

Malin Amankwah og Ingrid Møller

Synergi eller konflikt

Hvordan organisatoriske paradokser påvirker overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett SF

Masteroppgave i Ledelse av teknologi

Veileder: Frode Heldal

Mai 2021

Malin Amankwah og Ingrid Møller

Synergi eller konflikt

Hvordan organisatoriske paradokser påvirker overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett SF

Masteroppgave i Ledelse av teknologi
Veileder: Frode Heldal
Mai 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Denne masteravhandlingen markerer slutten på vårt toårige masterløp i Ledelse av teknologi ved NTNU Handelshøyskolen, og fem år ved NTNU i Trondheim. Avhandlingen tar for seg paradokser tilknyttet overgangen til hybrid skyteknologi i Norsk Helsenett, og utgjør i sin helhet 30 studiepoeng.

Å bidra til å belyse hvordan organisatoriske paradokser påvirker implementering av ny teknologi i en samfunnskritisk, og svært dagsaktuell virksomhet, har vært motiverende. Arbeidet med avhandlingen har til tider vært utfordrende, men vi sitter igjen med stort faglig utbytte og givende personlige lærdommer.

Vi ønsker å rette en stor takk til Norsk Helsenett, og de 12 intervjuobjektene som stilte opp med verdifulle innspill for å belyse vår problemstilling. Vi vil også spesielt rette en takk til vår veileder i NHN, Vegard Aspnes, som stilte opp med gode råd, informasjon og tilrettelegging gjennom hele prosessen. Videre ønsker vi å takke vår veileder fra NTNU, Frode Heldal, for stødig hjelp og veiledning. Det rettes også en takk til familie og venner for tilbakemeldinger, innspill og støtte gjennom våren.

Til slutt vil vi takke hverandre. Vårt gode samarbeid har vært uvurderlig i en tid preget av sosiale restriksjoner.

Trondheim, mai 2021

Malin Amankwah

Malin Amankwah

Ingrid Møller

Ingrid Møller

Sammendrag

Å gå over til skyteknologi anses som sentralt for raskere innovasjon og fleksibilitet i dagens virksomheter. I offentlig sektor knyttes en overgang til skyteknologi til økt ressursutnyttelse og effektivitet, men endringen i teknologi innebærer også endringer for menneskene, strukturen og oppgavene i organisasjonen. Denne masteravhandlingen bruker en paradokstilnærming for å rette søkelyset mot hvordan organisatoriske paradokser kan påvirke overgangen til hybrid sky som endringsprosess. Problemstillingen lyder som følgende:

Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett?

Avhandlingen er en casestudie av Norsk Helsenett SF (NHN), og baserer seg på et kvalitativt forskningsdesign. Vi har gjennomført 12 semi-strukturerte dybdeintervjuer med ledere på ulike nivåer, på tvers av virksomheten. Dybdeintervjuene utgjør, sammen med dokumentstudier, avhandlingens empiriske grunnlag. Avhandlingens teoretiske rammeverk består av tidligere forskning på organisasjonsendring, digitalisering, herunder skyteknologi, og organisatoriske paradokser. Ved å trekke det empiriske grunnlaget opp mot det teoretiske rammeverket, var vi i stand til å diskutere og analysere studiens funn opp mot tidligere forskning.

Studiens funn tyder på at det eksisterer spenninger i NHN, som kan knyttes opp til 10 organisatoriske paradokser. Dualitetene i paradoksene kan påvirke overgangen til hybrid sky, både ved ubalanse og balanse. Ved ubalanse kan paradoksene medføre konflikt og lammelse, mens balanse vil kunne muliggjøre synergier mellom det som i utgangspunktet er motstridende krefter. Overgangen til hybrid sky kan sies å representere en læringsprosess, der bevisstgjøring av paradoksene vil kunne bidra til et økt refleksjonsnivå tilknyttet overgangen.

Avhandlingen har i første rekke praktiske implikasjoner for NHN, der organisasjonen kan oppnå økt bevissthet rundt paradoksenes påvirkning på overgangen til hybrid sky. Likevel er tilstedeværelsen av spenninger et trekk ved alle organisasjoner, og studien kan bidra til økt forståelse for hvordan paradokser kan påvirke endringsprosesser. Avslutningsvis anbefaler vi videre forskning på hvordan de identifiserte paradoksene kan håndteres i praksis.

Abstract

Transitioning to cloud technology is considered as essential to increase innovation and flexibility in today's businesses. In the public sector, a transition to cloud technology is linked to increased resource utilization and efficiency, but the change in technology also entails changes for the people, the structure and the tasks in the organization. This master's thesis applies a "paradox"-lens in order to highlight how organizational paradoxes can affect the transition to hybrid cloud as a change process. The thesis question is as follows:

How do organizational paradoxes affect the transition to hybrid cloud in Norsk Helsenett?

The thesis is a case study of Norsk Helsenett SF (NHN), and is based on a qualitative research design. We have conducted 12 semi-structured in-depth interviews with leader figures at various levels, across the company. The in-depth interviews, together with document studies, form the empirical basis of the thesis. The theoretical framework consists of previous research on organizational change, digitalization and cloud technology, and organizational paradoxes. By combining the empirical basis with the dissertation's theoretical framework, we were able to discuss and analyze the study's findings in light of previous research.

The study's findings indicate that there are tensions in NHN, which can be linked to 10 organizational paradoxes. The dualities in the paradoxes can affect the transition to hybrid cloud, both in imbalance and balance. In the event of an imbalance, the paradoxes can lead to conflict and paralysis, while balance can enable synergies between what are basically opposing forces. The transition to hybrid cloud can be said to represent a learning process, where raising awareness of the paradoxes could contribute to an increased level of reflection associated with the transition.

The thesis has practical implications for NHN, where the organization can gain increased awareness of the paradoxes' impact on the transition to hybrid cloud. Nevertheless, the presence of tensions is a feature of all organizations, and the study can contribute to a better understanding of how paradoxes affect change processes. Finally, we recommend further research on how the identified paradoxes are handled in practice, and how the managers can manage the dualities.

Innhold

Forord	i
Sammendrag	ii
Abstract	iii
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Problemstilling og avgrensning	2
1.3 Avhandlingens struktur	2
2 Casebeskrivelse	3
2.1 Norsk Helsenett SF	3
2.1.1 Historie og samfunnsoppdrag	3
2.1.2 Organisasjonsstruktur	4
2.2 Skyteknologi i NHN	5
3 Teori	7
3.1 Organisasjonsendring	8
3.1.1 Organisasjonstyper	8
3.1.2 Endringens indre og ytre kontekst	9
3.1.3 Planlagt endring	10
3.1.4 Sosio-tekniske systemperspektiver på endring	11
3.1.4.1 Leavitts diamant	12
3.1.4.2 Systemperspektiv på organisasjonsytelse	12
3.2 Digitalisering	14
3.2.1 Digitalisering i offentlig sektor	14
3.2.2 Skyteknologi	15
3.2.3 Muligheter ved skyteknologi	16
3.2.4 Utfordringer ved skyteknologi	17
3.3 Organisatoriske paradokser	18

3.3.1	Definisjon og bruk	19
3.3.2	Paradokstilnærming	20
3.3.3	Paradoksdimensjoner	21
3.3.4	Endringsparadokset: kontinuitet og endring	22
3.3.5	Organisatorisk ambidekstri	24
3.3.6	Mellomleder som endringsagent	24
3.4	Oppsummering	25
4	Metode	27
4.1	Enkeltcase-studie	27
4.1.1	Valget mellom kvantitativ og kvalitativ metode	27
4.1.2	Forskningsteoretisk perspektiv	28
4.1.3	Fenomenologisk forskningsdesign	28
4.2	Datainnsamling	29
4.2.1	Metode for datainnsamling	29
4.2.2	Litteratur- og dokumentstudie	29
4.2.3	Utvalg og rekruttering av intervjuobjekter	30
4.2.4	Semi-strukturerte dybdeintervju	31
4.2.5	Intervjuguide	32
4.2.6	Gjennomføring av intervju	32
4.3	Dataanalyse	33
4.4	Undersøkelsens kvalitet	35
4.4.1	Validitet	35
4.4.2	Reliabilitet	36
4.4.3	Generalisering	37
4.4.4	Etisk ansvar	37
4.4.5	Metodekritikk	38
4.5	Oppsummering	39
5	Empiri	41
5.1	Endringspreget virksomhet	41
5.1.1	Omorganisering: flytende vs. samlet	42
5.1.2	Ulike oppfattelser av endring: justeringer vs. reelle endringer	42
5.1.3	Tilnærming til endring: reaktiv vs. proaktiv	43
5.1.4	Oppfølging i enhetene tilknyttet endring	44
5.1.4.1	Ulikheter i lederstil	45
5.1.4.2	Servicefoten vs. controllerfoten	46
5.2	Overgang til hybrid sky: holdninger	47
5.2.1	Tilnærming til bruk av data: åpen vs. tilbakeholden	47
5.2.2	Stolthet og motivasjon	48

5.3	Overgangen til hybrid sky: arbeidsoppgaver og struktur	49
5.3.1	Oppfattelse av endringens omfang: små justeringer vs. transformasjon	50
5.3.2	Utvikling og drift: silo vs. samarbeid	51
5.4	Oppsummering	52
6	Diskusjon	54
6.1	Rollen som brannmenn ved overgangen til hybrid sky	55
6.1.1	Paradoks: Å være reaktiv, og samtidig være frontfigur	55
6.1.2	Paradoks: Jo mer arbeid man har å gjøre, jo mindre arbeid får man planlagt å gjøre	56
6.1.3	Paradoks: Ingen endring uten stabilitet	57
6.1.4	Paradoks: Å bygge kapabiliteter for fremtiden, og samtidig sikre nåværende suksess	58
6.2	Oppfattelse av overgangen til hybrid sky	59
6.2.1	Paradoks: Å ufarliggjøre endringen, og samtidig skape følelse av nødvendighet	60
6.2.2	Paradoks: Jo nærmere man er til endringen, jo mer distansert er man til endringen	61
6.2.3	Paradoks: Treghet som katalysator for stress	63
6.3	Organisatoriske ytterpunkter tilknyttet bruk av hybrid sky	64
6.3.1	Paradoks: Å være konservativ for å kunne være liberal	64
6.4	Samarbeid og tilhørighet ved overgangen til hybrid sky	65
6.4.1	Paradoks: Samarbeid mellom to motpoler	65
6.4.2	Paradoks: Beholde følelse av formål og tilhørighet, og samtidig møte arbeidsplassens krav	66
6.5	Oppsummering	68
7	Avslutning	71
7.1	Oppsummering og konklusjon	71
7.2	Studiens begrensninger	71
7.3	Studiens implikasjoner og forslag til videre forskning	72
7.3.1	Praktiske implikasjoner	72
7.3.2	Teoretiske implikasjoner	72
7.3.3	Forslag til videre forskning	73
	Vedlegg A Samtykkeskjema	I
	Vedlegg B Intervjuguide	III

Figurer

2.1.1 Organisering i Norsk Helsenett SF per 2021	5
2.2.1 Overordnet tidslinje for overgangen til sky i NHN	6
3.1.1 Elementer i organisasjonens indre kontekst	9
3.1.2 Elementer i organisasjonens ytre kontekst	10
3.1.3 Leavitts diamant	12
3.1.4 Systemperspektiv på organisasjonsytelse (Cabrera mfl., 2001)	13
3.2.1 Leveransemodeller skytjenester	16
3.3.1 Paradoks vs. dilemma (Smith & Lewis, 2011)	20
3.3.2 Kjernedimensjonene i organisasjonen og medfølgende paradoksale spenninger (Smith & Lewis, 2011)	22
3.4.1 Oppsummering av avhandlingens teoretiske sammenheng	26
4.2.1 Datainnsamlingsprosessen	29
4.2.2 Oversikt over intervjuobjekt i NHN	30
4.3.1 Kodingsprosessen	33

Tabeller

4.5.1 Oppsummering av metodiske valg	40
6.0.1 Sammenheng mellom kodingen og diskusjonens temaer	54
6.5.1 Oppsummering av diskusjon	69

Innledning

I det følgende kapittelet vil vi ta for oss bakgrunn og motivasjon for valgt casestudie. Deretter vil vi redegjøre for avhandlingens problemstilling, og tilhørende avgrensninger. Avslutningsvis vil vi presentere avhandlingens struktur.

1.1 Bakgrunn

Det siste halvannet året har vist oss at teknologi tilknyttet helsetjenester er uvurderlig, og at den tekniske infrastrukturen som mange av oss ikke ser, kan redde liv. Når vi eksempelvis går inn på helsenorge.no og sjekker resultatet på en koronatest, eller skal hente ut en e-resept, er det Norsk Helsennett, den nasjonale leverandøren av e-helsetjenester, som står ansvarlig for disse tjenestene. I møte med dagens krav fra innbyggere og hurtig teknologiske utvikling, er e-helsesektoren tvunget til å fornye seg gjennom nye måter å tilby tjenester til sektoren, og Norges innbyggere. Dette har ført til at aktørene i sektoren nå står overfor organisatoriske veivalg når det kommer til ny teknologi, der skyteknologi representerer et av disse valgene. Andelen virksomheter som tar i bruk skyteknologi vil ifølge Gartner (2019) overstige 90 prosent innen 2022, og Regjeringen har tidligere gått ut med en oppfordring til det offentlige Norge, om at virksomheter skal alltid vurdere skytjenester som et alternativ ved anskaffelse av IKT-tjenester (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, udatert).

En overgang til skytjenester vil innebære en endring i den etablerte teknologien, som i henhold til Leavitt (1965) også vil medføre endringer for menneskene, arbeidsoppgavene, og strukturen i organisasjonen. Ny teknologi og høy endringstakt i organisasjonen kan føre til ulike og konkurrerende krav, som ikke kan løses ved enkle valg (Smith & Lewis, 2011). Dette representerer organisatoriske spenninger, og motstridende krefter, i form av paradokser som oppstår. Endringsprosesser, som overgangen til skyteknologi, er i stand til å påvirke og bli påvirket av disse paradoksene. Ved å være bevisst på paradoksene som eksisterer, kan synergier mellom kreftene skapes, og konflikt ved valg bli unngått.

Bakgrunnen for valgt casestudie er vår felles faglige interesse for skjæringspunktet mellom teknologi og organisasjonsendring. Det er ingen hemmelighet at skyteknologi er “i vinden”, og det kan tenkes at mange bedrifter begir seg ut på en skyreise uten å helt vite hva det innebærer. Gjennom fem år med tekniske studier har vi lært at slik teknologi avhenger av menneskene og organisasjonen den skal implementeres i, og vi var derfor svært nysgjerrige på å fordype oss mer i dette fagfeltet. Videre er valgt casebedrift, som tidligere nevnt, kritisk for det norske samfunnet. Vi er derfor svært motivert for å potensielt kunne bidra til økt innsikt for virksomheten.

1.2 Problemstilling og avgrensning

Formålet med denne studien er å belyse hvordan organisatoriske paradokser påvirker overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett SF, herved betegnet som NHN. Til tross for at digitaliserings- og endringsprosjekter i offentlig sektor er blitt mye forsket på, blir prosjektene likevel ofte karakterisert som tidkrevende og ineffektive. Vi oppdaget i denne forbindelse at det eksisterer begrenset caseforskning på temaene organisasjonsendring og digitalisering i form av skyteknologi. Vi ønsket derfor å belyse et slikt digitaliseringsprosjekt gjennom en annen tilnærming, der følgende problemstilling ble formulert:

Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett?

Å bruke en paradokstilnærming gjennom en “paradoks-linse”, for å forske på en endringsprosess i en samfunnskritisk virksomhet, kan bidra til økt bevissthet og refleksjon rundt hvilke motstridende krefter som kan påvirke endringen.

Det er mange faktorer som inngår i NHNs overgang til hybrid sky, der disse kan deles inn i interne og eksterne faktorer. I denne avhandlingen vil vi begrense oss til interne organisatoriske faktorer, og intervjuobjektene oppfatning av overgangen til hybrid sky i organisasjonen. Eksterne faktorer, som sikkerhetsfaktorer, politiske faktorer og leverandørfaktorer, er av relevans, og kan påvirke deler av disse oppfatningene. Likevel går dette utenfor avhandlingens tematikk og fagområde, og studien begrenser seg derfor til interne organisatoriske faktorer.

1.3 Avhandlingens struktur

Avhandlingen er delt inn i syv kapitler. Kapittel to er en casebeskrivelse, hvor NHN presenteres. Det tredje kapitlet presenterer studiens teoretiske rammeverk, bestående av relevant litteratur og forskning. Kapittel fire presenterer det metodiske rammeverket som er blitt benyttet i denne avhandlingen. I kapittel fem legges avhandlingens empiriske datamateriale frem, før dette blir diskutert og analysert i lys av det teoretiske rammeverket i kapittel seks. Kapittel syv redegjør for avhandlingens konklusjon og begrensninger, etterfulgt av studiens implikasjoner og forslag til videre forskning. Avslutningsvis finner man litteraturliste og vedlegg.

Casebeskrivelse

Avhandlingen er en casestudie som tar utgangspunkt i NHN. For å gi en bedre forståelse for virksomheten, vil dette kapitlet presentere en beskrivelse av organisasjonen, dens historie, organisatoriske struktur, og dens planer for skyteknologi. Denne redegjørelsen av NHN tar utgangspunkt i offentlige dokumenter, interne dokumenter og empiri gitt av intervjuobjekter i organisasjonen.

2.1 Norsk Helsenett SF

NHN eies av Helse- og Omsorgsdepartementet som et statlig eid foretak. Foretakets formål er å utvikle, forvalte og drifte nasjonale e-helseløsninger og infrastruktur, samt å sikre samhandlingen i helse- og omsorgssektoren (e-helsesektoren). Selskapets visjon er å knytte Helse-Norge sammen. Dette gjennom å hjelpe innbyggerne med å mestre sin egen helsehverdag, helsesektoren til å yte gode helsetjenester, forskerne til å utvikle ny kunnskap og næringslivet til å levere sine tjenester for bedre helse. I disse tider har NHN et usedvanlig viktig ansvar i den forstand at organisasjonen utvikler og drifter tjenestene laget for å manøvrere koronapandemien.

2.1.1 Historie og samfunnsoppdrag

Allerede på 1990-tallet oppsto det behov for å samle aktører og informasjon i Helse-Norge. I 2004 ble aksjeforetaket Norsk Helsenett AS dannet av regionale helseforetak, med formål å sikre den digitale infrastrukturen og kommunikasjonen i helse- og omsorgssektoren. Det var på dette tidspunktet 24 ansatte i selskapet. Årene etter etablering besto i stor grad av å bygge opp selve helsenettet, som er en logisk infrastruktur og grunnmur for videre utvikling. Å få opp Norsk Helsenett AS som et samleforetak ble møtt med både forventninger og skepsis. Det var sterkt fokus på legitimering av helsenettets funksjon for fastleger og sykehus landet over.

I 2009 kom samhandlingsreformen, og Norsk Helsenett AS ble virksomhetsoverdratt fra aksjeselskap til statsforetak, under eierskap av Helse- og Omsorgsdepartementet. NHN utvikler seg i en ny strategisk retning, og nye tjenester blir rullet ut for å møte kundenes behov. Sikkerhet og tilgjengelighet blir viktige stikkord i takt med økt digitalisering. Etter en dobling i statlig bevilgning i 2012 forsterkes NHNs posisjon som profesjonell driftsleverandør, etterhvert som nye oppgaver og tjenester etableres. På dette tidspunktet rendyrker NHN sin status som tradisjonell driftsleverandør, ved å tilby on-premise IT infrastruktur til norske helsetjenester. Gjennom 399 kommuner er 97 % av landets innbyggere på dette tidspunktet tilknyttet helsenettet, og etterhvert

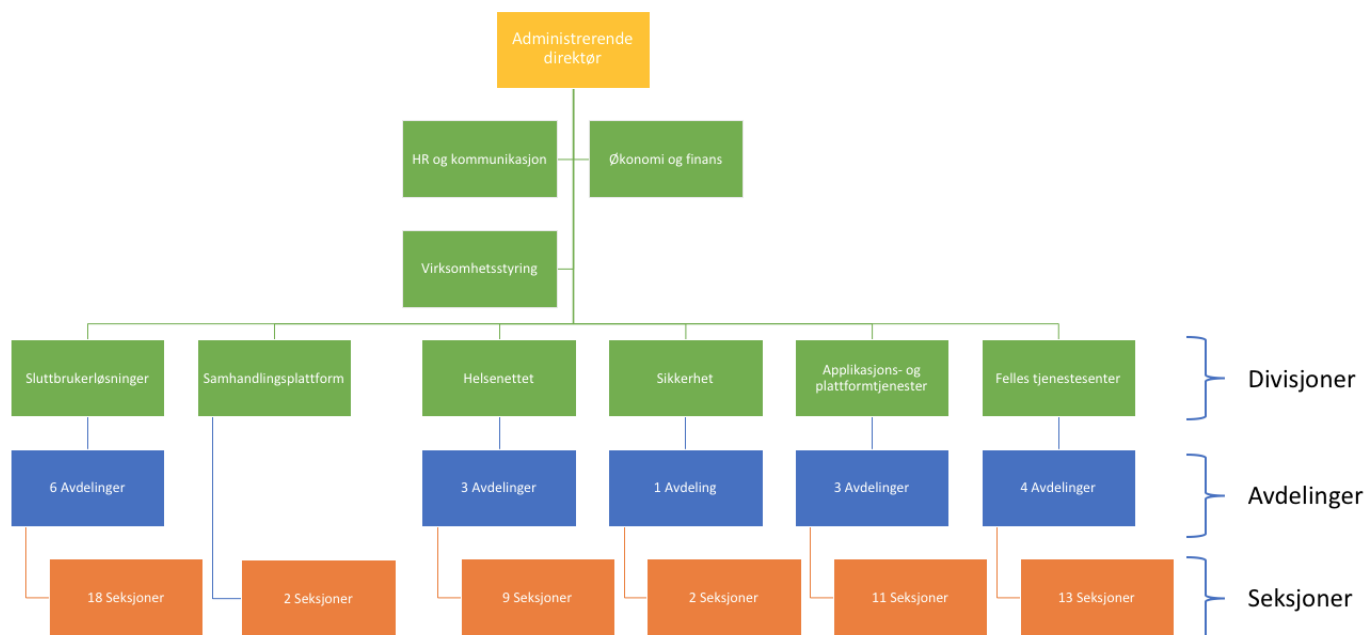
som hele helse-Norge kobler seg på stilles det økende krav til oppetid og forutsigbarhet til tjenestene.

I 2017 etableres et sentralt tjenestesenter hos NHN etter mandat fra Helse- og omsorgsdepartementet. Tjenestesenteret har ansvar for å levere tjenester innen anskaffelser, IKT og arkiv- og dokumentforvaltning til Helseforvaltningen. Etableringen innebærer en overføring av ansatte fra etatene i Helseforvaltningen, til NHN. Foretaket vokser og etablerer en egen divisjon for sikkerhet, og styrker sin posisjon som pålitelig leverandør for kritisk infrastruktur. NHN blir gjort til nasjonal tjenesteleverandør av e-helsetjenester i 2020. Dette innebærer nye oppgaver og en virksomhetsoverdragelse av ca. 200 ansatte fra Direktoratet for e-helse.

NHN har per april 2021 781 ansatte, og hadde en omsetning på 841,8 millioner kroner i 2019 (Norsk Helsenett SF, 2020b). Oppdragsbrevet gitt av Helse- og omsorgsdepartementet viser til NHNs posisjon som nasjonal tjenesteleverandør, en samfunnskritisk rolle som skal skape, levere og sikre effektive e-helseløsninger og infrastruktur til helseforetak over hele landet (Det Kongelige Helse- og Omsorgsdepartementet, 2021). Hovedoppgavene er ifølge oppdragsbrevet å bidra til gode e-helsetjenester, effektiv oppgaveløsning og best mulig bruk av det private leverandørmarkedet. I tillegg skal foretaket ha en sentral rolle i arbeidet med å nå målene for digitalisering i e-helsesektoren.

2.1.2 Organisasjonsstruktur

NHN er delt inn i totalt seks divisjoner, som igjen er delt inn i ulike avdelinger og seksjoner. På øverste nivå finner man det vi i denne casestudien kaller toppledelsen, som består av administrerende direktør, direktør for HR og kommunikasjon, direktør for økonomi og finans, direktør for virksomhetsstyring, samt direktørene i alle seks divisjonene. Organisasjonskart er illustrert i figur 2.1.1.

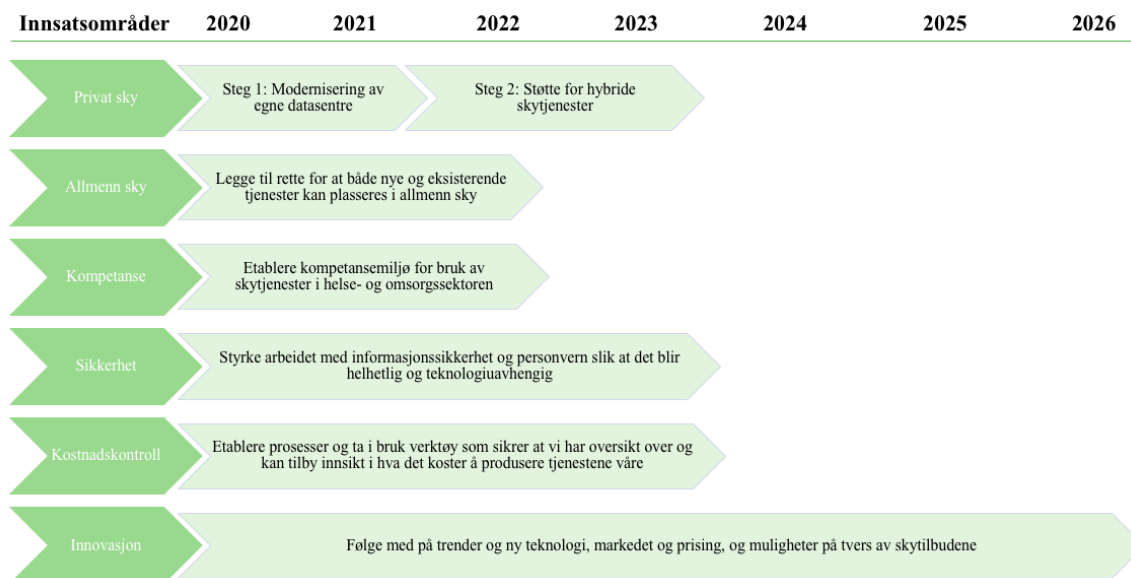


Figur 2.1.1: Organisering i Norsk Helsenett SF per 2021

2.2 Skyteknologi i NHN

Som en følge av teknologisk utvikling og et behov for mer skalerbare forretningsmodeller, ble det besluttet i NHN å gå over til skybaserte tjenester. I tillegg kom det en oppfordring fra regjeringen til det offentlige, om at der man kan, skal man alltid vurdere å anvende skyløsninger (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, udatert). Det var også et ønske fra kundene, som ønsket å ta i bruk skytjenester. Prosessen skal bidra til å muliggjøre et digitalt økosystem som tilgjengeliggjør riktig informasjon, slik at næringslivsaktører kan bygge tjenester for å ytterligere styrke e-helsetjenester til innbyggerne. På den måten ønsker NHN å bli et digitalt informasjons- og samhandlingsnav for helsesektoren, og som del av dette “bidra til den digitale transformasjonen av fremtidens helse-Norge” (Norsk Helsenett SF, 2020a).

Prosessen med overgang til sky er et program, “strategi 2026”, som skal realiseres i løpet av en seksårsperiode. Se figur 2.2.1 for overordnet tidslinje. Juli 2019 ble det inngått en rammeavtale som ga tilgang til IAAS og PAAS tjenester fra Amazon (AWS) og Microsoft (Azure). Det ble også etablert et kompetansesenter for skytjenester internt i NHN, som skal forvalte retningslinjer for bruk av skytjenester i NHN og deres kunder. NHN velger å gå over til en hybrid skyløsning, med både privat og allmenn sky. Årsaken til dette er at enkelte av tjenestene de tilbyr, inneholder data av sensitiv art som gjør at de ikke kan tjenesteutsettes til allmenne skyleverandører. I lys av dette er NHNs viktigste leveranse for 2021 å få opp den private skyen i eksisterende infrastruktur, og i 2022 utvide støtten for hybride skytjenester.



Figur 2.2.1: Overordnet tidslinje for overgangen til sky i NHN

Teori

Denne avhandlingen tar for seg organisasjonsendring som overordnet tematikk, nærmere bestemt overgangen til en hybrid skyløsning. Oppgavens problemstilling er: **Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett?**

Sentralt i vårt forskningsarbeid er å utarbeide et teoretisk rammeverk, som i samspill med prosjektets empiri, har som formål å belyse den ovennevnte problemstillingen. Med utgangspunkt i organisasjonsendring som oppgavens overordnede tematikk, vil vi se nærmere på litteratur tilknyttet dette fenomenet, inkludert organisasjonstype, endringers kontekst og planlagt endring som endringstype. Som en forlengelse av organisasjonsendring som tematikk, vil vi deretter gå nærmere inn på sosio-tekniske systemperspektiver på endring, der vi presenterer to modeller. Disse er blitt valgt for å belyse gjensidige elementer, og endringers påvirkning på ulike deler av organisasjonen.

Vi går så inn på det teknologiske aspektet tilknyttet organisasjonsendring, og trekker frem tidligere forskning på digitalisering. Da oppgaven tar for seg digitalisering i en offentlig virksomhet, går vi særskilt inn på litteratur tilknyttet digitalisering i offentlig sektor. Det blir videre rettet fokus på forskning knyttet til skyteknologi, der det blir lagt frem egenskaper, muligheter, og utfordringer ved skyteknologi.

For å kunne belyse kjernen i vår problemstilling, tar vi avslutningsvis for oss teorier tilknyttet organisatoriske paradokser. Vi redegjør for begrepsbruken i eksisterende litteratur, før vi ser nærmere på hvilke organisatoriske paradokser som eksisterer. Videre tar vi for oss endringsparadokset som teoretisk konsept tilknyttet organisasjonsendring, der konseptene kontinuitet og endring blir vektlagt. Treghet og stress, organisatorisk ambidekstri, og mellomleders rolle presenteres deretter som elementer tilknyttet organisatoriske paradoksteorier.

I litteratursøket som er blitt gjennomført i forbindelse med denne casestudien, har vi gått grundig gjennom ulike konsepter som har relevans til vår forskning. I denne forbindelse avdekket vi at enkelte konsepter er grundig utredet både i norsk og utenlandsk forskning, mens andre er mer mangelfulle. Det finnes mye og variert litteratur tilknyttet konseptene organisasjonsendring, digitalisering, og organisatoriske paradokser hver for seg. Litteraturen som omhandler bruk av skytjenester, underlagt konseptet digitalisering, er også mangfoldig, særskilt i privat sektor. Likevel, med en gang vi undersøker implementering av skytjenester i Norge, og i offentlig sektor, blir resultatene begrenset. Dette blir også understreket i Hagen (2015) sin casestudie av implementering av skytjenester i tre norske kommuner. Studien viser til at forskning knyttet til bruk og implementering av skytjenester i offentlig sektor i stor grad er basert på andre lands

forskning. Det er derfor sentralt å påpeke at det teoretiske datagrunnlaget knyttet til skyteknologi i denne avhandlingen, i stor grad baserer seg på internasjonal forskning, og i privat sektor. Litteraturen viser imidlertid at store deler av denne litteraturen knyttet til skyteknologi i privat sektor, er overførbart til offentlig sektor (Hagen, 2015).

