). Dette er lavt i forhold til hva vi har observert i de andre t-testene i analysen.

I den første boksen i tabell 15 kan vi se at gjennomsnittet for skype er lavt ($M=1$), med et tilhørende standardavvik lik 0. Dette forteller oss at gjennomsnittet er en perfekt beskrivelse av spredningen til Skype, og det kan dermed ikke kalkuleres noen t-verdi, da det ikke foreligger noen variasjon i datasettet til denne digitale arenaen.

Tabell 16: Kommunikasjon

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	7	1.71	.756	.286
Telefon	7	5.86	1.215	.459
Skype	7	1.43	1.134	.429
E-post	7	6.29	.951	.360
Fysisk kontakt	7	3.86	2.035	.769

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	6.000	6	.001	1.714	1.02	2.41
Telefon	12.755	6	.000	5.857	4.73	6.98
Skype	3.333	6	.016	1.429	.38	2.48
E-post	17.484	6	.000	6.286	5.41	7.17
Fysisk kontakt	5.014	6	.002	3.857	1.97	5.74

I tabellen kan vi se at e-post har det høyeste gjennomsnittet ($M=6.29$), med lavest standardavvik sammenlignet med sitt gjennomsnitt ($SD=.951$). Videre er det et høyt gjennomsnitt på telefon ($M=5.86$) med tilsvarende lavt standardavvik ($SD=1.215$), og et mindre gjennomsnitt på de tre andre arenaene. Den mest interessante observasjonen er det fremdeles lave gjennomsnittet vedrørende fysisk kontakt ($M= 3.86$).

Tabell 17: Tilbakemelding

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	7	1.43	.787	.297
Telefon	7	5.14	1.215	.459
Skype	7	1.00	.000 ^a	.000
E-post	7	5.43	1.397	.528
Fysisk kontakt	7	4.14	1.345	.508

a. t cannot be computed because the standard deviation is 0.

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	4.804	6	.003	1.429	.70	2.16
Telefon	11.199	6	.000	5.143	4.02	6.27
E-post	10.279	6	.000	5.429	4.14	6.72
Fysisk kontakt	8.148	6	.000	4.143	2.90	5.39

I tabellen kan vi se at e-post har det høyeste gjennomsnittet (M=5.43), med det laveste standardavviket (SD= 1.397) sammenlignet med sitt gjennomsnitt. Videre er det et høyt gjennomsnitt på telefon (M=5.14), og mindre gjennomsnitt på de tre andre arenaene, da spesielt skype og bedriftsintern side (M=1.000, M=1.43). Vi kan observere samme tilfelle her for skype, som i tabell 15.

I henhold til våre antagelser skal det være en forskjell i hvor hyppig de ulike digitale arenaene er benyttet. Vi ønsker å se en forskjell i hvor tilgjengelig og lett det er å kommunisere med lederen på de ulike digitale arenaene, samt hvor mye de er brukt i henhold til tilbakemelding. Vi ser at t-verdien er over null ($t > 0$) på alle de gitte digitale arenaene i alle tre analysene, med et signifikansnivå på $p < .05$. Vi kan dermed forkaste nullhypotesen, og med sikkerhet si at det er under 5% sjanse for at vår kalkulerede t-verdi er oppstått ved en tilfeldighet.

6.2.3 Gruppe C

Tabell 18: Tilgjengelighet

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	9	1.67	1.323	.441
Telefon	9	4.11	1.537	.512
Skype	9	5.44	1.944	.648
E-post	9	6.11	.928	.309
Fysisk kontakt	9	5.44	1.667	.556

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	3.780	8	.005	1.667	.65	2.68
Telefon	8.026	8	.000	4.111	2.93	5.29
Skype	8.403	8	.000	5.444	3.95	6.94
E-post	19.757	8	.000	6.111	5.40	6.82
Fysisk kontakt	9.800	8	.000	5.444	4.16	6.73

Utvalget til leder C er på 9 respondenter (N), noe som stemmer relativt godt overens med medregnet antall (9/10 respondenter). I tabellen kan vi videre se at e-post har det høyeste gjennomsnittet (M=6.11), og har det laveste standardavviket (SD= .928) sammenlignet med sitt gjennomsnitt.

Dette gir oss indikasjoner på at gjennomsnittet er en god beskrivende modell for e-post. Videre kan vi se i tabellen at skype og fysisk kontakt har et helt likt og relativt høyt gjennomsnitt (M=5.44), med relativt lave standardavvik (SD=1.944, SD=1.667).

Tabell 19: Kommunikasjon

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	9	2.00	1.323	.441
Telefon	9	5.56	1.333	.444
Skype	9	6.33	.866	.289
E-post	9	6.22	1.202	.401
Fysisk kontakt	9	5.67	2.000	.667

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	4.536	8	.002	2.000	.98	3.02
Telefon	12.500	8	.000	5.556	4.53	6.58
Skype	21.939	8	.000	6.333	5.67	7.00
E-post	15.532	8	.000	6.222	5.30	7.15
Fysisk kontakt	8.500	8	.000	5.667	4.13	7.20

I tabellen kan vi se at skype har det høyeste gjennomsnittet (M=6.33), med lavest standardavvik (SD=.866) sammenlignet med sitt gjennomsnitt. Det kan også observeres at telefon og fysisk kontakt har høye gjennomsnitt (M=5.56, M=5.67), med tilhørende lave standardavvik (SD=1.333, SD=2.000), og beskrives godt av gjennomsnittsmodellen.

Tabell 20: Tilbakemelding

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	9	1.56	1.333	.444
Telefon	9	4.56	1.667	.556
Skype	9	5.00	1.732	.577
E-post	9	5.56	1.014	.338
Fysisk kontakt	9	5.89	1.833	.611

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	3.500	8	.008	1.556	.53	2.58
Telefon	8.200	8	.000	4.556	3.27	5.84
Skype	8.660	8	.000	5.000	3.67	6.33
E-post	16.440	8	.000	5.556	4.78	6.33
Fysisk kontakt	9.636	8	.000	5.889	4.48	7.30

I tabellen ser vi at gjennomsnittet til fysisk kontakt og e-post er tilnærmet like (M=5.89, M=5.56). Ser vi derimot nærmere på standardavvikene til disse to arenaene, kan vi observere en relativt stor forskjell (SD=1.833, SD=1.014). Gjennomsnittet ser dermed ut til å være en

bedre beskrivende modell for e-post enn for fysisk kontakt. Uavhengig av denne forskjellen er standardavviket relativt lavt og gjennomsnittet generelt en god beskrivelse. Dette gjelder også for skype som har et relativt høyt gjennomsnitt og lavt standardavvik ($M=5.00$, $SD=1.732$).

I henhold til våre antagelser skal det være en forskjell i hvor hyppig de ulike digitale arenaene er benyttet. Vi ønsker å se en forskjell i hvor tilgjengelig og lett det er å kommunisere med lederen på de ulike digitale arenaene, samt hvor mye de er brukt i henhold til tilbakemelding. Vi ser at t-verdien er over null ($t > 0$) på alle de gitte digitale arenaene i alle tre analysene, med et signifikansnivå på $p < .05$. Vi kan dermed forkaste nullhypotesen, og med sikkerhet si at det er under 5% sjans for at vår kalkulerete t-verdi er oppstått ved en tilfeldighet.

6.2.4 Gruppe D

Tabell 21: Tilgjengelighet

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	12	1.58	1.730	.499
Telefon	12	4.00	1.595	.461
Skype	12	2.67	1.670	.482
E-post	12	5.67	1.497	.432
Fysisk kontakt	12	5.58	1.676	.484

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	3.171	11	.009	1.583	.48	2.68
Telefon	8.685	11	.000	4.000	2.99	5.01
Skype	5.533	11	.000	2.667	1.61	3.73
E-post	13.109	11	.000	5.667	4.72	6.62
Fysisk kontakt	11.537	11	.000	5.583	4.52	6.65

Utvalget til leder D er på 12 respondenter (N), noe som er mer enn medregnet antall (12/10 respondenter). Dermed et godt representativt utvalg. I tabellen kan vi videre se at det er e-post som har det høyeste gjennomsnittet ($M=5.67$), med lavest standardavvik sammenlignet

med gjennomsnittet (SD=1.497). Fysisk kontakt har også et relativt høyt gjennomsnitt og lavt standardavvik (M=5.58, SD=1.676).

Tabell 22: Kommunikasjon

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	12	2.83	1.992	.575
Telefon	12	5.67	1.723	.497
Skype	12	4.25	2.221	.641
E-post	12	5.83	1.697	.490
Fysisk kontakt	12	6.08	1.621	.468

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	4.926	11	.000	2.833	1.57	4.10
Telefon	11.391	11	.000	5.667	4.57	6.76
Skype	6.629	11	.000	4.250	2.84	5.66
E-post	11.910	11	.000	5.833	4.76	6.91
Fysisk kontakt	12.997	11	.000	6.083	5.05	7.11

I tabellen kan vi se at det er fysisk kontakt som har det høyeste gjennomsnittet (M=6.08). Telefon og e-post har også relativt høye gjennomsnitt (M=5.67, M=5.83). Standardavvikene er relativt lave for alle tre arenaene (SD=1.621, SD=1.723, SD=1.679) og gjennomsnittet er generelt en god beskrivende modell.

Tabell 23: Tilbakemelding

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	12	1.67	1.155	.333
Telefon	12	3.83	2.125	.613
Skype	12	2.17	1.193	.345
E-post	12	4.83	1.528	.441
Fysisk kontakt	12	5.58	1.564	.452

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	5.000	11	.000	1.667	.93	2.40
Telefon	6.249	11	.000	3.833	2.48	5.18
Skype	6.289	11	.000	2.167	1.41	2.92
E-post	10.961	11	.000	4.833	3.86	5.80
Fysisk kontakt	12.364	11	.000	5.583	4.59	6.58

I tabellen kan vi se at det her også er fysisk kontakt som har det høyeste gjennomsnittet (M=5.58). Standardavviket er relativt lavt (SD=1.564) sammenlignet med sitt gjennomsnitt, noe som kan gi indikasjon på at gjennomsnittet er en god beskrivende modell. Telefon, skype og e-post har litt lavere gjennomsnitt enn hva som er blitt observert i de forrige tabellene.

I henhold til våre antagelser skal det være en forskjell i hvor hyppig de ulike digitale arenaene er benyttet. Vi ønsker å se en forskjell i hvor tilgjengelig og lett det er å kommunisere med lederen på de ulike digitale arenaene, samt hvor mye de er brukt i henhold til tilbakemelding. Vi ser at t-verdien er over null ($t > 0$) på alle de gitte digitale arenaene i alle tre analysene, med et signifikansnivå på $p < .05$. Vi kan dermed forkaste nullhypotesen, og med sikkerhet si at det er under 5% sjanse for at vår kalkulerte t-verdi er oppstått ved en tilfeldighet.

6.2.5 Gruppe E

Tabell 24: Tilgjengelighet

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	9	1.22	.441	.147
Telefon	9	4.89	1.269	.423
Skype	9	1.11	.333	.111
E-post	9	5.44	1.810	.603
Fysisk kontakt	9	3.67	1.000	.333

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	8.315	8	.000	1.222	.88	1.56
Telefon	11.555	8	.000	4.889	3.91	5.86
Skype	10.000	8	.000	1.111	.85	1.37
E-post	9.022	8	.000	5.444	4.05	6.84
Fysisk kontakt	11.000	8	.000	3.667	2.90	4.44

Utvalget til leder E er på 9 respondenter (N), noe som stemmer relativt likt med medregnet antall (9/10 respondenter). I tabellen kan vi videre se at det er e-post som har det høyeste gjennomsnittet, med det laveste standardavviket (M=5.44, SD=1.810), sammenlignet med sitt gjennomsnitt. Telefon har også et relativt høyt gjennomsnitt (M=4.89), med tilhørende lavt standardavvik (SD=1.269).

Tabell 25: Kommunikasjon

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	9	1.22	.667	.222
Telefon	9	5.78	1.093	.364
Skype	9	1.67	1.658	.553
E-post	9	5.67	1.225	.408
Fysisk kontakt	9	5.33	1.803	.601

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	5.500	8	.001	1.222	.71	1.73
Telefon	15.860	8	.000	5.778	4.94	6.62
Skype	3.015	8	.017	1.667	.39	2.94
E-post	13.880	8	.000	5.667	4.73	6.61
Fysisk kontakt	8.875	8	.000	5.333	3.95	6.72

I tabellen kan vi se at gjennomsnittet for telefon, e-post og fysisk kontakt er relativt like og har høye gjennomsnitt ($M=5.78$, $M=5.67$, $M=5.33$). Telefon har det høyeste gjennomsnittet og det laveste standardavviket ($M=5.78$, $SD=1.093$), sammenlignet med sitt gjennomsnitt. Uavhengig av denne forskjellen er standardavvikene for e-post og fysisk kontakt også relativt lave ($SD=1.225$, $SD=1.803$), og gjennomsnittet er generelt en god beskrivelse.

Tabell 26: Tilbakemelding

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	9	1.00	.000 ^a	.000
Telefon	9	3.44	2.297	.766
Skype	9	1.00	.000 ^a	.000
E-post	9	4.22	2.167	.722
Fysisk kontakt	9	4.89	1.691	.564

a. t cannot be computed because the standard deviation is 0.

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Telefon	4.498	8	.002	3.444	1.68	5.21
E-post	5.846	8	.000	4.222	2.56	5.89
Fysisk kontakt	8.671	8	.000	4.889	3.59	6.19

I tabellen ser vi at det er fysisk kontakt som har det høyeste gjennomsnittet (M=4.89), med et lavt standardavviket sammenlignet med sitt gjennomsnitt (SD=1.691). Gjennomsnittet ser ut til å være en god beskrivende modell for fysisk kontakt. E-post har også et relativt høyt gjennomsnitt (M=4.22), men med et litt høyere standardavvik (SD=2.167), gjennomsnittsmodellen ser dermed ikke ut til å være en like god beskrivelse for e-post.

I den første boksen i tabell 26 kan vi se at gjennomsnittet for skype og bedriftsintern side er lavt (M=1 M=1), med et tilhørende standardavvik lik 0. Dette forteller oss at gjennomsnittet er en perfekt beskrivelse av spredningen til de to arenaene, og det kan dermed ikke kalkuleres noen t-verdi, da det ikke foreligger noen variasjon i datasettet til disse digitale arenaene.

I henhold til våre antagelser skal det være en forskjell i hvor hyppig de ulike digitale arenaene er benyttet. Vi ønsker å se en forskjell i hvor tilgjengelig og lett det er å kommunisere med lederen på de ulike digitale arenaene, samt hvor mye de er brukt i henhold til tilbakemelding. Vi ser at t-verdien er over null ($t > 0$) på alle de gitte digitale arenaene i alle tre analysene, med et signifikansnivå på $p < .05$. Vi kan dermed forkaste nullhypotesen,

og med sikkerhet si at det er under 5% sjansje for at vår kalkulerte t-verdi er oppstått ved en tilfeldighet.

6.2.6 Gruppe F

Tabell 27: Tilgjengelighet

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	11	1.55	.820	.247
Telefon	11	4.55	1.753	.529
Skype	11	2.55	2.296	.692
E-post	11	5.91	1.136	.343
Fysisk kontakt	11	4.00	1.949	.588

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	6.249	10	.000	1.545	.99	2.10
Telefon	8.600	10	.000	4.545	3.37	5.72
Skype	3.677	10	.004	2.545	1.00	4.09
E-post	17.249	10	.000	5.909	5.15	6.67
Fysisk kontakt	6.806	10	.000	4.000	2.69	5.31

Utvalget til leder F er på 11 respondenter (N), noe som stemmer overens med medregnet antall (11/10 respondenter). I tabellen kan vi videre se at det er e-post som har det høyeste gjennomsnittet (M=5.91), med et lavt standardavviket sammenlignet med sitt gjennomsnitt (SD=1.136). Fysisk kontakt og telefon har også høye gjennomsnitt (M=4.000, M=4.55), men med noe høyere standardavvik (SD=1.949, SD=1.753) i forhold til sine gjennomsnitt. Gjennomsnittet er dermed kun en god beskrivende modell for e-post.

Tabell 28: Kommunikasjon

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	11	1.36	.674	.203
Telefon	11	5.91	1.375	.415
Skype	11	2.55	2.659	.802
E-post	11	6.36	1.027	.310
Fysisk kontakt	11	5.00	2.000	.603

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	6.708	10	.000	1.364	.91	1.82
Telefon	14.252	10	.000	5.909	4.99	6.83
Skype	3.174	10	.010	2.545	.76	4.33
E-post	20.553	10	.000	6.364	5.67	7.05
Fysisk kontakt	8.292	10	.000	5.000	3.66	6.34

I tabellen ser vi at e-post fremdeles skiller seg ut med det høyeste gjennomsnittet (M=6.36), med et tilsvarende lavt standardavvik (SD=1.027). Noe som gir indikasjoner på at gjennomsnittet er en god beskrivende modell. Tilsvarende har både telefon og fysisk kontakt relativt høye gjennomsnitt (M=5.91, M=5.00). Telefon har et litt lavere standardavvik (SD=1.375) enn fysisk kontakt (SD=2.000), men begge arenaenes gjennomsnitt regnes som gode beskrivende modeller.

Tabell 29: Tilbakemelding

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	11	1.45	.688	.207
Telefon	11	5.82	1.537	.464
Skype	11	2.45	2.544	.767
E-post	11	5.64	1.206	.364
Fysisk kontakt	11	5.09	1.868	.563

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	7.016	10	.000	1.455	.99	1.92
Telefon	12.551	10	.000	5.818	4.79	6.85
Skype	3.200	10	.009	2.455	.75	4.16
E-post	15.500	10	.000	5.636	4.83	6.45
Fysisk kontakt	9.037	10	.000	5.091	3.84	6.35

I tabellen ser vi her at e-post fremdeles har et høyt gjennomsnitt (M=5.64), med et tilsvarende lavt standardavvik (SD=1.206). Telefon har likevel et høyere gjennomsnitt (M=5.82), med et relativt lavt standardavvik (M=1.537). Uavhengig av dette er begge arenaenes gjennomsnitt gode beskrivende modeller. Fysisk kontakt har også et relativt høyt gjennomsnitt (M=5.09), med et lavt standardavvik (SD=1.868).