3.1 Organisasjonsendring

Organisasjoner opptrer i en globalisert verden der endring er konstant og uforutsigbart, noe som medfører blant annet usikkerhet, kompleksitet og uklarhet (De Biasi, 2019). Globaliseringskrefter inkluderer teknologisk utvikling, internasjonal økonomi og økt eksportvirksomhet (Kotter, 2012). Forholdene som utgjør omgivelsene organisasjonene opptrer i, er med dette i stadig utvikling, og stiller kontinuerlig nye krav til organisasjonen. Dette medfører både trusler og muligheter, og ifølge Kotter (2012) er ingen selskap immun mot denne utviklingen, uavhengig av størrelse, geografisk plassering, og sektor.

Mengden store organisasjonsendringer har økt de siste to tiårene, og vil fortsette å øke i årene som kommer (Kotter, 2012). De Biasi (2019) peker på at et av målene med organisatorisk endring er å utvide organisasjonens handlingsrom, ved å forstørre rommet for å kunne manøvrere raskere, enklere og smidigere, i møte med endringer i det eksterne miljøet. Organisasjonsendring blir i et spekter av litteraturen pekt på som en sentral aktivitet for dagens selskaper, der enkelte karakteriserer endring som et permanent trekk ved organisasjoner (Jacobsen, 1998). Andre forskere støtter dette, og trekker frem evnen til å innovere og kontinuerlig tilpasse seg skiftende omgivelser, som en kritisk suksessfaktor og sentralt for langsiktig overlevelse (Brown & Eisenhardt, 1997); (Kotter, 2012).

Kotter (2012) trekker frem at til tross for at organisasjonsendring er nødvendig, er det en egenskap ikke alle selskaper behersker. Drucker (1999) hevder videre gjennom sin forskning at det å beherske organisasjonsendring er en av lederes hovedutfordringer i det 21. århundre. Organisasjonsendring kan argumenteres for å være et velutviklet forskningsfelt, men man ser med dette at det likevel eksisterer et gap mellom forskning på organisasjonsendringer og vellykket gjennomføring i praksis. Organisasjonsendring blir med dette inkludert i avhandlingen som en sentral del av det teoretiske rammeverket, med formål å belyse hvordan paradokser påvirker organisasjonsendring.

3.1.1 Organisasjonstyper

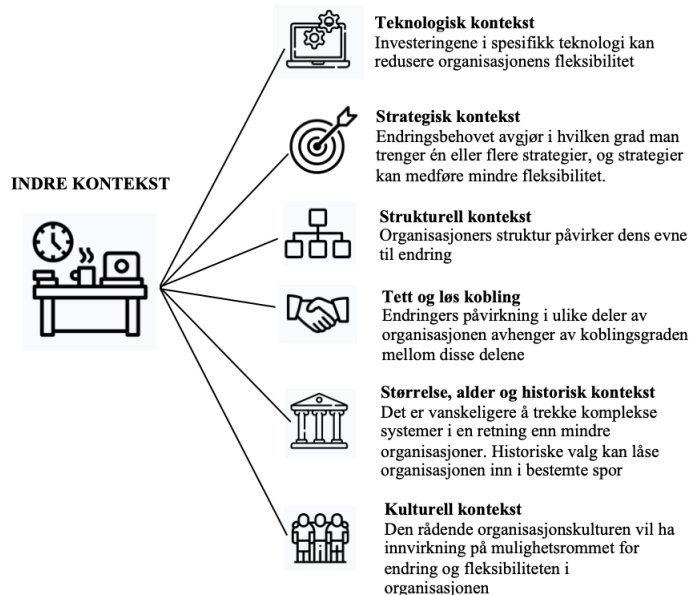
Når man skal vurdere organisasjonsendring er det relevant å se på organisasjonens overordnede strategiske tilnærming. Miles mfl. (1978) hevder at organisasjoner kan deles inn i fire strategiske typer: angriper (prospector), forsvarer (defender), analytiker (analyzer), og den svakere strategien reagerende (reactor). Angripere er innovative, vekstorienterte selskaper som oppfordrer til risiko,

forsvarere beskytter sitt nåværende marked og kunder, mens reagerende selskap har ingen klar strategi og følger kun gangen i markedet. I denne avhandlingen vil vi ta utgangspunkt i analytiker som strategisk utgangspunkt. Organisasjoner med denne strategiske tilnærmingen deler kjennetegn med både angriper og forsvarer strategier, og retter dermed fokus på både å opprettholde nåværende markeder og kunder, og i tillegg legge moderat vekt på innovasjon.

3.1.2 Endringens indre og ytre kontekst

Organisasjoner er både en del av, og utgjør en kontekst. Det å kartlegge organisasjonens kontekst er derfor viktig for å kunne forstå en organisasjons utfordringer og muligheter for å endre seg (Jacobsen, 2018). Denne konteksten deles ifølge Pettigrew (1990) inn i et indre og ytre nivå, der organisatorisk endring må sees på som relasjonen mellom individ og indre kontekst, samt relasjonen mellom organisasjonen og dens omgivelser. Vi inkluderer teorier på organisatorisk kontekst i denne avhandlingen for å kunne belyse hvordan NHNs organisatoriske kontekst påvirker mulighetene for endring, og hvorvidt de ulike kontekstuelle faktorene påvirker paradoksene i organisasjonen.

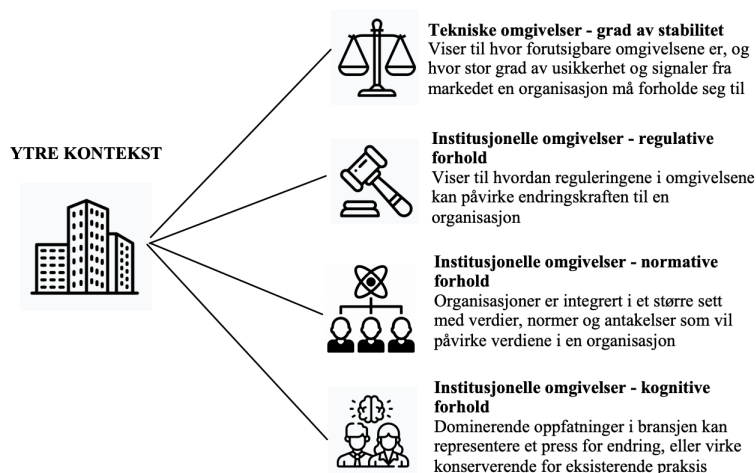
Indre kontekst beskriver trekk ved organisasjonens struktur, kultur og politikk der endringen finner sted (Pettigrew, 1990). Jacobsen (2018) trekker frem sentrale elementer ved organisasjoners indre kontekst, som for enkelthets skyld er illustrert i figur 3.1.1.



Figur 3.1.1: Elementer i organisasjonens indre kontekst

Ytre kontekst referer til de økonomiske, sosiale, politiske og bransjemessige omgivelser en organisasjon befinner seg i (Pettigrew, 1990). Alle organisasjoner tilhører ulike domener, som består av organisasjonens klienter, samarbeidspartnere, konkurrenter og regulerende organer (Jacobsen, 2018). Den ytre konteksten deles videre inn i to forhold. De tekniske omgivelsene

er hvordan organisasjonens omgivelser påvirker mulighetene den har til å gjennomføre sine oppgaver, mens de institusjonelle omgivelsene viser til sentrale verdier i omgivelsene som påvirker reguleringer, normer og kognitive modeller for hvordan ting skal gjøres (D’unno mfl., 2000). Elementene tilknyttet de to forholdene, basert på Jacobsen (2018), er illustrert i figur 3.1.2.



Figur 3.1.2: Elementer i organisasjonens ytre kontekst

3.1.3 Planlagt endring

Planlagt endring kalles ifølge Van de Ven og Poole (1995) også strategisk endring. Med innføring av skytjenester som et langsiktig strategisk initiativ i NHN, er det en slik endringstype vår casestudie vil ta utgangspunkt i. I denne endringstypen er intensjonen drivkraften, og det er fastsatte mål man ønsker å oppnå som resultat av endringene som gjennomføres. Den strategiske endringen tar utgangspunkt i ønsket om å løse et problem, der organisasjonen har funnet aspekter ved en situasjon som enten internt eller eksternt ikke er tilfredsstillende, eller muligheter som kan utnyttes. Med utgangspunkt i dette utvikler man løsninger og iverksetter tiltak for å løse problemet (Jacobsen, 2018).

Et særtrekk ved planlagte, strategiske endringer er at det alltid er handlende aktører, “endrings-agenter”, som initierer endringen (Jacobsen, 2018). Sentralt for gjennomføringen av planlagte endringer er anerkjennelsen av organisasjonens innebygde sosiale system, som baserer seg på menneskelig atferd og samhandling. Planlagte endringer vil med dette ikke alltid kunne føre til forventede resultater, og prosessen vil ikke nødvendigvis følge planlagt retning (Van de Ven & Poole, 1995). Det kan sies at drivkreftene bak slike endringer formidles av mennesker, og dermed ikke er stand til å være objektive, med kun én tolkningsmåte og som kun gir et utfall (Jacobsen, 2018). Ser man med et internt perspektiv på organisasjonen, vil dens natur som et sosialt system tilsi at organisasjonen aldri vil være statisk, men hele tiden være i en eller annen form for utvikling. Med dette som bakgrunn kan man anvende sosialkonstruktivisme som

perspektiv på planlagt endring i denne casestudien.

Innen sosialkonstruktivismen blir organisasjoner sett på som sosiale systemer som drives av flere parallelle mål samtidig (Van de Ven & Poole, 1995). I dette perspektivet vektlegges uformelle strukturer i form av organisasjonskultur, normer, interne verdier, makt og tradisjoner. Mellomenneskelig samspill vektlegges, og perspektivet setter søkelys på at det finnes mange typer virkeligheter som må forstås innenfor sine kontekstuelle rammer. Dette legger grunnlaget for den såkalte sosiale konstruksjonen av virkeligheten, der forskjellige virkelighetsoppfatninger er blitt reproduisert gjennom språk og handlinger i daglig praksis. Sentralt i dette perspektivet er at endringene blir forstått og fortolket i lys av den konteksten de blir iverksatt i (Van de Ven & Poole, 1995). For å starte den planlagte endringsprosessen i organisasjonen må man altså ta hensyn til to forhold: at virkeligheten presenterer seg ulikt for ulike mennesker, og at virkeligheten sees ulikt av ulike mennesker. Det er med dette sentralt å belyse at ulike mennesker i samme organisasjon høyst sannsynlig vil oppfatte drivkrefter forskjellig, og dermed stille seg ulikt både når det kommer til behovet for endring, og holdning til endring (Jacobsen, 2018).

De ovennevnte aspektene tilknyttet planlagte endringer må bli styrt, der prosessen med å implementere eller styre overgang, blir referert til som endringsledelse (Inversini, 2005, som referert i De Biasi, 2019). For å lykkes med endringsledelse i større endringsprosjekter, presenterer Kotter (2012) en 8-stepsprosess for endring. Med utgangspunkt i de ulike tolkningene av virkeligheten, setter vi søkelyset på det første steget i denne prosessen; å skape en følelse av nødvendighet for endringen. I henhold til Kotter (2012), eksisterer det i mange organisasjoner tilfredshet med dagens status quo, og manglende vilje til å samle seg mot planlagt endring. Hovedgrunnene til at slik tilfredshet eksisterer er blant annet mangel på krisefølelse, høy grad av jobbsikkerhet, og god markedsposisjon og økonomi. Det vektlegges også hvordan medarbeidere med høy arbeidsbelastning og stress har vanskeligheter med å orientere seg mot endring, med mindre det er skapt en følelse av nødvendighet. Ved å skape en følelse av nødvendighet for endringen, kan organisasjonen motivere de ansatte, skape oppslutning for endringen, og redusere endringsmotstand (Kotter, 2012).

3.1.4 Sosio-tekniske systemperspektiver på endring

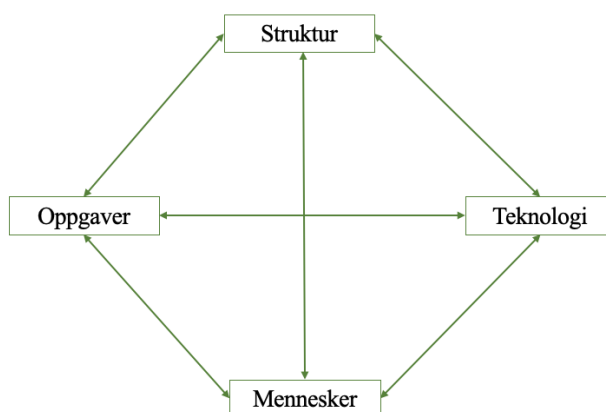
Organisasjonsendringer, særskilt teknologiimplementering, foregår ikke isolert, og endringene kan sies å påvirke, og bli påvirket, av andre deler av organisasjonen. Det er derfor relevant når vi i denne casestudien ønsker å avdekke paradokser tilknyttet til organisasjonsendring, å se nærmere på litteratur som tar for seg relasjonene og avhengighetene mellom elementer i organisasjonen. Det sosio-tekniske systemperspektivet er en tilnærming til organisasjonsdesign, der hver organisasjon består av to komplekse og interrelaterte system: det tekniske og det sosiale systemet (Cabrera mfl., 2001). Det tekniske systemet er sammensatt av prosessene, oppgavene og teknologien som behøves for å forandre input til output, mens det sosiale systemet består av

menneskene og deres kunnskap, ferdigheter, verdier og behov (Nograšek & Vintar, 2011).

Tidligere forskning viser at det er grunnleggende forskjeller i å endre tekniske systemer versus det å endre sosiale systemer (Lawrence, 1969). På grunn av at organisasjonsendringer omfatter et iboende sosialt system bestående av organisasjonens ansatte, er det derfor utfordrende å skulle kun bruke tekniske tilnærminger til organisasjonsendring. Der de tekniske og strukturelle systemene ikke er gjenstand for emosjonell respons på endring, kan de bli årsak til emosjonelle reaksjoner som frykt, tvil og sorg hos mennesker (Berner, 2015, som referert i De Biasi, 2019). Mange forsøk på endring mislykkes med å inkludere den menneskelige siden ved organisasjonsendring og deres følelser (Buchanan mfl., 1999).

3.1.4.1 Leavitts diamant

Leavitt (1965) var en av de første til å teoretisere det sosio-tekniske perspektivet, og hevder at alle organisasjoner består av fire sentrale elementer: oppgaver, mennesker, teknologi og struktur. Elementene i Leavitts diamant, illustrert i figur 3.1.3, baserer seg på at elementene er gjensidig avhengige, der endring i et av elementene vil medføre endringer i de andre elementene.



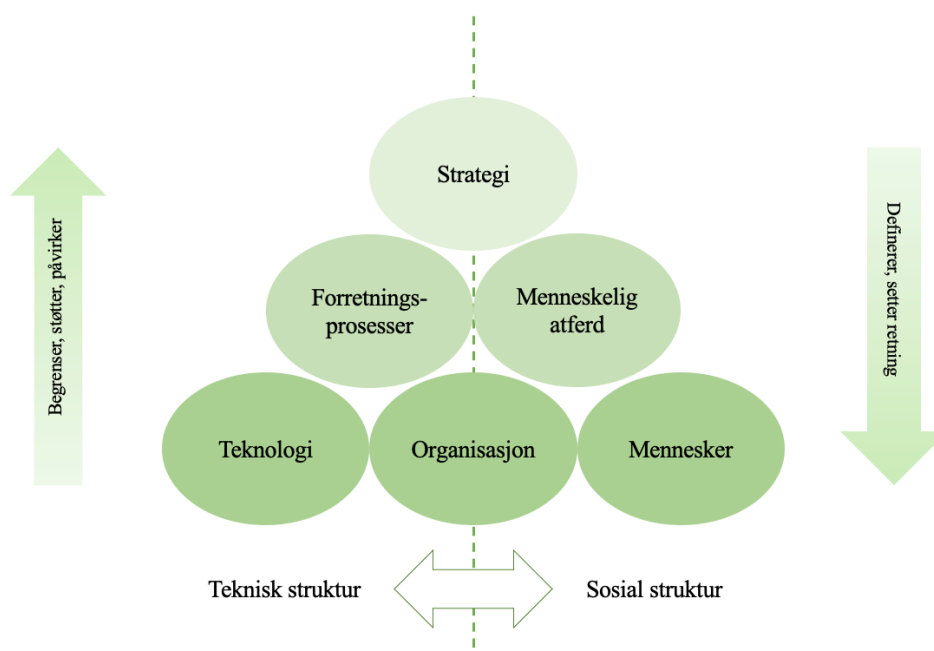
Figur 3.1.3: Leavitts diamant

Et sosio-teknisk systemperspektiv på organisasjoner medfører at vi må analysere organisasjonen og dens endringer langs disse elementene, og i tillegg på et omgivelsesnivå (Jacobsen, 2018). Oppgaver som grunnelement tar for seg oppgavene organisasjonen er satt til å løse. Disse oppgavene blir løst av menneskene som organisasjonen består av. Teknologien omfatter redskapene som behøves for å løse oppgaven, mens strukturen tar for seg organisatorisk kontekst, hvem som skal gjøre hva, og forventninger til arbeidet. Strukturen inkluderer også mål og strategi, formell struktur, organisasjonskultur og maktrelasjoner (Jacobsen, 2018).

3.1.4.2 Systemperspektiv på organisasjonsytelse

Organisasjonseffektivitet blir antatt å være en funksjon av hvor godt det sosiale og tekniske systemet er designet i forhold til hverandre, og i forhold til kravene til det eksterne markedet.

Leavitts diamant har med dette blitt utvidet av Cabrera mfl. (2001) i figur 3.1.4 ved å etablere tre ulike nivåer av analyse av organisatorisk ytelse: det strategiske nivået, kapabilitetsnivået og infrastrukturnivået.



Figur 3.1.4: Systemperspektiv på organisasjonsytelse (Cabrera mfl., 2001)

Det laveste nivået i figuren refereres til som infrastruktur eller arkitektturnivået, og består av langvarige og etablerte deler av organisasjonen: teknologi, struktur og mennesker. Infrastrukturens rolle er å støtte systemet av komplekse aktiviteter som blir utøvd av organisasjonen, som inkluderer forretningsprosesser og atferd. Organisasjonens prosesser og atferd former med dette kapabilitetene til organisasjonen. Om organisasjonen er i stand til å oppnå sine strategiske målsetninger på det øverste nivået, vil avhenge av hvorvidt den kan utplassere de riktige prosessene og atferdene, som i sin tur blir bestemt av organisasjonens arkitektur. Hvis man introduserer endring i et av infrastrukturens subsystemer; endring i teknologi, organisasjonsstruktur, eller hvordan menneskelige ressurser er styrt, vil det påvirke kapabilitetene til organisasjonen, og dermed sjansen for at organisasjonen oppnår sine strategiske mål (Cabrera mfl., 2001).

Figur 3.1.4 peker med dette på viktigheten av å sikre samsvar mellom de ulike subsystemene i organisasjonen langs to komplementære dimensjoner, dimensjoner kalt vertikal og horisontal passform (Cabrera mfl., 2001). Den vertikale passformen understreker viktigheten av en sammenhengende forbindelse mellom strategi, kapabiliteter og infrastruktur. Modellen er på samme tid utviklet på grunnlag av sosio-tekniske perspektiver, og den horisontale passformen legger med dette vekt på å sikre samsvar mellom de sosiale og tekniske komponentene i organisasjonen. På infrastrukturnivået vil horisontal passform bestå av en integrasjon mellom teknologi, organisasjonsstruktur og mennesker. På kapabilitetsnivået vil horisontal passform basere seg på integrasjon mellom forretningsprosesser og individuell og sosial atferd hos individene (Cabrera mfl., 2001).

3.2 Digitalisering

Teknologibølgen i verden har bygget seg opp lenge, men har akselerert de siste årene (Andersen & Sannes, 2016). Der normen tidligere var “ikke fiks det hvis det ikke er ødelagt”, krever dagens globale økonomi og særskilt hurtige teknologiske utvikling, en effektiv evne til omstilling i ulike organisasjoner og sektorer (Kotter, 2012). Tilknyttet hurtig teknologisk utvikling mener Andersen og Sannes (2017) at det som tar tid og er vanskelig, ikke er teknologien eller hva man skal gjøre med den. Utfordringen ligger derimot i det å endre organisasjoner og prosesser, og det at man må slutte med å gjøre ting som ikke lenger er nødvendig. Digitalisering kan føre til omveltende endringer når det kommer til organisasjonsstruktur, prosessbeskrivelser, beslutningsmyndigheter og organisasjonskultur (Andersen & Sannes, 2017).

I teorien skilles det mellom “digitisere”(engelsk: digitization) og “digitalisere”(engelsk: digitalization). Ordene er nært knyttet sammen, og brukes ofte om hverandre (Bloomberg, 2018). I henhold til Gartner er digitisering prosessen med å skifte fra analog til digital form (Gartner, u.å.-b), og å konvertere håndskrevet eller maskinskrevet tekst til digital form er et eksempel på slik digitisering (Bloomberg, 2018). Digitalisering på den andre siden, defineres av Gartner som bruk av digital teknologi for å endre en forretnings- eller tjenestemodell, og gi nye muligheter for inntekt og verdiproduksjon. Det er altså prosessen med å gå over til å bli en digital virksomhet (Gartner, u.å.-a). Dette vil si at en digital transformasjon ikke bare handler om automatisering. I følge Krokan (2020) handler det også om hvordan en bruker teknologi til å endre arbeidsprosesser på måter som gjør at det skapes en merverdi gjennom at tjenester forenkles eller forbedres. Å digitalisere, betyr altså at en analyserer arbeidsprosesser på nytt og finner den mest optimale arbeidsdelingen og oppgaveflyten på tvers av tidligere organisasjonsheter (Krokan, 2020).

Digitalisering og organisasjonsendring kan dermed sies å være tett korrelert, også i vår case-studie. Den konkrete endringsprosessen vi ser på, er overgangen til hybrid skyteknologi hos en offentlig virksomhet. I følgende delkapittel vil vi derfor ta for oss teorier om digitalisering generelt, digitalisering i offentlig sektor, før vi avslutningsvis går nærmere inn på forskning på skyteknologi som digitaliseringsprosess.

3.2.1 Digitalisering i offentlig sektor

Digitalisering, og de store endringene dette medfører, påvirker både privat og offentlig sektor (Krokan, 2020). I henhold til Regjeringen (2019) skal digitalisering av offentlig sektor “*gi en enklere hverdag for innbyggere, næringsliv og frivillig sektor gjennom bedre tjenester, mer effektiv ressursbruk i offentlige virksomheter og legge til rette for produktivitetsøkning i samfunnet*”. Videre sier Regjeringen (2014) at alt ligger til rette for digitalisering, ettersom innbyggerne i Norge i stor grad er digitale. Spørsmålet er dermed ikke “*om vi (Norge) skal digitalisere forvaltningen, men hvor fort vi skal digitalisere, og hva vi skal digitalisere når*”. Krokan (2020) hevder at det den digitale transformasjonen handler om, og det Regjeringen er opptatt av i sitt

arbeid for økt digitalisering i offentlig sektor i Norge, er å løse oppgaver på nye måter. Dette gjøres gjennom tilgang på nye teknologier for kommunikasjon, koordinering og samarbeid, og kan med dette skape en mer effektiv offentlig sektor (Krokan, 2020).

Endringsprosessene som har bakgrunn i nye teknologier i offentlig sektor, vil, i henhold til Krokan (2020), også medføre store utfordringer. Utfordringene med å få til disse endringene, er mer knyttet til politiske, juridiske og organisatoriske faktorer, enn til selve teknologien (Krokan, 2020). En av konsekvensene som trekkes frem av Krokan (2020), er at en stor andel av ansatte vil bli overflødige ved teknologidrevne endringer. Dette fordi arbeidsoppgavene overtas av teknologien, eller så vil de ansatte ha behov for ny kompetanse for å kunne utføre oppgavene. En annen utfordring for digitalisering i offentlig sektor, særlig helsesektor, er personvern og datasikkerhet. Et digitaliseringsprogram gitt fra Regjeringen peker på at helsesektoren er stor og mangfoldig, og stiller særskilte krav til personvern og sikkerhet. Dette gjør at IT i helsesektoren er spesielt krevende. Den stadige større delen av elektronisk informasjonsutveksling og nye løsninger krever også en større tillit til helsesektorens evne til å ivareta personlige opplysninger. Dette er særlig relevant idet opplysningene deles mellom ulike aktører (Regjeringen, udatert).

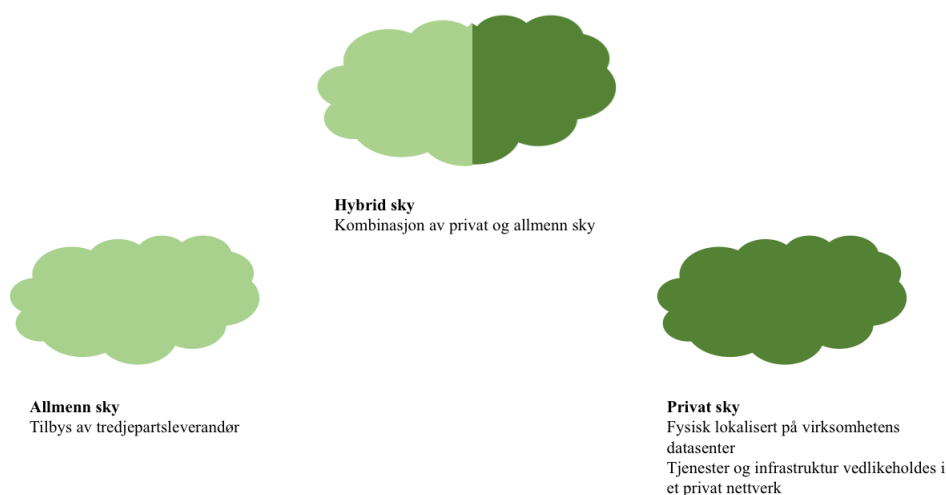
3.2.2 Skyteknologi

Skytjenester (engelsk: cloud computing) er en samlebetegnelse på alt fra dataprosessering og datalagring, til programvare på servere som er tilgjengelig fra eksterne serverparker tilknyttet internett (Datatilsynet, 2018). Skytjenester er levering av datatjenester, deriblant servere, lagring, databaser, nettverk, programvare, analyse og intelligens, over Internett, eller “skyen”. Dette for å tilby raskere innovasjon, fleksible ressurser og stordriftsfordeler (Microsoft, u.å).

Det finnes ulike former for skytjenester. Skytjenester kan deles opp i tjenestemodeller, hvor de tre vanligste er Programvare som tjeneste (Software as a Service - SaaS), Plattform som tjeneste (platform as a service - PaaS) og Infrastruktur som tjeneste (Infrastructure as a Service - IaaS) (Microsoft, u.å). Hver type skytjeneste gir forskjellige nivå av kontroll, fleksibilitet og administrasjon, slik at man kan velge riktig sett med tjenester for sine behov (Amazon, u.å).

De ovennevnte tjenestemodellene kan videre deles opp i tre ulike leveransemodeller (Datatilsynet, 2018); (Amazon, u.å): allmenn tilgjengelig sky (public cloud), privat tilgjengelig sky (private cloud) og hybrid sky (hybrid cloud). De ulike leveransemodellene er illustrert i figur 3.2.1. Allmenn sky eies og drives av tredjepartsleverandører av skytjenester, eksempelvis Microsoft eller Amazon. Med allmenn sky gjøres skytjenestene tilgjengelige av leverandøren for alle kunder. Med privat sky gjøres skytjenestene tilgjengelig kun for virksomheten som skal bruke skytjenestene. En privat sky er fysisk lokalisert på virksomhetens datasenter, og tjenester og infrastruktur vedlikeholdes i et privat nettverk. Privat sky åpner i større grad for spesifikke kundetilpasninger, enn allmenn sky. Hybrid sky er den tredje leveransemodellen, og kombinerer allmenn- og privat sky. Med hybrid sky kan data og applikasjoner deles mellom den allmenne-

og den private skyen (Datatilsynet, 2018); (Amazon, u.å). Hva dette vil si er at man tilbyr skytjenester både fra eget datasenter, men også fra en offentlig skytjenesteleverandør. I denne casestudien tar vi utgangspunkt i hybrid sky, ettersom casebedriften NHN skal tilby sentrale infrastrukturkomponenter til IKT-tjenester i helse- og omsorgssektoren gjennom en hybrid skyløsning.



Figur 3.2.1: Leveransemodeller skytjenester

3.2.3 Muligheter ved skyteknologi

Det er mye som tyder på at overgang til skyløsninger er den mest fremtidsrettede digitaliseringsstrategien (Pretorius mfl., 2020). Det forventes fortsatt stor vekst i bruken av skytjenester i årene som kommer (Pretorius mfl., 2020), og andelen virksomheter som tar i bruk skyteknologi vil i henhold til Gartner overstige 90 prosent innen 2022 (Gartner, 2019). Utviklingen er et resultat av at stadig flere ledere ser verdien av å benytte skyteknologi i egen virksomhet (Pretorius mfl., 2020). I sin casestudie av videospillselskapet King fra 2020, identifiserte Boronin (2020) 10 hovedkonsepter som fremkom som sentrale for selskapets overgang til en hybrid skyløsning. Skyløsningene tilrettela ifølge intervjuobjektene i casestudien for nye konsepter, som blant annet økt verktøyautomatisering, standardisering, og handlingsfrihet til utviklere.

Andre fordeler med skyteknologi er knyttet til kostnadsbesparelser, skalerbarhet, produktivitet og sikkerhet (Microsoft, u.å); (Amazon, u.å); (Carroll mfl., 2011). I henhold til Carroll mfl. (2011) vil en kunne oppnå kostnadsbesparelser som følge av lavere kostnader knyttet til implementering, vedlikehold, investering og drift, ved å ta i bruk allmenn og hybrid skyteknologi fremfor å selv drifte egen IKT-infrastruktur. En annen fordel ved skyteknologi er muligheten for fleksibel skalering av ressurser, som gjør at en kan tilpasse tjenestene etter behov (Microsoft, u.å). Produktiviteten til IT-team kan også økes, da mye av arbeidet med monitorering, klargjøring av maskinvare og andre tidkrevende oppgaver blir fjernet. Dette gjør at IT-team kan bruke tiden sin på viktigere oppgaver, deriblant å øke kundeverdi (Microsoft, u.å). En annen viktig

fordel er potensialet for styrket sikkerhetsnivå, der en overgang til skyteknologi vil for mange virksomheter være det beste alternativet for å oppnå et forsvarlig sikkerhetsnivå (Pretorius mfl., 2020). Kostnadsbesparelser, skalerbarhet og sikkerhet ble også identifisert som tre av de faktiske effektene de norske kommunene i casestudien til Hagen (2015) opplevde som følge av overgang til sky.

3.2.4 utfordringer ved skyteknologi

Selv om skyteknologi har mange fordeler, og kan øke en organisasjonens avkastning på sine investeringer, finnes det også utfordringer og problemer knyttet til skyteknologi (Akande mfl., 2013). Noen av utfordringene som trekkes frem i litteraturen er blant annet knyttet til sikkerhet, strategi, endringsledelse og implementering. Det er viktig at ledelsen er klar over disse problemene og utfordringene, da de kan påvirke hvorvidt implementeringen av skyteknologien blir en suksess eller ikke (Akande mfl., 2013). Hagen (2015) trekker også frem at det ikke bare er å gå til innkjøp av skyteknologi, og så høste godene. Et viktig spørsmål ved overgangen til skytjenester er blant annet om organisasjonen har dyktige IT-ansatte med erfaring i og kompetanse til å administrere skyteknologi (Lin & Chen, 2012). Mangel på kompetanse og ferdigheter blir trukket frem som en av de største grunnene til at overgangen til sky ble begrenset i casestudien til Boronin (2020).