I henhold til våre antagelser skal det være en forskjell i hvor hyppig de ulike digitale arenaene er benyttet. Vi ønsker å se en forskjell i hvor tilgjengelig og lett det er å kommunisere med lederen på de ulike digitale arenaene, samt hvor mye de er brukt i henhold til tilbakemelding. Vi ser at t-verdien er over null ($t > 0$) på alle de gitte digitale arenaene i alle tre analysene, med et signifikansnivå på $p < .05$. Vi kan dermed forkaste nullhypotesen, og med sikkerhet si at det er under 5% sjans for at vår kalkulerte t-verdi er oppstått ved en tilfeldighet.

6.2.7 Gruppe G

Da leder G kun har to respondenter i undersøkelsen har vi valgt å ta vedkommende ut av analysen. To respondenter er i seg selv et alt for lavt utvalg til å kunne representere undersøkelsen, og resultatet er derav ikke anvendelig. Da denne lederen i utgangspunktet

bare har tre undergitte medarbeidere, kunne det blitt benyttet kvalitativ metode som et alternativ til kvantitativ metode i denne situasjonen. Likevel ønsket vi å forholde oss til kvantitativ metode, for å kunne inkludere resultatene til leder G inn i totalen. Dette hadde også bakgrunn i oppgavens begrensninger av ressurser og kapasitet.

6.2.8 Gruppe H

Tabell 30: Tilgjengelighet

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	6	1.00	.000 ^a	.000
Telefon	6	4.33	1.633	.667
Skype	6	3.00	2.280	.931
E-post	6	5.50	1.517	.619
Fysisk kontakt	6	3.67	1.862	.760

a. t cannot be computed because the standard deviation is 0.

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Telefon	6.500	5	.001	4.333	2.62	6.05
Skype	3.223	5	.023	3.000	.61	5.39
E-post	8.883	5	.000	5.500	3.91	7.09
Fysisk kontakt	4.824	5	.005	3.667	1.71	5.62

Utvalget til leder H er på 6 respondenter (N), noe som er under medregnet antall (6/10 respondenter). Dette svekker undersøkelsen noe. I tabellen kan vi videre se at det er e-post som har det høyeste gjennomsnittet (M=5.50). E-post har også det laveste standardavviket (SD=1.517) sammenlignet med sitt gjennomsnitt, noe som gir indikasjoner på at gjennomsnittet er en god beskrivende modell.

Tabell 31: Kommunikasjon

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	6	1.33	.816	.333
Telefon	6	5.17	1.472	.601
Skype	6	4.33	1.633	.667
E-post	6	5.33	1.366	.558
Fysisk kontakt	6	4.50	2.074	.847

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	4.000	5	.010	1.333	.48	2.19
Telefon	8.598	5	.000	5.167	3.62	6.71
Skype	6.500	5	.001	4.333	2.62	6.05
E-post	9.562	5	.000	5.333	3.90	6.77
Fysisk kontakt	5.316	5	.003	4.500	2.32	6.68

I tabellen kan vi se at e-post og telefon har høyest gjennomsnitt (M=5.33, M=5.17). Begge arenaene har tilsvarende lavt standardavvik (SD=1.366, SD=1.472) i forhold til sitt gjennomsnitt. I disse to tilfellene er gjennomsnittet en god beskrivende modell. Skype og fysisk kontakt har også et relativt høyt gjennomsnitt (M=4.33, M=4.50), men med tilhørende høye standardavvik (SD=1.633, SD=2.074) i forhold til sine gjennomsnitt.

Tabell 32: Tilbakemelding

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bedriftsintern side	6	1.67	1.211	.494
Telefon	6	3.33	1.966	.803
Skype	6	2.17	.983	.401
E-post	6	3.67	1.862	.760
Fysisk kontakt	6	3.50	2.074	.847

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Bedriftsintern side	3.371	5	.020	1.667	.40	2.94
Telefon	4.152	5	.009	3.333	1.27	5.40
Skype	5.398	5	.003	2.167	1.13	3.20
E-post	4.824	5	.005	3.667	1.71	5.62
Fysisk kontakt	4.134	5	.009	3.500	1.32	5.68

I tabellen kan det observeres et generelt lave gjennomsnitt. E-post har høyest gjennomsnitt ($M=3.67$), men er lavere i forhold til hva som fremkom i de andre tabellene.

Standardavvikene er generelt høye i forhold til gjennomsnittet og gjennomsnittet kan dermed se ut til å være en relativt dårlig beskrivende modell.

I henhold til våre antagelser skal det være en forskjell i hvor hyppig de ulike digitale arenaene er benyttet. Vi ønsker å se en forskjell i hvor tilgjengelig og lett det er å kommunisere med lederen på de ulike digitale arenaene, samt hvor mye de er brukt i henhold til tilbakemelding. Vi ser at t-verdien er over null ($t > 0$) på alle de gitte digitale arenaene i alle tre analysene, med et signifikansnivå på $p < .05$. Vi kan dermed forkaste nullhypotesen, og med sikkerhet si at det er under 5% sjanse for at vår kalkulerte t-verdi er oppstått ved en tilfeldighet.

6.3 Post-Hoc-Test

For å kunne sammenligne utvalgene mot hverandre, og spore en forskjell i gjennomsnittet mellom disse 8 utvalgene har vi videre benyttet en Post Hoc test. I variansanalysen benyttes Post Hoc tester til å finne hvilke av gruppene som har ulike gjennomsnitt på en variabel, og hvorvidt dette gjennomsnittet er signifikant forskjellig fra andre grupper (Ringdal 2014, 387). Teknikker for flergruppesammenligning benyttes for å holde et samlet signifikansnivå på for eksempel $p < .05$, selv om en utfører tester på hver av gruppene i utvalget. I en statistisk test er signifikansnivået sannsynligheten for å forkaste en sann nullhypotese. Det eksisterer flere ulike varianter av en Post Hoc test, men den absolutt enkleste er *Bonferroni* (Ringdal 2014, 382). Utgangspunktet er at signifikansnivået settes for gruppen av tester, samlet til et nivå på $p < .05$.

Vedlagt ligger post hoc test for hver av påstandene som er benyttet i analysen (vedlegg 3, 4 og 5). Vi ønsker i denne testen å se på hvilke grupper som er signifikant forskjellige fra hverandre. For å kunne gjøre dette ser vi etter de signifikansnivåene som er markert med en stjerne (*The mean difference is significant at the 0.05 level).

6.3.1 Beskrivende analyse av Post- Hoc- Test

Post- Hoc tilhørende tilgjengelighet (vedlegg 3)

Testen viser: Leder H er signifikant forskjellig fra leder C på telefon ($p < .05$). Leder C er signifikant forskjellig fra leder A, B, D, E, F, på skype ($p < .05$).

Post-Hoc tilhørende kommunikasjon (vedlegg 4)

Testen viser: Leder C er signifikant forskjellig fra leder A, B, D, E, F ($p < .05$).

Post-Hoc tilhørende tilbakemelding (vedlegg 5)

Testen viser: Leder C er signifikant forskjellig fra leder A, B, D, E, F på skype ($p < .05$).
Leder C er sig. forskjellig fra leder H på telefon ($p < .05$)

7.0 Rapportering av resultatene

Problemstillingen vår sier: *Hvordan påvirker en leders personlighetstrekk vedkommendes evne til å lede gjennom digitale arenaer?*

Hensikten i rapporteringen av analysen er å se om det eksisterer noen sammenheng mellom lederes personlighetstrekk og deres evne til å lede gjennom digitale arenaer. I denne sammenhengen ønsker vi dermed å se en forskjell i hvordan de ulike lederne scorer i gjennomsnitt i benyttelsen av de ulike digitale arenaene, basert på deres medarbeideres respons.

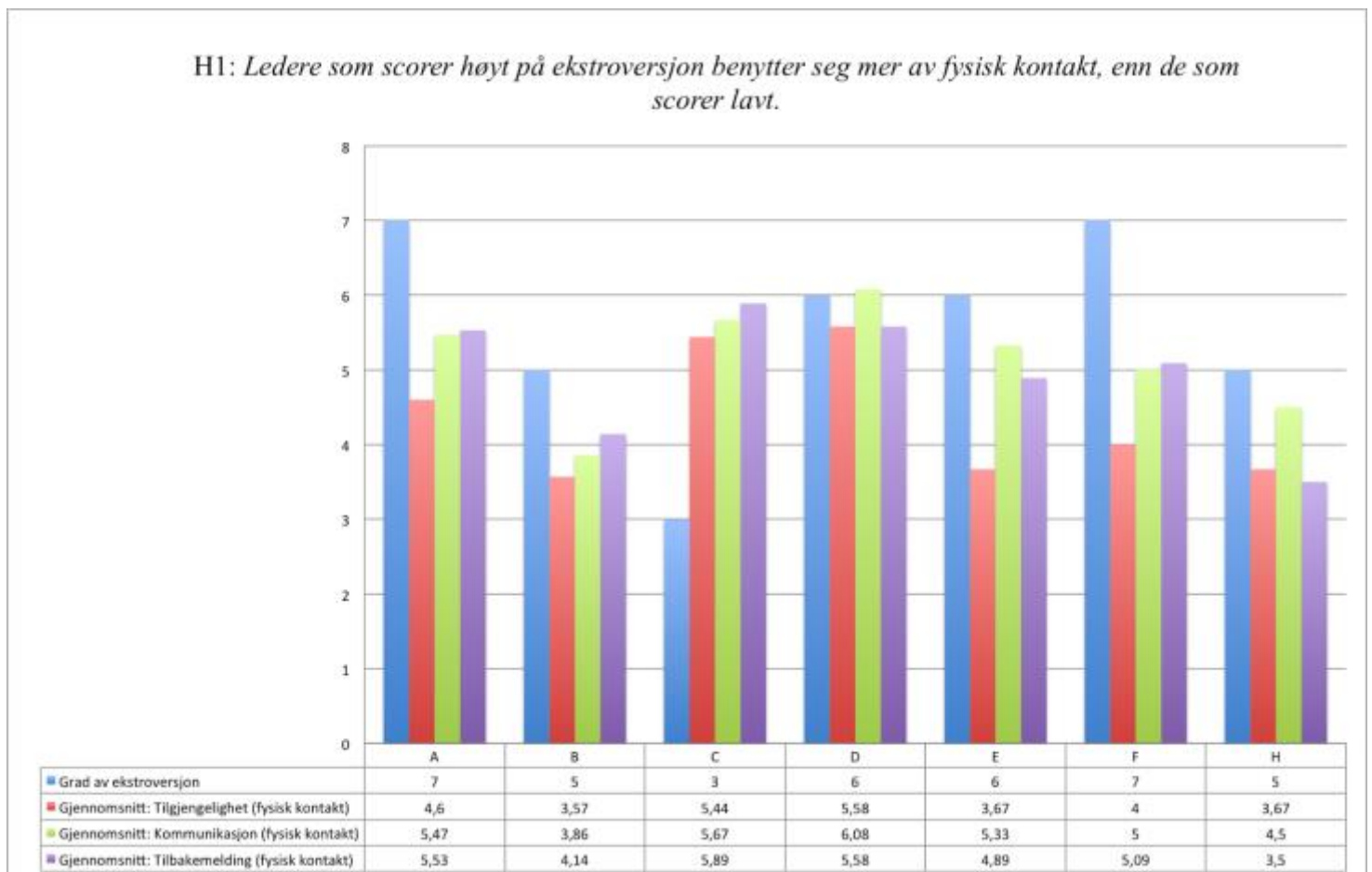
For å kunne observere og teste om hvordan lederes personlighetstrekk påvirker vedkommendes evne til å lede gjennom digitale arenaer, har vi valgt å benytte resultatene fra hver individuelle t-test sammen med de genererte resultatene fra personlighetstestene til lederne. Vi har utarbeidet hypoteser som har utspring i våre antagelser rundt sammenhengen mellom personlighet og ledelse, og hvordan dette utspiller seg gjennom digitale arenaer. For å teste om våre antagelser er riktige har vi tatt resultatene som har kommet frem i t-testene og de genererte resultatene av personlighetstestene og satt dette inn i et diagram. Dette gjør det mulig å observere om det er en stor variasjon blant gjennomsnittene i t-testene, og for å

kunne svare på om det er noen forskjell i hvilket personlighetstrekk lederen besitter og hvordan lederen evner å lede gjennom digitale arenaer. For å kunne gi et svar på om det er en signifikant forskjell i gjennomsnittet blant de 8 utvalgene, og om hvilke grupper som er signifikant forskjellig fra hverandre er det også relevant å rapportere analysen fra Post- Hoc-testene (Vedlegg 3, 4 og 5).

7.1 Hypotesetesting

I det følgende vil det foreligge et diagram i forhold til hver hypotese. Dette for å gi en visuell fremstilling av gjennomsnittene som er kommet frem i analysene blant de ulike gruppene. Lederens score på trekket som er aktuelt for hypotesen er også fremstilt i diagrammet.

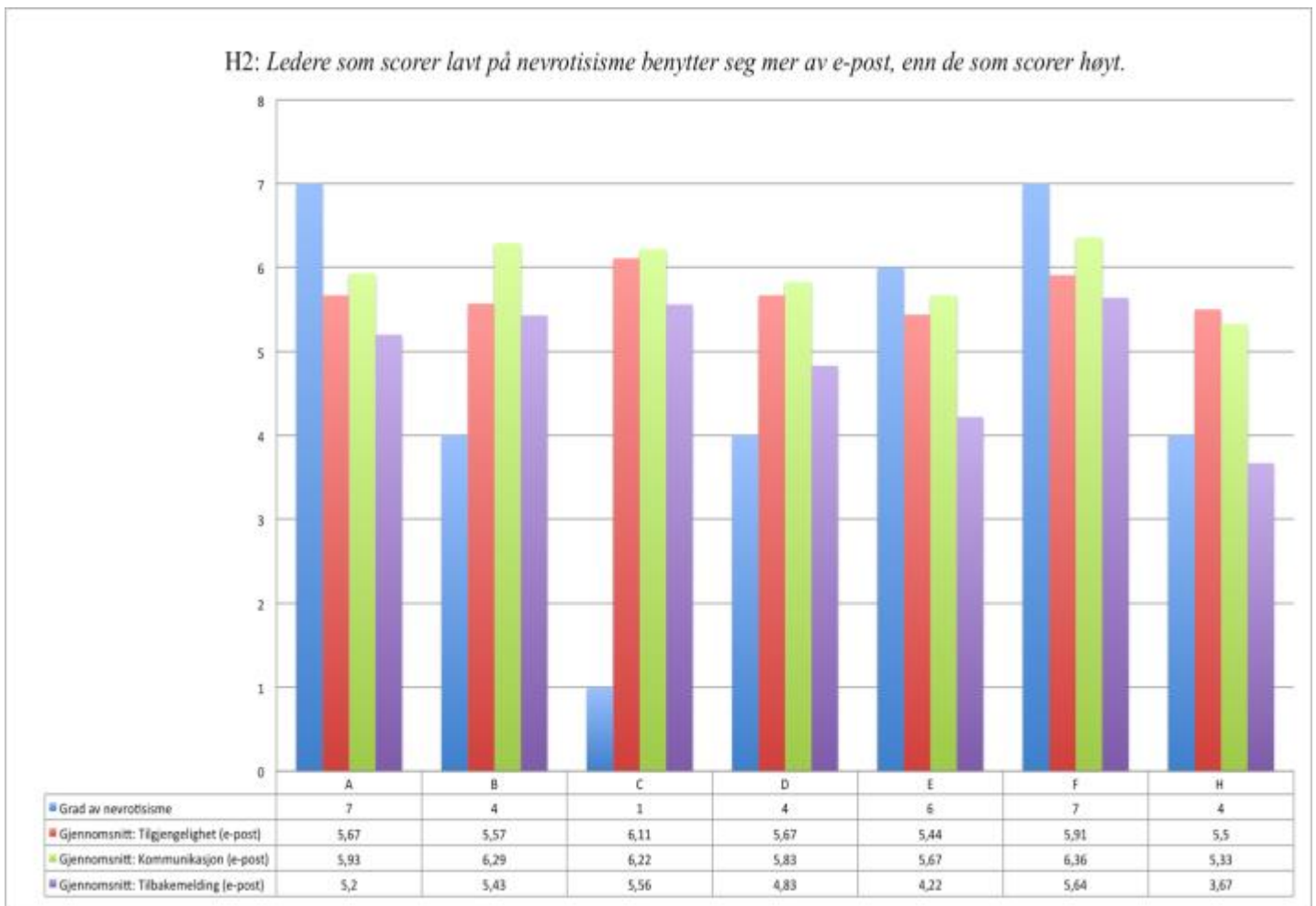
Modell 3: H1 - *Ledere som scorer høyt på ekstroversjon benytter seg mer av fysisk kontakt, enn de som scorer lavt.*



I diagrammet over kan det observeres en variasjon blant respondentgruppene med tilhørende leder. I henhold til H1 skal leder A, B, D, F og H med høyt score på ekstroversjon benytte seg mer av fysisk kontakt enn leder C. Som modellen viser, kan man se at uavhengig av hvilken grad man scorer på personlighetstrekket er gjennomsnittet fra t-testene relativt like blant gruppene. Dette gir dermed ingen støtte til H1 da det ikke ser ut til at ledere som scorer høyt på ekstroversjon benytter seg mer av fysisk kontakt, enn de som scorer lavt.

I Post- hoc- testene (vedlegg 3 og 4 og 5) er signifikansnivået $p > .05$. Det betyr at det ikke eksisterer noen signifikant forskjell mellom gruppene på *fysisk kontakt* og gir grunnlag til å forkaste H1.

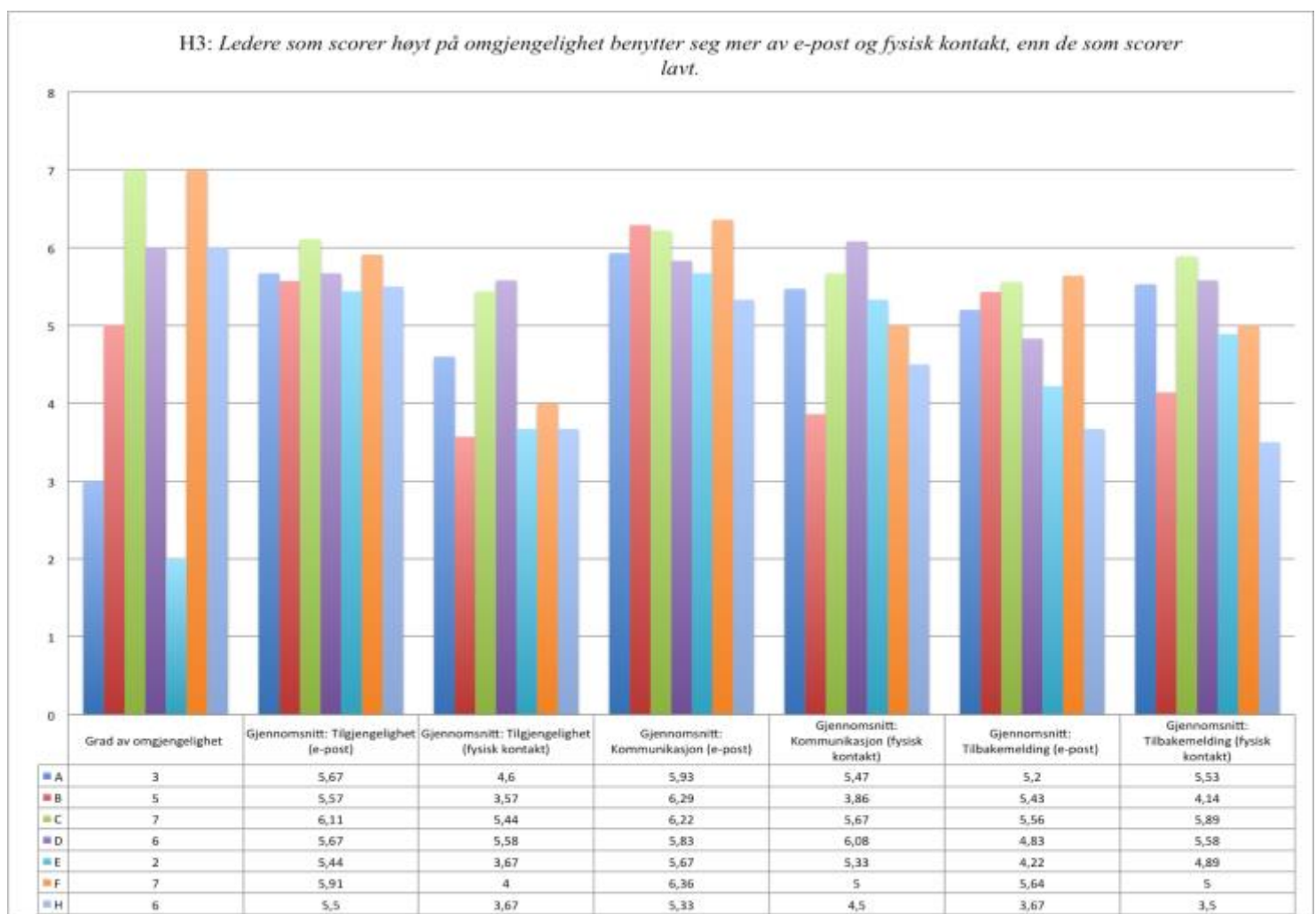
Modell 4: H2 - *Ledere som scorer lavt på nevrotisisme benytter seg mer av digitale arenaene enn av fysisk kontakt.*



I diagrammet over kan det observeres en variasjon blant respondentgruppene med tilhørende leder. I henhold til H2 skal leder A, E og F med lav score på nevrotisme (høy på emosjonell stabilitet) benytte seg mer av e-post enn leder B, C, D og H. Som modellen viser, kan man se at uavhengig av hvilken grad man scorer på personlighetstrekket er gjennomsnittet fra t-testene relativt like blant gruppene. Dette gir dermed ingen støtte til H2 da det ikke ser ut til at ledere som scorer lavt på nevrotisme benytter seg mer av e-post, enn de som scorer høyt.

I Post- hoc- testene (vedlegg 3 og 4 og 5) er signifikansnivået $p > .05$. Det betyr at det ikke eksisterer noen signifikant forskjell mellom gruppene på *e-post* og gir grunnlag til å forkaste H2.

Modell 5: H3 - *Ledere som scorer høyt omgjengelighet benytter seg mer av e-post og fysisk kontakt, enn de som scorer lavt.*

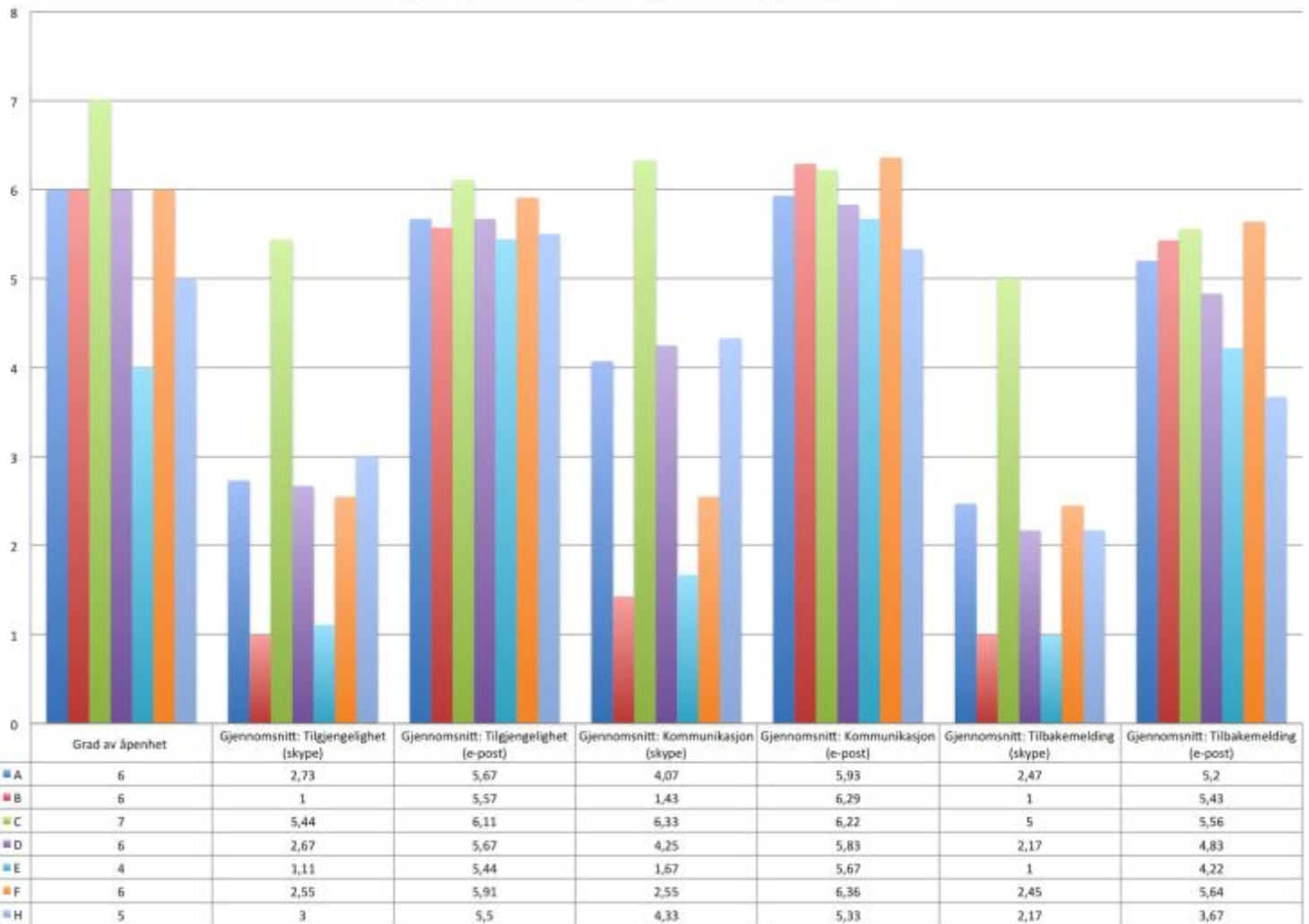


I diagrammet over kan det observeres en variasjon blant respondentgruppene med tilhørende leder. I henhold til H3 skal leder B,C,D,F og H med høy score på omgjengelighet benytte seg mer av *e-post* og *fysisk kontakt*, enn leder A og E som scorer lavt på omgjengelighet. Som modell viser, kan man se at uavhengig av hvilken grad man scorer på personlighetstrekket er gjennomsnittet fra t-testene relativt like blant gruppene. Dette gir dermed ingen støtte til H3 da det ikke ser ut til at ledere som scorer høyt på omgjengelighet benytter seg mer av *fysisk kontakt* og *e-post*, enn de som scorer høyt.

I Post- hoc- testene (vedlegg 3, 4 og 5) er signifikansnivået $p > .05$. Det betyr at det ikke eksisterer noen signifikant forskjell mellom gruppene på *e-post* og *fysisk kontakt*, og det gir grunnlag til å forkaste H3.

Modell 6: H4 - *Ledere som scorer høyt på åpenhet benytter seg mer av skype og e-post, enn de som scorer lavt.*

H4: *Ledere som scorer høyt på åpenhet benytter seg mer av skype og e-post, enn de som scorer lavt.*



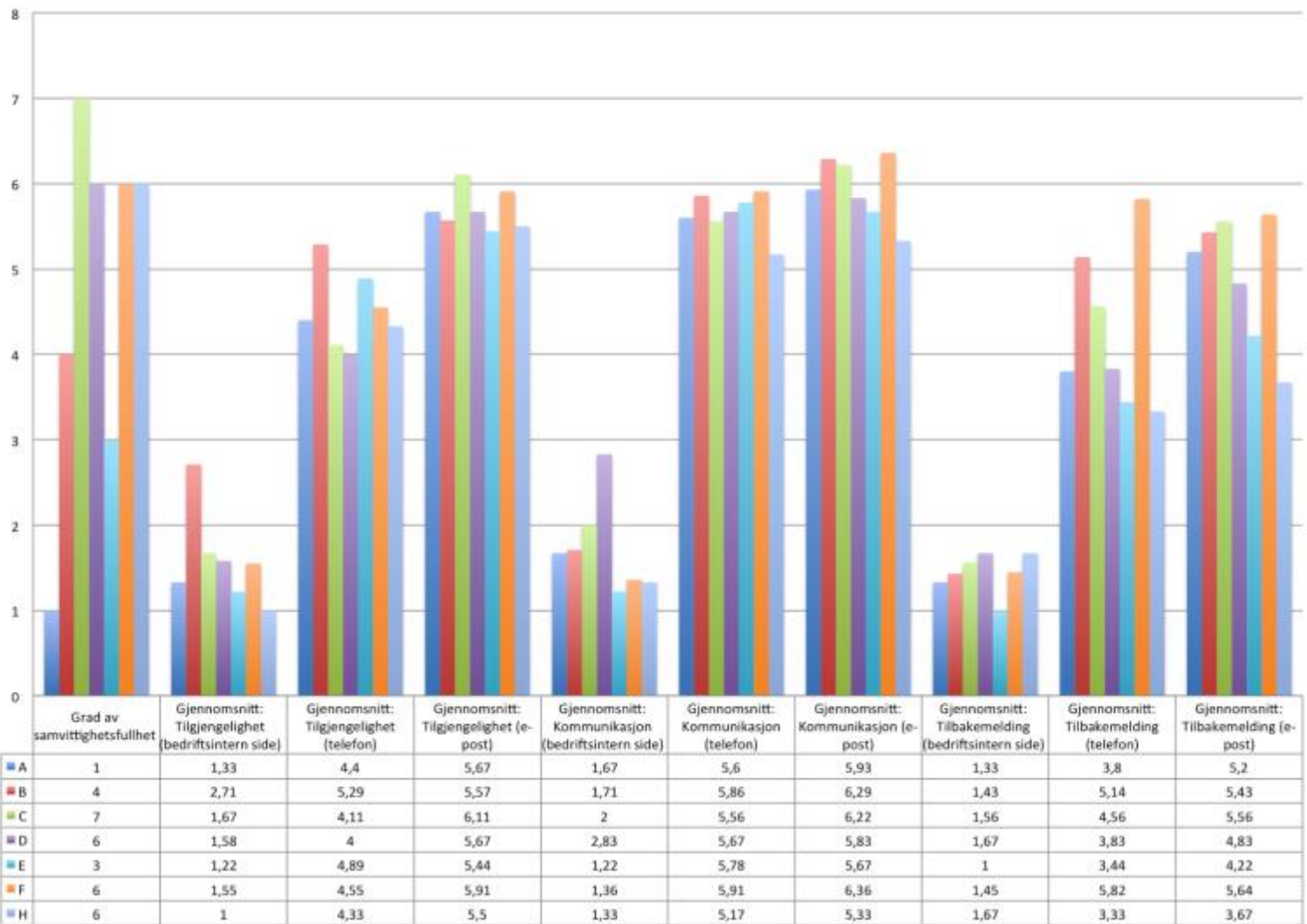
I diagrammet over kan det observeres en variasjon blant respondentgruppene med tilhørende leder. I henhold til H4 skal leder A,B,C,D,F og H med høy score på åpenhet benytte seg mer av *skype og e-post*, enn leder E som scorer lavt på åpenhet. Som modellen viser, kan man se at uavhengig av hvilken grad man scorer på personlighetstrekket er gjennomsnittet fra t-testene relativt like blant gruppene. Likevel kan vi observere at de lederne med høy score på åpenhet også har høye gjennomsnitt på e-post. Når det kommer til skype kan man observere en jevn variasjon, men leder C skiller seg ut med høyt gjennomsnitt på skype. H4 får likevel ingen støtte da det foreligger for mye variasjon i gjennomsnittene, og det ser ikke ut til at

ledere som scorer høyt på åpenhet benytter seg mer av *skype* og *e-post*, enn de som scorer lavt.

I Post- hoc- testene (vedlegg 3, 4 og 5) fremkommer det at leder C med tilhørende gruppe er signifikant forskjellig ($p < .05$) fra de andre gruppene, med unntak av gruppe H, på *skype*. På en annen side omhandler H4 både *e-post* og *skype*, og det er dermed ikke et godt nok grunnlag til å beholde H4. Vi velger å forkaste H4.

Modell 7: H5 - *Ledere som scorer høyt på samvittighetsfullhet benytter seg mer av bedriftsintern side, telefon og e-post, enn de som scorer lavt.*

H5: *Ledere som scorer høyt på samvittighetsfullhet benytter seg mer av bedriftsintern side, telefon og e-post, enn de som scorer lavt.*



I diagrammet over kan det observeres en jevn variasjon blant respondentgruppene med tilhørende leder. I henhold til H5 skal leder C, D, F og H med høy score på samvittighetsfullhet benytte seg mer av *bedriftsintern side*, *telefon* og *e-post*, enn leder A, B og E som scorer lavt. Som modellen viser, kan man se at uavhengig av hvilken grad man scorer på personlighetstrekket er gjennomsnittet fra t-testene relativt like blant gruppene, og de følger hverandre. Dette gir dermed ingen støtte til H5 da det ikke ser ut til at ledere som scorer høyt på samvittighetsfullhet benytter seg mer av *bedriftsintern side*, *telefon* og *e-post*, enn de som scorer lavt.

I Post- hoc- testene (vedlegg 3, 4 og 5) er signifikansnivået $p > .05$. Det betyr at det ikke eksisterer noen signifikant forskjell mellom gruppene på *bedriftsintern side*, *telefon* og *e-post* gir grunnlag til å forkaste H5.

7.2 Hypoteseresultater

Hypotesene utformet til oppgaven er allmenn oppfatning og antagelser av virkeligheten, basert på teorien rundt personlighet og ledelse. De er med andre ord oppfatninger og gjetninger rundt hvordan vi tror personlighetstrekk påvirker ledelse gjennom digitale arenaer. Av og til er det slik at en allmenn oppfatning ikke stemmer overens med faktiske forhold, noe som viser seg i dette tilfellet. Vi kan se at resultatene fra analysen bygger ikke opp under hypotesene, og således er hypotesene ikke relevant og må dermed forkastes. Det kan observeres i resultatene at gjennomsnittene er gjennomgående like, uavhengig av hvilket personlighetstrekk de ulike lederne besitter.

Det er tydelig at hver og en leder benytter seg i gjennomsnitt mye av hver digitale arena, sett bort i fra bedriftsintern side og skype. Resultatene fra undersøkelsen viser at telefon, e-post og fysisk kontakt har gjennomgående høye gjennomsnitt, og er arenaer som blir benyttet mye i arbeidssammenheng, i henhold til *tilgjengelighet*, *kommunikasjon* og *tilbakemelding*. Hva som er bakgrunnen til resultatene i analysen kan ha sitt utspring i flere faktorer, og vil bli utbrodert i punkt 8.0 (avslutning).

7.2.1 Andre funn

Selv om det ikke foreligger noen støtte til hypotesene i analysen, er det fremdeles en del av resultatene som i seg selv er interessant å se på. Det kommer frem en variasjon av betydning i rapporteringen av resultatene om man ser på gruppene individuelt. Om man tar for seg én gruppe, og ser på de tilhørende tabellene; *tilgjengelighet, kommunikasjon og tilbakemelding*, er variasjonen i gjennomsnittene mellom de tabellene varierende. Det kan eksempelvis observeres høye gjennomsnitt på lederens tilgjengelighet på de ulike digitale arenaene, og lavere gjennomsnitt når lederen gir tilbakemelding på de ulike arenaene. Dette kan blant annet observeres for gruppe E og H (Tabell: 24,26, Tabell: 30, 32). Hvorvidt personlighetstrekk er avgjørende i akkurat denne sammenhengen er vanskelig å påvise, og vil være interessant for videre forskning (8.0). Det er videre også interessant å observere at fysisk kontakt som et sammenligningsgrunnlag er benyttet på lik linje med telefon og e-post. Det er kun et par avvik hvor fysisk kontakt kommer ut med et relativt lavt gjennomsnitt i forhold til de to nevnte digitale arenaene.