Videre pekes det på at innføring av skyteknologi vil medføre en endring i organisasjonens IT-struktur (Akande mfl., 2013), ettersom bedriftene behøver riktig struktur for å kunne effektivt utnytte skytjenestene (Hagen, 2015). Organisasjonsendringer kan for eksempel være nedbemanning i IT-avdelingen, da mye vil overtas av leverandøren av skytjenestene i allmenne eller hybride skyløsninger (Khajeh-Hosseini mfl., 2010). Omstruktureringer kan føre til lavere jobbtilfredshet blant teknikere, og motstand mot skyteknologi på grunn av frykten for å miste jobben sin eller omskolering (Khajeh-Hosseini mfl., 2010). Omstrukturering legges også frem som et av de 10 konseptene presentert i Boronin (2020)s casestudie av overgangen til hybrid sky. Konseptet baserer seg på endring i teamroller, som vil forekomme som følge av overgangen, og at denne endringen kan føre til merarbeid og stress for de berørte. Kunnskap, ansvar og kompetanse blir også trukket frem som et konsept knyttet til overgang til sky av Boronin (2020) i sin casestudie. Til tross for at casebedriftens informanter uttrykte en god kultur for intern kunnskapsdeling, var det enighet om at overgangen til hybrid sky førte til en betydelig endring i teamkultur og ansvarsmatriser.

Endringen i teamroller, som følge av skyteknologi, går ifølge Boronin (2020) ut på å gi den tekniske delen av organisasjonen et mer flatt hierarki, der utvikling og drift jobber tettere sammen. Tradisjonelt opererer drift og utvikling som siloer hver for seg, hvor hver av disse avdelingene har sine uavhengige prosesser, verktøy og kunnskapsbaser (Leite mfl., 2019). I en slik tradisjonell organisering prøver utviklingsteam, i følge forfatteren, å kontinuerlig presse nye

versjoner i produksjon, mens driftspersonalet prøver å blokkere disse endringene blant annet for å opprettholde stabilitet. Teoretisk gir denne tradisjonelle strukturen høyere stabilitet for programvare i produksjonen, men i praksis kan det også resultere i forsinkelser og ineffektive problemløsningsprosesser, hvor de ulike siloene ikke kommuniserer.

For å tette dette gapet mellom drift og utvikling, begynte utviklere og drift å samarbeide innad i bedrifter (Leite mfl., 2019). Dette innebærer et organisasjonsskifte; i stedet for i stedet for at drift og utvikling jobber hver for seg som siloer, jobber de i tverrfaglige team (Ebert mfl., 2016). En slik tilnærming bidrar til å kontinuerlig levere verdi, og akselererer problemløsning. I tillegg reduseres problemer knyttet til feilkommunikasjon mellom teammedlemmer (Virmani, 2015). Ebert mfl. (2016) sier at en skal ikke undervurdere kulturskiftet i en slik organisasjonsendring, og trekker frem det å bygge bro mellom de tradisjonelle silo-kulturene for utvikling og drift som en av hovedutfordringene. Dette fordi utvikling og drift oppleves som grunnleggende ulike, som nevnt tidligere. I sin casestudie av norske kommuners implementering av skyteknologi var det ingen av kommunene som endte opp med endret organisasjonsstruktur for drift og utvikling av tjenestene. Definisjonene på arbeidsoppgavene forble også like, men den faktiske endringen fant sted i hvordan arbeidsoppgavene ble gjennomført før og etter implementering (Hagen, 2015).

3.3 Organisatoriske paradokser

Vi har nå tatt for oss teorier tilknyttet organisasjonsendring, og sett på hvordan digitalisering, i form av overgang til skyteknologi, er en form for organisasjonsendring. Vi vil nå gå nærmere inn på teorier knyttet til organisatoriske paradokser, og hvordan dette knyttes opp mot organisasjonsendring.

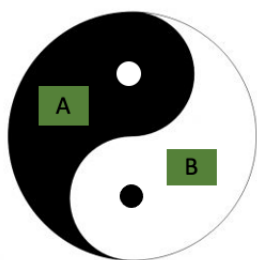
Hvorfor er det viktig å se på paradokser når det kommer til organisasjonsendring? Paradokser har ifølge Nasim og Sushil (2011) vokst seg til å bli et fremtredende tema innen organisasjonsforskning, og blir særskilt fremhevet ved organisasjonsendringer. Økt organisatorisk kompleksitet, høy endringstakt og nye teknologier, som nevnt i delkapittel 3.1, gjør at organisasjoner opplever større grad av organisatoriske paradokser, enn i de enkle, stabile omgivelsene som har eksistert tidligere (Smith & Lewis, 2011). Paradoksene kan oppstå der organisasjonene opptrer med interne og eksterne aktører, som har ulike og konkurrerende krav. De kan også skapes der organiseringen fører til konkurrerende systemer og prosesser for å møte et ønsket utfall. Spenningene mellom individet og kollektivet i organisasjonen representerer også paradokser. Det oppstår i tillegg paradoks der organisasjoner må bestemme seg i hvilken grad de skal se bakover eller fremover. Til sammen utgjør disse eksemplene fire typer paradoks, som vi vil komme mer inn på i delkapittel 3.3.2. Paradoksene gitt i teorien kan knyttes tett opp mot NHN, som også er preget av dagens utvikling. Gjennom å bruke en “paradoks-linse” kan vi, ifølge litteraturen, oppnå større forståelse av organisasjoner i dynamiske omgivelser karakterisert av inkonsekvens og motsetninger (Nasim & Sushil, 2011). Tilnærmingen muliggjør også mer kreativ tenkning og

økt evne til å håndtere motstridende krav blant medarbeidere (Miron-Spektor mfl., 2017).

Vi vil innledningsvis se nærmere på hva litteraturen forteller om ulike definisjoner og bruk av paradokser, før vi ser på hvorfor paradokser presenterer aktuelle problemstillinger tilknyttet organisasjoner idag. Vi går så videre til å se nærmere på organisatoriske paradokser langs fire kjernedimensjoner. Dette gjøres for å belyse hvordan kjernedimensjonene både har iboende paradokser, og hvordan det oppstår paradokser idet dimensjonene møtes. Vi går så nærmere inn på endringsparadokset som et større konsept innenfor paradokslitteraturen, der det redegjøres for spenningen mellom kontinuitet og endring i organisasjoner. Videre tar vi for oss organisatorisk ambidekstri som et annet sentralt konsept innenfor paradokslitteraturen, før vi avslutningsvis ser nærmere på mellomlederens rolle.

3.3.1 Definisjon og bruk

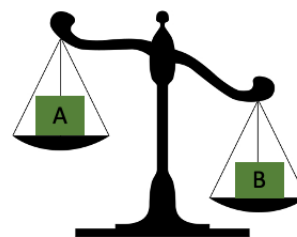
Nasim og Sushil (2011) hevder at paradokser er uttrykk for motsetninger og spenninger i organisasjonen, som utfordrer formell logikk og tradisjonelle tilnærminger til problemløsning. Smith og Lewis (2011) definerer paradoks som motstridende, men likevel gjensidige avhengige elementer som eksisterer samtidig og vedvarer over tid. Det er manglende språklig klarhet i fagmiljøene når det kommer til å belyse organisatoriske motsetninger, der “paradoks” og “dilemma” er to ord som brukes om en annen. Det er også forskning som viser til motsigende spenninger uten å i det hele tatt bruke ordet paradoks (Smith & Lewis, 2011). Forskere på organisatorisk ambidekstri assosierer for eksempel motsetninger med innovasjon, og vektlegger utforskning og utnyttelse samtidig i organisasjonen (Tushman & O’Reilly III, 1996). Litteratur tilknyttet organisasjonsidentitet hevder at hybride identitetsorganisasjoner har flere, inkonsistente identitetstyper, og søker å møte konkurrerende identiteter samtidig (Fiol mfl., 2009). Søkelyset på motsetninger er også gjeldende innen institusjonell forskning (Kraatz, Block mfl., 2008). Ulikheter i begrepsbruk knyttet til paradokser ser dermed ut til å kunne knyttes til forskningens kontekst, samtidig som de ulike tilnærmingene har likhetstrekk i å belyse organisatoriske paradoks som sentral tematikk. Når det kommer til bruken av dilemmaer, er det er større klarhet i hva ordbruken av dilemma vil si i litteraturen. Når vi i denne avhandlingen fokuserer på gjensidige spenninger i form av paradokser, vil vi her benytte anledningen til å illustrere hvordan paradokser og dilemmaer er definert, og understreke hvordan de skiller seg fra hverandre. Dette illustreres med utgangspunkt i Smith og Lewis (2011), i figur 3.3.1.

**Paradoks**

Motstridende, men likevel sammenhengende elementer (dualiteter) som eksisterer samtidig og vedvarer over tid; slike elementer virker logiske når de vurderes isolert, men irrasjonelle, inkonsekvente og absurde når de vurderes sammen

Dualiteter (A og B) - motsetninger som eksisterer i en samlet helhet

- indre grense skaper skille og fremhever motstand
- ytre grense oppmuntrer til synergier ved å konstruere den enhetlige helheten

**Dilemma**

To konkurrerende valg, hver med sine fordeler og ulemper

Paradoksalt når alternativene er motstridende og sammenhengende, slik at ethvert valg mellom de to er midlertidig, og spenningen vil dukke opp igjen

Figur 3.3.1: Paradoks vs. dilemma (Smith & Lewis, 2011)

3.3.2 Paradokstilnærming

Organisering i form av organisasjoner danner ifølge Smith og Lewis (2011) et naturlig grunnlag for flere motsetninger og spenninger. Ulike deler av litteraturen peker på iboende organisatoriske paradokser, som for eksempel samarbeid vs. kontroll, individ vs. kollektiv, fleksibilitet vs. effektivitet, utforskning vs. utnyttelse, og profitt vs. sosialt ansvar. Disse motsetningene blir ytterligere krevende å forholde seg til under dagens ustabile og hurtige skiftende forretningsomgivelser. En paradokstilnærming er et alternativ til beredskapstilnærminger, som tar utgangspunkt i at organisatoriske systemer er mest effektive når de oppnår samsvar mellom interne elementer og det eksterne miljøet, gjennom å velge mellom konkurrerende krav. Paradokstilnærmingen handler ikke om å velge, men å møte de motstridende kravene samtidig for å øke langsiktig konkurransedyktighet (Smith & Lewis, 2011).

I organisasjoner peker Miron-Spektor mfl. (2017) på at et “paradoks-mindset” blant medarbeiderne vil positivt påvirke deres evne til problemløsning og å håndtere motstridende krav som blir stilt. Tilstedeværelsen av spenninger krever at medarbeiderne tenker “utenfor boksen”, og fungerer med dette som en spake for kreativ tenkning (Miron-Spektor mfl., 2011). For medarbeidere med et velutviklet “paradoks-mindset”, fremstår utfordringen tilknyttet slike spenninger som inspirerende og som en kilde til energi, der ytelsen øker i møte med organisatoriske spenninger. Refleksjonene rundt motstridende perspektiver bidrar også til å skape en bedre forståelse av problemet i seg selv (Miron-Spektor mfl., 2017). Særskilt lederes forståelse av spenninger har positiv påvirkning på hele organisasjonen, om motsetningene blir omfavnet og dratt nytte av (Liu mfl., 2020).

3.3.3 Paradoksdimensjoner

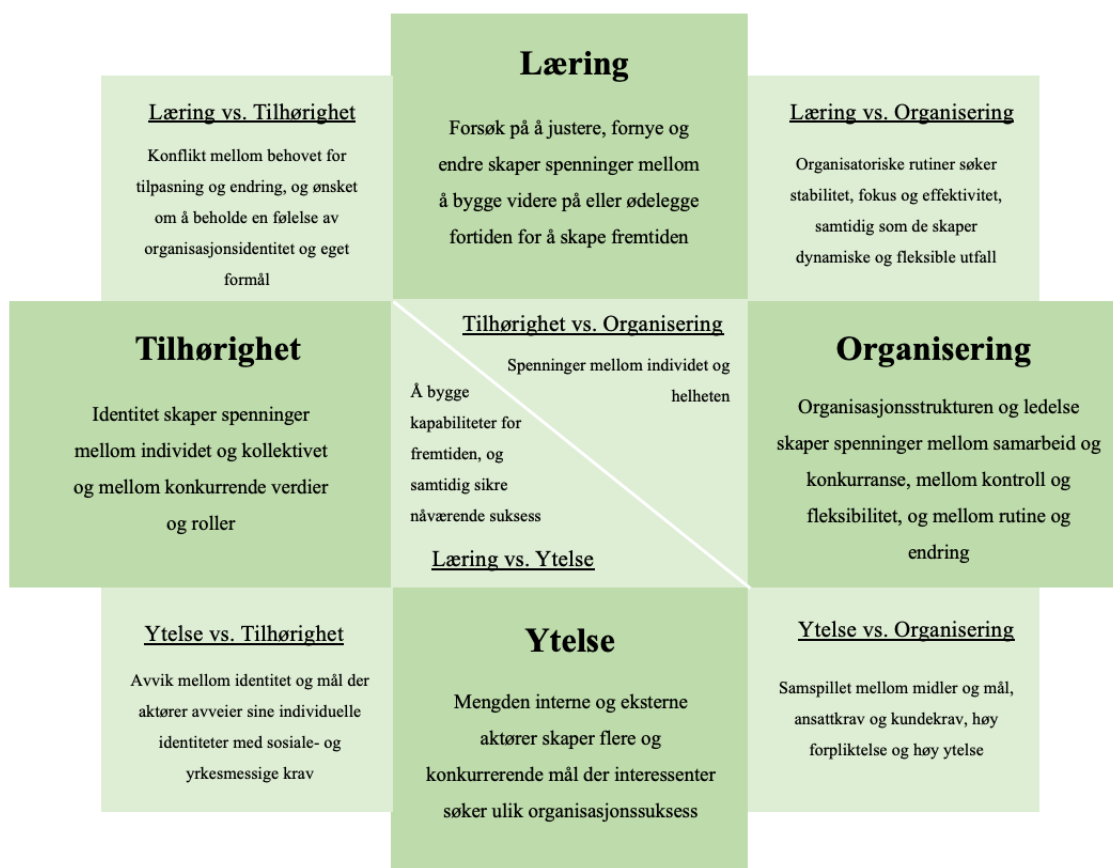
I en litteraturgjennomgang av paradokslitteraturen som har fremkommet i løpet av de siste 20 årene, kategoriserer Smith og Lewis (2011) organisasjonsparadokser langs fire kjernedimensjoner av organisasjonen: tilhørighet, læring, organisering og ytelse. Paradokset knyttet til tilhørighet baserer seg på organisasjonsidentitet, læringsparadokset setter fokus på spenningene mellom gammelt og nytt, organisasjonsparadokset viser til spenningene mellom konkurrerende system og prosesser, og ytelsesparadokset tar for seg interne og eksterne krav mellom mål og ytelse (Smith & Lewis, 2011).

Tre av disse dimensjonene eksemplifiseres i en studie av en endringsprosess i Lego Danmark (Lüscher & Lewis, 2008). Ytelsesparadokset kom til syne da mellomlederne fikk nye roller, nye mål og nye medarbeidere å lede. Slik organisasjonsendring kan fremme konkurrerende syn på suksess; innebærer det produktivitet eller kreativitet, effektivitet eller kvalitet, kontroll eller autonomi? Dette førte til forvirring blant mellomlederne, der utfordringen ble å ikke gi motstridende signaler (Lüscher & Lewis, 2008).

Tilhørighetsparadokset kom til syne hos Lego Danmark gjennom at teamarbeid var preget av spenninger og mistro. Medarbeiderne var usikre på lederens lojalitet, noe som gjorde at de følte at de ikke kunne være åpne. Mellomlederne hadde også problemer i leaderteamet, et team hvor mellomlederne skulle kunne dele erfaringer og lufte problemer. Utfordringen var at lederen sto i fare for å miste sin uavhengighet og individualitet ved å nettopp dele sine problemer, men dersom lederen trakk seg unna, risikerte den å miste teamets støtte (Lüscher 2008, som referert i Ladegård, 2008).

I selve organisasjonssystemet opplevde også mellomlederne hos Lego Danmark uløste spenninger, noe som leder oss inn på organiseringsparadokset. Eksempelvis ble det forventet at det skulle innføres team, til tross for at selve formålet med team fremdeles var uavklart i organisasjonen. Mellomlederne opplevde at så lenge de var midt oppi endringene var det umulig å organisere produksjonen effektivt. Spørsmål som ble stilt var blant annet "*Kan vi ikke ta en pause i endringene så vi kan få gjort noe her?*". Toppledelsen dobbeltkommuniserte til sine mellomledere, noe som forsterket dette paradokset. Toppledelsen forventet at mellomlederne skulle være kritiske til det etablerte, samtidig som de skulle være lojale til strategier og planer (Lüscher, 2008, som referert i Ladegård, 2008).

Disse elementene utgjør motsetninger i seg selv, og skaper samtidig paradoksale spenninger mellom hver dimensjon. Dimensjonene, med egne og interrelaterte spenninger er illustrert i figur 3.3.2.



Figur 3.3.2: Kjernedimensjonene i organisasjonen og medfølgende paradoksale spenninger (Smith & Lewis, 2011)

3.3.4 Endringsparadokset: kontinuitet og endring

Quinn og Cameron (1988) identifiserte i sin artikkel fra 1988 seks karakteristikk av effektive organisasjoner som faktisk er motsigende eller paradoksale (som referert i De Biasi, 2019). Det mest fremtredende av disse er paradokset om kontinuitet og endring. Kontinuitet og endring er motsigende utsagn, men er ifølge De Biasi (2019) et paradoks organisasjonen kan kapitalisere på. Det er særskilt under overgangstider organisatoriske paradokser blir fremtredende, fordi “*de fleste organisatoriske paradoksene reflekterer den samtidige tilstedeværelsen av karakteristikk tilknyttet stabilitet og karakteristikk tilknyttet endring*” (Berlinger & Sitkin, 1990). Dette støttes av Nasim og Sushil (2011), som mener at den samtidige tilstedeværelsen av kontinuitet og endring har potensialet til å balansere motsetninger i en stadig skiftende organisatorisk kontekst. Det er videre enighet i litteraturen om at man på grunn av dette ikke kan se på kontinuitet og endring som et oksymoron, altså gjensidig utelukkende, men se på begrepene som gjensidig avhengige og komplementære (De Biasi, 2019).

Tanken om kontinuitet og endring trekkes av De Biasi (2019) opp mot tidligere forskning på endring, og forfatteren presenterer blant annet tre teorier i sin forskningsartikkel som støtter dette. Den første er Lewin (1958, 1947), som introduserte tre steg som en planlagt tilnærming

til endring, og hevdet at både *“endring og kontinuitet (engelsk: constant) er relative konsepter”* og at *“gruppeliv er aldri uten endring, det er kun forskjeller i mengde og type endring som eksisterer”*. Videre pekte Argyris og Schön (1978) på en gjensidig avhengig relasjon mellom kontinuitet (engelsk: consistency) og endring (engelsk: inconsistency). Ifølge forfatterene vil en organisasjon trenge verdien av kontinuitet som øker kompetanse; verdien av endring som fører til læring; og verdien av begge som fører til effektivitet. Til slutt trekkes Schein (1984, 2004) frem, som hevdet at det eksisterer et sentralt skille mellom to type problemer som alle organisasjoner må forholde seg til. Den ene siden innebærer problemer tilknyttet intern integrasjon som tillater daglig funksjon og støtter evnen til tilpasning, mens andre siden innebærer problemer tilknyttet overlevelse, vekst og tilpasning.

Kontinuitet er viktig da det fører til økt kompetanse, organisatorisk effektivitet, og gjør det mulig å lære fra tidligere feil. Kontinuitet viser seg i litteraturen å være en plattform for endring, der organisasjoner trenger kontinuitet som spake for å oppfordre til en effektiv endringsprosess (Burnes, 1996). Som konsekvens av det eksterne miljøets påvirkningskraft, hevder De Biasi (2019) at kontinuitet må bli oppnådd fra internt i organisasjonen, nærmere bestemt bli rotfestet i organisasjonens grunnmur; altså dens formål og kjerneverdier, som blir reflektert i kulturen. Kontinuitet fremstår hemmende på endringsmotstand fra de ansatte da det gir medarbeiderne noe å holde fast ved, og motvirker med dette 1) frykten for det ukjente og 2) usikkerhet.

Videre trekkes det frem at endringer i det eksterne miljøet trenger passende respons innen organisasjonen, noe som ofte involverer endring i organisasjonsstruktur (De Biasi, 2019). Denne strukturen er på den andre siden med på å gi stabilitet, og strukturen kan hjelpe mennesker med å gi mening til endring i raskt skiftende omgivelser (Brown & Eisenhardt, 1997). Strukturen er altså nødvendig for å unngå kaos, forvirring og overbelastning. Brown og Eisenhardt (1997) hevder imidlertid at *“for lite struktur gjør det vanskelig å koordinere endring. For mye struktur gjør det vanskelig å flytte seg”*.

Ifølge Huff mfl. (1992) vil “treghet”, og det som kalles kumulativt stress, utvikle seg naturlig i organisasjoner over tid. Treghet referer til en høy grad av stabilitet, forpliktelse til strategi og dagens status quo. Tregheten reflekteres i rutineprosesser og standardiserte prosedyrer, som i utgangspunktet er etablert for å øke pålitelighet, effektivitet og beslutningsprosesser. Treghet kan imidlertid bli grunnen til at en organisasjon og dens ansatte holder på en gitt status quo og fremstår immun eller motstandsdyktig mot endring. Denne immuniteten er tilstedeværende frem til et visst tidspunkt, der treghet møter eksternt stress. Stress oppstår når det mangler samsvar mellom kravene organisasjonen møter og kapasiteten i den nåværende strategien for å møte disse kravene. Når stress overgår organisasjonens nivå av motstandsdyktighet, starter en endringsprosess (Huff mfl., 1992).

Dynamisk stabilitet er et konsept som anvendes for å unngå endringstretthet og muliggjøre at endring blir vedvarende både på kort og lang sikt (De Biasi, 2019). Dagens raskt skiftende

omgivelser gjør det utfordrende å skulle roe ned tempoet i virksomheten. Abrahamson (2000) hevdet i sin artikkel om dynamisk stabilitet at *“for å endre seg vellykket bør selskaper slutte å endre seg hele tiden”*. Hva han mente med dette var at organisasjoner bør kombinere større endringsprosjekter med perioder med lavere tempo og inkrementell endring, og at dette er nødvendig for å skape vedvarende endring uten endringsmotstand eller endringstretthet. Denne tilnærmingen baserer seg på tanken om at *“i senteret av enhver storm trenger det å være et område med ro”* (Burdett, 1998). Et viktig aspekt å anerkjenne innenfor dynamisk stabilitet er at stabilitet ikke betyr stagnasjon, og at de mindre tingene som organisasjonen gjør, hindrer at den drifter inn i treghet (De Biasi, 2019).

3.3.5 Organisatorisk ambidekstri

Organisatorisk ambidekstri ble i delkapittel 3.3 beskrevet som del av litteraturen som benytter andre begrep enn paradoks for å illustrere motsetninger og spenninger i organisasjoner. Ambidekstri baserer seg på spenninger knyttet til innovasjon, noe NHN både har satt på agendaen selv og som del av sitt oppdragsbrev. Organisatorisk ambidekstri viser til *“en organisasjons evne til å både utforske og utnytte”* og er ifølge et bredt spekter av teori nødvendig for langsiktig overlevelse og suksess (O’Reilly III & Tushman, 2013). Smith og Lewis (2011) forklarer “utforsking” som å sikre langsiktig suksess, og “utnyttelse” som det å oppnå kortsiktig optimal ytelse (som referert i DeBiasi, 2019).

Begrepet ambidekstri viser til en avveining mellom effektivitet og fleksibilitet, og er med dette også tett knyttet til konflikten mellom kontinuitet og endring (De Biasi, 2019). Gregory mfl. (2015) støtter denne parallellen ved å trekke frem en påstand fra Levinthal og March (1993): *“det grunnleggende problemet i organisasjonen er å involvere seg i tilstrekkelig utnyttelse for å sikre sin nåværende levedyktighet, og samtidig vie nok energi til å utforske sin fremtidige levedyktighet”*. Endringsparadokset og organisatorisk ambidekstri kan dermed sies å være interrelatert, der kapabiliteter knyttet til ambidekstri er tett assosiert med evnen til å løse paradoksale spenninger i organisasjonen (De Biasi, 2019). Problematikken støttes opp av teoriene gitt av Schein (1984, 2004, som referert av DeBiasi, 2019) presentert avslutningsvis i delkapittel 3.3.4.

3.3.6 Mellomleder som endringsagent

Endringer er ofte overlappende og parallelle (Rydland, 2015), og før forrige endring oppleves å være tilstrekkelig implementert, startes nye endringer (Meyer & Stensaker, 2006). Meyer og Stensaker (2006) presenterer begrepet endringskapasitet, som er tett knyttet opp mot endringsparadokset og organisatorisk ambidekstri. Det handler på ene siden om å håndtere balansen mellom å opprettholde daglig drift, og på andre siden sikre at endringene ikke hindrer organisasjonens evne til å gjennomføre påfølgende endringer (Meyer & Stensaker, 2006).

Mellomlederes plassering i en organisasjon er under toppledelsen, og over medarbeidere (Woold-

ridge mfl., 2008). På grunn av sin posisjon og interaksjon blir mellomlederne i stor grad påvirket av strategiske endringsprosesser og påvirker igjen resultatene i organisasjonen. Det en mellomleder i en organisasjon bidrar til i størst grad, er iverksetting i enhetene etter at strategien er besluttet i toppledelsen (Floyd & Wooldridge, 1992). Dermed blir mellomlederen ifølge Floyd og Wooldridge (1992) en sentral endringsagent i forbindelse med strategiske implementeringsprosesser. Dette er spesielt relevant i tilknytning til teknologiske endringsprosesser, der mellomleder står ansvarlig for operasjonell praksis etter endringen er utrullet. Med utgangspunkt i sin posisjon som mellomledd i organisasjonen blir dermed mellomlederens evne til å bygge endringskraft og vurdere endringskapasitet i enhetene viktig i et komplekst endringslandskap (Rydland, 2015).

3.4 Oppsummering

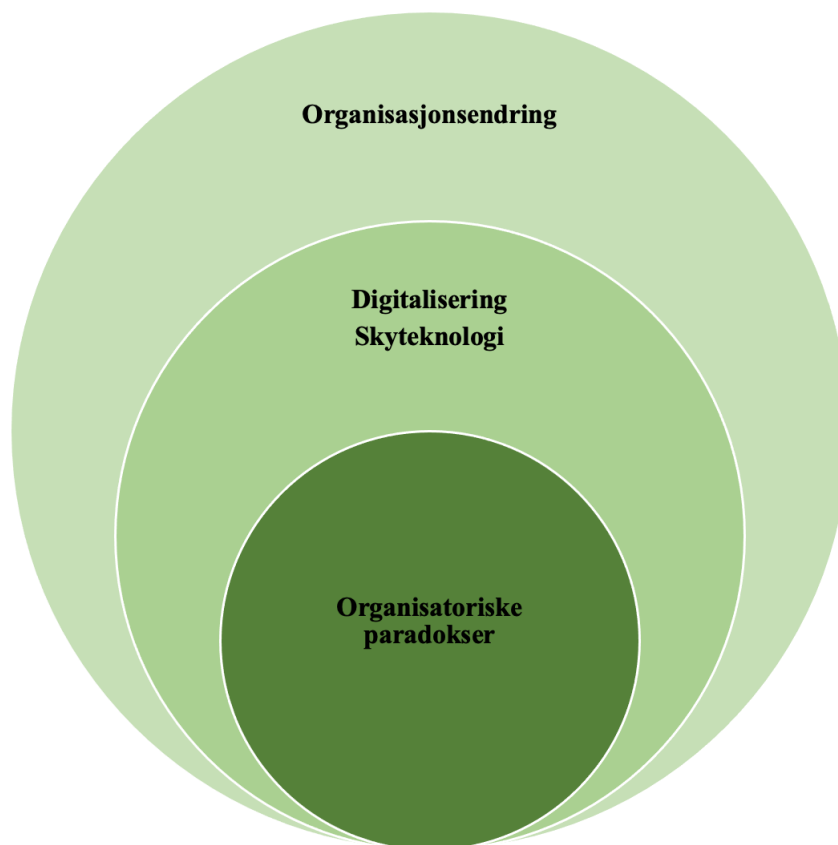
Vi har nå tatt for oss oppgavens teoretiske rammeverk, som består av tre hovedkonsepter som ses i lys av avhandlingens problemstilling: **Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett?**

For å illustrere sammenhengen mellom de tre teoretiske konseptene presentert i dette teorikapitlet, har vi laget en figur, 3.4.1. Organisasjonsendring er det grunnleggende teoretiske temaet, som i figuren omfavner de to andre temaene. Organisasjonsendring avhenger av organisasjonstype, kontekstuelle faktorer, og hvilken type endring det er snakk om. Implementering av hybrid skyteknologi er et eksempel på en planlagt endring i form av en digitaliseringsprosess. I NHN innebærer dette en overgang fra tjenester tilbudt fra eget datasenter, til en kombinasjon av skytjenester fra eget datasenter og en offentlig leverandør. En slik overgang er en større endringsprosess, og vil kunne påvirke hele organisasjonen i form av eksempelvis nytt kompetansebehov eller strukturelle endringer.

Organisasjonsendring og digitalisering i form av skyteknologi henger med dette tett sammen. I lys av dagens hurtige teknologiske utvikling og endringstakt i organisasjoner, oppstår det spenninger, inkonsekvens og motsetninger ettersom organisasjonene søker å møte ulike interne og eksterne krav. Litteraturen viser også til at paradokser er iboende egenskaper ved organisasjoner i seg selv. Vi kommer med dette inn på kjernenivået i det teoretiske rammeverket; paradokser tilknyttet organisasjonsendring. Et sentralt aspekt ved definisjonen av paradokser er mangelen på valg. Dualitetene krever en samtidig tilstedeværelse i helheten, og ethvert valg mellom de to vil føre til at spenningene dukker opp igjen (Smith & Lewis, 2011). Ved å bruke en “paradoks-linse” kan vi, ifølge Nasim og Sushil (2011), oppnå en større forståelse av organisasjoner, og særskilt organisasjoner som opptrer i dynamiske omgivelser preget av endring. Paradokstilnærmingen øker også individens evne til å reflektere over motstridende krav, og bidrar til større grad av kreativ problemløsning blant medarbeidere (Miron-Spektor mfl., 2017).

Hver for seg eksisterer det omfattende forskning på de tre hovedkonseptene i det teoretiske

rammeverket. Det eksisterer imidlertid lite caseforskning på de tre temaene i sammenheng, og minimal forskning på dette i norsk, offentlig sektor. Avviket legger grunnlaget for vårt ønske om å bidra med ytterligere forskning på dette området.