8.0 Avslutning

I denne bacheloroppgaven har hensikten vært å benytte empiri, med teoretisk oppbygning for å kunne besvare problemstillingen:

“Hvordan påvirker en leders personlighetstrekk vedkommendes evne til å lede gjennom digitale arenaer”

Oppgaven har henholdsvis vært delt inn i to hovedelementer; *personlighet* og *ledelse*. Problemstillingens tredje element, *digitale arenaer*, har kontinuerlig blitt nevnt gjennom hele oppgaven som en utfordringsfaktor til både *personlighet* og *ledelse*. I den første delen av oppgaven ble det kartlagt hva som kjennetegner effektive ledere, med spesiell vekt på personlighetstrekk. Den teoretiske forståelsesrammen har her fokusert på Judge m. fl (2002) sin oppsummerende undersøkelse, samt grunnleggende teori rundt “The Big Five”. Dette for å gi en forståelse av sammenhengen mellom personlighet og ledelse.

Undersøkelsen har lagt vekt på å måle temaer innen effektiv ledelse; *tilgjengelighet, kommunikasjon og tilbakemelding*, samt hva Judge m. fl (2002, 768) viser til som effektive

ledere. Formålet med undersøkelsen var først og fremst å avdekke hvor mye og hvor aktivt de digitale arenaene ble benyttet. Dette i forbindelse med de tre overordnede temaene assosiert med effektiv ledelse. Ut i fra oppgavens undersøkelser kan vi se at samtlige ledere evner å benytte oppgavens digitale arenaene like mye, i henhold til de tre temaene; *tilgjengelighet, kommunikasjon og tilbakemelding*. Alle lederes tilhørende grupper kommer ut med relativt like gjennomsnitt i våre t-tester, uavhengig av hvilket score deres ledere har fått på personlighetstrekkene. Dette også med bakgrunn i hva som kommer frem i Post-Hoc-Testene, hvor det ikke foreligger noen signifikante forskjeller mellom gruppene og deres tilhørende ledere. Observasjonene som er gjort i undersøkelsen viser seg derimot å være varierende i den grad at gruppene følger hverandre i gjennomsnittene, og det er ingen ledere som peker seg spesielt ut i undersøkelsen med sine tilhørende respondenter.

En av grunnene til at resultatene i analysen viser seg slik kan være at dagens teknologiske samfunn krever at en leder benytter de ulike digitale arenaene, enten de vil eller ikke. Det har aldri vært så viktig å ha forståelse for og kunne håndtere de teknologiske verktøyene i arbeidshverdagen som i dag, og vi ser i våre resultater at de ulike lederne evner å benytte seg av de ulike arenaene. Bakgrunnen til dette kan være at ettersom enhver i dag kan benytte teknologien da den er lett tilgjengelig og brukervennlig, er det også enklere å tilegne seg kompetansen som trengs for å bruke den. Det blir dermed vanskelig å oppdage hvorvidt personlighetstrekk spiller en rolle, da alle og enhver følger samfunnets krav om å være oppdatert og tilgjengelig i den digitale utviklingen.

Med gjennomgående like gjennomsnitt i alle t-testene er resultatene i undersøkelsen allikevel interessante. I t-testene for tilgjengelighet kan dette gi oss indikasjoner på hvor oppdatert og tilstede lederne er i organisasjonen. Det vil på en annen side være vanskelig å tolke hvordan lederen formidler informasjon og bygger nettverk, og dermed hvilke resultater vedkommende evner å skape gjennom å være tilgjengelig over digitale arenaer. Dette gjelder også for kommunikasjon og tilbakemelding. Undersøkelsen fanger opp hvor lett det er å kommunisere med lederen, samt i hvilken grad vedkommende gir tilbakemelding til sine medarbeidere. Det vil her også være vanskelig å tolke hvorvidt lederens kommunikasjonsevne fører til gode resultater, trygghet og gjensidig forståelse, ved å måle hvor lett det er å kommunisere med lederen. Det vil også være en utfordring å se på kun hyppigheten av lederens tilbakemelding, da dette ikke fanger opp hvilken effekt tilbakemeldingene har på medarbeiderne og

organisasjonens utvikling. De evner alle å lede gjennom de ulike arenaene relativt likt når det kommer til hvor mye og hvor aktivt de digitale arenaene ble benyttet i henhold til tilgjengelighet, kommunikasjon og tilbakemelding. Det som derimot ikke blir fanget opp av undersøkelsen er hvilke resultater som blir skapt over de ulike arenaene. Ettersom personlighetstrekk viser seg å være lite avgjørende i selve bruken, kan det være innhold og utforming som er avgjørende for bedriftens resultater, og at betydningen av personlighetstrekkene der viser seg mer fremtredende. Ved å se nærmere på dette kan man klare å få frem hvordan en leders personlighetstrekk faktisk påvirker vedkommendes evne til å lede. Vi ser også i undersøkelsen at det foreligger en interessant variasjon om man tar for seg gruppene individuelt, og ser på deres tilhørende t-tester for; *tilgjengelighet, kommunikasjon og tilbakemelding* (7.2.1). Det vil dermed i videre forskning være interessant å gå mer i dybden for å avdekke hvilke resultater en leder evner å skape gjennom god bruk av digitale arenaer. Dette fordi vi etter endt undersøkelse ser den individuelle variasjonen og at det, som nevnt over, mulig kan være gjennom utforming og innhold lederens personlighetstrekk blir avgjørende for om bedriften skaper positive resultater.

Hensikten med denne undersøkelsen har, som beskrevet over, vært å få innsikt i hvorvidt personlighetstrekk påvirker lederens evne til å lede gjennom digitale arenaer, ved bedriftene Eltel Networks og Byggmakker. Vi har ønsket å generere kunnskap og fortolkninger som kan brukes til videre forskning, for å øke innsikten i hva som kjennetegner personlighetstrekkenes betydning når det kommer til ledelse gjennom digitale arenaer (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2015, 231). Vi håper dermed at denne oppgaven kan være av inspirasjon til å stille flere spørsmål rundt hvorvidt personlighetstrekk har betydning for ledelse gjennom digitale arenaer, og legge et grunnlag for videre forskning.

9.0 Konklusjon

Vi har i vår oppgave belyst alle problemstillingens elementer (personlighetstrekk, evne til å lede og digitale arenaer). På bakgrunn av hva som fremkommer i oppgaven har vi kartlagt at de ulike digitale arenaene benyttes relativt likt uavhengig av personlighetstrekk, innenfor temaer assosiert med effektiv ledelse. På bakgrunn av analysenes resultater, har vi kommet frem til følgende konklusjon:

I henhold til vår undersøkelse ser det ikke ut til at personlighetstrekk har noen nevneverdig betydning når det kommer til å lede gjennom digitale arenaer. Dette på bakgrunn av at analysen ikke viser noen signifikante forskjeller. Det foreligger derimot en annen dimensjon ved problemstillingen som undersøkelsen ikke avdekker. Som nevnt i kapittel 8.0, vil det i videre forskning kunne være mulig å besvare problemstillingen bedre, ved å gå mer i dybden for å avdekke hvilke resultater en leder evner å skape gjennom god bruk av digitale arenaer. Dette fordi vi etter endt undersøkelse ser at det foreligger en individuell variasjon, og at det mulig kan være gjennom utforming og innhold lederens personlighetstrekk blir avgjørende og fremtredende.

10.0 Forskningsetikk

I dette kapittelet gjør vi rede for hvilke hensyn vi har tatt til de deltakende i undersøkelsen av både ledere og medarbeidere, samt bedriften som helhet. Da personlighetstester og ledelse som emne generelt er sensitive temaer er det flere aspekter vi var nødt til å ta hensyn til. Forskningsetikk omhandler de grunnleggende moralnormene for vitenskapelig praksis, hvorav etikken i all hovedsak består av læren mellom hva som er rett og galt (Ringdal 2014, 468).

Begge bedriftene ble forespurt over mail, hvorav vi deretter satte opp informasjonsmøte med begge. Hensikten med møtet var å gi en oversiktlig presentasjon av oppgavens problemstilling og kontekst, og gi både Eltel Networks og Byggmakker muligheten til å vurdere vårt ønske om gjennomføringsmetode. De fikk begge komme med sine innspill til hva de mente ville være beste mulighet for gjennomføring både med tanke på antall respondenter vi ønsket oss og tidspresset oppgaven ligger under. Deltakelsen i prosjektet er frivillig, og det var dermed nødvendig med et slikt informasjonsmøte (Ringdal 2014, 468).

For å ivareta personvern og ønske om anonymitet har vi i denne oppgaven sørget for å utelukke navn og avdeling for både ledere og vedkommendes undergitte medarbeidere. Bakgrunnen for dette er blant annet at en del av forskningen innebærer gjennomføring av personlighetstester. Dette er meget sensitivt for mange, og for å utelukke noen mulighet til å

eksponere deltakerne for mislighold av personlig informasjon er både personlighetstesten og spørreundersøkelsen gjort anonyme (Ringdal 2014, 459).

Gjennomføringen av personlighetstester krever sertifisering, og for å opprettholde all profesjonalitet er det i denne oppgaven blitt benyttet hjelp fra Setsaas Consulting med kunnskap og sertifisering til å gjennomføre. Personlighetstestene fikk vi sponset av et profesjonelt selskap, Cut-e. Selve resultatene fra testen er blitt destruert etter at forskningen var gjennomført og oppgaven ble ferdig. Gjennomføring av personlighetstester innebærer identifiserbare personopplysninger som angår privatlivets fred, og det var derfor viktig for oss å få profesjonell hjelp i dette arbeidet. Et hovedprinsipp er at alle opplysninger i et forskningsprosjekt, skal behandles *konfidensielt*, noe det i denne situasjonen også er blitt gjort (Ringdal 2014, 459). I denne sammenhengen har vi også holdt alle respondenter i spørreundersøkelsen anonyme. Undersøkelsen er blitt utformet gjennom SurveyMonkey, hvorav hverken personlig informasjon eller IP-adresser er blitt registrert. Det er kun blitt registrert hvilken avdeling de ulike respondentene jobber i og ved hvilken bedrift. Dette vil ikke være en del av oppgaven, og fungerer kun som hjelp til å sortere riktig leder til riktig undergitte medarbeidere.

Det har kontinuerlig vært opprettholdt jevn kontakt med begge deltakende bedrifter. Dette innebærer også utveksling av mail med informasjon om oppgaven, hvorav kontaktpersonen i hver bedrift har hatt fri tilgang til å distribuere informasjon videre til deltakerne i bedriften som ønsket dette. Vi har i utgangspunktet kun hatt kontakt med en kontaktperson i hver bedrift for å gjøre informasjonsflyten så kontrollert som mulig. Dette har gitt vedkommende mulighet til å styre hvilken informasjon som har gått videre og ikke, samt redusert misforståelser og ukontrollert kontakt mellom oss som gruppe og bedriftene (Ringdal 2014, 456). I ettertid ble vi som gruppe gitt tillatelse til å ta kontakt med noen av de deltakende ledere for å purre på spørreundersøkelsen deres undergitte ansatte var ment å gjennomføre. Dette i seg selv har gått helt fint, og har kun vært nødvendig i to omganger.

11.0 Refleksjon og kritisk blikk på egen oppgave

Vi tok i denne oppgaven fatt på et meget omfattende forskningsproblem som det er forsket lite på og innehar lite sammenligningsgrunnlag. Bakgrunnen til at vi har gjort nettopp dette er fordi vi er to ambisiøse studenter som ønsker å utfordre det etablerte, og benyttet sjansen til å utforske en liten del av et stort forskningsproblem som også er svært dagsaktuelt. Vi syntes det har vært spennende og kombinere tradisjonelle temaer om ledelse og personlighet, med det moderne konseptet som omhandler samfunnets utvikling og digitalisering av arbeidslivet. Dette på bakgrunn av at vi ønsker å sette teorien vi har tilegnet oss under utdanningen ut i praksis og inn i det moderne samfunn. Vi er opptatt av å tenke nytt, følge utvikling i samfunnet og alltid være i forkant av hva som skjer av trender.

Gjennom prosessen til oppgaven har vi lært mye mer enn hva vi eventuelt hadde lært ved å utforske noe som det allerede foreligger mye forskning på. Da det var overtallige av studenter som valgte kvalitativ metode, ønsket vi å velge kvantitativ da vi synes dette var interessant i henhold til å benytte talldata og spore sammenhenger. Vi tror at ved å bruke statistiske analyser, vil vi være oppdatert på kunnskap som vil være mer og mer relevant fremover, da samfunnet blir stadig mer digitalisert. Man hadde kanskje typisk tenkt at en slik oppgave ville passet bedre for kvalitativ, men vi ønsket å gjøre det mer interessant ved å benytte kvantitativ for å kunne gjøre våre egne tolkninger ut av dataene som kom frem. Det enkleste er ofte det beste, og ved å få ting visuelt fremfor seg, vil man også lettere kunne se sammenhengene. Som en refleksjon vi sitter igjen med etter endt forskningsprosess ser vi at det kunne vært en fordel å benytte en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode. Bakgrunnen til dette er målefeilen som oppstod under undersøkelsesprosessen, da det var frafall av flere respondenter. Da undersøkelsen hadde et relativt lite utvalg i utgangspunktet, svekket denne målefeilen undersøkelsen en god del. Frafallet bidro dermed til at utvalget ikke var representativt nok i henhold til bruken av kvantitativ metode. Etersom utvalget var lite, kunne det dermed med fordel vært benyttet kvalitativ metode i kombinasjon med kvantitativ. Det hadde også da vært mulig å avdekke flere aspekter rundt problemstillingen, enn hva som kom frem i oppgavens undersøkelse.

Når det kommer til gjennomføringen av personlighetstestene var vi selv veldig spente på hvordan akkurat denne prosessen skulle gjennomføres. Da utførelsen av oppgaven krevde

sertifisering til å gjennomføre nettopp dette, var vi så heldige å få hjelp av Setsaas Consulting og Cut-e som gjorde dette mulig. Dette gjennom både hjelp til gjennomføring av testene, samt spons av nødvendig antall tester. Det ble dermed også mulig å generere frem resultater i henhold til “The Big Five”. Dette anser vi som en styrke i oppgaven, da denne hjelpen skapte troverdighet til både gjennomføring og resultat fra personlighetstestene. Likevel ønsker vi å påpeke at gjennomføringen av personlighetstestene kan være årsaken til det vi observerer av resultater i undersøkelsen. Lederne kommer ut med relativt like personlighetsprofiler, og det kunne observeres blant flere av lederne under analysen av resultatene, at vi med fordel kunne stilt oss kritisk til noen av gjennomførelsene. Dette på bakgrunn av gjennomføringstid og konsistens nivå. Ettersom vi ikke har til hensikt i denne oppgaven å gi noen form for tilbakemelding etter endt personlighetstest, var vi her avhengig av å tolke resultatene som troverdige slik de fremkom. Om det skulle vært gjort en gang til så ville det vært en fordel som nevnt tidligere å benytte en kvalitativ metode, slik at vi fikk en dypere forståelse av personligheten til de ulike lederne som deltok i oppgaven. Samtidig har vi også et annet vesentlig moment som må nevnes. Hver og en respondent har svart ut i fra sin egen posisjon og relasjon til egen leder. Dermed er det vedkommendes egen oppfatning som gir utslag på spørreundersøkelsen, og ikke en objektiv vurdering.

Til slutt ønsker vi å nevne at utfallet til undersøkelsen har gitt et innblikk i et tema som er avhengig av mer forskning. Vi håper at denne oppgaven kan være av inspirasjon til å stille flere spørsmål rundt hvorvidt personlighetstrekk har noe å si for ledelse gjennom digitale arenaer.

Litteraturliste:

Arnesen, Dag. 2016. "Den digitale verden", *HA* 20. Januar. Lesedato 17. April 2017:
<http://www.h-a.no/debatt/den-digitale-verden>

Birgitte Førstund. *Behov for kunnskap om digitalisering*. Norske senter for informasjonssikring. NorSIS. Lesedato 12.mai 2017:
<https://norsis.no/behov-for-kunnskap-om-digitalisering/>

Estudie, *Ledelsesteoriens historiske utvikling*, lesedato: 18.01.2017
<http://estudie.no/ledelsesteoriens-historiske-utvikling/>

Estudie, *Ledelsesteorier etter år 2000: nettverk og verdibasert ledelse*, lesedato: 18.01.2017
<http://estudie.no/ledelsesteorier-etter-ar-2000-nettverk-og-verdibasert-ledelse>

Farbrot, Audun. 2013. "Personlighet til å lede". *Forskning.no*. 12. november. Lesedato 24.april.2017:
<http://forskning.no/arbeid-ledelse-og-organisasjon-organisasjonspsykologi/2013/11/personlighet-til-lede>

Gahr Støre, Jonas. 2016. "Teknologien vil føre til store endringer i måten vi organiserer samfunnet og arbeidet på" *Medier 24*. 8. juli. Lesedato 12. mai 2017:
<https://www.medier24.no/artikler/teknologien-vil-fore-til-store-endringer-i-maten-vi-organiserer-samfunnet-og-arbeidet-pa/362783>

Glasø, Lars og Øyvind Lund Martinsen. 2014. «magma.no.» *Magma: Econas tidsskrift for økonomi og ledelse*. Funnet Februar 1.februar , 2017.
<https://www.magma.no/lederes-personlighet-hva-sier-forskningen2>

Grøndalen, Øyvind. 2016. "Digitalisering - ledere må se forbi teknologien". *Ledernytt*, 12. Oktober. Lesedato 11. april 2017:
<https://www.ledernytt.no/digitalisering-ledere-maa-se-forbi-teknologien.5889488-112372.html>

Jan Ketil Arnulf. 2012. *Hva er ledelse?* 3.opplag, Oslo

Johannesen, Asbjørn, Per Arne Tuft og Line Christoffersen. 2010. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 4. en, Abstrakt forlag

Judge, T.A., J.E. Bono, R. Ilies og M.W. Gerhardt. 2002. Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87:765–780. Lesedato 8.mars. 2017:

<http://www.timothy-judge.com/Judge,%20Bono,%20Ilies,%20&%20Gerhardt.pdf>

KarriereStart. Magasinet. Lesedato 17.april 2017:

<https://karrierestart.no/pa-jobben/650-disse-personlige-egenskapene-bor-alle-ledere-ha>

Kaufmann, Geir Kaufmann og Astrid. 2015. *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget .

Martinsen, Øyvind Lund og Lars Glasø , 2014, *LEDERES PERSONLIGHET: HVA SIER FORSKNINGEN?*, Magma: Econas tidsskrift for økonomi og ledelse, 17(5): 26-34
lesedato 6.mars 2017

https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/222347/Martinsen_Glaso_Magma_052014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martinsen, Øyvind Lund og Lars Glasø. 2014. Lederes personlighet: Hva sier forskningen? *Magma, Econas tidsskrift for økonomi og ledelse*, Lesedato, 26-34. Lesedato 23. april 2017:

<https://www.magma.no/lederes-personlighet-hva-sier-forskningen2>

Peter G. Northouse, 2013, *Leadership: Theory and Practice*, 6th ed. London

UiB (Universitet i Bergen). 2016. *Digitalisering former samfunnet - strategi 2016-2022*. Bergen: UiB. Lesedato 14. mai 2017:

http://ekstern.filer.uib.no/ledelse/digitaliseringsstrategi_2016-22.pdf

Øyvind Lund Martinsen, 2005, *Lederskap - spiller det noe rolle?*, Handelshøyskolen BI institutt for ledelse og organisasjon, Nordberg Hurtigtrykk, Forskningsrapport 5:1-20

[http://web.bi.no/forskning/papers.nsf/0/b098c8f8bcb4d510c12570590049b89c/\\$FILE/2005-05-martinsen.pdf](http://web.bi.no/forskning/papers.nsf/0/b098c8f8bcb4d510c12570590049b89c/$FILE/2005-05-martinsen.pdf)



smart. valid. preferred.

PERSONLIGHETSTESTEN
ER CERTIFISERT ETTER
SINNS PÅVLIGE
RAMMEVERK



testdokumentasjon - shapes



hva er shapes?

Shapes er et kompetansebasert system av adaptive, computerbaserte spørreskjemaer som muliggjør detaljert kartlegging av en persons kompetanser i rollen som leder, entreprenør og fagspesialist. *Shapes* baserer seg på *adalloc* måleteknologi, utviklet av cut-e. *Adalloc* gjør det mulig å oppnå høyt differensierte personlighets- og kompetanseprofiler med kort administrasjonstid. Metodikken vil bli nærmere presentert lenger bak i dokumentet.

Grunnmodellen i *Shapes* baserer seg på en personlighetsmodell som inneholder 18 personlighetsdimensjoner. Med utgangspunkt i disse personlighetsdimensjonene, kan en persons nivå på 18 kompetanser predikeres. Kompetanser defineres her som yrkesrelatert adferd som har betydning for i hvilken grad en person når sine yrkesmessige målsetninger og gjennomfører sine oppgaver på en god måte (Kurz & Bartram, 2002). Sammenhengen mellom personlighetsdimensjonene og faktisk yrkesadferd gjør at *shapes* kan benyttes for å si noe om en gitt kandidats styrker og utviklingsområder i en yrkesmessig sammenheng, og er et helt sentralt element i så vel rekruttering og seleksjon som i mer utviklingsrettet arbeid. Bakgrunnen for at det er mulig å si noe om en kandidats yrkesadferd (les kompetanse) med utgangspunkt i vedkommendes selv vurdering på *shapes* personlighetstest, er at personlighetsdimensjonene viser statistisk sammenheng med kompetansene i *shapes*-kompetansemødel. Dette gjør det mulig å kartlegge kompetansebasert potensial selv hos kandidater som ikke har hatt muligheten til å vise den aktuelle atferden i sin karriere så langt. Rekruttering av trainee-er er et eksempel på en slik situasjon, og hvor blant annet det ofte er ønskelig å kartlegge lederkompetanser.

De andre versjonene av *shapes* – executive, basic og sales, baserer seg også på kompetansemødel, men da mødel som er i tråd med innholdet i det spesifikke instrumentet. Alle cut-es versjoner av *shapes* baserer seg også på *adalloc* måleteknologi.

I tillegg til det adaptive instrumentet som er basert på *adalloc*-teknologien, finnes det en normativ 360°-versjon av *shapes*. De normative leddene i denne versjonen av *shapes* lader direkte på *shapes* kompetansemødel. *Shapes 360°* benyttes vanligvis i 360° kartleggingssystemer (cut-es mapMR-system). *Shapes 360°* beskrives mer inngående senere i dokumentet.

shapes - instrumentets struktur

Kompetansemødel som ligger til grunn for *shapes*, baserer seg på analyser av et stort antall kompetansemødel benyttet innenfor HR- og ledelsesfeltet. Dette inkluderer på den ene siden tilgjengelige mødel fra akademiske og profesjonelle leverandører, som mødelene til Lominger, PDIs Profiler® (Hezlett, Ronnkvis, Holt & Hazucha, 1997; Lombardo & Eichinger, 2000) og SHLs Perspectives on Management Competencies og Competency Framework. (Whittenham, 1998). På den annen side har utviklerne tatt utgangspunkt i 42 bedriftsspesifikke kompetanser for ledelse og salg som samarbeidende selskaper har bidratt med, eller som er resultatet av skreddersyde kompetansemødelinger utført av utviklerne selv.

Måsetningen for konstruksjonen av *shapes*-modellen har vært kun å innlemme kompetanser som har betydelig innvirkning på en organisasjons suksess. Modellen er ikke ment å være altomfattende når det gjelder lederkompetanser. Kompetanser som, basert på vitenskapelig forskning, har vist seg å ha liten eller ingen innvirkning på en leders personlige bidrag til organisasjonens suksess, er ikke tatt med (McCall & Lombardo, 1983; Campbell, Gasser & Oswald, 1996; Leslie & Van Velsor, 1996; Lombardo & Eichinger, 1999; Zenger & Folkman, 2002).

Empiriske studier bekrefter at kompetansene i *shapes*-modellen viser stor grad av uavhengighet og derved er i stand til å produsere høyt differensierte målinger (se tabell 7). Mer om dette lengre bak i dokumentet. Kompetansene har i tillegg fått navn og operasjonaliseringer som gjør dem meningsfulle også for personer uten særlig kjennskap til testmetodikk, for eksempel linjeledere.

I det følgende vil *shapes* presenteres i detalj, og deretter vil de ulike *shapes*-versjonene (admin, executive & sales) presenteres.

Tabell 1 på neste side viser kompetansemodellen til *shapes*.

Tabell 1: shapes-kompetansemodell

Rolle	Kompetanser	Definisjon
Entreprenør	Visjon og strategi	utvikler en ambisiøs, men realistisk forretningsvisjon og omskaper den til en gjennomførbar strategi
	Initiativ og ansvarlighet	handler på eget initiativ, får ting til å skje og aksepterer ansvar for resultater
	Forretningsutvikling	identifiserer og utnytter kommersielle muligheter; har en sterkt positiv effekt på forretningsmessig utvikling og fortjeneste
	Bunnlinjefokus	fokuserer på bunnlinjen; identifiserer potensiell risiko og overvåker finansielle konsekvenser av egen aktivitet
	Påvirkning	gjør inntrykk; overbeviser og overtaler andre; får gjennomslag for idéer og planer
	Nettverksbygging	bygger nyttige nettverk og er i stand til å bruke dem til å nå mål
Leder	Personalledelse	gir teamet en klar opplevelse av retning, inspirerer og koordinerer andre og holder dem fokusert på målene
	Personalutvikling	utvikler mennesker gjennom delegering, ansvarliggjøring og veiledning; fremmer karriere- og selvutvikling
	Organisasjonsforståelse	forstår organisasjonens uformelle regler og strukturer og nyttiggjør seg politiske prosesser effektivt for å få ting gjort
	Gjennomføring	etterlever organisasjonens regler og prosedyrer; utfører planer med engasjement og utholdenhet; oppnår kvalitetsmessig gode resultater
	Systematisk tilnærming	er metodisk og systematisk i sin tilnærming; planlegger fremover, gjør klare prioriteringer og fordeler ressurser effektivt
	Stabilitet	skaper en stabil og bekreftende atmosfære; støtter og oppmuntret teamet når det oppstår problemer; er stødig og til å stole på
Fagspesialist	Analyse og vurdering	forstår raskt komplekse spørsmål og problemer; foretar sunne og rasjonelle vurderinger
	Faglig ekspertise	demonstrerer spesialistkunnskap og ekspertise innen eget felt; deltar i kontinuerlig faglig utvikling
	Innovasjon	produserer nye og innovative idéer og løsninger; er utradisjonell og en forkjemper for endring og nye tilnæringsmåter
	Effektiv kommunikasjon	kommuniserer på en klar, presis og strukturert måte; snakker med autoritet og overbevisning; presenterer på en effektiv måte
	Konstruktivt samarbeid	samarbeider godt med andre; deler kunnskap, erfaringer og informasjon; støtter andre for å nå teamets mål
	Egenutvikling	er klar over egne styrker og svakheter og søker muligheter for å lære mer og utvikle seg

Konsistensskalaen på profilttestene



I mange sammenhenger har vi mennesker en tendens til å ville fremstå som bedre eller annerledes enn vi egentlig er. Vi har også en tendens til å lure oss selv til å tro at vi er bedre enn vi egentlig er. Særlig kan dette gjelde i sosiale situasjoner ettersom vi ønsker at andre skal like oss. For oss i testverdenen er dette en utfordring siden den menneskelige tendensen til å ønske å fremstå som «likandes» kan påvirke hvor ærlig man er, bevisst eller ubevisst, når man besvarer en personlighetstest. Særlig i jobbsøkersituasjoner, der man har sterke motiver for å fremstille seg selv på en hensiktsmessig og positiv måte, vil denne tendensen kunne påvirke testresultater. Av denne grunn har vi i cut-e laget et mål for hvor sannsynlig det er at besvarelsen av en test er naturlig.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bør undersøkes nærmere	Bør undersøkes nærmere	Grensetilfelle	Normalrespons					Grensetilfelle

Som vist i figuren ovenfor er det særlig skårene 1 og 2 som bør undersøkes nærmere, mens skårene 3 og 9 ligger i en slags middelsone der man kan velge hvorvidt disse bør undersøkes eller ikke. Konsistens 1-2 indikerer at testtakeren har forsøkt å ta få sjanser og å legge opp til en «trygg» besvarelse, for å ikke komme lavt ut på noen dimensjoner. Kjennetegn ved en slik situasjon er at man skårer mellom 4 og 6 på alle dimensjonene. Ettersom det da ikke vil være noen tydelig rangering i profilen vil den være vanskelig å tolke.

En konsistens på 1 kan også skyldes at testen har blitt besvart tilfeldig, særlig dersom testen har blitt gjennomført på kort tid. Tilfeldige besvarelser blir oppdaget ved at man ser at testtakeren har fordelt poeng svært ulikt til flere påstander som måler det samme. For eksempel kan testtakeren ha gitt 6 poeng til påstanden «jeg trives med å ta ledelsen» og 0 poeng til påstanden «jeg liker å ha ledelsen». Systemet vil anse dette som et tegn på tilfeldig besvarelse ettersom det er svært usannsynlig at en som ikke liker å ha ledelsen trives med å ta den.

Konsistens 9 kan indikere at testtakeren forsøker å gi et spesielt tydelig bilde av enkelte dimensjoner. Kjennetegn ved en slik situasjon er at man skårer svært høyt på enkelte dimensjoner og svært lavt på andre. Samtidig viser forskning fra cut-e at det er vanskelig å anta at en konsistensskåre på 9 indikerer forsøk på å virke bedre enn man er.

Konsistens kan påvirkes av situasjonen testtakeren er i når han eller hun besvarer testen. Stress kan føre til at man tar testen litt raskere, og muligens fordeler litt tilfeldig underveis i testen. Dette er grunnen til at vi anbefaler at man ser på hvor lang tid testtakeren har brukt på testen.

Andre mulige årsaker til lav eller veldig høy konsistens kan være:

- At testtakeren har tolket testen på en uvanlig måte
- At testtakeren har forsøkt å unngå å komme lavt ut på dimensjoner
- Testresultatene kan bære preg av tilfeldige besvarelser (kort tidsbruk i kombinasjon med lav konsistens kan indikere tilfeldig besvarelse)
- At testtakeren har forsøkt å gi et spesielt tydelig bilde av enkelte dimensjoner
- Omstendighetene rundt testgjennomføringen kan påvirke resultatet
- Det kan hende testtakeren rett og slett mener at han/hun er slik som beskrevet

Dersom konsistensen er veldig lav (1-2) eller veldig høy (9) kan man gå fram slik:

- Fortell testtakeren at besvarelsen er uvanlig sammenliknet med de fleste andre besvarelser og at dette gjør at resultatene blir vanskelige å tolke
- Prøv å finne ut hvordan testtakeren har tolket instruksjonene i testen. Spør særlig om testtakeren har forstått at man skal rangere de tre påstandene ved å bruke de 6 poengene
 - o Hvis det fremkommer at testtakeren har misforstått noe eller tolket testen på en uvanlig måte kan man la testtakeren gjennomføre testen på nytt etter å ha forsikret seg om at han/hun forstår testen riktig
 - o Hvis testtakeren ikke har ser ut til å ha hatt noen uvanlig tolkning av testen, eller ikke ønsker å gjennomføre den på nytt, blir tolkningen av testresultatene vanskelig. I slike tilfeller kan man, som et alternativ til testen, benytte andre vurderingsmetoder som hovedkilde til informasjon, f.eks. gjennomføre et strukturert intervju der man fokuserer på å finne ut av hvordan personen er i forhold til de relevante kompetansene som undersøkes. Man kan for eksempel benytte vår rekrutteringsrapport som inneholder kompetansebaserte intervjuguider.

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Lederens medarbeidere	(J) Lederens medarbeidere	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bedriftsintern side	Leder A	Leder B	-1.381	.547	.204	-3.10	.33
		Leder C	-.333	.504	.998	-1.91	1.25
		Leder D	-.250	.463	.999	-1.70	1.20
		Leder E	.111	.504	1.000	-1.47	1.69
		Leder F	-.212	.474	1.000	-1.70	1.27
		Leder G	.333	.900	1.000	-2.49	3.15
		Leder H	.333	.577	.999	-1.48	2.14
		Leder A	1.381	.547	.204	-.33	3.10
	Leder B	Leder C	1.048	.602	.662	-.84	2.94
		Leder D	1.131	.568	.497	-.65	2.91
		Leder E	1.492	.602	.224	-.40	3.38
		Leder F	1.169	.578	.475	-.64	2.98
		Leder G	1.714	.958	.629	-1.29	4.72
		Leder H	1.714	.665	.183	-.37	3.80
		Leder A	.333	.504	.998	-1.25	1.91
		Leder B	-1.048	.602	.662	-2.94	.84
	Leder C	Leder D	.083	.527	1.000	-1.57	1.74
		Leder E	.444	.563	.993	-1.32	2.21
		Leder F	.121	.537	1.000	-1.56	1.81
		Leder G	.667	.934	.996	-2.26	3.60
		Leder H	.667	.630	.963	-1.31	2.64
		Leder A	.250	.463	.999	-1.20	1.70
		Leder B	-1.131	.568	.497	-2.91	.65
		Leder C	-.083	.527	1.000	-1.74	1.57
	Leder D	Leder E	.361	.527	.997	-1.29	2.01
		Leder F	.038	.499	1.000	-1.53	1.60
		Leder G	.583	.913	.998	-2.28	3.44
		Leder H	.583	.597	.976	-1.29	2.46
		Leder A	-.111	.504	1.000	-1.69	1.47
		Leder B	-1.492	.602	.224	-3.38	.40
Leder C		-.444	.563	.993	-2.21	1.32	
Leder D		-.361	.527	.997	-2.01	1.29	
Leder E	Leder F	-.323	.537	.999	-2.01	1.36	
	Leder G	.222	.934	1.000	-2.71	3.15	
	Leder H	.222	.630	1.000	-1.75	2.20	
	Leder A	.212	.474	1.000	-1.27	1.70	
	Leder B	-1.169	.578	.475	-2.98	.64	