Figur 3.4.1: Oppsummering av avhandlingens teoretiske sammenheng

Metode

I denne avhandlingen setter vi søkelyset på organisasjonsendringer i NHN, i form av overgangen til hybrid sky. Oppgavens problemstilling er: **Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett?**

I dette kapittelet blir det redegjort for det metodiske rammeverket som ligger til grunn for avhandlingen. Innledningsvis presenteres vårt utgangspunkt for forskningen, et enkeltcase-studie av NHN, før vi ser på hvorfor kvalitativ metode fremsto som et egnet valg. Vi ser videre på hermeneutisk tilnærming som valgt forskningsteoretisk perspektiv, før vi avslutningsvis trekker dette opp mot fenomenologisk, intensivt forskningsdesign. Deretter presenterer vi datainnsamlingsprosessen, hvor vi beskriver hvordan litteratur- og dokumentstudiet ble foretatt, samt hvordan intervjuene ble planlagt og gjennomført. Vi illustrerer videre hvordan vi analyserte dataene gjennom en kodingsprosess, før vi deretter vurderer undersøkelsens kvalitet; herunder studiens validitet, reliabilitet, generalisering og etiske ansvar. Avslutningsvis peker vi på metodiske svakheter som eksisterer i denne casestudien.

4.1 Enkeltcase-studie

Denne avhandlingen er gjennomført som et enkeltcase-studie av NHN. Karakteristikk ved slike studier er at tilnærmingen gir god innsikt i et sted eller en hendelse, og en mulighet til å forstå samspillet mellom aktører og kontekst (Jacobsen, 2015). Grunnen til at vi valgte et enkeltcase-studie som forskningsform, var at det ga oss muligheten til å studere organisasjonsendring som fenomen i sine naturlige omgivelser, noe som også trekkes frem som en sentral egenskap ved casestudier av Postholm (2005). Å gå i dybden på NHN som organisasjon gir oss derfor grunnlaget for å tilby en virkelighetsnær beskrivelse av hva overgangen til hybrid sky som organisasjonsendring innebærer. Med dette kan vi også avdekke hvilke paradokser som eksisterer, og hvordan disse påvirker overgangen til hybrid sky.

4.1.1 Valget mellom kvantitativ og kvalitativ metode

Innenfor samfunnsvitenskapelig forskning skiller det mellom kvantitative og kvalitative metoder (Johannesen mfl., 2010), og de to metodene vil som regel kunne representere ulike aspekter av virkeligheten (Halvorsen, 2008). Kvantitativ metode er beskrivende, og representerer store utvalg og målbare data som uttrykkes i form av tall. Forskeren har i denne metoden en distanse til forskningsobjektene og nøytralitet til dataene, der presisjon og generalisering av resultatene fremkommet står i sentrum (Halvorsen, 2008). Kvalitativ metode er på den andre siden ekspløre-

rende, der dataene som fremkommer er ikke-tallfestbare og basert på nærhet til et mindre utvalg forskningsobjekter og deres utsagn. Halvorsen (2008) hevder at de to ulike metodenes egnethet avgjøres av formålet med undersøkelsen, og hvorvidt man søker høy generaliserbarhet.

I starten av studien søkte vi lederes erfaringer og opplevelser tilknyttet organisasjonsendringer og overgangen til hybrid sky i NHN. Vi måtte dermed se på hvilken av de to ovennevnte forskningsmetodene som hadde størst relevans for formålet med prosjektet, samt forventet tidsbruk. Kvalitativ metode ble sett på som egnet i dette tilfellet, sett i sammenheng med det hermeneutiske vitenskapssynet og fenomenologiske designet som vil bli beskrevet i neste underkapittel. Metoden er hensiktsmessig der man ønsker å innhente data om sosiale relasjoner og meninger bak atferd, i tillegg den sosiale konteksten som handlinger og meninger utvikles innenfor (Halvorsen, 2008). Gjennom å bruke denne kvalitativ metode øker vi muligheten til å forstå atferd og situasjoner tilknyttet tematikken, slik som de oppleves av intervjuobjektene.

4.1.2 Forskningsteoretisk perspektiv

Når vi i denne studien skal undersøke NHN som casebedrift, får valget av forskningsteoretisk perspektiv betydning for resultatene som fremkommer og funnene vi avdekker (Johannesen mfl., 2011). I denne studien tar vi i bruk et hermeneutisk vitenskapssyn, også kalt tolkningslære (Halvorsen, 2008). I det hermeneutiske vitenskapssynet er ikke målet å oppdage årsakssammenhenger eller generelle lover, men å forstå eller fortolke en handling ved å undersøke hva slags intensjoner som ligger bak. Synet vektlegger med dette en dypere forståelse og meningsinnhold, noe som sees i lys av en hermeneutisk sirkel av fortolkning (Johannesen mfl., 2011). Den hermeneutiske sirkelen baserer seg på at all fortolkning består i stadige bevegelser mellom hva man skal tolke, konteksten det tolkes i, og vår egen forståelse. Disse elementene avhenger av hverandre, og beskrivelser av hvordan man tolker elementene bidrar til å begrunne helhetsfortolkningen (Johannesen mfl., 2011). Sentralt i hermeneutikken er hvordan forskeren velger å tolke informasjonen fra intervjuobjektene og vedkommendes tolkningspreferanser. Det er i den sammenheng pålagt forskeren et ansvar, og det er i vår studie viktig å være bevisst på våre roller som forskere. Dette vil bli nærmere belyst i underkapittel 4.4.4 i form av en etisk refleksjon rundt studien.

4.1.3 Fenomenologisk forskningsdesign

I valget av en kvalitativ metode gjennom en enkeltcase-studie, innebærer det en forståelse av meningsinnhold som ikke er innlysende for utenforstående (Halvorsen, 2008). Dybdeintervjuene foretatt kan sees på som del av et intensivt opplegg, som basert på en virkelighetsnær tilnærming søker å få en detaljert og grundig forståelse av virkeligheten intervjuobjektene formidler (Jacobsen, 2015). I de kvalitative dybdeintervjuene er dermed intervjuobjektene subjektive meningsfortolkning av stor viktighet. Fenomenologi er et kvalitativt forskningsdesign, og tilnærmingen innebærer å utforske og beskrive mennesker og deres erfaringer med, og forståelse av,

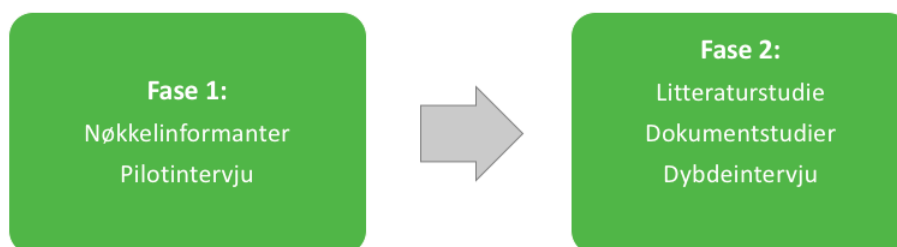
et fenomen (Johannesen mfl., 2010). Mening er ifølge Johannesen mfl. (2010) et nøkkelord i dette designet, der forskeren forsøker å forstå meningen med et fenomen gjennom en gruppe menneskers øyne. I fenomenologiske orienterte studier beskriver forskeren felles trekk og erfaringer som deltagerene i en studie uttrykker (Postholm, 2005). I vårt tilfelle anvender vi et fenomenologisk design for å forstå meningen og erfaringer ved organisasjonsendring i form av overgangen til hybrid sky, sett gjennom ledernes øyne.

4.2 Datainnsamling

I det følgende underkapittelet vil vi presentere datainnsamlingsprosessen foretatt i denne casestudien. Først redegjør vi for metoden for datainnsamling, før vi beskriver hvordan litteratur- og dokumentstudier ble gjennomført. Vi går så videre på å redegjøre for utvalg og rekruttering av intervjuobjekter. Deretter kommer vi inn på valg av intervjuform, hvordan intervjuguiden ble utformet, før vi avslutningsvis skildrer den metodiske gjennomførelsen av intervjuene.

4.2.1 Metode for datainnsamling

Datainnsamlingsprosessen er en sentral del av denne casestudien. Derfor er det blitt benyttet flere datainnsamlingsmetoder, som illustrert i figur 4.2.1. Ved å benytte flere datainnsamlingsmetoder, får vi et mest mulig detaljert bilde av virkeligheten, som i henhold til Jacobsen (2015), bidrar til økt troverdighet til resultatene fremkommet.



Figur 4.2.1: Datainnsamlingsprosessen

Prosessen med datainnsamling begynte i november 2020, hvor det ble gjennomført tre pilotintervju med nøkkelinformanter fra casebedriften. Disse nøkkelinformantene bidro til at vi ble bedre kjent med casebedriften og nåværende situasjon. Deretter ble det gjennomført litteratur- og dokumentstudie, samt dybdeintervjuer, som vil bli nærmere beskrevet i følgende underkapitler.

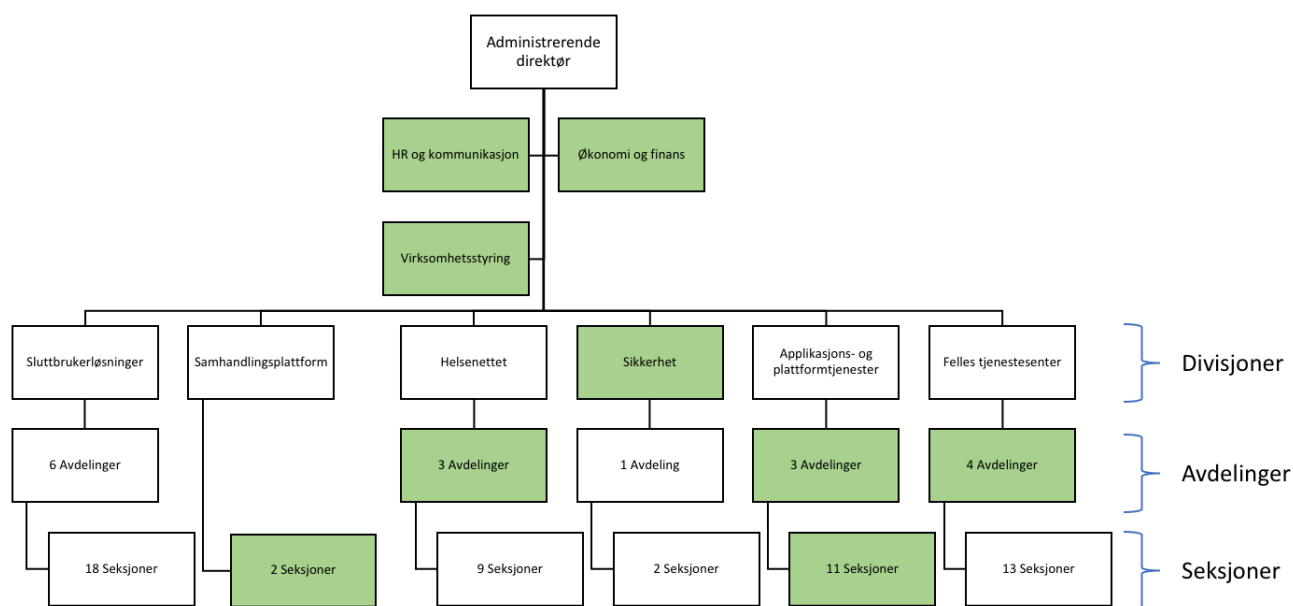
4.2.2 Litteratur- og dokumentstudie

Det ble innledningsvis i studien gjennomført et litteraturstudie for å avdekke omfanget på eksisterende forskning, samt eventuelle hull knyttet til tematikken vi ønsket å undersøke. Dette

bidro til å øke kunnskapen rundt feltet vi skulle forske på, i tillegg til å fungere som faglig grunnlag for slutningene som blir trukket i denne casestudien. I tillegg til litteraturstudier, ble det gjennomført dokumentstudier i tilknytning til caseorganisasjonen. Dette kan, i henhold til Bell mfl. (2019), være en god kilde til informasjon om relevante hendelser og beslutninger. Vi fikk blant annet tilgang til kompetanseplaner, organisasjonskart, strategiplaner og dokumenter tilknyttet overgangen til hybrid sky. Dette ga oss et godt innblikk både i NHN som organisasjon, og overgangen til skyteknologi.

4.2.3 Utvalg og rekruttering av intervjuobjekter

For å belyse vår problemstilling, ønsket vi å snakke med ledere på ulike nivåer i NHN. Ledere ble valgt fordi de er i posisjon til å se organisatoriske endringer, som overgangen til hybrid sky, fra et strategisk ledelsesperspektiv. Lederne er likevel på ulike nivåer i organisasjonen, noe som vi så på som fordelaktig da vi ville avdekke nyanser tilknyttet overgangen til hybrid sky. Det konkrete utvalget ble bestemt høsten 2020 med bistand fra nøkkelinformant fra NHN, som anbefalte 11 intervjuobjekt. Disse intervjuobjektene fikk intervjuforespørsel via e-post, der samtlige godtok invitasjonen. I tillegg fikk vi anbefaling om å snakke med enda et intervjuobjekt, som også godtok invitasjonen. Dermed endte vi opp med totalt 12 intervjuobjekt som deltok i casestudien. Figur 4.2.2 illustrerer hvor de ulike intervjuobjektene befinner seg i NHN.



Figur 4.2.2: Oversikt over intervjuobjekt i NHN

Utvalgsmetoden i denne casestudien kan beskrives som strategisk utvelgelse. Formålet med kvalitative undersøkelser er å få mest mulig kunnskap om fenomenet som skal undersøkes (Johannesen mfl., 2011), i vårt tilfelle organisasjonsendring i NHN. Strategisk utvelgelse er derfor hensiktsmessig, da forskerne velger ut intervjuobjekt med spesiell innsikt, erfaring eller

kunnskap om fenomenet (Dalland, 2012). Det strategiske utvalget kan settes sammen på ulike måter (Patton, 1990, som refert i Johannesen, 2011), hvor vi har benyttet kriteriebasert utvelgelse. Kriteriebasert utvelgelse vil si at forskerne velger informanter som oppfyller spesielle kriterier (Johannesen mfl., 2011). Kriteriene i vårt tilfelle inkluderte at vedkommende har lederstilling i NHN, og at intervjuobjektene skal være spredt på ulike arbeidsområder og nivåer. I tillegg ble snøballmetoden (Johannesen mfl., 2011) benyttet, ved at intervjuobjekt 12 ble rekruttert etter anbefaling fra andre intervjuobjekt.

Det kan være utfordrende både å bedømme hvorvidt vi har intervjuet riktige intervjuobjekter, og om vi har gjennomført nok intervjuer. En indikasjon på at vi har truffet et relativt representativt utvalg, er likevel at ved spørsmål om intervjuobjektene hadde forslag til flere vi burde snakke med, ble kun intervjuobjekt nummer 12 nevnt flere ganger. Når det kommer til antall intervjuer, er det i teorien ingen øvre eller nedre grense for antall intervjuer (Johannesen mfl., 2011). Flere forskere sier at det bør gjennomføres intervjuer, helt til det ikke lengre fremkommer ny informasjon (Seidman 1998; Kvale og Brinmann, 2009, som referert i Johannesen, 2011). Vi opplevde at i de siste intervjuene fremkom det ingen ny informasjon, noe som tyder på at vi nådde metningspunktet med denne utvalgsstrategien (Johannesen mfl., 2011). Likevel er det langt flere ledere i organisasjonen enn de vi har intervjuet, og dermed kan dette metningspunktet diskuteres. Dersom vi hadde valgt en annen utvalgsstrategi, kan det derfor argumenteres for at metningspunktet ikke ville blitt nådd etter 12 intervjuer, noe vi kommer nærmere inn på i underkapittel 4.4.5.

4.2.4 Semi-strukturerte dybdeintervju

I denne casestudien er det blitt gjennomført intervjuer, en metode som er egnet til å samle detaljerte nyanser (Christoffersen mfl., 2011), i henhold til vårt forskningsteoretiske utgangspunkt. Videre er intervju en av de mest brukte datainnsamlingsmetodene i kvalitativ forskning (Bell mfl., 2018), og kan gjennomføres med ulik grad av struktur (Grenness, 2001). Vi valgte å gjennomføre semistrukturerte intervju, hvor man har en overordnet intervjuguide med spørsmål tilknyttet ulike temaer man ønsker å snakke om (Christoffersen mfl., 2011).

Gjennom pilotintervjuene og dokument- og litteraturstudier hadde vi tilegnet oss en god forståelse av temaet for casestudien. Dette var viktig, da semistrukturerte intervju forutsetter at forskerne har et godt bilde av hva de ønsker å studere og hvordan datamaterialet skal analyseres (Bell mfl., 2018). Fordelen med semi-strukturert intervju, er at man får fleksibilitet i den forstand at man kan tilpasse intervjuet underveis, eksempelvis ved å endre rekkefølgen på spørsmålene, eller stille oppfølgingsspørsmål (Christoffersen mfl., 2011). Dette var noe vi også gjorde, der vi la vekt på å gjennomføre intervjuene som ordinære samtaler i størst mulig grad.

4.2.5 Intervjuguide

Ettersom vi valgte å gjennomføre semi-strukturerte intervjuer, ble det på forhånd utviklet en intervjuguide. Dette gjorde at spørsmålene blir stilt tilnærmet likt til samtlige intervjuobjekt. Denne intervjuguiden ble tilpasset etterhvert, blant annet fordi vi oppdaget at enkelte spørsmål var mer relevant enn andre, og fordi de første intervjuobjektene kom inn på relevante temaer vi ikke hadde kunnskap til fra før. Denne tilpasningen gjorde at vi kunne gå nærmere inn på disse temaene i senere intervjuer, og kan sees i tråd med den hermeneutiske sirkelen beskrevet i underkapittel 4.1.2. Videre ble det gjort små justeringer til hvert intervjuobjekt, eksempelvis avhengig av hvor i organisasjonen de befant seg. Det ble også stilt oppfølgingsspørsmål, noe som er mulig å gjøre ved semi-strukturert intervju (Bell mfl., 2019). Dette bidro til økt fleksibilitet, og kan ifølge Bell mfl. (2019) fungere som et virkemiddel for å få mer innholdsrike svar fra respondentene. Intervjuguiden ble kun utarbeidet på norsk, ettersom samtlige intervjuobjekt snakket norsk. Se vedlegg B for siste anvendte intervjuguide.

4.2.6 Gjennomføring av intervju

Intervjuene ble planlagt høsten 2020, og gjennomført i perioden februar-mars 2021. På grunn av denne tidsperioden mellom planlegging og gjennomføring, ble intervjuobjektene tilsendt en e-post cirka en uke før intervjuet fant sted. Denne e-posten fungerte som en påminnelse, i tillegg til at den ga informasjon om blant annet tentativ problemstilling, varighet på intervju, og overordnet tema for intervjuet. Intervjuguide ble ikke sendt ut til intervjuobjektene på forhånd, da vi ønsket å få intervjuobjektens umiddelbare, og upåvirkede tanker i intervjuet.

Begge forskerne var til stede under samtlige intervjuer, noe vi vurderer som hensiktsmessig. Intervjuene skulle opprinnelig gjennomføres både fysisk og digitalt, da de ansatte befinner seg i ulike byer i Norge. Grunnet koronasituasjonen, ble kun to intervju gjennomført fysisk, da kun to av disse ansatte befant seg på kontoret i Trondheim. For de øvrige intervjuobjektene ble intervjuene gjennomført over NHNs digitale møteplattform eller over Microsoft Teams.

I begynnelsen av hvert intervju gikk vi gjennom formaliteter for casestudien og gjeldende rettigheter ble beskrevet. Dette ble en muntlig presentasjon av samtykkeskjemaet, der intervjuobjektene ga tilbakemelding på eventuelle innvendinger. Samtykkeskjemaet finner man i vedlegg A, og vil bli redegjort for i underkapittel 4.4.4. I den muntlige presentasjonen ble det blant annet informert om at intervjuet blir tatt opp, at intervjuet blir transkribert i etterkant, og at intervjuobjektene anonymiseres i oppgaven, men likevel kan gjenkjennes for eksempel på grunn av stilling. Etter dette ble lydopptaket startet. Deretter presenterte vi oss selv og casestudien. Det ble informert om at en av oss ville stille spørsmål, og den andre ta notater.

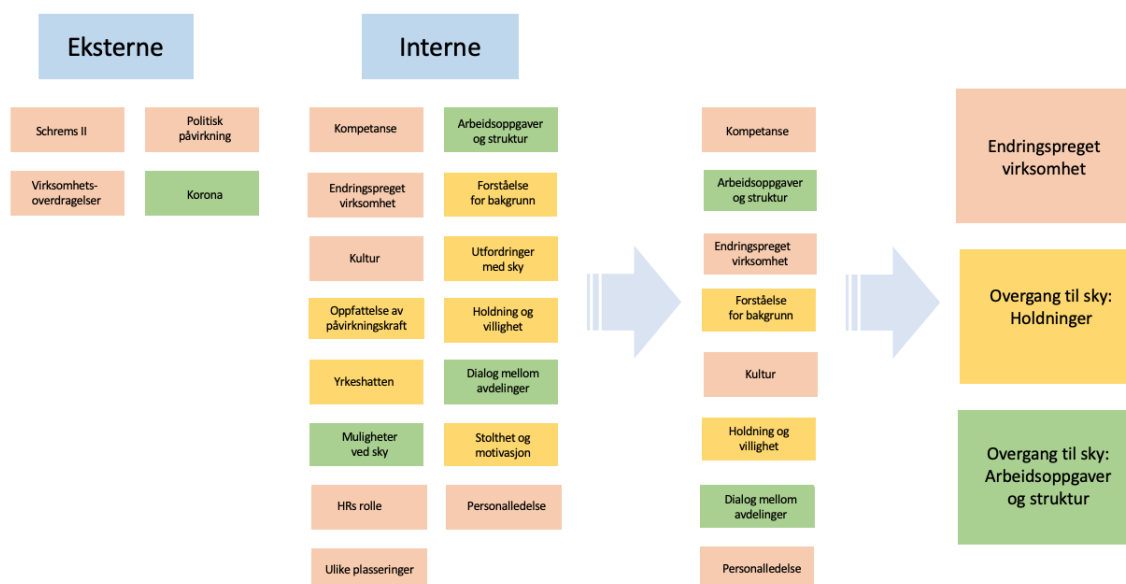
Intervjuene varte fra 40 til 70 minutter. Innledningsvis ble det stilt åpningsspørsmål, som blant annet gikk på intervjuobjektets rolle i NHN og dens utdanningsbakgrunn. Deretter gikk vi over på spørsmål overordnet om NHN, og om organisasjonsendringer, før vi gikk nærmere inn på

overgangen til skyteknologi. Avslutningsvis spurte vi intervjuobjektene om de hadde noe de ønsket å legge til, om vi kunne kontakte de for eventuelle oppfølgingsspørsmål. Det ble også spurt om de hadde forslag til andre vi burde snakke med.

4.3 Dataanalyse

Etter avslutning av hvert intervju, ble det brukt tid på å gå over skrevne notater og diskutere hva begge forskerne satt igjen med etter intervjuet. Notatene fra disse samtalene ble notert ned som umiddelbare betraktninger og felles refleksjoner. Det ble så gjennomført manuell transkribering kort tid etter hvert intervju basert på lydopptakene som ble spilt inn. Sammen med de umiddelbare betraktningene bidro transkriberingen til å gi en nøyaktig fremstilling av datamaterialet og utsagnene, slik de hadde blitt kommunisert i øyeblikket, i tråd med den fenomenologiske tilnærmingen valgt.

Da samtlige intervjuer hadde blitt gjennomført, satt vi igjen med ca. 170 sider transkribert materiale. Vi startet arbeidet med å analysere dette datamaterialet gjennom en tematisk analyse. Tematisk analyse er en metode for å identifisere, analysere og rapportere mønstre, altså tema, i datamaterialet (Braun & Clarke, 2006). Braun og Clarke (2006) hevder at metoden har en sentral egenskap i det å kunne samle nøkkelkarakteristikker fra store mengder data, og man kan gjennom en tematisk analyse trekke frem likheter og ulikheter i dataene. Denne prosessen er illustrert i figur 4.3.1, der fargene illustrerer hver kode sin tilhørighet til de tre hovedkodene aggregert.



Figur 4.3.1: Kodingsprosessen

Vi vil nå beskrive prosessen illustrert i figur 4.3.1 ytterligere i detalj. For å danne oss et innledende helhetsbilde av datamaterialet leste begge forskerne samtlige transkriberinger. Å bruke tid på å

tidlig forstå dataene, og å lese datamaterialet uten å forsøke å fortolke det, trekkes frem som et sentralt steg i kodingsprosessen (Bell mfl., 2018). Det var også viktig at vi begge satt med samme informasjonsgrunnlag i forkant av kodingsprosessen, som ble et sentralt element i valget om å ikke dele opp transkriberingsarbeidet, og tildele halvparten til hver forsker. Som et verktøy for å bli bevisst på sentrale elementer og tematikker i datamaterialet, leste vi transkriberingene igjen, men brukte denne gangen Google Docs' kommentarfunksjon for å markere og kommentere nøkkelord, setninger og avsnitt som belyste aspekter som vi på tidspunktet vurderte som sentrale.

Det kom tidlig frem at mye av datamaterialet kunne inndeles i to grunnkonsepter ved organisasjonen: interne og eksterne forhold. Datamaterialet ble videre inndelt i koder for å identifisere sentrale og meningsbærende temaer for problemstillingen. Begge forskerne brukte kommentarfunksjonen i transkriberingsdokumentene igjen, denne gangen med formål å sette en kode på de tidligere markerte utsagnene. Disse kodene ble innledningsvis laget basert på spørsmålene i intervjuguiden, før det ble lagt til flere relevante koder etterhvert som datamaterialet ble gjennomgått. Deretter ble det dannet nye dokumenter med tabelloppsett basert på kolonner for "intervjuobjekt", "utsagn", "kode", og "eventuelle kommentarer". Det ble også opprettet en kolonne med tittel "støttekode", som hadde som formål å identifisere hvilke koder som var tett korrelert.

Etter den første runden med koding satt vi igjen med interne og eksterne forhold som hovedinndelinger, 140 sider med relevante og meningsbærende utsagn, og 17 koder tilhørende disse utsagnene. Å generere mange koder tidlig i kodingsprosessen anbefales av Bell mfl. (2018), og metoden gjorde det mulig å kritisk avdekke hvordan forskerne kan kode biter av informasjon svært ulikt. Kodene, med medfølgende utsagn i tabellene, ble så gjennomgått av begge forskerne på nytt på storskjerm for å kunne identifisere feilkoding, overflødige utsagn eller potensialet for nye koder. Ved å bruke tabeller kunne vi også inkludere et element av kvantitativ tilnærming, gjennom å identifisere hvor høy frekvens de ulike kodene opptrådte i (Bell mfl., 2018), og dermed kodens eventuelle substans på tvers av datamaterialet. Flere av stedene så vi at utsagnene viste til samme overordnede tematikker, som ved å slå sammen ulike koder, belyste et langt større aspekt ved tematikken enn utsagnene i hver individuelle kode. Etter flere runder med konsentrering av datamateriale, ble 17 koder aggregert til åtte, før vi avslutningsvis endte opp med tre hovedkoder: **endringspreget virksomhet, overgang til sky: holdninger og overgang til sky: arbeidsoppgaver og struktur**. Den sykliske gjennomgangen, samt konsentrering av koder som kan belyse det samme, er sentralt for å komme videre i kodingsprosessen (Bell mfl., 2018). Innledningsvis var empirien grunnlaget for kodingsarbeidet, før vi etterhvert så tilbake til teorien for å se hvordan litteraturen kunne belyse datamaterialet. Med grunnlag i at teorien ikke ble ledende, kan man si at vi har benyttet induktiv tilnærming til kodingsarbeidet. Induktiv metode innebærer å identifisere meningsfulle mønstre i empirien, som kan danne grunnlaget for ny teori (Jacobsen, 2015).

4.4 Undersøkelsens kvalitet

I dette underkapittelet vil vi se nærmere på sentrale egenskaper tilknyttet casestudiens kvalitet, herunder validitet, reliabilitet, generalisering og etisk ansvar. Vi retter til slutt blikket mot spesifikke metodiske aspekter som kan være gjenstand for kritikk i denne casestudien.

4.4.1 Validitet

Validitet, eller gyldighet, handler om hvorvidt de svarene vi finner i vår forskning, faktisk besvarer spørsmålene vi forsøker å stille (Tjora, 2017). Vi bestemte oss tidlig for at casestudien skulle forankres i tidligere forskning som er gjort innenfor samme tema, for å holde oss innenfor faglige rammer. Dette gjør forskningen konservativ, noe som opprettholder høy kvalitet på forskningen (Tjora, 2017).

De empiriske dataene i denne casestudien er samlet inn gjennom primærkilder, noe som betyr at intervjuobjektene besitter førstehåndskunnskap om fenomenet (Jacobsen, 2015). Intervjuobjektene i dette forskingsprosjektet er, som illustrert i figur 4.2.2, ledere i NHN. Intervjuobjektene er fra ulike divisjons-, avdelings-, og seksjonsnivå, noe som byr på flere perspektiver og erfaringer. I henhold til Jacobsen (2015) styrker dette casestudiens gyldighet, da den inkluderer beskrivelser fra ulike kilder. Da vi spesifikt ønsket å se på lederes oppfattelse av overgangen til hybrid sky, anser vi kunnskapen til samtlige intervjuobjekt som relevant.

Videre er ikke intervjuobjektene representative for populasjonen i organisasjonen, da det kun består av ledere. Lederne er imidlertid fra ulike deler av organisasjonen. I henhold til Jacobsen (2015) kan dette styrke casestudiens validitet, da intervjuobjektene er relativt uavhengige av hverandre. På den andre siden kan det ikke-representative utvalget ha svekket studiens validitet, da vi potensielt har gått glipp av andre aspekter medarbeidere kunne belyst. Utvalgsstrategien medfører videre begrensinger, da det kan tenkes at vi også kunne fått andre synspunkter ved å intervju flere ledere. Likevel, som nevnt i underkapittel 4.2.3, opplevde vi, med gjeldende utvalgsstrategi, at vi nådde et metningspunkt hvor det ville gitt liten verdi å fortsette intervjuprosessen. Dermed vurderer vi det som lite sannsynlig at vi gikk glipp av relevant informasjon som ville endret casestudiens resultat.

To måter å øke dataens troverdighet, og dermed validitet, er metodetriangulering og å tilbakeføre resultatene til informantene (Johannesen mfl., 2011). I denne studien ble både intervju og dokumentstudie benyttet for å samle inn data, som en form for metodetriangulering. Dette gjør det mulig å dobbeltsjekke funnene, og kan derfor sies å styrke studiens validitet. Å tilbakeføre resultatene til intervjuobjektene, er noe vi valgte som uhensiktsmessig. Både fordi vi, gjennom intervjuene, stilte oppfølgingsspørsmål for å sikre at vi forsto hva intervjuobjektene mente. Videre var dette for å unngå at enkelte utsagn skulle trekkes tilbake, grunnet et potensielt ønske om å bli fremstilt på en sosial korrekt måte (Miles Huberman, 1994, som referert i Jacobsen,

2015).

4.4.2 Reliabilitet

Reliabilitet betyr pålitelighet, og refererer til nøyaktigheten av studiens data, herunder hvilke data som brukes, måten data samles inn på, og hvordan den bearbeides (Johannesen mfl., 2011).

Det er ulike måter å teste dataens reliabilitet på, eksempelvis ved å gjenta undersøkelsen, og oppnå de samme resultatene (Johannesen mfl., 2011). I denne casestudien vil dette være en utfordring, blant annet fordi implementeringen av hybrid sky i NHN er en pågående prosess som påvirkes av dagens kontekstuelle faktorer. Dersom man hadde gjennomført den samme undersøkelsen eksempelvis ved prosjektets slutt i 2026, vil det derfor vært sannsynlig at resultatet ville vært noe annerledes.

I følge Tjora (2017) handler pålitelighet om i hvilken grad forskeren har påvirket studiens innsamling av data og resultater. Ved å gi en beskrivelse av hvordan studien er gjennomført, øker studiens pålitelighet (Johannesen mfl., 2011). Det kan dermed sies at beskrivelsen av datainnsamlingsprosessen i delkapittel 4.2, bidrar til å styrke påliteligheten til studien. For å vurdere studiens reliabilitet, er det også sentralt å vurdere om resultatene påvirkes av andre elementer (Jacobsen, 2015). Dette kan eksempelvis være forskerens eget ståsted (Tjora, 2017), et aspekt som vi kommer nærmere inn på i forbindelse med etiske hensyn i underkapittel 4.4.4.

Tjora (2017) trekker spesielt frem misforståelser og feiltolkninger som potensielle kilder til svekket reliabilitet. Slike misforståelser og feiltolkninger kan blant annet oppstå under intervju. For å unngå dette, ble det blant annet stilt oppfølgingsspørsmål og oppsummerende spørsmål, for å sikre at vi hadde forstått intervjuobjektene korrekt. Under intervju kan også intervju effekter oppstå (Bell mfl., 2019); (Jacobsen, 2015). Dette innebærer, i henhold til Jacobsen (2015), at intervjuobjektene påvirkes av forskernes atferd, og evnen til kritisk refleksjon kan dermed svekkes. De første intervjuene kan ha båret preg av manglende intervjuerfaring, men etter hvert i intervju prosessen mener vi at intervjuobjektene var upåvirket av dette.

Videre ønsket vi at intervjuobjektene skulle oppnå tillit til oss, og dermed dele sine ærlige meninger. For å oppnå dette, var vi bevisst på tonefall og kroppsspråk, og prøvde å vise interesse for intervjuobjektene svar og refleksjoner. Dersom vi oppdaget at intervjuobjektene virket usikre på enkelte spørsmål, understreket vi at det ikke var noe "rett og galt" svar, samt at intet svar også er et svar. Dette mener vi har styrket reliabiliteten til studien.

Konteksten intervjuene gjennomføres i, kan også påvirke resultatet, og dermed studiens reliabilitet. Som nevnt i underkapittel 4.2.6 ble kun to intervju gjennomført fysisk på NHNs kontorer, som følge av koronasituasjonen. Det optimale ville vært å gjennomføre alle intervjuene fysisk på kontoret, da det oppleves som naturlig for intervjuobjektene (Jacobsen, 2015). Gjennom videointervju hadde vi likevel mulighet til å observere kroppsspråk, og kunne dermed oppdage

om spørsmålene opplevdes som vanskelige (Jacobsen, 2015), forvirrende eller ubehagelige (Bell mfl., 2019).

4.4.3 Generalisering

En sentral kritikk ved bruken av kvalitative metoder er at funnene ikke kan generaliseres til andre kontekster (Bell mfl., 2019). Dette er særskilt tilfelle i enkelt-casestudier når ustrukturerte intervju gjennomføres med et mindre utvalg og i en spesifikk organisasjon (Jacobsen, 2015), som i vårt studie. Man kan ikke gjennomføre empiriske generaliseringer og det er heller ikke lett å vise til kausale sammenhenger i slike casestudier, men det er ifølge Bell mfl. (2019) heller ikke meningen. Intervjuobjektene i vårt studie har ikke formål å være representative for et større utvalg, men legge grunnlaget for at vi gjennom inngående caseforskning kan danne oss konkret, kontekstspesifikk kunnskap (Flyvbjerg, 2006). Lee mfl. (2007) hevder at det er nettopp slik spesifisering, og ikke generalisering, som symboliserer styrken ved casestudier.

For casestudieforskning er det analytisk, ikke statistisk, generalisering som er mest gjeldende (Yin, 2012). Ifølge Jacobsen (2015) vil det intensive forskningsopplegget anvendt i casestudier, som vår, gi høy intern gyldighet og være grunnlag for det forfatteren kaller teoretisk generalisering. Både det Yin (2012) kaller analytisk generalisering, og det Jacobsen (2015) kaller teoretiske generalisering, avhenger av å bruke studiens funn og teoretiske rammeverk for å skape en logikk som kan være overførbart i andre relevante situasjoner. Prosessen for generalisering av slik forskning følger ifølge Yin (2012) to steg. Det første steget innebærer å presentere en konseptuell konklusjon som bygger på studiens funn, sett i lys av dens teoretiske rammeverk. Det andre steget omfatter å bruke konklusjonen i andre situasjoner utenfor den gjennomførte casestudien, der liknende funn eller teoretiske konsepter er relevant. Dette ser vi på som mulig med vårt studie, da både det teoretiske rammeverket og de empiriske konseptene presentert, inneholder fenomener som kan oppstå i andre organisasjoner.

4.4.4 Etisk ansvar

Samfunnsvitenskapelige forskningsprosjekter, som denne casestudien, innebærer å ta hensyn til hvordan forskningen kan påvirke dem det forskes på, og hvordan forskningen vil bli oppfattet og brukt (Jacobsen, 2015). I dette underkapittelet vil vi kort redegjøre for hvordan forskningsetiske hensyn er blitt ivaretatt i dette prosjektet.

Informert samtykke er et sentralt forskningsetisk hensyn som må vurderes i forkant av prosjektet (Jacobsen, 2015). For å spesifisere studiens innhold, og for å kunne ivareta eventuelle sensitive opplysninger, ble det laget et samtykkeskjema innledningsvis i prosjektet, se vedlegg A. Som redegjort for i underkapittel 4.2.6, ble dette samtykkeskjemaet kommunisert muntlig til intervjuobjektene innledningsvis i hvert intervju. Samtykkeskjemaet tok utgangspunkt i flere av prinsippene tilknyttet informert samtykke som beskrevet av Jacobsen (2015), deriblant frivillig-

het, full informasjon og krav til privatliv. Ved rekruttering av intervjuobjekter var det sentralt å vurdere om intervjuobjektene i NHN var i stand til å frivillig bestemme om de ville delta i undersøkelsen eller ikke. Samtlige intervjuobjekter i vårt casestudie er ledere, og forespørselen om deltagelse kom ikke fra toppnivåer i organisasjonen. Vi vurderte det derfor som at alle intervjuobjektene selv sto i stand til å vurdere fordeler og ulemper, og ta et selvstendig valg uten press fra andre. I tillegg til å understreke at prosjektet er frivillig, beskriver skjemaet også at det ikke vil ha konsekvenser for intervjuobjektet å trekke seg, og at studien ikke er knyttet til NHN som arbeidsgiver.

Samtykkeskjemaet gir videre full informasjon om hva prosjektet omhandler, og deltagerens rettigheter, sentrale faktorer idet intervjuobjektet skal avgjøre om de vil delta eller ikke. Personvern blir også vektlagt i samtykkeskjemaet. Det blir spesifisert at datamaterialet blir behandlet konfidensielt, at alt forskningsmateriale blir slettet ved prosjektslutt, og at intervjuobjektene blir anonymisert i oppgaven. I forbindelse med dette var det viktig for oss å presisere at intervjuobjektene likevel har muligheten til å bli gjenkjent utifra utsagn som kan knyttes til stillingskarakter og arbeidsoppgaver. Muligheter for gjenkjenning er ifølge Jacobsen (2015) et sentralt problem i det man jobber med mindre utvalg, men kan forhindres gjennom anonymisering og lav detaljeringsgrad på dataene brukt i teksten. Samtykkeskjemaet ble sendt til Norsk senter for forskningsdata AS, som vurderte bruken av persondata i denne studien som i samsvar med personvernregelverket.

Det ble i underkapittel 4.1.2 trukket frem forskerens rolle i tolkning av informasjonen fra intervjuobjektene i den hermeneutiske tilnærmingen. Det er derfor en del av vår etiske refleksjon å anerkjenne at utsagnene og databehandlingen er oppfattet og tolket i lys av våre egne referanserammer som utenforstående forskere.

4.4.5 Metodekritikk

Så langt i metodekapittelet har vi presentert elementer som kan representere svakheter ved valgt metode. Dette inkluderer blant annet at vi valgte spesifikt å intervjuere ledere som et relativt homogent, og snevert utvalg. Lederne ble også anbefalt av en nøkkelinformant fra bedriftens side. Dersom vi hadde valgt en annen utvalgsstrategi, eller hatt andre utvalgs-kriterier, kunne dette gitt andre resultater. Eksempelvis dersom vi hadde snakket med medarbeidere i ulike enheter, i stedet for ledere på ulike nivå, kunne det oppstått en helt annen innfallsvinkel vedrørende overgangen til hybrid sky. Ved å intervjuere ledere fikk vi en strategisk ledelsesvinkling på overgangen til hybrid sky. Vinklingen kan både være gjenstand for kritikk, og åpne en mulighet for videre forskning med et annet utvalg.

Videre tilpasset vi spørsmålene underveis i intervjuprosessen, som nevnt i underkapittel 4.2.5. Dette fordi vi blant annet oppdaget at enkelte spørsmål var mer relevante enn andre. Dette innebærer at de første intervjuobjektene ikke har svart på samtlige spørsmål som fremkommer

i vedlegg B. Tilpasningen av intervjuene kan både representere en styrke og en svakhet, og hvorvidt det er gjenstand for kritikk er del av en større diskusjon rundt temaet. Vi har i denne casestudien valgt en hermeneutisk tilnærming, der den hermeneutiske sirkelen baserer seg på stadige bevegelser mellom intervjuobjektets utsagn, dets kontekst og vår egen forståelse. Sett i lys av dette, kan man argumentere for at tilpasningen av spørsmålene representerer en styrke i den hermeneutiske tilnærmingen, og at valget av semi-strukturerte, og ikke strukturerte intervjuer, støtter dette. Tilpasningen av spørsmålene kan på andre siden være gjenstand for kritikk tilknyttet dataenes reliabilitet, som ytterligere redegjort for i underkapittel 4.4.2. Til tross for at tematikken og hovedvekten av spørsmålene til intervjuobjektene var like, gjør disse tilpasningene fra intervju til intervju det vanskeligere å skulle produsere samme resultater på nytt. Likevel kan man argumentere for at tilpasningene ikke representerer en umiddelbar svakhet ved studien.

Som nevnt i underkapittel 4.2.6 skulle intervjuene opprinnelig gjennomføres stort sett fysisk, og noen få digitalt. På grunn av koronasituasjon ble derimot kun to intervju gjennomført fysisk, og resterende digitalt, hvor intervjuobjektene var på hjemmekontor. Dette kan være en svakhet, da mange foretrekker å gjennomføre intervjuer på egen arbeidsplass, hvor miljøet er kjent for intervjuobjektet (Johannesen mfl., 2011). Videre kan det være en svakhet å bruke videotjenester fremfor fysiske intervjuer, da det blir vanskeligere å eksempelvis oppfatte kroppsspråk, og intervjuene kan oppleves som mer upersonlige og pliktpreget. I tillegg opplevde vi utfordringer med videotjenestene, eksempelvis problemer med lyd og bilde, noe som er både stressende og tar opp tid, både for oss og for intervjuobjektene.

Tilknyttet litteraturstudie, er det blitt gjennomført betydelig forskning på temaene organisasjonsendring, digitalisering og paradokser i organisasjoner. Dette medfører en risiko for at vi ikke er i stand til å identifisere eksisterende forskning som kunne vært av relevans for avhandlingen.

4.5 Oppsummering

I dette kapittelet har vi redegjort for og begrunnet de metodiske valgene som er gjort for å kunne besvare problemstillingen i denne avhandlingen. Vi har redegjort for datainnsamlingsprosessen, som blant annet inkluderer beskrivelse av intervjugjennomføring og kodingsprosessen tilknyttet datamaterialet. Vi har også sett nærmere på aspekter tilknyttet kvalitet i studien, og avslutningsvis på hvilke områder man kan rette kritikk. De metodiske valgene oppsummeres som en helhet i tabell 4.5.1:

Metodisk tilnærming	Metodiske valg
Forskningsperspektiv	Hermeneutisk
Forskningstilnærming	Induktiv
Forskningsformål	Utforskende
Metode	Kvalitativ
Opplegg	Intensivt
Forskningsstrategi	Enkelcase-studie
Datautvalg	Strategisk utvalg - 12 intervjuobjekt
Datainnsamling	Semi-strukturerte intervjuer
Dataanalyse	Tematisk analyse

Tabell 4.5.1: Oppsummering av metodiske valg

Empiri

I følgende kapittel vil vi presentere det empiriske datagrunnlaget for casestudien vår. Med et ønske om å avdekke lederes oppfatninger om overgangen til hybrid sky som organisasjonsendring, ble det foretatt 12 dybdeintervjuer med lederfigurer på ulike nivåer i NHN. Avhandlingens problemstilling lyder som følgende:

Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett?

Kapittelet er delt inn i tre delkapitler. Delkapittel 5.1 tar for seg funn knyttet til organisasjonsendring på overordnet nivå i NHN. Delkapittel 5.2 og 5.3 presenterer funn knyttet til overgangen til hybrid sky som spesifikk endringsprosess i organisasjonen.

Det fremkommer at intervjuobjektene i snitt har jobbet rundt 4 år i NHN. Det er et fåtall med mer enn 10 års erfaring, og brorparten av intervjuobjektene har under 5 års erfaring i organisasjonen. Intervjuobjektene representerer et vidt spekter av utdanninger, og majoriteten har tidligere jobbet i andre organisasjoner og sektorer, eller hatt andre roller innad i NHN.

5.1 Endringspreget virksomhet

Samtlige intervjuobjekter understreker at NHN er en virksomhet preget av endringer, og flere trekker frem at det oppleves som om endringene er kontinuerlige. Sentrale drivere bak endringene som fremkommer i organisasjonen, er blant annet teknologiutvikling, fornyingsbehov, samt betydelig organisatorisk vekst. Et intervjuobjekt trekker også frem hvordan NHNs eiere, Helse- og Omsorgsdepartementet, er kilde til kontinuerlige endringer og nye oppgaver for organisasjonen. I tillegg til slike endringsdrivere, opplever intervjuobjektene at det er et stort mulighetsrom for å utforske nye utfordringer og bytte jobb innad i selskapet, og peker på at det er høy intern mobilitet.

“For 10 år siden var nok det med endring skummelt, men nå tror jeg folk er vant til det. Det å få beskjed om å snu fra dag til dag, er nok blitt en vane.”

“Vi har jo alltid sagt vi er i konstant endring. Det jeg sier til avdelingen jeg leder, er at dette er en midlertidig organisering.”

Ved spørsmål om forskjellen på nye og gamle NHN trekker et av intervjuobjektene frem at *“gamle NHN er historie, det er historie hele tiden, det som var igår er allerede historie”*.

5.1.1 Omorganisering: flytende vs. samlet

Flere av intervjuobjektene trekker frem selskapets enorme vekst de siste årene som en av årsakene til at endring har blitt en vane. Det kommer frem at veksten er en kombinasjon av organisk og fysisk vekst. Med organisk vekst sikter intervjuobjektene til at NHN får en økning i arbeidsoppgaver, og dermed må rekruttere flere, og med fysisk vekst siktes det til organisasjonens virksomhetsoverdragelser, som redegjort for i 2. Organisasjonen er kun et par måneder ut i ny organisering, der enkelte intervjuobjekter føler at alle brikkene ikke har satt seg enda, og at man ikke er klar over hvem som har ansvar for de ulike endringsprosessene. Det blir videre av flere gitt uttrykk for at alt er *“midlertidig”*, og et intervjuobjekt karakteriserer NHN som *“kulturelt flytende”*.

Flere av intervjuobjektene befinner seg i enheter som er sterkt berørt av NHNs vekst. Et av intervjuobjektene sier at NHN har fått inn store miljø fra andre virksomheter, og at det er krevende å skulle *“smelte”* disse sammen. Det kommer videre frem at individene fra de ulike miljøene kan ha forskjellige tankesett og holdninger, noe et intervjuobjekt karakteriserer som ulike referanserammer.

“Vi har ikke vært gode nok til å absorbere de (som er blitt virksomhetsoverdratt) inn i det vi vil NHN skal være (...). Vi er litt som USA, en smeltedigel.”

Flere trekker også frem at det er forskjeller mellom kontorene i Oslo, Trondheim, Tromsø og Bergen. Et av intervjuobjektene sier at det oppleves som *“oss og dem”*. En annen sier at ulikheter i miljøene basert på geografisk plassering og enheter er helt naturlig, og ikke til å unngå.

“Vil ikke dra opp noen eksempler, men det er måter man gjør ting på som er veldig forskjellig fra seksjon til seksjon, og lokasjon til lokasjon, som ikke akkurat er enhetlig, eller det skaper en del utfordringer i hverdagen, ved at noen får lov til å gjøre ting som andre kanskje ikke 'får lov til'.”

Det er enighet blant flere av intervjuobjektene om at en så stor vekst og den geografiske spredningen har påvirkning på hele organisasjonen. Det trekkes videre frem at det må jobbes aktivt for å utvikle en felles ønsket kultur. Arbeidet for å samle organisasjonen har blant annet resultert i et nytt samlet sett av verdier: *“vi er nysgjerrige, vi har driv, og vi bryr oss”*. Vi skal nå se nærmere på hvordan de kontinuerlige endringene og omorganiseringen oppfattes blant intervjuobjektene.

5.1.2 Ulike oppfattelser av endring: justeringer vs. reelle endringer

Omorganiseringen, som nevnt i forrige underkapittel, ble ifølge et intervjuobjekt ikke brukt lang tid på eller *“gjort så stort nummer ut av”*. Å dempe denne endringen var tilsynelatende tilsiktet, der det hevdtes at et overordnet mål i NHN, er å understreke at endringer som innføres ikke presenterer en fare for organisasjonens ansatte.

“Endring er ikke noe vi gjør i et stort prosjekt, det er noe vi gjør helt kontinuerlig. (...) Vi er

opptatt av å kommunisere at endring hos oss er ufarlig, vi har mer enn nok oppgaver i NHN, og vi er ikke i en sånn situasjon at vi er nødt å nedbemanne, det er nok for alle i NHN.”

Et særtrekk ved endringsoppfattelsen til intervjuobjektene, er at flere mener at det organisasjonen driver med, ikke er organisasjonsendringer, men kontinuerlige tilpasninger og justeringer. Enkelte av intervjuobjektene på mellomnivå hevder imidlertid at disse tilpasningene ikke produserer reelle endringer i praksis.

“Mange organisasjonsendringer, uten at man har gjort ekte endringer, mener jeg. Mantra har hele tiden vært at arbeidsoppgavene skal bestå, men at vi shuffler litt rundt på bokser. På en måte har vi ikke endret oss i det hele tatt, annet enn på organisasjonskartet. Vi gjør de samme tingene.”

Man ser at det er et skille i intervjuobjektens oppfattelser av endringenes omfang og påvirkning i NHN, og enkelte av lederne trekker frem at de sitter for høyt oppe til å være med i daglige dialoger vedrørende endring. Etter å ha sett på hvordan intervjuobjektene oppfatter endringene, skal vi nå se nærmere på deres faktiske tilnærming til endringsinitiativene i organisasjonen.

5.1.3 Tilnærming til endring: reaktiv vs. proaktiv

Organisasjonens historiske karakteristikk som tradisjonell infrastrukturleverandør, trekkes av flere av intervjuobjektene frem som en faktor i hvordan de tilnærmer seg til endringer. Et intervjuobjekt karakteriserer NHN som en spade, et verktøy for digitalisering: *“der noen ber oss om å grave, der graver vi”*. Andre støtter dette og påpeker at NHN aldri har vært en *“særlig innovativ virksomhet”*, og at organisasjonen har *“alltid vært reaktiv”*. Med basis i NHN som reaktiv virksomhet, trekker en rekke av intervjuobjektene frem medarbeidere i NHN som naturlige *“brannmenn”*.

“En brannmann står ikke veldig lenge og tenker på hva han skal gjøre for noe, han går og slukker den brannen, og lager ikke en svær plan for hvordan det skal håndteres. Går rett på oppgaven, og det er preg av den typiske NHN kulturen.”

Noen av intervjuobjektene skulle ønske de var mer proaktive. Et av intervjuobjektene påpeker at de konstante organisasjonsendringene og hendelsene som oppstår, kan bidra til å forsterke den reaktive tilnærmingen.

“Det er ikke iboende naturlig for virksomheten, altså endringsledelse. (...) Virksomheten klarer veldig bra å forholde seg til endringen, ref brannmann, nye ting hver eneste dag. Det er ingenting som kan planlegges 100%, man planlegger jo ikke at det kommer til å begynne å brenne. Man forholder seg til det. Der er man veldig gode, på det å håndtere endring, men det å planlegge endring er nok en større utfordring.”

“Det er sånn holdningsendring, mindset-endring, som må jobbes litt med. Må tenke fremover,

'hva er det vi må gjøre i dag for å løse morgendagen'. Ikke bare 'hva må vi gjøre i dag for å løse dagen'."

Det som intervjuobjektene kaller et "go-do" tankesett, basert på prøving og feiling, blir trukket frem som mer sentralt enn behovet for planlegging, særskilt i de produserende divisjonene. Organisasjonens evne til å respondere godt på hendelser og uplanlagt endring, eksemplifiseres i organisasjonens håndtering av koronakrisen. Flere intervjuobjekter trekker frem en oppsiktsvekkende god reaksjon på krisen, der det fremstår som om selskapet har mobilisert ressurser på en måte som var utenkelig før krisen inntraff.

"(...) ser jeg at vi fikk ut noen løsninger da det traff oss i mars (2020), så i april og mai jobbet vi så effektivt som vi aldri har jobbet før. Helt på kryss og tvers av virksomheten, og fikk ut løsninger som bang, bang, bang. Vi satt igjen, og bare 'du verden, hva fikk vi til nå?'. Helt magisk. Plutselig hadde alle fastlegene hjemmekontorløsning som var oppe og gikk, en løsning som hadde haltet i 7 år. En videoløsning som var sømløs og effektiv, som vi egentlig hadde slitt med i lang tid. Det framtvang en prioritet og samarbeidsånd som virkelig var bra."

Dette står i sterk kontrast til intervjuobjektets oppfattelse av reaksjonen i organisasjonen da vedkommende prøvde å være proaktiv i forhold til teknologiutvikling tilknyttet en tidligere endring i NHN. Dette påvirket videre intervjuobjektets innstilling til overgang til sky:

"Da slo det meg at jeg satt på mye informasjon om hvor veien kom til å gå, også var det ingen i organisasjonen som tok tak i det. Alle leste det og bare 'ja, bra, dette blir spennende'. Da tenkte jeg at 'vi må jo forberede oss på dette', men det var det ingen interesse for. (...) Nå skal vi inn i en skytransformasjon, og meg som en drømmer tenker at 'om et år så er alt annerledes', også går det 10 år også er det meste fortsatt ganske likt."

Vi har nå tatt for oss funn tilknyttet ulike oppfattelser av endring, og presentert at det eksisterer ulike tilnærminger til endring i organisasjonen. I påfølgende delkapittel vil vi gå nærmere inn på hvordan endringene operasjonaliseres i praksis i enhetene, og seksjonsleders og HRs rolle tilknyttet dette.

5.1.4 Oppfølging i enhetene tilknyttet endring

Menneskelige faktorer tilknyttet endring trekkes frem som sentralt av flere intervjuobjekter, som hevder at det er menneskene i enhetene som avgjør om man lykkes med teknologiendringer i organisasjonen. Seksjonslederne i NHN sitter med personalansvaret for sine medarbeidere, og er ifølge intervjuobjektene i stor grad ansvarlig for hvordan organisasjonsverdier og strategier etterfølges i praksis i enhetene. Dette ansvaret følges opp av HR-avdelingen, som fungerer som en støttefunksjon for lederne. I løpet av intervjuene har tilstedeværelsen av disse rollene i endringsprosesser blitt vektlagt av intervjuobjektene, og er derfor inkludert som sentrale funn tilknyttet endring i NHN.

5.1.4.1 Ulikheter i lederstil

Seksjonslederne fremstår, ifølge intervjuobjektene, som et mellomledd mellom administrativt nivå og operativt nivå i organisasjonen, med ansvar for å både opprettholde og utvikle kompetanse, men også for å jobbe med hver enkelt i forhold til personlig og faglig utvikling og trivsel.

Den enkeltes lederstil legger føringer for enhetene, ifølge intervjuobjektene. Enkelte intervjuobjekt fokuserer på å være proaktiv og fremoverlent i sin lederstil, andre vektlegger jevnlig og tett oppfølging som sentrale egenskaper i sin enhet. Det fremstår som om hver seksjonsleder med utgangspunkt i kjennskapen til sin enhet, står med stor frihet i forhold til type lederstil og oppfølging.

“Jeg har med meg en metodikk fra tidligere, som jeg har innført i egen seksjon og har også fremsnakket den i organisasjonen ellers. Det er jo et malverk, kan du si, som tilrettelegger for økt grad av personlig utvikling.”

Når det kommer til kompetanse er det enighet om at et eventuelt kompetanseløft som følge av en endring må skje ute i enhetene, og at ansvaret i praksis er allokert hos seksjonslederne. Det er enighet om at seksjonslederen må sikre at vedkommende har rett kompetanse i sin egen enhet, og at man som leder med personalansvar er ansvarlig for å dreie kompetansen til det personalet man har. Enkelte påpeker imidlertid at de konstante endringene gjør det vanskelig å vite hvilken kompetanse man trenger til enhver tid. Hvordan seksjonslederne går frem for å bygge kompetanse er også opp til hver enkelt leder, hvor flere nevner at praktisk arbeid og prøve- og feile metodikk er mest brukt i de produserende divisjonene.

“Det mest effektive virkemiddelet i læringsprosessen er jo å lære gjennom aktivt arbeid. Bruke hender, føtter, ansikt. Bruke hodet for å lære, så har man kursing og kompetanse som et viktig påfyll. Så det er en kombinasjon av både aktiv og passiv læring.”

Den praktiske tilnærmingen trekkes opp mot det flere intervjuobjekter trekker frem som *“kultur for læring”*. Det sies at det er forventet at medarbeiderne skal lære nye ting, men at NHN som arbeidsgiver har ansvar for å legge til rette for nettopp dette.

“Vi har nok en tradisjon for at folk skal lære nye ting, vet ikke om vi bruker ordet omskolering, men det å kontinuerlig lære, det er en viktig del av kulturen, som vi ønsker å styrke fremover.”

Tilknyttet læring mener en av seksjonslederne også at de med personalansvar sitter med et ansvar for å gi rom for at *“brannmennene”*, som nevnt i underkapittel 5.1.3, kan lære seg nye ting.

“Som leder er det noe som brenner hver dag, det er ting som går ned hver dag. Det er veldig lett for å gå for gammelt, og hvis de gamle slukker branner hver dag kan de ikke lære seg nye brannteknikker. Hva er haken med det? Vi kan spørre dem, men de er på en måte lojal mot NHN og går alltid dit vi trenger dem, så vi må på en måte som ledelse ha et visst forhold til å sikre at våre verdifulle ansatte også får mulighet og rom til å lære seg mye og bli trygg på det.”

5.1.4.2 Servicefoten vs. controllerfoten

Ved spørsmål om skillet mellom HR og personalleder når det kommer til oppfølging i enhetene, understreker et intervjuobjekt at HR legger mer vekt på det vedkommende kaller “servicefoten”, enn “controllerfoten” i møte med ledere i enhetene. I denne sammenheng vil det si at HR har i større grad en støttefunksjon enn kontrollfunksjon, når det kommer til samarbeid med de som har personalansvar, i hovedsak seksjonsledere. Det kommer videre frem at HR har plassert HR-medarbeidere ut i divisjonene. Dette for å sikre en helhet i organisasjonen, for å få NHN til å fremstå som ett samlet selskap, og for å unngå store forskjeller mellom enhetene innad i NHN.

Det ble i underkapittel 5.1.1 trukket frem at det er blitt gjort et omfattende arbeid tilknyttet organisasjonsverdier. Et av intervjuobjektene trekker videre frem at HR har introdusert et program kalt “verdibasert ledelse” i NHN, som skal etterfølges av seksjonslederne.

Dette er ifølge et intervjuobjekt ensbetydende med verdibasert medarbeiderskap, altså at “*absolutt alle ansatte*” skal klare å omsette verdiene til faktisk handling. Et intervjuobjekt karakteriserer verdiene som lett anvendelige, med en betydning for de ansatte, og er enkle å bruke i kommunikasjon.

“(Verdiene) er godt egnet til å diskutere, hva betyr det egentlig for oss her vi jobber, for eksempel i et driftsteam: Hvordan skal vi sørge for å være nysgjerrig, lære oss ny teknologi, lære oss det vi trenger for å kunne levere?”

Ved spørsmål om hva verdier og verdibasert ledelse vil si for den enkelte, peker imidlertid enkelte av seksjonslederne på at begrepet ikke brukes i stor grad, og at de opplever at til tross for at verdiene er forståelige, kan det være utfordrende å overføre verdiene til daglig praksis.

“Det (verdibasert ledelse) er ikke ord jeg bruker. Det er nok ønsket fra ledelsen at vi skal bruke det. Jeg kjenner for lite til det og hva det betyr, men vi har jo nedfelt et sett med verdier i NHN, og vi kjører jo en slags kampanje nå med å spre de nye verdiene våre ut i organisasjonen. Og det er ganske krevende. Det er ikke så vanskelig det å fortelle om våre verdier, hvorfor har vi dem og hva betyr de for oss. Det som er vanskelig er å etterleve dem i det daglige.”

Forskjellen mellom metodikker som blir innført ovenfra, og hva som faktisk etterleveres i operasjonell praksis, understrekes også av et intervjuobjekt på avdelingsnivå. Vedkommende mener at samsvar mellom øvre og nedre nivåer er nødvendig for at endringer faktisk skal skje.

“Toppen er ‘vi skal endre oss, og vi bruker følgende metodikk’. Men så har man jo det svære kladasen som er under havet, det er kulturen. Det er der endringen skjer. Ikke av den lille metoden på toppen, men uten metoden på toppen klarer vi ikke å snu det heller.”

5.2 Overgang til hybrid sky: holdninger

Vi har i forrige delkapittel tatt for oss sentrale funn tilknyttet NHN som organisasjon, samt oppfattelser, tilnærminger og operasjonalisering av endringer. I følgende delkapittel, og i delkapittel 5.3, vil vi gå nærmere inn på funn som belyser overgangen til hybrid sky som spesifikk endringsprosess i NHN.

Intervjuobjektene er enige om at en overgang til skybaserte tjenester er en viktig utvikling for organisasjonen, og et sentralt middel for å oppnå en styrket posisjon som nasjonal tjenesteleverandør. Et av intervjuobjektene forteller at man har to ytterpunkter i tilknytning til denne overgangen. Det er et ytterpunkt som sier at de skal bygge all infrastruktur på egen mur, gjøre det på gamlemåten, være i stand til å *“ta på jernet”*, og si at dette er trygt og sikkert, at det er godt nok. Det andre ytterpunktet sier *“løp, det er noe kult der ute, dette skal vi forfølge”*. Intervjuobjektet sier videre at NHN som organisasjon sin rolle er i midten av disse to ytterpunktene, der de skal se helheten, både fordelene og ulempene.

Det kommer frem i intervjuene at hvilken holdning den enkelte ansatt har til skyovergangen, avhenger av flere faktorer. Et intervjuobjekt forteller at det fortsatt er store deler av bedriften som ikke vet hva sky innebærer, og at noen kan tenke at *“skytjenester er noe som skjer med andre, det har ingenting med meg å gjøre”*. Et annet intervjuobjekt forteller at *“dette er noe som kommer, noe vi på sikt må forholde oss til”*. Et annet intervjuobjekt fra en administrativ divisjon hevder at det uansett *“koker ned til en teknisk greie”*. Vedkommende hevder at de administrerende divisjonene må se hvordan andre deler av organisasjonen blir påvirket, og agere deretter.