Telefon		Leder C	-.121	.537	1.000	-1.81	1.56
		Leder D	-.038	.499	1.000	-1.60	1.53
		Leder E	.323	.537	.999	-1.36	2.01
		Leder G	.545	.919	.999	-2.33	3.43
		Leder H	.545	.606	.985	-1.36	2.45
		Leder A	-.333	.900	1.000	-3.15	2.49
		Leder B	-1.714	.958	.629	-4.72	1.29
	Leder G	Leder C	-.667	.934	.996	-3.60	2.26
		Leder D	-.583	.913	.998	-3.44	2.28
		Leder E	-.222	.934	1.000	-3.15	2.71
		Leder F	-.545	.919	.999	-3.43	2.33
		Leder H	.000	.976	1.000	-3.06	3.06
		Leder A	-.333	.577	.999	-2.14	1.48
		Leder B	-1.714	.665	.183	-3.80	.37
	Leder H	Leder C	-.667	.630	.963	-2.64	1.31
		Leder D	-.583	.597	.976	-2.46	1.29
		Leder E	-.222	.630	1.000	-2.20	1.75
		Leder F	-.545	.606	.985	-2.45	1.36
		Leder G	.000	.976	1.000	-3.06	3.06
		Leder B	-.886	.700	.908	-3.08	1.31
	Leder A	Leder C	.289	.645	1.000	-1.73	2.31
		Leder D	.400	.592	.997	-1.46	2.26
		Leder E	-.489	.645	.995	-2.51	1.53
		Leder F	-.145	.607	1.000	-2.05	1.76
		Leder G	-.100	1.151	1.000	-3.71	3.51
		Leder H	.067	.739	1.000	-2.25	2.38
		Leder A	.886	.700	.908	-1.31	3.08
	Leder B	Leder C	1.175	.771	.792	-1.24	3.59
		Leder D	1.286	.727	.644	-.99	3.57
		Leder E	.397	.771	1.000	-2.02	2.81
		Leder F	.740	.739	.973	-1.58	3.06
		Leder G	.786	1.226	.998	-3.06	4.63
	Leder H	.952	.851	.950	-1.72	3.62	
	Leder A	-.289	.645	1.000	-2.31	1.73	
	Leder B	-1.175	.771	.792	-3.59	1.24	
Leder C	Leder D	.111	.674	1.000	-2.00	2.23	
	Leder E	-.778	.721	.959	-3.04	1.48	
	Leder F	-.434	.687	.998	-2.59	1.72	
	Leder G	-.389	1.196	1.000	-4.14	3.36	
	Leder H	-.222	.806	1.000	-2.75	2.30	
	Leder A	-.400	.592	.997	-2.26	1.46	
Leder D	Leder B	-1.286	.727	.644	-3.57	.99	
	Leder C	-.111	.674	1.000	-2.23	2.00	
	Leder E	-.889	.674	.889	-3.00	1.23	
	Leder F	-.545	.638	.989	-2.55	1.46	
	Leder G	-.500	1.168	1.000	-4.16	3.16	

		Leder H	-0.333	.765	1.000	-2.73	2.06
		Leder A	.489	.645	.995	-1.53	2.51
		Leder B	-.397	.771	1.000	-2.81	2.02
		Leder C	.778	.721	.959	-1.48	3.04
	Leder E	Leder D	.889	.674	.889	-1.23	3.00
		Leder F	.343	.687	1.000	-1.81	2.50
		Leder G	.389	1.196	1.000	-3.36	4.14
		Leder H	.556	.806	.997	-1.97	3.08
		Leder A	.145	.607	1.000	-1.76	2.05
		Leder B	-.740	.739	.973	-3.06	1.58
		Leder C	.434	.687	.998	-1.72	2.59
	Leder F	Leder D	.545	.638	.989	-1.46	2.55
		Leder E	-.343	.687	1.000	-2.50	1.81
		Leder G	.045	1.176	1.000	-3.64	3.73
		Leder H	.212	.776	1.000	-2.22	2.65
		Leder A	.100	1.151	1.000	-3.51	3.71
		Leder B	-.786	1.226	.998	-4.63	3.06
		Leder C	.389	1.196	1.000	-3.36	4.14
	Leder G	Leder D	.500	1.168	1.000	-3.16	4.16
		Leder E	-.389	1.196	1.000	-4.14	3.36
		Leder F	-.045	1.176	1.000	-3.73	3.64
		Leder H	.167	1.249	1.000	-3.75	4.08
		Leder A	-.067	.739	1.000	-2.38	2.25
		Leder B	-.952	.851	.950	-3.62	1.72
		Leder C	.222	.806	1.000	-2.30	2.75
	Leder H	Leder D	.333	.765	1.000	-2.06	2.73
		Leder E	-.556	.806	.997	-3.08	1.97
		Leder F	-.212	.776	1.000	-2.65	2.22
		Leder G	-.167	1.249	1.000	-4.08	3.75
		Leder B	1.733	.751	.305	-.62	4.09
		Leder C	-2.711*	.691	.005	-4.88	-.54
		Leder D	.067	.635	1.000	-1.92	2.06
	Leder A	Leder E	1.622	.691	.286	-.55	3.79
		Leder F	.188	.651	1.000	-1.85	2.23
		Leder G	1.733	1.235	.852	-2.14	5.60
		Leder H	-.267	.792	1.000	-2.75	2.22
		Leder A	-1.733	.751	.305	-4.09	.62
		Leder C	-4.444*	.826	.000	-7.04	-1.85
		Leder D	-1.667	.780	.403	-4.11	.78
	Leder B	Leder E	-.111	.826	1.000	-2.70	2.48
		Leder F	-1.545	.793	.524	-4.03	.94
		Leder G	.000	1.315	1.000	-4.12	4.12
		Leder H	-2.000	.912	.370	-4.86	.86
		Leder A	2.711*	.691	.005	.54	4.88
		Leder B	4.444*	.826	.000	1.85	7.04
	Leder C	Leder D	2.778*	.723	.007	.51	5.04
		Leder E	4.333*	.773	.000	1.91	6.76
		Leder F	2.899*	.737	.005	.59	5.21

Skype

		Leder G	4.444*	1.282	.020	.43	8.46
		Leder H	2.444	.864	.106	-.27	5.15
		Leder A	-.067	.635	1.000	-2.06	1.92
		Leder B	1.667	.780	.403	-.78	4.11
		Leder C	-2.778*	.723	.007	-5.04	-.51
	Leder D	Leder E	1.556	.723	.395	-.71	3.82
		Leder F	.121	.685	1.000	-2.02	2.27
		Leder G	1.667	1.253	.884	-2.26	5.59
		Leder H	-.333	.820	1.000	-2.90	2.24
		Leder A	-1.622	.691	.286	-3.79	.55
		Leder B	.111	.826	1.000	-2.48	2.70
		Leder C	-4.333*	.773	.000	-6.76	-1.91
	Leder E	Leder D	-1.556	.723	.395	-3.82	.71
		Leder F	-1.434	.737	.526	-3.75	.88
		Leder G	.111	1.282	1.000	-3.91	4.13
		Leder H	-1.889	.864	.374	-4.60	.82
		Leder A	-.188	.651	1.000	-2.23	1.85
		Leder B	1.545	.793	.524	-.94	4.03
		Leder C	-2.899*	.737	.005	-5.21	-.59
	Leder F	Leder D	-.121	.685	1.000	-2.27	2.02
		Leder E	1.434	.737	.526	-.88	3.75
		Leder G	1.545	1.261	.921	-2.41	5.50
		Leder H	-.455	.832	.999	-3.06	2.15
		Leder A	-1.733	1.235	.852	-5.60	2.14
		Leder B	.000	1.315	1.000	-4.12	4.12
		Leder C	-4.444*	1.282	.020	-8.46	-.43
	Leder G	Leder D	-1.667	1.253	.884	-5.59	2.26
		Leder E	-.111	1.282	1.000	-4.13	3.91
		Leder F	-1.545	1.261	.921	-5.50	2.41
		Leder H	-2.000	1.339	.808	-6.20	2.20
		Leder A	.267	.792	1.000	-2.22	2.75
		Leder B	2.000	.912	.370	-.86	4.86
		Leder C	-2.444	.864	.106	-5.15	.27
	Leder H	Leder D	.333	.820	1.000	-2.24	2.90
		Leder E	1.889	.864	.374	-.82	4.60
		Leder F	.455	.832	.999	-2.15	3.06
		Leder G	2.000	1.339	.808	-2.20	6.20
		Leder B	.095	.619	1.000	-1.85	2.04
		Leder C	-.444	.570	.994	-2.23	1.34
		Leder D	.000	.524	1.000	-1.64	1.64
	Leder A	Leder E	.222	.570	1.000	-1.57	2.01
		Leder F	-.242	.537	1.000	-1.93	1.44
		Leder G	.667	1.018	.998	-2.53	3.86
		Leder H	.167	.653	1.000	-1.88	2.21
		Leder A	-.095	.619	1.000	-2.04	1.85
	Leder B	Leder C	-.540	.682	.993	-2.68	1.60
		Leder D	-.095	.643	1.000	-2.11	1.92
		Leder E	.127	.682	1.000	-2.01	2.26

		Leder F	-0.338	.654	1.000	-2.39	1.71
		Leder G	.571	1.084	.999	-2.83	3.97
		Leder H	.071	.752	1.000	-2.29	2.43
		Leder A	.444	.570	.994	-1.34	2.23
		Leder B	.540	.682	.993	-1.60	2.68
		Leder D	.444	.596	.995	-1.43	2.31
	Leder C	Leder E	.667	.638	.965	-1.33	2.67
		Leder F	.202	.608	1.000	-1.70	2.11
		Leder G	1.111	1.057	.964	-2.20	4.43
		Leder H	.611	.713	.989	-1.62	2.85
		Leder A	.000	.524	1.000	-1.64	1.64
		Leder B	.095	.643	1.000	-1.92	2.11
	Leder D	Leder C	-0.444	.596	.995	-2.31	1.43
		Leder E	.222	.596	1.000	-1.65	2.09
		Leder F	-0.242	.565	1.000	-2.01	1.53
		Leder G	.667	1.033	.998	-2.57	3.90
		Leder H	.167	.676	1.000	-1.95	2.29
		Leder A	-0.222	.570	1.000	-2.01	1.57
		Leder B	-0.127	.682	1.000	-2.26	2.01
	Leder E	Leder C	-0.667	.638	.965	-2.67	1.33
		Leder D	-0.222	.596	1.000	-2.09	1.65
		Leder F	-0.465	.608	.994	-2.37	1.44
		Leder G	.444	1.057	1.000	-2.87	3.76
		Leder H	-0.056	.713	1.000	-2.29	2.18
		Leder A	.242	.537	1.000	-1.44	1.93
		Leder B	.338	.654	1.000	-1.71	2.39
	Leder F	Leder C	-0.202	.608	1.000	-2.11	1.70
		Leder D	.242	.565	1.000	-1.53	2.01
		Leder E	.465	.608	.994	-1.44	2.37
		Leder G	.909	1.040	.987	-2.35	4.17
		Leder H	.409	.686	.999	-1.74	2.56
		Leder A	-0.667	1.018	.998	-3.86	2.53
		Leder B	-0.571	1.084	.999	-3.97	2.83
	Leder G	Leder C	-1.111	1.057	.964	-4.43	2.20
		Leder D	-0.667	1.033	.998	-3.90	2.57
		Leder E	-0.444	1.057	1.000	-3.76	2.87
		Leder F	-0.909	1.040	.987	-4.17	2.35
		Leder H	-0.500	1.104	1.000	-3.96	2.96
		Leder A	-0.167	.653	1.000	-2.21	1.88
		Leder B	-0.071	.752	1.000	-2.43	2.29
	Leder H	Leder C	-0.611	.713	.989	-2.85	1.62
		Leder D	-0.167	.676	1.000	-2.29	1.95
		Leder E	.056	.713	1.000	-2.18	2.29
		Leder F	-0.409	.686	.999	-2.56	1.74
		Leder G	.500	1.104	1.000	-2.96	3.96
		Leder B	1.029	.729	.849	-1.26	3.31
Fysisk kontakt	Leder A	Leder C	-0.844	.671	.911	-2.95	1.26
		Leder D	-0.983	.617	.752	-2.92	.95

	Leder E	.933	.671	.858	-1.17	3.04
	Leder F	.600	.632	.980	-1.38	2.58
	Leder G	-.400	1.199	1.000	-4.16	3.36
	Leder H	.933	.769	.925	-1.48	3.35
	Leder A	-1.029	.729	.849	-3.31	1.26
	Leder C	-1.873	.803	.292	-4.39	.64
	Leder D	-2.012	.757	.156	-4.39	.36
Leder B	Leder E	-.095	.803	1.000	-2.61	2.42
	Leder F	-.429	.770	.999	-2.84	1.99
	Leder G	-1.429	1.277	.950	-5.43	2.57
	Leder H	-.095	.886	1.000	-2.87	2.68
	Leder A	.844	.671	.911	-1.26	2.95
	Leder B	1.873	.803	.292	-.64	4.39
	Leder D	-.139	.702	1.000	-2.34	2.06
Leder C	Leder E	1.778	.751	.275	-.58	4.13
	Leder F	1.444	.716	.478	-.80	3.69
	Leder G	.444	1.245	1.000	-3.46	4.35
	Leder H	1.778	.839	.415	-.85	4.41
	Leder A	.983	.617	.752	-.95	2.92
	Leder B	2.012	.757	.156	-.36	4.39
	Leder C	.139	.702	1.000	-2.06	2.34
Leder D	Leder E	1.917	.702	.133	-.28	4.12
	Leder F	1.583	.665	.268	-.50	3.67
	Leder G	.583	1.216	1.000	-3.23	4.40
	Leder H	1.917	.796	.256	-.58	4.41
	Leder A	-.933	.671	.858	-3.04	1.17
	Leder B	.095	.803	1.000	-2.42	2.61
	Leder C	-1.778	.751	.275	-4.13	.58
Leder E	Leder D	-1.917	.702	.133	-4.12	.28
	Leder F	-.333	.716	1.000	-2.58	1.91
	Leder G	-1.333	1.245	.961	-5.24	2.57
	Leder H	.000	.839	1.000	-2.63	2.63
	Leder A	-.600	.632	.980	-2.58	1.38
	Leder B	.429	.770	.999	-1.99	2.84
	Leder C	-1.444	.716	.478	-3.69	.80
Leder F	Leder D	-1.583	.665	.268	-3.67	.50
	Leder E	.333	.716	1.000	-1.91	2.58
	Leder G	-1.000	1.224	.992	-4.84	2.84
	Leder H	.333	.808	1.000	-2.20	2.87
	Leder A	.400	1.199	1.000	-3.36	4.16
Leder G	Leder B	1.429	1.277	.950	-2.57	5.43
	Leder C	-.444	1.245	1.000	-4.35	3.46
	Leder D	-.583	1.216	1.000	-4.40	3.23

	Leder E	1.333	1.245	.961	-2.57	5.24
	Leder F	1.000	1.224	.992	-2.84	4.84
	Leder H	1.333	1.300	.969	-2.74	5.41
	Leder A	-.933	.769	.925	-3.35	1.48
	Leder B	.095	.886	1.000	-2.68	2.87
	Leder C	-1.778	.839	.415	-4.41	.85
Leder H	Leder D	-1.917	.796	.256	-4.41	.58
	Leder E	.000	.839	1.000	-2.63	2.63
	Leder F	-.333	.808	1.000	-2.87	2.20
	Leder G	-1.333	1.300	.969	-5.41	2.74

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Vedlegg 4: Post-Hoc Test (Kommunikasjon)

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Lederens medarbeidere	(J) Lederens medarbeidere	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bedriftsintern side	Leder A	Leder B	-1.381	.547	.204	-3.10	.33
		Leder C	-.333	.504	.998	-1.91	1.25
		Leder D	-.250	.463	.999	-1.70	1.20
		Leder E	.111	.504	1.000	-1.47	1.69
		Leder F	-.212	.474	1.000	-1.70	1.27
		Leder G	.333	.900	1.000	-2.49	3.15
		Leder H	.333	.577	.999	-1.48	2.14
		Leder A	1.381	.547	.204	-.33	3.10
	Leder B	Leder C	1.048	.602	.662	-.84	2.94
		Leder D	1.131	.568	.497	-.65	2.91
		Leder E	1.492	.602	.224	-.40	3.38
		Leder F	1.169	.578	.475	-.64	2.98
		Leder G	1.714	.958	.629	-1.29	4.72
		Leder H	1.714	.665	.183	-.37	3.80
		Leder A	.333	.504	.998	-1.25	1.91
		Leder B	-1.048	.602	.662	-2.94	.84
	Leder C	Leder D	.083	.527	1.000	-1.57	1.74
		Leder E	.444	.563	.993	-1.32	2.21
		Leder F	.121	.537	1.000	-1.56	1.81
		Leder G	.667	.934	.996	-2.26	3.60
		Leder H	.667	.630	.963	-1.31	2.64
		Leder A	.250	.463	.999	-1.20	1.70
		Leder B	-1.131	.568	.497	-2.91	.65

Telefon		Leder C	-.083	.527	1.000	-1.74	1.57
		Leder E	.361	.527	.997	-1.29	2.01
		Leder F	.038	.499	1.000	-1.53	1.60
		Leder G	.583	.913	.998	-2.28	3.44
		Leder H	.583	.597	.976	-1.29	2.46
		Leder A	-.111	.504	1.000	-1.69	1.47
		Leder B	-1.492	.602	.224	-3.38	.40
	Leder E	Leder C	-.444	.563	.993	-2.21	1.32
		Leder D	-.361	.527	.997	-2.01	1.29
		Leder F	-.323	.537	.999	-2.01	1.36
		Leder G	.222	.934	1.000	-2.71	3.15
		Leder H	.222	.630	1.000	-1.75	2.20
		Leder A	.212	.474	1.000	-1.27	1.70
		Leder B	-1.169	.578	.475	-2.98	.64
	Leder F	Leder C	-.121	.537	1.000	-1.81	1.56
		Leder D	-.038	.499	1.000	-1.60	1.53
		Leder E	.323	.537	.999	-1.36	2.01
		Leder G	.545	.919	.999	-2.33	3.43
		Leder H	.545	.606	.985	-1.36	2.45
		Leder A	-.333	.900	1.000	-3.15	2.49
		Leder B	-1.714	.958	.629	-4.72	1.29
	Leder G	Leder C	-.667	.934	.996	-3.60	2.26
		Leder D	-.583	.913	.998	-3.44	2.28
		Leder E	-.222	.934	1.000	-3.15	2.71
		Leder F	-.545	.919	.999	-3.43	2.33
		Leder H	.000	.976	1.000	-3.06	3.06
		Leder A	-.333	.577	.999	-2.14	1.48
		Leder B	-1.714	.665	.183	-3.80	.37
	Leder H	Leder C	-.667	.630	.963	-2.64	1.31
		Leder D	-.583	.597	.976	-2.46	1.29
		Leder E	-.222	.630	1.000	-2.20	1.75
		Leder F	-.545	.606	.985	-2.45	1.36
	Leder G	.000	.976	1.000	-3.06	3.06	
	Leder B	-.886	.700	.908	-3.08	1.31	
Leder A	Leder C	.289	.645	1.000	-1.73	2.31	
	Leder D	.400	.592	.997	-1.46	2.26	
	Leder E	-.489	.645	.995	-2.51	1.53	
	Leder F	-.145	.607	1.000	-2.05	1.76	
	Leder G	-.100	1.151	1.000	-3.71	3.51	
	Leder H	.067	.739	1.000	-2.25	2.38	
Leder B	Leder A	.886	.700	.908	-1.31	3.08	
	Leder C	1.175	.771	.792	-1.24	3.59	
	Leder D	1.286	.727	.644	-.99	3.57	
	Leder E	.397	.771	1.000	-2.02	2.81	