5.2.1 Tilnærming til bruk av data: åpen vs. tilbakeholden

Intervjuobjektene peker på sikker forvaltning av helsedata i skyen som et grunnleggende aspekt tilknyttet overgangen til hybrid sky. På den ene siden finner man intervjuobjektene som har en relativt åpen holdning til bruk og lagring av slike data i sky. Et av disse intervjuobjektene mener at det ligger mye uutnyttet potensiale i dataene slik de ligger idag, og at *“konservatisme ødelegger for all informasjonen vi kunne fått”*. Vedkommende eksemplifiserer dette med måten en amerikansk fastfood-kjede analyserer vær i forhold til etterspørsel, og således oppnår langt større forretningsmessig utbytte av dataene. Vedkommende mener at NHN kan på samme måte være proaktiv, eksempelvis ved å bruke værdata til å analysere sannsynligheten for lårhalsbrudd blant eldre. Også mer effektiv lagring av data ved bruk av hovedsaklig allmenn sky, presenteres av flere intervjuobjekter som del av en mer åpen tilnærming.

“Jeg hater konservatisme, jeg hater at vi skal legge begrensninger i forhold til bruk av dataen.”

“Jeg er egentlig en forkjemper. Skulle helst sett at vi har avviklet egne datarom og kun brukt sky. Jeg ser at vi skal dit, det handler bare om å ta avgjørelsen. Der har vi vært litt for konservative etter mitt syn.”

På den andre siden har man de intervjuobjektene som er mer tilbakeholdne, hvor det eksisterer skepsis knyttet til eksterne krefter som sikkerhet, politisk påvirkning og Schrems II dommen. Flere trekker frem at dersom NHN blir for opphengt i allmenn sky, og har gjort seg helt avhengig av allmenn sky på ting som er samfunnskritisk, har de et problem dersom det for eksempel oppstår krig eller landskonflikter. Et av intervjuobjektene sier at de må være sikre på at de aller viktigste systemene fungerer, og at man har suverenitet over dataene, selv om nettverkslinjen ut av landet er utilgjengelig. NHN understrekes som en bedrift som er samfunnskritisk, og de har et stort beredskapsansvar: *“vi drifter tross alt infrastruktur som knytter alle sykehusene i Norge sammen”*. Flere påpeker at dersom de mest grunnleggende tjenestene faller ned, stopper hele driften.

“Jeg snakker ikke om TikTok, det er ikke sånne type data.”

“Dersom for eksempel personopplysninger kommer på avveie, og blir misbrukt av amerikansk etterretning, er det ille.”

Det er også intervjuobjekt som fremstår som mer pragmatiske til veien fremover, når det kommer til håndtering av data. Et av intervjuobjektene sier at *“(…) det er ikke skepsis, det er mer det at ‘her ligger det et sett med utfordringer som vi ikke helt vet hvordan vi skal løse enda’ ”*. Flere sammenligner valg av skyteknologi som å skulle velge ost på Meny, eller å være et barn i en godteributikk. De sier at det handler om å ta de rette valgene tilknyttet de utallige alternativene som eksisterer i skyen.

5.2.2 Stolthet og motivasjon

Med utgangspunkt i NHN som en samfunnskritisk virksomhet, ser det ut til at holdningen til de ansatte tilknyttet overgangen til hybrid sky, påvirkes av stoltheten de føler i jobben sin. Det sies at samfunnsengasjementet er felles for de ansatte, og individuell motivasjon til samfunnsoppdraget til NHN vektlegges også i rekrutteringsprosessen. Det å kunne bidra til at Norge får enda bedre helsetjenester i landet, fremstår som noe som motiverer *“alle”*. Operasjonssenteret for eksempel, består av mennesker som jobber turnus, som setter sin ære i det å komme på jobb, da jobben deres er kritisk for Norge.

“Vi er ikke Evry, vi er ikke Atea, vi har noe mer, vi har et samfunnsoppdrag for den norske stat.”

Tilknyttet overgangen til hybrid sky understreker et intervjuobjekt viktigheten av å anerkjenne og snakke om den opplevelsen som ligger i å ikke lenger være i førersetet, med kontroll på alt, når man har ansvar for kritisk infrastruktur.

“Jeg opplever at det finnes en del skepsis rundt skyreisen, og den opplevelsen av - går litt tilbake til samfunnsfunksjon og den posisjonen vi har som samfunnskritisk infrastrukturleverandør - når man har hatt oppgaver og er vant til å kunne ta på jernet, når noe faller ned og det er tidskritisk å få det opp igjen, når et sykehus er ute eller hva det skulle være, er det utrolig trygt og godt å

kunne vite at du sitter i kontrollen som tekniker eller ansvarlig leder. Du kan gå rett ut, ta på jernet, og fikse det.”

En annen faktor som trekkes frem tilknyttet holdning til skyovergang, er alder. Et av intervjuobjektene sier at de som er mest motiverte for ny teknologi, er de som er nyutdannede. Dette representerer ifølge vedkommende et fornyingsaspekt som bidrar til at NHN blir et spennende sted å jobbe. Videre hevdes det at de som har vært litt lengre i bransjen kan være mer skeptisk. Et annet intervjuobjekt sier at man må være forsiktig med å tenke at NHN bare skal ha 25-åringer som kommer rett fra skolen, da de “gamle” medarbeiderne har en verdi man ikke skal undervurdere.

5.3 Overgangen til hybrid sky: arbeidsoppgaver og struktur

I forrige delkapittel avdekket vi motsetninger tilknyttet ulike holdninger ved overgangen til hybrid sky, og vi så nærmere på hvordan stolthet og motivasjon var et aspekt i dette. Vi skal nå se nærmere på hvordan overgangen til hybrid sky representerer endringer i arbeidsoppgaver og struktur.

Som nevnt i underkapittel 2.2 satser NHN på en hybrid skyløsning. Etableringen av en hybrid sky innebærer at den private skyen skal være like funksjonell, sikker og effektiv som den allmenne skyen. Dette setter krav til arbeidsoppgavene tilknyttet private skytjenester i NHN på lik linje med eksterne skytjenesteleverandører. Den hybride løsningen representerer en overgang fra NHNs tradisjonelle datasenter, en overgang som illustreres av et intervjuobjekt gjennom en “kjeller”-analogi:

“Vi har jo et eget datasenter, la oss si det ligger i kjelleren for å bruke den analogien; så kan vi gå ned i kjelleren og pirke litt og skru litt, man slipper unna med veldig mye, og borti der er det forresten litt rot, men det kan vi leve med fordi det er det ingen som bryr seg om likevel, og vi har full kontroll. Du har alle kortene med deg, når man kommer ut i en sånn hyperskala plattform, enten det er Azure, Amazon eller Google, så krever det mye mer orden i boet.”

I tillegg til de menneskelige aspektene trukket frem i delkapittel 5.2, eksisterer det også individuell usikkerhet knyttet til strukturelle endringer som følge av overgangen til sky. Flere av intervjuobjektene sier at noen kan være redd for å miste jobben eller få endrede arbeidsoppgaver på grunn av overgangen. Et intervjuobjekt sier at “Man er vant til det man holder på med. Store endringer som man ikke helt har forstått, kan være skummelt”. Videre påpeker et annet intervjuobjekt at frykten for endret posisjon eller arbeidsoppgaver kan resultere i en posisjoneringskamp, hvor aspekter som eksempelvis sikkerhet blir brukt som unnskyldning.

“Denne type reiser generelt, handler om at det også er en posisjoneringskamp mellom folk som har hatt sine arbeidsoppgaver og er vant til å jobbe i sine arbeidsmønster, og skal inn på nytt. Da får man posisjoneringskamper som ikke handler om sikkerhet, men der sikkerhet blir brukt

som et argument.”

5.3.1 Oppfattelse av endringens omfang: små justeringer vs. transformasjon

Det er enighet blant intervjuobjektene om at det ikke er tilstrekkelig kompetanse på skyteknologi i NHN i dag. Det er videre enighet blant intervjuobjektene om at skysatsingen vil kreve at organisasjonen tilpasser seg den nye teknologien, men uenighet om i hvilken grad. Uenigheten fremstår som et definert skille i synspunkt mellom intervjuobjektene som mener at skyteknologi kun vil medføre mindre justeringer av dagens praksis, og intervjuobjektene som mener at overgangen til sky medfører en større organisatorisk endringsprosess.

På den ene siden finner man de intervjuobjektene som mener at overgangen til privat sky kun medfører små tilpasninger, omskoleringer og en *“ny måte å gjøre gamle ting på”*. Disse intervjuobjektene mener at verken arbeidsoppgaver eller ressurser vil bli overflødige, og trekker ikke frem behov for større strukturelle endringer som følge av overgangen. Intervjuobjektene med dette synspunktet vektlegger særskilt konseptet om privat sky, og at dette vil kun bli en annen måte å gjennomføre dagens praksis.

“(…) fordi vi går over til hybrid sky, med privat sky som egentlig bare er en effektivisering av tradisjonelle leveranseformer, så tror jeg ikke det er så mye som vil forsvinne, om noe i det hele tatt.”

“Man har serverrommet på Dora. Men igjen, for NHN sin del, som fortsatt skal ha en privat sky, så blir ikke de arbeidsledig heller. Det trengs fortsatt folk som kan strekke kabler, dytte inn servere, og bytte disk.”

På den andre siden har man de intervjuobjektene som mener at overgangen vil innebære en større endringsprosess, og at den vil kreve utskiftninger, nye roller og en helt annen tilnærming til arbeidet. Det hevdes at det er færre som skruer og monitorerer, og at det vil bli enda færre av disse i 2026 enn det var i 2017. Intervjuobjektene trekker i større grad overgangen opp mot tanken om en hybrid sky, med både private og allmenne skytjenester. IT ansatte må ifølge et av disse intervjuobjektene generelt bli mer *“advisors”* enn *“doers”*, som skal hjelpe andre med å lykkes med skytjenester. Intervjuobjektet påpeker at dette også innebærer et skifte i tankesett; å ikke lengre basere seg på å installere og drifte servere, men å forstå helheten, og gi råd utifra behovene som måtte foreligge. Det trekkes også frem at NHN-filosofien egentlig er at man skal omskolere, men enkelte intervjuobjekt mener at et visst antall medarbeidere må bli overflødig for at man skal lykkes i en transformasjon.

“Jeg tror at det (overgangen til hybrid sky) blir som om en bilfabrikk skal begynne å lage båter, nesten. Vi skal tilby ting på en helt annen måte. De som står og skruer sammen servere, de trengs kanskje ikke om 10 år.”

5.3.2 Utvikling og drift: silo vs. samarbeid

Vi har i forrige underkapittel belyst at det eksisterer motsetninger blant intervjuobjektene når det kommer til oppfattelse av omfanget til hybrid sky som organisasjonsendring. På tross av dette, er det full enighet blant intervjuobjektene om at de produserende divisjonene som tar for seg utvikling og drift, blir mest truffet av overgangen til skyteknologi når det kommer til arbeidsoppgaver og struktur. Et særtrekk ved dette er at de to divisjonene karakteriseres av intervjuobjektene som svært ulike, noe som presenterer utfordringer når det kommer til samarbeid mellom partene. Vi vil derfor belyse relasjonen mellom utvikling og drift, som en operasjonell del av overgangen til hybrid sky som spesifikk organisasjonsendring i NHN.

NHNs historiske karakteristikk som tradisjonell infrastrukturleverandør har, ifølge intervjuobjektene, tilrettelagt for silo-tilnærming til utvikling og drift av tjenester. Denne silo-tilnærmingen, basert på funksjonell ekspertise, har medført et uttrykt kulturelt og strukturelt skille mellom utvikling og drift. Utvikling, på den ene siden, presenteres av flere intervjuobjekter som proaktive og merkantilt orientert. Drift, på den andre siden, blir presentert som mer reaktive og komfortable med det vante. Flere av intervjuobjektene karakteriserer utviklerne som “cowboyer”, som går ut i markedet og ser muligheter for å hente inn tjenester.

“Det blir litt mangel på dialog i forhold til valg av løsninger. (...) Vi har fryktelig mange utviklere i NHN, og vi på drift har et bilde av utviklere som noen ordentlige cowboyer til tider (...). Men noen ganger så gjøres det valg der kommunikasjonen glipper, enkelt sagt.”

Nye tjenester introdusert av utvikling kan være ukjent for driftsenhetene, noe som kan føre til merarbeid tilknyttet behovet for standardisering i drift. Standardiseringen baserer seg på driftskompetanse over tid, der et intervjuobjekt hevder at driftsmedarbeidere kan lære seg å drifte enkelte tjenester til fingerspissene, for å så få en ny teknologi eller tjeneste “i fanget” av utviklingsenheter. Den varierende dialogen mellom partene i møte med slike teknologivalg understrekes, der spesielt representanter fra drift mener at det kan stilles krav fra utvikling, som ikke er enkle å etterfølge slik den organisatoriske strukturen er idag. Mangel på kommunikasjon ved teknologivalg bidrar, ifølge intervjuobjektene, til å skape friksjon mellom divisjonene.

“ ‘Nå har vi funnet et fint verktøy som løser akkurat dette for oss på utvikling’, også er det ikke nødvendigvis tatt hensyn til at det kanskje må anskaffes verktøy og kompetanse for å kunne drifte det. Det skaper litt friksjon (mellom utvikling og drift).”

Et intervjuobjekt oppsummerer hovedutfordringen ved overgangen til hybrid sky som den organisatoriske endringsreisen tilknyttet utvikling og drift. Denne handler, ifølge vedkommende, om å skape forståelse for nye driftsmodeller og nye utviklingsprosesser inn mot skyteknologi. Det understrekes videre at om man har en slik forståelse, så kan man “slippe løst” et utviklingsteam innenfor gitte rammer. Flere intervjuobjekter støtter dette, og peker på en sentral utfordring som “lysten til å springe ut og få til ting, og fri seg fra det gamle driftsregimet som oppleves som

rigid”.

Intervjuobjektene peker på en friksjon mellom utvikling og drift, og en hovedproblematikk ved det gamle siloregimet er at de to partene ikke snakker nok sammen. Flere intervjuobjekter trekker videre frem at når man har tjenester i sky, er det fordelaktig å gå over til en arbeidsmetodikk der utvikling og drift jobber tettere eller blir slått sammen. Denne arbeidsmetodikken vil ifølge et intervjuobjekt kunne medføre store strukturelle endringer, der tverrfaglige team med ressurser fra både utvikling og drift går sammen for å tilby tjenester.

“Fremover så må det bli et mye mer tverrfaglig team som har mye mer ende-til-ende ansvar. Det er nok den store, store beskrivelsen på at per i dag er teknologien bare plassert inn i eksisterende organisasjon, for hadde det vært at organisasjonen hadde tilpasset seg teknologien, så hadde allerede den endringen der vært gjort, men den er ikke gjort. (...) Der vil det være store, store endringer fordi at man går over til en (mer samarbeidsbasert) måte å jobbe på.”

Intervjuobjektene hevder at når utviklingsteam og driftsteam jobber tettere, gjør de større del av hele porteføljen på egenhånd. De sender ikke oppgaver mellom teamene, i stedet gjør de det selv, noe som ifølge intervjuobjektene fører til en mer smidig prosess og bedre kommunikasjon. Et intervjuobjekt hevder at en større sammenslåing av utvikling og drift er eksempel på en reell endring i NHN, i motsetning til *“flytting på bokser”*, som beskrevet i underkapittel 5.1.2. Et annet intervjuobjekt hevder at i dagens skille mellom utvikling og drift, vil det *“bli en pain”* å gå opp i ansvarsmatrise og prosesser, i forsøket på å integrere enhetene i større grad.

5.4 Oppsummering

I dette kapittelet ble studiens empiriske datagrunnlag presentert. I søken etter lederne i NHNs oppfattelse av overgangen til hybrid sky som organisasjonsendring, avdekket vi tre hovedtematikker. Et sentralt funn er at en endring, som overgangen til hybrid sky, ikke skjer isolert. Første hovedtema tar derfor for seg NHN som en endringspreget virksomhet. Underlagt denne tematikken belyste vi virksomhetens enorme vekst de siste årene, og trakk frem hvordan dette kan ha resultert i ulike tankesett og holdninger i de forskjellige miljøene. Videre kommer det frem at det eksisterer motsetninger i oppfattelsene av endring i organisasjonen. Det er enighet om at det skjer kontinuerlige tilpasninger og justeringer, men enkelte trekker frem at disse ikke resulterer i reelle endringer. Det fremkommer også motsetninger når det kommer til tilnærming til endringer, hvor det fremstår som om organisasjonen i stor grad er reaktiv, samtidig som enkelte ønsker å være proaktive. Avslutningsvis i temaet blir det belyst hvordan oppfølging i enhetene foregår tilknyttet endring. Her kommer det blant annet frem at det er store ulikheter når det kommer til lederstil i seksjonene. HR skal i denne forbindelse sikre en helhet i organisasjonen, men innehar i større grad en støttefunksjon enn kontrollfunksjon.

De to neste hovedtemaene tar for seg funn knyttet til overgangen til hybrid sky som spesifikk

organisasjonsendring. Her kommer det frem motsetninger, der enkelte intervjuobjekt har en relativt åpen holdning til bruk og lagring av data i sky, mens andre er mer tilbakeholden. Videre ble det belyst at overgangen til hybrid sky kan medføre et skifte i arbeidsoppgaver og struktur, noe som kan resultere i posisjoneringskamper i organisasjonen. Det fremkommer også et tydelig skille i synspunkt mellom intervjuobjektene som mener at skyteknologi kun vil medføre mindre justeringer av dagens praksis, og intervjuobjektene som mener at overgangen til sky vil medføre en større organisatorisk endringsprosess. Avslutningsvis rettes søkelyset mot utvikling og drift, som vil bli mest truffet av overgangen til hybrid sky når det kommer til arbeidsoppgaver og struktur. Det fremkommer her motsetninger i de to partenes arbeidspraksis, og at overgangen til skyteknologi vil kunne medføre en arbeidsmetodikk basert på et tettere samarbeid.

Dette empiriske datagrunnlaget vil i neste kapittel bli benyttet for å belyse avhandlingens problemstilling:

Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helse-nett?

Diskusjon

I dette kapittelet vil funn fra casestudiens empiri bli analysert i lys av det teoretiske rammeverk, for å besvare avhandlingens problemstilling:

Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helse-nett?

En paradokstilnærming står, som nevnt i teorien, i sterk kontrast til en beredskapstilnærming for organisasjonen (Smith & Lewis, 2011). Beredskapstilnærmingen handler om å velge mellom konkurrerende krav for å finne samsvar mellom interne elementer og det eksterne miljøet. Vi oppdaget tidlig i det empiriske datagrunnlaget at slike valg presenterte utfordringer for NHN, særskilt tilknyttet endring. Motsetningene som eksisterte gjorde det i flere tilfeller umulig å foreta valg, og det oppsto sentrale spenninger tilknyttet motstridende, men avhengige dualiteter. Teorien understøtter videre hvordan organisering danner et naturlig grunnlag for motsetninger og spenninger i organisasjoner (Smith & Lewis, 2011). Gjennom å bruke en paradokstilnærming, i motsetning til en beredskapstilnærming, kan vi identifisere spenningene i organisasjonen. Tilnærmingen tilrettelegger også for mer kreativ problemløsningsprosess, og bedre forståelse av problemet i seg selv (Miron-Spektor mfl., 2017). Ved å gjøre NHN klar over motstridende krefter, kan organisasjonen øke bevisstheten rundt paradoksene, og hvordan de påvirker overgangen til hybrid sky.

Vi vil bygge diskusjonen rundt paradokser, der vi i hvert delkapittel presenterer et overordnet tema med tilhørende paradokser. Vi vil så redegjøre for hvorfor de ulike paradoksene utgjør et paradoks, og på hvilken måte de kan påvirke overgangen til hybrid sky. Der Smith og Lewis (2011) kategoriserer organisatoriske paradokser langs fire kjernedimensjoner, inndeler vi paradoksene i denne avhandlingen i fire hovedtema. Temaene er en kontekstuell kategorisering av paradoksene, med bakgrunn i funnene i empirien og kodingen foretatt i figur 4.3.1. Sammenhengen mellom kodingstemaer og diskusjonens temaer er illustrert i tabell 6.0.1

Koding	Tema
Endringspreget virksomhet	6.1 Rollen som brannmenn ved overgangen til hybrid sky
Overgang til sky: holdninger	6.2 Oppfattelse av overgangen til hybrid sky 6.3 Organisatoriske ytterpunkter tilknyttet bruk av hybrid sky
Overgang til sky: arbeidsoppgaver og struktur	6.4 Samarbeid og tilhørighet ved overgangen til hybrid sky

Tabell 6.0.1: Sammenheng mellom kodingen og diskusjonens temaer

6.1 Rollen som brannmenn ved overgangen til hybrid sky

Overgangen til hybrid sky kan sies å være en endringsprosess som er preget av NHNs karakteristikk som tradisjonell infrastrukturleverandør. Denne tradisjonelle rollen innebærer at organisasjonen responderer på hendelser og tilbyr kritiske tjenester. Rollen blir i empirien trukket opp mot *“brannslukking”*, et konsept som skaper spenninger mellom dagens posisjon og endringer. Det er derfor sentralt å se nærmere på hvordan NHNs reaktive egenskaper, som *“brannslukking”*, og aspekter tilknyttet dette, påvirker overgangen til hybrid sky som planlagt endring.

I dette delkapittelet presenterer vi fire organisatoriske paradokser tilknyttet ovennevnte aspekter, og belyser hvordan paradoksene kan påvirke overgangen til hybrid sky i NHN.

6.1.1 Paradoks: Å være reaktiv, og samtidig være frontfigur

Graden av stabilitet og endringskraft tilknyttet organisasjoners ytre kontekst avhenger i stor grad av politiske forhold (Jacobsen, 2018). Dette gjelder også for NHN, der organisasjonen særskilt er avhengig av gjeldende regjering. NHN er et statseid foretak, der ulike digitaliseringsstrategier og initiativ varierer fra periode til periode. Dette kan sees i sammenheng med hva Krokan (2020) trekker frem som utfordringer med digitalisering i offentlig sektor; at endringskraften er tett korrelert med politiske faktorer. Et intervjuobjekt støtter dette ved å påpeke at det hele tiden kommer endringer og nye oppgaver fra NHNs eiere, Helse- og Omsorgsdepartementet. Et annet intervjuobjekt beskriver NHNs rolle i sektoren som; *“å grave der noen ber oss om å grave”*, som innebærer å svare på etterspørsel og tilby tjenester der det er behov. Det kan argumenteres for at de kontekstuelle forholdene i NHNs omgivelser understøtter empiriens beskrivelse av NHN som *“alltid reaktiv”* og en *“ikke særlig innovativ virksomhet”*.

Med utgangspunkt i den historiske tidslinjen presentert i kapittel 2, kan det argumenteres for at NHN i løpet av flere år har innehatt ulike strategiske organisasjonstyper i henhold til Miles mfl. (1978); fra angriper ved etablering, til forsvarer som tradisjonell infrastrukturleverandør. Med utgangspunkt i organisasjonens utvikling kan det argumenteres for at NHN idag bærer karakteristikkene til organisasjoner med analytiker som strategisk tilnærming, og dermed viser tegn fra både forsvarer- og angriperstrategi. Dette innebærer at organisasjonen har fokus på å både opprettholde nåværende marked og kunder, og i tillegg legge vekt på innovasjon (Miles mfl., 1978). Overgangen til hybrid sky kan sies å utgjøre en del av denne overgangen fra forsvarer til analytiker som strategisk organisasjonstype for NHN. Overgangen kan på den ene siden sies å representere en reaktiv *“forsvarer”*-respons, ved at NHN svarer på etterspørselen fra sine nåværende kunder og krav fra sin oppdragsgiver. På den andre siden vil overgangen kunne representere en *“angriper”*-respons, og et steg mot å bli frontfigur i sektoren, hvor intervjuobjektene er enige om at overgangen er et sentralt middel for å oppnå en styrket posisjon som nasjonal tjenesteleverandør.

Et paradoks som oppstår i definisjonen av NHN som reaktiv virksomhet, i lys av sin ytre kontekst, er med dette: **Å være reaktiv, og samtidig være frontfigur**. Man kan med utgangspunkt i dualitetene “reaktiv” og “frontfigur” hevde at NHNs analytikerrolle i sektoren består av iboende motsetninger, da man er tvunget til å balansere karakteristikkene både tilknyttet forsvar og angrep. Paradokset kan påvirke overgangen til hybrid sky, da det skapes spenninger mellom NHN som tradisjonell reaktiv virksomhet, og NHNs nye rolle som frontfigur. Spenningene viser seg blant annet der et intervjuobjekt trekker frem hvordan den nye strategiske vinklingen, og overgangen til hybrid skyteknologi, gjør virksomheten mer attraktiv blant kreative, yngre jobbsøkere. Dette vil ifølge vedkommende bidra til at virksomheten ikke “*dør ut*” med gammel teknologi. På den andre siden trekker et annet intervjuobjekt frem hvordan NHN må passe på å ikke bli for oppslukt, når de går over til skyteknologi. I dette understrekes det at de kan ikke bare fokusere på “*25-åringer rett fra skolen*”, og at de “*gamle*” medarbeiderne sitter på verdifull innsikt og kompetanse. Store deler av empirien beskriver disse “*gamle*” medarbeiderne gjennom “*brannmenn*”-analogier, hvor de i stor grad er reaktivt orientert. Dette kan stå i sterk kontrast til de tilsynelatende mer kreative, og proaktivt orienterte medarbeiderne som vil kunne trekkes mot NHN som følge av teknologiovergangen. Eksempelet viser til hvordan det eksisterer spenninger tilknyttet NHNs etablerte identitet, og organisasjonens nye identitet, som i stor grad påvirker og blir påvirket av overgangen til hybrid sky.

6.1.2 Paradoks: Jo mer arbeid man har å gjøre, jo mindre arbeid får man planlagt å gjøre

I forrige underkapittel slo vi fast at det eksisterer spenninger mellom NHNs tradisjonelle posisjon som reaktiv og som frontfigur, og at dette kan påvirke overgangen til hybrid sky. Vi så også at medarbeiderne i NHN blir beskrevet som “*brannmenn*”, som i stor grad er fokusert på å “*slukke branner*”. Hva brannslukking innebærer i NHN, er å håndtere hendelser og umiddelbare problemer. Eksempelet med organisasjonens løsning av koronakrisen i empirien, viser hvordan “*brannmennene*” utøver dette i praksis. Her trakk flere intervjuobjekter frem en oppsiktsvekkende god reaksjon på uforventet press i NHN, der mobiliseringen av ressurser ble gjennomført bedre enn under ordinære tider.

“*Brannmann*”-mentaliteten kan sees i sammenheng med egenskaper i NHNs indre kontekst, som historikk og kultur. Som tidligere nevnt, har NHN historikk som en tradisjonell infrastrukturleverandør, og flere intervjuobjekter påpeker at praktisk “*go-do*” og “*learning-by-doing*” metodikker for læring, er sentrale kulturelle karakteristikkene i de produserende delene av organisasjonen. Det trekkes videre frem i empirien at ledelse og planlegging av endring ikke er iboende for virksomheten, og at det ikke finnes noe som kan planlegges “*100%*”. “*Brannmennene*” legger ikke, ifølge intervjuobjektene, en plan for hvordan de skal slukke brannene, de bare “*gjør det*”. Dette sies å være del av den typiske NHN kulturen. Denne kulturelle konteksten vil ha innvirkning på mulighetsrommet for endring og organisasjonens fleksibilitet (Jacobsen, 2018).

Organisasjonen ser ut til å være vant med “*branner*” i form av hendelser, og prøving og feiling blir trukket frem som mer sentralt enn behovet for planlegging. I midten av brannene som slukkes, kan det argumenteres for at det er vanskelig å forholde seg til planlagte endringer. Et paradoks som dermed oppstår er: **Jo mer arbeid man har å gjøre, jo mindre arbeid får man planlagt å gjøre.** Paradokset kan påvirke overgangen til hybrid sky ved at det oppstår spenninger mellom dualitetene “å gjøre” og “å planlegge”.

Et eksempel på hvordan spenningen mellom dualitetene kan påvirke overgangen til hybrid sky, er i form av kompetansebehovet tilknyttet overgangen. Empirien understreker at det ikke er tilstrekkelig kompetanse på skyteknologi i NHN i dag, og at dette er noe som må tas høyde for. Mangelen på kompetanse kan, i henhold til Boronin (2020), føre til at overgangen til hybrid sky mislykkes. Intervjuobjektene peker på at endringer, særskilt overgangen til sky, krever ny kompetanse i enhetene, men at de kontinuerlige endringene også gjør det utfordrende å vite hvilken kompetanse som kreves. Ovennevnte paradoks, og dette kompetansebehovet, kan argumenteres for å utgjøre en paradoksal sirkel i endringspregede virksomheter. Utfordringene med å planlegge kompetansebehovet tilknyttet hybrid sky kan knyttes opp mot tanken om medarbeiderne som “*brannmenn*”, som foretrekker å bygge kompetanse gjennom læring i det de responderer på hendelser, og ikke gjennom en utformet plan for kompetanse. Dette eksemplifiseres gjennom et intervjuobjekts utsagn tilknyttet læring, der vedkommende hevder at “*det mest effektive virkemiddelet i læringsprosessen er jo å lære gjennom aktivt arbeid. Bruke hender, føtter, ansikt*”. Paradokset kan dermed sies å representere en spenning mellom NHN, som tradisjonelt legger vekt på å løse dagens problemer gjennom en “*go-do*”, og “*learning by doing*” tilnærming, og “*brannmennenes*” mulighet til å fokusere på morgendagens problemer, herunder kompetanse tilknyttet hybrid sky som planlagt endring.

6.1.3 Paradoks: Ingen endring uten stabilitet

Det kan argumenteres for at NHN, med utgangspunkt i sin ytre kontekst, er tvunget til å vokse. I underkapittel 6.1.1 ble det redegjort for hvordan eksterne politiske forhold påvirker NHN, noe man ser idet virksomheten gjennomgår større endringer, eksempelvis virksomhetsoverdragelser. Organisasjonen kan sies å være preget av endringer som kommer fra eksternt hold, noe som resulterer i høy endringstakt også internt i organisasjonen. Det er ingen tvil blant intervjuobjektene om at NHN er en endringspreget virksomhet, der endringene for medarbeiderne oppleves som kontinuerlige. Det beskrives i NHN som om det er vanskelig å være fremoverlent og proaktiv “*når det skjer en ny endring hele tiden*”. Dette kan sees i sammenheng med diskusjonen om “*brannslukking*”, i forrige underkapittel. Ifølge De Biasi (2019) må organisasjonen som følge av stadige endringer skape kontinuitet, i form av stabilitet, fra internt i organisasjonen. Med dette presenteres følgende paradoks: **Ingen endring uten stabilitet.** Dualitetene “endring” og “stabilitet” representerer spenninger, der de er motstridende og kan fremstå som umulige å oppnå samtidig. Likevel kan vi identifisere hvordan dualitetene i paradokset er gjensidig avhengige,

etter ytterligere refleksjon rundt NHN og overgangen til hybrid sky som spesifikk endring.