		Leder F	.740	.739	.973	-1.58	3.06
		Leder G	.786	1.226	.998	-3.06	4.63
		Leder H	.952	.851	.950	-1.72	3.62
		Leder A	-.289	.645	1.000	-2.31	1.73
		Leder B	-1.175	.771	.792	-3.59	1.24
		Leder D	.111	.674	1.000	-2.00	2.23
	Leder C	Leder E	-.778	.721	.959	-3.04	1.48
		Leder F	-.434	.687	.998	-2.59	1.72
		Leder G	-.389	1.196	1.000	-4.14	3.36
		Leder H	-.222	.806	1.000	-2.75	2.30
		Leder A	-.400	.592	.997	-2.26	1.46
		Leder B	-1.286	.727	.644	-3.57	.99
		Leder C	-.111	.674	1.000	-2.23	2.00
	Leder D	Leder E	-.889	.674	.889	-3.00	1.23
		Leder F	-.545	.638	.989	-2.55	1.46
		Leder G	-.500	1.168	1.000	-4.16	3.16
		Leder H	-.333	.765	1.000	-2.73	2.06
		Leder A	.489	.645	.995	-1.53	2.51
		Leder B	-.397	.771	1.000	-2.81	2.02
		Leder C	.778	.721	.959	-1.48	3.04
	Leder E	Leder D	.889	.674	.889	-1.23	3.00
		Leder F	.343	.687	1.000	-1.81	2.50
		Leder G	.389	1.196	1.000	-3.36	4.14
		Leder H	.556	.806	.997	-1.97	3.08
		Leder A	.145	.607	1.000	-1.76	2.05
		Leder B	-.740	.739	.973	-3.06	1.58
		Leder C	.434	.687	.998	-1.72	2.59
	Leder F	Leder D	.545	.638	.989	-1.46	2.55
		Leder E	-.343	.687	1.000	-2.50	1.81
		Leder G	.045	1.176	1.000	-3.64	3.73
		Leder H	.212	.776	1.000	-2.22	2.65
		Leder A	.100	1.151	1.000	-3.51	3.71
		Leder B	-.786	1.226	.998	-4.63	3.06
		Leder C	.389	1.196	1.000	-3.36	4.14
	Leder G	Leder D	.500	1.168	1.000	-3.16	4.16
		Leder E	-.389	1.196	1.000	-4.14	3.36
		Leder F	-.045	1.176	1.000	-3.73	3.64
		Leder H	.167	1.249	1.000	-3.75	4.08
		Leder A	-.067	.739	1.000	-2.38	2.25
		Leder B	-.952	.851	.950	-3.62	1.72
		Leder C	.222	.806	1.000	-2.30	2.75
	Leder H	Leder D	.333	.765	1.000	-2.06	2.73
		Leder E	-.556	.806	.997	-3.08	1.97
		Leder F	-.212	.776	1.000	-2.65	2.22
		Leder G	-.167	1.249	1.000	-4.08	3.75
		Leder B	1.733	.751	.305	-.62	4.09
Skype	Leder A	Leder C	-2.711*	.691	.005	-4.88	-.54
		Leder D	.067	.635	1.000	-1.92	2.06

	Leder E	1.622	.691	.286	-.55	3.79
	Leder F	.188	.651	1.000	-1.85	2.23
	Leder G	1.733	1.235	.852	-2.14	5.60
	Leder H	-.267	.792	1.000	-2.75	2.22
	Leder A	-1.733	.751	.305	-4.09	.62
	Leder C	-4.444*	.826	.000	-7.04	-1.85
	Leder D	-1.667	.780	.403	-4.11	.78
Leder B	Leder E	-.111	.826	1.000	-2.70	2.48
	Leder F	-1.545	.793	.524	-4.03	.94
	Leder G	.000	1.315	1.000	-4.12	4.12
	Leder H	-2.000	.912	.370	-4.86	.86
	Leder A	2.711*	.691	.005	.54	4.88
	Leder B	4.444*	.826	.000	1.85	7.04
	Leder D	2.778*	.723	.007	.51	5.04
Leder C	Leder E	4.333*	.773	.000	1.91	6.76
	Leder F	2.899*	.737	.005	.59	5.21
	Leder G	4.444*	1.282	.020	.43	8.46
	Leder H	2.444	.864	.106	-.27	5.15
	Leder A	-.067	.635	1.000	-2.06	1.92
	Leder B	1.667	.780	.403	-.78	4.11
	Leder C	-2.778*	.723	.007	-5.04	-.51
Leder D	Leder E	1.556	.723	.395	-.71	3.82
	Leder F	.121	.685	1.000	-2.02	2.27
	Leder G	1.667	1.253	.884	-2.26	5.59
	Leder H	-.333	.820	1.000	-2.90	2.24
	Leder A	-1.622	.691	.286	-3.79	.55
	Leder B	.111	.826	1.000	-2.48	2.70
	Leder C	-4.333*	.773	.000	-6.76	-1.91
Leder E	Leder D	-1.556	.723	.395	-3.82	.71
	Leder F	-1.434	.737	.526	-3.75	.88
	Leder G	.111	1.282	1.000	-3.91	4.13
	Leder H	-1.889	.864	.374	-4.60	.82
	Leder A	-.188	.651	1.000	-2.23	1.85
	Leder B	1.545	.793	.524	-.94	4.03
	Leder C	-2.899*	.737	.005	-5.21	-.59
Leder F	Leder D	-.121	.685	1.000	-2.27	2.02
	Leder E	1.434	.737	.526	-.88	3.75
	Leder G	1.545	1.261	.921	-2.41	5.50
	Leder H	-.455	.832	.999	-3.06	2.15
	Leder A	-1.733	1.235	.852	-5.60	2.14
	Leder B	.000	1.315	1.000	-4.12	4.12
	Leder C	-4.444*	1.282	.020	-8.46	-.43
Leder G	Leder D	-1.667	1.253	.884	-5.59	2.26
	Leder E	-.111	1.282	1.000	-4.13	3.91
	Leder F	-1.545	1.261	.921	-5.50	2.41
	Leder H	-2.000	1.339	.808	-6.20	2.20
Leder H	Leder A	.267	.792	1.000	-2.22	2.75
	Leder B	2.000	.912	.370	-.86	4.86

		Leder C	-2.444	.864	.106	-5.15	.27
		Leder D	.333	.820	1.000	-2.24	2.90
		Leder E	1.889	.864	.374	-.82	4.60
		Leder F	.455	.832	.999	-2.15	3.06
		Leder G	2.000	1.339	.808	-2.20	6.20
		Leder B	.095	.619	1.000	-1.85	2.04
		Leder C	-.444	.570	.994	-2.23	1.34
	Leder A	Leder D	.000	.524	1.000	-1.64	1.64
	Leder A	Leder E	.222	.570	1.000	-1.57	2.01
	Leder A	Leder F	-.242	.537	1.000	-1.93	1.44
	Leder A	Leder G	.667	1.018	.998	-2.53	3.86
	Leder A	Leder H	.167	.653	1.000	-1.88	2.21
	Leder A	Leder A	-.095	.619	1.000	-2.04	1.85
	Leder B	Leder C	-.540	.682	.993	-2.68	1.60
	Leder B	Leder D	-.095	.643	1.000	-2.11	1.92
	Leder B	Leder E	.127	.682	1.000	-2.01	2.26
	Leder B	Leder F	-.338	.654	1.000	-2.39	1.71
	Leder B	Leder G	.571	1.084	.999	-2.83	3.97
	Leder B	Leder H	.071	.752	1.000	-2.29	2.43
	Leder C	Leder A	.444	.570	.994	-1.34	2.23
	Leder C	Leder B	.540	.682	.993	-1.60	2.68
	Leder C	Leder D	.444	.596	.995	-1.43	2.31
	Leder C	Leder E	.667	.638	.965	-1.33	2.67
	Leder C	Leder F	.202	.608	1.000	-1.70	2.11
	Leder C	Leder G	1.111	1.057	.964	-2.20	4.43
	Leder C	Leder H	.611	.713	.989	-1.62	2.85
E-post	Leder D	Leder A	.000	.524	1.000	-1.64	1.64
	Leder D	Leder B	.095	.643	1.000	-1.92	2.11
	Leder D	Leder C	-.444	.596	.995	-2.31	1.43
	Leder D	Leder E	.222	.596	1.000	-1.65	2.09
	Leder D	Leder F	-.242	.565	1.000	-2.01	1.53
	Leder D	Leder G	.667	1.033	.998	-2.57	3.90
	Leder D	Leder H	.167	.676	1.000	-1.95	2.29
	Leder E	Leder A	-.222	.570	1.000	-2.01	1.57
	Leder E	Leder B	-.127	.682	1.000	-2.26	2.01
	Leder E	Leder C	-.667	.638	.965	-2.67	1.33
	Leder E	Leder D	-.222	.596	1.000	-2.09	1.65
	Leder E	Leder F	-.465	.608	.994	-2.37	1.44
	Leder E	Leder G	.444	1.057	1.000	-2.87	3.76
	Leder E	Leder H	-.056	.713	1.000	-2.29	2.18
	Leder F	Leder A	.242	.537	1.000	-1.44	1.93
	Leder F	Leder B	.338	.654	1.000	-1.71	2.39
	Leder F	Leder C	-.202	.608	1.000	-2.11	1.70
	Leder F	Leder D	.242	.565	1.000	-1.53	2.01
	Leder F	Leder E	.465	.608	.994	-1.44	2.37
	Leder F	Leder G	.909	1.040	.987	-2.35	4.17
	Leder F	Leder H	.409	.686	.999	-1.74	2.56
	Leder G	Leder A	-.667	1.018	.998	-3.86	2.53

		Leder B	-571	1.084	.999	-3.97	2.83
		Leder C	-1.111	1.057	.964	-4.43	2.20
		Leder D	-.667	1.033	.998	-3.90	2.57
		Leder E	-.444	1.057	1.000	-3.76	2.87
		Leder F	-.909	1.040	.987	-4.17	2.35
		Leder H	-.500	1.104	1.000	-3.96	2.96
		Leder A	-.167	.653	1.000	-2.21	1.88
		Leder B	-.071	.752	1.000	-2.43	2.29
		Leder C	-.611	.713	.989	-2.85	1.62
	Leder H	Leder D	-.167	.676	1.000	-2.29	1.95
		Leder E	.056	.713	1.000	-2.18	2.29
		Leder F	-.409	.686	.999	-2.56	1.74
		Leder G	.500	1.104	1.000	-2.96	3.96
		Leder B	1.029	.729	.849	-1.26	3.31
		Leder C	-.844	.671	.911	-2.95	1.26
		Leder D	-.983	.617	.752	-2.92	.95
	Leder A	Leder E	.933	.671	.858	-1.17	3.04
		Leder F	.600	.632	.980	-1.38	2.58
		Leder G	-.400	1.199	1.000	-4.16	3.36
		Leder H	.933	.769	.925	-1.48	3.35
		Leder A	-1.029	.729	.849	-3.31	1.26
		Leder C	-1.873	.803	.292	-4.39	.64
		Leder D	-2.012	.757	.156	-4.39	.36
	Leder B	Leder E	-.095	.803	1.000	-2.61	2.42
		Leder F	-.429	.770	.999	-2.84	1.99
		Leder G	-1.429	1.277	.950	-5.43	2.57
		Leder H	-.095	.886	1.000	-2.87	2.68
		Leder A	.844	.671	.911	-1.26	2.95
		Leder B	1.873	.803	.292	-.64	4.39
		Leder D	-.139	.702	1.000	-2.34	2.06
	Leder C	Leder E	1.778	.751	.275	-.58	4.13
		Leder F	1.444	.716	.478	-.80	3.69
		Leder G	.444	1.245	1.000	-3.46	4.35
		Leder H	1.778	.839	.415	-.85	4.41
		Leder A	.983	.617	.752	-.95	2.92
		Leder B	2.012	.757	.156	-.36	4.39
		Leder C	.139	.702	1.000	-2.06	2.34
	Leder D	Leder E	1.917	.702	.133	-.28	4.12
		Leder F	1.583	.665	.268	-.50	3.67
		Leder G	.583	1.216	1.000	-3.23	4.40
		Leder H	1.917	.796	.256	-.58	4.41
		Leder A	-.933	.671	.858	-3.04	1.17
	Leder E	Leder B	.095	.803	1.000	-2.42	2.61
		Leder C	-1.778	.751	.275	-4.13	.58

	Leder D	-1.917	.702	.133	-4.12	.28
	Leder F	-.333	.716	1.000	-2.58	1.91
	Leder G	-1.333	1.245	.961	-5.24	2.57
	Leder H	.000	.839	1.000	-2.63	2.63
	Leder A	-.600	.632	.980	-2.58	1.38
	Leder B	.429	.770	.999	-1.99	2.84
	Leder C	-1.444	.716	.478	-3.69	.80
Leder F	Leder D	-1.583	.665	.268	-3.67	.50
	Leder E	.333	.716	1.000	-1.91	2.58
	Leder G	-1.000	1.224	.992	-4.84	2.84
	Leder H	.333	.808	1.000	-2.20	2.87
	Leder A	.400	1.199	1.000	-3.36	4.16
	Leder B	1.429	1.277	.950	-2.57	5.43
	Leder C	-.444	1.245	1.000	-4.35	3.46
Leder G	Leder D	-.583	1.216	1.000	-4.40	3.23
	Leder E	1.333	1.245	.961	-2.57	5.24
	Leder F	1.000	1.224	.992	-2.84	4.84
	Leder H	1.333	1.300	.969	-2.74	5.41
	Leder A	-.933	.769	.925	-3.35	1.48
	Leder B	.095	.886	1.000	-2.68	2.87
	Leder C	-1.778	.839	.415	-4.41	.85
Leder H	Leder D	-1.917	.796	.256	-4.41	.58
	Leder E	.000	.839	1.000	-2.63	2.63
	Leder F	-.333	.808	1.000	-2.87	2.20
	Leder G	-1.333	1.300	.969	-5.41	2.74

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Vedlegg 5: Post-Hoc Test (Tilbakemelding)

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Lederens medarbeidere	(J) Lederens medarbeidere	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bedriftsintern side	Leder A	Leder B	-1.381	.547	.204	-3.10	.33
		Leder C	-.333	.504	.998	-1.91	1.25
		Leder D	-.250	.463	.999	-1.70	1.20
		Leder E	.111	.504	1.000	-1.47	1.69
		Leder F	-.212	.474	1.000	-1.70	1.27
		Leder G	.333	.900	1.000	-2.49	3.15
	Leder B	Leder H	.333	.577	.999	-1.48	2.14
		Leder A	1.381	.547	.204	-.33	3.10
		Leder C	1.048	.602	.662	-.84	2.94

	Leder D	1.131	.568	.497	-.65	2.91
	Leder E	1.492	.602	.224	-.40	3.38
	Leder F	1.169	.578	.475	-.64	2.98
	Leder G	1.714	.958	.629	-1.29	4.72
	Leder H	1.714	.665	.183	-.37	3.80
	Leder A	.333	.504	.998	-1.25	1.91
	Leder B	-1.048	.602	.662	-2.94	.84
Leder C	Leder D	.083	.527	1.000	-1.57	1.74
	Leder E	.444	.563	.993	-1.32	2.21
	Leder F	.121	.537	1.000	-1.56	1.81
	Leder G	.667	.934	.996	-2.26	3.60
	Leder H	.667	.630	.963	-1.31	2.64
	Leder A	.250	.463	.999	-1.20	1.70
	Leder B	-1.131	.568	.497	-2.91	.65
Leder D	Leder C	-.083	.527	1.000	-1.74	1.57
	Leder E	.361	.527	.997	-1.29	2.01
	Leder F	.038	.499	1.000	-1.53	1.60
	Leder G	.583	.913	.998	-2.28	3.44
	Leder H	.583	.597	.976	-1.29	2.46
	Leder A	-.111	.504	1.000	-1.69	1.47
	Leder B	-1.492	.602	.224	-3.38	.40
Leder E	Leder C	-.444	.563	.993	-2.21	1.32
	Leder D	-.361	.527	.997	-2.01	1.29
	Leder F	-.323	.537	.999	-2.01	1.36
	Leder G	.222	.934	1.000	-2.71	3.15
	Leder H	.222	.630	1.000	-1.75	2.20
	Leder A	.212	.474	1.000	-1.27	1.70
	Leder B	-1.169	.578	.475	-2.98	.64
Leder F	Leder C	-.121	.537	1.000	-1.81	1.56
	Leder D	-.038	.499	1.000	-1.60	1.53
	Leder E	.323	.537	.999	-1.36	2.01
	Leder G	.545	.919	.999	-2.33	3.43
	Leder H	.545	.606	.985	-1.36	2.45
	Leder A	-.333	.900	1.000	-3.15	2.49
	Leder B	-1.714	.958	.629	-4.72	1.29
Leder G	Leder C	-.667	.934	.996	-3.60	2.26
	Leder D	-.583	.913	.998	-3.44	2.28
	Leder E	-.222	.934	1.000	-3.15	2.71
	Leder F	-.545	.919	.999	-3.43	2.33
	Leder H	.000	.976	1.000	-3.06	3.06
Leder H	Leder A	-.333	.577	.999	-2.14	1.48
	Leder B	-1.714	.665	.183	-3.80	.37
	Leder C	-.667	.630	.963	-2.64	1.31