Det kan argumenteres for at NHN er inne i det Berlinger og Sitkin (1990) kaller for en “*overgangstid*”. Flere av intervjuobjektene beskriver organisasjonen som “*kulturelt flytende*”, og sier at det er vanskelig å skulle “*smelte*” de ulike miljøene sammen. Det påpekes videre at individene fra de ulike miljøene kan ha ulike tankesett og holdninger, og at man ikke alltid er klar over hvem som har ansvar for de ulike endringsprosessene i NHN. Dette innebærer at brikkene etter omorganiseringer og andre endringsinitiativer ikke har satt seg. Denne overgangstiden reflekterer særskilt karakteristikk tilknyttet stabilitet og endring (Berlinger & Sitkin, 1990). NHN som “*flytende*”, og vanskelighetene med å være proaktiv “*når det skjer en ny endring hele tiden*”, kan trekkes opp mot eksempelet hos Lego Danmark, og organiseringsparadokset fra Smith og Lewis (2011). Mellomlederne hos Lego opplevde at det var vanskelig å organisere midt oppi endringer, og stilte spørsmålet “*Kan vi ikke ta en pause i endringene så vi kan få gjort noe her?*” (Lüscher, 2008, som referert i Ladegård, 2008).

Burdett (1998) hevder at “*i senteret av enhver storm trenger det å være et område med ro*”, og understreker med dette viktigheten av stabilitet i møte med organisasjonsendring, som overgangen til hybrid sky. Stabiliteten fungerer med dette både som en plattform for gjennomføring av endring, og som en spake for en effektiv endringsprosess (Burnes, 1996), som overgangen til hybrid sky. Den motvirker også medarbeidernes frykt for det ukjente, og eventuell usikkerhet (De Biasi, 2019) tilknyttet hybrid sky som ny leveranseform. Det kan argumenteres for at det teorien hevder må være en integrert stabilitet i organisasjonen for å oppnå endring, er svekket i det NHN samles i ny organisering. Vi ser at endring og stabilitet, som ble introdusert som motstridende, faktisk er gjensidig avhengige og komplementære dualiteter i det NHN skal gå over til hybrid sky. Dette støttes av Nasim og Sushil (2011), som hevder at den samtidige tilstedeværelsen av kontinuitet og endring har potensialet til å balansere motsetninger i en stadig skiftende organisatorisk kontekst. Paradokset “*ingen endring uten stabilitet*” vil dermed kunne påvirke overgangen til hybrid sky, da det kan argumenteres for at tilstedeværelsen av den interne stabiliteten er en forutsetning for at overgangen kan gjennomføres.

6.1.4 Paradoks: Å bygge kapabiliteter for fremtiden, og samtidig sikre nåværende suksess

I de tre foregående underkapitlene så vi på paradokset NHN står overfor som tradisjonell reaktiv virksomhet, og hvordan et annet paradoks oppstår i det “*brannmennene*” skal forholde seg til planlagte endringer. Stabilitet ble også trukket frem som en forutsetning for endring. Paradoksene beskrevet henger tett sammen med delkapittelets siste paradoks: **Å bygge kapabiliteter for fremtiden, og samtidig sikre nåværende suksess.**

Det ble i underkapittel 6.1.1 redegjort for at NHN bærer preg av analytiker som strategisk organisasjonstype. I slike organisasjoner oppstår det operasjonelle utfordringer tilknyttet det å

beholde dagens effektivitet, og samtidig være fleksibel nok til å søke nye aktiviteter (Miles mfl., 1978), som ny teknologi. Utfordringene kan sies å være gjeldende for NHN, der empirien viser hvordan enkelte stiller seg positive til dagens situasjon, men er skeptiske til organisasjonens evne til å implementere teknologendringer, som overgangen til hybrid sky, på sikt. Det oppstår også ifølge Miles mfl. (1978) tekniske utfordringer i det organisasjonen ønsker å opprettholde teknisk effektivitet, samtidig som de tilrettelegger for innovativ tjenesteutvikling, for å holde seg konkurransedyktig ved endringer i markedet. Dette kan også argumenteres for å være gjeldende for NHN. Empirien viser til at de konstante endringene og “*brannmann*”-mentaliteten, presenterer spenninger tilknyttet det å skulle være mer proaktiv, som diskutert i forrige underkapittel.

Paradokset kan påvirke overgangen til hybrid sky der det oppstår en administrativ utfordring mellom å styre dagens og morgendagens operasjonelle og tekniske utfordringer. Dette kan knyttes opp mot organisatorisk ambidekstri, og spenninger knyttet til innovasjon på et organisasjonsnivå. Ambidekstri knyttes til NHNs evne til å både være reaktiv for å sikre kortsiktig ytelse, og proaktiv for å sikre langsiktig suksess, på samme tid (O’Reilly III & Tushman, 2013). Ved å gjennomføre en større teknologendring, og samtidig opprettholde vanlig drift, kan man argumentere for at overgangen til hybrid sky er et eksempel på ambidekstri i praksis. Empirien viser til et utsagn fra et intervjuobjekt som imidlertid peker på at det kreves en holdningsendring for å lykkes med denne overgangen i organisasjonen. Denne holdningsendringen er tett knyttet opp mot diskusjonen i underkapittel 6.1.2, og krever at medarbeiderne, “*brannmennene*”, legger fra seg gamle antagelser om hvordan man løser problemer idag, til nye antagelser om hvordan man løser problemer imorgen. Overgangen kan dermed medføre spenninger mellom å bygge videre på, eller ødelegge fortiden for å skape fremtiden, og representerer læringsparadokset presentert av Smith og Lewis (2011) i figur 3.3.2. Setter man dette læringsparadokset opp mot ytelsesparadokset i figuren, oppdager man samsvar med organisatorisk ambidekstri. Man kan derfor argumentere for at ambidekstri, som i teorien er knyttet til innovasjon på organisasjonsnivå, også er knyttet til medarbeiderne og paradoksene tilknyttet læring og ytelse på individnivå, når det kommer til overgangen til hybrid sky.

Dualitetene i paradokset “å bygge kapabiliteter for fremtiden, og samtidig sikre nåværende suksess”, er med dette “utforsking” og “utnytting”, og et valg mellom de to vil føre til at spenningene dukker opp igjen (Smith & Lewis, 2011). Dette vil innebære at dersom NHN kun fokuserer på dagens problemer, vil spenningene tilknyttet morgendagens problemer bli enda mer fremtredende, og motsatt. Paradokset påvirkning på overgangen til hybrid sky blir sentralt i det NHN skal både være reaktiv og frontfigur i sektoren, som beskrevet i underkapittel 6.1.1.

6.2 Oppfattelse av overgangen til hybrid sky

Ser man både fra et sosialkonstruktivistisk perspektiv (Van de Ven & Poole, 1995), og fra et sosio-teknisk systemperspektiv (Leavitt, 1965);(Cabrera mfl., 2001), vektlegges det at man må

anerkjenne den sosiale konstruksjonen av virkeligheten, og at endringer blir forstått og fortolket i lys av den konteksten de blir iverksatt i. NHN som sosialt system legger dermed grunnlaget for at endringer ikke er statiske, og at de ikke vil kunne gi én bestemt tolkningsmåte (Jacobsen, 2018); Van de Ven og Poole (1995).

I dette delkapittelet vil vi presentere tre paradoks som belyser hvordan endringer oppfattes ulikt av ulike mennesker i NHN, og hvordan toppledelsen som beslutningstakere påvirker dette. Vi diskuterer også hvordan treghet kan være katalysator for internt stress. Paradoksene knyttes opp mot overgangen til hybrid sky, der vi belyser hvordan de kan påvirke overgangen.

6.2.1 Paradoks: Å ufarliggjøre endringen, og samtidig skape følelse av nødvendighet

Man kan argumentere for at individenes syn på organisasjonsendringer avhenger av hvor den enkelte ansatt befinner seg i NHN. Dette eksemplifiseres i empirien, hvor flere av intervjuobjektene på operasjonelt nivå hevder at de strategiske justeringene ikke resulterer i reelle endringer. Intervjuobjektene fra toppledelsen hevder derimot at endringene har ønsket, dog ikke alarmerende, effekt. Det oppstår altså en grunnleggende forskjell i oppfattelsen av endringenes effekt mellom de ulike nivåene i NHN, noe som kan ha grunnlag i at endringene i stor grad blir dempet for å ufarliggjøre dem. Dempingen av endringer trekkes frem i empirien, der det understrekes at endring er noe som gjøres kontinuerlig, og at ufarliggjøring av disse endringene er et overordnet mål i organisasjonen. Dette representerer paradokset som NHN står overfor i dette underkapittelet; **Å ufarliggjøre endringen, og samtidig skape følelse av nødvendighet.**

Det er sentralt for toppledelsen i NHN å inkludere den menneskelige og følelsesbaserte siden ved organisasjonsendring (Buchanan mfl., 1999), men dempingen av endringene som foregår i organisasjonen, kan føre til ulik oppfattelse av endringenes effekt der de faktisk skal implementeres; ute i enhetene. Spenningene mellom dualitetene “ufarliggjøring” og “følelse av nødvendighet”, viser seg der NHN på den ene siden ikke ønsker at medarbeiderne skal bekymre seg for endringen, og oppfatte endringen som en krise. På den andre siden kan det argumenteres for at denne “krisen” representerer nettopp en følelse av nødvendighet, noe Kotter (2012) hevder er det som skal til for å skape endringskraft. Vi kan trekke spenningene opp mot eksempelet fra underkapittel 6.1.2. Eksempelet viser til hvordan koronakrisen førte til konkret endringskraft tilknyttet løsninger som hadde vært mangelfulle i flere år. Det kan argumenteres for at ufarliggjøring bidrar til å redusere følelsen av nødvendighet, en følelse som kan bidra til å motivere de ansatte og skape oppslutning for endringen (Kotter, 2012).

Per idag er overgangen til hybrid sky ufarliggjort for medarbeiderne, og ingen er sikre på om arbeidsoppgaver tilknyttet tradisjonelle leveransemetoder vil vedvare eller falle bort, som følge av overgangen til hybrid sky. Skillet i oppfatninger illustreres i empirien hvor endringsoppfattelsen til intervjuobjektene er ulik, der enkelte mener overgangen til hybrid sky kun vil være en ny

måte å gjennomføre dagens praksis, og andre mener det vil føre til en større organisatorisk transformasjon. I dette ligger det også uenighet om hvorvidt endringen medfører overflødige arbeidsplasser eller endrede arbeidsoppgaver. Teorien peker flere steder på at organisasjonsendringer i form av nedbemanninger (Khajeh-Hosseini mfl., 2010), endrede teamroller (Boronin, 2020) og organisasjonsstruktur (Akanke mfl., 2013) vil oppstå som følge av overgangen til hybrid sky. Likevel var det ikke dette som skjedde i casestudien av tre norske kommuners overgang til sky, der det kun var innholdet i arbeidsoppgavene som ble endret, som følge av overgangen (Hagen, 2015). Det kan med utgangspunkt i både empiri og teori derfor argumenteres for at det er umulig å forutse hvilken av motsetningene blant intervjuobjektene som er rett; om det kommer til å skje en mindre justering, eller en større transformasjon, som følge av overgangen til hybrid sky. Likevel kan paradokset påvirke overgangen til hybrid sky, da det er et klart avvik tilknyttet oppfattelser til endringen; noen mener at NHN skal gå fra *“å lage biler til å lage båter”*, mens andre mener det *“kun er en effektivisering av dagens leveranseformer”*. Skillet i oppfattelsene av overgangen til hybrid sky kan trekkes opp mot ytelsesparadokset gitt av Smith og Lewis (2011) i figur 3.3.2. Ytelsesparadokset viser til avvik for medarbeiderne mellom forventningene og utfallet til endringen (Smith & Lewis, 2011). Det empiriske skillet i oppfattelse av endringens omfang kan, med utgangspunkt i ytelsesparadokset, derfor skape konkurrerende mål og ulikt syn på hva som er suksess for hybrid sky i NHN. Motsetningene i oppfattelse kan føre til både håp og kynisme tilknyttet endringen. Dette illustreres gjennom et intervjuobjekt som er optimistisk til skyteknologi, men uttrykker uro for at NHN fortsatt kommer til å gjøre *“det samme om 10 år”*. Ved å ufarliggjøre overgangen til hybrid sky kan det dermed argumenteres for at NHN mister kraften som ligger i å ha en samlet oppfattelse, og forventning, til endringen.

6.2.2 Paradoks: Jo nærmere man er til endringen, jo mer distansert er man til endringen

Vi så i forrige underkapittel nærmere på hvordan endringer blir tolket ulikt i NHN, og hvordan dette representerer et paradoks knyttet til oppfattelsen av endringers effekt. Ved innføringen av slike strategiske endringer, er det toppledelsen som har fungert som de initierende endringsagentene, og som de handlende aktørene og drivkreftene bak endringene. Basert på dette, presenteres følgende paradoks: **Jo nærmere man er til endringen, jo mer distansert er man til endringen.** Paradokset oppstår der dualitetene “nærhet” og “distanse” representerer to motsetninger tilknyttet overgangen til hybrid sky som endringsprosess. Dette kan sies å representere en naturlig del av all organisering; dersom ledere hadde vært i nærheten av endringene, ville de ikke lenger vært ledere. Og motsatt, da medarbeidere iverksetter endringene. Et intervjuobjekt trekker frem den gjensidige avhengigheten mellom toppledelsen og resten av NHN, i tilknytning til endringer, på følgende måte: *“Toppen er ‘vi skal endre oss, og vi bruker følgende metodikk’. Men så har man jo det svære kladasen som er under havet, det er kulturen. Det er der endringen skjer. Ikke av den lille metoden på toppen, men uten metoden på toppen klarer vi ikke å snu det heller”*.

Spenningsene i paradokset medfører dermed at man ikke kan velge mellom distanse og nærhet når det kommer til endringsbeslutninger, som overgangen til hybrid sky, i en organisasjon av NHNs størrelse.

Intervjuobjektene trekker frem at endringer som blir innført fra toppledelsen, ikke nødvendigvis etterleves i operasjonell praksis. Dette kommer tydelig frem i eksempelet tilknyttet “verdibasert ledelse”, en del av et initiativ HR-avdelingen har iverksatt for at de ansatte skal klare å omsette organisasjonsverdier til faktisk handling. Her kommer det frem at flere av intervjuobjektene ikke brukte begrepet verdibasert ledelse i stor grad. Det ble også trukket frem at til tross for at de opplever verdiene som forståelige, kan det være utfordrende å overføre verdiene til daglig praksis. Dette kan sies å være et eksempel på en svak vertikal passform, som illustrert av Cabrera mfl. (2001) i figur 3.1.4. Eksempelet viser til at endringene innført med utgangspunkt i det strategiske toppnivået, ikke nødvendigvis når ut til det operasjonelle infrastrukturnivået i NHN på ønsket måte.

Oppfattelsen av endringer fremstår som representativt for et skille mellom toppledelsen og resten av organisasjonen når det kommer til synet på endringers omfang og kraft, som trukket frem i forrige underkapittel. Flere intervjuobjekter fra toppledelsen innrømmer at endringene fra et topplederperspektiv kan oppleves ulikt enn fra en medarbeiders perspektiv, og at selv om endringene er godt begrunnet, når ikke informasjonen nødvendigvis ut til hele organisasjonen. Bruddet i kommunikasjon og vertikal passform kan sees i sammenheng med at seksjonslederne, ifølge empirien, står med stor frihet når det kommer til lederstil og oppfølging i NHN. Mellomlederne er ansvarlig for iverksetting og oppfølging etter at strategier er besluttet i toppledelsen (Floyd & Wooldridge, 1992). Endringsinitiativer, slik som overgangen til hybrid sky, kan med dette bli påvirket av seksjonsledernes unike lederstil og innstilling til overgangen. For å minske eventuelle forskjeller og motstridende signaler mellom de ulike enhetene i NHN, er HRs rolle fra et topplederperspektiv å sikre samsvar. Et aspekt tilknyttet dette er at empirien viser til HR som en støttefunksjon, og ikke kontrollfunksjon, når det kommer til samarbeid med mellomledere. Man kan argumentere for at fraværet av en kontrollfunksjon kan bidra til å skape spenninger i organisasjonen, i form av ulikheter mellom enhetene i møte med endringer.

Med utgangspunkt i ovennevnte aspekter, kan paradokset påvirke overgangen til hybrid sky, da avgjørelser knyttet til overgangen er distansert fra der endringen faktisk skal skje. Distansen eksemplifiseres i empirien der flere av topplederne trekker frem at de sitter for høyt oppe til kunne være med i daglige dialoger vedrørende overgangen. Overgangen til hybrid sky kan med dette få samme utfall, som utfallet tilknyttet “verdibasert ledelse”, hvor det strategiske initiativet fra toppen ikke når ut til det operasjonelle nivået. Paradokset kan med dette føre til at effekten av overgangen blir fragmentert, på tvers av enheter. Dette kan trekkes tilbake til diskusjonen og ytelsesparadokset av Smith og Lewis (2011), presentert i forrige underkapittel, der det kan oppstå avvik mellom konkurrerende mål og syn på suksess når det kommer til hybrid sky.

6.2.3 Paradoks: Treghet som katalysator for stress

Det kan argumenteres for at den strategiske beslutningen om å satse på hybrid sky i NHN, i utgangspunktet var et resultat av kumulativt stress, der de eksterne forholdene som beskrevet i delkapittel 6.1, presset frem en endring. Dette danner grunnlaget for følgende paradoks: **Treghet som katalysator for stress**. “Treghet” er beskrevet av Huff mfl. (1992) som en høy grad av forpliktelse til strategi og dagens status quo, og “stress” defineres som et avvik mellom kravene stilt, og kapasitet i den nåværende strategien. Treghet og stress er to motstridende dualiteter, som fremstår ulogiske og skaper spenninger sett i sammenheng. De to dualitetene kan på tross av dette, muliggjøre synergier sett i helhet, noe vi vil diskutere nærmere i dette underkapittelet.

Tidligere i delkapittelet tok vi for oss hvordan ulike deler av organisasjonen oppfatter endringer, og overgangen til hybrid sky, ulikt. I forbindelse med overgangen til hybrid sky avhenger synet på endringen til en viss grad av hvilket tjenesteområde medarbeiderne tilhører, der empirien viser til at enkelte kan tenke at *“skytjenester er noe som skjer med andre, det har ingenting med meg å gjøre”*. Holdningsforskjellene eksisterer på tvers av intervjuobjektene, men er mest fremtredende mellom tekniske og administrative enheter. Skillet mellom de tekniske og de administrative enhetene kan se ut til å representere naturlige løse koblinger som del av organisasjonens indre kontekst, i henhold til Jacobsen (2015) i figur 3.1.1. I dette tilfelle vil det innebære at overgangen til hybrid sky som organisasjonsendring, i hovedsak vil påvirke den tekniske, produserende delen av organisasjonen, uten å ha stor innvirkning på administrative deler per idag. Likevel vil overgangen, ifølge flere intervjuobjekt, også kunne påvirke de administrative delene på sikt, eksempelvis gjennom behov for nye kostmodeller for skytjenester i økonomiavdelingen.

Et av intervjuobjektene fra administrative deler trekker imidlertid frem at vedkommende skjerner sine medarbeidere for informasjon vedrørende overgangen til hybrid sky, med mindre det berører de, i frykt for det vedkommende kaller *“information overload”* i sin enhet. Dette kan sees i sammenheng med organisasjonens overordnede ønske om å *“dempe”* endringer som diskutert i underkapittel 6.2.1. Teorien peker imidlertid på at digitalisering i offentlig sektor i stor grad baserer seg på organisatoriske utfordringer (Krokan, 2020), og at skyteknologi kan medføre strukturelle (Hagen, 2015) og kulturelle endringer (Boronin, 2020). Den løse koblingen kan medføre vanskeligheter med å forankre en organisasjonsendring, som overgangen til hybrid sky, fullt ut i organisasjonen. Paradokset vil kunne påvirke overgangen ved at jo mer etablert den hybride skyen blir, jo mer stress samles opp for de som har tenkt *“sky berører ikke meg”*. Stresset kan også trekkes opp mot forståelsen av nødvendighet for endring, som diskutert i underkapittel 6.2.1. Synergiene mellom treghet og stress kan med dette sies å fremtvinge overgangen til hybrid sky, på tross av løse koblinger i organisasjonen.

6.3 Organisatoriske ytterpunkter tilknyttet bruk av hybrid sky

Når det kommer til holdninger knyttet til overgangen til hybrid sky, viser empirien at det eksisterer to ytterpunkter i organisasjonen. Ytterpunktene vil henholdsvis “*holde tilbake*” eller “*skride frem*”, med tanke på overgangen til en ny teknologi i form av hybrid sky. Disse ytterpunktene ses både fra et forretningsmessig- og et sikkerhetsmessig perspektiv, og et intervjuobjekt peker på at organisasjonens rolle er å se helheten mellom ytterpunktene.

I dette delkapittelet presenteres ett paradoks tilknyttet ytterpunktene når det kommer til datahåndtering i den hybride skyen i NHN. Vi belyser hvordan ytterpunktene stammer fra NHN som samfunnskritisk virksomhet, og hvordan spenningene tilknyttet disse kan påvirke overgangen til hybrid sky.

6.3.1 Paradoks: Å være konservativ for å kunne være liberal

Ytterpunktene i et forretningsperspektiv tar i stor grad for seg i hvilken grad man skal utnytte dataene for å sikre forretningsmessig utbytte. Som en forlengelse av dette oppstår en diskusjon om sikkerhet, der det eksisterer motsetninger blant intervjuobjektene i NHN når det kommer til bruk og lagring av ulike typer data i den hybride skyen. Ifølge teorien er sikkerhet både en mulighet (Carroll mfl., 2011) og en utfordring (Shuaib mfl., 2019) tilknyttet sky. Sikkerhetaspektet tilknyttet IT i helsesektoren er ekstra krevende, da sektoren særskilt stiller krav til ivaretagelse av personvern og sikkerhet (Regjeringen, udatert). Sikkerheten er knyttet opp mot selve dataene tilknyttet tjenestene som ligger i sky, og hvorvidt disse står i fare for å bli kompromittert. Med utgangspunkt i dette, presenteres et nytt paradoks: **Å være konservativ for å kunne være liberal**. Konservativ og liberal er to motstridende dualiteter, som i dette tilfellet ikke representerer et valg, men en samtidig tilstedeværelse av begge.

Man kan utifra empirien argumentere for at enkelte viser det som kan karakteriseres som en forholdsvis liberal tilnærming til datahåndtering, og “*skulle helst sett at vi avvirket egne datarom og kun brukte sky*”. Tilnærmingen har bakgrunn i at flere av intervjuobjektene oppfatter skyinfrastruktur fra etablerte leverandører som sikrere enn NHNs egne datasentre. Andre gir uttrykk for en mer konservativ, og skeptisk innstilling til datahåndtering i skyen. Det uttrykkes blant annet at “*dersom for eksempel personopplysninger kommer på avveie, og blir misbrukt av amerikansk etterretning, er det ille*”. Motsetningene kan sies å ha grunnlag i deler av NHNs ytre kontekst og karakteristikk, som beskrevet i delkapittel 6.1. Organisasjonen har en samfunnskritisk funksjon som krever 100% sikkerhet og oppetid, samtidig som de har et mandat for å være innovativ og en frontfigur i e-helsesektoren. Begge disse sidene representerer kognitive forhold ved organisasjonens ytre kontekst (Jacobsen, 2018) på hver sin måte, og det er klart at organisasjonen ikke oppnår det ene uten det andre. Det kan likevel argumenteres for at konservatisme tilknyttet sensitive data

danner grunnlaget for at NHN kan fungere som en statlig, samfunnskritisk virksomhet.

Med konservativ som forutsetning for å kunne være liberal, kan dette påvirke overgangen til hybrid sky da det fremstår som om det må være en balanse mellom liberal fronttropp, og en konservativ baktropp i organisasjonen. På den ene siden vil NHN kunne miste kunder om de er så fremoverlent at overgangen til hybrid sky går på bekostning av andre faktorer som sikkerhet og personvern. På den andre siden vil en for konservativ innstilling begrense handlingsrommet og mulighetene for å utvikle skytjenester for kundene, og på denne måten hemme NHN i å nå det strategiske målet om å bli et informasjons- og samhandlingsnav for sektoren.

6.4 Samarbeid og tilhørighet ved overgangen til hybrid sky

Hvordan NHN påvirkes av overgangen til hybrid sky, kan eksemplifiseres gjennom Leavitts diamant (Leavitt, 1965). I figur 3.1.3 ser man at de fire elementene oppgaver, mennesker, teknologi og struktur er gjensidig avhengige, og at en endring i teknologien vil medføre endringer i de andre elementene. Cabrera mfl. (2001) understøtter dette, og peker på at endring i et av infrastrukturens subsystemer; endring i teknologi, organisasjonsstruktur, eller hvordan menneskelige ressurser er styrt, vil påvirke kapabilitetene i organisasjonen, og dermed sjansen for at organisasjonen oppnår sine strategiske mål. Overgangen til hybrid sky representerer et strategisk mål for NHN, og teknologien som innføres berører særskilt de produserende divisjonene som tar for seg utvikling og drift av tjenester i NHN. Både empiri og teori viser til at overgangen til hybrid sky vil potensielt føre til et tettere samarbeid mellom utvikling og drift, og enkelte peker også på at en sammenslåing av de to enhetene er fordelaktig i det NHN skal gå over til hybrid sky som leveranseform.

Vi vil i følgende delkapittel ta for oss to paradokser som belyser spenningene mellom utvikling og drift, og diskutere hvordan paradoksene kan påvirke overgangen til hybrid sky.

6.4.1 Paradoks: Samarbeid mellom to motpoler

NHN som tradisjonell infrastrukturleverandør har, ifølge intervjuobjektene, tilrettelagt for silo-tilnærming til utvikling og drift av tjenester. Tidligere forskning hevder imidlertid at et tettere samarbeid mellom utvikling og drift er viktig for å muliggjøre potensialet ved sky (Boronin, 2020), og empirien viser til at dette er et inneforstått behov. Et paradoksalt aspekt tilknyttet dette, er at empirien fremstiller utvikling og drift i NHN som grunnleggende ulike. Med dette presenterer vi følgende paradoks: **Samarbeid mellom to motpoler**. Bakgrunnen for ulikheten i NHN er at utviklingsdivisjonen beskrives i empirien som proaktive og merkantilt orientert, imens driftsdivisjonen beskrives som mer reaktive og komfortable med status quo. I teorien trekkes det frem hvordan utviklingsteam ønsker å presse nye versjoner ut i produksjon, mens driftsteamene prøver å blokkere disse endringene blant annet for å opprettholde stabilitet (Leite mfl., 2019).

Utvikling og drift er med dette to motsetninger som eksisterer i en samlet organisatorisk helhet, og kan sies å utgjøre dualitene, og motpolene, i paradokset.

Organiseringsparadokset fra Smith og Lewis (2011), illustrert i figur 3.3.2, er relevant når vi skal se nærmere på samspillet mellom utvikling og drift. Paradokset viser til hvordan organisasjonsstrukturen kan skape spenninger mellom samarbeid og konkurranse, mellom kontroll og fleksibilitet, og mellom rutine og endring. Empirien understøtter dette i NHN, og peker blant annet på hvordan samarbeidet og kommunikasjonen kan glippe mellom utvikling og drift. Det legges særskilt vekt på hvor ulike de to partene er når det kommer til behovet for kontroll og fleksibilitet. Utviklerne beskrives som “*cowboyer*”, som vil være fleksible når det kommer til utvikling av tjenester, mens drift tilsynelatende vektlegger kontroll på tjenestene som tilbys. Dette kan sees opp mot det operasjonelle behovet drift har for standardisering og rutine, mens utvikling i større grad ønsker å “*slippe seg løs*”. Disse motsetningene bidrar til å skape friksjon og spenning mellom utvikling og drift i dagens struktur.

I lys av denne friksjonen blir også tilhørighetsparadokset, som beskrevet av Smith og Lewis (2011) i figur 3.3.2, sentralt. Tilhørighetsparadokset representerer hvordan identitet skaper spenninger mellom konkurrerende verdier og roller i organisasjonen. I casestudien av Lego Danmark utspilte tilhørighetsparadokset seg i form av spenninger og mistro i teamarbeidet. Tilhørighetsparadokset kan sees i sammenheng med spenningen og friksjonen mellom utvikling og drift i NHN, og ulike yrkesidentiteter. Det kan argumenteres for at silo-strukturen har bidratt til en økt følelse av tilhørighet og konkurrerende verdier mellom utvikling og drift, der de to dualitetene utgjør spenninger satt opp mot hverandre. Ved en ny arbeidsmetodikk, basert på tverrfaglig samarbeid, kan det argumenteres for at tilhørigheten medarbeiderne tidligere har hatt til sin silo, går over til tilhørighet tilknyttet tjenestene som skal utvikles. Paradokset kan dermed påvirke overgangen til hybrid sky ved at NHN oppnår synergier istedenfor friksjon mellom utvikling og drift, og i større grad kan muliggjøre potensialet ved hybrid sky.

6.4.2 Paradoks: Beholde følelse av formål og tilhørighet, og samtidig møte arbeidsplassens krav

Det ble i forrige underkapittel redegjort for hvordan et tettere samarbeid mellom utvikling og drift var grunnlag for et paradoks, da partene fremstår som grunnleggende ulike. Sammenslåing av utvikling og drift trekkes videre frem av et intervjuobjekt som et eksempel på en reell endring i NHN. Det kommer frem at det eksisterer individuell usikkerhet knyttet til slike strukturelle endringer, som følge av overgangen til hybrid sky i NHN. Dette er basert på frykten for å miste jobben eller få endrede arbeidsoppgaver. Struktur er nødvendig for å unngå kaos, forvirring og overbelastning, men for mye struktur gjør det vanskelig å flytte seg (Brown & Eisenhardt, 1997). Silo-strukturen mellom utvikling og drift bidrar til tilhørighet og ekspertise, men det kan argumenteres for at denne etablerte strukturen også gjør det vanskelig å endre seg. Dette sees i

sammenheng med et intervjuobjekts utsagn om at det å gå opp i ansvarsmatriser tilknyttet en eventuell sammenslåing av utvikling og drift, “*vil bli en pain*”. Sentralt her er kulturskiftet (Ebert mfl., 2016), hvor det å bygge bro mellom de tradisjonelle silo-kulturene for utvikling og drift i NHN, vil kunne bli en utfordring. Med bakgrunn i dette, presenteres et siste paradoks: **Beholde følelse av formål og tilhørighet, og samtidig møte arbeidsplassens krav**. Dualitetene i dette paradokset er henholdsvis “formål og tilhørighet” og “arbeidsplassens krav”, som kan både være motstridende og komplementære.

Frykten for endringer i organisasjonens IT-struktur, og medfølgende konsekvenser for egen arbeidshverdag, kan resultere i posisjoneringskamper i NHN, som trukket frem av et intervjuobjekt. Posisjoneringskamper foregår, ifølge intervjuobjektet, “*mellom folk som har sine arbeidsoppgaver og er vant til å jobbe i sine arbeidsmønstre, og skal inn på nytt*”. Slike posisjoneringskamper i NHN kan sees i lys av tilhørighetsparadokset nevnt i forrige underkapittel, og kan videre knyttes opp mot “læring vs. tilhørighet” av Smith og Lewis (2011) i figur 3.3.2. Medarbeiderne som har arbeidsoppgaver som blir berørt av overgangen til hybrid sky kan, i henhold til dette paradokset, finne seg i en konflikt mellom det organisatoriske behovet for tilpasning og endring, og ønsket om å beholde en følelse av organisasjonsidentitet og eget formål (Smith & Lewis, 2011). Dette sees i sammenheng med “brannmennene” som må legge fra seg gamle antagelser, og omfavne nye, som diskutert i underkapittel 6.1.4.

Overgangen til hybrid sky kan altså føre til emosjonelle reaksjoner som frykt, tvil og sorg hos medarbeiderne (Berner, 2015, som referert i De Biasi, 2019). Slike emosjonelle reaksjoner kan, spesielt i driftsdivisjonen, blant annet stamme fra frykten for å ikke lengre sitte i “*førersetet*”, og dermed miste kontrollen. Å gå lengre bort fra siloekspertise kan trekkes opp mot tankegangen om at flere IT ansatte skal bli mer “*advisors*” som følge av skyovergangen, i henhold til empirien. Dette står i kontrast til dagens “*doers*”, eller “*brannmenn*”, i NHN. Det understrekes at man i denne forbindelse ikke trenger den tradisjonelle silobaserte dybdekunnskapen i like stor grad, da leverandøren tar seg av det som trengs på faglig dybde (Khajeh-Hosseini mfl., 2010). I denne forbindelse er det sentralt å trekke frem betraktningene gjort i delkapittel 6.3, der NHNs karakteristikk som samfunnskritisk infrastrukturleverandør viste seg å påvirke de ansattes holdning til bruk av sky og håndtering av data i skyen. Å gå til dels bort fra “*førersetet*” beskrives av et intervjuobjekt som del av en mental reise, der man kan argumentere for at en kombinasjon av stolthet og en samfunnsnyttig yrkesidentitet står i sentrum. Denne mentale reisen kan knyttes opp mot spenningene tilknyttet “ytelse vs. tilhørighet” av Smith og Lewis (2011) i figur 3.3.2. Ved å gå fra “*kjelleren*” ut på en plattform, og ikke være i stand til å gå dit det “*brenner*”, og “*ta på jernet*” ved kritiske hendelser, kan paradokset utspille seg i NHN der medarbeiderne finner seg i en situasjon hvor det oppstår avvik mellom personlig identitet på arbeidsplassen, og yrkesmessige krav som følge av overgangen til hybrid sky (Smith & Lewis, 2011).

Det kan argumenteres for at følelsen av formål, identitet og tilhørighet er en forutsetning

for å kunne møte arbeidsplassens krav, og vi ser at kravene som tidligere har blitt stilt fra organisasjonen har bidratt til øke medarbeidernes yrkesstolthet i NHN. På denne måten kan dualitetene muliggjøre synergier. Likevel kan det, med utgangspunkt i ovennevnte aspekter, argumenteres for at følelsen av formål og identitet kan bli svekket for medarbeidere i møte med overgangen til hybrid sky. Paradokset kan med dette bidra til motstand mot overgangen, og utfordringer med å omforme “*brannmennene*” fra “*doers*” til “*advisors*”, idet NHN skal tilby tjenester i hybrid sky.

6.5 Oppsummering

Avhandlingens problemstilling lyder som følger: **Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helsenett?**

I dette kapitlet har vi redegjort for organisatoriske paradokser i NHN. Paradoksene ble presentert under fire hovedtemaer, som bidro til en kontekstuell kategorisering av paradoksene. Vi gikk nærmere inn på hvorfor de representerer paradoks, før vi belyste hvordan hvert enkelt paradoks påvirker overgangen til hybrid sky.

Første delkapittel omhandler paradokser tilknyttet NHN som tradisjonelle “*brannmenn*”. Her kom det frem at det eksisterer spenninger mellom å være reaktiv og å være en frontfigur, mellom å gjøre og å planlegge, mellom endring og stabilitet, og mellom utforskning og utnytting.

I det andre delkapitlet identifiserte vi paradokser som viser til ulike oppfattelser av overgangen til hybrid sky i NHN. Paradoksene viser til spenninger mellom ufarliggjøring og følelse av nødvendighet, mellom distanse og nærhet til endringer, og mellom treghet og stress ved endringer.

Det tredje delkapitlet presenterer et paradoks som viser seg i form av ytterpunkter i organisasjonen, når det kommer til håndtering av data i den hybride skyen. Paradokset består av spenninger mellom å være konservativ og å være liberal med tanke på data.

I det fjerde, og siste delkapitlet, viser vi til to paradoks knyttet til samarbeid og tilhørighet ved overgangen til hybrid sky. Paradoksene medfører spenninger mellom to grunnleggende ulike enheter, og mellom formål og tilhørighet og arbeidsplassens krav.

Paradoksene kan sies å både påvirke, og bli påvirket av overgangen til hybrid sky. Paradoksene og hvordan de påvirker overgangen til hybrid sky er oppsummert i tabell 6.5.1.

Del	Paradoks	Hvordan påvirker det overgangen?
6.1.1	Å være reaktiv, og samtidig være frontfigur	- utfordringer med å balansere den etablerte identiteten, og den nye rollen som frontfigur
6.1.2	Jo mer arbeid man har å gjøre, jo mindre arbeid får man planlagt å gjøre	- Brannslukking-mentaliteten gjør det vanskelig å forholde seg til planlagt endring
6.1.3	Ingen endring uten stabilitet	- Stabilitet er katalysator for overgangen, men denne stabiliteten er svekket i dag
6.1.4	Å bygge kapabiliteter for fremtiden, og samtidig sikre nåværende suksess	- Fokuset på å slukke “branner”, kan føre til utfordringer med å bygge kapabiliteter for hybrid sky
6.2.1	Å ufarliggjøre endringen, og samtidig skape følelse av nødvendighet	- Ufarliggjøring kan føre til avvik mellom forventningene blant medarbeiderne, og svekke endringens kraft
6.2.2	Jo nærmere man er til endringen, jo mer distansert er man til endringen	- Distanse fra endringen kan bidra til at oppfattelsen av endringen blir ulik og fragmentert
6.2.3	Treghet som katalysator for stress	- Akkumulert internt stress kan bidra til at hybrid sky blir mer utbredt
6.3.1	Å være konservativ for å kunne være liberal	- Håndtering av persondata i skyen krever en balanse mellom å være liberal og å være konservativ
6.4.1	Samarbeid mellom to motpoler	- Dagens silo-stuktur medfører friksjon, samarbeid vil kunne muliggjøre potensialet ved hybrid sky
6.4.2	Beholde følelse av formål og tilhørighet, og samtidig møte arbeidsplassens krav	- utfordringer med å omforme dagens “brannmenn” fra “doers” til “advisors”, og samtidig beholde yrkestilhørighet

Tabell 6.5.1: Oppsummering av diskusjon

Overgangen til hybrid sky er en strategisk viktig endring, og representerer et mulig skifte i NHNs posisjon, organisasjonsstruktur og medarbeidernes arbeidsoppgaver. Endringen er i stand til å påvirke hele organisasjonen, og blir møtt med både optimisme og bekymring fra medarbeiderne.

Om vi nå hever blikket og tar et skritt tilbake, kan vi reflektere over hvorfor det er viktig å belyse de ulike paradoksene i NHN, og hvordan spenningene kan påvirke overgangen til hybrid sky i organisasjonen. For NHN kan flere av paradoksene presentert, fremstå innlysende. Det kan likevel tenkes at når man står midt i organisasjonen er det vanskelig å identifisere og reflektere over hvilke motstridende krefter som eksisterer, i form av dualitetene som fremkommer. Felles ved paradoksene presentert, er at dualitetene er gjensidig avhengige, og at NHN ikke kan velge den ene eller den andre uten konsekvenser. Ved å vektlegge en av dualitetene, blir den andre dualiteten svekket, og man kan oppleve konflikt og lammelse da det oppstår ubalanse mellom de motstridende kreftene. På den andre siden kan en balanse mellom dualitetene muliggjøre

synergier i møte med planlagt endring.

Overgangen til hybrid sky innebærer ikke “bare” å få inn ny teknologi, det handler også om forbedring og utvikling av organisasjonen. Man kan derfor argumentere for at overgangen til hybrid sky kan representere en læringsprosess for organisasjoner som skal implementere denne typen teknologi. I denne prosessen vil en anerkjennelse av spenningene som eksisterer kunne bidra til et økt refleksjonsnivå tilknyttet endringen. Man kan med utgangspunkt i Miron-Spektor mfl. (2017) argumentere for denne måten å tilnærme seg problemløsning, og å gå bort fra å “velge”, vil kunne muliggjøre økt kreativitet i møte med endring. Dette vil i sin tur kunne øke organisasjonens effektivitet og innovasjon. Paradokstilnærmingen har med dette bidratt til å identifisere spenninger, og belyst hvordan paradoksene kan være en kilde til synergier, læring og organisatorisk utvikling ved endringer.

Avslutning

I denne masteravhandlingen har vi sett nærmere på organisasjonsendring i NHN, i form av overgangen til hybrid sky. Vi har brukt en paradokstilnærming for å avdekke paradokser i organisasjonen, og hvordan disse påvirker overgangen. I dette kapittelet vil vi oppsummere og konkludere avhandlingen, før vi legger frem dens begrensninger og implikasjoner. Vi vil avslutningsvis presentere forslag til videre forskning.

7.1 Oppsummering og konklusjon

Avhandlingens problemstilling lyder som følger:

Hvordan påvirker organisatoriske paradokser overgangen til hybrid sky i Norsk Helse-nett?

For å belyse problemstillingen benyttet vi oss av en kvalitativ metode, med semi-strukturerte dybdeintervjuer av 12 ledere på tvers av NHN. Det ble også gjennomført et dokument- og litteraturstudie på temaet. Dette utgjorde datamaterialet i avhandlingen, og dens samlede empiri. Funnene fra empirien avdekket trekk ved organisasjonen og overgangen til hybrid sky, deriblant sentrale motsetninger tilknyttet endringer, holdninger og struktur. Med utgangspunkt i disse funnene, og avhandlingens teoretiske rammeverk, identifiserte vi 10 organisatoriske paradokser i NHN. Paradoksene ble presentert i diskusjonen gjennom en kontekstuell kategorisering, og representerer spenninger og motstridende krefter i organisasjonen.

Avhandlingen konkluderer med at paradoksene vil kunne påvirke overgangen til hybrid sky, både ved ubalanse og balanse mellom paradoksenes dualiteter. På den ene siden vil en ubalanse mellom dualitetene kunne føre til konflikt og lammelse ved overgangen til hybrid sky. På den andre siden vil en balanse mellom dualitetene kunne muliggjøre synergier mellom det som i utgangspunktet er motstridende krefter. Avslutningsvis pekes det på at overgangen til hybrid sky kan representere en læringsprosess for NHN. Bevisstgjøringen av dualitetene vil kunne bidra til et økt refleksjonsnivå tilknyttet overgangen, og anerkjennelsen av paradoksene som er tilstede vil kunne bidra til organisasjonens utvikling.

7.2 Studiens begrensninger

Denne avhandlingen tilfører ny kunnskap tilknyttet temaet organisasjonsendring, herunder overgangen til hybrid sky i offentlig sektor, gjennom en paradokstilnærming. Likevel er det

viktig å erkjenne at studien har sine begrensninger.

Flere av studiens metodiske begrensninger er trukket frem i kapittel 4. Dette innebærer blant annet utvalgsstørrelse, manglende observasjoner og risiko for å ha oversett relevant forskning. Disse faktorene kan ha bidratt til å begrense studien, og kan ha påvirket dens resultat.

Som beskrevet i kapittel 1, er det mange faktorer som inngår i NHNs overgang til hybrid sky, der vi valgte å avgrense til interne, organisatoriske faktorer. Studien berører såvidt sikkerhetsaspekter tilnyttet skyteknologi, men tekniske og lovmessige aspekter som Schrems II dommen, GDPR, eller annen aktuell lovgiving, har vi bevisst ikke inkludert. Dette både på grunn av valgt tema, men også fagområde og tidsbegrensning tilknyttet avhandlingen. Ved å ikke inkludere tekniske og lovmessige aspekter, oppstår en risiko for at funnene i avhandlingen mangler kontekst til hvorfor intervjuobjektene tenker som de gjør tilknyttet overgangen til hybrid sky.

7.3 Studiens implikasjoner og forslag til videre forskning

7.3.1 Praktiske implikasjoner

Denne avhandlingen har i første rekke implikasjoner for Norsk Helsenett. Avhandlingen kan bidra til å øke NHNs bevissthet og refleksjon rundt organisasjonens iboende spenninger, og dermed ta stilling til hvordan disse påvirker overgangen til hybrid sky. Dette vil kunne bidra til læring både under overgangen til hybrid sky, og ved fremtidige endringsprosesser.

Tilstedeværelsen av paradokser er ikke unikt for NHN, og teorien peker på at paradokser er trekk ved alle organisasjoner. Avhandlingen har derfor implikasjoner også for andre organisasjoner som skal gjennom en endringsprosess, særskilt en implementering av skyteknologi. Videre kan virksomheter i offentlig sektor ha god nytteverdi av funnene i studien, da de er preget av flere av de samme kontekstuelle faktorene presentert i avhandlingen.

Hovedbudskapet til andre organisasjoner som skal gjennomgå en liknende endringsprosess, er å anerkjenne at de motstridende spenningene i organisasjonen ikke representerer en fare. Anerkjennelse av, og refleksjon over paradoksene, kan føre til økt kreativitet, effektivitet og innovasjon, selvom dette i utgangspunktet kan fremstå naturstridig.

7.3.2 Teoretiske implikasjoner

Som nevnt eksisterer det mye forskning på temaene organisasjonsendring, digitalisering og paradokser. Det eksisterer imidlertid, som trukket frem i teorien, lite caseforskning på de tre temaene i sammenheng, særskilt i norsk, offentlig sektor. Gjennom vårt enkelt-casestudie kan vi dermed bidra til å sette lys på hvordan temaene opptrer i samspill med hverandre.

Avhandlingen kan også bidra til forskning på temaene hver for seg. Ettersom studien tar for seg

organisasjonsendring som overordnet tematikk, kan avhandlingen bidra til å belyse tematikken fra nye synsvinkler. Studien tilbyr videre implikasjoner for digitalisering som fagfelt, da særskilt implementering av skyteknologi.

Vi har gjennomført en spesifikk studie på overgangen til hybrid skyteknologi, noe som vil kunne bidra til forskning på implementering av slik teknologi i virksomheter. Paradokslitteraturen kan også berikes av vårt enkeltcase-studie, da studiet er svært kontekstspesifikt. Konteksten kan bidra til å belyse nye organisatoriske paradokser i litteraturen, og avhandlingens kategorisering av paradokser kan tilføre ny kunnskap til hvordan paradokser kan kategoriseres.

7.3.3 Forslag til videre forskning

Det er i denne casestudien blitt redegjort for paradokser i NHN, og hvordan disse påvirker overgangen til hybrid sky. Paradoksene må videre enten aksepteres, konfronteres eller overskrides (Lewis, 2000, som referert i Statler, 2011), noe NHN står fritt til å vurdere. Det utgjør med dette gjenstand for videre forskning, der man kan se nærmere på hvordan spenningene kan håndteres i praksis, og hvilke verktøy og metodikker som kan brukes i situasjoner der paradoksene er fremtredende. Vi ser med dette frem til fremtidige longitudinelle studier som bærer preg av observasjon og deltagelse. Ved å følge NHN, eller andre virksomheter, tett over tid, kan man identifisere trekk ved håndtering av paradokser i praksis, og med dette bidra til å videreutvikle paradokser som forskningsfelt.

Bibliografi

- Abrahamson, E. (2000). Change without pain. *Harvard business review*, 78(4), 75–79.
- Akande, A. O., April, N. A. & Van Belle, J.-P. (2013). Management issues with cloud computing. *Proceedings of the Second International Conference on Innovative Computing and Cloud Computing*, 119–124.
- Amazon. (u.å). *What is cloud computing*. Hentet 8. februar 2021, fra <https://aws.amazon.com/what-is-cloud-computing/>
- Andersen, E. & Sannes, R. (2016). «Norske bedrifter er i en ganske skummel situasjon!» Hentet 15. februar 2021, fra <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/4QoxE/kronikk-norske-toppledere-paa-bunn-i-digitalisering-ragnvald-sannes>
- Andersen, E. & Sannes, R. (2017). *Hva er digitalisering?* Hentet 15. februar 2021, fra <https://www.magma.no/hva-er-digitalisering>
- Bell, E., Bryman, A. & Harley, B. (2018). *Business research methods*. Oxford University Press.
- Bell, E., Bryman, A. & Harley, B. (2019). *Business research methods*. Oxford University Press.
- Berlinger, L. R. & Sitkin, S. B. (1990). Paradox and transformation: Toward a theory of change in organization and management.
- Bloomberg, J. (2018). *Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril*. Hentet 22. mars 2021, fra https://moniquebabin.com/wp-content/uploads/articulate/uploads/Going-Digital4/story_content/external_files/Digitization%20Digitalization%20and%20Digital%20Transformation%20Confusion.pdf
- Boronin, M. (2020). *Hybrid Cloud Migration Challenges. A case study at King* (Masteroppgave). Uppsala universitet; Uppsala university.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77–101.
- Brown, S. L. & Eisenhardt, K. M. (1997). The art of continuous change: Linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administrative science quarterly*, 1–34.
- Buchanan, D., Claydon, T. & Doyle, M. (1999). Organisation development and change: the legacy of the nineties. *Human Resource Management Journal*, 9(2), 20.
- Burdett, J. D. (1998). Beyond values-exploring the twenty-first century organization. *Journal of Management development*.

- Burnes, B. (1996). No such thing as... a “one best way” to manage organizational change. *Management decision*.
- Cabrera, Á., Cabrera, E. F. & Barajas, S. (2001). The key role of organizational culture in a multi-system view of technology-driven change. *International Journal of Information Management*, 21(3), 245–261.
- Carroll, M., Van Der Merwe, A. & Kotze, P. (2011). Secure cloud computing: Benefits, risks and controls. *2011 Information Security for South Africa*, 1–9.
- Christoffersen, L., Johannessen, A. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Gyldendal akademisk.
- Datatilsynet. (2018). *Skytjenester*. Hentet 8. februar 2021, fra <https://www.datatilsynet.no/personvern-pa-ulike-omrader/internett-og-apper/skytjenester/>
- D’unno, T., Succi, M. & Alexander, J. A. (2000). The role of institutional and market forces in divergent organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 45(4), 679–703.
- De Biasi, K. (2019). *Solving the Change Paradox by Means of Trust*. Springer.
- Det Kongelige Helse- og Omsorgsdepartementet. (2021). *Oppdragsbrev til Norsk Helsennett SF for 2021*. Hentet 8. februar 2021, fra <https://www.nhn.no/media/3435/nhn-oppdragsbrev-2021.pdf>
- Drucker, P. F. (1999). *Management challenges for the 21st century*. Routledge.
- Ebert, C., Gallardo, G., Hernantes, J. & Serrano, N. (2016). DevOps. *Ieee Software*, 33(3), 94–100.
- Fiol, C. M., Pratt, M. G. & O’Connor, E. J. (2009). Managing intractable identity conflicts. *Academy of Management Review*, 34(1), 32–55.
- Floyd, S. W. & Wooldridge, B. (1992). Middle management involvement in strategy and its association with strategic type: A research note. *Strategic management journal*, 13(S1), 153–167.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219–245.
- Gartner. (2019). *Gartner Forecasts Worldwide Public Cloud Revenue to Grow 17.5 Percent in 2019*. Hentet 13. februar 2021, fra <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-04-02-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-revenue-to-g>
- Gartner. (u.å.-a). *Digitalization*. Hentet 22. mars 2021, fra <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization>
- Gartner. (u.å.-b). *Digitization*. Hentet 22. mars 2021, fra <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitization>
- Gregory, R. W., Keil, M., Muntermann, J. & Mähring, M. (2015). Paradoxes and the nature of ambidexterity in IT transformation programs. *Information Systems Research*, 26(1), 57–80.
- Grenness, T. (2001). *Innføring i vitenskapsteori*.

- Hagen, B. (2015). *Gevinstrealisering tilknyttet skytjenester i offentlig sektor Erfaringer fra tre norske kommuner* (Masteroppgave). Universitetet i Agder; University of Agder.
- Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet*. Cappelen Akademisk Forlag.
- Huff, J. O., Huff, A. S. & Thomas, H. (1992). Strategic renewal and the interaction of cumulative stress and inertia. *Strategic Management Journal*, 13(S1), 55–75.
- Jacobsen, D. I. (1998). Motstand mot forandring, eller: 10 gode grunner til at du ikke klarer å endre en organisasjon. *Magma*, (1).
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (Bd. 3). Høyskoleforlaget Kristiansand.
- Jacobsen, D. I. (2018). *Organisasjonsendringer og endringsledelse* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Johannesen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Abstrakt Forlag.
- Johannesen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Abstrakt Forlag.
- Khajeh-Hosseini, A., Greenwood, D. & Sommerville, I. (2010). Cloud migration: A case study of migrating an enterprise it system to iaas. *2010 IEEE 3rd International Conference on cloud computing*, 450–457.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (udatert). *Nasjonal strategi for bruk av skytenester*. Hentet 15. mai 2021, fra https://www.regjeringen.no/contentassets/4e30afec51734d458596e723c0bdea0e-nasjonal_strategi_for_bruk_av_skytenester.pdf
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard business press.
- Krokan, A. (2020). *Noen organisatoriske utfordringer ved digital transformasjon av offentlig sektor*. Hentet 8. april 2021, fra <https://www.magma.no/noen-organisatoriske-utfordringer-ved-digital-transformasjon-av-offentlig-sektor>
- Kraatz, M. S., Block, E. S. mfl. (2008). Organizational implications of institutional pluralism. *The Sage handbook of organizational institutionalism*, 840, 243–275.
- Lawrence, P. R. (1969). How to deal with resistance to change. *Harvard Business Review*.
- Leavitt, H. J. (1965). Applied organizational change in industry, structural, technological and humanistic approaches. *Handbook of organizations*, 264.
- Lee, B., Collier, P. M. & Cullen, J. (2007). Reflections on the use of case studies in the accounting, management and organizational disciplines. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*.
- Leite, L., Rocha, C., Kon, F., Milojcic, D. & Meirelles, P. (2019). A survey of DevOps concepts and challenges. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 52(6), 1–35.
- Lin, A. & Chen, N.-C. (2012). Cloud computing as an innovation: Perception, attitude, and adoption. *International Journal of Information Management*, 32(6), 533–540.
- Liu, Y., Xu, S. & Zhang, B. (2020). Thriving at work: how a paradox mindset influences innovative work behavior. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 56(3), 347–366.

- Lüscher, L. S. & Lewis, M. W. (2008). Organizational change and managerial sensemaking: Working through paradox. *Academy of management Journal*, 51(2), 221–240.
- Meyer, C. B. & Stensaker, I. G. (2006). Developing capacity for change. *Journal of Change Management*, 6(2), 217–231.
- Microsoft. (u.å). *What is cloud computing?* Hentet 8. februar 2021, fra <https://azure.microsoft.com/en-us/overview/what-is-cloud-computing/#benefits>
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D. & Coleman Jr, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, 3(3), 546–562.
- Miron-Spektor, E., Gino, F. & Argote, L. (2011). Paradoxical frames and creative sparks: Enhancing individual creativity through conflict and integration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 116(2), 229–240.
- Miron-Spektor, E., Ingram, A., Keller, J., Smith, W. K. & Lewis, M. W. (2017). Microfoundations of organizational paradox: The problem is how we think about the problem. *Academy of Management Journal*, 61(1), 26–45.
- Nasim, S. & Sushil. (2011). Revisiting organizational change: Exploring the paradox of managing continuity and change. *Journal of Change Management*, 11(2), 185–206.
- Nograšek, J. & Vintar, M. (2011). Technology as the key driver of organizational transformation in the eGovernment period: Towards a new formal framework. *International Conference on Electronic Government*, 453–464.
- Norsk Helsenett SF. (2020a). S2026 Strategisk målbilde v1 - interndokument.
- Norsk Helsenett SF. (2020b). *Årsrapport 2019*. Hentet 16. mars 2021, fra <https://nhn.no/media/3026/norsk-helsenett-aarsrapport-2019.pdf>
- O'Reilly III, C. A. & Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present, and future. *Academy of management Perspectives*, 27(4), 324–338.
- Pettigrew, A. M. (1990). Longitudinal Field Research on Change: Theory and Practice. *Organization Science*, 1(3), 267–292.
- Postholm, M. B. (2005). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (Bd. 1). Universitetsforlaget.
- Pretorius, H. C., Aas, M. R., Thoresen, J. E., Larsen, L. & Orset, A. (2020). *Skytjenester – et godt valg om det gjøres sikkert*. Hentet 13. februar 2021, fra https://www.magma.no/skytjenester-et-godt-valg-om-det-gjores-sikkert?fbclid=IwAR3GzRPn3hZoHGYgB8AjKV_Qp1A5RtTn_J4oHZjBB-qzuhWsFQasA2id5S4
- Regjeringen. (2014). *Digitalisering i offentlig sektor*. Hentet 13. februar 2021, fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digitaliseringen-i-offentlig-sektor/id2340245/>
- Regjeringen. (2019). *Én digital offentlig sektor: Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019-2025*. Hentet 8. april 2021, fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digitaliseringsstrategi-for-offentlig-sektor/id2612415/>

- Regjeringen. (udatert). *Regjeringens digitaliseringsprogram*. Hentet 20. mai 2021, fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fad/kampanje/dan/regjeringensdigitaliseringsprogram/digit_prg.pdf
- Rydland, M. (2015). *Hvilken rolle spiller mellomlederen?* Hentet 17. mars 2021, fra <https://www.magma.no/hvilken-rolle-spiller-mellomlederen>
- Shuaib, M., Samad, A., Alam, S. & Siddiqui, S. T. (2019). Why adopting cloud is still a challenge?—A review on issues and challenges for cloud migration in organizations. *Ambient Communications and Computer Systems*, 387–399.
- Smith, W. K. & Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of management Review*, 36(2).
- Tjora, A. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (Bd. 3). Gyldendal akademisk Oslo.
- Tushman, M. L. & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California management review*, 38(4), 8–29.
- Van de Ven, A. H. & Poole, M. S. (1995). Explaining development and change in organizations. *Academy of management review*, 20(3), 510–540.
- Virmani, M. (2015). Understanding DevOps & bridging the gap from continuous integration to continuous delivery. *Fifth international conference on the innovative computing technology (intech 2015)*, 78–82.
- Wooldridge, B., Schmid, T. & Floyd, S. W. (2008). The middle management perspective on strategy process: Contributions, synthesis, and future research. *Journal of management*, 34(6), 1190–1221.
- Yin, R. K. (2012). *Application of case study research*. Sage Publications.

Samtykkeskjema

Vil du delta i forskningsprosjektet *Paradokser og dilemmaer* *under overgangen til hybrid sky hos Norsk Helsenett?*

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å kartlegge ledernes rolle under overgangen fra on-premise til skybaserte tjenester hos Norsk Helsenett. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Prosjektet er en masteroppgave i Ledelse av teknologi, hvor formålet er å kartlegge ledernes rolle under overgangen fra on-premise til skybaserte tjenester hos Norsk Helsenett (NHN). Masteroppgaven skrives våren 2021, og skal leveres mai 2021. I forbindelse med datainnsamling vil intervjuer bli foretatt med mennesker i lederstillinger hos NHN.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget består av 12 ansatte med lederstillinger hos NHN.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar i et kvalitativt intervju. Det vil ta deg ca. 60 minutter. Intervjuguiden inneholder blant annet spørsmål om din avdeling og deres arbeidsoppgaver, samt spørsmål knyttet til deg som leder og din rolle under overgangen fra on-premise til skybaserte tjenester. Det vil bli tatt lydopptak under intervjuet, dersom du godtar det.

Det er frivillig å delta

Norsk Helsenett er oppdragsgiver for denne oppgaven, men at det er helt frivillig å delta i denne undersøkelsen. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Personnavn anonymiseres ved publikasjon. Deltakere kan gjenkjennes i oppgaven pga. sin stilling/arbeidsoppgaver, det vil si at arbeidsgiver kan vite hvem som har svart hva.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 27.mai 2021. Personopplysninger, transkriberinger og eventuelle opptak slettes ved prosjektslutt.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- NTNU ved veileder Frode Heldal, eller studenter Ingrid Møller og Malin Amankwah.

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Frode Heldal

(Forsker/veileder)

Ingrid Møller og Malin Amankwah

(Studenter)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Paradokser og dilemmaer under overgangen til hybrid sky hos Norsk Helsenett*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju
- at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes (navn anonymiseres, men annen informasjon, som for eksempel stilling, blir beskrevet i rapporten)

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

Intervjuguide

FORMALITET <ul style="list-style-type: none">• Navn, rolle/stilling, avdeling• Antall år/måneder hos NHH• Utdanningsbakgrunn og fagkompetanse	
--	--

INNLEDNINGSSPØRSMÅL

Nr.	Spørsmål	Kommentar
1	Kan du si litt om dine daglige arbeidsoppgaver hos NHH?	
2	Hvordan opplever du kulturen i din avdeling? <ul style="list-style-type: none">• Det er ulike utdanningsbakgrunner, avdelinger og geografiske plasseringer i NHH. Har <u>du</u> dannet deg noen tanker om ulikheter i kulturene pga dette?• Hvis subkulturer: anser du dette som negativt?	
3	Hva er din erfaring med endringsprosesser <u>hos NHH</u> ?	

HOVEDSPØRSMÅL

Tema: Skyreisen

Nr.	Spørsmål	Kommentar
-----	----------	-----------

1	Hva tror du er årsaken til at NHN går over til skybaserte tjenester?	
2	<p>I hvilken grad har du og avdelingen din blitt inkludert i valget om å gå over til skybaserte tjenester?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke aktiviteter har du og avdelingen blitt inkludert i (både før og underveis)? • Hva er din rolle i prosessen? 	
3	Føler du at den nye teknologien (sky) tilpasser seg organisasjonens nåværende struktur, eller omvendt (strukturen tilpasser seg teknologien)?	
4	<p>Hvordan oppfatter du dine kollegers holdning/villighet til å ta gå over til ny teknologi?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skepsis? Hva skyldes eventuell skepsis? Hvem? 	
5	<p>Hvordan opplever du dialogen og samspillet mellom de ulike avdelingene i NHN under denne endringsfasen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvor ofte har dere dialog? Med hvem har dere dialog? Om hva? • Evt. hva hindrer dialog? 	
6	Hvordan tror du andre divisjoner/avdelinger blir berørt av overgangen?	

7	Hvordan tror du eksterne faktorer påvirker skyreisen i Norsk Helsenett?	
---	---	--

Tema: Skyreisen - arbeidsoppgaver og kompetanse

Nr.	Spørsmål	Kommentar
1	<p>Hvordan påvirkes du og din avdeling av overgangen til skyteknologi nå, rent praktisk?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke mennesker i din avdeling vil bli mest påvirket av endringen? • På hvilken måte blir de påvirket? 	
2	<p>Er det noen arbeidsoppgaver du vurderer som overflødig som følge av overgangen til skyteknologi?</p>	
3	<p>Er det tilstrekkelig kompetanse for å møte nye krav som skyteknologi stiller?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan går dere frem for å bygge opp ny kompetanse og ferdigheter? • Individets eller organisasjonens ansvar? 	
4	<p>Hvis den nye teknologien påvirker hvordan arbeid er organisert, hvem er det som har ansvaret for de menneskelige faktorene tilknyttet dette?</p>	

5	På hvilken måte ivaretas de som får endrede arbeidsoppgaver, med tanke på motivasjon og jobbtilfredshet?	
6	Hva er HRs rolle i en slik overgang, tilknyttet å allokere og opplære eksisterende ressurser til nye oppgaver?	

AVSLUTNINGSSPØRSMÅL

Nr.	Spørsmål	Kommentar
1	Er det noe du ønsker å legge til?	
2	Oppsummert: hvilke utfordringer og muligheter ser du ved denne overgangen?	
3	Kan vi kontakte deg senere dersom vi har noen oppfølgingsspørsmål?	
4	Er det noen andre du tenker vi burde snakke med?	