Telefon	Leder A	Leder D	-583	.597	.976	-2.46	1.29
		Leder E	-.222	.630	1.000	-2.20	1.75
		Leder F	-.545	.606	.985	-2.45	1.36
		Leder G	.000	.976	1.000	-3.06	3.06
		Leder B	-.886	.700	.908	-3.08	1.31
		Leder C	.289	.645	1.000	-1.73	2.31
		Leder D	.400	.592	.997	-1.46	2.26
		Leder E	-.489	.645	.995	-2.51	1.53
	Leder B	Leder F	-.145	.607	1.000	-2.05	1.76
		Leder G	-.100	1.151	1.000	-3.71	3.51
		Leder H	.067	.739	1.000	-2.25	2.38
		Leder A	.886	.700	.908	-1.31	3.08
		Leder C	1.175	.771	.792	-1.24	3.59
		Leder D	1.286	.727	.644	-.99	3.57
		Leder E	.397	.771	1.000	-2.02	2.81
		Leder F	.740	.739	.973	-1.58	3.06
	Leder C	Leder G	.786	1.226	.998	-3.06	4.63
		Leder H	.952	.851	.950	-1.72	3.62
		Leder A	-.289	.645	1.000	-2.31	1.73
		Leder B	-1.175	.771	.792	-3.59	1.24
		Leder D	.111	.674	1.000	-2.00	2.23
		Leder E	-.778	.721	.959	-3.04	1.48
		Leder F	-.434	.687	.998	-2.59	1.72
		Leder G	-.389	1.196	1.000	-4.14	3.36
	Leder D	Leder H	-.222	.806	1.000	-2.75	2.30
		Leder A	-.400	.592	.997	-2.26	1.46
		Leder B	-1.286	.727	.644	-3.57	.99
		Leder C	-.111	.674	1.000	-2.23	2.00
		Leder E	-.889	.674	.889	-3.00	1.23
		Leder F	-.545	.638	.989	-2.55	1.46
		Leder G	-.500	1.168	1.000	-4.16	3.16
		Leder H	-.333	.765	1.000	-2.73	2.06
	Leder E	Leder A	.489	.645	.995	-1.53	2.51
		Leder B	-.397	.771	1.000	-2.81	2.02
		Leder C	.778	.721	.959	-1.48	3.04
		Leder D	.889	.674	.889	-1.23	3.00
Leder F		.343	.687	1.000	-1.81	2.50	
Leder G		.389	1.196	1.000	-3.36	4.14	
Leder H		.556	.806	.997	-1.97	3.08	
Leder A		.145	.607	1.000	-1.76	2.05	
Leder F	Leder B	-.740	.739	.973	-3.06	1.58	
	Leder C	.434	.687	.998	-1.72	2.59	
	Leder D	.545	.638	.989	-1.46	2.55	
	Leder E	-.343	.687	1.000	-2.50	1.81	
	Leder G	.045	1.176	1.000	-3.64	3.73	
	Leder H	.212	.776	1.000	-2.22	2.65	
	Leder A	.100	1.151	1.000	-3.51	3.71	
	Leder B	-.786	1.226	.998	-4.63	3.06	

		Leder C	.389	1.196	1.000	-3.36	4.14
		Leder D	.500	1.168	1.000	-3.16	4.16
		Leder E	-.389	1.196	1.000	-4.14	3.36
		Leder F	-.045	1.176	1.000	-3.73	3.64
		Leder H	.167	1.249	1.000	-3.75	4.08
		Leder A	-.067	.739	1.000	-2.38	2.25
		Leder B	-.952	.851	.950	-3.62	1.72
	Leder H	Leder C	.222	.806	1.000	-2.30	2.75
	Leder H	Leder D	.333	.765	1.000	-2.06	2.73
	Leder H	Leder E	-.556	.806	.997	-3.08	1.97
	Leder H	Leder F	-.212	.776	1.000	-2.65	2.22
	Leder H	Leder G	-.167	1.249	1.000	-4.08	3.75
	Leder A	Leder B	1.733	.751	.305	-.62	4.09
	Leder A	Leder C	-2.711*	.691	.005	-4.88	-.54
	Leder A	Leder D	.067	.635	1.000	-1.92	2.06
	Leder A	Leder E	1.622	.691	.286	-.55	3.79
	Leder A	Leder F	.188	.651	1.000	-1.85	2.23
	Leder A	Leder G	1.733	1.235	.852	-2.14	5.60
	Leder A	Leder H	-.267	.792	1.000	-2.75	2.22
	Leder B	Leder A	-1.733	.751	.305	-4.09	.62
	Leder B	Leder C	-4.444*	.826	.000	-7.04	-1.85
	Leder B	Leder D	-1.667	.780	.403	-4.11	.78
	Leder B	Leder E	-.111	.826	1.000	-2.70	2.48
	Leder B	Leder F	-1.545	.793	.524	-4.03	.94
	Leder B	Leder G	.000	1.315	1.000	-4.12	4.12
	Leder B	Leder H	-2.000	.912	.370	-4.86	.86
	Leder C	Leder A	2.711*	.691	.005	.54	4.88
	Leder C	Leder B	4.444*	.826	.000	1.85	7.04
	Leder C	Leder D	2.778*	.723	.007	.51	5.04
	Leder C	Leder E	4.333*	.773	.000	1.91	6.76
	Leder C	Leder F	2.899*	.737	.005	.59	5.21
	Leder C	Leder G	4.444*	1.282	.020	.43	8.46
	Leder C	Leder H	2.444	.864	.106	-.27	5.15
	Leder D	Leder A	-.067	.635	1.000	-2.06	1.92
	Leder D	Leder B	1.667	.780	.403	-.78	4.11
	Leder D	Leder C	-2.778*	.723	.007	-5.04	-.51
	Leder D	Leder E	1.556	.723	.395	-.71	3.82
	Leder D	Leder F	.121	.685	1.000	-2.02	2.27
	Leder D	Leder G	1.667	1.253	.884	-2.26	5.59
	Leder D	Leder H	-.333	.820	1.000	-2.90	2.24
	Leder E	Leder A	-1.622	.691	.286	-3.79	.55
	Leder E	Leder B	.111	.826	1.000	-2.48	2.70
	Leder E	Leder C	-4.333*	.773	.000	-6.76	-1.91
	Leder E	Leder D	-1.556	.723	.395	-3.82	.71
	Leder E	Leder F	-1.434	.737	.526	-3.75	.88
	Leder E	Leder G	.111	1.282	1.000	-3.91	4.13
	Leder F	Leder H	-1.889	.864	.374	-4.60	.82
	Leder F	Leder A	-.188	.651	1.000	-2.23	1.85

		Leder B	1.545	.793	.524	-.94	4.03
		Leder C	-2.899*	.737	.005	-5.21	-.59
		Leder D	-.121	.685	1.000	-2.27	2.02
		Leder E	1.434	.737	.526	-.88	3.75
		Leder G	1.545	1.261	.921	-2.41	5.50
		Leder H	-.455	.832	.999	-3.06	2.15
		Leder A	-1.733	1.235	.852	-5.60	2.14
		Leder B	.000	1.315	1.000	-4.12	4.12
	Leder G	Leder C	-4.444*	1.282	.020	-8.46	-.43
		Leder D	-1.667	1.253	.884	-5.59	2.26
		Leder E	-.111	1.282	1.000	-4.13	3.91
		Leder F	-1.545	1.261	.921	-5.50	2.41
		Leder H	-2.000	1.339	.808	-6.20	2.20
		Leder A	.267	.792	1.000	-2.22	2.75
		Leder B	2.000	.912	.370	-.86	4.86
	Leder H	Leder C	-2.444	.864	.106	-5.15	.27
		Leder D	.333	.820	1.000	-2.24	2.90
		Leder E	1.889	.864	.374	-.82	4.60
		Leder F	.455	.832	.999	-2.15	3.06
		Leder G	2.000	1.339	.808	-2.20	6.20
		Leder B	.095	.619	1.000	-1.85	2.04
		Leder C	-.444	.570	.994	-2.23	1.34
	Leder A	Leder D	.000	.524	1.000	-1.64	1.64
		Leder E	.222	.570	1.000	-1.57	2.01
		Leder F	-.242	.537	1.000	-1.93	1.44
		Leder G	.667	1.018	.998	-2.53	3.86
		Leder H	.167	.653	1.000	-1.88	2.21
		Leder A	-.095	.619	1.000	-2.04	1.85
		Leder C	-.540	.682	.993	-2.68	1.60
	Leder B	Leder D	-.095	.643	1.000	-2.11	1.92
		Leder E	.127	.682	1.000	-2.01	2.26
		Leder F	-.338	.654	1.000	-2.39	1.71
		Leder G	.571	1.084	.999	-2.83	3.97
		Leder H	.071	.752	1.000	-2.29	2.43
E-post		Leder A	.444	.570	.994	-1.34	2.23
		Leder B	.540	.682	.993	-1.60	2.68
	Leder C	Leder D	.444	.596	.995	-1.43	2.31
		Leder E	.667	.638	.965	-1.33	2.67
		Leder F	.202	.608	1.000	-1.70	2.11
		Leder G	1.111	1.057	.964	-2.20	4.43
		Leder H	.611	.713	.989	-1.62	2.85
		Leder A	.000	.524	1.000	-1.64	1.64
		Leder B	.095	.643	1.000	-1.92	2.11
	Leder D	Leder C	-.444	.596	.995	-2.31	1.43
		Leder E	.222	.596	1.000	-1.65	2.09
		Leder F	-.242	.565	1.000	-2.01	1.53
		Leder G	.667	1.033	.998	-2.57	3.90
		Leder H	.167	.676	1.000	-1.95	2.29

		Leder A	-222	.570	1.000	-2.01	1.57
		Leder B	-.127	.682	1.000	-2.26	2.01
		Leder C	-.667	.638	.965	-2.67	1.33
	Leder E	Leder D	-.222	.596	1.000	-2.09	1.65
		Leder F	-.465	.608	.994	-2.37	1.44
		Leder G	.444	1.057	1.000	-2.87	3.76
		Leder H	-.056	.713	1.000	-2.29	2.18
		Leder A	.242	.537	1.000	-1.44	1.93
		Leder B	.338	.654	1.000	-1.71	2.39
	Leder F	Leder C	-.202	.608	1.000	-2.11	1.70
		Leder D	.242	.565	1.000	-1.53	2.01
		Leder E	.465	.608	.994	-1.44	2.37
		Leder G	.909	1.040	.987	-2.35	4.17
		Leder H	.409	.686	.999	-1.74	2.56
		Leder A	-.667	1.018	.998	-3.86	2.53
		Leder B	-.571	1.084	.999	-3.97	2.83
	Leder G	Leder C	-1.111	1.057	.964	-4.43	2.20
		Leder D	-.667	1.033	.998	-3.90	2.57
		Leder E	-.444	1.057	1.000	-3.76	2.87
		Leder F	-.909	1.040	.987	-4.17	2.35
		Leder H	-.500	1.104	1.000	-3.96	2.96
		Leder A	-.167	.653	1.000	-2.21	1.88
		Leder B	-.071	.752	1.000	-2.43	2.29
	Leder H	Leder C	-.611	.713	.989	-2.85	1.62
		Leder D	-.167	.676	1.000	-2.29	1.95
		Leder E	.056	.713	1.000	-2.18	2.29
		Leder F	-.409	.686	.999	-2.56	1.74
		Leder G	.500	1.104	1.000	-2.96	3.96
		Leder B	1.029	.729	.849	-1.26	3.31
		Leder C	-.844	.671	.911	-2.95	1.26
	Leder A	Leder D	-.983	.617	.752	-2.92	.95
		Leder E	.933	.671	.858	-1.17	3.04
		Leder F	.600	.632	.980	-1.38	2.58
		Leder G	-.400	1.199	1.000	-4.16	3.36
		Leder H	.933	.769	.925	-1.48	3.35
		Leder A	-1.029	.729	.849	-3.31	1.26
Fysisk kontakt		Leder C	-1.873	.803	.292	-4.39	.64
	Leder B	Leder D	-2.012	.757	.156	-4.39	.36
		Leder E	-.095	.803	1.000	-2.61	2.42
		Leder F	-.429	.770	.999	-2.84	1.99
		Leder G	-1.429	1.277	.950	-5.43	2.57
		Leder H	-.095	.886	1.000	-2.87	2.68
	Leder C	Leder A	.844	.671	.911	-1.26	2.95
		Leder B	1.873	.803	.292	-.64	4.39
		Leder D	-.139	.702	1.000	-2.34	2.06
		Leder E	1.778	.751	.275	-.58	4.13

	Leder F	1.444	.716	.478	-.80	3.69
	Leder G	.444	1.245	1.000	-3.46	4.35
	Leder H	1.778	.839	.415	-.85	4.41
	Leder A	.983	.617	.752	-.95	2.92
	Leder B	2.012	.757	.156	-.36	4.39
	Leder C	.139	.702	1.000	-2.06	2.34
Leder D	Leder E	1.917	.702	.133	-.28	4.12
	Leder F	1.583	.665	.268	-.50	3.67
	Leder G	.583	1.216	1.000	-3.23	4.40
	Leder H	1.917	.796	.256	-.58	4.41
	Leder A	-.933	.671	.858	-3.04	1.17
	Leder B	.095	.803	1.000	-2.42	2.61
	Leder C	-1.778	.751	.275	-4.13	.58
Leder E	Leder D	-1.917	.702	.133	-4.12	.28
	Leder F	-.333	.716	1.000	-2.58	1.91
	Leder G	-1.333	1.245	.961	-5.24	2.57
	Leder H	.000	.839	1.000	-2.63	2.63
	Leder A	-.600	.632	.980	-2.58	1.38
	Leder B	.429	.770	.999	-1.99	2.84
	Leder C	-1.444	.716	.478	-3.69	.80
Leder F	Leder D	-1.583	.665	.268	-3.67	.50
	Leder E	.333	.716	1.000	-1.91	2.58
	Leder G	-1.000	1.224	.992	-4.84	2.84
	Leder H	.333	.808	1.000	-2.20	2.87
	Leder A	.400	1.199	1.000	-3.36	4.16
	Leder B	1.429	1.277	.950	-2.57	5.43
	Leder C	-.444	1.245	1.000	-4.35	3.46
Leder G	Leder D	-.583	1.216	1.000	-4.40	3.23
	Leder E	1.333	1.245	.961	-2.57	5.24
	Leder F	1.000	1.224	.992	-2.84	4.84
	Leder H	1.333	1.300	.969	-2.74	5.41
	Leder A	-.933	.769	.925	-3.35	1.48
	Leder B	.095	.886	1.000	-2.68	2.87
	Leder C	-1.778	.839	.415	-4.41	.85
Leder H	Leder D	-1.917	.796	.256	-4.41	.58
	Leder E	.000	.839	1.000	-2.63	2.63
	Leder F	-.333	.808	1.000	-2.87	2.20
	Leder G	-1.333	1.300	.969	-5.41	2.74

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Vedlegg 6: Shapes (management) – Big5 profil

Definisjon lav		Definisjon høy	P
Emosjonell stabilitet	1 2 3 4 5 6 7 8 9		
Reagerer følelsesmessig på endringer; ønsker å fremstå fordelaktig i sammenligning med andre; er opptatt av hvordan andre vurderer ham/henne; reagerer emosjonelt på egne nederlag; blir nervøs i pressede situasjoner; føler seg ofte ukomfortabel i nye situasjoner	● ● ● ● ● ● ● ● ●	Er emosjonelt balansert og selvsikker; fremstår som rolig og fornøyd; mister ikke motet ved personlige nederlag og forholder seg rolig selv i krevende situasjoner; viser sjeldent følelser, og kan derfor noen ganger fremstå som lite interessert eller umotivert	7
Ekstraversjon	1 2 3 4 5 6 7 8 9		
Er stille i grupper og en god lytter; er interessert i fakta og god til å konsentrere seg om langsiktige oppgaver; trenger mye tid for seg selv; foretrekker få og nære venner fremfor mange bekjente; fremstår som reservert i møte med nye mennesker	● ● ● ● ● ● ● ● ●	Kommer lett i prat med folk; fremstår som vennlig og har et stort nettverk av kontakter; får energi av andre mennesker; trenger avveksling og blir lett distraheret; opplever det som vanskelig å konsentrere seg over lengre tid; kan fremstå som dominerende og overfladisk	6
Åpenhet	1 2 3 4 5 6 7 8 9		
Ser hurtig hva som er gjennomførbart og foretrekker etablerte metoder; følger ikke nye trender og er tro mot egne verdier; utfordrer sjeldent etablerte sannheter; trives ikke med å vurdere nye konsepter og endringer; kan være noe intolerant	● ● ● ● ● ● ● ● ●	Er oppfinnsom og liker å eksperimentere; liker å utfordre det etablerte; inntar nye perspektiver og velger ofte en ukonvensjonell tilnærming; lar seg lett avspore av egne idéer; har en tendens til å foreta urealistiske vurderinger	2
Medmenneskelighet	1 2 3 4 5 6 7 8 9		
Fokuserer på egne mål og stimuleres av konkurranse; uttrykker fritt egne synspunkter og er ikke redd for konflikt; snakker om egne bragder; foretrekker å ta egne beslutninger og misliker kompromisser	● ● ● ● ● ● ● ● ●	Er svært hjelpsom og omsorgsfull, og har lett for å inngå kompromisser; foretrekker demokratiske beslutninger, og ønsker å bli oppfattet som vennlig; unngår konflikter og konkurranse, og søker å opprettholde harmoni; oppfattes ofte som for ettergivende eller naiv	4
Planmessighet	1 2 3 4 5 6 7 8 9		
Er fleksibel, spontan og intuitiv i møte med kaos og plutselige endringer; er mer opptatt av de store linjene enn av detaljer; forholder seg til retningslinjer på en fleksibel måte; opplever seg begrenset av grundig planlegging; oppleves ofte som ustrukturert, udisiplinert og upålitelig	● ● ● ● ● ● ● ● ●	Opptrer systematisk og forsiktig, er disiplinert og til å stole på, og har høye kvalitetsstandarder; søker perfektjon, og opplever det som vanskelig når planer endres eller ved mangel på systematikk; fullfører oppgaver i henhold til tidsfrister; oppleves noen ganger som pedantisk eller pirkete	6

Fullføringstid (min.): 12
Kortest tid brukt per skjermbilde (sekunder): 8

Poengfordeling: 100%
Lengst tid brukt per skjermbilde (sekunder): 34

Konsistens: 8
Normgruppe: Ledere